

Eastsoft®

青岛东软载波科技股份有限公司

2024 年半年度报告

2024-051

2024 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。

公司负责人黄焱瑜、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次半年报的董事会会议。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测、发展战略等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的实质承诺，敬请投资者及相关人士对此保持足够的风险认识，正确理解计划、预测与承诺之间的差异，防范投资风险。

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	7
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	31
第五节 环境和社会责任	33
第六节 重要事项	38
第七节 股份变动及股东情况	46
第八节 优先股相关情况	51
第九节 债券相关情况	52
第十节 财务报告	53

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、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。
- 三、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
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
智联微电子	指	全资二级子公司上海东软载波智联微电子系统有限公司
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	国家电网有限公司
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/中兴华	指	中兴华会计师事务所（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	
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。
集成电路	指	集成电路（Integrated Circuit，简称 IC）是一种将大量电子器件（如晶体管、电阻、电容等）集成在一块半导体晶片上的电路。集成电路通过在单个芯片上集成多个功能模块，实现复杂电路功能，从而提高电路的集成度、性能和可靠性。
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、用电分析和等功能，并且实现电力运营商与电力用户间的互联互通。
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。
AMI	指	AMI (Advanced Metering Infrastructure) 指高级计量架构, 是一种先进的计量基础设施, 用于实现智能电表、终端及主站系统的集成。AMI 利用先进的通信技术, 将电表及其他采集类终端与数据管理系统连接起来, 实现远程信息采集、监控和控制。
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。
DLMS/COSEM	指	为设备语言报文规范(Device Language Message Specification, DLMS)和能源计量配套协议(Com-panion Specification for Energy Metering, COSEM)。
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。
G3-Hybrid	指	G3-PLC 联盟制定的 PLC 和 RF 融合通信标准, 可通过两种媒介在一个无缝管理网络中为智能电网和物联网应用提供延伸、扩展功能。
RF	指	Radio Frequency, 射频, 表示可以辐射到空间的电磁频率, 频率范围从 300KHz~300GHz 之间。
Sub-1G	指	一种通信频段低于 1GHz 频段以下的无线射频通信技术, 主要用于长距离和低功耗通信场景。
HPLC+HRF	指	高速 PLC 及高速射频。
PLC-IoT	指	基于 PLC 电力线载波, 面向物联网应用的通信技术。
IEEE	指	电气电子工程师学会 (IEEE) 的英文全称是 the Institute of Electrical and Electronics Engineers。
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)、低功耗、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。
DCU	指	Data Concentrator Unit, 即数据集中器。
BT5.0	指	蓝牙 (Bluetooth) 5.0 标准。
SILA 联盟	指	上海浦东智能照明联合会, 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。
物联网	指	指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外线感应器、激光扫描器等各种装置与技术, 实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程, 采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息, 通过各类可能的网络接入, 实现物与物、物与人的泛在连接, 实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。
微网/微电网	指	是包括分布式电源、储能装置、能量变换装置、负荷、保护装置集中而成的小型系统。
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。

晶圆	指	用于加工芯片的原材料。
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)。
Cortex-M	指	ARM 公司定义的针对微处理器的指令架构，不同型号通过数字区分，如 M0、M3、M4 等。
模数转换器 (ADC)	指	Analog to Digital Converter，简称 ADC。将模拟信号转换为数字值。ADC 的分辨率是指对于允许范围内的模拟信号，它能输出离散数字信号值的个数。这些信号值通常用二进制数来存储，因此分辨率经常用比特作为单位，如 8 位、24 位等。
数模转换器 (DAC)	指	Digital to Analog Converter，简称 DAC。将数字信号转换成模拟信号。DAC 中的分辨率定义为在不同的输入数字码下所有可能输出的模拟电平的个数，N 位分辨率意味着 DAC 能产生 2^N-1 个不同的模拟电平，一般情况下它就指输入数字码的位数。
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。
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。
数字孪生	指	是利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程的一种技术。
边缘计算	指	是在靠近物或数据源头的网络边缘侧，通过融合网络、计算、存储、应用核心能力的分布式开放平台，就近提供边缘智能服务。

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	黄焱瑜		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郭宋君	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	0532-83676958	0532-83676959
传真	0532-83672632	0532-83672632
电子信箱	guosongjun@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、电子信箱等在报告期是否变化

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、电子信箱等在报告期无变化，具体可参见 2023 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

公司披露半年度报告的证券交易所网站和媒体名称及网址，公司半年度报告备置地在报告期无变化，具体可参见 2023 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 2023 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）	556,874,001.48	410,199,382.89	35.76%
归属于上市公司股东的净利润（元）	57,205,438.54	46,549,067.12	22.89%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	46,341,109.77	38,116,088.39	21.58%
经营活动产生的现金流量净额（元）	57,412,410.46	-17,295,236.25	431.96%
基本每股收益（元/股）	0.1237	0.1006	22.96%
稀释每股收益（元/股）	0.1237	0.1006	22.96%
加权平均净资产收益率	1.81%	1.47%	0.34%
	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）	3,552,814,145.40	3,521,395,832.86	0.89%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,147,370,162.91	3,136,749,821.36	0.34%

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
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	5,623,072.72	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	2,770,038.39	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	4,614,206.89	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	195,794.37	
减：所得税影响额	2,318,137.95	
少数股东权益影响额（税后）	20,645.65	
合计	10,864,328.77	

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

公司主要从事电力线载波通信系列产品与集成电路（芯片）的研发、设计、销售和智能化技术应用。公司坚持以智能制造为基础，集成电路设计为源头，开展以融合通信为平台的技术研发，布局“芯片、软件、模组、终端、系统、信息服务”的完整产业链，聚焦能源互联网、智能化这两个领域，在集成电路、能源互联网、智能化与智能制造领域形成了完整的“3+1”产业链布局，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，构筑技术-产品-服务的竞争壁垒，提升了公司核心竞争优势。

公司“3+1”产业链布局的三个业务板块相互协同，共同发展。在能源互联网领域，载波科技以智能用电、智能配电、综合能源管理系统及信息服务的产品和服务形态交由客户进行现场试验和认证，经过招投标、直销、分销模式最终形成批量订单进行量产销售。在智能化领域，智能电子根据市场变化趋势和客户需求进行应用场景分类归总，并在原型系统设计及评估方面让客户深度参与，在技术方案及成本评估方面与客户一起合作，共同构建行业技术标准，最终形成客户或技术标准体系关键需求、痛点及关键技术指标。在集成电路领域，上海微电子根据公司整体发展战略及内外部市场需求，按照核心芯片研发关键指标和功能要求进行立项，组织团队按期保质保量完成芯片设计和生产测试，并将经过严格测试和验证的芯片交由公司完成“软件、模组、终端、系统及信息服务”的开发、测试、验证及资质检验。

公司三个业务板块的产品以公司智能制造为依托，各自在不同的领域深耕和开拓，形成不同的业务模式及价值链并相互有机融合共享市场机会，有各自不同的客户群体并可以相互共享合格供应商及相互资源配置，经过长期积累形成各具行业特色并且可以相互跨界的产品和服务品牌。

1、集成电路板块

公司全资子公司上海东软载波微电子有限公司是一家无晶圆厂（Fabless）芯片设计公司，主要业务从事芯片设计及销售，同时提供系统解决方案及售后支持等。

集成电路板块根据全球智能制造转型客户和IoT产业客户需求打造完善的芯片产品组合，拥有工业级高抗干扰微控制器芯片研发平台，构建了全面满足物联网需求的芯片产品组合，实现了对控制、连接、安全、感知等核心技术全覆盖。主要应用领域包括白色家电、工业控制、仪器仪表、汽车电子等。公司在MCU产品上持续加大研发投入的同时，积极投入安全、载波、射频、触控等芯片的设计研发，形成了8位/32位通用工业级微控制器芯片、白色家电微控制器芯片及周边专用分立器件的集成芯片、用于物联网的工业级无线连接芯片、用于中小功率电机控制的32位微控制器及高压驱动芯片、用于小功率锂电池管理的32位微控制器芯片、用于仪器仪表控制的32位微控制器芯片、用于智能电网领域的能源路由器、能源控制器、营配融合终端中高性能多核MPU边缘计算芯片等。

1.1 主要业务

上海微电子主要提供面向物联网需求的芯片产品组合，包括MCU控制芯片、安全芯片、载波芯片、射频芯片、触控芯片等，广泛应用于智能电网、白色家电、工业控制、仪器仪表、电机控制、电源管理、消费电子等领域。

（1）面向国家电网、南方电网及海外市场的全套、全系列符合国家及国际标准的电力线载波通信/无线通信芯片。公司拥有从窄带低速到宽带高速的系列电力线载波通信芯片产品线、符合国际标准的Sub-

1G、2.4G及BT5.0等无线通信产品线、融合PLC及微功率无线的双模产品线，产品包括：

- ①融合国内、国际标准的宽带高速电力线载波通信芯片；
- ②窄带高速满足国际G3标准且兼容国内窄带低速标准的芯片；
- ③基于IEEE802.15.4g标准及基于国内高速OFDM电力行业标准的配合窄带高速和宽带高速电力载波通信的高速无线通信芯片；
- ④面向能源互联网领域的能源路由器，能源控制器、营配融合终端及智能化网关边缘计算芯片。
 - (2) 自主研发的通用8位工业级微控制器系列芯片。
 - (3) 通用32位（包括Cortex-M0、M3及RISC-V）工业级微控制器系列芯片。
 - (4) 用于高抗干扰、高可靠性要求的白色家电微控制器系列芯片及周边专用分立器件集成芯片。
 - (5) 用于物联网的工业级无线连接系列芯片，包括Sub-1G系列射频前端、2.4G射频前端、低功耗蓝牙系列芯片、微波段射频前端芯片等。
 - (6) 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。
 - (7) 用于小功率锂电池管理32位微控制器系列芯片（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）。
 - (8) 用于仪器仪表控制的带24bit高精度ADC、12bit高分辨率DAC模拟前端的32位微控制器系列芯片。

1.2 报告期内研发完成的主要产品及用途

报告期内，行业周期性波动及下游需求不足的影响仍然持续，公司在积极推进产品销售的同时，继续加强研发投入，特别是在能源互联网、白色家电、电源管理等优势领域的资源投入：

- (1) 围绕能源互联网和智能化两个领域，迭代优化现有产品，确保向国家电网、南方电网及海外电网市场提供全套、全系列符合国家及国际标准的电力线载波通信/无线通信芯片。
- (2) 完善和升级32位微控制产品线，完成多款芯片的研发工作并流片。
- (3) 加强用于白色家电、工业控制、安防等领域应用方案开发，完成多家新客户导入工作。
- (4) 根据市场和客户需求，升级小功率锂电池管理的方案设计，并推进后续产品的研发工作。
- (5) 升级基于32位微控制器的中小功率电机控制的设计方案，从而更好的满足客户需求。
- (6) 持续升级公司质量管理体系，从而满足下游客户不断提升的质量要求。

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，上海微电子在满足内部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、能源互联网板块

载波科技作为上市公司主体，主要业务围绕能源互联网“云、网、边、端、芯”全面部署，根据智能配电、智能用电、智能微电网及综合能源应用需求，提供从末端采集设备到云管理平台全方位解决方案。公司在能源互联网板块的主要产品包括HPLC+HRF双模通信系统、智能电能表、新型采集终端、智能融合终端、微电网控制器、能源路由器、储能3S系统以及工商储能一体机等设备，并依托相关产品推动客

户侧各类能源设施与电网的广泛互联和深度感知，业务涵盖配电室智能化、智能台区建设、用电信息采集及深化应用、分布式能源服务、工商业企业及园区用能服务等；提供完整的分布式光伏发电接入方案及智能监控运维方案、工商业储能电站系统方案、光储充一体化电站及微电网系统方案的规划、设计、施工、运维等相关业务，结合公司综合能源管理云平台，优化用能结构，节能减排降低碳排放，通过开源节流打造零碳园区，助力“30、60”双碳目标实现。

2.1 主要业务

能源互联网板块解决方案主要包括：

(1) 在发电侧，针对分布式光伏发电用户，公司基于直流电力线通信提供光伏组件级到电站级整体监控及运维解决方案；针对户用光伏并网需求，提供光伏交流并网刚性、柔性控制解决方案，是国家电网光伏“可观、可测、可调、可控”解决方案主要供应商之一。

(2) 在电网侧，公司提供完整的智能配电、智能用电以及智能微电网解决方案：

①智能配电：公司根据配电室智能化以及低压配电台区监测方案，研发各类配电监测终端、电力仪表及电力传感器，通过智能监测手段及时发现用户超容量用电、失压、漏电、停电等情况，解决高损耗问题，提高用电安全，提高故障定位准确性，达到主动为客户服务等智能运检目的，实现配网运行维护业务的高效执行，为客户提供有效解决方案。

②智能用电：公司重点布局用电信息采集业务，提供从电能表、终端到主站系统的全方位解决方案，并基于宽窄带PLC、微功率无线及双模通信技术，挖掘台区深化应用管理需求，打造智能台区解决方案。公司是国家电网、南方电网的用电信息采集系统解决方案重点供应商之一。

③智能微电网：公司开发智能微电网系统及终端产品，通过对分布式光伏发电系统、储能系统、充电桩及负荷控制系统的实时运行信息、报警信息进行全面的监视并进行多方面的统计和分析，实现对各系统的全方面掌控、微网优化调度、经济运行。

(3) 在负荷侧，公司主要聚焦于为工商业用户提供完善综合能源解决方案，基于公司多年来对电力行业业务及客户需求的深刻理解，发挥在能源采集管理领域的技术和研发优势，积极与综合能源公司、政府机关事务局等客户实现业务的合作，拓展客户类型和综合能源节能服务相关的业务，推动客户侧各类能源设施与电网的广泛互联和深度感知，为居民家庭智慧用能服务、社区多能服务、电动汽车及分布式能源服务、商业用能服务、工业企业及园区用能服务等提供综合服务解决方案。

(4) 储能业务：公司积极布局工商业储能相关产品解决方案，研发储能“3S”：EMS、PCS、BMS产品，并打造储能型虚拟电厂运营管控平台。

(5) 海外布局：公司海外业务不断加强，一方面继续深入挖掘国内表厂客户项目，与客户深度合作，不断扩展项目广度和产品覆盖面。另一方面加大对外宣传推广力度，通过国际展会，媒体平台等多渠道助力公司品牌国际化进程，推动公司AMI系统解决方案扬帆出海。公司的G3-PLC等窄带载波通信模组订单持续扩大，G3-PLC双模模组、HPLC模组、Wi-SUN无线模组以及海外DCU等产品均取得良好的试点和推广效果。除原有市场外，公司产品在亚洲、非洲、拉丁美洲等多个国家和地区试点和供货，市场覆盖面进一步扩大。

2.2 报告期内研发完成的主要产品及用途

报告期内，能源互联网板块围绕着公司的整体战略，开展了如下工作：

(1) 根据国网HPLC双模标准，围绕智能台区深化应用，对国内用电信息采集系统优化升级；完成HPLC及双模SDK套件开发升级，满足定制化客户需求；完成下一代本地通信技术规划，配合客户对存量双模模块进行升级及深化应用功能支持；完成HPLC双模南网方案；相关产品包括HPLC双模产品、物联

网表双模模组、导轨表模组、集中器路由模组、双模抄控器、能源控制器（专变）本地通信模组等。

（2）根据海外AMI市场的不同需求，建立了高、中、低三种产品线，分别满足IEEE1901.1通信标准、G3通信标准、及私有定制方案。其中G3通过了Plugfest测试，正在进行相关平台认证工作；逐步推进G3-RF双模方案，于客户共同进行产品认证。

（3）完成Wi-SUN产品的批量应用，实现全网系统升级及抄控器等功能开发，针对海外业务客户的定制化需求，推出SDK配套套件，并持续优化，从而加速相应产品的开发进度及品质。

（4）完成基于SILA标准的PLC-IoT产品开发，发布SDK程序，满足客户二次开发需求，通过PLCSL1670-B-PA/B/D三款模组高温试验检验、通过PLCSL1670-B/C/D三款模组RoHS2.0认证。同时针对不同的客户需求，完成定制化开发及技术支持。

（5）智能电能表产品线：完成国网20版智能电能表和国网智能物联表的产品开发及稳定性测试验证，已取得产品型号注册证书、CPA证书、国网计量中心-全性能试验报告、可靠性预计报告、计量鉴定证书等。完成国网智能物联表配套光伏设备数据交互模组、电能质量模组、非介入式负荷辨识模组开发。为推进公司海外AMI业务发展，完善海外AMI系统产品线，完成多款海外电能表产品开发，并获取相关产品资质，包括STS、DLMS、TTR等认证。

（6）新型采集终端产品线：根据国家电网、南方电网公司用电终端招标需求，完成国网22版集中器、国网III型专变、国网专变终端（模组化）、南网低压集抄终端等用电采集终端产品迭代开发、送检及各省供货。完成国网智慧能源单元CTU、南网配电智能网关开发，并通过国网、南网送检。完成国网台区智能融合终端SCU开发，国网送检测试中。完成中压载波宽窄带兼容方案开发，并在内蒙批量供货应用。

（7）智能开关类产品线：根据国家电网智能量测开关技术规范新要求，对原有产品优化设计，完成了浙江标准双模侧插方案和山东标准双模正插方案开发，中标浙江侧插双模量测单元模块及冀北电商化量测开关并供货。

（8）分布式光伏调控产品线：积极参与并推进国家电网分布式电源接入单元标准制定、产品开发及测试工作；针对国家电网各网省公司要求，完成山东标准规约转换器和接口转接器开发、送检测试、中标批量供货等工作，并积极参与浙江、江西、山西、河南、河北等省网分布式光伏柔性调控产品招投标、送样测试及试点工作。

（9）分布式光伏监控系统：系统方案由光伏组件监控单元、光伏阵列监控器和光伏电站监控器和云平台构成；系列化设计的产品，可形成多种解决方案。完成光伏监控系统设计优化；组件监控单元测量原理优化，提升测量准确度和可靠性；增加发电量累计功能，便于对比分析组件发电效率和精确定位故障组件；II型光伏阵列监控器开发及与之配套的电站监控器的开发，便于现场安装调试和降低系统硬件成本，提升产品竞争力。

（10）储能3S产品：储能EMS降本迭代，完成了轻量级EMS管理终端样机开发、调试工作，提升系列产品竞争力；完成工商业储能风冷、液冷电池管理系统BMS（含BCU、BMU）一代产品开发并在储能一体机产品运行验证；完成100kW储能变流器样机开发并启动实验室测试。

（11）储能一体机产品：完成储能模组及PACK设计，PACK产线稳定性调试及批量生产验证；针对工商业储能需求，完成215kWh风冷、233kWh液冷储能一体机产品设计，装配及现场运行验证，目前已获取小批订单。

（12）新能源及综合能源系统工程：结合公司自研核心控制终端、通信设备、传感器及综合能源管控云平台，围绕源、网、荷、储开展微电网、分布式能源、智能配电等系统工程的规划、设计、实施、

运维业务。完成海西湾光伏车棚及储能项目、青岛松灵电力分布式光伏项目、海西重机G311光伏项目交付；完成杭州宝盛光伏项目、青岛幼师光伏项目、融汇光伏项目、日照桃花岛旅游区胶囊公寓储能光伏等项目初步建设案。

(13) 针对海外不规范的用电环境，减少运维工作量，集合自动采集和各类电能计量终端数据分析等功能需求，开发AMI智能化平台，实现资产发现自动化、档案管理自动化、数据采集自动化、网络调优自动化、线损分析自动化、故障诊断自动化。具有大数据处理与分析能力，可以持续优化区域用电管理，深入挖掘用电价值，辅助电力公司电力调配决策。

2.3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。针对非电网统招类产品，成立新产品市场部，负责针对细分市场进行需求信息的调研、探索和收集，并负责新产品推介推广工作。

3、智能化板块

全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司承担的智能化业务板块，主要面向开放的节约、绿色、舒适、智能用能市场和客户，以电力线载波通信与无线融合技术为基础支撑平台，有效解决了智能应用中的网络干扰、信号衰减等难题，系统成熟、稳定、可靠；产品和系统拓展性强，集成各种智能传感设备，在精准记录设备、家庭、楼宇及园区的能源消耗基础上，运用人工智能软件算法和大数据统计分析打通了“云-网-边-端”（云端数据中心-有线及无线通信技术-边缘设备-终端设备）所有环节，构建完整的人工智能物联网系统和生态，可应用于智能园区、智慧学校、智慧医院、智慧小区等智能化和能源互联网等领域。

3.1主要业务

公司智能化板块聚焦智能园区、智慧学校、智慧医院、智慧小区四大市场体系，以智慧综合管理平台为依托，不断完善产品和解决方案。

智慧综合管理平台利用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链、数字孪生等新兴技术，从顶层设计出发，深度挖掘场景需求和行业痛点，实现资源整合、流程优化和业务协同，实现低碳、安全、高效、便捷、可持续发展的目标。在智慧小区、智慧校园、智慧医院、智慧园区等业务领域得到深化应用。上述智慧管理平台是一体化的集中管控平台，综合运用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链及数字孪生技术，对园区绿色能源、无感通行、全面安防、智能监测、信息服务、运营管理等几大业务板块进行集中统一管理。一个平台可以管控所有子系统，消除一个个信息孤岛，实现了系统间的数据共享、互联互通。以自研控制终端和云平台为核心，基于边缘计算，云端协同，部署全新一代工业物联网架构，内置节能数据模型，支持根据现场数据，设备模型对被控设备整体优化，无需人工现场优化参数。智能控制方案在楼宇自控、数据中心、多能复用等领域已得到广泛应用。

3.2报告期内研发完成的主要产品及用途

报告期内，智能化业务保持平稳发展，重点开发基于SILA互联互通体系的智慧管理平台及智能照明产品，同时继续升级优化现有产品和系统：

(1) 完成智能充电运营管理平台的开发，该平台提供充电桩建设、运营和管理的整体解决方案。帮助运营商实现对充电桩的智能化管理，提升用户充电体验和充电服务质量。平台为运营商用户提供充电桩的运营管理、实时监控、远程控制等功能；平台具备用户管理和支付结算功能，系统可以管理用户信息和充电记录，支持多种支付方式，方便用户进行充电费用的结算和管理。同时，平台能够收集和分析

充电运营数据，为运营商提供数据统计和分析能力，帮助运营商了解充电设备的运营情况和运行状态，提高运营效率。

(2) 完成智能照明管控平台的开发，该平台采用了云计算、大数据、物联网等先进技术，解决了传统照明系统中存在的缺乏智能化管理、无法实现个性化需求、能源浪费较大等问题。提高用户舒适度，实现节能减排与智能运维目标。平台提供丰富的智能化照明场景，满足不同场景下的照明需求。通过节律照明场景和恒照度照明场景，实时调整照明设备功率，在保证照明效果的同时，节约了照明能耗。通过能耗数据的采集与计算，实现用能情况的统计与分析，帮助用户了解照明设备的使用情况和能耗情况，为用户实现节能管理提供数据支撑。通过设备故障上报及时发现照明设备的过载和故障等安全问题，确保照明系统的安全运行。通过灯具生命周期管理，及时了解设备剩余寿命，减少了设备故障的发生概率。

(3) 完成PLC云平台的开发，主要服务于行业运营商或服务商，平台提供项目管理工具、标准配置工具、超级网关，统一设备认证标准，实现PLC设备互联互通。利用人工智能技术分析照明数据，优化照明策略，实现智能调光、个性化照明、智能场景照明。通过照明能源管理，实现能源优化，减少能源消耗。PLC云+超级网关+智能设备可以构建独立的智能照明系统，可以作为独立的子系统加入第三方智能家居云平台，从而实现产业解耦。平台管理所有接入PLC云平台的网关和设备，提供网关和设备的升级服务。与第三方云平台对接，实现互联互通。

(4) 完成支持《电力线载波通信（PLC）全屋互联规范》标准的各类产品开发及量产：

①LED调光控制装置及色温控制装置产品集成计量功能，能够对LED灯负载进行用电量监测，并支持小时冻结和日冻结；自动识别灯具更换并告警；过温、过载、短路保护，可自动恢复；搭配人体存在照度感应器，实现多种智能照明场景，支持场景模式控制和分组控制。

②完成3路干接点开关的量产，干接点开关，最多可支持8路干接点信号输入，4路LED指示灯，3路本地开关控制。可与普通机械开关、开关面板、SOS设备、插卡取电设备、燃气报警器设备、门窗磁等可输出干接点信号的产品搭配使用，结合网关，APP配置，实现告警上报、本地控制和情景模式等功能。

③完成8按键智能开关的量产，开关采用电力线载波通信技术，安装方便，有电即通信；可通过现有电力线网络与灯具自由组合。

(5) 完成边缘计算网关的量产，边缘计算智能网关管理楼宇和家庭内部的所有终端设备，实现边缘节点数据优化、实时响应、敏捷连接、智能应用、安全与隐私保护等业务处理，提供计算资源，有效分担云计算资源负荷。

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，推广电力线载波技术在智能化领域的应用，赋能传统照明行业新质生产力。销售主要有直接销售及渠道经销商销售两种模式。

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11条PCBA生产线，3条自动化模组生产线，一条电表自动化生产线和一条PACK自动化生产线。同时支持多种PCBA生产工艺及整产品组装、测试、老化、耐压、电磁兼容、环境试验等工序，全面支持各类高精尖电子产品制造。制造中心依托公司强大的研发团队，自主研发MES生产管理执行系统，有效衔接企业的客户关系管理系统、企业资源规划系统、产品生命周期管理系统（CRM、ERP、PLM）等信息化系统与底层控制设备相结合，实现产品生产全过程管控。制造中心基于数字孪生可视化技术，整合生产环节全要素数据，在平台端构建数字孪生场景，赋能工厂可视化运营管理，打造高效便捷的数智工厂。

报告期公司实现营业收入55,687.40万元，同比增长35.76%；归属于上市公司普通股股东的净利润

5,720.54万元，同比增长22.89%。截至2024年6月30日，公司资产总额355,281.41万元，负债总额40,103.22万元，资产负债率11.29%；归属于上市公司股东的所有者权益为314,737.02万元，基本每股收益0.1237元；加权平均净资产收益率1.81%。

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、系统到信息服务”完整而系统的产业布局，坚持通过发展“硬核”技术建立核心竞争优势。

公司基于对能源互联网发展的理解，结合智能电网的发展战略，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已完成资质认证和现场测试，可以提供完整的场景化解决方案。

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，虽然产业存在周期性的波动，但是总体向上的趋势是确定的，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，因此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。

随着新能源产业发展，基于物联网、大数据和人工智能等技术的智能化方案是应对复杂能源的趋势，是满足绿色、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-网-边-端”（云端数据中心-有线及无线通信技术-边缘设备-终端设备）所有环节，构建了完整的人工智能AI+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和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

公司基于对能源及电力产业的深刻理解及相关市场的领先地位，为能源互联网及新型电力系统提供从云端、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及监控系列产品，加强能源路由器、微网控制器、储能3S系统、配用电采集/管理终端、分布式电源采集监控系统产品、线路监测终端、智能断路器、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、到现在的宽带低速、高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、坚持合作共赢，积极参与标准建设

行业的健康发展，离不开标准建设，高质量的行业标准，既是行业技术能力的体现，也是行业健康发展的需要：

(1) 公司积极参与IEEE国际标准制定，包括IEEE P3197智能电表数据传输接口导则、IEEE 1901.3 双模通信标准、IEEE P2886（智能住宅水系统通用要求）标准。

(2) 公司积极参与G3联盟的认证规范工作，协助客户完成G3产品认证工作，并进一步推动G3技术在国内及海外的批量应用。

(3) 公司作为Wi-SUN联盟会员单位配合并支持联盟相关工作，推动Wi-SUN技术的发展与进步。

(4) 公司积极参与国家标准制定，包括GB/T17215.682电测量数据交换DLMS/COSEM组件第82部分：社区网络Mesh通信配置、GB/T17215.686电测量数据交换DLMS/COSEM组件第86部分：社区网络高速PLC ISO/IEC12139-1配置。

(5) 公司积极参与电力行业标准制定工作，参与HDC双模团标与HPLC单模行业标准编制、导轨表技术标准编制，就双模应用场景下RF极限场景停电上报能力提交相应场景解决方案建议。与中国电力科学院等厂商一同进行下一代本地通信技术研究，提交多份技术研究提案、标准制定有效建议，并被工作组采纳。

(6) 公司作为SILA联盟理事成员单位、SILA联盟PLC工作组标准编制总负责单位，联盟PLC工作组互联互通混合组网检测平台标杆组成员，积极推进产业标准化工作与互联互通，深度参与《T/SILA 013—2024电力线载波通信（PLC）道路照明互联规范》，标准已发布；深度参与《电力载波通信和物联网通信（PLC+CAT1）的道路照明与工业照明互联技术规范》规范制定，标准制定中。首批获得SILA2.0规范《T/SILA 001-2022电力线载波通信(PLC)全屋互联规范》应用层及公有云互联互通认证厂商。

(7) 公司为全屋互联开放联盟（HCOA）理事成员单位，深度参与标准架构设计与标准制定方面工作。

5、知识产权成果

截止2024年6月底，公司获得知识产权相关成果如下：

载波科技：

序号	项目	今年已获得	已获得合计	申请中
1	发明专利	3	48	21
2	实用新型	1	28	0
3	外观专利	0	7	0
4	软件著作权	8	332	15
5	软件产品登记证书	2	125	0
6	集成电路布图设计证书	1	25	0
7	版权	0	2	0
8	国外专利	0	4	0
9	商标	0	35（10项国外商标）	0

上海微电子：

序号	项目	今年已获得	已获得合计	申请中
1	发明专利	6	123	34
2	实用新型	0	49	1
3	外观专利	0	0	0
4	软件著作权	1	54	0
5	软件产品登记证书	0	0	0
6	集成电路布图设计登记证书	3	93	2
7	版权	0	27	0
8	国外专利	0	10	0
9	商标	0	78	0

智能电子：

项目	项目	今年已获得	已获得合计	申请中
1	发明专利	1	5	7
2	实用新型	0	30	2
3	软件著作权	8	162	7
4	软件产品登记证书	0	10	0
5	外观专利	0	23	0
6	商标	0	2	0
7	布图	0	2	0

山东东软载波

序号	项目	今年已获得	已获得合计	申请中
1	实用新型	2	4	12
2	软件著作权	0	5	0

广东东软载波

序号	项目	今年已获得	已获得合计	申请中
1	实用新型	5	5	4
2	软件著作权	0	3	0

6、报告期内公司获得的荣誉

载波科技：

(1) 2024年1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荣获“2023年度山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业”。

(2) 2024年1月，经山东省发展和改革委员会认定，青岛东软载波科技股份有限公司东软载波创新中心项目为“2024年山东省绿色低碳高质量发展重点项目”。

(3) 2024年1月，经青岛市人民政府认定，青岛东软载波科技股份有限公司东软载波创新中心项目

为“2024年青岛市重点项目”。

(4) 2024年1月，经青州市民营经济（中小企业）发展工作领导小组办公室认定，青岛东软载波科技股份有限公司被认定为“2023年度青州市民营领军标杆企业”。

(5) 2024年2月，经中共青岛市委、青岛市人民政府认定，青岛东软载波科技股份有限公司被认定为“青岛市软件和信息服务产业链链主企业”。

(6) 2024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 ECCE16嵌入式集中器软件[ECCE16] V1.0获得2023度青岛市优秀软件产品。

(7) 2024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2023年度青岛市优秀软件企业。

上海微电子：

2024年3月，入选上海市产业技术创新促进会联合上海市科协发布的《2024上海硬核科技企业TOP100榜单》。

报告期内，公司持续保持对研发的高投入，研发投入金额8,545.20万元，同比增长9.96%，占当期营业收入的15.34%。

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	556,874,001.48	410,199,382.89	35.76%	主要是报告期内电力线载波通信系列产品收入增加
营业成本	337,405,583.05	228,906,210.13	47.40%	主要是报告期内收入增加以及集成电路业务销售毛利下降
销售费用	31,616,907.58	26,805,638.57	17.95%	主要是职工薪酬较上年同期上升
管理费用	52,443,314.79	52,395,214.54	0.09%	
财务费用	-13,947,880.88	-15,796,321.35	11.70%	主要是报告期内银行存款利率较上年同期下降
所得税费用	11,176,528.74	10,880,410.46	2.72%	
研发投入	85,452,020.18	77,709,998.35	9.96%	
经营活动产生的现金流量净额	57,412,410.46	-17,295,236.25	431.96%	主要是报告期内购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期减少
投资活动产生的现金流量净额	-43,367,895.99	177,488,961.41	-124.43%	主要是报告期内理财投资赎回较上年同期减少
筹资活动产生的现金流量净额	-48,057,383.45	-75,475,835.45	36.33%	主要是报告期内利润分配较上年同期减少
现金及现金等价物净增加额	-34,337,912.08	84,074,994.03	-140.84%	主要是报告期内理财投资赎回较上年同期减少

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	556,874,001.48	337,405,583.05	39.41%	35.76%	47.40%	-4.79%
分产品						
电力线载波通信系列产品	405,480,518.23	215,204,404.01	46.93%	31.53%	30.42%	0.46%
智能化业务	22,878,428.36	15,143,864.96	33.81%	-32.53%	-24.62%	-6.94%
集成电路	126,311,255.90	106,796,530.95	15.45%	90.34%	144.71%	-18.78%
其他	2,203,798.99	260,783.13	88.17%	34.20%	62.57%	-2.06%
分地区						
国内	551,970,747.60	334,190,281.50	39.46%	36.45%	48.17%	-4.78%
国外	4,903,253.88	3,215,301.55	34.43%	-13.81%	-4.49%	-6.39%

四、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	3,089,386.72	4.53%	主要是银行理财产品持有到期投资收益以及权益法核算的长期股权投资收益	否
公允价值变动损益	4,614,206.89	6.77%	主要是交易性金融资产持有期间公允价值变动	否
资产减值	-5,579,649.93	-8.19%	主要是集成电路板块计提存货跌价损失	否
营业外收入	201,805.18	0.30%	主要是罚款、违约金收入	否
营业外支出	6,337.51	0.01%	主要是非流动资产报废损失	否
信用减值损失	-7,022,752.94	-10.31%	主要是应收款项坏账计提较期初增加	否
资产处置收益	5,623,399.42	8.25%	主要是非流动处置收益	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	1,310,538,895.34	36.89%	1,607,848,970.11	45.66%	-8.77%	主要是报告期内购买结构性存款
应收账款	431,246,019.08	12.14%	321,176,124.37	9.12%	3.02%	主要是报告期

						收入增加导致 应收未结算金 额增加
合同资产	17,643,787.71	0.50%	18,598,648.62	0.53%	-0.03%	
存货	351,640,918.72	9.90%	393,270,689.06	11.17%	-1.27%	
投资性房地产	319,160.80	0.01%	325,764.16	0.01%	0.00%	
长期股权投资	24,956,576.45	0.70%	23,032,500.77	0.65%	0.05%	
固定资产	396,024,080.03	11.15%	406,026,271.09	11.53%	-0.38%	
在建工程	41,632,359.64	1.17%	10,366,184.91	0.29%	0.88%	
使用权资产	4,797,055.60	0.14%	7,651,622.60	0.22%	-0.08%	
合同负债	2,083,490.32	0.06%	7,471,406.71	0.21%	-0.15%	
租赁负债	895,619.74	0.03%	1,518,731.45	0.04%	-0.01%	
交易性金融资产	550,034,753.63	15.48%	270,461,208.84	7.68%	7.80%	主要是报告期 内购买结构性 存款
应收票据	11,479,607.19	0.32%	19,141,506.69	0.54%	-0.22%	
其他应收款	16,162,487.67	0.45%	11,779,656.48	0.33%	0.12%	
预付款项	10,714,547.84	0.30%	1,107,498.78	0.03%	0.27%	
应收款项融资	33,823,637.88	0.95%	66,868,881.22	1.90%	-0.95%	
应付账款	182,681,456.56	5.14%	134,608,461.35	3.82%	1.32%	
应交税费	23,804,364.60	0.67%	14,909,458.61	0.42%	0.25%	

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)	270,461,208.84	4,614,206.89			562,000,000.00	286,000,000.00		550,034,753.63
4.其他权益工具投资	5,000,000.00							5,000,000.00
金融资产小计	275,461,208.84	4,614,206.89			562,000,000.00	286,000,000.00		555,034,753.63
应收款项融资	66,868,881.22	0.00			0.00	0.00		33,823,637.88
上述合计	342,330,090.06	4,614,206.89			562,000,000.00	286,000,000.00		588,858,391.51
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	受限原因
货币资金	47,595,036.01	银行承兑汇票保证金、专项资金、履约保证金
合计	47,595,036.01	

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
31,264,573.28	210,000,000.00	-85.11%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
东软载波创新中心	自建	是	软件及集成电路	31,264,573.28	41,487,744.73	自有资金	15.18%	0.00	0.00	不适用	2023年06月27日	2023-050
合计	--	--	--	31,264,573.28	41,487,744.73	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动	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
------	--------	----------	---------------	----------	----------	--------	------	------	------

		损益	动						
股票	4,225,611.46	- 2,008,726.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,205,636.28	自有资金
合计	4,225,611.46	- 2,008,726.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,205,636.28	--

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	26,000	21,000	0	0
合计		26,000	21,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

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	5,000	自有资金	2023年10月31日	2024年04月30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	3.45%	56.71	86.01	已收回		是	否	2023-074
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	2023年05月08日	2024年07月01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	4.80%	95.21	111.28	未收回		是	否	2023-033
中国农业银行延安路支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资	2023年05月19日	2024年07月04日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放	2.90%	71.9	68.48	未收回		是	否	2023-038

				金				日理财计划份额 净值-申购金额								
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	2023年05 月08日	2024年07 月01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	4.80%	285.63	326.86	未收回		是	否	2023- 033
合计			26,000	--	--	--	--	--	--	509.45	592.63	--		--	--	--

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	智能制造、智能化系统、产品技术开发等	1,000,000,000.00	802,880,375.40	770,695,607.55	87,888,502.51	-105,359.74	-947,550.47
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	561,278,458.87	357,902,183.29	173,215,150.70	-25,598,941.01	-24,584,898.33
山东东软载波智能科技有限公司	子公司	智能化业务的技术开发、安装、施工及技术服务	30,000,000.00	34,662,734.28	22,563,094.40	4,345,642.27	-659,574.74	-625,210.89
广东东软载波智能物联网技术有限公司	子公司	智能化业务开发、安装、施工及技术服务	50,000,000.00	20,907,556.78	18,323,732.97	3,679,121.00	-2,441,385.04	-2,444,292.83
山东电工智能科技有限公司	参股公司	电子产品、采集终端、低压电器产品等的研发、生产和销售	50,000,000.00	93,346,877.08	49,985,743.21	41,781,532.64	4,078,801.91	3,848,151.35
浙江东软载波数智科技有限公司	子公司	智能化系统设计、开发、施工	20,000,000.00	8,578,502.05	6,858,584.79	41,486.73	-724,971.09	-726,875.68

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集成电路有限公司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，上海海尔集成电路有限公司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，上海海尔集成电路有限公司资产过户手续已办理完成，上海海尔集成电路有限公司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%。

2022年8月，青岛腾云科技创新投资中心（有限合伙）与智能电子签署《关于山东东软载波智能科技有限公司之股权转让协议》，经双方协商，以人民币400万元转让青岛腾云科技创新投资中心（有限合伙）持有山东东软载波智能科技有限公司13.3333%的股权，股权转让后，智能电子持有山东东软股权比例为73.3333%。

2023年7月，青岛嘉信汇创业投资合伙企业（有限合伙）与智能电子签署《关于山东东软载波智能科技有限公司之股权转让协议》，青岛嘉信汇创业投资合伙企业（有限合伙）以其持有山东东软8.67%的股权转给智能电子，股权转让对价260万元，股权转让后，智能电子持有山东东软股权比例为82%。

(4) 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。广东东软注册资本5,000万元，截至报告期末，已投入注册资金3,000万元。

(5) 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年注册资本变更为5,000万元。

2022年8月，公司与杜贺签订《关于山东电工智能科技有限公司之股权转让协议》，以立信会计师事务所（特殊普通合伙）信会师报字2021第

ZG26674号审计报告审定的标的公司2021年12月31日净资产34,762,097.18为对价，15%的股份合计人民币5,214,314.58元，股权转让后公司持有山东电工的股权为50%。

(6) 浙江东软载波数智科技有限公司：2022年3月8日，公司根据业务发展需要，以自有资金与杭州津明数字科技合伙企业（有限合伙）共同出资设立浙江东软载波数智科技有限公司。

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，占注册资本的60%，津明数字以货币形式认缴出资800万元，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。

2023年9月，津明数字与载波科技、宋荣生签订《股权转让协议》，津明数字自愿将认缴东软数智400万元的出资额（占注册资本的20%）转让给载波科技，津明数字自愿将认缴东软数智200万元的出资额（占注册资本的10%）转让给宋荣生，载波科技、宋荣生受让标的股权后，东软数智注册资本仍为2,000万元，其中载波科技持有股权比例为80%，津明数字、宋荣正持有股权比例均为10%，截至报告期末，已投入注册资金800万元。

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。

如果公司不能继续保持在行业内的技术、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，如果友商推出更先进、更具竞争力的技术和产品，将对本公司产生一定的影响。

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应用平台，产品及解决方案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

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2024年06月06日	公司	实地调研	个人、机构、其他	深交所投服部人员、中泰证券工作人员、光大证券工作人员、东海证券工作人员、个人投资者	2023年度经营情况	青岛东软载波科技股份有限公司投资者关系活动记录表：2024-002

十二、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案公告。

是 否

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
2024 年第一次临时股东大会	临时股东大会	32.15%	2024 年 03 月 19 日	2024 年 03 月 19 日	《2024 年第一次临时股东大会决议公告》公告编号：2024-014
2023 年度股东大会	年度股东大会	32.23%	2024 年 05 月 15 日	2024 年 05 月 15 日	《2023 年度股东大会决议公告》公告编号：2024-036

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

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
黄焱瑜	监事、监事会主席	任免	2024 年 03 月 19 日	公司董事会、监事会换届选举，黄焱瑜女士当选公司第六届董事会董事长
	董事、董事长	被选举	2024 年 03 月 19 日	选举产生
崔健	董事长	任免	2024 年 03 月 19 日	公司董事会换届选举，崔健先生当选公司第六届董事会副董事长、总经理
	副董事长、总经理	被选举	2024 年 03 月 19 日	选举产生
潘松	总经理	任免	2024 年 03 月 19 日	公司董事会换届选举，潘总先生当选公司第六届董事会董事、副总经理、总工程师
	董事、副总经理、总工程师	被选举	2024 年 03 月 19 日	选举产生
吴倩珊	董事	被选举	2024 年 03 月 19 日	
尚洋	董事	被选举	2024 年 03 月 19 日	
陈秋华	董事、副总经理、财务总监	被选举	2024 年 03 月 19 日	
赵国平	独立董事	被选举	2024 年 03 月 19 日	
关剑梅	监事、监事会主席	被选举	2024 年 03 月 19 日	
郑家辉	监事	被选举	2024 年 03 月 19 日	
郭宋君	副总经理、董事会秘书	聘任	2024 年 03 月 19 日	
骆玲	董事、副董事长	任期满离任	2024 年 03 月 19 日	
吴玉贤	董事	任期满离任	2024 年 03 月 19 日	

蔡剑文	董事	任期满离任	2024年03月19日	
刘雁甲	董事	任期满离任	2024年03月19日	
梁文昭	独立董事	任期满离任	2024年03月19日	
常兰萍	监事	任期满离任	2024年03月19日	
胡亚军	总工程师	任期满离任	2024年03月19日	
王辉	副总经理、董事会秘书	任期满离任	2024年03月19日	

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

1、概述

进入新时代，作答新课题，回应新期待。国家能源行业高质量发展的方向更明确、前景更可期。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，大力推动生态文明理论创新、实践创新、制度创新，提出一系列新理念新思想新战略新要求，系统形成习近平生态文明思想，为推进生态文明和美丽中国建设提供了根本遵循和行动指南。

推进降碳减污扩绿增长，推动经济社会全面绿色转型，能源是重点领域。中国深入推动能源消费革命、供给革命、技术革命、体制革命，全方位加强国际合作，能源发展取得了历史性成就，绿色发展不断迈上新台阶。近三年，坚持节约优先方针，完善能源消耗总量和强度调控，夯实碳排放双控基础能力，高水平高质量开展节能工作，推动能耗双控逐步转向碳排放双控；构建统一规范的碳排放统计核算体系，将碳排放统计核算正式纳入国家统计局调查制度，绿色低碳政策体系更加完善，“双碳”工作基础能力显著增强。

东软载波遵循企业可持续发展战略，建立开放协同的创新生态，围绕产业推进争做头部，强化公司治理增效益，将绿色发展贯穿始终，致力于推动事业经营和环境保护协调发展。公司全力统筹新产业布局，推进新产业战略，积极协助构建新型电力系统，积极打造低碳场景一体化综合解决方案，大力发展源网荷储一体化、多能互补、虚拟电厂等新产品新技术，着力推动新旧动能加快转换，全力蹚出东软载波智能化、绿色化、灵活化发展之路。

2、公司节能降耗的业务范围

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。强化全社会节能节约意识，推动低碳节能生产和改造，抑制不合理用电需求，促进节能降耗，引导全社会形成绿色生产生活方式，针对于节能降耗和能源管理，公司在产品研发、生产和推广应用做了很多工作。

2.1能源数据采集

公司自成立之初，深入研究电力线载波通信技术，该技术无需单独布设通信线缆，通过电力线实现数据传输，节省建设成本。目前，公司自研的双模通信模组及能源控制器已经在国家电网远程集抄中广泛应用，实现了分钟级能源数据的采集，提高了数据传输的效率，同时参与制定了国网标准，为国家电网的远程集抄业务做出了重大贡献。

2.2末端用能设备管理

公司重视智能控制产品的研发，目前在智能家居、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。

针对于建筑的主要用能设备空调、照明灯具及电梯等，公司自研的空调控制系统可实现对空调系统的主机、末端设备进行整体控制，实现供需平衡控制，在满足人员舒适性要求的同时，提高能源的使用效率，降低能源消耗；智能照明控制系统可实现对照明灯具的智能化控制，实现不同场景的应用控制，可节约电能消耗15%以上。

此外，公司在智能家居、楼宇自控、能耗计量方面做了大量的研究、设计和产品开发工作，目前产品已经应用到多个项目，为客户提供更好的节能减排服务。

2.3能源数据管理

公司积极布局软件开发工作，公司自研的综合能源智慧管控平台、虚拟电厂运营平台、市级能碳管理云平台、智能配电云平台等多个平台，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应用程序和网络客户端对各设备进行远程监控，降低运维成本，提升了整体的能源数据智能管理水平。

3、公司业务推广情况

3.1传统业务情况

公司积极为社会提供全套、全系列符合国家及国际标准的用电数据采集产品，2024年上半年提供电力通信模组468.24万只、集抄产品38.45万台，为企业和用户用电数据的采集提供科学依据，通过对用电数据的分析，可以发现高能耗的环节和设备，为企业和用户节能建议和措施，促进全社会的节能减排，降低能源消耗和环境污染。

3.2分布式光伏业务

公司具有多种工程设计施工资质，可提供项目规划咨询、方案设计、施工图设计、施工建设、运维管理等提供全生命周期跟踪保障服务，提升服务模式，保障服务质量，根据客户行业属性及应用需求，打造客户专属定制化方案。

2024年上半年共签订分布式光伏建设总量约1.3Mwp的项目，参与建设的项目可实现年总发电155多万吨绿电，降低了约1,223吨二氧化碳。

公司推出分布式光伏智能监控系统及光伏四可方案，基于分布式新能源的接入方式和消纳特性，建设满足分布式新能源规模化开发和就地消纳要求的分布式智能电网，为光伏发电系统的精细化管理和安

全控制提供支撑，实现新能源与大电网兼容并存、融合发展。

3.3 储能业务

储能是构建新型电力系统的关键支撑，对于实现碳达峰碳中和目标、完成能源绿色低碳转型、保障能源安全具有重要意义——在发电侧起到调频作用，减少弃光、弃风率；在电网侧削峰平谷，平滑电网输出，台区储能的推广进一步深化分布式储能与电网融合；在用户侧应用场景逐渐丰富，在工商业储能、户用储能等领域应用逐步扩大。

在储能市场快速推动蓬勃发展的背景下，2024年上半年，公司建成1.5GWh产能储能PACK产线，完成BMS、EMS、PCS储能核心控制系统的研发，推出商业风冷/液冷储能一体机，依托我司储能型虚拟电厂管控平台最优能量调度策略及运维管理，满足台区、工业园区、办公建筑、商业中心、数据中心、通讯基站、光储充一体化等多种场景需求。

公司分布式储能项目开发建设及业务主要为EPC及电站售后管理运维，根据资方要求可提供包括设计、自产产品供货、配件采购、施工安装、试运行、并网支持、售后运维等多环节服务，针对分布式项目地点分散、各个项目调度需求多样等特点采用虚拟电厂管控平台能够实现集中管控及运维，保障电站高效、安全运行。

4、公司减碳措施

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，从产品生产和公司运行维护等方面实行多项节能减碳措施。

4.1 体系制度建设

公司强化能源管理及社会责任管理工作，2024年获得第三方机构认证复审证书，使得公司体系运行工作更加规范。



4.2 绿色制造建设

贯彻落实《“十四五”工业绿色发展规划》《工业领域碳达峰实施方案》，持续完善绿色制造体系，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，已成为加快建设现代化产业体系的重要内容。公司不断维护促

进绿色工厂建设方针施行，2024年已提交绿色工厂动态管理表，积极获取企业绿码。

4.3 产品生产过程

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。

2024年，公司新建电表产线及储能pack产线，持续推动完善产品碳足迹管理体系，开展新产品碳足迹认证工作，推进完善绿色供应链，扩大低碳产品供给，妥善应对贸易壁垒，提升对外贸易竞争力。



4.4 园区建设

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

公司在胶州信息产业园和东软载波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，2024年对系统进行了更新与维护。当前系统集成了光伏1.378兆瓦；风车20千瓦；储能320千瓦时；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，预计总收益可达3,400万元。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。

2024年上半年，光伏总发电量102.15万度电，总收益49.3万元，储能及其他系统收益约1.6万元；节煤量310.33吨，减少二氧化碳排放量848.1吨。

(2) 运维管理

采用公司自研综合能源智慧管控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；采用储能型虚拟电厂平台对储能系统进行调度，实现削峰填谷等相应收益；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。

5、总结

“十四五”时期是我国加快能源绿色低碳转型、落实应对气候变化国家自主贡献目标的攻坚期。国家深入推进能源革命，加快建设新型能源体系、新型电力系统，加强能源产供储销体系建设，在新的历史起点上推动能源高质量发展再上新台阶。

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，集成电路设计为源头，能源互联网与智能化应用两翼齐飞的产业布局，在虚拟电厂、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、智能家居等方面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 36 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 3 年之内	截至承诺期末，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，不使用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 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	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	截至承诺期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。

			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。			
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，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	截至承诺期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事崔健、原高管胡亚军	股份限售承诺	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	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

公司报告期不存在上市公司发生控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况。

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

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况良好，不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	可获得同类交易市价	披露日期	披露索引
山东电工智能	参股公司	销售产品	销售电力线载	符合市场	市场价格	4,445.48	10.96%	12,000	否	现金结算	约 4939.4	2023 年 12	2023-086

科技有 限公司			波通信 系列产 品	经济							2 万元	月 07 日	
合计				--	--	4,445.48	--	12,000	--	--	--	--	--
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

公司报告期末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

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

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	1,359	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	3,363	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	21.23
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	2023 年 3 月 1 日	2026 年 2 月 28 日	深房地字第 4000357054 号	75.60
苏州工业园区汇寅创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	1,461	2023 年 9 月 1 日	2024 年 8 月 31 日	苏房权证园区字第 20040095 号	78.89
佛山市顺德区丰明投资有限公司	广东东软载波	佛山市顺德区北滘镇君兰社区居民委员会怡欣路 7 号丰明商务中心 12 层	1,597.7	2020 年 4 月 1 日	2025 年 3 月 31 日		106.65

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

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
山东东软载波智能科技有限公司	2023年10月27日	3,000	2024年02月05日	124	连带责任担保		子公司的少数股东提供反担保	半年	否	是
山东东软载波智能科技有限公司	2023年10月27日	3,000	2024年05月11日	15.47	连带责任担保		子公司的少数股东提供反担保	半年	否	是
山东东软载波智能科技有限公司	2023年10月27日	3,000	2024年06月05日	15.07	连带责任担保		子公司的少数股东提供反担保	半年	否	是
山东东软载波智能科技有限公司	2023年10月27日	3,000	2023年12月20日	96	连带责任担保		子公司的少数股东提供反担保	一年	是	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			0	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）			154.54			
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			3,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）			154.54			
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			0	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）			154.54			
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			3,000	报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）			154.54			
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				0.05%						
其中：										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）				0						
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）				0						
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）				0						

上述三项担保金额合计 (D+E+F)	0
对未到期担保合同，报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）	无
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	无

采用复合方式担保的具体情况说明

无。

3、日常经营重大合同

单位：万元

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
东软载波	广东电网有限责任公司	1,538.71	1,538.71	1,361.69	1,361.69	0	否	否
东软载波	国网山东省电力公司物资公司	617.79	617.79	546.71	546.71	617.79	否	否
东软载波	山东电工智能科技有限公司	668.15	668.15	591.28	591.28	0	否	否
东软载波	广东电网有限责任公司	1,508.00	1,508.00	1,334.51	1,334.51	0	否	否
东软载波	国网内蒙古东部电力有限公司	1,282.63	1,282.63	1,135.07	1,135.07	0	否	否
东软载波	国网宁夏电力有限公司物资公司	1,235.41	1,008.03	892.06	892.06	0	否	否
东软载波	国网西藏电力有限公司物资公司	1,755.41	0	0.00	0.00	0	否	否
东软载波	国网吉林省电力有限公司	1,715.95	1,715.95	1,518.54	1,518.54	0	否	否
东软载波	国网河南省电力公司物资分公司	1,143.07	465.68	412.11	412.11	0	否	否
东软载波	国网新疆电力有限公司物资公司	1,430.77	1,430.77	1,266.16	1,266.16	1404.22	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

公司于2023年6月27日召开第五届董事会第十二次会议、第五届监事会第十三次会议通过《关于公司2023年度创业板向特定对象发行股票方案的议案》及相关议案，上述议案已经公司2023年第二次临时股东大会审议通过，具体内容详见公司于2023年6月28日、2023年8月3日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告（公告编号：2023-042、2023-059）。

2024年8月3日，公司披露了《关于向特定对象发行股票方案到期失效的公告》（公告编号：2024-045），公司本次向特定对象发行股票方案的失效，不会对公司生产经营造成重大影响，未来公司将根据经营发展需要及资金需求状况，制定相应的资本市场融资计划。如公司未来有新的再融资计划，公司将根据相关规定重新履行相应审议程序及信息披露义务。

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	91,705,125	19.82%				11,877,700	11,877,700	103,582,825	22.39%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	91,705,125	19.82%				11,877,700	11,877,700	103,582,825	22.39%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	91,705,125	19.82%				11,877,700	11,877,700	103,582,825	22.39%
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	370,904,012	80.18%				-11,877,700	-11,877,700	359,026,312	77.61%
1、人民币普通股	370,904,012	80.18%				-11,877,700	-11,877,700	359,026,312	77.61%
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%

股份变动的理由

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	55,712,025			55,712,025	高管锁定股	高管锁定期止
胡亚军	35,453,100		11,817,700	47,270,800	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		60,000	240,000	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	91,705,125	0	11,877,700	103,582,825	--	--

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	26,832	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	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（不含通过转融通出借股份）								
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	0	55,712,025	18,570,675	不适用	0
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	其他	14.87%	68,775,700	0	0	68,775,700	不适用	0

有限合伙)								
王锐	境内自然人	10.22%	47,270,800	0	0	47,270,800	不适用	0
胡亚军	境内自然人	10.22%	47,270,800	0	47,270,800	0	不适用	0
陈一青	境内自然人	2.85%	13,199,800	0	0	13,199,800	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	1.35%	6,227,219	2766252	0	6,227,219	不适用	0
王乾江	境内自然人	0.78%	3,600,000	0	0	3,600,000	不适用	0
广东南海产业集团有限公司	境内非国有法人	0.69%	3,208,900	3,208,900	0	3,208,900	不适用	0
国泰君安证券股份有限公司一国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.68%	3,139,600	-505300	0	3,139,600	不适用	0
金燕	境内自然人	0.43%	1,988,800	60000	0	1,988,800	不适用	0
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）	无。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）是公司法人股东广东南海产业集团有限公司控制的企业。							
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 37,008,730 股对应的表决权委托给澜海瑞盛行使；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	不适用							
前 10 名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份、高管锁定股）								
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					
王锐	47,270,800	人民币普通股	47,270,800					
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					
香港中央结算有限公司	6,227,219	人民币普通股	6,227,219					
王乾江	3,600,000	人民币普通股	3,600,000					
广东南海产业集团有限公司	3,208,900	人民币普通股	3,208,900					
国泰君安证券股份有限公司一国联安中证全指半导体产品与设	3,139,600	人民币普通股	3,139,600					

备交易型开放式指数证券投资基金			
金燕	1,988,800	人民币普通股	1,988,800
施利勇	1,814,554	人民币普通股	1,814,554
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	公司控股股东佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）是公司法人股东广东南海产业集团有限公司控制的企业。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	公司股东金燕通过恒泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,198,000 股，实际合计持有 1,988,800 股。		

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	3,644,900	0.79%	283,700	0.06%	3,139,600	0.68%	78,400	0.02%

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

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 2023 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

2024 年 06 月 30 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	1,310,538,895.34	1,607,848,970.11
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	550,034,753.63	270,461,208.84
衍生金融资产		
应收票据	11,479,607.19	19,141,506.69
应收账款	431,246,019.08	321,176,124.37
应收款项融资	33,823,637.88	66,868,881.22
预付款项	10,714,547.84	1,107,498.78
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	16,162,487.67	11,779,656.48
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	351,640,918.72	393,270,689.06
其中：数据资源		
合同资产	17,643,787.71	18,598,648.62
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	567,209.70	1,237,359.45
流动资产合计	2,733,851,864.76	2,711,490,543.62
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	24,956,576.45	23,032,500.77
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	319,160.80	325,764.16
固定资产	396,024,080.03	406,026,271.09
在建工程	41,632,359.64	10,366,184.91
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	4,797,055.60	7,651,622.60
无形资产	97,579,319.79	103,736,431.50
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉	205,507,448.16	205,507,448.16
长期待摊费用	30,957,159.05	33,452,123.90
递延所得税资产	11,753,521.12	10,728,652.24
其他非流动资产	435,600.00	4,078,289.91
非流动资产合计	818,962,280.64	809,905,289.24
资产总计	3,552,814,145.40	3,521,395,832.86
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	88,015,569.92	87,918,063.18
应付账款	182,681,456.56	134,608,461.35
预收款项		
合同负债	2,083,490.32	7,471,406.71
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	52,342,248.60	70,305,061.17
应交税费	23,804,364.60	14,909,458.61
其他应付款	18,263,189.31	23,650,242.50
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	3,252,118.30	5,323,280.62
其他流动负债	4,877,882.02	6,560,360.58
流动负债合计	375,320,319.63	350,746,334.72
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	895,619.74	1,518,731.45
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	24,816,305.08	27,711,294.19
其他非流动负债		
非流动负债合计	25,711,924.82	29,230,025.64
负债合计	401,032,244.45	379,976,360.36
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	1,007,517,540.53	1,007,517,540.53
减：库存股		
其他综合收益	178,699.72	502,883.01
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	1,440,330,440.91	1,429,385,916.07
归属于母公司所有者权益合计	3,147,370,162.91	3,136,749,821.36
少数股东权益	4,411,738.04	4,669,651.14
所有者权益合计	3,151,781,900.95	3,141,419,472.50
负债和所有者权益总计	3,552,814,145.40	3,521,395,832.86

法定代表人：黄焱瑜

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	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	1,004,402,553.00	1,307,544,812.05
交易性金融资产	423,440,986.96	147,136,008.84

衍生金融资产		
应收票据	4,183,635.16	9,736,206.09
应收账款	381,535,384.48	298,933,128.22
应收款项融资	4,468,132.13	40,556,967.72
预付款项	813,674.08	491,064.04
其他应收款	111,496,532.37	106,771,697.50
其中：应收利息		
应收股利		
存货	70,304,639.13	73,686,209.78
其中：数据资源		
合同资产	5,689,555.07	
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	2,006,335,092.38	1,984,856,094.24
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	1,540,197,029.54	1,538,272,953.86
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	319,160.80	325,764.16
固定资产	27,389,730.81	29,010,657.00
在建工程	38,819,662.39	10,366,184.91
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,248,636.76	3,705,462.50
无形资产	63,003,587.07	65,205,230.41
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	4,934,366.76	4,304,897.95
其他非流动资产		3,347,237.91
非流动资产合计	1,676,912,174.13	1,654,538,388.70
资产总计	3,683,247,266.51	3,639,394,482.94
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	85,295,257.54	82,780,538.32
应付账款	149,657,044.01	126,760,092.10
预收款项		
合同负债	581,459.30	6,168,266.73
应付职工薪酬	31,281,311.70	42,052,968.57
应交税费	19,290,557.69	9,819,235.25
其他应付款	571,463.66	6,129,829.91
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	1,246,036.91	2,663,195.84
其他流动负债	1,083,700.71	2,942,696.34
流动负债合计	289,006,831.52	279,316,823.06
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	153,047.28	174,166.69
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	14,534,034.23	17,758,626.58
其他非流动负债		
非流动负债合计	14,687,081.51	17,932,793.27
负债合计	303,693,913.03	297,249,616.33
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	1,662,037,036.35	1,624,628,549.48
所有者权益合计	3,379,553,353.48	3,342,144,866.61
负债和所有者权益总计	3,683,247,266.51	3,639,394,482.94

3、合并利润表

单位：元

项目	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业总收入	556,874,001.48	410,199,382.89

其中：营业收入	556,874,001.48	410,199,382.89
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	498,329,988.58	374,609,111.78
其中：营业成本	337,405,583.05	228,906,210.13
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	5,360,043.86	4,588,371.54
销售费用	31,616,907.58	26,805,638.57
管理费用	52,443,314.79	52,395,214.54
研发费用	85,452,020.18	77,709,998.35
财务费用	-13,947,880.88	-15,796,321.35
其中：利息费用		
利息收入	14,679,715.21	15,394,827.57
加：其他收益	8,659,983.45	11,570,337.20
投资收益（损失以“—”号填列）	3,089,386.72	2,653,344.79
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,924,075.68	730,008.93
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）	4,614,206.89	4,501,938.67
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-7,022,752.94	3,249,231.26
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-5,579,649.93	-81,779.88
资产处置收益（损失以“—”号填列）	5,623,399.42	-326.14
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	67,928,586.51	57,483,017.01
加：营业外收入	201,805.18	50,856.40
减：营业外支出	6,337.51	29,033.79
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	68,124,054.18	57,504,839.62
减：所得税费用	11,176,528.74	10,880,410.46
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	56,947,525.44	46,624,429.16
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	56,947,525.44	46,624,429.16
2.终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“—”号填列）	57,205,438.54	46,549,067.12
2.少数股东损益（净亏损以“—”号填列）	-257,913.10	75,362.04
六、其他综合收益的税后净额	-324,183.29	-642,895.68
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-324,183.29	-642,895.68
（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	-324,183.29	-642,895.68
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	-324,183.29	-642,895.68
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	56,623,342.15	45,981,533.48
归属于母公司所有者的综合收益总额	56,881,255.25	45,906,171.44
归属于少数股东的综合收益总额	-257,913.10	75,362.04
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.1237	0.1006
(二) 稀释每股收益	0.1237	0.1006

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：黄焱瑜

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	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业收入	409,849,044.34	315,329,049.56
减：营业成本	242,208,998.83	195,095,101.63
税金及附加	2,996,467.56	1,858,543.54
销售费用	19,863,851.25	15,437,161.89
管理费用	20,112,804.99	18,422,974.86
研发费用	46,616,944.37	36,077,292.59
财务费用	-12,027,717.81	-12,443,726.10
其中：利息费用		
利息收入	11,925,849.81	12,606,066.20
加：其他收益	6,246,302.51	9,389,140.39
投资收益（损失以“—”号填列）	3,089,386.72	2,127,131.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,924,075.68	730,008.93
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）	1,345,640.22	3,052,410.83
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-5,340,966.66	3,517,526.05
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-294,366.68	159,016.62
资产处置收益（损失以“—”号填列）	43,882.54	-839.41
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	95,167,573.80	79,126,087.27
加：营业外收入	7,618.09	23,683.91
减：营业外支出		

三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	95,175,191.89	79,149,771.18
减：所得税费用	11,505,791.32	8,939,631.45
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	83,669,400.57	70,210,139.73
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	83,669,400.57	70,210,139.73
（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	83,669,400.57	70,210,139.73
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	2024 年半年度	2023 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	465,272,860.72	444,236,994.63
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	7,357,289.26	7,862,321.20
收到其他与经营活动有关的现金	22,911,657.74	21,072,027.83
经营活动现金流入小计	495,541,807.72	473,171,343.66
购买商品、接受劳务支付的现金	196,159,899.43	258,549,390.38
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	143,886,293.03	144,030,893.57
支付的各项税费	46,542,054.93	41,108,935.14
支付其他与经营活动有关的现金	51,541,149.87	46,777,360.82
经营活动现金流出小计	438,129,397.26	490,466,579.91
经营活动产生的现金流量净额	57,412,410.46	-17,295,236.25
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	50,000,000.00	410,000,000.00
取得投资收益收到的现金	860,136.98	12,518,307.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	16,567,819.94	10,700.00
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	1,479,950,585.18	950,465,987.63
投资活动现金流入小计	1,547,378,542.10	1,372,994,994.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	63,876,782.05	12,836,033.22
投资支付的现金		210,000,000.00
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	1,526,869,656.04	972,670,000.00
投资活动现金流出小计	1,590,746,438.09	1,195,506,033.22
投资活动产生的现金流量净额	-43,367,895.99	177,488,961.41
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
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	17,669,638.98	13,132,658.18
筹资活动现金流入小计	17,669,638.98	13,132,658.18
偿还债务支付的现金		1,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	46,260,913.70	69,391,370.55
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	19,466,108.73	18,217,123.08
筹资活动现金流出小计	65,727,022.43	88,608,493.63
筹资活动产生的现金流量净额	-48,057,383.45	-75,475,835.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-325,043.10	-642,895.68
五、现金及现金等价物净增加额	-34,337,912.08	84,074,994.03
加：期初现金及现金等价物余额	292,974,892.83	154,367,115.24
六、期末现金及现金等价物余额	258,636,980.75	238,442,109.27

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年半年度	2023 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	351,074,536.25	318,017,437.82
收到的税费返还	5,864,808.49	7,832,013.00
收到其他与经营活动有关的现金	19,551,452.46	9,592,985.50
经营活动现金流入小计	376,490,797.20	335,442,436.32
购买商品、接受劳务支付的现金	191,411,455.11	235,615,718.69
支付给职工以及为职工支付的现金	67,149,468.09	58,171,175.35
支付的各项税费	30,995,973.20	28,373,830.98
支付其他与经营活动有关的现金	43,899,485.77	44,791,929.75
经营活动现金流出小计	333,456,382.17	366,952,654.77
经营活动产生的现金流量净额	43,034,415.03	-31,510,218.45
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	50,000,000.00	290,000,000.00
取得投资收益收到的现金	860,136.98	10,157,796.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,290.00	10,120.00

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	1,292,772,356.54	619,539,518.75
投资活动现金流入小计	1,343,633,783.52	919,707,435.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,216,920.73	1,486,098.94
投资支付的现金		90,000,000.00
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	1,344,304,656.04	685,300,000.00
投资活动现金流出小计	1,382,521,576.77	776,786,098.94
投资活动产生的现金流量净额	-38,887,793.25	142,921,336.50
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	17,669,638.98	13,132,658.18
筹资活动现金流入小计	17,669,638.98	13,132,658.18
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	46,260,913.70	69,391,370.55
支付其他与筹资活动有关的现金	18,004,133.60	16,655,545.57
筹资活动现金流出小计	64,265,047.30	86,046,916.12
筹资活动产生的现金流量净额	-46,595,408.32	-72,914,257.94
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	-42,448,786.54	38,496,860.11
加：期初现金及现金等价物余额	181,129,709.09	99,835,820.79
六、期末现金及现金等价物余额	138,680,922.55	138,332,680.90

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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				1,007,517,540.53		502,883.01		236,734,344.75		1,429,385,916.07		3,136,749,821.36	4,669,651.14	3,141,419,472.50
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				1,007,517,540.53		502,883.01		236,734,344.75		1,429,385,916.07		3,136,749,821.36	4,669,651.14	3,141,419,472.50
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-324,183.29				10,944,524.84		10,620,341.55	-257,913.10	10,362,428.45
（一）综合收益总额							-324,183.29				57,205,438.54		56,881,255.25	-257,913.10	56,623,342.15
（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															

(六) 其他															
四、本期期末余额	462,609,137.00				1,007,517,540.53		178,699.72		236,734,344.75		1,440,330,440.91		3,147,370,162.91	4,411,738.04	3,151,781,900.95

上年金额

单位：元

项目	2023 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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				1,008,020,359.26		568,537.72		236,734,344.75		1,437,684,056.51		3,145,616,435.24	5,866,554.70	3,151,482,989.94
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				1,008,020,359.26		568,537.72		236,734,344.75		1,437,684,056.51		3,145,616,435.24	5,866,554.70	3,151,482,989.94
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-642,895.68				-22,842,303.43		-23,485,199.11	75,362.04	-23,409,837.07
（一）综合收益总额							-642,895.68				46,549,067.12		45,906,171.44	75,362.04	45,981,533.48
（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																			
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																			
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、本期期末余额	462,609,137.00			1,008,020,359.26		-74,357.96		236,734,344.75		1,414,841,753.08		3,122,131,236.13	5,941,916.74	3,128,073,152.87

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 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	1,624,628,549.48		3,342,144,866.61
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	1,624,628,549.48		3,342,144,866.61
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）										37,408,486.87		37,408,486.87
（一）综合收益总额										83,669,400.57		83,669,400.57
（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										-46,260,913.70		-46,260,913.70
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										-46,260,913.70		-46,260,913.70
3. 其他												

(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,662,037,036.35	3,379,553,353.48

上期金额

单位：元

项目	2023 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	1,556,385,155.16		3,273,901,472.29
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	1,556,385,155.16		3,273,901,472.29
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)										818,769.18		818,769.18
(一) 综合收益总额										70,210,139.73		70,210,139.73
(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
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,557,203,924.34		3,274,720,241.47

三、公司基本情况

1、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2024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。

2、公司的业务性质和主要经营活动

公司及子公司主要从事电力线载波通信系列产品的研发、设计、销售；集成电路芯片研发、设计及产品销售；智能化技术应用。

经营范围主要有：计算机软硬件及外围设备制造；软件开发；软件销售；人工智能应用软件开发；电工仪器仪表制造；终端计量设备销售；电池制造及销售；数字技术服务；云计算装备技术服务；建筑智能化系统设计；储能技术服务；新兴能源技术研发；信息软件设计及销售；新型电力系统的研发、设计、生产、销售，并提供相应的技术服务；人工智能基础软件开发；安全技术防范系统设计施工服务；智能控制系统集成；光电子器件制造及销售；半导体照明器件制造；物联网技术服务；终端计量设备销售。

3、财务报告的批准报出

本财务报表经公司第六届董事会第四次会议决议于2024年8月13日批准报出。

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》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2023年修订）的规定编制。

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

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少12个月具有持续经营能力。

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：

本公司及各子公司从事软件、集成电路、智能化产品和信息技术服务业。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对各项交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见如下各项描述。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2024年06月30日的合并及母公司财务状况及2024年半年的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司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

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元和台币为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	公司将单项应收账款明细金额超过资产总额 0.15%的认定为重要。
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程明细金额超过资产总额 0.3%的认定为重要。
重要的投资活动现金流量	公司将单项现金流量金额超过资产总额 5%的认定为重要。
重要的承诺事项	公司将重组、并购等事项认定为重要。
重要的或有事项	公司将极大可能产生或有义务的事项认定为重要。
重要的资产负债表日后事项	公司将资产负债表日后利润分配情况、募投项目延期情况认定为重要。

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；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，资本公积中股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

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

通过多次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，参考本部分前面各段描述及本附注五、20“长期股权投资”进行会计处理；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：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中

的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注五、20“长期股权投资”或本附注五、11“金融工具”。

本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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部

分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注五、20、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、20（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司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。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

9、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率的近似汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①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；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率

变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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的记账本位币金额计量。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。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“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的近似汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

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

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

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。

11、金融工具

在本公司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。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（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。

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，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债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，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的

控制。

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其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。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，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，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再

融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理,与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利(含分类为权益工具的工具所产生的“利息”)的,作为利润分配处理。

12、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资,主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外,对部分财务担保合同,也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(1) 减值准备的确认和计量

本公司以预期信用损失为基础,对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时,考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。

除了对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产以及始终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的金融资产之外,本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加,处于第一阶段,本公司按照未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备;如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值,处于第二阶段,本公司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;金融工具自初始确认后已发生信用减值的,处于第三阶段,本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

(2) 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率,来判定金融工具信用风险是否显著增加。除特殊情形外,本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计,以确定自初始确认后信用风险是否已显著增加。

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

合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(3) 已发生信用减值的金融资产的判断标准

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。

(4) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，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，在组合的基础上评估信用风险。

(5) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(6) 各类金融资产信用损失的确定方法

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

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	与“应收账款”组合划分相同

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项及合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项及合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收款项及合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

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

③应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。

④其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

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

a、本公司应收款项账龄从发生日开始计算。

组合中，采用账龄组合计提预期信用损失的组合计提方法：

账龄	应收票据计提比例 (%)	应收账款计提比例 (%)	合同资产计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内	5	5	5	5
1-2年	10	10	10	10
2-3年	30	30	30	30
3-4年	50	50	50	50
4-5年	80	80	80	80
5年以上	100	100	100	100

b、按照单项认定单项计提的坏账准备的判断标准：

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

按照单项认定单项计提的坏账准备的判断标准详见附注五、5、重要性标准确定方法和选择依据。

13、应收票据

参见本附注五、11“金融工具”及附注五、12“金融资产减值”

14、应收账款

参见本附注五、11“金融工具”及附注五、12“金融资产减值”

15、应收款项融资

参见本附注五、11“金融工具”及附注五、12“金融资产减值”

16、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

参见本附注五、11“金融工具”及附注五、12“金融资产减值”

17、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见本附注五、11“金融工具”及附注五、12“金融资产减值”。

18、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、自制半成品、库存商品、委托加工物资等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，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。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

19、持有待售资产

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组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；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

20、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注五、11“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初

始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》

的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注五、7、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计

入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

21、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、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、26“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，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，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允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计入当期损益。

22、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	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%

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、26“长期资产减值”。

(4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

23、在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、26“长期资产减值”。

24、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生

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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

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。

25、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

(1) 无形资产

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。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

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

有限使用寿命的无形资产项目的使用寿命、确定依据及摊销方法如下：

项目	使用寿命	使用寿命的确定依据	摊销方法
土地使用权	20-50年	法定使用权	直线法
特许权使用费	2-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
应用软件	1-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
技术许可	5-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企

业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

本公司研发支出归集范围包括研发领用的材料、人工及劳务成本、研发设备摊销、在开发过程中使用的其他无形资产及固定资产的摊销、水电等费用。

本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

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；开发阶段为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。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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。

本公司开发阶段支出资本化的具体条件：

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、26“长期资产减值”。

26、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产

为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

27、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括光罩费、装修费、信息产业园区的基础设施等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

28、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

29、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划为设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉

及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

30、预计负债

因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为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，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

如果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，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

31、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应增加负债。

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。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

在等待期内，如果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。

(3) 涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本公司合并范围内，另一在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

① 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

② 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司合并范围内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

32、优先股、永续债等其他金融工具

(1) 永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

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 如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，则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，则本公司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。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

(2) 永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注五、24“借款费用”）以外，

均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

33、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

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。

（2）收入确认具体方法

①公司产品销售

公司在产品发出对方签收或验收时确认收入。

②系统集成收入确认原则

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。

③智能化业务收入

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。

履约进度根据所转让商品的性质采用投入法确定，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。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

无。

34、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益或冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

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

已确认的政府补助需要退回时，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或对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助，调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

35、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司企业为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

(1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

36、递延所得税资产/递延所得税负债

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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

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

本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：企业合并；直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

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

37、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当期费用。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

②租赁负债

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。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

当本公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化的，则按变动后的租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（2）作为出租方租赁的会计处理方法

经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

38、其他重要的会计政策和会计估计

（1）回购股份

股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

(2) 债务重组

① 债务重组损益确认时点

公司只有在债务重组完成日，符合金融资产和金融负债终止确认条件时才能终止确认相关债权和债务，并确认债务重组相关损益。债务重组完成日是指已经履行了董事会及股东会决议审批签订了债务重组协议或法院裁定，将相关资产转让给债权人、将债务转为资本或修改债务条件开始执行的日期。以资产抵偿债务的在相关资产的完成交接并办妥产权变更手续、以债务转为资本的在办理完工商登记手续或登记机构的股权登记、以修改债务条件的在判断能够履约并开始执行时为确认时点。对于在报告期间已经开始协商、但在报告期资产负债表日后履行相关义务的债务重组，不属于资产负债表日后调整事项。

② 债权人的会计处理

本公司作为债权人的，以放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

③ 债务人的会计处理

A、以资产清偿债务方式进行债务重组的，在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

B、将债务转为权益工具方式进行债务重组的，在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。所清偿债务账面价值与权益工具公允价值确认金额之间的差额，应当计入当期损益。

C、采用修改其他条款方式进行债务重组的，重新确认和计量重组债务，重新计量的债务与原债务之间的差额，计入当期损益。

D、以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，按照企业会计准则的规定确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，应当计入当期损益。

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

(3) 2024 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

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%、9%、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%
地方教育费附加	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	25%
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	20%
山东东软载波智能科技有限公司	20%
广东东软载波智能物联网技术有限公司	20%
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%
上海东软载波智联微电子系统有限公司	20%
浙江东软载波数智科技有限公司	20%

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。

根据《财政部、国家税务总局关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17号）有关规定，符合规定的集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业享受增值税加计抵减政策，上海东软载波微电子有限公司符合上述政策。

(2) 企业所得税

①高新技术企业

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2023年11月09日取得由青岛市认定机构办公室颁发的编号为GR202337101343的《高新技术企业证书》，有效期：2023年11月09日至2026年11月09日。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2023年12月12日取得由上海市认定机构办公室颁发的编号为

GR202331004973号高新技术企业证书，有效期：2023年12月12日至2026年12月12日。经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

②小微企业

根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第6号）的规定，自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告2022年第13号)的规定，自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

北京智慧通投资有限公司、山东东软载波智能科技有限公司、广东东软载波智能物联网技术有限公司、浙江东软载波数智科技有限公司、上海东软载波智联微电子系统有限公司符合上述政策。

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	12,551.53	20,961.42
银行存款	1,262,180,303.19	1,562,872,794.05
其他货币资金	48,346,040.62	44,955,214.64
合计	1,310,538,895.34	1,607,848,970.11
其中：存放在境外的款项总额	301,737.52	650,010.88

其他说明

无。

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	550,034,753.63	270,461,208.84
其中：		
权益工具投资	3,205,636.28	5,214,362.91
银行理财及结构性存款	546,829,117.35	265,246,845.93
其中：		
合计	550,034,753.63	270,461,208.84

其他说明：

无。

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	6,247,081.38	16,270,391.60
商业承兑票据	5,232,525.81	2,871,115.09
合计	11,479,607.19	19,141,506.69

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	11,755,003.29	100.00%	275,396.10	2.34%	11,479,607.19	19,292,618.01	100.00%	151,111.32	0.78%	19,141,506.69
其中：										
银行承兑汇票	6,247,081.38	53.14%	0.00	0.00%	6,247,081.38	16,270,391.60	84.33%	0.00	0.00%	16,270,391.60
商业承兑汇票	5,507,921.91	46.86%	275,396.10	5.00%	5,232,525.81	3,022,226.41	15.67%	151,111.32	5.00%	2,871,115.09
合计	11,755,003.29	100.00%	275,396.10	2.34%	11,479,607.19	19,292,618.01	100.00%	151,111.32	0.78%	19,141,506.69

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	6,247,081.38	0.00	0.00%
商业承兑汇票	5,507,921.91	275,396.10	5.00%
合计	11,755,003.29	275,396.10	

确定该组合依据的说明：

参见本节附注五、12、金融资产减值。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

(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	
商业承兑汇票	151,111.32	124,284.78				275,396.10
合计	151,111.32	124,284.78				275,396.10

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 □不适用

(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		4,666,526.98
合计		4,666,526.98

4、应收账款**(1) 按账龄披露**

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	434,596,692.32	310,014,457.36
1至2年	11,013,102.30	26,262,174.11
2至3年	10,908,176.19	3,457,131.73
3年以上	2,203,226.85	2,043,077.34
3至4年	1,863,053.35	1,993,531.95
4至5年	277,516.79	
5年以上	62,656.71	49,545.39
合计	458,721,197.66	341,776,840.54

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	780,650.00	0.17%	780,650.00	100.00%	0.00	780,650.00	0.23%	780,650.00	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账	457,940,547.66	99.83%	26,694,528.58	5.83%	431,246,019.08	340,996,190.54	99.77%	19,820,066.17	5.81%	321,176,124.37

账准备的应收账款										
其中：										
账龄组合	457,940,547.66	99.83%	26,694,528.58	5.83%	431,246,019.08	340,996,190.54	99.77%	19,820,066.17	5.81%	321,176,124.37
合计	458,721,197.66	100.00%	27,475,178.58	5.99%	431,246,019.08	341,776,840.54	100.00%	20,600,716.17	6.03%	321,176,124.37

按单项计提坏账准备类别名称：单项计提

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
贵州盛世恒发建设发展有限公司	780,650.00	780,650.00	780,650.00	780,650.00	100.00%	无法收回
合计	780,650.00	780,650.00	780,650.00	780,650.00		

按组合计提坏账准备类别名称：账龄组合

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	436,007,898.95	21,795,806.62	5.00%
1-2年	10,368,648.83	1,036,864.88	10.00%
2-3年	10,173,631.27	3,052,089.38	30.00%
3-4年	1,050,195.11	525,097.56	50.00%
4-5年	277,516.79	222,013.43	80.00%
5年以上	62,656.71	62,656.71	100.00%
合计	457,940,547.66	26,694,528.58	

确定该组合依据的说明：

参见本节附注五、12、金融资产减值。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(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应收账款	19,820,066.17	6,874,462.41				26,694,528.58
单项计提预期信用损失的应收账款	780,650.00					780,650.00
合计	20,600,716.17	6,874,462.41				27,475,178.58

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

无。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	47,695,329.86	0.00	47,695,329.86	10.00%	2,384,766.49
客户二	31,631,562.00	0.00	31,631,562.00	6.63%	1,581,578.10
客户三	29,099,847.41	0.00	29,099,847.41	6.10%	1,454,992.37
客户四	23,610,299.00	0.00	23,610,299.00	4.95%	1,180,514.95
客户五	22,255,343.45	0.00	22,255,343.45	4.66%	1,112,767.17
合计	154,292,381.72	0.00	154,292,381.72	32.34%	7,714,619.08

5、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收合同款	18,562,193.06	918,405.35	17,643,787.71	19,577,524.87	978,876.25	18,598,648.62
合计	18,562,193.06	918,405.35	17,643,787.71	19,577,524.87	978,876.25	18,598,648.62

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	-60,470.90			
合计	-60,470.90			——

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明

合同资产减值准备方法参见本节附注五、12、金融资产减值。

6、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	33,823,637.88	66,868,881.22
合计	33,823,637.88	66,868,881.22

(2) 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款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	20,502,484.70	
合计	20,502,484.70	

(3) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额		本期变动		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	66,868,881.22		-33,045,243.34		33,823,637.88	
合计	66,868,881.22		-33,045,243.34		33,823,637.88	

(4) 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	16,162,487.67	11,779,656.48
合计	16,162,487.67	11,779,656.48

(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	8,306,536.70	10,190,166.87
备用金	589,637.91	312,717.52
社保	1,275,176.00	1,283,689.00
往来款	8,973,485.68	2,891,055.48
合计	19,144,836.29	14,677,628.87

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	11,291,937.82	6,375,104.14
1 至 2 年	2,193,166.03	2,242,160.68
2 至 3 年	4,664,988.46	4,740,153.00
3 年以上	994,743.98	1,320,211.05
3 至 4 年	389,180.50	714,647.57
4 至 5 年	1,575.74	149,660.25
5 年以上	603,987.74	455,903.23
合计	19,144,836.29	14,677,628.87

3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

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	19,144,836.29	100.00%	2,982,348.62	15.58%	16,162,487.67	14,677,628.87	100.00%	2,897,972.39	19.74%	11,779,656.48
其中：										
账龄组合	19,144,836.29	100.00%	2,982,348.62	15.58%	16,162,487.67	14,677,628.87	100.00%	2,897,972.39	19.74%	11,779,656.48
合计	19,144,836.29	100.00%	2,982,348.62	15.58%	16,162,487.67	14,677,628.87	100.00%	2,897,972.39	19.74%	11,779,656.48

按组合计提坏账准备类别名称：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	19,144,836.29	2,982,348.62	15.58%
合计	19,144,836.29	2,982,348.62	

确定该组合依据的说明：

参见本节附注五、12、金融资产减值。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	2,897,972.39			2,897,972.39
2024 年 1 月 1 日余额				

在本期				
本期计提	84,376.23			84,376.23
2024年6月30日余额	2,982,348.62			2,982,348.62

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

参见本节附注五、12、金融资产减值。

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

4) 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	转销或核销	其他	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	2,897,972.39	84,376.23				2,982,348.62
合计	2,897,972.39	84,376.23				2,982,348.62

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	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

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	往来款	4,550,000.00	2-3年	23.77%	1,365,000.00
南方电网供应链集团有限公司	押金、保证金	3,230,000.00	1年以内	16.87%	161,500.00
广东英聚建筑工程有限公司	押金、保证金	1,773,633.30	1-2年	9.26%	177,363.33
国网计量中心有限公司	往来款	1,415,200.00	1年以内	7.39%	70,760.00
国网物资有限公司	押金、保证金	500,000.00	1年以内	2.61%	25,000.00
合计		11,468,833.30		59.90%	1,799,623.33

8、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	9,740,118.71	90.90%	740,875.61	66.90%
1 至 2 年	642,409.00	6.00%	366,548.41	33.10%
2 至 3 年	331,945.37	3.10%		
3 年以上	74.76	0.00%	74.76	0.00%
合计	10,714,547.84		1,107,498.78	

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：

无。

(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	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
供应商一	5,914,088.91	55.20%
盐城芯丰微电子有限公司	907,000.00	8.47%
青岛昶迈新能源有限公司	343,612.50	3.21%
惠州市金龙羽电缆实业发展有限公司	338,245.00	3.16%
顾中科技（苏州）有限公司	204,385.22	1.91%
合计	7,707,331.63	71.95%

其他说明：

无。

9、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	174,192,828.05	20,662,443.42	153,530,384.63	198,159,787.38	15,018,000.10	183,141,787.28
库存商品	41,664,812.11	11,966,061.72	29,698,750.39	40,730,326.61	13,492,857.87	27,237,468.74
周转材料	413,110.86		413,110.86	394,061.28		394,061.28
合同履约成本				157,474.89		157,474.89
自制半成品	86,996,908.51		86,996,908.51	105,459,561.85		105,459,561.85
委托加工物资	81,001,764.33		81,001,764.33	76,880,335.02		76,880,335.02
合计	384,269,423.86	32,628,505.14	351,640,918.72	421,781,547.03	28,510,857.97	393,270,689.06

(2) 确认为存货的数据资源

单位：元

项目	外购的数据资源存货	自行加工的数据资源存货	其他方式取得的数据资源存货	合计
----	-----------	-------------	---------------	----

无。

(3) 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	15,018,000.10	5,806,350.44		161,907.12		20,662,443.42
库存商品	13,492,857.87			1,526,796.15		11,966,061.72
合计	28,510,857.97	5,806,350.44		1,688,703.27		32,628,505.14

无。

按组合计提存货跌价准备

单位：元

组合名称	期末			期初		
	期末余额	跌价准备	跌价准备计提比例	期初余额	跌价准备	跌价准备计提比例

按组合计提存货跌价准备的计提标准

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	567,209.70	1,237,359.45
合计	567,209.70	1,237,359.45

其他说明：

无。

11、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	期末余额	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
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	非上市或挂牌流通的企业股权
合计	5,000,000.00						5,000,000.00	

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	转入留存收益的累计利得	转入留存收益的累计损失	终止确认的原因
------	-------------	-------------	---------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	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。

12、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	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	23,032,500.77				1,924,075.68						24,956,576.45	0.00
小计	23,032,500.77				1,924,075.68						24,956,576.45	0.00
合计	23,032,500.77				1,924,075.68						24,956,576.45	0.00

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

无。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

无。

其他说明：

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，电工智能注册资本1,200万元，公司占注册资本的35%；2020年，注册资本变更为5,000万元；2022年8月，公司与山东电工智能原股东杜贺签订股权转让协议，收购其持有的15%股份，本次收购价格以立信会计师事务所（特殊普通合伙）信会师报字【2021】第ZG26674号审计报告标定的公司净资产为对价。

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	362,083.84			362,083.84
2.本期增加金额	6,603.36			6,603.36
(1) 计提或摊销	6,603.36			6,603.36
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	368,687.20			368,687.20
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	319,160.80			319,160.80
2.期初账面价值	325,764.16			325,764.16

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

无。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

无。

其他说明：

无。

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

14、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	396,024,080.03	406,026,271.09
合计	396,024,080.03	406,026,271.09

(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	395,164,501.23	148,700,647.08	24,658,741.88	3,310,575.04	571,834,465.23
2.本期增加金额		12,920,673.37	232,220.75	20,205.03	13,173,099.15
（1）购置		12,920,673.37	232,220.75	20,205.03	13,173,099.15
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额		16,710,287.60	454,647.25		17,164,934.85
（1）处置或报废		16,710,287.60	454,647.25		17,164,934.85
4.期末余额	395,164,501.23	144,911,032.85	24,436,315.38	3,330,780.07	567,842,629.53
二、累计折旧					
1.期初余额	75,705,905.51	66,010,850.83	21,604,896.58	2,486,541.22	165,808,194.14
2.本期增加金额	6,619,502.82	5,737,309.34	817,755.19	62,585.80	13,237,153.15
（1）计提					
3.本期减少金额		6,838,458.55	388,339.24		7,226,797.79
（1）处置或报废		6,838,458.55	388,339.24		7,226,797.79
4.期末余额	82,325,408.33	64,909,701.62	22,034,312.53	2,549,127.02	171,818,549.50

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	312,839,092.90	80,001,331.23	2,402,002.85	781,653.05	396,024,080.03
2.期初账面价值	319,458,595.72	82,689,796.25	3,053,845.30	824,033.82	406,026,271.09

15、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	41,632,359.64	10,366,184.91
合计	41,632,359.64	10,366,184.91

（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
东软载波创新中心项目	38,416,665.55		38,416,665.55	10,223,171.45		10,223,171.45
商业储能风冷一体柜	172,601.10		172,601.10	143,013.46		143,013.46
储能一体机	22,414.86		22,414.86			
商业储能液冷一体机	207,980.88		207,980.88			
胶州园区电力工程	1,155,963.30		1,155,963.30			
胶州园区基建工程	1,656,733.95		1,656,733.95			
合计	41,632,359.64		41,632,359.64	10,366,184.91		10,366,184.91

（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
东软载波创新	273,176,800.00	10,223,171.45	28,193,494.10			38,416,665.55	15.18%	15.18%	0.00	0.00	0.00%	其他

中心												
合计	273,176,800.00	10,223,171.45	28,193,494.10			38,416,665.55			0.00	0.00	0.00%	

(3) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

16、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	16,294,985.86	16,294,985.86
2.本期增加金额	70,285.84	70,285.84
租赁	70,285.84	70,285.84
3.本期减少金额	140,352.68	140,352.68
租赁到期	140,352.68	140,352.68
4.期末余额	16,224,919.02	16,224,919.02
二、累计折旧		
1.期初余额	8,643,363.26	8,643,363.26
2.本期增加金额	2,924,852.84	2,924,852.84
(1) 计提	2,924,852.84	2,924,852.84
3.本期减少金额	140,352.68	140,352.68
(1) 处置		
租赁到期	140,352.68	140,352.68
4.期末余额	11,427,863.42	11,427,863.42
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	4,797,055.60	4,797,055.60
2.期初账面价值	7,651,622.60	7,651,622.60

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

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	98,889,800.31			61,756,695.96	14,436,145.54	12,744,277.47	187,826,919.28
2.本期增加金额					4,158.42	20,000.00	24,158.42
(1) 购置					4,158.42	20,000.00	24,158.42
(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	98,889,800.31			61,756,695.96	14,440,303.96	12,764,277.47	187,851,077.70
二、累计摊销							
1.期初余额	13,228,853.06			50,760,161.98	10,540,664.22	9,560,808.52	84,090,487.78
2.本期增加金额	1,649,683.56			3,428,032.35	450,966.14	652,588.08	6,181,270.13
(1) 计提	1,649,683.56			3,428,032.35	450,966.14	652,588.08	6,181,270.13
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	14,878,536.62			54,188,194.33	10,991,630.36	10,213,396.60	90,271,757.91
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	84,011,263.69			7,568,501.63	3,448,673.60	2,550,880.87	97,579,319.79
2.期初账面价值	85,660,947.25			10,996,533.98	3,895,481.32	3,183,468.95	103,736,431.50

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) 确认为无形资产的数据资源

单位：元

项目	外购的数据资源无形资产	自行开发的数据资源无形资产	其他方式取得的数据资源无形资产	合计
----	-------------	---------------	-----------------	----

无。

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

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		
青岛东软载波智能电子有限公司	14,282,044.39					14,282,044.39
上海东软载波微电子有限公司	225,868,865.06					225,868,865.06
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		
青岛东软载波智能电子有限公司	14,282,044.39					14,282,044.39
上海东软载波微电子有限公司	20,361,416.90					20,361,416.90
合计	34,643,461.29					34,643,461.29

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
青岛东软载波科技股份有限公司合并上海东软载波微电子有限公司形成的商誉相关的资产组	归属于资产组的固定资产、无形资产、长期待摊费用等长期资产	根据能否独立产生现金流入，同时考虑管理层管理生产经营活动的方式和对资产使用或处置的决策方式	是

资产组或资产组组合发生变化

名称	变化前的构成	变化后的构成	导致变化的客观事实及依据
----	--------	--------	--------------

其他说明

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1,428.20万元差异作为商誉。

3) 商誉减值测试过程、关键参数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:

商誉项目	收入增长率	预测期内平均毛利率	折现率(税前)
青岛东软载波科技股份有限公司合并上海东软载波微电子有限公司形成的商誉相关的资产组	预测期 2024 年至 2028 预计收入增长率分别 36.12%、30.21%、22.65%、9.03%、6.64%	33.93%	10.90%

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因无。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因无。

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

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	14,431,097.16	6,338,458.43	6,377,475.21		14,392,080.38
探针卡	4,599,126.76	554,908.01	1,199,601.34		3,954,433.43
装修费	4,564,660.44		690,043.20		3,874,617.24
胶州工业园展厅	1,026,665.90	3,480.00	143,516.70		886,629.20
信息产业园区基础设施	8,830,573.64		981,174.84		7,849,398.80
合计	33,452,123.90	6,896,846.44	9,391,811.29		30,957,159.05

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	33,546,910.49	5,233,124.45	29,489,734.22	4,604,970.51
内部交易未实现利润	9,958,878.80	1,501,627.71	51,812,229.00	1,810,601.51
信用减值损失	30,518,384.26	4,523,398.42	23,649,799.88	3,491,427.90
租赁负债	2,881,188.83	495,370.54	6,842,012.07	821,652.32
合计	76,905,362.38	11,753,521.12	111,793,775.17	10,728,652.24

(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	39,079,226.93	8,013,415.96	44,126,919.27	8,366,297.89
即征即退增值税	94,723,286.20	14,357,277.68	113,174,848.99	17,116,213.86
公允价值变动	4,614,206.89	1,882,512.05	6,235,597.38	1,267,859.61
使用权资产	4,797,055.60	563,099.39	7,651,622.59	960,922.83
合计	143,213,775.62	24,816,305.08	171,188,988.23	27,711,294.19

(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		11,753,521.12		10,728,652.24
递延所得税负债		24,816,305.08		27,711,294.19

(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	294,612,747.63	281,004,247.89
应收账款坏账准备	2,554.34	1,725.59
其他应收款坏账准备	408.37	127,643.15
商誉减值准备	34,643,461.29	34,643,461.29
合计	329,259,171.63	315,777,077.92

(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
2024 年		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	14,549,100.02	14,549,100.02	
2028 年	96,876,792.64	96,876,792.64	
2029 年	30,575,067.98		
合计	269,446,141.13	281,004,247.89	

其他说明

无。

21、其他非流动资产

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
预付工程和设备款	435,600.00		435,600.00	4,078,289.91		4,078,289.91
合计	435,600.00		435,600.00	4,078,289.91		4,078,289.91

其他说明：

无。

22、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	47,595,036.01	47,595,036.01	经营性营运资金	银行承兑汇票保证金、专项资金、履约保证金等	43,697,327.81	43,697,327.81	经营性营运资金	银行承兑汇票保证金、专项资金、履约保证金等
应收票据					3,325,300.60	3,325,300.60	权利质押	质押
合计	47,595,036.01	47,595,036.01			47,022,628.41	47,022,628.41		

其他说明：

无。

23、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	88,015,569.92	87,918,063.18
合计	88,015,569.92	87,918,063.18

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为无。

24、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	15,315,439.51	18,033,212.04
设备款	8,520,926.13	6,551,573.90
货款及加工费	158,845,090.92	110,023,675.41
合计	182,681,456.56	134,608,461.35

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

无。

25、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	18,263,189.31	23,650,242.50
合计	18,263,189.31	23,650,242.50

(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
押金、保证金	15,562,580.01	14,866,305.13
服务费	1,098,774.52	6,293,913.90
往来款	801,038.53	889,683.13
保险费	720,188.45	711,168.45
备用金	4,375.96	164,669.49
其他	76,231.84	724,502.40
合计	18,263,189.31	23,650,242.50

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明

无。

26、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	2,083,490.32	7,471,406.71
合计	2,083,490.32	7,471,406.71

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

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

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
----	------	------

27、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	69,647,028.20	122,635,608.13	140,558,947.97	51,723,688.36
二、离职后福利-设定提存计划	658,032.97	10,914,835.89	10,954,308.62	618,560.24
三、辞退福利		42,540.00	42,540.00	
合计	70,305,061.17	133,592,984.02	151,555,796.59	52,342,248.60

(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	32,141,745.58	100,317,265.94	117,718,240.98	14,740,770.54
2、职工福利费		1,857,314.27	1,857,314.27	
3、社会保险费	354,848.18	5,438,046.79	5,481,410.78	311,484.19
其中：医疗保险费	346,976.83	5,163,452.24	5,206,672.89	303,756.18
工伤保险费	7,871.35	229,482.21	229,625.55	7,728.01
生育保险费		45,112.34	45,112.34	
4、住房公积金	378,962.44	5,868,595.42	5,905,240.34	342,317.52
5、工会经费和职工教育经费	36,771,472.00	895,667.94	1,338,023.83	36,329,116.11
8、其他短期薪酬		8,258,717.77	8,258,717.77	
合计	69,647,028.20	122,635,608.13	140,558,947.97	51,723,688.36

(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	637,047.06	10,483,652.08	10,521,752.03	598,947.11
2、失业保险费	20,985.91	431,183.81	432,556.59	19,613.13
合计	658,032.97	10,914,835.89	10,954,308.62	618,560.24

其他说明：

无。

28、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	10,723,249.54	4,166,208.73
企业所得税	9,914,947.23	7,833,325.78
个人所得税	820,089.66	1,226,417.79
城市维护建设税	632,375.36	224,098.16
土地使用税	272,863.14	276,010.21
房产税	780,994.06	786,177.91
印花税	208,131.54	237,132.53
教育费附加	271,028.44	96,052.50
地方教育费附加	180,685.63	64,035.00
合计	23,804,364.60	14,909,458.61

其他说明

无。

29、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	3,252,118.30	5,323,280.62
合计	3,252,118.30	5,323,280.62

其他说明：

无。

30、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）	211,355.04	915,828.71
票据还原	4,666,526.98	5,644,531.87
合计	4,877,882.02	6,560,360.58

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	票面利率	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	是否违约
------	----	------	------	------	------	------	------	---------	-------	------	--	------	------

合计													
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

其他说明：

无。

31、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债-租赁付款额	4,400,957.33	7,303,045.22
租赁负债-未确认融资费用	-253,219.29	-461,033.15
一年内到期的租赁负债	-3,252,118.30	-5,323,280.62
合计	895,619.74	1,518,731.45

其他说明

无。

32、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。

33、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）	1,007,383,812.11			1,007,383,812.11
其他资本公积	133,728.42			133,728.42
合计	1,007,517,540.53			1,007,517,540.53

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无。

34、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	502,883.01	-324,183.29				-324,183.29		178,699.72

益的其他综合收益								
外币财务报表折算差额	502,883.01	- 324,183.29				- 324,183.29		178,699.72
其他综合收益合计	502,883.01	- 324,183.29				- 324,183.29		178,699.72

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。

35、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：

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

36、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	1,429,385,916.07	1,437,684,056.51
调整后期初未分配利润	1,429,385,916.07	1,437,684,056.51
加：本期归属于母公司所有者的净利润	57,205,438.54	61,093,230.11
应付普通股股利	46,260,913.70	69,391,370.55
期末未分配利润	1,440,330,440.91	1,429,385,916.07

调整期初未分配利润明细：

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

37、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	554,670,202.49	337,144,799.92	408,557,225.21	228,745,795.33

其他业务	2,203,798.99	260,783.13	1,642,157.68	160,414.80
合计	556,874,001.48	337,405,583.05	410,199,382.89	228,906,210.13

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		合并		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
电力线载波通信系列产品					405,480,518.23	215,204,404.01	405,480,518.23	215,204,404.01
智能化业务					22,878,428.36	15,143,864.96	22,878,428.36	15,143,864.96
集成电路					126,311,255.90	106,796,530.95	126,311,255.90	106,796,530.95
其他					2,203,798.99	260,783.13	2,203,798.99	260,783.13
按经营地区分类								
其中：								
东北区					30,068,073.98	13,187,093.61	30,068,073.98	13,187,093.61
华北区					41,359,737.06	17,760,487.82	41,359,737.06	17,760,487.82
华东区					242,773,733.59	143,414,631.27	242,773,733.59	143,414,631.27
华南区					147,516,547.37	104,411,037.59	147,516,547.37	104,411,037.59
华中区					42,535,870.05	23,765,412.57	42,535,870.05	23,765,412.57
西北区					39,908,580.88	25,539,825.24	39,908,580.88	25,539,825.24
西南区					7,808,204.67	6,111,793.40	7,808,204.67	6,111,793.40
海外					4,903,253.88	3,215,301.55	4,903,253.88	3,215,301.55
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					556,874,001.48	337,405,583.05	556,874,001.48	337,405,583.05

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务

其他说明

与履约义务相关的信息参见本节附注五、33、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。

合同中可变对价相关信息：

无。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明

无。

38、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	1,646,183.10	1,269,232.15
教育费附加	1,175,969.58	907,189.82
房产税	1,559,599.01	1,533,677.53
土地使用税	544,677.32	616,618.05
车船使用税	2,774.70	2,344.70
印花税	430,752.99	258,892.48
地方水利基金	87.16	416.81
合计	5,360,043.86	4,588,371.54

其他说明：

地方水利基金为公司开展智能化项目异地预交。

39、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	32,041,493.87	29,795,576.76
行政及办公费用	5,209,849.31	6,452,937.46
长期待摊费用摊销	1,113,980.78	1,196,024.77
业务招待费	3,266,987.87	3,613,538.03
折旧摊销	9,880,693.98	10,320,108.50
咨询中介费	811,167.79	823,226.74
其它	119,141.19	193,802.28
合计	52,443,314.79	52,395,214.54

其他说明

无。

40、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

职工薪酬	25,091,692.41	21,636,294.00
差旅费	1,569,218.72	1,144,293.72
房屋租赁及物业费	1,275,339.49	1,080,377.93
行政及办公费用	1,643,162.26	1,210,148.90
检测维护费	1,482,429.88	1,431,584.80
广告费	458,310.90	213,574.87
交通费	81,902.43	85,527.35
其他	14,851.49	3,837.00
合计	31,616,907.58	26,805,638.57

其他说明：

无。

41、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	61,889,987.42	60,735,761.96
材料费	3,906,374.62	1,075,661.58
办公费	2,291,350.42	3,137,526.26
差旅费	1,116,143.28	2,010,353.90
折旧与摊销	2,138,195.10	2,248,202.50
技术开发及服务费	14,109,969.34	8,502,492.15
合计	85,452,020.18	77,709,998.35

其他说明

- 1、材料费同比增加主要是报告期内研发活动领料增加；
- 2、技术开发及服务费增加主要是报告期内的技术开发费增加。

42、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	-14,679,715.21	-15,394,827.57
利息支付	0.00	93,012.78
手续费及其他	403,090.62	395,637.25
汇兑损益	328,743.71	-890,143.81
合计	-13,947,880.88	-15,796,321.35

其他说明

无。

43、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	5,889,945.06	7,862,175.97
财政扶持资金	1,830,738.38	800,000.00
个税返还	304,725.34	291,543.52
就业补贴	134,725.67	3,500.00
残疾人就业超比例奖励	19,667.00	18,756.80
稳岗补贴	141,962.00	7,925.91

门楣之光黄埔人才专项资助	120,000.00	
上海中小企业发展数字化赋能项目专项补贴	8,220.00	
青岛市市北区公共就业和人才服务中心人才补助		10,500.00
2021 年度高层次人才及平台载体奖励资金		576,400.00
知识产权奖励资助	210,000.00	7,035.00
RISC-V 架构 32 位 MCU 芯片项目政府补助		1,500,000.00
“国产替代关键技术”补助		492,500.00
合计	8,659,983.45	11,570,337.20

44、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	4,614,206.89	4,501,938.67
合计	4,614,206.89	4,501,938.67

其他说明：

报告期内交易性金融资产公允价值变动4,614,206.89元，其中理财产品公允价值变动6,622,933.52元，权益工具公允价值变动-2,008,726.63元。

45、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	1,924,075.68	730,008.93
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,165,311.04	1,923,335.86
合计	3,089,386.72	2,653,344.79

其他说明

无。

46、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-124,284.78	279,976.92
应收账款坏账损失	-6,874,462.41	4,165,381.00
其他应收款坏账损失	-24,005.75	-1,196,126.66
合计	-7,022,752.94	3,249,231.26

其他说明

无。

47、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,519,179.03	

十一、合同资产减值损失	-60,470.90	-81,779.88
合计	-5,579,649.93	-81,779.88

其他说明：

无。

48、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	5,623,399.42	-326.14

49、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	8,650.00	20,559.00	8,650.00
罚金	6,476.50	0.00	6,476.50
其他	186,678.68	30,297.40	186,678.68
合计	201,805.18	50,856.40	201,805.18

其他说明：

无。

50、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	1,468.29	10,353.88	1,468.29
其他	4,869.22	18,679.91	4,869.22
合计	6,337.51	29,033.79	6,337.51

其他说明：

无。

51、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	15,096,386.73	11,785,390.11
递延所得税费用	-3,919,857.99	-904,979.65
合计	11,176,528.74	10,880,410.46

(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	68,124,054.18
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,218,608.13
子公司适用不同税率的影响	-26,144.38
调整以前期间所得税的影响	396,005.23
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	801,145.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	2,962.71
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	72,563.40
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-288,611.35
所得税费用	11,176,528.74

其他说明：

无。

52、其他综合收益

详见附注七、34

53、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

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	3,127,510.61	1,504,198.05
政府补助	1,290,243.70	3,704,390.73
其他往来款项	18,493,903.43	15,863,439.05
合计	22,911,657.74	21,072,027.83

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

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	26,871,834.45	35,287,115.08
支付的其他往来款	24,669,315.42	11,490,245.74
合计	51,541,149.87	46,777,360.82

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他往来款同比增加主要是支付的投标保证金和履约保证金增加。

(2) 与投资活动有关的现金

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	1,479,950,585.18	950,465,987.63
合计	1,479,950,585.18	950,465,987.63

收到的重要的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
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无。

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	1,526,869,656.04	972,670,000.00
合计	1,526,869,656.04	972,670,000.00

支付的重要的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
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无。

(3) 与筹资活动有关的现金

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
收到的银承保证金	17,669,638.98	13,132,658.18
合计	17,669,638.98	13,132,658.18

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

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	2,522,897.23	2,774,408.89
支付的银承保证金	16,943,211.50	15,442,714.19
合计	19,466,108.73	18,217,123.08

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

54、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	56,947,525.44	46,624,429.16
加：资产减值准备	12,602,402.87	-3,167,451.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,225,069.09	12,515,276.09
使用权资产折旧	2,924,852.84	2,906,824.52
无形资产摊销	6,181,270.13	5,709,265.20
长期待摊费用摊销	9,391,811.29	9,661,327.89
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）	-5,658,243.25	326.14
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,230.29	10,353.88
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-4,614,206.89	-4,501,938.67
财务费用（收益以“-”号填列）	-10,301,730.83	-10,707,311.61
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,089,386.72	-2,653,344.79
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,024,868.88	2,738,236.17
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-2,894,989.11	-3,651,551.97
存货的减少（增加以“-”号填列）	37,512,123.17	-10,546,314.11
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-83,971,486.85	72,200,889.57
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	30,181,037.87	-134,434,252.34
其他		
经营活动产生的现金流量净额	57,412,410.46	-17,295,236.25
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	258,636,980.75	238,442,109.27
减：现金的期初余额	292,974,892.83	154,367,115.24
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	-34,337,912.08	84,074,994.03

（2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	258,636,980.75	292,974,892.83
其中：库存现金	12,551.53	20,961.42
可随时用于支付的银行存款	258,624,429.22	292,953,931.41
三、期末现金及现金等价物余额	258,636,980.75	292,974,892.83

（3）不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
受限资金	47,595,036.01	43,697,327.81	银行承兑汇票保证金、专项资金、履约保证金等
持有至到期的定期存款本金及利息	1,004,306,878.58	1,271,176,749.47	持有三个月以上的定期存款
合计	1,051,901,914.59	1,314,874,077.28	

其他说明：

无。

55、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			
其中：美元	6,443,219.88	7.1268	45,919,539.44
欧元			
港币			
台币	38,563.00	0.2187	8,434.92
应收账款			49,449.83
其中：美元			
欧元			
港币			
台币	226,076.10	0.2187	49,449.83
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
预付款项			213,077.38
其中：台币	974,153.00	0.2187	213,077.38
其他应收款			8,167.41
其中：台币	37,340.00	0.2187	8,167.41

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

56、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

本公司租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注七、16、31。

②计入本年损益情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	204,913.83
短期租赁费用（适用简化处理）	房屋租赁费	803,002.53

项 目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	2,522,897.23
合 计	—	2,522,897.23

涉及售后租回交易的情况

无。

（2）本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	1,081,652.92	
合计	1,081,652.92	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	822,937.30	705,164.04
第二年	60,000.00	60,000.00
第三年	60,000.00	60,000.00
第四年	60,000.00	60,000.00
五年后未折现租赁收款额总额	1,002,937.30	885,164.04

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

无。

（3）作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

57、其他

无。

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	61,889,987.42	60,735,761.96
材料费	3,906,374.62	1,075,661.58
办公费	2,291,350.42	3,137,526.26
差旅费	1,116,143.28	2,010,353.90
折旧与摊销	2,138,195.10	2,248,202.50
技术开发及服务费	14,109,969.34	8,502,492.15
合计	85,452,020.18	77,709,998.35
其中：费用化研发支出	85,452,020.18	77,709,998.35
资本化研发支出	0.00	0.00

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

单位：元

子公司名称	注册资本	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	1,000,000,000.00	青岛市胶州市	青岛市胶州市	智能家居相关产品等研发、生产及销售，智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务	100.00%		设立
北京智慧通投资有限公司	20,000,000.00	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	30,000,000.00	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		82.00%	设立
上海东软载波微电子电子有限公司	121,016,716.32	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
广东东软载波智能物联网技术有限公司	50,000,000.00	佛山市南海区	佛山市南海区	智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务	100.00%		设立
上海东软载波智联微电子系统有限公司	27,000,000.00	上海徐汇区	上海徐汇区	信息技术咨询、系统运行维护服务、软件开发及销售		100.00%	支付现金购买
浙江东软载波数智科技有限公司	20,000,000.00	杭州市临平区	杭州市临平区	智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务	80.00%		设立

台湾东软载波系统有限公司	42,587,696.00	台湾	台湾台北市	电器、电信、电子材料批发业		100.00%	设立
香港东软载波系统有限公司	46,340,000.00	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

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
山东东软载波智能科技有限公司	18.00%	-112,537.96	0.00	3,374,021.09
浙江东软载波数智科技有限公司	20.00%	-145,375.14	0.00	1,037,716.95

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
山东东软载波智能科技有限公司	31,836,904.80	2,825,829.48	34,662,734.28	11,796,119.36	303,520.52	12,099,639.88	33,017,591.09	3,225,694.83	36,243,285.92	12,766,733.19	288,247.44	13,054,980.63
浙江东软载波数智科技有限公司	8,427,730.89	150,771.16	8,578,502.05	1,713,782.68	6,134.58	1,719,917.26	9,746,221.56	252,270.84	9,998,492.40	2,402,296.42	10,735.51	2,413,031.93

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
山东东软	4,345,642.27	-625,210.89	-625,210.89	-223,731.02	15,813,581.14	1,277,507.62	1,277,507.62	-1,398,991.76

载波智能 科技有限 公司								
浙江东软 载波数智 科技有限 公司	41,486.73	-726,875.68	-726,875.68	-683,097.91	7,177,370.50	-663,266.74	-663,266.74	30,359.09

其他说明：

无。

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联 营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或 联营企业投资 的会计处理方 法
				直接	间接	
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 创新大道 17 号	电子产品、采集终 端、低压电器产品等 的研发、生产和销售	50.00%		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	山东电工智能科技有限公司
流动资产	93,161,744.13	100,221,609.89
非流动资产	185,132.95	189,929.17
资产合计	93,346,877.08	100,411,539.06
流动负债	43,361,133.87	54,273,947.20
非流动负债		
负债合计	43,361,133.87	54,273,947.20
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	49,985,743.21	46,137,591.86
按持股比例计算的净资产份额	24,992,871.61	23,068,795.93
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	24,956,576.45	23,032,500.77
存在公开报价的联营企业权益投资的 公允价值		

营业收入	41,781,532.64	31,593,975.72
净利润	3,848,151.35	1,460,017.85
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	3,848,151.35	1,460,017.85
本年度收到的来自联营企业的股利	0.00	0.00

其他说明

无。

3、其他

无。

十、政府补助

1、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	8,355,258.11	11,278,793.68

其他说明

无。

十一、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

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本附注五相关项目。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。

（一）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。

（二）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。

十二、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	--	--	--	--
（2）权益工具投资	3,205,636.28			3,205,636.28
（2）银行理财及结构性存款		546,829,117.35		546,829,117.35
（3）应收款项融资		33,823,637.88		33,823,637.88
（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	3,205,636.28	580,652,755.23	5,000,000.00	588,858,391.51
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

第一层次公允价值计量的交易性金融资产（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2024年6月30日，赫美集团（002356）当日收盘价3.08元/股，该项金融资产账面价值确认为3,205,636.28元。

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对于不存在活跃市场交易的其他权益工具投资，系本公司全资子公司北京智惠通投资有限公司出于战略目的而计划长期持有的青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资，出资比例9.89%，公司对上述被投资单位既不控制、共同控制，也不具有重大影响，系非上市或挂牌流通的企业股权，因用以确定公允价值的近期信息不足，因此本公司均采用成本计量。

5、其他

无。

十三、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。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，截至本报告期末崔健持股比例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，截至本报告期末王锐、胡亚军持股比例均为10.2183%，表决权均剩余0.000%。

2024年广东南海产业集团有限公司通过二级交易市场持有公司股权比例0.69%，广东南海产业集团有限公司持有佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）约85.6429%的份额，实际控制澜海瑞盛，且与澜海瑞盛的实际控制人均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附注九、2、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
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

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	44,454,847.77	45,245,185.08

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：2023-086

(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	4,094,131.54	4,879,380.07

(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
应收账款及应收票据	山东电工智能科技有限公司	47,695,329.86	2,384,766.49	59,896,619.71	2,944,830.99

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

7、关联方承诺

无。

8、其他

无。

十四、承诺及或有事项

1、其他

无。

十五、资产负债表日后事项

1、其他资产负债表日后事项说明

无。

十六、其他重要事项

1、其他

无。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	383,739,562.19	286,805,858.27
1至2年	10,074,106.94	25,502,756.15
2至3年	9,858,677.72	3,737,493.80
3年以上	2,118,102.86	1,897,527.64
3至4年	1,862,006.07	1,897,527.64
4至5年	256,096.79	
合计	405,790,449.71	317,943,635.86

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	780,650.00	0.19%	780,650.00	100.00%	0.00	780,650.00	0.25%	780,650.00	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	405,009,799.71	99.81%	23,474,415.23	5.80%	381,535,384.48	317,162,985.86	99.75%	18,229,857.64	5.75%	298,933,128.22
其中：										
账龄组合	401,069,020.65	98.84%	23,474,415.23	5.85%	377,594,605.42	313,471,343.52	98.59%	18,229,857.64	5.82%	295,241,485.88
合并范围内公司	3,940,779.06	0.97%	0.00	0.00%	3,940,779.06	3,691,642.34	1.16%			3,691,642.34

合计	405,790,449.71	100.00%	24,255,065.23	5.98%	381,535,384.48	317,943,635.86	100.00%	19,010,507.64	5.98%	298,933,128.22
----	----------------	---------	---------------	-------	----------------	----------------	---------	---------------	-------	----------------

按单项计提坏账准备类别名称：单项计提

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
贵州盛世恒发建设发展有限公司	780,650.00	780,650.00	780,650.00	780,650.00	100.00%	无法收回
合计	780,650.00	780,650.00	780,650.00	780,650.00		

按组合计提坏账准备类别名称：账龄组合

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	381,124,805.76	19,056,240.29	5.00%
1-2年	9,514,837.47	951,483.75	10.00%
2-3年	9,124,132.80	2,737,239.84	30.00%
3-4年	1,049,147.83	524,573.92	50.00%
4-5年	256,096.79	204,877.43	80.00%
合计	401,069,020.65	23,474,415.23	

确定该组合依据的说明：

参见本节五、11、金融工具。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(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应收账款	780,650.00					780,650.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	18,229,857.64	5,244,557.59				23,474,415.23
合计	19,010,507.64	5,244,557.59				24,255,065.23

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

无。

(4) 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。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	47,695,329.86	0.00	47,695,329.86	11.58%	2,384,766.49
客户二	31,631,562.00	0.00	31,631,562.00	7.68%	1,581,578.10
客户三	29,099,847.41	0.00	29,099,847.41	7.07%	1,454,992.37
客户四	23,610,299.00	0.00	23,610,299.00	5.73%	1,180,514.95
客户五	22,255,343.45	0.00	22,255,343.45	5.40%	1,112,767.17
合计	154,292,381.72	0.00	154,292,381.72	37.46%	7,714,619.08

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	111,496,532.37	106,771,697.50
合计	111,496,532.37	106,771,697.50

(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	7,547,851.12	5,023,552.84
备用金	373,880.67	306,411.79
社保	723,149.47	726,600.58
往来款	103,967,570.93	101,667,477.50
合计	112,612,452.19	107,724,042.71

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	10,239,916.49	24,905,930.24
1至2年	101,837,323.45	81,962,133.30
2至3年	3,000.00	184,398.00

3 年以上	532,212.25	671,581.17
3 至 4 年	219,855.50	359,224.42
4 至 5 年	1,575.74	149,050.25
5 年以上	310,781.01	163,306.50
合计	112,612,452.19	107,724,042.71

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	112,612,452.19	100.00%	1,115,919.82	0.99%	111,496,532.37	107,724,042.71	100.00%	952,345.21	0.88%	106,771,697.50
其中：										
其中：合并范围内公司	100,053,554.14	88.85%	0.00	0.00%	100,053,554.14	100,322,756.84	93.13%	0.00	0.00%	100,322,756.84
其中：账龄组合	12,558,898.05	11.15%	1,115,919.82	8.89%	11,442,978.23	7,401,285.87	6.87%	952,345.21	12.87%	6,448,940.66
合计	112,612,452.19	100.00%	1,115,919.82	0.99%	111,496,532.37	107,724,042.71	100.00%	952,345.21	0.88%	106,771,697.50

按组合计提坏账准备类别名称：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按组合计提坏账准备的其他应收账款	112,612,452.19	1,115,919.82	0.99%
其中：合并范围内公司	100,053,554.14	0.00	0.00%
其中：账龄组合	12,558,898.05	1,115,919.82	8.89%
合计	112,612,452.19	1,115,919.82	

确定该组合依据的说明：

参见本节五、11、金融工具。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	952,345.21			952,345.21
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	163,574.61			163,574.61
2024 年 6 月 30 日余额	1,115,919.82			1,115,919.8

2

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

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

4) 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	转销或核销	其他	
坏账准备	952,345.21	163,574.61				1,115,919.82
合计	952,345.21	163,574.61				1,115,919.82

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	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

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
上海东软载波微电子有限公司	往来款	100,000,000.00	1-2 年	88.80%	0.00
南方电网供应链集团有限公司	押金、保证金	3,230,000.00	1 年以内	2.87%	161,500.00
广东英聚建筑工程有限公司	押金、保证金	1,773,633.30	1-2 年	1.57%	177,363.33
国网计量中心有限公司	往来款	1,415,200.00	1 年以内	1.26%	70,760.00
国网物资有限公司	押金、保证金	500,000.00	1 年以内	0.44%	25,000.00
合计		106,918,833.30		94.94%	434,623.33

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	1,515,240,453.09		1,515,240,453.09	1,515,240,453.09		1,515,240,453.09
对联营、合营企业投资	24,956,576.45		24,956,576.45	23,032,500.77		23,032,500.77
合计	1,540,197,029.54		1,540,197,029.54	1,538,272,953.86		1,538,272,953.86

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	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	1,008,131,593.37						1,008,131,593.37	
北京智惠通投资有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
上海东软载波微电子有限公司	459,108,859.72						459,108,859.72	
广东东软载波智能物联网技术有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
浙江东软载波数智科技有限公司	8,000,000.00						8,000,000.00	
合计	1,515,240,453.09						1,515,240,453.09	

(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）	减值准备期初余额	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	23,032,500.77				1,924,075.68						24,956,576.45	
小计	23,032,500.77				1,924,075.68						24,956,576.45	
合计	23,032,500.77				1,924,075.68						24,956,576.45	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因无。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

无。

(3) 其他说明

无。

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	407,916,402.84	242,202,395.47	313,936,288.97	195,088,498.27
其他业务	1,932,641.50	6,603.36	1,392,760.59	6,603.36
合计	409,849,044.34	242,208,998.83	315,329,049.56	195,095,101.63

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		合并		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
电力线载波通信系列产品					390,661,088.73	231,017,411.66	390,661,088.73	231,017,411.66
智能化业务					17,255,314.11	11,184,983.81	17,255,314.11	11,184,983.81
其他					1,932,641.50	6,603.36	1,932,641.50	6,603.36
按经营地区分类								
其中：								
东北区					30,061,763.35	13,184,930.26	30,061,763.35	13,184,930.26
华北区					40,617,077.05	17,368,564.29	40,617,077.05	17,368,564.29
华东区					182,984,295.23	118,274,842.27	182,984,295.23	118,274,842.27
华南区					68,274,675.67	38,360,971.94	68,274,675.67	38,360,971.94
华中区					41,426,891.45	23,746,966.41	41,426,891.45	23,746,966.41
西北区					39,355,426.08	25,539,688.26	39,355,426.08	25,539,688.26
西南区					7,114,583.66	5,724,577.75	7,114,583.66	5,724,577.75
海外					14,331.85	8,457.65	14,331.85	8,457.65
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：							
直销模式				409,849,044.34	242,208,998.83	409,849,044.34	242,208,998.83
合计				409,849,044.34	242,208,998.83	409,849,044.34	242,208,998.83

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
----	-----------	---------	-------------	----------	------------------	------------------

其他说明

无。

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。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

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	1,924,075.68	730,008.93
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,165,311.04	1,397,122.71
合计	3,089,386.72	2,127,131.64

6、其他

无。

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
非流动性资产处置损益	5,623,072.72	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	2,770,038.39	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	4,614,206.89	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	195,794.37	
减：所得税影响额	2,318,137.95	
少数股东权益影响额（税后）	20,645.65	
合计	10,864,328.77	--

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	1.81%	0.1237	0.1237
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.47%	0.1002	0.1002

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

适用 不适用

4、其他

无。