青岛东软载波科技股份有限公司

2019 年年度报告

2020-020

2020 年 03 月

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人崔健、主管会计工作负责人孙雪飞及会计机构负责人(会计主管人员)孙雪飞声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中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“第四节经营情况讨论与分析”中“九、公司未来发展的展望”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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 **468,601,617** 为基数，向全体股东每 **10** 股派发现金红利 **2** 元（含税），送红股 **0** 股（含税），以资本公积金向全体股东每 **10** 股转增 **0** 股。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目 录

第一节 重要提示、目录和释义 1
第二节 公司简介和主要财务指标 8
第三节 公司业务概要 11
第四节 经营情况讨论与分析 15
第五节 重要事项 51
第六节 股份变动及股东情况 71
第七节 优先股相关情况 78
第八节 可转换公司债券相关情况 79
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况 80
第十节 公司治理 87
第十一节 公司债券相关情况 93
第十二节 财务报告 94
第十三节 备查文件目录 225

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	二级全资子公司香港东软载波系统有限公司
山东东软载波	指	全资子公司山东东软载波智能科技有限公司
连科基金	指	青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙）
创达特	指	创达特(苏州)科技有限责任公司
安缔诺	指	上海安缔诺科技有限公司
电工智能	指	山东电工智能科技有限公司
电力电器	指	青岛东软载波电力电器设备有限公司
《公司章程》	指	《青岛东软载波科技股份有限公司章程》
公司法	指	中华人民共和国公司法及其修订
证券法	指	中华人民共和国证券法及其修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
深交所	指	深圳证券交易所
国网公司	指	国家电网公司
南网公司	指	中国南方电网有限责任公司
保荐人/主承销商/中信证券/财务顾问	指	中信证券股份有限公司
律师/公司律师/金杜律所	指	北京市金杜（青岛）律师事务所
会计师/公司会计师/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	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

载波	指	是指被调制以传输信号的波形，通常为正弦波。一般要求正弦载波的频率远远高于调制信号的带宽，否则会发生混叠，使传输信号失真。
集成电路、芯片	指	集成电路（integrated circuit，简称 IC，俗称芯片）是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构。
电力线载波通信（PLC）	指	Power Line Carrier Communication，简称 PLC，指以电力线为信息传输媒介，信号经过载波调制技术，实现在电网各个节点之间进行数据传输的一种通信方式和技术。
载波通信芯片	指	具有调制解调功能的芯片。其中，把数字信号转换为相应的模拟信号的过程称为"调制"，把模拟信号还原为计算机能识别的数字信号的过程称为"解调"。
模块（模组）	指	在一个或多个芯片中写入相应的软件并与其他电子元件组成的、用于完成某种特定功能的电路。
用电信息采集系统	指	电能信息采集、处理和实时监控系统，用以实现电能数据自动采集、计量异常和电能质量监测、用电分析和管理等功能，并且实现电力运营商与电力用户间的互联互通。
扩频通信	指	全称是扩展频谱通信，用来传输信息的射频带宽远大于信息本身带宽的一种通信方式。
智能集中器、集中器	指	在远程抄表系统中用来集中采集载波表电能参数、命令传送、数据通信、网络管理、事件记录等功能的电力终端。
电能表	指	用来测量、计量电能的仪表，俗称电度表、电表。
载波电能表、载波表	指	具有电力线载波通信功能的电能表。
DL/T698	指	DL/T698 标准，本标准规定了低压电力用户集中抄表系统的技术要求、试验方法以及检验和使用验收规则。本标准适用于利用无线、有线、电力线载波等信道的低压电力用户集中抄表系统的使用、检测和验收。
高级计量架构（AMI）	指	Advanced Metering Infrastructure，简称 AMI，是在有 IP 地址的智能电表和电力公司之间的一种自动双向流通架构。高级电表架构旨在为电力公司提供实时的能耗数据，并且允许客户在使用时，以价格为基础，对能源使用做出明智的选择。
开闭所终端设备（DTU）	指	Distribution Terminal Unit，简称 DTU，一般安装在常规的开闭所（站）、户外小型开闭所、环网柜、小型变电站、箱式变电站等处，完成对开关设备的位置信号、电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、电能量等数据的采集与计算，对开关进行分合闸操作，实现对馈线开关的故障识别、隔离和对非故障区间的恢复供电。
馈线终端设备（FTU）	指	Feeder Terminal Unit，简称 FTU，是装设在馈线开关旁的开关监控装置。这些馈线开关指的是户外的柱上开关，例如 10kV 线路上的断路器、负荷开关、分段开关等。FTU 采用了先进的 DSP 数字信号处理技术、多 CPU 集成技术、高速工业网络通信技术，采用嵌入式实时多任务操作系统，稳定性强、可靠性高、实时性好、适应环境广、功能强大，是一种集遥测、遥信、遥控、保护和通信等功能于一体的新一代馈线自动化远方终端装置。适用于城市、农村、企业配电网的自动化工程，完成环网柜、柱上开关的监视、控制和保护以及通信等自动化功能。配合配电子站、主站实现配电线路的正常监控和故障识别、隔离和非故障区段恢复供电。
智能配变终端设备（TTU）	指	Transformer Terminal Unit，简称 TTU，是装设在配电变压器、箱变等变压器设备旁，监测变压器运行状况的终端装置。TTU 的主要作用是采集并处理配电变压器低压侧的各种电量等参数，并将这些参数向上级传输，监视变压器运行状况，当变压器发生故障时及时上报，还可增加对电容器组实现就地和远程集中无功自动补偿及其他控制功能。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

配电线路自动化终端（LTU）	指	Line Terminal Unit，简称 LTU，配电线路自动化远方终端，可以准确检测线路的短路故障、接地故障、停送电，三相电压、三相电流、有功、无功、零序电压、零序电流等。对配电线路的运行数据采集、三相不平衡分析、电能质量分析、故障主动上报，并具备无功补偿装置投切控制、换相开关控制等现场电力设备控制功能。配电线路监控装置对低压电网的遥信、遥测数据进行实时监控与分析，并在发生故障时主动上报主站。
G3-PLC 标准	指	是一个专为智能电网通信而设计的全球电力线通信开放协议。通过现有的电力线网络实现高速、高可靠度的远程通信。凭借跨越变压器能力，降低基础设施布建成本，并借助 IPv6 的支持，G3-PLC 将支持未来的电力线通信。它的双向通信将为电网运营商提供智能化的监控能力，能够落实实时监测整个电网的电力消耗情况，实施可变电价计划，并设定用电量限制，更好的管理用电负荷。消费者也将实时的掌握用电状况，从而促进电力能源的节能环保。与其他有线和无线通信架构相比，G3-PLC 系统的简易，降低了前期基础设施与安装成本以及安装后的维护管理费用。通过在电力线基础设施上进行数据通信、信号测量和状态控制，避免了无线通信被障碍物阻断问题(例如建筑物、丘陵和地下室)建立新的通信路径的需要。
IEEE802.15.4g 标准	指	IEEE802.15.4g 在 IEEE802.15.4（低速无线个人局域网的物理层和媒体接入控制协议）标准基础上，新增加了三种可选物理层，主要适应于室外低速抄表系统，并为支持物理层的补充，相应地对 MAC 层进行了调整。IEEE802.15.4g 标准应用于智能电网测控领域超低功耗无线通信系统。
Mesh 网络	指	一种无线宽带接入网络技术，其不需要基站等事先建设的基础设施，而是利用分布式思想构建动态自组织的无线多跳网络，让处于该网络覆盖范围内的用户在任何时间、任何地点都可以对互联网进行高速无线访问。系统支持任意网络拓扑结构，每个节点设备可随机快速移动，系统拓扑可随之快速变化更新且不影响系统传输，整体系统部署便捷、使用灵活、操作简单、维护方便。
Wi-SUN	指	基于 IEEE 802.15.4g 与 IPV6 的标准，工作频段为 Sub-1GHz 的无线技术。主要的特色有高安全性、网络部属与管理容易(MESH 网状网络)、低耗电、低成本等特点。目前应用范围为电表(AMI, Advanced Metering Infrastructure)、能源管理、农业、智能家居与智能城市等应用。
NB-IoT	指	窄带物联网（Narrow Band Internet of Things），NB-IoT 构建于蜂窝网络，只消耗大约 180KHz 的带宽，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本、实现平滑升级。NB-IoT 是 IoT 领域一个新兴的技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接，也被叫作低功耗广域网(LPWAN)。NB-IoT 支持待机时间长、对网络连接要求较高设备的高效连接。
FSK	指	频移键控（Frequency-shift keying），利用载波的频率变化来传递数字信息。它是利用基带数字信号离散取值特点去键控载波频率以传递信息的一种数字调制技术。
OFDM	指	正交频分复用（Orthogonal Frequency Division Multiplexing），是一种多载波的调制技术，它将信道分成若干正交子信道，将高速数据信号转换成并行的低速子数据流，调制到每个子信道上进行传输，从而提高传输效率，降低干扰。
晶圆	指	用于加工芯片的原材料。
芯片设计	指	将系统、逻辑与性能的设计要求转化为具体的物理版图的过程，也是一个把产品从抽象的过程一步具体化、直至最终物理实现的过程。
Fabless	指	无晶圆厂的集成电路公司，厂商仅进行芯片的设计、研发、应用和销售，而将晶圆制造、封装和测试外包给专业的晶圆代工、封装和测试厂商。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

流片	指	为了验证集成电路设计是否成功，必须进行流片，即从一个电路图到一块芯片，检验每一个工艺步骤是否可行，检验电路是否具备所需要的性能和功能。在工程试作流片成功后进行的大规模批量生产则称之为量产流片。
光罩	指	在制作 IC 的过程中，利用光蚀刻技术在半导体上形成图型并复制于晶圆上的模型。
封装	指	把硅片上的电路管脚，用导线接引到外部接头处，以便与其它器件连接。它不仅起着安装、固定、密封、保护芯片及增强电热性能等方面的作用，而且还通过芯片上的接点用导线连接到封装外壳的引脚上，这些引脚又通过印刷电路板上的导线与其他器件相连接，从而实现内部芯片与外部电路的连接。通过封装使芯片与外界隔离，以防止空气中的杂质对芯片电路的腐蚀而造成电气性能下降，另一方面，封装后的芯片也更便于安装和运输。
SoC	指	一种集成电路的芯片，可以有效地降低电子/信息系统产品的开发成本，缩短开发周期，提高产品的竞争力，是未来工业界将采用的最主要的产品开发方式。
MCU	指	微控制单元(Microcontroller Unit；MCU)，又称单片微型计算机(Single Chip Microcomputer)或者单片机，是把中央处理器(Central Process Unit；CPU)的频率与规格做适当缩减，并将内存(memory)、计数器(Timer)、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。
MPU	指	微处理器（Micro Processor Unit）
RISC	指	精简指令集计算机（Reduced Instruction Set Computer），特点是所有指令的格式都是一致的，所有指令的指令周期也是相同的，并且采用流水线技术。
RISC-V	指	是一个基于精简指令集（RISC）原则的开源指令集架构（ISA）。
RF	指	射频(Radio Frequency)，表示可以辐射到空间的电磁频率，频率范围从 300KHz～300GHz 之间。射频就是射频电流，它是一种高频交流变化电磁波的简称。我们把具有远距离传输能力的高频电磁波称为射频；射频技术在无线通信领域中被广泛使用，有线电视系统就是采用射频传输方式。
Sub-1G	指	一种低于 1GHz 频段以下的无线通信技术，主要用于长距离和低功耗通信场景。
2.4G	指	一种频段处于 2.400GHz~2.483GHz 之间的无线通信技术。
BT5.0	指	蓝牙（Bluetooth）5.0 标准。
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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	东软载波	股票代码	300183
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	东软载波		
公司的外文名称（如有）	Qingdao Eastsoft Communication Technology Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Eastsoft		
公司的法定代表人	崔健		
注册地址	青岛市市北区上清路 16 号甲		
注册地址的邮政编码	266023		
办公地址	青岛市市北区上清路 16 号甲		
办公地址的邮政编码	266023		
公司国际互联网网址	http://www.eastsoft.com.cn/		
电子信箱	zhangyan@eastsoft.com.cn		

二、联系人和联系方式

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

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网（chinext.cninfo.com.cn；chinext.cs.com.cn；chinext.cnstock.com；chinext.stcn.com；chinext.ccstock.cn）
公司年度报告备置地点	青岛市市北区上清路 16 号甲，青岛东软载波科技股份有限公司证券投资部办公室

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	青岛市东海西路 39 号世纪大厦 27 层
签字会计师姓名	李江山　王丽丽

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

□ 适用 √ 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

□ 适用 √ 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入（元）	828,133,524.08	1,013,301,356.67	-18.27%	913,444,248.44
归属于上市公司股东的净利润（元）	197,763,941.28	178,552,028.75	10.76%	238,054,333.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	150,192,786.58	159,792,529.44	-6.01%	219,170,082.27
经营活动产生的现金流量净额（元）	356,471,814.56	206,783,846.95	72.39%	284,146,146.17
基本每股收益（元/股）	0.4213	0.3814	10.46%	0.5252
稀释每股收益（元/股）	0.4213	0.3802	10.81%	0.5248
加权平均净资产收益率	6.90%	6.55%	0.35%	9.21%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额（元）	3,232,315,993.79	3,205,321,638.61	0.84%	3,069,897,549.86
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,928,803,184.82	2,822,300,386.11	3.77%	2,709,035,864.37

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	148,530,071.73	183,143,531.76	193,175,892.42	303,284,028.17
归属于上市公司股东的净利润	28,302,091.39	30,337,002.57	35,388,981.99	103,735,865.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	26,757,939.39	20,432,675.98	22,489,619.10	80,512,552.11
经营活动产生的现金流量净额	56,079,323.48	34,938,840.31	86,048,707.41	179,404,943.36

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

□ 是 √ 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

□ 适用 √ 不适用

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

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

□ 适用 √ 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2019 年金额	2018 年金额	2017 年金额	说明
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	21,291,185.42	-354,649.53	2,338,251.51	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	21,576,066.79	7,525,795.02	11,047,585.83	
委托他人投资或管理资产的损益	10,791,732.34	14,435,419.85	7,397,132.74	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-60,991.51	-12,758.79	195,033.71	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	392,825.50			
减：所得税影响额	6,419,663.84	2,834,307.24	2,095,177.12	
少数股东权益影响额（税后）			-1,424.49	
合计	47,571,154.70	18,759,499.31	18,884,251.16	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

□ 适用 √ 不适用

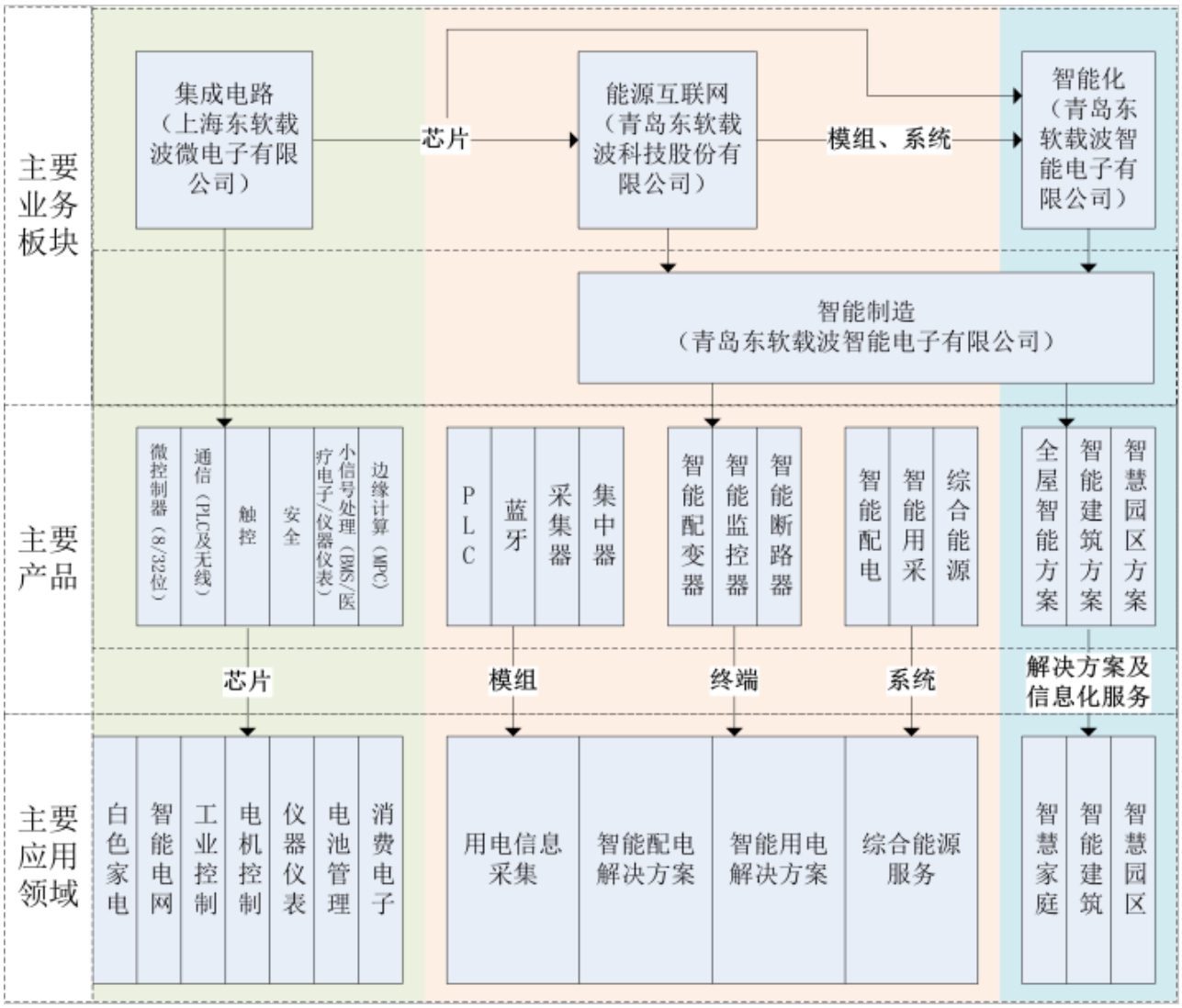
公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司的发展战略是以集成电路芯片设计为基础，开展融合通信技术平台的研发，聚焦能源互联网、智能化这两个战略新兴领域，构建“芯片、软件、模组、终端、系统、信息服务”的完整产业链。公司经过多年的技术研发已形成以芯片设计为源头，能源互联网与智能化应用两翼齐飞的产业格局，在完成智能制造的基础上，构建了跨越发展的3+1模式，完成新旧动能转换，实现高质量发展。如下图所示:



公司集成电路、能源互联网和智能化三个业务板块形成了完整的产业链布局，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-服务竞争壁垒，提升了公司核心竞争优势。载波科技和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。然后，载波科技和智能电子向上海微电子提出核心芯片研发关键指标和功能要求，上海微电子根据上述要求进行

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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载波科技和智能电子完成“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。最终，载波科技以模组、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。

这三个业务板块既相互独立又相互融合开放，形成平台间相互转化创新的局面。其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。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	本报告期股权资产减少主要是由于对安缔诺和创达特股权处理完毕所致
固定资产	本报告期固定资产增加主要是由于全资子公司智能电子建设的信息产业园项目达到预定可使用状态的部分由在建工程转固定资产所致
无形资产	本报告期公司无形资产减少主要是由于无形资产摊销所致
在建工程	本报告期在建工程减少主要是由于全资子公司智能电子建设的信息产业园项目达到预定可使用状态的部分由在建工程转固定资产所致
货币资金	本报告期货币资金增加主要是由于理财产品到期收回、经营活动现金流入增加以及对安缔诺和创达特股权处理完毕收回现金所致
交易性金融资产	本报告期交易性金融资产变化主要原因是由于执行新金融工具准则对购买的理财产品进行重新分类以及理财产品到期收回所致
应收票据	本报告期应收账款减少主要是由于执行新金融工具准则对应收票据进行重新分类所致
应收款项融资	本报告期应收票据减少主要是由于执行新金融工具准则对应收票据进行重新分类所致
预付款项	本报告期预付款项减少主要是由于预付采购材料款减少所致
其他应收款	本报告期其他应收款减少主要是由于应收定期存款利息减少和保证金减少所致
递延所得税资产	本报告期递延所得税资产减少主要是由于因限制性股票激励计划费用计提的递延所得税资产减少所致

2、主要境外资产情况

√ 适用 □ 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

香港东软载波系统有限公司	上海微电子投资设立	净资产约-88.71 万元人民币	香港	独立运营	通过内部控制措施及派驻代表进行管理	本期亏损约1446 万元	-0.03%	否

三、核心竞争力分析

公司一直围绕集成电路、智能电网和智能化业务（包括全屋智能、智能建筑、智慧园区）进行完整的产业链布局，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，形成独特的核心竞争优势。

公司基于对能源互联网发展的理解，结合国家电网的发展战略，在集成电路、能源互联网、智能化业务板块之间相互协同配合和相互支撑，预判发展趋势，进行了大量研发投入，包括各类芯片、软件、模组、终端和系统。这些产品和系统大部分均已完成资质认证和现场测试，可以提供完整的成套解决方案。同时，这三个业务板块又相互独立，对外开放融合，平台共享，给客户提供具有特色的差异化价值服务。从国家对高科技发展战略和规划来看，集成电路产业是国家重点支持和发展的方向，国内集成电路相关业务将在未来十年逐步取得市场主导地位。因此，结合公司集成电路业务板块实际情况，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。

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）构建了以集成电路芯片设计为源头，以智能制造为基础，能源互联网与智能化两翼齐飞的产业格局，为客户和社会提供包括“芯片、软件、模组、终端、系统和信息服务”的各层次产品和服务组合。

公司的各个板块之间相互支撑，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，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，形成了一个完整的闭环。集成电路板块的对外销售业务领域包括白色家电、仪器仪表、电机控制、电源管理等，这些领域也是物联网技术率先得到应用的重点领域，从而带动了能源互联网及智能化相关业务的成熟与发展。

2、坚持研发投入，满足市场前瞻需求

公司基于对能源互联网产业的深刻理解及相关市场的领先地位，将发挥技术和产品优势，为能源互联网提供从云端、网络平台、边缘计算到终端产品、芯片的全方位解决方案，同时坚持不懈优化并升级用于新一代智能信息采集的系列产品，包括新一代窄带高速、宽带低速、宽带高速电力线载波及高速无线通信双模产品，加强配电自动化终端、能源路由器、能效检测终端、表箱监测终端、断路器、传感器等产品在能源互联网的应用，加强综合能源服务整体解决方案的推广，进一步优化升级现有智能楼宇、智慧园区、智慧能源小镇、商业综合体、智能楼宇等解决方案，聚焦于能源管理，节能降耗技术的开发，实现节能减排指标交易及能效监测服务，完成分布式光伏发电接入系统方案、储能电站系统方案、微电网系统集成方案，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，为公司在能源互联网领域拓展更大的市场空间。

根据公司整体发展战略，公司围绕能源互联网和智能化领域核心芯片布局研发：

（1）新一代融合国内、国际标准的宽带高速电力线载波通信芯片；

（2）新一代窄带高速满足国际G3标准且兼容国内窄带低速标准的芯片；

（3）新一代基于IEEE802.15.4g标准及国内高速OFDM电力行业标准的配合窄带高速和宽带高速电力

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

载波通信的高速无线通信芯片；

（4）新一代主要面向能源互联网领域中新一代能源路由器，能源控制器、营配融合终端及智能化网关的高性能边缘计算芯片。

对外开放创新，围绕IoT领域核心芯片布局研发：

（1）持续优化白色家电、消费电子、工业控制等产品线，持续扩大市场份额；

（2）加大对物联网领域的研发投入，确保在研项目尽快量产并推向市场，取得和保持市场领先地位；

（3）加大系统整合能力，在小功率锂电池电源管理、电机控制、医疗电子等关键领域，提供包括微控制器、通信、计量、计算、感知等全面的芯片解决方案。

3、坚持自主可控，形成独特市场优势

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

4、坚持居安思危，打造良性企业文化

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2019年度，尽管受国内外宏观经济不确定性、上游供应链波动、下游客户政策调整等多重因素影响，公司依旧秉承“创新创造价值，服务服从客户”的理念，持续研发投入，坚持推出更有竞争力的产品，为客户持续创造和提升价值。

报告期内，公司实现营业收入828,133,524.08元，同比减少18.27%；归属于上市公司普通股股东的净利润197,763,941.28元，同比增长10.76%。截至2019年12月31日，公司资产总额3,232,315,993.79元，负债总额303,512,808.97元，资产负债率9.39%；归属于上市公司股东的所有者权益为2,928,803,184.82元，基本每股收益0.4213元；加权平均净资产收益率6.90%。

报告期内公司经营情况总结如下：

1、集成电路板块

1.1、主要业务、产品及用途

全资子公司上海东软载波微电子有限公司不仅向公司提供面向国家电网、南方电网及海外市场的全套、全系列符合国家及国际标准、全球领先的电力线载波通信/无线通信芯片外，还不断完善和迭代公司内部需求产品，保持对能源互联网及智能化业务板块的持续协同和支撑。

上海微电子拥有从窄带低速到宽带高速的（国内首个）国际领先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，包括：

（1）完成新一代融合国内、国际标准的宽带高速电力线载波通信芯片研发和量产；

（2）完成新一代窄带高速满足国际G3标准且兼容国内窄带低速标准的芯片研发和量产；

（3）完成新一代基于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的研发工作；

（4）完成新一代主要面向能源互联网领域中新一代能源路由器，能源控制器、营配融合终端及智能化网关高性能边缘计算芯片的研发。

同时，上海微电子还向外部客户提供满足需求的各类芯片，形成对外销售。依托智能电网领域积累的技术优势，不断加大面向物联网领域芯片研发，包括MCU控制芯片、安全芯片、载波芯片、射频芯片、触控芯片等，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。经过二十年长期技术积累和产品不断迭代优化，形成了以下芯片产品线：

（1）8位/32位通用工业级微控制器系列芯片；

（2）专用于高抗干扰、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；

（3）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、BLE4.2/5.0SoC系列芯片、微波段射频前端芯片等；

（4）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；

（5）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）；

（6）用于仪器仪表控制的带有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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

片；

（7）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。

上述系列芯片涵盖的工艺包括：

（1）集成Memory的混合信号CMOS工艺，包括0.5um、0.25um、0.22um、0.18um、0.152um、0.11um、80nm、55nm、40nm、28nm；

（2）特色微波射频工艺，包括0.18um、0.11um、90nm、55nm、40nm；

（3）特色高压BCD工艺，包括20V、40V、100V；

（4）高压Bipolar工艺。

上海微电子凭借技术领先及丰富的工业领域应用经验，成为国内最早提供符合国际标准的白色家电控制器芯片的厂商。其芯片产品一方面满足公司内部智能电网及智能化业务板块的各类需求，同时也对外部客户进行销售，产品被广泛应用在白色家电、工业控制、仪器仪表、汽车电子、消费电子、电机控制、电源管理、医疗电子等领域。

2019年，针对8位微控制器市场激烈的竞争格局，公司加大了应用方案开发，形成了冰箱、洗衣机、空调等白色家电领域的完整方案，全面进入国内主要家电厂商供应链，8位MCU产品在海尔等客户的产品中已经被批量使用，涉及的产品包括洗衣机、冰箱、家用和商用空调器、热水器、微波炉、咖啡机等，其高性价比和稳定性已经获得客户认可；完成了多款32位微控制器产品的工艺升级优化，推出了性价比更高的产品并量产销售，保持了在相关领域的领先优势，推动了32位MCU产品导入相关领域，已经在波轮洗衣机、滚筒洗衣机和冰箱显示板上形成了完整的解决方案，部分产品已经试产。

上海微电子深深扎根于上述领域，与领域中的头部客户、标杆客户甚至是全球领导品牌客户建立良好的长期合作关系，坚持用高品质产品和服务赢得客户信赖，累计销售超过数十亿颗工业级芯片，运行在各个应用领域，支持着国民经济运行及人们生活便利的方方面面，其中，每年工业级芯片出货超过2亿颗。

1.2、经营模式

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

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

1.3、行业特点、发展阶段、风险及应对

集成电路产业是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，自中美贸易冲突以来，建立独立自主可控的集成电路产业的重要性和迫切性愈发突出。在可预期的时间内，国产替代是未来集成电路产业的一个主旋律，同时随着应用场景的不断拓展，其市场需求会进一步扩大。目前我国的集成电路产业处于快速发展阶段，其规模和产值将不断提升。

集成电路产业发展的风险包括市场竞争风险、技术研发风险、知识产权风险等。

（1）市场竞争风险：

与国际知名芯片供应商相比，上海微电子在资产、收入等方面存在差距，同时由于近年来产业政策的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

扶持，参与企业逐年增加，市场竞争激烈。为了应对市场竞争风险，上海微电子紧紧围绕技术领先这个主题开展工作。在MCU领域中，上海微电子是中国大陆境内率先完成整合eFlash的混合信号40nm工艺节点的设计、量产并批量供货的芯片设计厂商之一，在研的基于RISC-V的边缘计算芯片采用28nm工艺，处于业界领先地位。

（2）技术研发风险：

集成电路产业发展快速，工艺、技术的升级与产品迭代速度较快，为了有效应对这个趋势，上海微电子与公司内其他业务板块紧密合作，把握行业发展趋势，建立完善的技术及研发机制，参与行业标准制订，努力提高自身产品的竞争力。

（3）知识产权风险：

集成电路产业是知识密集型产业，自主完备的核心技术是企业发展的根本动力，上海微电子高度重视知识产权风险。企业内部建立了完善的知识产权管理体系，是上海首批获得符合GB/T 29490-2013标准的知识产权管理体系认证证书的企业之一。

2、能源互联网板块

2.1、主要业务、产品及用途

在能源互联网板块，公司围绕能源互联网“云、网、边、端、芯”全面部署，并重点聚焦智能配电、智能用电、综合能源服务领域，提供从芯片到终端到系统的完整解决方案。

2019年是国家电网用电信息采集系统进入高速PLC时代的第一个完整年度，进入该领域的芯片厂家逐渐增多，导致市场竞争更加激烈，进一步加剧市场份额的稀释；载波通信模组招标方式由原来随国网电表统招，改为各省公司自主招标，招标模式的变化也导致了市场份额发生了较大变化；招标价格由原有自由竞价改为限价，导致产品毛利率下降。

根据能源互联网的发展趋势，结合国家电网的发展战略，公司利用在电力线载波及无线融合通信领域的深厚技术积累，持续研发投入，整合自主核心芯片技术，形成了PLC+Sub-1G双模融合通信技术、传感器技术、支持mesh组网的BLE5.0技术、先进软件技术（如：容器技术、边缘计算技术以及大数据人工智能监测、采集、聚合及分析技术）等多款解决方案，研发了一系列符合国家和国际标准的模组、终端设备及系统，主要包括：

（1）在智能电网用电信息采集领域，公司提供从表计到主站系统的全方位解决方案，其中窄带低速、窄带高速与微功率无线结合的双模融合方案、宽带载波方案等多种电力线通信方案，是国家电网、南方电网的用电信息采集系统解决方案主要供应商之一。

①HPLC与微功率无线结合的双模产品，开发了HPLC双模低速（HPLC+RF5361）与HPLC双模高速（HPLC+RF5363）两款产品，属于国内首创。一方面在国内保持双模产品的领先地位，对行业内客户具有引领作用，满足现场调试和四表采集等新领域需求；另一方面拓展了HPLC产品在泛在物联网的使用范围，尤其是在低压配网产品的传感器领域，节点布局少、通信要求稳定且实时性高，该系列产品目前已经在国内数个地区批量应用。

②HPLC+BLE的双模产品，配合BLE从节点形成了以HPLC为主干网络、蓝牙为一跳的近距离高速感知网络形态，目前此方案已经批量应用。

③符合G3-PLC标准的SSC1655芯片的量产为海外业务的拓展提供了有利的保障，G3-PLC系列产品获得了G3联盟的最新测试平台的认证，并协助电表厂家通过了基于SSC1655 G3-PLC的单相表、三相表的G3联盟产品认证，在行业内起到了示范效应，目前产品已经批量销售海外。随着“一带一路”战略的实施，国内各大表厂积极拓展海外业务，相关符合G3-PLC标准的产品应用范围和市场将进一步扩大。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

④公司研发的RF5361模块通过Wi-SUN联盟实验室测试，并于2020年1月10日取得了Wi-SUN联盟颁发的认证证书。该模块是一款完全符合Wi-SUN规范和功能要求的射频模块，其射频通信频段为902MHz-928MHz，最优接收灵敏度-107dBm@50kbps。作为Wi-SUN联盟贡献者成员，公司致力于为客户带来更好的价值体验，推出基于标准的可互操作产品，提供完整的物联网应用公共事业领域、智能泛在网络领域的多种解决方案，推动智能城市、智能电网和其他物联网（IoT）应用中的可互操作的无线解决方案的全球推广。

（2）在低压配电物联网领域，公司借用HPLC及双模通信技术，利用低压配电端检测设备（TTU、LTU等），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，产品包括：

①PLC模组及相关集中器、I及II型采集器；

②中压配电侧智能设备、终端及检测仪器仪表，包括三遥型站所终端DTU、三遥箱式馈线自动化终端FTU、三遥罩式馈线自动化终端FTU、配电设备一二次融合成套产品如DTU+环网柜及FTU+柱上断路器、配变终端TTU、中压载波机V2.0、便携式智能配电终端检测仪等；

③低压配电侧设备及检测装置，包括智能断路器、智能微断器LTU、低压能效监测/故障传感设备、电力传感器包括温湿度、红外紫外传感、烟雾传感、集抄通信智能诊断/信道运维分析仪、HPLC测试台体；

④新一代采集终端及新一代智能电表，包括能源控制器、能源路由器、随器计量。

（3）在能源互联网领域，公司以源、网、荷、储协同服务为基础，基于公司多年来对电力行业和电力行业客户的深刻理解，发挥在智能化产品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。公司依托融合通信平台，采用HPLC高速载波及载波通信与微功率无线双模融合通信方案，结合边缘计算技术，开发了适应于能源互联网的智能化系列终端产品，为国家电网及综合能源服务公司提供多种适合能源互联网的智能化解决方案。

2019年，公司能源互联网领域完成了：

①国家电网智慧营业厅典型方案建设。该方案设计基于电力线通信技术，包含智能照明控制系统、能源采集与监控系统和背景音乐系统。系统结合物联网云平台、智能建筑综合管理平台和手机APP软件平台实现建筑物内各种用电设备的互联互通，为建设具有感知、传输、记忆、推理、判断和决策能力的智能建筑提供完美的解决方案。营业厅作为电力公司用户的门户，通过营业厅的体验场景建设，给供电公司用户带来全新体验的同时，也将公司的产品及应用推广到终端用户，实现公司产品的宣传和推广效应。

②智慧家庭交互终端产品的批量应用。智慧家庭交互终端作为电力公司深入用户家庭的创新产品，对扩展电力公司业务，实现用户互动发挥至关重要的作用；同时，该产品也实现了家庭各用电设备的远程及本地自动感应控制，达到节约用电的目的，具备远程监控及险情联动功能，实现用户安全用电。

③电网智能台区深化应用试点。为了满足低压配电网智能化的需求，实现低压台区运行状态的智能监测，借用HPLC骨干网，利用低压配电端设备，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。

2.2、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

2.3、行业特点、发展阶段

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

针对能源互联网的特点，公司通过持续的研发投入，打造了完整的产品线，从而提升竞争力，更好的服务客户，产品包括：

（1）实现本地通信覆盖连接的基于HPLC及双模技术的产品；

（2）实现对台区变压器、设备、线路、用户设备统一调度和管理的基于智能配变终端等边缘智能终端产品；

（3）实现低压侧配网业务与用电业务融合贯通的系统解决方案。

针对海外市场需求，公司打造了符合G3-PLC标准、Wi-SUN标准的产品线，进一步拓展海外市场。

据相关机构预测，在未来3到5年内，国家电网和南方电网在中低压配电侧、低压用电侧智能用电采集深化应用和园区、楼宇及家庭综合能源服务侧将形成万亿级别的市场，也是智能电网升级转型为能源互联网的关键支撑。公司积极顺应市场变化趋势，调整业务研发组织，更好地响应客户需求，推出了一系列新产品、新系统，并完成了资质认证及现场小批量应用，后续在此基础上不断地进行迭代优化，取得领先技术优势和从而占得市场先机。

3、智能化板块

3.1、主要业务、产品及用途

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，相对载波科技面向相对集中的电网市场而言，智能化业务所面向的市场和客户更具开放和创新性，需求更具多样性、层次性及复杂性。开放和创新的市场意味着发展潜力和空间巨大，也是一个万亿级别的蓝海市场。

经过长达6年的研发投入，智能电子研发团队不断根据现场使用和试用情况进行产品-系统-信息服务迭代和优化升级，构筑了以电力线载波通信与无线融合通信技术为基础支撑平台的核心竞争优势。智能电子产品和系统集成各种智能传感设备，运用人工智能软件算法和大数据统计分析打通了“云-管-边-端”所有环节，形成了完整的人工智能物联网系统和生态，以节能、绿色、舒适、免布线和便捷的特点区别于市场上专线通信以及其他以WiFi和ZigBee为核心组网的产品和系统，具有独特的差异化价值，为用户提供完整、可靠的解决方案。

智能电子根据家庭用能场景、建筑用能节能场景、园区用能节能场景，形成了三大类产品和系统：

（1）全屋智能类产品和系统：包括智能照明系统、智能遮阳系统、智能安防系统、智能温控系统、背景音乐系统、楼宇对讲系统、语音控制系统、智能家电控制系统、能源管理系统。

（2）智能建筑类产品和系统：建筑用能节能纷繁复杂，每个具体的建筑用途、分类、物业管理水平都有不同的节能用能及成本管理需求，针对这些不同的建筑类别和应用场景，智能建筑分为政府办公楼智能化、自持型建筑智能化、高校建筑智能化、中小学建筑智能化、各类型酒店建筑智能化、各类型医院建筑智能化等。这些不同类别的建筑智能化需要不同类型的智能传感器，不同类型的人工智能节能算法，不同的后台管理系统及差异化的云服务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）智慧园区产品和系统：相比全屋智能和建筑智能这两大类产品和系统而言，园区智能化更加复杂，需求更加多样化。园区智能化向运营费用和设备安装成本更低、运营安全系数大幅提升、会展活动要求更高盈利、园区建筑更加节能、生产效率更高的方向发展，已经逐渐进入实际需求落地阶段。

智慧园区包括如下子系统：能源管理系统、智能照明系统、智能遮阳系统、智能路灯系统、智能空调系统、环境监测系统、安全用电系统、智能微电网系统、智能变配电辅助管理系统、智慧通勤系统、智能门锁系统、一脸通管理系统、智慧安防系统、视频监控系统、周界防护系统、电子巡更系统、多媒体系统（包括背景音乐、多媒体发布、多媒体视频会议）、物业业务管理系统（包括物业管理、宿舍管理、商户管理）等。这些子系统可以根据园区管理部门的实际需求进行选择组合，增加或减少设备和子系统方便快捷，平台统一。公司胶州园区按此方案完成了智能化改造，已达到A类建筑节能标准，成为青岛市及山东省的智慧园区示范区之一。

2019年智能电子完成多种新产品研发并进入批产，并根据客户需求及反馈完成了对10余种产品的更新迭代开发工作，升级优化了包括梯控系统、智能中央空调节能系统、智能家居系统、智能建筑管理系统等。

（1）完成了居民智慧用能解决方案的升级，该方案以智慧家庭交互终端作为核心产品，通过HPLC与用户电表通信，实现供电公司与用户的连接，该终端在户内可作为智能家居网关，拓展智能家居应用，可接入多个已有智能家居子系统，结合空调伴侣、智能插座、大功率遥控计量开关等产品实现居民家用电器的随器计量功能。

（2）完成了智慧楼宇解决方案的试点落地，该方案创造性地运用电力物联网技术、智能传感技术、云计算技术、人工智能技术在能源的供给和需求之间实现最优的动态平衡，实现需要多少就生产多少，可节约用电20%。

（3）完成了智慧园区解决方案的落地，该方案接入综合能源大数据平台，为客户提供需求侧管理平台的所有企业信息，包括企业详情、企业用电信息、监测点电力指标、电能质量、用电负荷分布、电能分析、耗电分析、基础档案管理、园区工位考核管理、需求响应、能源组态等。

3.2、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。销售主要通过直销及渠道经销商销售完成。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业收入合计	828,133,524.08	100%	1,013,301,356.67	100%	-18.27%
分行业					
软件及集成电路	828,133,524.08	100.00%	1,013,301,356.67	100%	-18.27%
分产品					
低压电力线载波通信产品	573,069,228.51	69.20%	759,796,602.56	74.98%	-24.58%
应用软件收入	3,068,016.23	0.37%	7,931,678.46	0.78%	-61.32%
系统集成及 IT 咨询服务收入	39,364,113.86	4.75%	34,741,699.43	3.43%	13.31%
集成电路	211,903,009.47	25.59%	210,594,065.45	20.78%	0.62%
其他	729,156.01	0.09%	237,310.77	0.02%	207.26%
分地区					
华北	58,297,943.19	7.04%	64,650,033.67	6.38%	-9.83%
东北	12,120,110.09	1.46%	76,801,494.02	7.58%	-84.22%
华东	443,418,368.95	53.54%	542,063,150.08	53.49%	-18.20%
华中	78,878,113.68	9.52%	79,122,595.75	7.81%	-0.31%
西南	31,220,670.53	3.77%	61,846,357.86	6.10%	-49.52%
西北	49,746,544.40	6.01%	59,177,181.89	5.84%	-15.94%
华南	134,406,226.95	16.23%	119,856,607.86	11.83%	12.14%
国外	20,045,546.29	2.42%	9,783,935.54	0.97%	104.88%

（2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
软件及集成电路	828,133,524.08	406,470,112.69	50.92%	-18.27%	-19.41%	0.69%
分产品						
低压电力线载波通信产品	573,069,228.51	242,007,453.30	57.77%	-24.58%	-30.24%	3.43%
应用软件收入	3,068,016.23		100.00%	-61.32%		0.00%
系统集成及 IT 咨询服务收入	39,364,113.86	20,969,157.81	46.73%	13.31%	-5.50%	10.60%
集成电路	211,903,009.47	143,430,509.50	32.31%	0.62%	6.08%	-3.49%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他业务	729,156.01	62,992.08	91.36%	207.26%	0.05%	17.89%
分地区						
华北	58,297,943.19	32,453,866.49	44.33%	-9.83%	2.20%	-6.55%
东北	12,120,110.09	5,667,034.28	53.24%	-84.22%	-84.63%	1.23%
华东	443,418,368.95	209,890,818.61	52.67%	-18.20%	-22.58%	2.68%
华中	78,878,113.68	33,957,444.02	56.95%	-0.31%	-10.73%	5.03%
西南	31,220,670.53	16,257,016.35	47.93%	-49.52%	-46.95%	-2.52%
西北	49,746,544.40	27,573,943.67	44.57%	-15.94%	-2.23%	-7.77%
华南	134,406,226.95	69,955,552.56	47.95%	12.14%	12.10%	0.02%
国外	20,045,546.29	10,714,436.71	46.55%	104.88%	99.93%	1.32%

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

□ 适用 √ 不适用

（3）公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2019 年	2018 年	同比增减
低压电力线载波通信产品及集成电路	销售量	只/颗	236,003,744	232,986,215	1.30%
	生产量	只/颗	238,434,336	241,861,121	-1.42%
	库存量	只/颗	37,921,473	35,490,881	6.85%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

□ 适用 √ 不适用

（4）公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

√ 适用 □ 不适用

1、2019年10月17日，与浙江晨泰科技股份有限公司签订《载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：3048512.00元，状态为正在执行。

2、2019年10月23日，与国网福建省电力有限公司福州供电公司签订《集中器销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：4673456.26元，状态为正在执行。

3、2019年10月29日，与国网北京市电力公司签订《中压载波机销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：6857100.00元，状态为正在执行。

4、2019年11月08日，与国网安徽省电力有限公司物资分公司签订《宽带载波模块》，用于载波通讯，合同总金额：5255015.20元，状态为正在执行。

5、2019年11月08日，与国网新疆和田供电有限责任公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：17487051.44元，状态为正在执行，

6、2019年11月08日，与国网新疆电力有限公司哈密供电公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：8344274.10元，状态为正在执行。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7、2019年11月08日，与国网新疆电力有限公司伊犁供电公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：30612206.40元，状态为正在执行。

8、2019年11月08日，与国网山西省电力公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：3772302.54元，状态为正在执行。

9、2019年11月08日，与国网山西省电力公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：5948824.25元，状态为正在执行。

10、2019年11月08日，与山东电工智能科技有限公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：3433900.00元，状态为正在执行。

11、2019年11月08日，与山东电工智能科技有限公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：5142300.00元，状态为正在执行。

12、2019年11月15日，与山东电工智能科技有限公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：3826200.00元，状态为正在执行。

13、2019年11月18日，与国网北京市电力公司签订《双模采集器销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：3034954.00元，状态为正在执行。

14、2019年11月29日，与山东电工智能科技有限公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：9254747.00元，状态为正在执行。

15、2019年11月30日，与国网青海省电力公司物资公司签订《宽带载波模块销售合同》，用于载波通讯，合同总金额：6441488.94元，状态为正在执行。

（5）营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
软件及集成电路行业	商品采购	22,684,824.11	5.58%	28,544,161.25	5.66%	-20.53%
软件及集成电路行业	原材料	339,975,779.42	83.64%	425,638,454.06	84.39%	-20.11%
软件及集成电路行业	制造费用	43,809,509.16	10.78%	50,184,852.08	9.95%	-12.70%

说明

无

（6）报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

报告期内公司新增合并范围内子公司1家，为2019年10月设立的子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司。截至报告期末，已完成工商注册登记，但尚未投入注册资金，尚未开展经营活动。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（7）公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□ 适用 √ 不适用

（8）主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	209,402,424.69
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	25.29%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	9.87%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	81,698,330.67	9.87%
2	客户 2	38,514,175.53	4.65%
3	客户 3	30,942,425.81	3.74%
4	客户 4	30,374,203.32	3.67%
5	客户 5	27,873,289.36	3.37%
合计	--	209,402,424.69	25.29%

主要客户其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	181,013,615.61
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	48.47%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	71,459,993.41	19.13%
2	供应商 2	50,575,063.84	13.54%
3	供应商 3	29,005,028.00	7.77%
4	供应商 4	15,293,812.40	4.10%
5	供应商 5	14,679,717.96	3.93%
合计	--	181,013,615.61	48.47%

主要供应商其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	79,045,137.54	104,755,148.05	-24.54%	主要是由于冲减未实现限制性股票激励计划费用、差旅费等减少所致
管理费用	75,881,821.94	97,743,255.65	-22.37%	主要是由于冲减未实现限制性股票激励计划费用、薪酬等减少所致
财务费用	-41,626,801.33	-38,636,521.16	7.74%	非重大变动，主要是利息收入的变化所致
研发费用	159,194,263.35	190,517,860.16	-16.44%	主要是由于冲减未实现限制性股票激励计划费用及人员变动原因薪酬减少所致

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司持续保持对研发的高投入，研发投入金额为159,194,263.35元，同比下降16.44%，占当期营业收入的19.22%，同比增长0.42%。

公司以集成电路芯片设计为基础，以融合通信技术平台研发为重点，围绕能源互联网、智能化领域持续开展研发工作。

1、集成电路板块

2019年，集成电路业务首先围绕着公司发展战略确定的能源互联网和智能化两个领域，开展研发工作，保持在相关领域的技术优势，确保向国家电网、南方电网及海外市场提供全套、全系列符合国家及国际标准全球领先的电力线载波通信/无线通信芯片，根据智能电网的发展趋势，开展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边缘计算芯片的研发工作。

集成电路业务顺应外部市场及客户需求，按照系列化、方案化的模式，开展的研发工作包括：

（1）丰富和完整白色家电、消费电子、工业控制等领域8位/32位微控制器产品线，不断迭代优化，提供更有竞争力的产品，开发了周边专用分立器件集成芯片，与微控制器配合形成完善的产品组合，提升竞争力。

（2）根据市场和客户需求，加大电机控制、仪器仪表、电池管理领域研发投入，包括用于中小功率电机控制的32位微控制器及高压驱动系列芯片；用于小功率锂电池管理，包括电池均衡、电量库仑计量及超低功耗高精度超低频小信号处理32位微控制器系列芯片；用于仪器仪表控制的带有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。

（3）加大基于公司芯片产品的系统方案研发投入，完成了支持DL/T698协议的完整电表方案、平衡车BLDC解决方案、基于新一代32位芯片产品的洗衣机、冰箱、空调、热水器等家电解决方案。

（4）加大了配套的嵌入式软件工具链研发工作，完成了全面满足物联网各类智能需求的ES32-OS嵌入式操作系统的开发及发布，升级并发布支持公司全系列32位MCU的ES32编译器，上述软件工具有力的支持了公司芯片产品的研发和推广工作。

2019年公司开展的重点芯片研发工作包括：

范围	应用领域	型号	产品信息

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

内部协同	边缘计算	ES64EC	多核MPU边缘计算芯片
	表计表控	ES32F3031	低功耗、高可靠Cortex-M3 MCU
	表计表控	ES32F3036	低功耗、高可靠Cortex-M3 MCU
	AMI	SSC1655	G3-PLC载波通信专用芯片
	射频通信	RFT5361E	Sub-1GHz GFSK射频收发器芯片
	射频通信	RFT5363	Sub-1GHz OFDM射频收发器芯片
	射频通信	HW2350	蓝牙5 SoC芯片
外部开放	通用MCU	ES32F0272	带USB通用32位MCU
	通用MCU	ES32F0361	带触摸按键控制的32位MCU
	通用MCU	ES32F0271	带USB通用32位MCU
	通用MCU	ES32F0541	带电机控制的32位MCU
	电机控制	HA5150	电机控制驱动芯片
	电池管理	HA5301	电池管理芯片
	电池管理	HA5302	电池管理芯片
	触摸控制	ES7P2131	8位触摸控制芯片

2、能源互联网板块

2.1、智能配电业务

智能配电业务的重点是配电设备自动化，核心是通过自动化手段，对配电网进行离线与在线监控管理，通过配电网设备“五遥”：遥信、遥测、遥控、遥调、遥视，实现对配电网的故障定位、故障隔离及非故障区域的恢复供电，达到提高供电可靠性的目的。

报告期内完成下列产品的开发工作：

业务类型	产品/方案	主要功能
智能配电（低压）	台区智能监测终端	台区智能监测终端用于台区拓扑识别、线损分析，电能质量、能源管理等智能台区深化应用功能开发。
	智能配变终端TTU	智能配变终端TTU以台区为管理核心,实现台区的配变监测、无功投切监控、低压进出线监测和智能巡检功能，对配电台区各设备进行集中管控。
	末端感知终端LTU	末端感知终端LTU安装在分支箱和计量箱内，具有交采采样和电能计量功能，可通过RS485与电表通信，通过边缘计算实现电能质量监测和线损分析；通过内置定位模组对设备位置定位，结合拓扑识别模块或者软件拓扑识别方式实现台区线路物理拓扑，实现对各分支箱与计量箱间精确时钟同步。
	智能断路器	智能断路器在传统断路器基础上增加MCU控制及BLE通信功能，具有漏电、过载、短路等保护功能；具备漏电流检测和电流检测功能；具有断路器开关状态检测功能。
	智能断路器监测终端	智能断路器监测终端，通过蓝牙或RS485信道对表箱进线断路器、用户表后微断实时数据、运行状态进行监测。
	低压配电台区	为了满足低压配电网智能化的需求，实现低压台区运行状态的智能监测，借用HPLC

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	智能解决方案	骨干网，利用低压配电端设备，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。
配电自动化（中压）	站所终端DTU	站所终端ESDT-3100可用作开闭所、户外的配电开关及环网柜的智能终端设备，用于配电系统及设备的远方监控、故障检测、故障隔离等功能，对馈线开关的监视、控制和保护等自动化功能。
	馈线终端FTU	馈线终端ESFT-2100B实现对馈线开关（10KV柱上开关、断路器等）“三遥”功能，具有实时数据采集、控制和馈线故障处理功能。实现馈线线路数据采集、监测和控制，可对馈线故障进行识别、定位和隔离，对非故障区域进行恢复供电。
	环网箱一二次成套	一二次融合成套环网箱具有实时监测10kV线路电压、电流、零序电流、设备状态等运行及故障信息等功能，实现线路故障就地检测、切除功能，能适时分析确定事故原因，排除停电事故，提高供电质量。
边缘计算平台	T3边缘计算平台	边缘计算平台为公司智能建筑网关、智能配电网关、智能融合终端及微网控制器提供平台支撑，功能包含硬件平台，硬件驱动，Linux系统，MQTT组件，容器组件，和管理APP，OTA升级。

2.2、智能用电业务

报告期内完成的主要产品包括：

业务类型	产品/方案	主要功能
用电信息采集终端	集中器I型	用于用电信息采集系统，上行4G下行HPLC/485，支持交采、遥信，具备抄表、存储、数据/事件上传、液晶等功能。
	集中器II型	用于用电信息采集系统，上行4G下行485，支持电压采样、遥信，具备抄表、存储、数据/事件上传等功能。
	中压载波机	主要用于用电信息采集系统，并拓展到配网系统，主从机通过PLC传输数据，解决偏远山区等无4G、GPRS信号区域终端设备、配网设备等与主站的上行通信问题。
	三相表4G远程模组	用于三相电能表4G上行通信
	GPRS延长设备	主要用于用电信息采集系统，主从机通过PLC传输数据，解决地下室等无4G、GPRS信号区域终端设备等与主站的上行通信问题。
用采扩展终端	四表采集器	用于四表采集，上行PLC/485下行M-BUS/RF等，支持协议转换、存储等功能。
	通信转换器	‘万能’通信转换器，支持4G/PLC/RF/RJ45/485/M-BUS多种通信方式，用于及时响应各类通信转换需求。
	ESL-45 太阳能路灯集中器	替换用户现有的路灯控制系统的集中器，终端支持4G上网以及透传抄表功能，支持现有的路灯控制的MODBUS协议透传。
智能用电	ES1642热水器通信模组	针对现有产品通信效果差，成本较高的缺陷，开发通信性能更好，价格较低的方案，并且需要与当前方案的软件、硬件兼容，达到无缝过渡。
	ES1642空调室外机通信模组	基于1642-PLC实现的空调内外机通信解决方案。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2.3、综合能源服务

以源、网、荷、储协同服务为基础，推动客户侧各类能源设施与电网的广泛互联和深度感知，以综合能源服务模式为体现，业务涵盖用电信息采集系统基于HPLC及双模通信技术的深化应用，以及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。

报告期内完成的重点解决方案包括：

产品/方案	主要功能
微电网方案	支持电站、光伏、储能、风力发电及直流充电桩、交流充电桩的综合能源管理及运营方案。
光伏供电、储电、用电方案	针对光伏的完整解决方案，系统包括光伏发电、储能电池、智能配电等，支持峰谷价差策略，可大幅降低用电成本，也可用于专线供电的配套系统，提升设备在线率。
家庭能源采集终端	提供完整的能源采集、能耗能效对标、能耗报警、节能量核算、能耗分析功能。

3、智能化板块

2019年公司继续围绕全屋智能、智能建筑及智慧园区的智能化应用进行开发，在智能家居领域，根据市场需求开发十余种新产品，并对部分原有产品进行了升级迭代，在智能建筑领域，加强了能源管理与节能改造相关应用的开发工作，尤其是在空调的节能降费和合同能源管理方面，形成了有效的综合解决方案。

报告期内完成的重点新产品包括：

产品名称	主要功能
多功能面板	具有液晶显示的控制器，代替普通墙壁开关实现灯具、窗帘、空调的集中控制，并可设置多种情景模式，让用户拥有更好的体验。
多功能网关	是智能家居系统的“心脏”，是外部网络与终端设备连接的枢纽，多功能网关同时可作为报警器具备安防告警功能。
窗帘电机	内置PLC电力线通信载波模块，可实现对开合帘的控制操作，支持手拉启动、遇阻停止等功能。
智能开关、面板	采用钢化玻璃面板、金属边框加标准的86盒设计极大的提升了用户使用体验，同时兼具夜间背光指示功能。此设备可以将普通灯具融入智能照明系统，实现灯光的本地、远程和情景模式控制。
智能交互终端	采用液晶屏，金属边框，是家庭中的控制终端，通过它可以控制灯具、窗帘、空调等类别的设备。可以自定义和支持情景模式，能够让用户得到更加的智能家居体验。
平板网关	在传统网关的基础上，采用高清晰度液晶屏，支持智能语音识别技术。
面板适配器	将带串口通信的面板集成到智能家居系统中，实现面板类产品的多样化。智能面板带有背光指示，可进行窗帘控制、灯光控制、场景控制等多种控制模式。面板适配器将平台配置的相关信息储存在本地，并通过串口协议，获取面板的按键位号及按键状态，将已经配置的信息下发，完成相关控制。
智能门锁	智能蓝牙密码锁支持密码/IC卡/APP三种开锁方式，主要应用于楼宇办公室、宿舍等场景，采用低功耗蓝牙作为通信信道，可以与楼控平台实时交互，用户权限由平台统一管理，开门状态和设备信息与平台实时交互，可联动室内灯光、照明等控制系统，执行预设情景模式。
NB-IoT表计采集器	采集器通过M-Bus接口读取远程表计的数据，并把采集到的数据经过NB-IoT网络上传到能源管理云平台。
单相电子式载波电能表	单相电子式载波电能表集计量、显示、通讯、监测功能于一身，导轨式安装，采用高精度计量芯片可以精确的分时计量电压、电流、有功功率、频率及有功电能，并采用段码液晶显示，具有电能脉冲输出功能。支持上24小时、上7天、上月、上上月电量读取。可用载波通讯接口与上位机实现数据交换，极大的方便用电自动化管理，具备远程拉合闸功能。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

多联机空调控制器	多联机空调控制器可实现对空调的多联机网关功能，给用户提供一个操作简单，运行可靠的工业级平台。支持多联机空调的开关、风速、模式、温度的控制，支持情景模式控制，支持远程控制。
可燃气体探测器	高稳定性可燃气体报警器，用于检测可燃气体的泄露，预防气体泄漏造成的危害，当报警器探测到的可燃气体泄露达到安全浓度界限时，报警器可发出声光报警指示，并可联动机械手关闭阀门。
无线烟雾探测器	光电式烟雾报警器，产品采用独特的结构设计及光电信号处理技术，对缓慢阴燃或明燃产生的可见烟雾具有较好的探测反应。
水浸报警器	无线水浸探测器利用无线Wifi网络，检测到漏水则会立即报警，同时将报警信息推送到用户手机上。具有性能稳定、灵活使用、可靠性高、免维护等优点。

4、知识产权成果

报告期内，公司持续保持对研发的高投入，研发投入金额为159,194,263.35元，同比下降16.44%，占当期营业收入的19.22%，同比增长0.42%。

报告期内，公司获得2019软件和信息技术服务综合竞争力百强企业、山东省工程研究中心、青岛民营企业百强等荣誉称号。

截止2019年12月底，三个主要业务板块获得知识产权相关成果如下：

上海微电子--集成电路板块：

项目	以往年度获得	今年已获得	已获得合计	已申请
发明专利	56	17	73	42
实用新型	21	12	33	3
外观专利	0	0	0	0
软件著作权	42	3	45	1
软件产品登记证书	1	0	1	0
集成电路布图设计登记证书	78	7	85	3
版权	21	4	25	0
国外专利	4	0	4	1
商标	53	0	53	8

载波科技--能源互联网板块：

项目	以往年度获得	今年已获得	已获得合计	已申请
发明专利	18	0	18	19
实用新型	16	1	17	5
外观专利	10	0	10	1
软件著作权	177	22	199	0
软件产品登记证书	111	2	113	0
集成电路布图设计登记证书	22	4	26	0
版权	2	0	2	0
国外专利	4（2美国，2欧盟）	0	4	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

商标	30（9项国外商标）	0	30（9项国外商标）	0

智能电子--智能化板块：

项目	以往年度获得	今年已获得	已获得合计	已申请
发明专利	0	2	2	4
实用新型	15	3	18	2
软件著作权	77	19	96	0
软件产品登记证书	10	0	10	0
外观专利	5	13	18	1

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2019 年	2018 年	2017 年
研发人员数量（人）	666	789	842
研发人员数量占比	67.41%	68.85%	68.73%
研发投入金额（元）	159,194,263.35	190,517,860.16	160,255,550.97
研发投入占营业收入比例	19.22%	18.80%	17.54%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

□ 适用 √ 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

□ 适用 √ 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,088,011,042.07	1,058,708,084.95	2.77%
经营活动现金流出小计	731,539,227.51	851,924,238.00	-14.13%
经营活动产生的现金流量净额	356,471,814.56	206,783,846.95	72.39%
投资活动现金流入小计	895,258,721.93	82,341,388.76	987.25%
投资活动现金流出小计	1,111,695,195.28	106,695,294.16	941.93%
投资活动产生的现金流量净额	-216,436,473.35	-24,353,905.40	788.71%
筹资活动现金流出小计	104,813,130.20	170,235,249.95	-38.43%
筹资活动产生的现金流量净额	-104,813,130.20	-170,235,249.95	-38.43%
现金及现金等价物净增加额	35,163,497.28	12,197,940.32	188.27%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

√ 适用 □ 不适用

（1）2019年度经营活动产生的现金流量净额比2018年度增加72.39%，其中：经营活动现金流入增加2.77%，经营活动现金流出减少14.13%。主要原因是由于购买商品所支付的现金减少所致；

（2）2019年度投资活动产生的现金流量净额比2018年度减少788.71%，其中：投资活动现金流入增加8.13亿元，投资活动现金流出增加10.05亿元，主要原因是本期购买结构性存款较多，理财产品金额的变动所致；

（3）2019年度筹资活动产生的现金流量净额比2018年度减少38.43%，其中：筹资活动现金流出减少38.43%，主要原因是报告期内现金分红比上期减少所致；

（4）2019年度现金及现金等价物净增加额比2018年度增加188.27%，主要是由于经营活动产生的现金流入增加、投资活动产生的现金流入减少，以及筹资活动产生的现金流出减少共同影响所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3.56 亿元，本年度净利润为 1.98 亿元，主要原因是由于本期购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。

三、非主营业务情况

√ 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	34,444,096.93	15.32%	主要是理财产品收益、对联营企业投资收益和转让安缔诺股权收益	否
资产减值	-10,454,711.18	-4.65%	主要是应收款减值准备变动	否
营业外收入	30,893.76	0.01%	主要是收到的合同违约金	否
营业外支出	91,885.27	0.04%	主要是资产报废损失	否

四、资产及负债状况

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2019 年末		2019 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,833,078,296.56	56.71%	1,385,149,701.59	43.21%	13.50%	主要是由于当期收回货款、股权转让款增加，以及收回理财产品增加所致
应收账款	341,950,195.95	10.58%	478,231,220.45	14.92%	-4.34%	主要是由于当期收回货款所致
存货	161,703,959.65	5.00%	174,532,872.18	5.45%	-0.45%	非重大变动

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

投资性房地产	378,591.04	0.01%	391,797.76	0.01%	0.00%	非重大变动
长期股权投资	8,565,639.67	0.27%	6,169,848.43	0.19%	0.08%	非重大变动
固定资产	383,597,596.56	11.87%	236,406,950.00	7.38%	4.49%	主要是由于全资子公司智能电子建设的信息产业园项目达到预定可使用状态的部分由在建工程转固定资产所致
在建工程	7,349,078.89	0.23%	141,673,541.57	4.42%	-4.19%	主要是由于全资子公司智能电子建设的信息产业园项目达到预定可使用状态的部分由在建工程转固定资产所致
交易性金融资产	110,000,000.00	3.40%	260,000,000.00	8.11%	-4.71%	主要是由于购买的理财产品到期收回所致
应收款项融资	25,080,153.44	0.78%	56,068,751.75	1.75%	-0.97%	主要是由于报告期内以承兑汇票支付货款所致
其他应收款	10,846,368.03	0.34%	17,641,759.68	0.55%	-0.21%	主要是由于应收定期存款利息减少和保证金减少所致
持有待售资产		0.00%	23,443,426.65	0.73%	-0.73%	主要是由于转让安缔诺股权事项全部完成所致
其他流动资产	5,669,055.06	0.18%	9,798,094.55	0.31%	-0.13%	主要是由于可抵扣税费减少所致
其他权益工具投资	5,000,000.00	0.15%	45,000,000.00	1.40%	-1.25%	主要是由于主要是由于对创达特股权处理完毕所致
商誉	229,696,198.27	7.11%	240,150,909.45	7.49%	-0.38%	主要是由于本期对商誉计提减值准备所致
递延所得税资产	8,163,814.51	0.25%	12,542,494.85	0.39%	-0.14%	主要是由于因限制性股票激励计划费用计提的递延所得税资产减少所致

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	260,000,000.00				310,000,000.00	460,000,000.00		110,000,000.00
4.其他权益工具投资	45,000,000.00						-40,000,000.00	5,000,000.00
上述合计	305,000,000.00				310,000,000.00	460,000,000.00	-40,000,000.00	115,000,000.00
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

其他权益工具投资变动：

（1）公司2014年3月以自有资金人民币3,000万元投资参股创达特（苏州）科技有限责任公司，投资后

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司持股比例为7.7154%，后虽经多次股权结构变化，公司仍持有创达特7.5220%的股权。2019年8月28日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于参股公司减资暨关联交易的议案》，同意公司以减资的方式退出创达特。截至报告期末，本次减资事项已办理完毕。

（2）公司2018年9月以自有资金人民币1,000万元投资参股青岛东软载波电力电器设备有限公司，投资后公司持股比例为10%，2019年1月10日对青岛东软载波电力电器设备有限公司减资，减资后公司将不再持有青岛东软载波电力电器设备有限公司的股份。截至报告期末，本次减资事项已办理完毕。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至报告期末，公司资产无被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押，必须具备一定条件才能变现、无法变现、无法用于抵偿债务的情况。

五、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
367,234,787.96	90,966,244.14	303.70%

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）
信息产业园项目	自建	是	制造业	57,234,787.96	547,742,198.32	募集资金	91.29%		-132,964,499.70	项目部分达到预定可使用状态	2015 年 04 月 24 日	2015-032 公告
合计	--	--	--	57,234,787.96	547,742,198.32	--	--	0.00	-132,964,499.70	--	--	--

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、以公允价值计量的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
其他	260,000,000.00			310,000,000.00	460,000,000.00	10,791,732.34	110,000,000.00	自有资金
合计	260,000,000.00	0.00	0.00	310,000,000.00	460,000,000.00	10,791,732.34	110,000,000.00	--

5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

（1）募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2011 年	发行普通股	97,192.63	5,723.48	95,801.76		16,400	16.87%	19,912.52	存放募集资金专户管理	19,912.52
合计	--	97,192.63	5,723.48	95,801.76	0	16,400	16.87%	19,912.52	--	19,912.52

募集资金总体使用情况说明

（一）实际募集资金金额、资金到位时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准青岛东软载波科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可【2011】135 号）核准，并经深圳证券交易所同意，青岛东软载波科技股份有限公司（以下简称“东软载波”、“本公司”或“公司”）由主承销商中信证券股份有限公司采用网下询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式发行人民币普通股（A 股）2500 万股，发行价格为每股 41.45 元。截至 2011 年 2 月 15 日，公司实际已向社会公开发行人民币普通股（A 股）2500 万股，募集资金总额为人民币 1,036,250,000.00 元，扣除承销费和保荐费人民币 56,993,750.00 元、扣除其他发行费用人民币 7,330,000.00 元后，实际募集资金净额为人民币 971,926,250.00 元。已由主承销商中信证券股份有限公司于 2011 年 2 月 25 日分别汇入光大银行宁夏路支行本公司人民币账户（账号 532904748510188）791,905,950.00 元、招商银行青岛分行营业部本公司人民币账户（账号 38030188000116959）187,350,300 元。另扣减审核费、律师费、审计费、法定信息披露等其他发行费用 7,330,000 元后，公司首发募集资金净额为人民币 971,926,250.00 元，上述资金到位情况业经山东汇德会计师事务所有限公司验证，并由其出具(2011)汇所验字第 3-002 号验资报告。

（二）以前年度已使用金额、本年度使用金额及当前余额。

1．以前年度已使用金额

2011 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）首发募集资金到位前（截至 2011 年 2 月 15 日），本公司利用自有资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对募投项目累计已投入 23,986,378.83 元。募集资金到位后，公司以募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 23,986,378.83 元；（2）直接投入募投项目 65,819,200.66 元。截至 2011 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 89,805,579.49 元；（3）2011 年度累计利息收入扣除手续费支出净额为 25,526,332.96 元；综上，截至 2011 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 908,344,003.47 元。

2012 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）直接投入募投项目 59,998,331.21 元。截至 2012 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 149,803,910.70 元；（2）2012 年度支付上市发行费余额 697,000.00 元；（3）2012 年度利息收入 35,866,037.52 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 61,392,370.48 元。综上，截至 2012 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 883,514,709.78 元。

2013 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）直接投入募投项目 4,140.40 元。截至 2013 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 149,808,051.10 元；（2）2013 年度利息收入 3,827,825.03 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 65,220,195.51 元。综上，截至 2013 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 887,338,394.41 元。

2014 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）直接投入募投项目 49,149,417.93 元。截至 2014 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 198,957,469.03 元；（2）2014 年度利息收入 42,059,640.07 元，手续费 787.6 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 107,279,047.98 元。综上，截至 2014 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 880,247,828.95 元。

2015 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）以募集资金直接投入募投项目 400,984,263.44 元。截至 2015 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 599,941,732.47 元；（2）2015 年度利息收入 34,147,219.02 元，手续费 47,464.68 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 141,378,802.32 元。综上，截至 2015 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 513,363,319.85 元。

2016 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）以募集资金直接投入募投项目 93,951,959.24 元。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 693,893,691.71 元；（2）2016 年度利息收入 14,424,690.81 元，手续费 186.20 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 155,803,306.93 元。综上，截至 2016 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 433,835,865.22 元。

2017 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）以募集资金直接投入募投项目 125,922,893.21 元。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 819,816,584.92 元；（2）2017 年利息收入 12,419,394.61 元，手续费 701.93 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 168,221,999.61 元。综上，截至 2017 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 320,331,664.69 元。

2018 年度，本公司募集资金使用情况为：（1）以募集资金直接投入募投项目 80,966,244.14 元。截至 2018 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 900,782,829.06 元；（2）2018 年度利息收入 9,698,419.26 元，手续费 128.13 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 177,920,290.74 元。综上，截至 2018 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 249,063,711.68 元。

2．2019 年度使用金额及当前余额（1）以募集资金直接投入募投项目 57,234,787.96 元。截至 2019 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计投入募投项目 958,017,617.02 元；（2）2019 年度利息收入 7,296,626.75 元，手续费 301.70 元，计入募集资金累计利息收入扣除手续费支出净额为 185,216,615.79 元。综上，截至 2019 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为 199,125,248.77 元。

（2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
低压电力线通信网络系统技改项目	是	16,585.03	12,185.03		12,729.31	104.47%	2012 年 12 月 31 日	2,700	152,900	不适用	否
营销网络建设	否	2,150	2,150		2,251.08	104.70%	2011 年 12 月 31 日			不适用	否
投资全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司	是		4,400		4,400	100.00%	2017 年 06 月 30 日			不适用	否
承诺投资项目小计	--	18,735.03	18,735.03		19,380.39	--	--	2,700	152,900	--	--
超募资金投向											
投资全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司	是	55,600	55,600	5,723.48	50,374.22	90.60%	2017 年 06 月 30 日	-3,398.83	-13,296.45	不适用	否
对上海海尔集成电路有限公司增资及购买股权	否	26,047.15	26,047.15		26,047.15	100.00%	2015 年 12 月 31 日	3,239.11	16,745.56	不适用	否
超募资金投向小计	--	81,647.15	81,647.15	5,723.48	76,421.37	--	--	-159.72	3,449.11	--	--
合计	--	100,382.18	100,382.18	5,723.48	95,801.76	--	--	2,540.28	156,349.11	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	不适用										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金	适用										

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

额、用途及使用进展情况	超募资金 78,457.60 万元及其利息收入，主要用于投资青岛东软载波智能电子有限公司建设信息产业园项目和购买上海海尔集成电路有限公司股权现金支付部分及增资。截止报告期末，青岛东软载波智能电子有限公司信息产业园项目一期建设支出已使用超募资金 50,374.22 万元；公司通过向特定对象非公开发行股份和支付现金相结合的方式购买上海海尔集成电路有限公司 100%股权的交易已于 2015 年度完成，其中现金增资款 3,175 万元和现金收购款 22,872.15 万元，合计 26,047.15 万元已使用超募资金支付。
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用
	以前年度发生
	原拟 4,400 万元募集资金在青岛市胶州经济技术开发区购买建设用地建设智能家居研发中心项目未实施，变更为增资青岛东软载波智能电子有限公司，用于信息产业园项目一期建设。
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用
	以前年度发生
	2015 年 04 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》、《关于变更募投项目部分内容实施方式和实施进度及节余募集资金使用的议案》，将原拟用于建设青岛市胶州经济技术开发区购买建设用地建设智能家居研发中心项目的募集资金 4,400 万元和超募资金 12,000 万元，变更为增加青岛东软载波智能电子有限公司注册资本金，增资后子公司青岛东软载波智能电子有限公司注册资本金达到 60,000 万元，用于信息产业园项目一期建设；2015 年 5 月 26 日公司召开的 2014 年度股东大会批准了上述议案。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用
	2011 年 3 月 29 日，公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于以募集资金置换公司预先已投入募集项目的自筹资金的议案》，在 2011 年 2 月 15 日募集资金到账前，公司以自有资金预先投入募集资金项目共计 2,398.63 万元，该款项已于 2011 年 4 月以募集资金予以置换。山东汇德会计师事务所有限公司于 2011 年 3 月 2 日出具了（2011）汇所综字第 3-002 号《关于青岛东软载波科技股份有限公司截至 2011 年 2 月 28 日募集资金置换自筹资金情况专项报告的鉴证报告》对上述事项予以了鉴证。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	存放募集资金专户
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（3）募集资金变更项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
投资全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司	青岛东软载波科技股份有限公司智能家居研发中心项目	60,000	5,723.48	54,774.22	91.29%	2017 年 06 月 30 日	-3,398.83	不适用	否
合计	--	60,000	5,723.48	54,774.22	--	--	-3,398.83	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)	2013 年 8 月 21 日召开的第二届董事会第三次会议上审议通过了《关于变更募投项目部分内容实施方式和实施进度的议案》，将原拟用于购买办公楼及节余募集资金共 4,400 万元用于青岛市胶州经济技术开发区购买建设用地建设智能家居研发中心项目；公司 2013 年 9 月 10 日召开的 2013 年第二次临时股东大会批准了该议案。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；此次会议同时审议通过了《关于变更募投项目部分内容实施方式和实施进度及节余募集资金使用的议案》，将原拟用于建设青岛市胶州经济技术开发区购买建设用地建设智能家居研发中心项目的募集资金 4,400 万元和超募资金 12,000 万元，变更为增加青岛东软载波智能电子有限公司注册资本金；2015 年 5 月 26 日公司召开的 2014 年度股东大会批准了上述议案。									
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	不适用								
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用								

六、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

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格（万元）	本期初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润（万元）	出售对公司的影响	股权出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	股权出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系	所涉及的股权是否已全部过户	是否按计划如期实施，如未按计划实施，应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

江西比亚迪电子部品件有限公司	持有的安缔诺49%股权	2019 年 12 月 31 日	4,470		增加投资收益约 2,125.66 万元	9.52%	市场价格	否	非关联方关系	是	不适用	2020 年 01 月 02 日	2020-001 公告

七、主要控股参股公司分析

√ 适用 □ 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
青岛东软载波智能电子有限公司	子公司	智能家居相关产品等	630,000,000.00	522,900,918.79	499,903,561.33	61,198,249.72	-32,534,040.45	-33,988,257.55
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	406,226,028.56	354,348,122.12	269,234,632.95	34,343,567.77	32,391,120.66
山东东软载波智能科技有限公司	子公司	智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务。	10,000,000.00	9,703,948.03	9,653,948.03	0.00	100,230.70	62,734.45
北京智惠通投资有限公司	子公司	投资及资产管理等	20,000,000.00	9,827,238.40	9,827,238.40	0.00	-1,550.06	-1,550.06
香港东软载波系统有限公司	子公司	软件及信息系统集成相关产品的研发、技术合作、货物进出口贸易	46,340,000 港币	2,118,700.89	-887,053.97	70,311.50	-14,464,038.29	-14,463,750.52
广东东软载波智能物联网技术有限公司	子公司	集成电路产品、载波产品、智能化产品等	50,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙）	参股公司	股权投资及管理	50,550,000.00	39,120,540.54	37,267,030.54	0.00	-956.32	-941.32

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	12,000,000.00	116,144,290.25	24,473,256.22	89,670,795.56	9,126,823.77	6,845,117.83

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、主要子公司及参股公司：

（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。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63,000万元。

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

（3）山东东软载波智能科技有限公司：2014年10月22日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于在济南投资设立全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金人民币1,000万元投资设立全资子公司山东东软载波智能科技有限公司。截至报告期末，山东东软载波注册资本1,000万元，实际已出资1,000万元，2018年注册地址迁到青岛市高新区。

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

（5）香港东软载波系统有限公司：公司于2016年10月25日召开了第二届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于在香港投资设立二级全资子公司的议案》，同意公司全资子公司上海东软载波微电子有限公司使用自有资金600万美元在香港投资设立二级全资子公司。2017年2月，香港东软载波完成了相关注册登记手续，并取得了《公司注册证明书》和《商业登记证》。

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司广东东软载波智能物联网技术有限公司。截至报告期末，已完成工商注册登记，但尚未投入注册资金，尚未开展经营活动。

（7）青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙）：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《关于全资子公司使用自有资金参股连科基金的议案》，同意全资子公司北京智惠通投资有限公司以自有资金人民币500万元投资参股获得连科基金9.89%的出资份额。

（8）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，电工智能注册资本1,200万元，公司占注册资本的35%。

2、已处置的参股公司：

（1）青岛东软载波电力电器设备有限公司：2018年8月，公司全资子公司山东东软载波智能科技有限公司出资人民币1,000万元与刘军等自然人共同成立青岛东软载波电力电器设备有限公司，电力电器总注册资本10,000万元，山东东软载波占注册资本的10%；截止报告期末，此公司已办理完毕工商注销手续。

（2）2018年3月27日公司召开了第三届董事会第六次会议，会议审议通过了《关于转让参股公司安缔诺股权的议案》。同日公司与购买方江西比亚迪电子部品件有限公司签订股权转让协议，将持有的安缔诺49%的股权以4,470万元转让给江西比亚迪电子部品件有限公司。本次股权转让后，公司不再是安缔诺的股东。截至报告期末，本次股权转让已办理完毕。

（3）创达特(苏州)科技有限责任公司：公司2014年3月以自有资金人民币3,000万元投资参股创达特（苏州）科技有限责任公司，投资后公司持股比例为7.7154%；2014年10月，创达特引入新股东成都晟唐银科创业投资企业（有限合伙）进行增资，增资后公司持有创达特7.5220%的股权；后虽经多次股权结构变化，公司仍持有创达特7.5220%的股权。2019年8月28日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于参股公司减资暨关联交易的议案》，同意公司以减资的方式退出创达特。截至报告期末，本次减资事项已办理完毕。

八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）行业竞争格局及发展趋势

1、整体概述

公司一直以来，围绕集成电路、智能电网和智能化业务（包括全屋智能、智能建筑、智慧园区）进行完整的产业链布局，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，具有独特的核心竞争优势。

公司基于对能源互联网的发展的理解，结合国家电网的发展战略，提前进行战略布局，在集成电路、能源互联网、智能化业务板块之间相互协同配合和相互支撑，预判发展趋势，进行了大量研发投入，包括各类芯片、软件、模组、终端和系统，这些产品和系统大部分均已完成资质认证和现场测试，可以提供完整的成套解决方案。同时，这三个业务板块又相互独立，对外开放融合，平台共享，给客户提供具有特色的差异化价值服务。从国家对高科技发展规划和战略来看，集成电路产业是国家重点支持和发展方向，国内集成电路相关业务将在未来十年将逐步取得市场主导地位。因此，结合公司集成电路业务板块实际情况，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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

点。

2、集成电路业务板块部分

2.1、从宏观看，集成电路产业链逐渐向中国转移

集成电路产业发源于美国，随后向欧洲和日本转移，然后向东亚及东南亚转移（包括新加波、马来西亚、台湾、韩国），目前整个产业链正在加速向中国大陆转移。这期间，半导体工业发生了深刻变革，其中最重要的是全球半导体产业从美、欧、日系主导的IDM模式转型为Fabless设计和工厂代工模式，加速了技术转移和扩散速度。随着全球化产业分工形成，国家审时度势，紧紧抓住这一机遇，先后发布了一系列产业支持政策，设立半导体发展基金，支持国内企业整合资源加速产业链布局。目前，从集成电路设计到Foundry代工，芯片封测基本打通和相对完整，虽然同国际先进工艺水平相比有代差，包括特色工艺、关键半导体设备、核心材料及半导体工业软件还有所欠缺，但这也是驱动国家和市场对集成电路产业加大加快发展最根本的源动力。

2.2、从行业看，国内集成电路产业发展空间巨大

集成电路产业是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，自中美贸易冲突以来，建立独立自主可控的集成电路产业的重要性和迫切性愈发突出。中国是全球最大的集成电路应用市场，具有庞大产业规模效应和应用场景创新能力，没有任何一个国家敢于忽视和忽略这种市场化资源和力量。在可预期的时间内，国产替代和贴近市场应用创新是未来集成电路产业的一个主旋律，同时随着应用场景的不断拓展和创新，其市场需求会进一步扩大，因此，我国的集成电路产业目前处于快速发展阶段，其规模和产值将不断提升。

2.3、从竞争格局来看，传统中低端芯片开始向新兴领域高端、高新芯片加速转换

国内集成电路产业经过几十年的发展，从边缘端起步，在中低端市场进行国产替代。各大跨国企业包括台湾和韩日半导体企业逐步放弃中低端市场，跨国企业在中低端市场逐渐丧失竞争力。整体来看，三大因素驱动这一变化产生：价格驱动、新工艺技术驱动、应用场景创新驱动。在站稳脚跟后，国内集成电路产业运用资本、知识和人才等资源杠杆，参与主导行业标准和市场方向引领，在一些高端、高新芯片领域对跨国企业形成了巨大的竞争压力，比如5G产业、国家电网主导的全球最大的能源互联网产业等。

2.4、从微观看，集成电路设计企业与下游产业链整合是未来主要商业模式

从行业市场发展趋势来看，物联网和大数据及人工智能深度融合，将是不可逆转的趋势。从实体芯片到实体产品再到系统、云计算平台相互支撑和协同，从物理到逻辑数据整合，从现实世界到虚拟世界融合，这是企业构筑核心竞争优势所在。单纯的集成电路设计企业靠芯片产品差价形成的规模效益和核心竞争力是不可持续的，集成电路设计企业与具有行业标杆产品和系统的企业、互联网平台生态企业进行业务整合和技术重新升级优化迭代，形成产品-系统-互联网平台整合，才能重新建立和维持竞争门槛极高的平台垂直型核心竞争优势。

3、能源互联网业务板块部分

3.1、从宏观看，打造能源互联网生态圈势在必行。

根据国家电网能源互联网发展规划：到2021年初步建成能源互联网，实现业务协同和数据贯通，初步实现统一物联管理，实现涉电业务线上率达70%，初步建成公司级智慧能源综合服务平台，基本实现对电网业务与新兴业务的平台化支撑；到2024年全面建成能源互联网，全面实现业务协同、数据贯通和统一物联管理，全面形成共建、共治、共享的能源互联网生态圈，统一调配、管理能源的产生、传输、变换、存贮、匹配和使用，确保能源高效、节能、环保、低成本，为国民经济健康、安全发展提供关键性、基础性战略支撑，实现对电网业务与新兴业务的全面支撑。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

随着能源互联网的发展，结合国家电网的发展战略，可以看出我国能源互联网将开启新一轮变革，一个万亿级别的市场空间从半封闭走向开放，一个从开放创新到引领全球最大的电力工业物联网将在我国快速发展和落地。

3.2、从行业发展看，能源互联网实施方案更具操作性

2020年1月份，国网发布国家电网2020年8号文（《国家电网有限公司关于印发2020年改革攻坚重点工作安排的通知》，下同），明确了国网能源互联网的重点发展方向和关键任务清单，使得能源互联网项目落地和市场化运营更具现实意义和可操作性。从智能电网向能源互联网转型升级过程中，即将产生一场带有很强溢出效应的行业巨变。市场从封闭走向开放，规模效应从大到巨大，技术体系以及标准从行业专业属性到市场普遍接受认知通用标准属性，市场参与者从有限到无限，资源配置机制从政策主导到市场主导，国网第8号文件中业务配套的管理改革方向“放管服”是必然选择。从业务重点解读来看，未来能源互联网有三个发展方向：

（1）新一代智能用采包括能源路由器、能源控制器、随器计量；

（2）中低压配电侧智能化、营配融合终端；

（3）综合能源服务。

3.3、从竞争格局看，足够的研发投入和技术领先型公司可更好适应市场

智能电网的传统业务——用电侧的智能用采设备在未来两年内还会继续放量，新的业务也正在快速崛起，实际项目快速主导和占领市场，包括新一代智能用采、中低压配电侧设备智能化、综合能源服务。这三个业务不是相互独立的，而是相互支撑和拓展，对满足新业务的技术要求越来越高，反应速度要求越来越快。而一个新技术的成熟需要前期大量的战略投入和长时间积累，仅凭市场上通行的资本整合和并购是不可能解决问题的。技术、产品和系统是根据市场趋势和变化更新换代。目前，在这个领域，资本整合速度远远跟不上竞争变化，甚至“整合即落后”在这个领域会成为常态。传统业务的资源性公司、政策型公司、业务主导型公司在新业务快速发展及新的技术周期急剧缩短的情况下，面对市场上海量竞争者压力的情况下，不转型、不升级将无法存活。因此，未来具有充裕财务现金流，可保持持续研发投入的公司，以及构筑从芯片到系统的技术竞争优势的公司将具有极强的生命力，可更好地适应快速变化的市场，持续发展。

3.4、从微观看，聚焦和上下游优势整合是公司发展的必然趋势

从智能电网转型升级到能源互联网，其中涵盖的行业细分领域纷繁复杂，应用场景千变万化，每个场景所要求的技术复杂度也呈现出爆炸性增长，而市场上的参与者无论是行业领头羊公司还是跨平台公司，自身都不具备资源去覆盖整个行业的方方面面。因此，根据企业自身优势去选择和聚焦细分应用场景，紧跟市场趋势变化和竞争变化，整合上下游资源，优势互补，才能在市场竞争中获得优势地位。

4、智能化业务板块部分

4.1、从宏观物联网发展趋势看，智能化方兴未艾，发展绿色建筑成为国家战略

物联网的发展经过初期的设备连接，发展到现在与大数据、人工智能的深度融合，已经被人们广泛接受和普遍认知，技术、产品和服务的不断迭代已经开始改变人们的生活方式和行为习惯。面向消费者和企业的智能化产品、系统和服务已经大大地降低了学习难度，加快了学习速度，智能化技术已经悄无声息地嵌入到生活和社会的方方面面，给人们带来巨大的方便和快捷。

《国家新型城镇化规划（2014~2020年）》将绿色建筑发展列为新型城镇化主要指标，明确提出到2020年我国城镇绿色建筑占新建建筑比重达到50%，同时提出了“十三五”绿色建筑发展目标要求，发展绿色建筑成为国家战略。《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国可

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

再生能源法》、《民用建筑节能条例》等10余部法律法规，为绿色建筑的发展提供了保障。住房和城乡建设部启动了绿色建筑管理规定立法研究工作，天津、河北、辽宁、江苏、浙江、重庆等地制定了绿色建筑地方法规，绿色建筑进入法治化轨道。

能源互联网是全球最大也是最复杂的物联网，它打通了供给侧与需求侧环节，对家庭、楼宇、园区而言，主要集中在节能、高效、方便、舒适等刚需层面，发展空间巨大。

4.2、从行业发展看，物联网技术和商业模式逐渐成熟，智能化迎来新的机遇

物联网是一个大的框架和系统结构，而组成部分就是各行业、各市场细分领域的智能化。智能化结合物联网必要的技术要素（智能传感器、芯片、软件、设备、系统、云平台、大数据和人工智能）进行深度融合，形成平静技术嵌入到方方面面，方便、高效、舒适、低成本地改变人们的生活。目前传感、控制、连接、安全、计算、平台等技术要素经过前期的磨合、迭代和升级已经发展得非常成熟。未来，更多企业将根据市场行业应用场景、组合技术要素、改善体验、满足刚需和高频需求等进行智能化技术及产品的研发和销售。

4.3、从竞争格局看，整合优势技术，获得竞争优势

物联网具有行业化和领域专业化特征，建立大一统的物联网无论从技术层面、成本层面还是投资-收益层面都不是最优方案，也缺乏现实性。因此，行业细分领域产业链的公司需要进行整合，将智能化所需要的技术要素进行组合和优化，面对行业细分需求和应用场景进行组合创新，并在行业智能化市场取得核心竞争优势。单个企业包括平台型企业都很难独自突破瓶颈，智能化特点本质上要求跨学科、跨技术、跨平台、跨商业模式整合和协作。这些企业或商业组织间整合和协作当然面对诸多困难和现实压力，但是，市场上在很多行业细分领域，已经探索和实践了这种整合竞争优势，并在行业细分领域取得了关键核心竞争优势。

4.4、从微观看，聚焦和产业链跨界整合是必然选择

智能化领域具有行业化和领域专业化特征，每一个技术要素的组合需要根据行业应用场景来确定。对企业自身来讲，根据自身资源和能力，选择和定位就显得尤为关键，无论企业是主动还是被动，应对市场趋势变化和竞争变化都需要跨界合作。只要选择和定位准确并有效运作，智能化市场领域会产生一大批具有独特核心竞争优势的中小企业。

（二）公司未来发展战略

1、发展战略综述：

从整体战略布局来看，公司围绕能源互联网和智能化两个大的发展领域不动摇。根据这两个领域的市场发展趋势和竞争格局，公司集成电路、能源互联网及智能化板块相互协同支撑，形成从核心芯片、软件、模组、终端、系统到信息服务完整的产业链核心竞争优势，加大能源互联网领域和智能化领域核心芯片和基础软件、系统的研发迭代。另外，根据市场竞争情况和公司发展运营状态，有计划、有步骤加强能源互联网和智能化领域应用软件、模组、终端和系统的研发投入，保持领先竞争优势，快速形成完整的客户成套解决方案，抢占和扩大市场份额。

吸引海内外优秀人才加入公司团队，在国内和海外设立分支研发中心进行分布式研发，对接本地市场，实现市场本地化服务和快速响应，坚定“走出去”战略，拓展海外业务，围绕能源互联网和智能化业务，布局中东、东南亚尤其是日本和韩国市场，开始进行前期的市场准备工作，包括芯片、软件、模组和系统的国际标准和本地标准的认证等工作。

公司三个业务板块包括集成电路业务板块、能源互联网板块、智能化板块，这三个板块既相互支持又相互独立，对外开放创新，各业务板块根据市场趋势变化和竞争变化，形成各自重点发展的核心业务和市

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

场，对外形成平台共享效应，资源共享，市场相互渗透，扩大市场份额，建立强势品牌形象。

2、集成电路板块

对内协同支撑，上海微电子围绕能源互联网和智能化领域核心芯片布局研发：

（1）继续完善新一代融合国内、国际标准的宽带高速电力线载波通信模组系统的研发工作；

（2）继续完善新一代窄带高速满足国际G3标准且兼容国内窄带低速标准通信模组和系统的研发工作；

（3）继续完善新一代基于IEEE802.15.4g标准及基于国内高速OFDM电力行业标准配合窄带高速和宽带高速电力载波通信的高速无线通信模组和系统的研发工作；

（4）继续完善新一代主要面向能源互联网领域中新一代能源路由器，能源控制器、营配融合终端及智能化网关的高性能边缘计算芯片的研发和量产工作。

对外开放创新，上海微电子围绕IoT领域核心芯片布局研发：

（1）持续优化白色家电、消费电子、工业控制等产品线，持续扩大市场份额；

（2）加大对物联网领域的研发投入，确保在研项目尽快量产并推向市场，取得和保持市场领先地位；

（3）加大系统整合能力，在小功率锂电池电源管理、电机控制、医疗电子等关键领域，提供包括微控制器、通信、计量、计算、感知等全面的芯片解决方案。

根据公司整体战略规划，上海微电子坚定“走出去”战略，将加大集成电路领域的投资力度，整合境内外包括产品、技术、人才等各类资源，在满足公司内部需求的同时，成为面向IoT领域的国内领先芯片企业。

3、能源互联网板块

载波科技基于对于能源互联网的深刻理解及相关市场的领先地位，将发挥技术和产品优势，为能源互联网提供从云端、网络平台、边缘计算到终端产品、芯片的全方位解决方案。

（1）公司将继续升级并优化用于新一代智能信息采集的系列产品，包括新一代窄带高速、宽带低速、宽带高速电力线载波及高速无线通信双模产品；

（2）公司将加强配电自动化终端、能源路由器、能效检测终端、表箱监测终端、断路器、传感器等产品在能源互联网的应用；

（3）公司将加强综合能源服务整体解决方案的推广，包括综合能源服务业务、智慧园区、智慧能源小镇、商业综合体、智能楼宇等应用场景，实现节能减排指标交易及能效监测服务，完成分布式光伏发电接入系统方案、储能电站系统方案、微电网系统集成方案，为能源互联网提供可靠产品和解决方案，为公司在能源互联网领域拓展更大的市场空间。

根据公司整体战略规划，坚定“走出去”战略，赋能领先的融合通信技术优势，联合合作伙伴（如：电力公司和表厂）深度参与客户技术标准和需求，向海外市场拓展业务。

4、智能化板块

公司智能化业务板块，一方面对内协同支撑载波科技在能源互联网板块的综合能源服务产品和服务，根据国家电网综合能源服务要求和需求，将进一步优化、升级现有智能楼宇和智慧园区解决方案，聚焦于能源管理，节能降耗技术的开发，完善能源管理的解决方案，满足智能、绿色、环保的建筑要求；另一方面，对外开放创新，引入新的合作伙伴包括战略大客户和经销商，根据市场本地化需求，升级迭代三大类产品线，拓展全屋智能、智能建筑及智慧园区应用大批量落地。同时，根据公司整体战略规划，坚定“走出去”战略，向海外推广智能化业务，根据海外市场要求包括国际标准和本地标准进行认证和取得相关资质，并且与海外有资源和实力的合作伙伴达成战略合作，授权他们在海外推广和销售智能化系列产品。

5、综述

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经过多年的研发投入和产业链整合，公司已布局“芯片、软件、模组、终端、系统、信息服务”产业链，在集成电路设计、能源互联网和智能化等领域已形成完整的产品线，并正在相关领域形成领先优势。随着公司产业链布局的完成和智能制造的不断完善，已形成以智能制造为基础，以集成电路设计为源头，加速发展能源互联网和智能化这两个新兴战略领域的跨行业经营格局，公司业务已发展成为能源互联网、集成电路、智能化三个业务板块，并逐渐形成三驾马车齐头并进态势，给公司未来带来新的市场空间，对公司未来经营产生积极影响。

公司的发展目标是：以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、终端、系统、信息服务”产业链，成为智能化、能源互联网这两个新兴战略领域的国际一流企业。

（三）公司2020年经营计划

根据公司2019年度的实际情况和2020年的发展规划，公司将继续秉承“市场引导技术、技术推动市场、管理提供保障”的经营理念，发挥技术创新战略和技术营销优势，在行业市场得到健康、稳定、快速发展的机遇下，打造坚实的市场网络赢得市场发展的基础上，强化内部管理，完成研发模式、生产模式、服务模式的进一步优化，提高团队素质和总体执行力，提升公司总体竞争力。

公司2020年将主要围绕以下工作展开：

1、市场营销

2020年公司将加强集成电路板块的对外销售业务，加强智能化板块的海外代理商渠道建设，加强自身系统方案开发能力，同时引入更多的方案商合作伙伴，提升重点行业、重点领域的份额。

2020年公司将进一步稳定和发展用电信息采集领域的市场，满足国家电网用电信息采集需求；加强海外市场的拓展力度，采用多种技术组合，满足国际市场的需求；继续在新一代智能用采、中低压侧配电智能化终端和综合能源服务等方面持续研发投入和销售投入，为能源互联网提供可靠产品和成套完整解决方案，进一步在能源互联网细分领域取得领先优势和扩大市场份额。

2020年公司将继续完善智能化产品的地域性销售渠道，争取与更多地产商、家电厂商、消费电子厂家以及电商平台等多种渠道合作，推进智能化宣传，带动现有智能化产品的销售。重点实现与大型房地产商的技术合作，通过合作，准确把握用户需求，在智慧家庭方面研发出满足用户需求的真正符合人工智能要求的智能化产品，完善融合通信的智能化网络平台，促进智能化领域市场的快速发展，实现智能化产品稳步进入市场。

2020年公司坚定“走出去”战略，加强各类产品在海外市场的推广，包括新一代智能信息采集、中低压侧配电智能化、综合能源服务、智能家居、智能楼宇及智慧园区等方案的海外推广，重点开拓中东、东亚、东南亚等区域市场，完成上述区域的当地化设计改造及测试，洽谈、筛选并引入战略合作伙伴并授权他们成为上述区域的当地化代理商，进行产品及技术服务培训，完成智能化产品海外系统的本土化技术支持及售后服务。

2、技术研发

2020年公司将紧紧围绕“芯片、软件、终端、系统、信息服务”产业链布局，持续研发投入，从而在各个层次提供全方位、低成本、差异化的整体解决方案。

2.1、集成电路业务板块：

上海微电子已拥有完全自主知识产权的8位MCU产品线、业界标准的32位MCU产品线、从窄带低速到宽带高速的（国内首个）国际领先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。在不断完善和迭代公司内部需求产品，保持对能源互联网及智能化业务板块的持续协同和支撑的同时，保持外开放创新，围绕能源互联网领域不断，持

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

续研发投入，研发满足市场未来需求的新产品，目前在研的产品包括：

（1）面向高速无线通信标准的基于OFDM计算的通信芯片，是面向高速无线通信标准的应用，特别适合电力物联网的深化应用，满足国网新标准体系，芯片已经进入研发阶段，预计2020年第四季度进入量产。

（2）面向小功率锂电池的电池管理芯片，主要面向手持电池供电的终端设备，如手机、PAD等，市场应用领域广，该芯片已研发完成，预计2020年第三季度进入量产。

（3）面向电机控制的高压功率器件，主要面向电机控制的终端设备，如电动工具、风机等，市场应用领域广，该芯片已研发完成，预计2020年第三季度进入量产。

（4）面向综合能源服务等需求的基于RISC-V多核边缘计算芯片，主要面向综合能源服务等应用，是技术预研项目，弥补公司在高端应用处理器领域产品，需进一步研究其市场前景，预计2021年第四季度进入量产。

（5）面向下一代无线通信系统或雷达应用的毫米波芯片等，主要面向下一代无线通信系统或雷达应用，是技术预研项目，延伸公司射频产品线，覆盖27GHz频段、77GHz频段，预计2021年第四季度进入量产。

2.2、能源互联网业务板块：

随着智能电网向能源互联网升级延伸，公司积极地从传统智能用电信息采集向能源路由器、能源控制器、中低压智能配变电站、智能台变、中低压营配融合终端、智能环网柜、智能断路器、智能配电箱融合发展，细分领域从传统的低压用电侧向低压配电侧、中压配电侧延伸。

（1）继续加大中压配电侧智能设备、终端及检测仪器仪表等的研发投入，不断完善系统解决方案，包括三遥型站所终端DTU、三遥箱式馈线自动化终端FTU、三遥罩式馈线自动化终端FTU、配电设备一二次融合成套产品如DTU+环网柜及FTU+柱上断路器、配变终端TTU、中压载波机V2.0、便携式智能配电终端检测仪等。

（2）继续加大低压配电侧设备及检测装置的研发投入，不断完善系统解决方案，包括智能断路器、智能微断器LTU、低压能效监测/故障传感设备、电力传感器包括温湿度、红外紫外传感、烟雾传感、集抄通信智能诊断/信道运维分析仪、HPLC测试台体。

（3）继续加大新一代采集设备的研发投入，不断完善系统解决方案，包括能源控制器、能源路由器、随器计量。

同时，加速完成上述三大类产品全部认证和资质认定，为市场推广和营销做好充分准备。

2.3、智能化业务板块：

智能化业务继续依托公司领先的工业级的微控制器技术、触控技术、电力线载波通信技术，融合Wi-Fi、蓝牙、Sub-1G微功率无线等无线通信技术，采用人工智能/深度学习、边缘计算等先进技术，开展以融合通信为平台的技术研发，从“芯”开始，围绕智能家居、智能建筑、智慧园区，构建安全、智慧、绿色的智能化系统，打造有竞争力、全系统的智能化解决方案。

（1）完成新一代全屋智能类产品和系统升级和发布，包括智能照明系统、智能遮阳系统、智能安防系统、智能温控系统、背景音乐系统、楼宇对讲系统、语音控制系统、智能家电控制系统、能源管理系统。

（2）完成新一代智能建筑类产品和系统升级和发布，包括政府办公楼智能化、自持型建筑智能化、高校建筑智能化、中小学建筑智能化、各类型酒店建筑智能化、各类型医院建筑智能化。

（3）完成新一代智慧园区产品和系统升级和发布，相比全屋智能和建筑智能这两大类产品和系统而言，园区智能化更加复杂，需求更加多样化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、人才培养

2020年公司将继续秉承“以人为本、诚信待人”的文化理念，加强后备人才培养，完善梯队建设，构建有活力、有能力、有动力的人才队伍。

具体来讲，根据公司对业务模式进行重新梳理和重新定位，围绕能源互联网和智能化两个战略方向，聚焦新兴业务和增长机会，坚定“走出去”战略，为此展开相关人才队伍建设和培养，改善和优化人才激励机制，为新业务提供强有力支撑。对内，对新业务重新调整组织人才队伍，改善和优化人才队伍知识结构，重新梳理和定义利益分配机制，如进一步优化阿米巴机制，利益分配政策向新业务新技术新市场倾斜。对外，根据新业务和新领域项目逐渐落地和实施，吸引当地优秀人才和具有国际视野的海外人才加入团队，实现快速响应客户需求和服务本地化要求。

4、继续优化企业运营管理

2020年公司将继续推进信息化建设，从而提升内部运营效率；将继续优化内部各类制度流程，建立从客户需求到产品交付的全流程管理；将继续提升规范化治理水平，履行社会责任。

5、坚持稳健的财务政策

2020年公司将继续加强募集资金使用管理，提升使用效率，在满足公司经营需要的同时，积极通过以合资、合作、收购等多种方式，审慎寻求与第三方合作获得技术水平及公司规模的跨越式发展。公司将继续加强对自有资金的使用管理，特别是加强对委托理财资金的监管，在尽可能提高资金使用效率的情况下，保障资金的安全，按有关规定，定期向投资者公告资金使用情况。公司将继续加强回款控制，控制应收账款占总体销售收入的比例，提高公司资金使用效率。

（四）公司面临的风险

1、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。

2、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。

3、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。

4、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目前公司在技术方面已具备一定竞争优势，但随着技术的不断升级，如果竞争对手推出更先进、更具竞争力的技术和产品，将对本公司产生不利影响。

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

5、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。

6、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。

7、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。

8、智能化市场发展速度可能带来的风险

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

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2019 年 04 月 19 日	实地调研	机构	巨潮资讯网
2019 年 04 月 19 日	实地调研	个人	巨潮资讯网
2019 年 09 月 17 日	实地调研	机构	巨潮资讯网

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√ 适用 □ 不适用

2019年3月27日，公司第三届董事会第十二次会议审议通过了《2018年度利润分配预案》，以2018年12月31日公司总股本469,769,857股扣除经2019年1月4日召开的第三届董事会第十一次会议和2019年1月23日召开的2019年第一次临时股东大会审议通过的拟回购注销的限制性股票338,600股后的股本469,431,257股为基数，向全体股东每10股派2.00元（含税），合计派发现金股利93,886,251.40元（含税），剩余未分配利润结转下一年度；不送红股，不以公积金转增股本。

2019年4月19日，公司2018年度股东大会审议并批准了该议案。

本次权益分派股权登记日为：2019年5月22日，除权除息日为：2019年5月23日。

2019年5月23日，公司完成了上述利润分配方案的实施。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	公司利润分配方案严格按照《公司章程》的相关规定执行，经 2018 年度股东大会审议通过，并在规定时间内按决议严格实施。
分红标准和比例是否明确和清晰：	《公司章程》明确规定了公司进行利润分配的原则、方式、条件、现金分红比例、分配期间间隔以及利润分配政策的决策机制和审批程序等，符合中国证监会等相关监管机构对于上市公司股利分配政策的最新要求，分红标准和比例明确、清晰。
相关的决策程序和机制是否完备：	2018 年度利润分配方案分别经公司第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过，并经公司 2018 年度股东大会审议批准，履行了相关的决策程序，公司决策机制完备。
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	公司独立董事对利润分配方案发表了独立意见，认为：公司 2018 年度利润分配预案的提议和审核程序符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，充分考虑了公司 2018 年度经营状况、日常生产经营需要以及未来发展资金需求等综合因素，与公司实际经营业绩匹配，与公司发展规划相符，有利于公司的正常经营和健康发展，具备合法性、合规性、合理性，不存在损害投资者利益的情况。
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	公司利润分配决策程序和机制完备，切实保证了全体股东的利益。
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

√ 是 □ 否 □ 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	2
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	468,601,617
现金分红金额（元）（含税）	93,720,323.40
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	93,720,323.40
可分配利润（元）	1,280,276,534.21
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2020 年 3 月 27 日，公司第四届董事会第二次会议审议批准了《2019 年度利润分配预案》：以 2019 年 12 月 31 日公司总股本 468,707,317 股扣除经 2019 年 12 月 27 日召开的第三届董事会第十七次会议和 2020 年 1 月 16 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过的拟回购注销的限制性股票 105,700 股后的股本 468,601,617 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.00 元（含税），合计派发现金股利 93,720,323.40 元（含税），剩余未分配利润结转下一年度；不送红股，不以公积金转增股本。利润分配预案披露后若股本发生变动，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。此预案尚需提交公司 2019 年度股东大会审议通过后方可实施。	

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

2018年4月23日，公司第三届董事会第七次会议审议批准了《2017年度利润分配预案》。拟以截至2017年12月31日公司总股本470,309,857股为基数，向全体股东每10股派发现金股利3.50元人民币（含税）。2018年5月24日，公司2017年度股东大会审议并批准了该议案。

2019年3月27日，公司第三届董事会第十二次会议审议批准了《2018年度利润分配预案》：以2018年12月31日公司总股本469,769,857股扣除经2019年1月4日召开的第三届董事会第十一次会议和2019年1月23日召开的2019年第一次临时股东大会审议通过的拟回购注销的限制性股票338,600股后的股本469,431,257股为基数，向全体股东每10股派2.00元（含税），合计派发现金股利93,886,251.40元（含税），剩余未分配利润结转下一年度；不送红股，不以公积金转增股本。2019年4月19日，公司2018年度股东大会审议并批准了该议案。

2020年3月27日，公司第四届董事会第二次会议审议批准了《2019年度利润分配预案》：以2019年12月31日公司总股本468,707,317股扣除经2019年12月27日召开的第三届董事会第十七次会议和2020年1月16日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过的拟回购注销的限制性股票105,700股后的股本468,601,617股为基数，向全体股东每10股派2元（含税），合计派发现金股利93,720,323.40元（含税），剩余未分配利润结转下一年度；不送红股，不以公积金转增股本。利润分配预案披露后若股本发生变动，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式（如回购股份）现金分红的金额	以其他方式现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	现金分红总额（含其他方式）	现金分红总额（含其他方式）占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2019 年	93,720,323.40	197,763,941.28	47.39%	0.00	0.00%	93,720,323.40	47.39%
2018 年	93,886,251.40	178,552,028.75	52.58%	0.00	0.00%	93,886,251.40	52.58%
2017 年	164,608,449.95	238,054,333.43	69.15%	0.00	0.00%	164,608,449.95	69.15%

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

□ 适用 √ 不适用

二、承诺事项履行情况

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

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	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	公司	其他承诺	公司承诺《青岛东软载波科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》及其摘要的内容真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。	2014 年 12 月 30 日	长期有效	截至报告期末，公司严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司股东及实际控制人崔健、胡亚军、王锐先生	股份限售承诺	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在本公司任职期间，每年转让的股份不得超过其所持本公司股份总数的 25%；从本公司离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份。	2011 年 02 月 22 日	自公司股票上市之日起三十六个月，及在公司任职期间至离职后半年内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	公司股东陈一青先生	股份限售承诺	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在本公司任职期间，每年转让的股份不得超过其所持本公司股份总数的 25%；从本公司离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份。	2011 年 02 月 22 日	自公司股票上市之日起三十六个月，及在公司任职期间至离职后半年内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺	公司股东及实际控制人崔健、胡亚军、王锐先生	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	不以任何形式从事或者参与与公司主营业务相同或相似的业务和活动，不通过投资于其他公司从事或参与和公司主营业务相同或相似的业务和活动。	2010 年 04 月 16 日	长期有效	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。					

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

□ 适用 √ 不适用

三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

□ 适用 √ 不适用

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

□ 适用 √ 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

√ 适用 □ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

财政部于2017年陆续发布了修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下统称“新金融工具准则”），并要求相关境内上市的企业自2019年1月1日起施行新金融工具相关会计准则。根据上述准则要求，2019年3月27日，公司召开第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于执行新会计准则并变更相关会计政策的议案》，公司独立董事对会计政策变更发表了同意的独立意见。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

新设子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司：2019年10月21日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于在广东顺德投资设立全资子公司的议案》，同意以自有资金在广东顺德投资设立全资子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司。截至报告期末，已完成工商注册登记，但尚未投入注册资金，尚未开展经营活动。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	35
境内会计师事务所审计服务的连续年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	李江山 王丽丽
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4

是否改聘会计师事务所

□ 是 √ 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

□ 适用 √ 不适用

九、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

□ 适用 √ 不适用

十、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。

十一、重大诉讼、仲裁事项

√ 适用 □ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
全资子公司智能电子诉青岛凯建电子有限公司扣押财产，青岛凯建电子有限公司反诉	17	否	2019年12月18日，二审判决。	部分胜诉	2020 年 1 月 10 日，向青岛市城阳区人民法院支付案款 177790 元。		
全资子公司智能电子诉英大泰和财产保险股份有限公司青岛分公司财产保险理赔纠纷	895	否	2019年12月16日，二审判决。	胜诉	2020 年 1 月 17 日，英大泰和财产保险股份有限公司青岛分公司支付案款 8950793.11 元。		
东软载波诉深圳赫美集团股份有限公司买卖合同债权纠纷	646	否	2019年11月15日判决生效	胜诉	2019 年 11 月 22 日，网上执行立案：（2019）粤 0310 执 2858 号		
东软载波诉惠州浩宁达科技有限公司买卖合同债权纠纷	336	否	2019 年 7 月 16 日判决生效	胜诉	2019 年 8 月 19 日网上执行立案		

十二、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。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

√ 适用 □ 不适用

崔健、胡亚军、王锐3位股东为公司实际控制人，3人于2009年9月16日签订了《一致行动协议书》，约定在涉及公司重大经营事项的决策中意思表达一致，进一步明确了控制关系，股份公司成立后3位自然人股东续签了该文件。

报告期内，公司未发现公司实际控制人存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等违反诚信原则的情况。

十四、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

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、高级管理人员、核心管理人员及核心骨干员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，公司按照收益与贡献对等的原则，根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，制定了2017年限制性股票激励计划。

一、2017年限制性股票激励计划简述及已履行的相关程序

（一）2017年限制性股票激励计划简述

1、标的股票种类：本激励计划采取的激励工具为限制性股票。

2、标的股票来源：股票来源为公司向激励对象定向发行公司A股普通股。

3、激励对象：本激励计划授予的激励对象总人数为707人，包括公司公告本激励计划时在公司（含全

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资子公司）任职的公司董事、高级管理人员、核心管理人员及核心骨干员工。参与本激励计划的激励对象不包括独立董事、监事及单独或合计持有公司5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。

本激励计划授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占授予限制性股票总数的比例	占本激励计划公告日公司股本总额的比例
1	吴迪	总经理	55	2.81%	0.12%
2	潘松	副总经理、总工程师	40	2.04%	0.09%
3	张旭华	副总经理	40	2.04%	0.09%
4	王辉	副总经理、董秘	40	2.04%	0.09%
5	孙雪飞	副总经理、财务总监	40	2.04%	0.09%
核心管理人员及核心骨干员工（702人）			1,742.34	89.02%	3.84%
合计			1,957.34	100.00%	4.32%

4、限制性股票授予价格：限制性股票的授予价格为每股10.77元。

5、限制性股票的时间安排：

（1）本激励计划的有效期

本激励计划的有效期自限制性股票授予登记完成之日起至激励对象获授的限制性股票全部解除限售或回购注销之日止，最长不超过48个月。

（2）本激励计划的授予日

授予日在本激励计划经公司股东大会审议通过后由董事会确定。公司需在股东大会审议通过本激励计划之日起60日内，按相关规定召开董事会对激励对象进行授予，并完成公告、登记等相关程序。公司未能在60日内完成上述工作的，应当及时披露未完成的原因，并宣告终止实施本激励计划，未授予的限制性股票失效。

授予日必须为交易日，且不得为下列区间日：

①公司定期报告公告前三十日内，因特殊原因推迟定期报告公告日期的自原预约公告日前三十日起算，至公告前一日；

②公司业绩预告、业绩快报公告前十日内；

③自可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露后二个交易日内；

④中国证监会及深圳交易所规定的其它时间。

上述公司不得授出限制性股票的期间不计入60日期限之内。

如公司董事、高级管理人员作为被激励对象在限制性股票授予前6个月内发生过减持公司股票的行为且经核查后不存在利用内幕信息进行交易的情形，公司可参照《证券法》中关于短线交易的规定，推迟至最后一笔减持交易之日起6个月后授予其限制性股票。

（3）本激励计划的限售期和解除限售安排

本激励计划授予的限制性股票限售期为自限制性股票授予登记完成之日起12个月。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在解除限售前不得转让、用于担保或偿还债务。激励对象获授的限制性股票由于资本公积金转增股本、股票红利、股票拆细而取得的股份同时限售，不得在二级市场出售或以其他方式转

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

让，该等股份的解除限售期与限制性股票解除限售期相同。

限售期满后，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜，未满足解除限售条件的激励对象持有的限制性股票由公司按本激励计划的原则回购注销。

本激励计划授予的限制性股票的解除限售期及各期解除限售时间安排如下表所示：

授予的限制性股票解除限售安排	解除限售时间	解除限售比例
第一个解除限售期	自授予登记完成之日起12个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起24个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个解除限售期	自授予登记完成之日起24个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起36个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个解除限售期	自授予登记完成之日起36个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起48个月内的最后一个交易日当日止	40%

在上述约定期间内未申请解除限售的限制性股票或因未达到解除限售条件而不能申请解除限售的该期限制性股票，公司将按本激励计划规定的原则回购并注销激励对象相应尚未解除限售的限制性股票。

（4）本激励计划的禁售期

本激励计划的禁售规定按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定执行，具体内容如下：

①激励对象为公司董事和高级管理人员的，其在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%，在离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

②激励对象为公司董事和高级管理人员的，将其持有的本公司股票在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。

③在本激励计划有效期内，如果《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事和高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化，则这部分激励对象转让其所持有的公司股票应当在转让时符合修改后的相关规定。

6、限制性股票解除限售的条件：

（1）公司层面业绩考核要求

本激励计划授予的限制性股票解除限售考核年度为2017-2019年三个会计年度，每个会计年度考核一次，各年度公司业绩考核目标如下表所示：

解除限售期	业绩考核目标
第一个解除限售期	以2014-2016年营业收入均值为基数，2017年营业收入增长率不低于5%；
第二个解除限售期	以2014-2016年营业收入均值为基数，2018年营业收入增长率不低于15%；
第三个解除限售期	以2014-2016年营业收入均值为基数，2019年营业收入增长率不低于25%。

在解除限售日，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜；若限制性股票因公司未满足上述业绩考核目标而未能解除限售，则公司将按照本激励计划的规定回购限制性股票并注销，回购价格为授予价格。

（2）个人层面绩效考核要求

根据公司制定的《青岛东软载波科技股份有限公司2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法》，薪酬与考核委员会将对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分，并依照激励对象的业绩完成率确定其

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

限制性股票的解除限售比例，个人当年实际解除限售＝标准系数×个人当年计划解除限售额度。

激励对象的绩效考核结果划分为优秀/良好（A/B）、合格（C）和不合格（D）四个档次，考核评价表适用于考核对象。届时根据下表确定激励对象解除限售的比例：

考核结果	优秀/良好（A/B）	合格（C）	不合格（D）
标准系数	1.0	0.8	0

激励对象当年因个人绩效考核而不能解除限售的限制性股票，由公司按授予价格进行回购注销。

（二）2017年限制性股票激励计划已履行的相关审批程序

1、2017年10月20日，公司召开了第三届董事会第四次会议，审议并通过了《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》的议案、《2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案、《提请公司股东大会授权董事会办理公司2017年限制性股票激励计划有关事项》的议案，公司独立董事发表了独立意见。

2、2017年10月20日，公司召开第三届监事会第四次会议，审议通过了《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》的议案、《2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案、《2017年限制性股票激励计划激励对象名单》的议案。

3、2017年10月23日至2017年11月2日，公司对授予激励对象名单的姓名和职务在公司内部进行了公示，在公示期内，公司监事会未接到与本激励计划拟激励对象有关的任何异议。2017年11月2日，公司监事会发表了《监事会关于公司2017年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况说明》。

4、2017年11月9日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》的议案、《2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案、《提请公司股东大会授权董事会办理公司2017年限制性股票激励计划有关事项》等议案，并披露了《关于公司2017年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》。

5、2017年12月5日，公司召开第三届董事会第五次会议，第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于向激励对象授予2017年限制性股票的议案》和《关于调整公司2017年限制性股票激励计划激励对象名单和授予数量的公告》。公司独立董事对此发表了独立意见，监事会对本次授予限制性股票的激励对象名单进行了核实。

二、本次激励计划的授予条件及董事会对授予条件满足的情况说明

（一）本次激励计划的限制性股票授予条件

1、公司未发生以下任一情形：

（1）最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

（2）最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

（3）上市后最近36个月内出现过未按法律法规、公司章程、公开承诺进行利润分配的情形；

（4）法律法规规定不得实行股权激励的情形；

（5）中国证监会认定的其他需要终止激励计划的情形。

2、激励对象未发生以下任一情形：

（1）最近12个月内被证券交易所认定为不适当人选；

（2）最近12个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；

（3）最近12个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；

（4）具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；

（6）中国证监会认定的其他情形。

（二）董事会对授予条件已成就的说明

董事会经认真审查，认为公司及激励对象均未发生或不属于上述任一情况，本次限制性股票激励计划的授予条件已经成就，不存在不能授予股份或者不得成为激励对象的情形，同意向符合授予条件的激励对象授予股限制性股票。

三、本次限制性股票的授予情况

1、限制性股票的股票来源：公司向激励对象定向发行公司A股普通股

2、限制性股票的授予日：2017年12月5日

3、限制性股票的授予数量：本次限制性股票授予数量为1,704.50万股

4、限制性股票的授予人数：本次限制性股票授予人数为568人

5、限制性股票的授予价格：10.77元/股

6、授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占授予限制性股票总数的比例	占本激励计划公告日公司股本总额的比例
1	吴迪	总经理	55	3.23%	0.12%
2	潘松	副总经理、总工程师	40	2.35%	0.09%
3	张旭华	副总经理	40	2.35%	0.09%
4	王辉	副总经理、董秘	40	2.35%	0.09%
5	孙雪飞	副总经理、财务总监	40	2.35%	0.09%
核心管理人员及核心骨干员工（563人）			1,489.50	87.37%	3.29%
合计			1,704.50	100.00%	3.77%

四、本次实施的限制性股票激励计划与股东大会审议通过的限制性股票激励计划的差异情况

鉴于《激励计划（草案）》中确定的授予激励对象中有139名激励对象因个人原因自愿放弃公司拟授予的限制性股票，合计252.84万股。根据公司2017年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会办理公司2017年限制性股票激励计划相关事项的议案》，董事会对2017年限制性股票激励计划授予激励对象名单及授予权益数量进行调整。调整后，公司本次限制性股票激励计划授予的激励对象由707人调整为568人，授予限制性股票数量由1,957.34万股调整为1,704.50万股。

除上述调整外，本次授予的限制性股票激励对象名单和权益数量与公司2017年第一次临时股东大会审议通过《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》中的激励对象名单和权益数量的一致。

公司独立董事对调整后的股权激励名单和授予权益数量发表了同意的独立意见；公司第三届监事会第五次会议对调整后的股权激励名单和授予权益数量进行了核实，并就相关事项发表了核查意见；北京市金杜师事务所就本次授予相关事项出具了法律意见书，具体内容详见公司同日刊登于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的相关公告。

五、限制性股票的授予对公司相关年度财务状况和经营成果的影响

根据《企业会计准则第11号—股份支付》和《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》中关于公允价值确定的相关规定，企业需要选择适当的估值模型对限制性股票的公允价值进行计算。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司本激励计划限制性股票的授予对公司相关年度的财务状况和经营成果将产生一定的影响。董事会已确定激励计划的授予日为2017年12月5日，将根据授予日的公允价值总额确认限制性股票的激励成本。

经测算，本次激励计划授予的限制性股票对未来各年度会计成本的影响如下所示：

授予限制性股票（万股）	需摊销的总费用（万元）	2017年（万元）	2018年（万元）	2019年（万元）	2020年（万元）
1,704.50	7,385.60	407.07	4,627.43	1,705.28	645.82

说明：

1、上述结果并不代表最终的会计成本。实际会计成本与实际生效和失效的数量有关，同时提请股东注意可能产生的摊薄影响。

2、上述对公司经营成果的影响最终结果将以会计师事务所出具的年度审计报告为准。

六、授予股份认购资金的验资情况

中兴华会计师事务所（特殊普通同伙）于2017年12月07日出具了中兴华验字（2017）第030025号验资报告，对公司截至2017年12月07日止新增注册资本及实收资本（股本）情况进行了审验，认为：公司原注册资本为人民币45,326.4857万元，股本为人民币45,326.4857万元。经中兴华会计师事务所（特殊普通同伙）审验，截至2017年12月07日止，公司已收到568名激励对象缴纳的17,045,000.00股人民币普通股股票的认购款合计人民币183,574,650.00元，其中增加股本人民币17,045,000.00元，增加资本公积人民币166,529,650.00元。

七、本次授予限制性股票的上市日期

本次股权激励计划的授予登记的限制性股票共计17,045,000.00股，并已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记。授予限制性股票的上市日期为2017年12月22日。

八、限制性股票回购价格的调整

1、鉴于公司于2018年6月8日实施了2017年度权益分派方案，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》及2017年第一次临时股东大会的授权，公司董事会决定对限制性股票的回购价格予以相应调整，回购价格由10.77元/股调整为10.42元/股。2018年8月15日，公司召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，公司独立董事对相关事项发表了独立意见。

2、鉴于公司于2019年5月23日实施了2018年度权益分派方案，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》及2017年第一次临时股东大会的授权，公司董事会决定对限制性股票的回购价格予以相应调整，回购价格由10.42元/股调整为10.22元/股。2019年8月30日，公司召开第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，公司独立董事对相关事项发表了独立意见。

九、本次授予的限制性股票的回购和注销

1、2018年8月15日，公司召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对原激励对象中因个人原因离职已经不符合激励条件的28人所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计540,000股进行回购注销，回购价格为10.42元/股，回购总金额为5,626,800.00元。2018年9月6日召开的公司2018年第一次临时股东大会批准了改议案。2018年11月22日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由470,309,857股变更为469,769,857股。

2、2019年1月4日，公司召开第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过了《关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对原激励对象中因个人原因离职已经不符合激励条件的26人所持已获授但尚未解锁的338,600股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.42元/股，回购总金额为3,528,212.00元。2019年1月23日召开的公司2019年第一次临时股东大会批准了该议案。2019年5月10日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,769,857股变更为469,431,257股。

3、2019年8月28日，公司召开第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对原激励对象中因个人原因离职已经不符合激励条件的72人所持已获授但尚未解锁的723,940股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.22元/股，回购总金额为7,398,666.80元。2019年9月17日召开的公司2019年第二次临时股东大会批准了该议案。2019年12月20日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,431,257股变更为468,707,317股。

4、2019年12月27日，公司召开第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对原激励对象中因个人原因离职已经不符合激励条件的12人所持已获授但尚未解锁的105,700股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.22元/股，回购总金额为1,080,254.00元。2020年1月16日召开的公司2020年第一次临时股东大会批准了该议案。截至本报告批准报出日，本次回购注销的工作尚在办理中。

十、本次授予的限制性股票的解锁情况

1、第一个解锁期解锁条件成就：2019年1月4日，公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于2017年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》，公司2017年限制性股票激励计划所涉限制性股票第一个解锁期解锁条件已成就，同意公司按照相关规定为514名激励对象第一个解锁期可解锁的4,849,920股限制性股票办理解锁相关事宜，本次解除限售的限制性股票上市流通日为2019年1月22日。

2、第二个解锁期解锁条件成就：2019年12月27日，公司第三届董事会第十七次会议审议通过了《关于2017年限制性股票激励计划第二个解锁期解锁条件成就的议案》，公司2017年限制性股票激励计划所涉限制性股票第二个解锁期解锁条件已成就，同意公司按照相关规定为430名激励对象第一个解锁期可解锁的4,494,360股限制性股票办理解锁相关事宜，本次解除限售的限制性股票上市流通日为2020年1月13日。

3、第三个解锁期解锁条件未达成：根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》规定的限制性股票解除限售条件要求的公司层面业绩考核要求，2017年度限制性股票激励计划第三个解除限售期所要求的业绩考核条件未达成。

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

√ 适用 □ 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

山东电工智能科技有限公司	参股公司	销售产品	销售电力线载波通信产品	符合市场经济	市场价格	8,169.83	9.87%	10,000	否	现金结算	约8,986.81 万元		
合计				--	--	8,169.83	--	10,000	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				不适用									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

□ 适用 √ 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

□ 适用 √ 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

√ 适用 □ 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

□ 是 √ 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

公司2014年3月以自有资金人民币3,000万元投资参股创达特（苏州）科技有限责任公司，投资后公司持股比例为7.7154%；2014年10月，创达特引入新股东成都晟唐银科创业投资企业（有限合伙）进行增资，增资后公司持有创达特7.5220%的股权；后虽经多次股权结构变化，公司仍持有创达特7.5220%的股权。2019年8月28日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于参股公司减资暨关联交易的议案》，同意公司以减资的方式退出创达特。截至报告期末，本次减资事项已办理完毕。具体内容详见公司刊登于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的相关公告（2019-050）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十六、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

序号	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	年租金（元）
					开始时间	结束时间	房产证号	
1	青岛中联医疗仪器有限公司	青岛东软载波科技股份有限公司	青岛上清路16号甲南2#-4-6层	1,359	2019年5月1日	2022年4月30日	青房地权市字第342614	669,648.50
2	青岛中联医疗仪器有限公司	青岛东软载波科技股份有限公司	青岛上清路16号甲南3号楼	856	2019年5月1日	2022年4月30日	青房地权市字第342614	312,569.50
3	青岛中联医疗仪器有限公司	青岛东软载波科技股份有限公司	青岛上清路16号甲南7号楼	3,363	2019年5月1日	2022年4月30日	青房地权市字第342614	1,215,220.50
4	保利房地产（集团）股份有限公司	青岛东软载波科技股份有限公司广州分公司	广州市海珠区阅江中路832号1303A	268	2018年10月15日	2020年10月14日	穗府国用2012第01100091	546,636.00
5	北京方亚海泰科技有限公司	青岛东软载波科技股份有限公司	北京海淀区北四环西路52号方正国际大厦1101室	391	2019年3月1日	2020年2月28日	京（2016）海淀区不动产权第0045011号	1,314,522.72
6	上海新黄浦置业股份有限公司	上海东软载波微电子有限公司	上海市黄浦区北京东路666号B704I室	163	2018年12月29日	2021年12月31日	沪房地市字（2002)第003692号	119,280.00
7	上海巨隆投资管理有限公司	上海东软载波微电子有限公司	上海市徐汇区龙漕路299号天华信息科技园2幢南部（A座）第五层及连廊、2幢中部（B座）第五层	2,150	2019年6月1日	2021年7月31日	沪房地徐字（2010)第001671号 沪房地徐字（2010)第001672号	3,923,750.00
8	上海巨隆投资管理有限公司	上海东软载波微电子有限公司	上海市徐汇区龙漕路299号天华信息科技园2幢南部（A座）第四层	850	2017年8月1日	2021年7月31日		1,706,375.00
9	深圳市鼎盛德科	上海东软载波微	深圳市南山区粤海街道科	539	2019年5月24	2021年5月23日	深房地字第	823,966.68

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	技投资有限公司	电子有限公司	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		日		4000357054号	
10	苏州工业园区汇寅新创业孵化管理有限公司	上海东软载波微电子有限公司	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	2019年9月1日	2020年8月31日	苏房权证园区字第20040095号	894,132.00

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

（1）担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
上海东软载波微电子有限公司	2017 年 07 月 31 日	5,000	2017 年 11 月 03 日	0		3 年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）				报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		0		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		5,000		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		0		
子公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）								
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）		5,000		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）				
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				0.00%				

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中：	
对未到期担保，报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）	无
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	无

采用复合方式担保的具体情况说明

不适用

（2）违规对外担保情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

（1）委托理财情况

√ 适用 □ 不适用

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
银行理财产品	自有资金	31,000	11,000	0
合计		31,000	11,000	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

受托机构名称（或受托人姓名）	受托机构（或受托人）类型	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益（如有	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况	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）
中国农业银行延安路支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2018 年 05 月 08 日	2019 年 05 月 21 日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.97%		205.73	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国农业银行延安路支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2018年06月05日	2019年06月04日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	4.32%		215.56	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国银行南京西路第二支行	银行	非保本浮动收益	8,000	自有资金	2018年09月26日	2019年03月21日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	4.40%		169.73	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国建设银行宜山路支行	银行	非保本浮动收益	2,000	自有资金	2018年10月09日	2019年01月08日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.50%		17.45	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国建设银行宜山路支行	银行	非保本浮动收益	6,000	自有资金	2018年12月25日	2019年06月24日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	4.20%		124.96	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国银行南京西路第二支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2019年03月27日	2019年09月23日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	4.10%		101.1	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国农业银行延安路支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2019年05月22日	2019年12月23日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.59%		105.77	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中国农业银行延安路支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2019年06月05日	2019年12月04日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.84%		95.72	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国银行南京西路第二支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2019年09月25日	2019年12月24日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.50%		43.15	已收回	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国建设银行宜山路支行	银行	非保本浮动收益	6,000	自有资金	2019年06月27日	2020年01月02日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.90%	121.17		尚未到期	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
中国银行南京西路第二支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2019年12月30日	2020年06月15日	货币市场工具、银行间市场和交易所市场流通的债券、金融衍生产品、理财直接融资工具等	投资本金×实际收益率（年）×实际理财天数/365	3.75%	86.3		尚未到期	0	是	尚未计划	www.cninfo.com.cn
合计			57,000	--	--	--	--	--	--	207.47	1,079.17	--	0	--	--	--

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）委托贷款情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等的规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序，确保股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权，维护中小股东的利益。公司在经营过程中均与客户、供应商签订合同，依法维护供应商、客户的权益。在员工聘用、培训、工资、社保、解除劳动合同等方面严格按照《劳动合同法》的规定执行，依法维护劳动者的合法权益。公司严格履行环境保护义务，无工业污染排放，生活垃圾按照地方规定处理。公司一直致力于做好员工的沟通、疏导工作，无社会安全事件发生。

2、履行精准扶贫社会责任情况

（1）精准扶贫规划

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

（2）年度精准扶贫概要

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

（3）精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

（4）后续精准扶贫计划

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

公司及其子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位

十八、其他重大事项的说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十九、公司子公司重大事项

□ 适用 √ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（＋，－）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	206,261,150	43.91%				-5,804,960	-5,804,960	200,456,190	42.77%
3、其他内资持股	206,261,150	43.91%				-5,804,960	-5,804,960	200,456,190	42.77%
境内自然人持股	206,261,150	43.91%				-5,804,960	-5,804,960	200,456,190	42.77%
二、无限售条件股份	263,508,707	56.09%				4,742,420	4,742,420	268,251,127	57.23%
1、人民币普通股	263,508,707	56.09%				4,742,420	4,742,420	268,251,127	57.23%
三、股份总数	469,769,857	100.00%				-1,062,540	-1,062,540	468,707,317	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

2019年1月4日和2019年1月23日，公司分别召开了第三届董事会第十一次会议和2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于2017年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》。同意公司对离职激励对象26人所持已获授但尚未解锁的338,600股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.42元/股，回购总金额为3,528,212.00元。除上述26名激励对象由于离职不符合解锁条件应由公司对其尚未解锁的限制性股票进行回购注销外，同意公司为其余514名符合解锁条件的激励对象按照激励计划的相关规定办理限制性股票第一个解锁期解锁的相关事宜。根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》的相关规定，514名激励对象本次可申请解锁的限制性股票数量为4,849,920股，实际可上市流通的限制性股票数量为4,742,420股。

2019年5月10日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司2019年第一次临时股东大会通过的限制性股票回购注销事宜已于2019年5月10日完成。本次回购注销完成后，激励对象人数由540人调整为514人，限制性股票数量由11,655,080股减少至11,316,480股。公司股份总数由469,769,857股减少至469,431,257股。

2019年8月28日和2019年9月17日，公司分别召开第三届董事会第十五次会议和2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》。同意公司对离职激励对象72人所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计723,940股进行回购注销，回购价格为10.22元/股，回购总金额为7,398,666.80元。

2019年12月20日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司2019年第二次临时股东大会通过的限制性股票回购注销事宜已于2019年12月20日完成。本次回购注销完成后，激励对象人数由514人调整为442人，限制性股票数量由11,316,480股减少至10,592,540股。公司股份总数由469,431,257股减

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

少至468,707,317股。

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

2019年1月4日和2019年1月23日，公司分别召开了第三届董事会第十一次会议和2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于2017年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》。

2019年8月28日和2019年9月17日，公司分别召开第三届董事会第十五次会议和2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》。

股份变动的过户情况

√ 适用 □ 不适用

2019年5月10日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司2019年第一次临时股东大会通过的限制性股票回购注销事宜已于2019年5月10日完成。

2019年12月20日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司2019年第二次临时股东大会通过的限制性股票回购注销事宜已于2019年12月20日完成。

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

2019年由于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的1,062,540股限制性股票，公司总股本从469,769,857股变更为468,707,317股。

假设按新股本468,707,317股计算，2018年全面摊薄每股收益为0.3809元/股，比2018年实际全面摊薄每股收益增加0.0008元/股，影响较小；

假设按新股本468,707,317股计算，2018年归属于公司普通股股东的每股净资产为6.0215元，比2018年实际归属于公司普通股股东的每股净资产增加0.0136元，影响较小。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□ 适用 √ 不适用

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
崔健	78,408,000			78,408,000	高管锁定股	高管锁定期止
王锐	49,896,000			49,896,000	高管锁定股	高管锁定期止

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

胡亚军	49,896,000			49,896,000	高管锁定股	高管锁定期止
陈一青	11,556,150			11,556,150	高管锁定股	高管锁定期止
吴迪	550,000	27,500	165,000	412,500	股权激励及高管锁定限售股	股权激励限售，依据公司限制性股票激励计划相关规定，每年按比例解除限售；高管锁定部分，每年初按照上年末持股总数的 25%解除锁定。
王辉	400,000	20,000	120,000	300,000	股权激励及高管锁定限售股	股权激励限售，依据公司限制性股票激励计划相关规定，每年按比例解除限售；高管锁定部分，每年初按照上年末持股总数的 25%解除锁定。
张旭华	400,000	20,000	120,000	300,000	股权激励及高管锁定限售股	股权激励限售，依据公司限制性股票激励计划相关规定，每年按比例解除限售；高管锁定部分，每年初按照上年末持股总数的 25%解除锁定。
潘松	400,000	20,000	120,000	300,000	股权激励及高管锁定限售股	股权激励限售，依据公司限制性股票激励计划相关规定，每年按比例解除限售；高管锁定部分，每年初按照上年末持股总数的 25%解除锁定。
孙雪飞	400,000	20,000	120,000	300,000	股权激励及高管锁定限售股	股权激励限售，依据公司限制性股票激励计划相关规定，每年按比例解除限售；高管锁定部分，每年初按照上年末持股总数的 25%解除锁定。
张云凤	350,000		105,000	245,000	股权激励限售股	根据公司股权激励计划规定解除限售
王波	350,000		105,000	245,000	股权激励限售股	根据公司股权激励计划规定解除限售
其他股权激励限售股	13,655,000		5,057,460	8,597,540	股权激励限售股	根据公司股权激励计划规定解除限售
合计	206,261,150	107,500	5,912,460	200,456,190	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

□ 适用 √ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

√ 适用 □ 不适用

1、股份变动：2019年1月4日和2019年1月23日，公司分别召开了第三届董事会第十一次会议和2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》。同意公司对26名离职激励对象所持已获授但尚未解锁的338,600股限制性股票进行回购注销，回购总金额为3,528,212.00元，其中减少股本338,600.00元,余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字(2019)第030009号验资报告予以验证。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，本次限制性股票回购注销事宜已于2019年5月10日完成。本次回购注销完成后公司股份总数由469,769,857股减少至469,431,257股。

2019年8月28日和2019年9月17日，公司分别召开第三届董事会第十五次会议和2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》。同意公司对72名离职激励对象所持已获授但尚未解锁的723,940股限制性股票进行回购注销，回购总金额为7,398,666.80元，其中减少股本723,940.00元,余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字(2019)第030022号验资报告予以验证。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，本次限制性股票回购注销事宜已于2019年12月20日完成。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,431,257股减少至468,707,317股。

2、股份变动对股东结构的影响：本次对离职激励对象已获授但尚未解锁的1,062,540股限制性股票完成回购注销后，实际控制人崔健、王锐、胡亚军的持股比例由50.57%变为50.68%，仍为公司的实际控制人。

3、股份变动对公司资产和负债结构的影响：上述对离职激励对象已获授但尚未解锁的1,062,540股限制性股票完成回购注销后，公司银行存款减少10,926,878.80元，归属于上市公司股东净资产减少10,926,878.80元。

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	33,209	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	30,427	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持	报告期内增	持有有限售	持有无限	质押或冻结情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			股数量	减变动情况	条件的股份数量	售条件的股份数量	股份状态	数量
崔健	境内自然人	22.30%	104,544,000		78,408,000	26,136,000		
王锐	境内自然人	14.19%	66,528,000		49,896,000	16,632,000		
胡亚军	境内自然人	14.19%	66,528,000		49,896,000	16,632,000		
陈一青	境内自然人	3.29%	15,408,200		11,556,150	3,852,050		
中国证券金融股份有限公司	境内非国有法人	1.62%	7,594,102					
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.39%	6,514,700					
王乾江	境内自然人	0.76%	3,550,000	3,550,000				
黄悦	境内自然人	0.64%	3,000,006	3,000,006				
中信建投证券股份有限公司－富国中证科技 50 策略交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.37%	1,734,274	1,734,274				
中国银行股份有限公司－国泰 CES 半导体行业交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.33%	1,563,178	1,563,178				
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司前 10 名股东中，崔健、胡亚军、王锐 3 位自然人为本公司实际控制人。自 1997 年投资公司以来，上述三位股东即为直接持有公司出资比例 5%以上的主要股东，1997 年以来历经数次增资与股权转让，上述 3 位股东合计出资比例均高于 50%。为保证公司的持续高效运营、提高决策效率，强化对公司的控制关系，上述 3 位自然人股东于 2009 年 9 月 16 日签订了《一致行动协议书》，约定在涉及公司重大经营事项的决策中意思表达一致，进一步明确了控制关系，股份公司成立后 3 位自然人股东续签了该文件。报告期内，公司治理结构健全、运行良好、效益突出，报告期内实际控制人未发生变更。前 10 名股东持股情况表中，未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							

前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
崔健	26,136,000	人民币普通股	26,136,000
王锐	16,632,000	人民币普通股	16,632,000

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

胡亚军	16,632,000	人民币普通股	16,632,000
中国证券金融股份有限公司	7,594,102	人民币普通股	7,594,102
中央汇金资产管理有限责任公司	6,514,700	人民币普通股	6,514,700
陈一青	3,852,050	人民币普通股	3,852,050
王乾江	3,550,000	人民币普通股	3,550,000
黄悦	3,000,006	人民币普通股	3,000,006
中信建投证券股份有限公司－富国中证科技50策略交易型开放式指数证券投资基金	1,734,274	人民币普通股	1,734,274
中国银行股份有限公司－国泰 CES 半导体行业交易型开放式指数证券投资基金	1,563,178	人民币普通股	1,563,178
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	公司前 10 名无限售流通股股东中，崔健、胡亚军、王锐 3 位自然人为本公司实际控制人。自 1997 年投资公司以来，上述三位股东即为直接持有公司出资比例 5%以上的主要股东，1997 年以来历经数次增资与股权转让，上述 3 位股东合计出资比例均高于 50%。为保证公司的持续高效运营、提高决策效率，强化对公司的控制关系，上述 3 位自然人股东于 2009 年 9 月 16 日签订了《一致行动协议书》，约定在涉及公司重大经营事项的决策中意思表达一致，进一步明确了控制关系，股份公司成立后 3 位自然人股东续签了该文件。报告期内，公司治理结构健全、运行良好、效益突出，报告期内实际控制人未发生变更。前 10 名无限售流通股股东持股情况表中，未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	无		

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

□ 是 √ 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
崔健	中国	否
王锐	中国	否
胡亚军	中国	否
主要职业及职务	崔健：公司董事长；胡亚军：公司副董事长；王锐：任教于中国海洋大学，公司高级技术顾问，董事。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

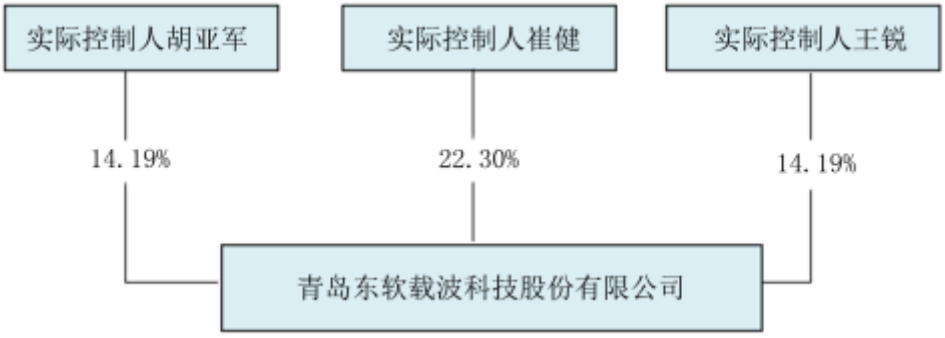
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
崔健	本人	中国	否
胡亚军	本人	中国	否
王锐	本人	中国	否
主要职业及职务	崔健：公司董事长；胡亚军：公司副董事长；王锐：任教于中国海洋大学，公司高级技术顾问，董事。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□ 适用 √ 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

□ 适用 √ 不适用

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

□ 适用 √ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第七节 优先股相关情况

□ 适用 √ 不适用

报告期公司不存在优先股。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第八节 可转换公司债券相关情况

□ 适用 √ 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
崔健	董事长	现任	男	57	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	104,544,000				104,544,000
吴迪	董事、总经理	现任	男	47	2014 年 08 月 13 日	2020 年 01 月 16 日	550,000				550,000
胡亚军	副董事长	现任	男	59	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	66,528,000				66,528,000
王锐	董事	现任	男	60	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	66,528,000				66,528,000
潘松	董事、副总经理、总工程师	现任	男	47	2015 年 07 月 29 日	2020 年 01 月 16 日	400,000				400,000
陈一青	董事，分公司经理	现任	男	57	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	15,408,200				15,408,200
刘大龙	监事	现任	男	50	2015 年 08 月 21 日	2020 年 01 月 16 日					
刘嘉	监事	现任	女	36	2012 年 07 月 05 日	2020 年 01 月 16 日					
杨永平	监事会主席	现任	男	57	2013 年 03 月 19 日	2020 年 01 月 16 日					
王辉	副总经理、董事会秘书	现任	男	56	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	400,000				400,000
张旭华	副总经理	现任	男	44	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	400,000				400,000
孙雪飞	副总经理、财务总监	现任	女	44	2010 年 02 月 22 日	2020 年 01 月 16 日	400,000				400,000
刘海英	独立董事	现任	女	56	2016 年 11 月 15 日	2020 年 01 月 16 日					

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

姜省路	独立董事	现任	男	49	2016 年 11 月 15 日	2020 年 01 月 16 日					
王元月	独立董事	现任	男	55	2016 年 11 月 15 日	2020 年 01 月 16 日					
合计	--	--	--	--	--	--	255,158,200	0	0		255,158,200

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

□ 适用 √ 不适用

三、任职情况

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

（一）董事简历

公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，具体如下：

1、崔健，男，中国国籍，1963年出生，无永久境外居留权，中国海洋大学物理专业硕士研究生。1986年7月至1996年7月在中国海洋大学任教。1996年8月至2006年11月任青岛东软电脑技术有限公司副总经理，2006年11月至2008年12月任青岛东软电脑技术有限公司董事长、总经理，2008年12月至2010年2月任青岛东软电脑技术有限公司执行董事、总经理，2010年2月至2014年8月任青岛东软载波科技股份有限公司董事长，总经理，2014年8月，辞去公司总经理职务。现任公司第三届董事会董事长。崔健先生目前直接持有公司股票104,544,000股，占公司总股本的22.30%，与持有公司5%以上股份的其他股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

2、胡亚军，男，中国国籍，1961年出生，无永久境外居留权，中国海洋大学工学硕士。1983年9月至1994年8月在中国人民解放军海军某部工作，曾荣立两次三等功和多次嘉奖。1996年至2010年2月任青岛东软电脑技术有限公司总工程师，2010年2月至2015年7月任青岛东软载波科技股份有限公司副董事长、总工程师。2015年7月辞去公司总工程师职务，继续担任公司副董事长。胡亚军先生是国家标准《低压电力线载波抄表系统》起草人之一，国家标准《社区能源计量抄收系统规范》主起草人之一，是国家标准《低压窄带电力线通信第11部分》的执笔人。现任公司第三届董事会副董事长。胡亚军先生目前直接持有公司股票66,528,000股，占公司总股本的14.19%，与持有公司5%以上股份的其他股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

3、王锐，男，中国国籍，1960年出生，无永久境外居留权，香港大学计算机科学专业博士，副教授。1979年9月至1986年7月就读于山东大学计算机科学系。1986年7月至今任教于中国海洋大学计算机科学系，其中1993年8月至1994年9月在英国Sunderland大学做访问学者，2001年3月至2006年7月在香港大学计算机科学系做访问学者，期间取得博士学位。王锐先生长期青岛东软载波科技股份有限公司高级技术顾问，现任公司第三届董事会董事。王锐先生目前直接持有公司股票66,528,000股，占公司总股本的14.19%，与持有公司5%以上股份的其他股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，不存在《创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

4、吴迪，男，中国国籍，1973年出生，加拿大永久居留权。1996年毕业于东北大学计算机科学与工

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

程系，2007年获中欧国际工商管理学院EMBA学位。哈尔滨理工大学客座教授；1996年7月东北大学毕业即留校加入东北大学软件中心，任软件开发工程师。1996年11月至2000年12月任职于爱立信（中国）有限公司，2001年1月至2013年12月任职中国惠普有限公司。现任公司第三届董事会董事，2014年8月至今任青岛东软载波股份有限公司总经理。吴迪先生与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

5、陈一青，男，中国国籍，1963年出生，无永久境外居留权，毕业于荷兰马斯特里赫特商学院工商管理专业，研究生学历，经济师。1986年7月至1991年1月，山东省总工会机关，副主任科员；1991年至1996年，山东省外商投资服务公司经理；1996年至2004年，任深圳利丰通投资有限公司副总经理，并兼任香港鸿隆集团副总裁；2005年至2009年，任北京华亿方泰投资有限公司总经理兼法定代表人；2010年1月进入青岛东软载波科技股份有限公司工作，任北京分公司经理，现任公司第三届董事会董事。陈一青先生目前直接持有公司股票15,408,200股，占公司总股本的3.29%，与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

6、潘松，男，中国国籍，1973年出生，无永久境外居留权，武汉大学计算机软件与理论专业博士。1999年至2001年任美国新思科技有限公司研发部工程师；2001年起任上海海尔集成电路有限公司研发部设计工程师、高级工程师、研发总监、副总经理、青岛海尔集团国家数字家庭网络重点实验室集成电路方向核心设计人员；2015年7月至今任公司董事、副总经理、总工程师。拥有发明专利和实用新型专利六十余项，在一级期刊杂志、国际会议、EI期刊等发表论文十余篇。现任公司第三届董事会董事，上海东软载波微电子有限公司董事、总经理。潘松先生与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

7、刘海英，女，中国国籍，1964年出生，无国外永久居留权，山东经济学院会计学学士，山东大学数学院运筹学与控制论硕士，南开大学商学院管理学博士，教授职称。1988年起历任山东工业大学助教、讲师、副教授，现任山东大学教授。刘海英女士目前还担任山东三维石化工程股份有限公司独立董事、中国石化山东泰山石油股份有限公司独立董事、山东烟台正海生物股份有限公司独立董事。刘海英女士现任公司第三届董事会独立董事。目前未持有公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3 条所规定的情形。

8、姜省路，男，中国国籍，1971年出生，无永久境外居留权，山东大学法学学士，律师。1994年至2007年为山东琴岛律师事务所合伙人；2008年至2010年为国浩律师集团（北京）事务所合伙人；2011年至2014年为北京市金杜律师事务所合伙人；2015年至今任山东蓝色经济产业基金管理有限公司总裁。姜省路先生目前还担任青岛海利尔药业集团股份有限公司独立董事、青岛啤酒股份有限公司独立董事、青岛康普顿科技股份有限公司、利群商业集团股份有限公司独立董事。姜省路先生现任公司第三届董事会独立董事。目前未持有公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

9、王元月，男，中国国籍，1965年出生，无永久境外居留权，中国海洋大学应用数学硕士，中国科学技术大学管理科学与工程博士，教授职称。1989年起历任中国海洋大学经贸学院助教、讲师、副教授，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现任中国海洋大学经济学院教授，博士生导师。现任公司第三届董事会独立董事。王元月先生目前未持有公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

（二）监事简历

公司监事会由三名监事组成，其中职工监事一人，具体如下：

1、杨永平，男，中国国籍，1963年出生，无永久境外居留权，毕业于青岛大学企业管理专业，本科学历。1981年至1992年任青岛市烟酒采购供应站主任，1992年至1998年任青岛市旅游品公司部门经理，1998年至2009年任中商集团销售公司总经理、中商集团物业发展有限公司董事长兼集团党委员，2009年至今现任中原置业青岛投资公司总经理、青岛世纪和皇置业有限公司董事、青岛智荣中学董事。现任公司第三届监事会主席。杨永平先生未持有公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

2、刘大龙，男，中国国籍，1970年出生，无永久境外居留权，2011年获清华大学工商管理学院EMBA学位，青岛市政协委员；2006年10月至2013年3月任青岛创立科技开发有限公司总经理；2013年3月至2014年6月任青岛派科森光电技术股份有限公司董事长；2014年6月至今，发起创办青岛连创汇科股权投资管理有限公司并担任董事长。2015年8月至今任公司监事。刘大龙先生未持有公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

3、刘嘉，女，中国国籍，1984年出生，无永久境外居留权，毕业于青岛大学临床医学专业专科，后就读山东大学英语专业本科。2009年11月进入公司工作，任人事行政部助理，2019年11月至今任销售支持部经理。现任公司第三届监事会职工代表监事。刘嘉女士未持有公司股份，与持有公司5%以上股份的股东、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

（三）高管简历

1、吴迪：公司总经理，简历见本节之“公司现任董事简历”。

2、王辉，男，中国国籍，1964年出生，无永久境外居留权，北京师范大学金融专业硕士研究生。1988年7月至1994年6月任山东省畜产进出口公司财务科副科长。1994年7月至2009年10月担任青岛中土畜华林进出口有限公司财务部部长。2009年11月至2010年2月任青岛东软电脑技术有限公司副总经理。2010年2月至今任公司副总经理、董事会秘书。王辉先生与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

3、张旭华，男，中国国籍，1976年出生，无永久境外居留权，毕业于中国海洋大学物理专业，本科学历。1998年进入青岛东软电脑技术有限公司先后担任系统开发部经理，副总经理。2010年2月至今任公司副总经理。张旭华先生与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

4、孙雪飞，女，中国国籍，1976年出生，无永久境外居留权，毕业于哈尔滨理工大学，本科学历，中级会计师职称。2000年8月进入青岛东软电脑技术有限公司，先后担任出纳、主管会计、财务部经理。2010年2月至今任公司财务总监，2016年11月至今任公司副总经理、财务总监。孙雪飞女士与持有公司5%以上股份的股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，未受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒，其任职符合《公司法》的有关规定，不存在《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第3.2.3条所规定的情形。

5、潘松先生，公司总工程师，简历见本节之“公司现任董事简历”。

在股东单位任职情况

□ 适用 √ 不适用

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
王锐	中国海洋大学	副教授	1986 年 07 月 01 日		是
刘大龙	青岛连创汇科股权投资管理有限公司	董事长	2014 年 06 月 01 日		是
杨永平	青岛福斯特文化传播有限公司	总经理	2010 年 01 月 01 日		是
刘海英	山东大学	教授	1988 年 07 月 01 日		是
姜省路	山东蓝色经济产业基金管理有限公司	总裁	2015 年 01 月 01 日		是
王元月	中国海洋大学	教授	1989 年 07 月 01 日		是
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

□ 适用 √ 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定；在公司承担职务的董事、监事、高级管理人员报酬由公司支付，董事、监事不另外支付津贴。独立董事津贴根据股东大会决议支付，独立董事会务费据实报销。

董事、监事、高级管理人员报酬确定依据：依据公司盈利水平及各董事、监事、高级管理人员的分工及履行情况确定。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
崔健	董事长	男	57	现任	135	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

吴迪	董事、总经理	男	47	现任	127	否
胡亚军	副董事长	男	59	现任	88	否
王锐	董事、高级技术顾问	男	60	现任	88	否
潘松	董事、副总经理、总工程师	男	47	现任	130	否
陈一青	董事，分公司经理	男	57	现任	92	否
刘大龙	监事	男	50	现任		否
刘嘉	监事	女	36	现任	14	否
杨永平	监事会主席	男	57	现任		否
王辉	副总经理、董事会秘书	男	56	现任	66	否
张旭华	副总经理	男	44	现任	108	否
孙雪飞	副总经理、财务总监	女	44	现任	64	否
刘海英	独立董事	女	56	现任	6	否
姜省路	独立董事	男	49	现任	6	否
王元月	独立董事	男	55	现任	6	否
合计	--	--	--	--	930	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

□ 适用 √ 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	407
主要子公司在职员工的数量（人）	581
在职员工的数量合计（人）	988
当期领取薪酬员工总人数（人）	988
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	57
销售人员	136
技术人员	666
财务人员	14
行政人员	115
合计	988
教育程度	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	165
本科	553
专科	206
高中及以下学历	64
合计	988

2、薪酬政策

公司的薪酬政策由薪酬委员会根据公司的战略发展规划，提出制订和修改原则，以及收入分配的原则和方案。建立以岗位为基础，以工作绩效考核为核心的激励机制，把员工的薪资收入与岗位责任、工作绩效密切结合起来。实现薪酬管理与分配的制度化，规范化。根据员工执行工作的能力程度，与岗位进行对照，确立其所处岗位等级。并据此制定薪资基准。同时，根据不同部门、岗位实际达成的绩效水平，按照考核分数对其进行考核，以同步达成个人能力、团队绩效最大化改善之管理目标。人事行政部负责组织制度的修订和实施过程中的解释，以及制度的执行和监督，并通过各部门上报的考勤、考核等资料，计算员工工资，财务部负责员工工资计算及最终发放。

3、培训计划

为有效开发与合理利用企业人力资源，发挥员工专业特长，促进企业与员工共同发展，增强企业竞争力，实现人才强企战略，公司对员工实行员工职业生涯规划与管理。为员工提供符合其特点的职业发展通道，帮助员工确定个人发展目标，并通过有计划的培训、岗位交流、岗位晋升，帮助员工实现发展目标的过程。公司通过建立与职业生涯规划与管理相匹配的员工培训体系，并组织实施培训，为员工提供职业发展通道。员工职业发展中，主要提供入职培训、准入培训、提高培训、转岗培训等职业培训。

4、劳务外包情况

√ 适用 □ 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	491,744
劳务外包支付的报酬总额（元）	13,067,233.22

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规的要求，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立了战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。

报告期内，公司建立了规范的公司治理结构，股东大会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

（一）关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，对公司的相关事项做出了决策，程序规范，决策科学，效果良好。

（二）关于公司与控股股东

公司控股股东严格规范自身行为，没有直接或间接干预公司的决策和经营活动情况。公司在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，有独立完整的业务和自主经营能力，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（三）关于董事和董事会

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各董事能够依据《公司法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《董事会议事规则》等法律法规、规章制度开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

（四）关于监事和监事会

公司监事会设监事3名，其中职工监事1名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

（五）关于绩效评价与激励约束机制

公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。公司董事会下设的薪酬和考核委员会负责对公司董事及高级管理人员进行绩效考核，董事、监事和高级管理人员的津贴标准由公司股东大会批准。

（六）关于信息披露与透明度

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

规章制度的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息。公司指定董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，回答投资者咨询，接待投资者来访，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《证券日报》《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》和巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

（七）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

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

□ 是 √ 否

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

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司控股股东严格规范自身行为，没有直接或间接干预公司的决策和经营活动情况。公司在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，有独立完整的业务和自主经营能力，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

三、同业竞争情况

□ 适用 √ 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	54.15%	2019 年 01 月 23 日	2019 年 01 月 23 日	2019-010
2018 年度股东大会	年度股东大会	54.31%	2019 年 04 月 19 日	2019 年 04 月 19 日	2019-028
2019 年第二次临时股东大会	临时股东大会	54.18%	2019 年 09 月 17 日	2019 年 09 月 17 日	2019-058

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

□ 适用 √ 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

刘海英	7	7	0	0	0	否	3
姜省路	7	7	0	0	0	否	3
王元月	7	7	0	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

□ 是 √ 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

√ 是 □ 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司独立董事根据《公司法》、《公司章程》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》及《公司独立董事制度》等有关规定，认真履行独立董事职责，积极参加公司董事会和股东大会，了解公司的运作情况，参与公司重大事项的决策，充分发挥独立董事作用，发表独立的专业意见，切实履行了诚信与勤勉尽责义务，在公司规范运作、科学决策、维护中小股东合法权益等方面发挥了积极作用。在公司董事会议中，独立董事积极参与讨论，相关建议得到其他董事听取及认可。

2019年，独立董事对公司战略规划、信息产业园项目规划等都提出了科学合理的建议，公司董事会都予以采纳。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、薪酬委员会和提名委员会。各专门委员会依据公司董事会所制定的各专门委员会实施细则规定的职权范围，就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。

1、战略与投资委员会

报告期内，战略与投资委员会按照公司《战略委员会工作细则》，认真勤勉地履行职责。公司战略与投资委员会2019年3月27日召开会议，对公司2018年度公司发展情况进行了总结分析，并对2019年的募集资金使用事宜进行研究并提出建议，为公司的健康、稳定、可持续发展提供良好的建议。

2、审计委员会

报告期内，审计委员会按照《审计委员会工作细则》，认真勤勉地履行职责。审计委员会分别于2019年3月27日、2019年4月25日、2019年8月28日、2019年10月21日召开会议，对公司的2018年度报告、募集资金存放和使用、利润分配、2019年半年度报告以及季度报告等情况进行了审核并发表意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、薪酬委员会

报告期内，薪酬委员会按照《薪酬委员会工作细则》，认真勤勉地履行职责。薪酬委员会分别于2019年1月4日、2019年3月27日、2019年12月27日召开会议，对公司2017年限制性股票激励计划所涉限制性股票第一个、第二个解锁期解锁条件成就的相关事宜以及公司2018年度董事、监事、高级管理人员的薪酬进行了审核。

4、提名委员会

报告期内，提名委员会按照《提名委员会工作细则》，认真勤勉地履行职责。提名委员会于2019年3月27日召开2019年第一次会议，对公司2018年年度董事、监事、高级管理人员的任职情况进行了审核，并对公司长期发展的人才储备提出了规划，为公司的长期可持续发展奠定了坚实的人才基础。提名委员会于2019年12月27日召开2019年第二次会议，会议同意向公司第三届董事会第十七次会议提名推荐刘海英、姜省路、王元月为公司第四届董事会独立董事候选人；提名推荐崔健、胡亚军、潘松、王辉为公司第四届董事会非独立董事候选人。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

□ 是 √ 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司为更好的发挥高级管理人员的才智，最大限度地发挥经营团队的作用，研究制定了科学的高级管理人员选择、考评及激励方法。根据公司发展需要，按照《公司章程》规定，遵循德才兼备的原则，由董事会决定公司高级管理人员的聘任或解聘，任期三年。公司目前已建立了以综合目标考核为主的考评及激励机制，将全年目标分解落实到各部门、子公司的经营管理者。公司对高级管理人员实行年薪制，年薪标准依据年度经营效益、岗位职级等因素综合行业薪酬水平确定，年末对董事、高级管理人员的履职情况和年度实际业绩进行绩效考核，并以年终绩效考核结果根据决定相关高管人员的薪酬标准。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□ 是 √ 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2020 年 03 月 31 日
内部控制评价报告全文披露索引	青岛东软载波科技股份有限公司 2019 年内部控制自我评价报告（巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn））

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	（1）具有以下特征的缺陷，应认定为重大缺陷：①控制环境无效；②发现公司管理层存在的任何程度的舞弊；③已经发现并报告给管理层的重大内部控制缺陷在经过 30 日后，并未加以改正；④可能改变收入或利润趋势的缺陷；⑤未按相关规定履行内部决策程序，影响关联交易总额超过股东大会批准的关联交易额度的缺陷。（2）具有下列特征的缺陷，应认定为重要缺陷：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷，虽然未达到重大缺陷认定标准，但影响到财务报告的真实、准确目标。（3）一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷
定量标准	以 2019 年合并报表为基准，确定公司合并报表错报重要程度的定量标准：重大缺陷：该缺陷造成财产损失大于或等于合并财务报表资产总额的 1%；重要缺陷：该缺陷造成财产损失大于或等于合并财务报表资产总额的 0.5%，但小于 1%；一般缺陷：该缺陷造成财产损失小于合并财务报表资产总额的 0.5%。	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

十、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2020 年 03 月 31 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	关于青岛东软载波科技股份有限公司内部控制鉴证报告（巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn））
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

□ 是 √ 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

√ 是 □ 否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十一节 公司债券相关情况

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

否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十二节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2020 年 03 月 27 日
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中兴华审字（2020）第 030064 号
注册会计师姓名	李江山　王丽丽

审计报告正文

审　计　报　告

中兴华审字（2020）第030064号

青岛东软载波科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了青岛东软载波科技股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2019年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2019年12月31日合并及母公司的财务状况以及2019年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）应收账款减值准备

1、事项描述

如贵公司财务报表附注四、10及附注六、4所示，截至2019年12月31日，贵公司应收账款账面余额366,455,593.88元、已计提坏账准备24,505,397.93元，期末账面价值341,950,195.95元，其账面价值占贵公司2019年12月31日资产总额的10.58%。

由于贵公司管理层在确定应收账款坏账准备金额时需要运用重要会计估计和判断，且影响金额重大，为此我们确定应收账款坏账准备计提为关键审计事项。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、审计应对：

①了解管理层与计提坏账准备相关的内部控制,评价这些内部控制的设计和运行的有效性,并对关键控制点进行测试；

②对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，获取坏账准备计提表，结合信用风险特征及账龄分析，复核坏账准备计提过程，评价管理层坏账准备计提的合理性；

③对应收账款执行函证程序，对其期末余额准确性进行认定；

④结合期后回款情况检查,评价管理层对坏账准备计提的合理性。

（二）商誉减值问题

1、事项描述

如财务报表附注六、16所述，截至2019年12月31日，合并报表中商誉列报金额为229,696,198.27元，其中账面原值240,150,909.45元，计提商誉减值准备10,454,711.18元。贵公司2015年8月收购上海东软载波微电子有限公司确认的商誉225,868,865.06元，2019年根据评估确认资产组计提减值准备10,454,711.18元；贵公司的子公司青岛东软载波智能电子有限公司2016年4月收购青岛丰合电气有限公司确认的商誉14,282,044.39元。

管理层在每年年度终了对商誉进行减值测试，并依据减值测试的结果调整商誉的账面价值，商誉减值测试的评估过程复杂，需要管理层做出重大判断，减值评估涉及确定折现率等评估参数及对未来若干年的经营和财务情况的假设，包括未来若干年的销售增长率和毛利率等。因为商誉账面价值较大，对财务报表影响重大，我们将商誉减值列为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序如下：

① 对贵公司商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性进行了测试；

②了解资产组的历史业绩情况及发展规划，以及行业的发展趋势；

③分析管理层对商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关假设和方法的合理性；

④复核管理层编制的商誉所属资产组可收回金额的计算表；

⑤获取专业机构出具的评估报告，比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认商誉减值金额是否正确；

⑥考虑在财务报表中有关商誉的减值以及所采用的关键假设的披露是否符合企业会计准则的要求。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司2019年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

在按照审计准则执行审计的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：（项目合伙人）：李江山

中国 北京　　中国注册会计师：王丽丽

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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

2019 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,833,078,296.56	1,385,149,701.59
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	110,000,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	10,036,769.00	69,891,551.25
应收账款	341,950,195.95	478,231,220.45
应收款项融资	25,080,153.44	
预付款项	2,311,493.55	6,192,066.20
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	10,846,368.03	17,641,759.68
其中：应收利息	2,759,104.62	5,282,493.61
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	161,703,959.65	174,532,872.18
合同资产		
持有待售资产		23,443,426.65
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	5,669,055.06	269,798,094.55
流动资产合计	2,500,676,291.24	2,424,880,692.55
非流动资产：		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		45,000,000.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	8,565,639.67	6,169,848.43
其他权益工具投资	5,000,000.00	
其他非流动金融资产		
投资性房地产	378,591.04	391,797.76
固定资产	383,597,596.56	236,406,950.00
在建工程	7,349,078.89	141,673,541.57
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	59,190,131.66	64,774,078.23
开发支出		
商誉	229,696,198.27	240,150,909.45
长期待摊费用	29,370,531.95	32,961,705.35
递延所得税资产	8,163,814.51	12,542,494.85
其他非流动资产	328,120.00	369,620.42
非流动资产合计	731,639,702.55	780,440,946.06
资产总计	3,232,315,993.79	3,205,321,638.61
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		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	9,500,762.00	34,778,180.07
应付账款	110,072,656.95	121,741,518.17
预收款项	3,269,928.71	25,955,814.74
合同负债		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	44,723,289.40	51,881,847.90
应交税费	31,313,349.60	27,267,782.69
其他应付款	74,540,394.41	90,260,479.28
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		
其他流动负债		
流动负债合计	273,420,381.07	351,885,622.85
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		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	3,300,000.00	3,676,000.00
递延所得税负债	26,792,427.90	27,459,629.65
其他非流动负债		
非流动负债合计	30,092,427.90	31,135,629.65
负债合计	303,512,808.97	383,021,252.50
所有者权益：		
股本	468,707,317.00	469,769,857.00
其他权益工具		
其中：优先股		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

永续债		
资本公积	1,073,199,558.98	1,082,440,495.79
减：库存股	61,243,145.60	67,381,555.20
其他综合收益	-9,170.77	49,542.96
专项储备		
盈余公积	236,734,344.75	212,843,385.37
一般风险准备		
未分配利润	1,211,414,280.46	1,124,578,660.19
归属于母公司所有者权益合计	2,928,803,184.82	2,822,300,386.11
少数股东权益		
所有者权益合计	2,928,803,184.82	2,822,300,386.11
负债和所有者权益总计	3,232,315,993.79	3,205,321,638.61

法定代表人：崔健　　主管会计工作负责人：孙雪飞　　会计机构负责人：孙雪飞

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,649,478,330.00	1,330,268,092.62
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	6,711,769.00	28,955,677.60
应收账款	306,356,588.77	438,683,405.77
应收款项融资	10,712,133.23	
预付款项	479,661.16	833,573.10
其他应收款	9,596,713.53	13,800,658.99
其中：应收利息	2,757,042.12	5,163,306.11
应收股利		
存货	121,881,751.65	141,156,726.00
合同资产		
持有待售资产		23,443,426.65
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		100,000,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

流动资产合计	2,105,216,947.34	2,077,141,560.73
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		30,000,000.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,125,806,092.76	1,029,014,672.48
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	378,591.04	391,797.76
固定资产	30,076,382.78	30,742,166.49
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	3,922,465.75	4,793,442.87
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	3,657,754.08	5,986,838.24
其他非流动资产	165,000.00	
非流动资产合计	1,164,006,286.41	1,100,928,917.84
资产总计	3,269,223,233.75	3,178,070,478.57
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	9,500,762.00	34,778,180.07
应付账款	121,547,700.44	109,621,510.72
预收款项	1,641,901.24	24,770,627.24
合同负债		
应付职工薪酬	24,247,432.93	29,337,662.69

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

应交税费	27,743,943.31	21,489,008.04
其他应付款	61,293,513.01	75,566,897.82
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	245,975,252.93	295,563,886.58
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,800,000.00	1,800,000.00
递延所得税负债	23,773,371.48	23,890,257.83
其他非流动负债		
非流动负债合计	25,573,371.48	25,690,257.83
负债合计	271,548,624.41	321,254,144.41
所有者权益：		
股本	468,707,317.00	469,769,857.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,073,199,558.98	1,082,440,495.79
减：库存股	61,243,145.60	67,381,555.20
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	236,734,344.75	212,843,385.37
未分配利润	1,280,276,534.21	1,159,144,151.20
所有者权益合计	2,997,674,609.34	2,856,816,334.16

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

负债和所有者权益总计	3,269,223,233.75	3,178,070,478.57

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	828,133,524.08	1,013,301,356.67
其中：营业收入	828,133,524.08	1,013,301,356.67
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	689,994,839.38	871,004,110.89
其中：营业成本	406,470,112.69	504,367,467.39
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	11,030,305.19	12,256,900.80
销售费用	79,045,137.54	104,755,148.05
管理费用	75,881,821.94	97,743,255.65
研发费用	159,194,263.35	190,517,860.16
财务费用	-41,626,801.33	-38,636,521.16
其中：利息费用		
利息收入	42,266,923.84	38,609,278.14
加：其他收益	56,422,705.94	45,989,693.61
投资收益（损失以“—”号填列）	34,444,096.93	14,878,643.70
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,395,791.24	443,223.85
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	6,366,534.03	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产减值损失（损失以“-”号填列）	-10,454,711.18	-8,413,000.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	34,612.07	-354,649.53
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	224,951,922.49	194,397,932.79
加：营业外收入	30,893.76	72,858.90
减：营业外支出	91,885.27	85,617.69
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	224,890,930.98	194,385,174.00
减：所得税费用	27,126,989.70	15,833,145.25
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	197,763,941.28	178,552,028.75
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	197,763,941.28	178,552,028.75
2.终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	197,763,941.28	178,552,028.75
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	-58,713.73	31,649.71
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-58,713.73	31,649.71
（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	-58,713.73	31,649.71
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	-58,713.73	31,649.71
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

七、综合收益总额	197,705,227.55	178,583,678.46
归属于母公司所有者的综合收益总额	197,705,227.55	178,583,678.46
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.4213	0.3814
（二）稀释每股收益	0.4213	0.3802

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

法定代表人：崔健　　主管会计工作负责人：孙雪飞　　会计机构负责人：孙雪飞

4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	650,269,624.03	860,833,297.95
减：营业成本	345,160,629.37	462,101,955.81
税金及附加	7,009,010.61	7,479,288.17
销售费用	51,936,987.54	79,512,144.22
管理费用	35,553,333.00	51,041,983.93
研发费用	74,840,652.53	96,420,536.16
财务费用	-41,702,464.04	-37,862,594.50
其中：利息费用		
利息收入	41,948,039.59	37,912,094.16
加：其他收益	43,368,656.22	38,160,101.82
投资收益（损失以“—”号填列）	29,880,151.72	9,488,273.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,395,791.24	443,223.85
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,998,386.60	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-6,588,530.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	34,612.07	
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	256,753,281.63	243,199,828.92
加：营业外收入		
减：营业外支出		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	256,753,281.63	243,199,828.92
减：所得税费用	24,692,577.61	18,662,920.30
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	232,060,704.02	224,536,908.62
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	232,060,704.02	224,536,908.62
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	232,060,704.02	224,536,908.62
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	969,814,004.79	963,266,317.52
客户存款和同业存放款项净增加额		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	35,447,102.79	38,463,898.59
收到其他与经营活动有关的现金	82,749,934.49	56,977,868.84
经营活动现金流入小计	1,088,011,042.07	1,058,708,084.95
购买商品、接受劳务支付的现金	298,300,296.55	405,069,817.28
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	223,087,011.21	230,137,588.66
支付的各项税费	96,268,467.95	96,820,870.07
支付其他与经营活动有关的现金	113,883,451.80	119,895,961.99
经营活动现金流出小计	731,539,227.51	851,924,238.00
经营活动产生的现金流量净额	356,471,814.56	206,783,846.95
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	594,429,877.52	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金	10,791,732.34	14,435,419.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	37,112.07	25,968.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	290,000,000.00	17,880,000.00
投资活动现金流入小计	895,258,721.93	82,341,388.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	37,695,195.28	66,695,294.16
投资支付的现金	370,000,000.00	40,000,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	704,000,000.00	
投资活动现金流出小计	1,111,695,195.28	106,695,294.16
投资活动产生的现金流量净额	-216,436,473.35	-24,353,905.40
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		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	93,886,251.40	164,419,449.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	10,926,878.80	5,815,800.00
筹资活动现金流出小计	104,813,130.20	170,235,249.95
筹资活动产生的现金流量净额	-104,813,130.20	-170,235,249.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-58,713.73	3,248.72
五、现金及现金等价物净增加额	35,163,497.28	12,197,940.32
加：期初现金及现金等价物余额	1,377,799,852.70	1,365,601,912.38
六、期末现金及现金等价物余额	1,412,963,349.98	1,377,799,852.70

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	677,621,097.53	791,984,591.09
收到的税费返还	34,243,139.84	38,055,039.88
收到其他与经营活动有关的现金	58,528,033.09	39,625,156.66
经营活动现金流入小计	770,392,270.46	869,664,787.63
购买商品、接受劳务支付的现金	160,584,438.55	352,663,139.90
支付给职工以及为职工支付的现金	105,862,660.20	113,990,317.12
支付的各项税费	81,533,979.36	77,069,975.04
支付其他与经营活动有关的现金	69,232,366.32	84,545,870.55

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经营活动现金流出小计	417,213,444.43	628,269,302.61
经营活动产生的现金流量净额	353,178,826.03	241,395,485.02
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	164,429,877.52	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金	6,227,787.13	9,045,050.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	34,612.07	
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	290,000,000.00	17,880,000.00
投资活动现金流入小计	460,692,276.72	76,925,050.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,134,612.17	7,359,170.35
投资支付的现金	94,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		100,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	704,000,000.00	
投资活动现金流出小计	802,134,612.17	107,359,170.35
投资活动产生的现金流量净额	-341,442,335.45	-30,434,120.35
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	93,886,251.40	164,419,449.95
支付其他与筹资活动有关的现金	10,926,878.80	5,815,800.00
筹资活动现金流出小计	104,813,130.20	170,235,249.95
筹资活动产生的现金流量净额	-104,813,130.20	-170,235,249.95
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	-93,076,639.62	40,726,114.72
加：期初现金及现金等价物余额	1,323,052,035.84	1,282,325,921.12
六、期末现金及现金等价物余额	1,229,975,396.22	1,323,052,035.84

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	469,769,857.00				1,082,440,495.79	67,381,555.20	49,542.96		212,843,385.37		1,124,578,660.19		2,822,300,386.11		2,822,300,386.11
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	469,769,857.00				1,082,440,495.79	67,381,555.20	49,542.96		212,843,385.37		1,124,578,660.19		2,822,300,386.11		2,822,300,386.11
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-1,062,540.00				-9,240,936.81	-6,138,409.60	-58,713.73		23,890,959.38		86,835,620.27		106,502,798.71		106,502,798.71
（一）综合收益总额							-58,713.73				197,763,941.28		197,705,227.55		197,705,227.55
（二）所有者投入和减少资本	-1,062,540.00				-9,240,936.81	-6,138,409.60							-4,165,067.21		-4,165,067.21
1．所有者投入的普通股	-1,062,540.00				-9,864,338.80								-10,926,878.80		-10,926,878.80
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					623,401.99								623,401.99		623,401.99
4．其他						-6,138,409.60							6,138,409.60		6,138,409.60
（三）利润分配									23,890,959.38		-117,777,210.78		-93,886,251.40		-93,886,251.40
1．提取盈余公积									23,890,959.38		-23,890,959.38				

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-93,886,251.40		-93,886,251.40		-93,886,251.40
4．其他															
（四）所有者权益内部结转											6,848,889.77		6,848,889.77		6,848,889.77
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											6,848,889.77		6,848,889.77		6,848,889.77
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	468,707,317.00				1,073,199,558.98	61,243,145.60	-9,170.77		236,734,344.75		1,211,414,280.46		2,928,803,184.82		2,928,803,184.82

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	470,309,857.00				1,043,920,902.36	128,502,255.00	17,893.25		190,389,694.51		1,132,899,772.25		2,709,035,864.37		2,709,035,864.37
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他															
二、本年期初余额	470,309,857.00				1,043,920,902.36	128,502,255.00	17,893.25		190,389,694.51		1,132,899,772.25		2,709,035,864.37		2,709,035,864.37
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-540,000.00				38,519,593.43	-61,120,699.80	31,649.71		22,453,690.86		-8,321,112.06		113,264,521.74		113,264,521.74
（一）综合收益总额							31,649.71				178,552,028.75		178,583,678.46		178,583,678.46
（二)所有者投入和减少资本	-540,000.00				38,519,593.43	-61,120,699.80							99,100,293.23		99,100,293.23
1．所有者投入的普通股	-540,000.00				-5,275,800.00	-61,120,699.80							55,304,899.80		55,304,899.80
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					43,795,393.43								43,795,393.43		43,795,393.43
4．其他															
（三）利润分配									22,453,690.86		-186,873,140.81		-164,419,449.95		-164,419,449.95
1．提取盈余公积									22,453,690.86		-22,453,690.86				
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-164,419,449.95		-164,419,449.95		-164,419,449.95
4．其他															
（四)所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本(或股本)															
2.盈余公积转增资本(或股本)															

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	469,769,857.00				1,082,440,495.79	67,381,555.20	49,542.96		212,843,385.37		1,124,578,660.19		2,822,300,386.11		2,822,300,386.11

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	469,769,857.00				1,082,440,495.79	67,381,555.20			212,843,385.37	1,159,144,151.20		2,856,816,334.16
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	469,769,857.00				1,082,440,495.79	67,381,555.20			212,843,385.37	1,159,144,151.20		2,856,816,334.16
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-1,062,540.00				-9,240,936.81	-6,138,409.60			23,890,959.38	121,132,383.01		140,858,275.18
（一）综合收益总额										232,060,704.02		232,060,704.02
（二）所有者投入和减少资本	-1,062,540.00				-9,240,936.81	-6,138,409.60						-4,165,067.21

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1．所有者投入的普通股	-1,062,540.00				-9,864,338.80							-10,926,878.80
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					623,401.99							623,401.99
4．其他						-6,138,409.60						6,138,409.60
（三）利润分配									23,890,959.38	-117,777,210.78		-93,886,251.40
1．提取盈余公积									23,890,959.38	-23,890,959.38		
2．对所有者（或股东）的分配										-93,886,251.40		-93,886,251.40
3．其他												
（四）所有者权益内部结转										6,848,889.77		6,848,889.77
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										6,848,889.77		6,848,889.77
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	468,707,317.00				1,073,199,558.98	61,243,145.60			236,734,344.75	1,280,276,534.21		2,997,674,609.34

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	470,309,857.00				1,043,920,902.36	128,502,255.00			190,389,694.51	1,121,480,383.39		2,697,598,582.26
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	470,309,857.00				1,043,920,902.36	128,502,255.00			190,389,694.51	1,121,480,383.39		2,697,598,582.26
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-540,000.00				38,519,593.43	-61,120,699.80			22,453,690.86	37,663,767.81		159,217,751.90
（一）综合收益总额										224,536,908.62		224,536,908.62
（二）所有者投入和减少资本	-540,000.00				38,519,593.43	-61,120,699.80						99,100,293.23
1．所有者投入的普通股					-5,275,800.00							-5,275,800.00
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					43,795,393.43							43,795,393.43
4．其他												
（三）利润分配									22,453,690.86	-186,873,140.81		-164,419,449.95
1．提取盈余公积									22,453,690.86	-22,453,690.86		
2．对所有者（或股东）的分配										-164,419,449.95		-164,419,449.95
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）												

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	469,769,857.00				1,082,440,495.79	67,381,555.20			212,843,385.37	1,159,144,151.20		2,856,816,334.16

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”）的前身青岛东软电脑技术有限公司成立于1992年8月。2010年2月，根据《发起人协议》，公司全体股东以山东汇德会计师事务所有限公司出具的（2010）汇所审字第3-026号《审计报告》中确认的截至2010年1月31日的净资产人民币87,345,018.17元，按照1：0.8587的比例折股7,500万股，余额转入资本公积，整体变更设立为股份有限公司，注册资本为7,500万元。山东汇德会计师事务所有限公司于2010年2月21日出具了（2010）汇所验字第3－001号《验资报告》进行了审验。公司于2011年2月22日在深交所挂牌上市，证券代码：300183，证券简称：东软载波。2015年换取三证合一营业执照，统一社会信用代码：91370200264708731L。注册地址：山东省青岛市市北区上清路16号甲。

（1）首次公开发行股票及上市

2011年1月21日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2011]135号”文《关于核准青岛东软载波科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》核准，公司于2011年2月向社会公开发行人民币普通股（A股）2,500万股，并在深圳交易所创业板上市交易。本次发行募集资金净额971,926,250.00元，其中，25,000,000.00元计入股本，其余946,926,250.00元计入资本公积。发行后股本10,000.00万元，山东汇德会计师事务所有限公司对公司首次公开发行股票的募集资金到位情况实施了验证，出具了（2011）汇所验字第3-002号《验资报告》。

（2）2012年资本公积转增股本

2012年4月20日，公司2011年度股东大会审议通过了《2011年度权益分派方案》，以公司总股本100,000,000为基数，向全体股东每10股派10.00元人民币现金；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增12股。分红后总股本增至220,000,000股，山东汇德会计师事务所有限公司于2012年6月8日出具了（2012）汇所验字第3－009号《验资报告》予以审验确认。

（3）2012年公司股票期权激励计划

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2012年公司第三次临时股东大会审议通过了《关于<股票期权激励计划（草案）及其摘要>的议案》、《关于<股票期权激励计划实施考核办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票期权激励计划有关事项的议案》，并授权公司董事会办理本次议案相关事宜。2013年11月公司股票期权激励计划第一期行权条件已满足。

截至2014年12月31日，股票期权激励计划首次授权的股票期权累计已行权2,724,000份，其中：

已行权的股票期权2,313,105份，公司于2013年12月9日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司拨付的股权激励对象缴存的行权金额55,283,209.50元，包括股本2,313,105.00元，资本公积52,970,104.50元。山东汇德会计师事务所有限公司出具了（2013）汇所验字第3-016号验资报告进行了审验。

已行权的股票期权167,858份，公司于2014年1月10日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司拨付的股权激励对象缴存的行权金额4,011,806.20 元，包括股本167,858元，资本公积3,843,948.20元。山东汇德会计师事务所有限公司出具了（2014）汇所验字第3-003号验资报告进行了审验，并于2014年3月办理了工商登记手续。

已行权的股票期权218,932份，公司于2014年7月11日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司拨付的股权激励对象缴存的行权金额5,123,008.80元，包括股本218,932.00元，资本公积4,904,076.80元。该部分股份已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）中兴华验字（2014）第SD-3-006号验资报告予以验证。

已行权的股票期权24,105份，公司于2014年9月12日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司拨付的股权激励对象缴存的行权金额564,057.00 元，包括股本24,105.00元，资本公积539,952.00元。该部分股份已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）中兴华验字（2014）第SD-3-006号验资报告予以验证。

（4）2015资本公积转增股本

2015年公司股东会决议通过利润分配方案，以资本公积转增股本222,724,000.00元，转增基准日期为2014年12月31日，变更后的注册资本为人民币445,448,000.00元，截至2015年6月10日止，公司已将资本公积222,724,000.00元转增股本。该部分股份已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）中兴华验字（2015）第SD-3-009号验资报告予以验证。

（5）2015年发行股份购买资产

经2015年1月22日召开的2015年第一次临时股东大会决议批准，并于2015 年06月10日经中国证券监督管理委员会《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，公司向上海海尔集成电路有限公司（已更名为：上海东软载波微电子有限公司，以下简称“上海微电子”）的14名原股东以支付现金和发行股份的方式购买其持有的上海微电子100%的股权。截至2015年7月10日，上海微电子14名原股东已将其持有的上海微电子的股权用于认购本次青岛东软载波科技股份有限公司发行的股份7,816,857股，每股面值1.00元，发行价格23.94元，其中：股本7,816,857.00元，余额计入资本公积。变更后公司的注册资本为人民币453,264,857元，累计股本人民币453,264,857.00元，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2015）第SD-3-010号验资报告予以验证。

（6）2017年限制性股票激励计划

2017 年11 月9 日，公司2017 年第一次临时股东大会决议批准通过了《关于<公司2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要>的议案》、《关于公司<2017 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于公司<提请公司股东大会授权董事会办理公司2017 年限制性股票激励计划有关事项>的议案》等与本次激励计划相关的议案，并授权公司董事会办理本次激励计划相关事宜。2017 年12 月5 日公司召开第三届董事会第五次会议审议通过了《关于调整公司2017年限制性股票激励计划激励对象名单和授予数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

量的议案》、《关于向激励对象首次授予2017 年限制性股票的议案》，确定授予568 名激励对象1,704.50万股限制性股票，股票面值1元，授予价格为10.77 元/股。公司增加注册资本人民币1,704.50 万元，变更后的注册资本为人民币47,030.9857 万元，余额计入资本公积。上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2017）第030025号验资报告予以验证。

（7）2018年已获授但尚未解锁的限制性股票回购

2018年8月15日和2018年9月6日分别召开的第三届董事会第八次会议和2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订<公司章程>的议案》。公司2017年限制性股票激励计划的激励对象28人因个人原因离职，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》的规定，公司董事会决定对28人已获授但尚未解锁的540,000股限制性股票进行回购注销。截至2018年11月5日，公司已支付28名已离职激励对象的回购股款人民币5,626,800.00元，其中减少股本540,000.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字(2018)第030025号验资报告予以验证。 2018 年11月22日，本次回购的限制性股票在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销。本次回购注销完成后，公司总股本从470,309,857股变更为469,769,857股。

（8）2019年第一次回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票

本公司2019年1月23日召开2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订《公司章程》的议案》等与本次激励计划相关的议案。本公司召开第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，《关于2017年限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》，确定对钟可、丁小龙、董强等 26 人所持已获授但尚未解锁的338,600股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.42 元/股。截至2019年3月28日止，本公司已支付26名已离职激励对象的回购股款人民币3,528,212.00元，其中减少股本338,600.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2019）第030009号验资报告予以验证。本次减资完成后，公司总股本从469,769,857股变更为469,431,257股。

（9）2019年第二次回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票

本公司在2019年9月17日召开2019 年第二次临时股东大会审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订《公司章程》的议案》等与本次激励计划相关的议案。本公司召开第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十四次会议，确定对张海棠、赵利伟、郭厚涛等 72 人所持已获授但尚未解锁的723,940股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.22元/股。截至2019年11月13日止，本公司已支付72名已离职激励对象的回购股款人民币7,398,666.80元，其中减少股本723,940.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2019）第030022号验资报告予以验证。本次减资完成后，公司总股本从469,431,257股变更为468,707,317股。

截至2019年12月31日，本公司累计发行股本总数468,707,317股，注册资本为468,707,317.00元，注册地址：山东省青岛市市北区上清路16号甲。

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软件、集成电路、智能化产品和信息技术服务业，经营范围为计算机软件开发及配套技术服务。研发、设计、生产、销售：无线电通信设备（不含卫星地面接收设备）、电力产品、配电自动化设备，电子产品、仪器仪表、采集终端、商用密码产品、低压电器产品；集成电路设计及销售；建筑智能化工程设计及施工；电力工程及电力设施承装（修）；计算机配件维修。批发、零售、代购、代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

销：计算机，软件，办公设备；经营本公司进出口业务和本公司所需机械设、零配件、原辅材料的进出口业务，（国家限定公司经营或禁止进出口商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部分批准后方可开展经营活动）。

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

3、财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2020年3月27日决议批准报出。

4、合并报表范围

本公司2019年度纳入合并范围的一级子公司共五户、二级子公司一户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期增加1户，详见本附注八“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

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

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本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，对收入确认、研究开发支出等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、29“收入”、22“无形资产”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注五、35“其他”。

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2019年12月31日的合并及母公司财务状况及2019年度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。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、13“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）。

6、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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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、17“长期股权投资”或本附注五、10“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、17、（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。

7、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、17（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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

8、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。

9、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

10、金融工具

一、金融工具的确认和计量

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

二、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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

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

对于不含重大融资成分的应收款项，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，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。

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

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

③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。

11、应收票据

参见10、金融工具

12、应收账款

参见10、金融工具

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

13、应收款项融资

参见10、金融工具

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

参见10、金融工具

15、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。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

16、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

17、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四、10“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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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、6、（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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

18、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、23“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。

19、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。固定资产仅在与其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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

机器设备	年限平均法	5-10	5	19 - 9.5
电子设备	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）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

20、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

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、23“长期资产减值”。

21、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。

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。

22、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

（1）无形资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

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）内部研究开发支出会计政策

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。

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。

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、23“长期资产减值”。

23、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、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

24、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。

25、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

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）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（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。

26、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，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计量。

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。

（1）亏损合同

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

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

27、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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中其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。

28、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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、21“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。

29、收入

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

（1）一般原则

①商品销售收入

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

②提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

③建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

④使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

⑤利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）收入确认具体方法

①公司产品销售

公司在软件产品发出对方收到时确认收入。

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，依据合同交付客户使用后或经客户验收后确认收入。

30、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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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。

31、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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、清偿负债同时进行时，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。

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

32、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

①本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

②本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

①本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

②本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

33、其他重要的会计政策和会计估计

（1）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注五、16“持有待售资产和处置组”相关描述。

（2）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。

34、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
1、2019 年 4 月财政部发布财会〔2019〕6 号《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》，对企业财务报表格式进行了修订，本公司根据通知要求和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。 2、财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。	经本公司 2019 年 3 月 27 日第三届董事会第十二次会议和 2020 年 3 月 27 日第四届董事会第二次会议批准通过	

（1）会计政策变更

①财务报表列报

2019年4月财政部发布财会〔2019〕6号《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》，对企业财务报表格式进行了修订，本公司根据通知要求和企业会计准则的要求编制2019年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

2018年度财务报表受重要影响的报表项目和金融如下：

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	548,122,771.70	应收票据	69,891,551.25
		应收账款	478,231,220.45
应付票据及应付账款	156,519,698.24	应付票据	34,778,180.07
		应付账款	121,741,518.17

②执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则统称“新金融工

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

经本公司2019年3月27日第三届董事会第十二次会批准通过，本公司于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，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。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对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、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整2019年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对公司2019年1月1日财务报表的主要影响如下：

——本公司持有的某些理财产品、信托产品、股权收益权及资产管理计划等，其收益取决于标的资产的收益率，原分类为可供出售金融资产。由于其合同现金流量不仅仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付，本公司在2019年1月1日及以后将其重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，列报为交易性金融资产。

——本公司持有的部分可供出售债务工具，其在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，本公司在2019年1月1日及以后将其从可供出售金融资产重分类至其他债权投资。

——本公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，本公司在2019年1月1日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

A、首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

a、对合并财务报表的影响

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
其他流动资产-银行理财产品	可供出售金融资产	260,000,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	260,000,000.00
应收票据	摊余成本	69,891,551.25	应收票据	摊余成本	13,822,799.50
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	56,068,751.75
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	45,000,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	45,000,000.00

b、对公司财务报表的影响

2018年12月31日（变更前）	2019年1月1日（变更后）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
其他流动资产-银行理财产品	可供出售金融资产	100,000,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	100,000,000.00
应收票据	摊余成本	28,955,677.60	应收票据	摊余成本	13,822,799.50
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	15,132,878.10
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	30,000,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	30,000,000.00

B、首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

a、对合并报表的影响

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收票据	69,891,551.25			
减：转出至应收款项融资		-56,068,751.75		
按新金融工具准则列示的余额				13,822,799.50
其他流动资产	269,798,094.55			
减：转出至交易性金融资产		-260,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				9,798,094.55
交易性金融资产	——			
加：自其他流动资产转入		260,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				260,000,000.00
可供出售金融资产（原准则）	45,000,000.00			
减：转出至其他权益工具投资		-45,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				-
其他权益工具投资	——			
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		45,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				45,000,000.00
应收款项融资	——			
从应收票据转入		56,068,751.75		
按新金融工具准则列示的余额				56,068,751.75

b、对公司财务报表的影响

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

摊余成本：				
应收票据	28,955,677.60			
减：转出至应收款项融资		-15,132,878.10		
按新金融工具准则列示的余额				13,822,799.50
其他流动资产	100,000,000.00			
减：转出至交易性金融资产		-100,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				-
交易性金融资产	——			
加：自其他流动资产转入		100,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				100,000,000.00
可供出售金融资产（原准则）	30,000,000.00			
减：转出至其他权益工具投资		-30,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				-
其他权益工具投资	——			
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		30,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				30,000,000.00
应收款项融资	——			
从应收票据转入		15,132,878.10		
按新金融工具准则列示的余额				15,132,878.10

C、首次执行日，金融资产减值准备调节表

a、对合并报表的影响

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款减值准备	30,902,819.69			30,902,819.69
其他应收款减值准备	1,928,286.44			1,928,286.44

b、对公司财务报表的影响

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款减值准备	28,754,933.57			28,754,933.57
其他应收款减值准备	685,460.49			685,460.49

D、对2019年1月1日留存收益和其他综合收益的影响

对2019年1月1日留存收益和其他综合收益无影响。

③执行修订后债务重组、非货币资产交换准则导致的会计政策变更

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据财会〔2019〕8号《关于印发修订《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的通知》和财会〔2019〕9 号《关于印发修订《企业会计准则第12号——债务重组》的通知》，财政部修订了非货币性资产交换及债务重组和核算要求，相关修订适用于2019年1月1日之后的交易，经本公司第四届董事会第二次会议于2020年3月27日决议通过，该项会计政策变更采用未来适法处理。本公司管理层认为，前述准则的采用未对本公司财务报告产生重大影响。

④财务报表列报

财会[2019]16号《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》，对企业财务报表格式进行了修订，经本公司第四届董事会第二次会议于2020年3月27日决议通过，本公司根据通知要求进行了调整。

（2）重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

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

√ 适用 □ 不适用

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,385,149,701.59	1,385,149,701.59	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		260,000,000.00	260,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	69,891,551.25	13,822,799.50	-56,068,751.75
应收账款	478,231,220.45	478,231,220.45	
应收款项融资		56,068,751.75	56,068,751.75
预付款项	6,192,066.20	6,192,066.20	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	17,641,759.68	17,641,759.68	
其中：应收利息	5,282,493.61	5,282,493.61	
应收股利			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

买入返售金融资产			
存货	174,532,872.18	174,532,872.18	
合同资产			
持有待售资产	23,443,426.65	23,443,426.65	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	269,798,094.55	9,798,094.55	-260,000,000.00
流动资产合计	2,424,880,692.55	2,430,163,186.16	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	45,000,000.00		-45,000,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	6,169,848.43	6,169,848.43	
其他权益工具投资		45,000,000.00	45,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	391,797.76	391,797.76	
固定资产	236,406,950.00	236,406,950.00	
在建工程	141,673,541.57	141,673,541.57	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	64,774,078.23	64,774,078.23	
开发支出			
商誉	240,150,909.45	240,150,909.45	
长期待摊费用	32,961,705.35	32,961,705.35	
递延所得税资产	12,542,494.85	12,542,494.85	
其他非流动资产	369,620.42	369,620.42	
非流动资产合计	780,440,946.06	780,440,946.06	
资产总计	3,205,321,638.61	3,205,321,638.61	
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	34,778,180.07	34,778,180.07	
应付账款	121,741,518.17	121,741,518.17	
预收款项	25,955,814.74	25,955,814.74	
合同负债			
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	51,881,847.90	51,881,847.90	
应交税费	27,267,782.69	27,267,782.69	
其他应付款	90,260,479.28	90,260,479.28	
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			
其他流动负债			
流动负债合计	351,885,622.85	351,885,622.85	
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

递延收益	3,676,000.00	3,676,000.00	
递延所得税负债	27,459,629.65	27,459,629.65	
其他非流动负债			
非流动负债合计	31,135,629.65	31,135,629.65	
负债合计	383,021,252.50	383,021,252.50	
所有者权益：			
股本	469,769,857.00	469,769,857.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,082,440,495.79	1,082,440,495.79	
减：库存股	67,381,555.20	67,381,555.20	
其他综合收益	49,542.96	49,542.96	
专项储备			
盈余公积	212,843,385.37	212,843,385.37	
一般风险准备			
未分配利润	1,124,578,660.19	1,124,578,660.19	
归属于母公司所有者权益合计	2,822,300,386.11	2,822,300,386.11	
少数股东权益			
所有者权益合计	2,822,300,386.11	2,822,300,386.11	
负债和所有者权益总计	3,205,321,638.61	3,205,321,638.61	

调整情况说明

详见本节（1）会计政策变更

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,330,268,092.62	1,330,268,092.62	
交易性金融资产		100,000,000.00	100,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	28,955,677.60	13,822,799.50	-15,132,878.10
应收账款	438,683,405.77	438,683,405.77	
应收款项融资		15,132,878.10	15,132,878.10

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

预付款项	833,573.10	833,573.10	
其他应收款	13,800,658.99	13,800,658.99	
其中：应收利息	5,163,306.11	5,163,306.11	
应收股利			
存货	141,156,726.00	141,156,726.00	
合同资产			
持有待售资产	23,443,426.65	23,443,426.65	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	100,000,000.00		-100,000,000.00
流动资产合计	2,077,141,560.73	2,077,141,560.73	
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	30,000,000.00		-30,000,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,029,014,672.48	1,029,014,672.48	
其他权益工具投资		30,000,000.00	30,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	391,797.76	391,797.76	
固定资产	30,742,166.49	30,742,166.49	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	4,793,442.87	4,793,442.87	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	5,986,838.24	5,986,838.24	
其他非流动资产			
非流动资产合计	1,100,928,917.84	1,100,928,917.84	
资产总计	3,178,070,478.57	3,178,070,478.57	
流动负债：			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	34,778,180.07	34,778,180.07	
应付账款	109,621,510.72	109,621,510.72	
预收款项	24,770,627.24	24,770,627.24	
合同负债			
应付职工薪酬	29,337,662.69	29,337,662.69	
应交税费	21,489,008.04	21,489,008.04	
其他应付款	75,566,897.82	75,566,897.82	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	295,563,886.58	295,563,886.58	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	1,800,000.00	1,800,000.00	
递延所得税负债	23,890,257.83	23,890,257.83	
其他非流动负债			
非流动负债合计	25,690,257.83	25,690,257.83	
负债合计	321,254,144.41	321,254,144.41	
所有者权益：			
股本	469,769,857.00	469,769,857.00	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,082,440,495.79	1,082,440,495.79	
减：库存股	67,381,555.20	67,381,555.20	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	212,843,385.37	212,843,385.37	
未分配利润	1,159,144,151.20	1,159,144,151.20	
所有者权益合计	2,856,816,334.16	2,856,816,334.16	
负债和所有者权益总计	3,178,070,478.57	3,178,070,478.57	

调整情况说明

详见本节（1）会计政策变更

（4）2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

详见本节（1）会计政策变更

35、其他

重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（5）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（6）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（7）递延所得税资产

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

（8）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

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	16%、13%、6%
城市维护建设税	应纳税所得额	7%
企业所得税	应纳流转税额	25%、15%、10%、8.25%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	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	10%
青岛东软载波智能电子有限公司	15%
北京智惠通投资有限公司	25%
山东东软载波智能科技有限公司	25%
上海东软载波微电子有限公司	10%
广东东软载波智能物联网技术有限公司	25%
香港东软载波系统有限公司	8.25%

2、税收优惠

（1）增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）文件规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

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

（2）企业所得税

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2017年9月19日取得由青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合向下发的编号为GR201737100384的《高新技术企业证书》。经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上海东软载波微电子有限公司于2017年11月23日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合下发的编号为GR201731000976号高新技术企业证书。经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

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

② 重点软件企业

根据《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》（发改高技〔2016〕1056号）、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知 》（财税[2012]27号）文件规定，公司减按10%的税率征收企业所得税，青岛东软载波科技股份有限公司符合此规定。

③国家规划布局内集成电路设计企业

根据《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号），《国家发改委工业和信息化部 财政部 商务部 国家税务总局关于印发〈国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业认定管理试行办法〉的通知》（发改高技〔2012〕2413号）的规定，国家规划布局内的集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税，上海东软载波微电子有限公司符合此规定。

3、其他

根据以上关于软件增值税的优惠政策，公司本报告期收到的软件产品增值税退税约3,445.38万元，记入“其他收益”报表科目

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	101,118.47	41,543.12
银行存款	409,862,231.51	1,377,758,309.58
其他货币资金	1,423,114,946.58	7,349,848.89
合计	1,833,078,296.56	1,385,149,701.59
其中：存放在境外的款项总额	894,153.92	819,396.90

其他说明

注1：截至本报告期末，其他货币资金为履约保函保证金和银行汇票保证金、结构性存款、定期存款

注2：截至本报告期末，本公司不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项。

2、交易性金融资产

单位： 元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	110,000,000.00	260,000,000.00
其中：		
银行理财产品	110,000,000.00	260,000,000.00
其中：		
合计	110,000,000.00	260,000,000.00

其他说明：

注：交易性金融资产为公司购买的银行理财产品

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
商业承兑票据	10,036,769.00	13,822,799.50
合计	10,036,769.00	13,822,799.50

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	10,565,020.00	100.00%	528,251.00	5.00%	10,036,769.00	13,822,799.50	100.00%		100.00%	13,822,799.50
其中：										
其中：账龄组合	10,565,020.00	100.00%	528,251.00	5.00%	10,036,769.00					
合计	10,565,020.00	100.00%	528,251.00	5.00%	10,036,769.00	13,822,799.50	100.00%		100.00%	13,822,799.50

按单项计提坏账准备：

单位： 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：528,251.00

单位： 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1 年以内	10,565,020.00	528,251.00	5.00%
合计	10,565,020.00	528,251.00	--

确定该组合依据的说明：

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

按组合计提坏账准备：

单位：　元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

□ 适用 √ 不适用

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：　元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票		528,251.00			528,251.00
合计		528,251.00			528,251.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□ 适用 √ 不适用

（3）期末公司已质押的应收票据

单位：　元

项目	期末已质押金额

（4）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：　元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位： 元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

期末公司无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

（6）本期实际核销的应收票据情况

单位： 元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位： 元

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

应收票据核销说明：

本报告期无实际核销的应收票据。

4、应收账款

（1）应收账款分类披露

单位： 元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,275,490.76	0.62%	2,275,490.76	100.00%		2,275,720.76	0.45%	2,275,720.76	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	364,180,103.12	99.38%	22,229,907.17	6.10%	341,950,195.95	506,858,319.38	99.55%	28,627,098.93	5.65%	478,231,220.45
其中：										
账龄组合	364,180,103.12		22,229,907.17		341,950,195.95					
合计	366,455,593.88	100.00%	24,505,397.93	6.69%	341,950,195.95	509,134,040.14	100.00%	30,902,819.69	6.07%	478,231,220.45

按单项计提坏账准备：2,275,490.76

单位： 元

名称	期末余额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
哈尔滨亿莱创科技有限公司	791,550.00	791,550.00	100.00%	无法收回
大庆冠龙永安经贸有限公司	503,600.00	503,600.00	100.00%	无法收回
哈尔滨长荣信息科技有限公司	348,480.00	348,480.00	100.00%	无法收回
哈尔滨微比特科技有限公司	204,400.00	204,400.00	100.00%	无法收回
其他小额应收款汇总	427,460.76	427,460.76	100.00%	无法收回
合计	2,275,490.76	2,275,490.76	--	--

按单项计提坏账准备：

单位： 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：22,229,907.17

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	322,923,200.33	16,146,160.01	5.00%
1 至 2 年	36,034,561.87	3,603,456.19	10.00%
2 至 3 年	2,212,425.96	663,727.79	30.00%
3 至 4 年	2,004,259.57	1,002,129.79	50.00%
4 至 5 年	956,110.00	764,888.00	80.00%
5 年以上	49,545.39	49,545.39	100.00%
合计	364,180,103.12	22,229,907.17	--

确定该组合依据的说明：

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，编制应收款项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。

按组合计提坏账准备：

单位： 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位： 元

账龄	账面余额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1 年以内（含 1 年）	322,923,200.33
1 至 2 年	36,034,561.87
2 至 3 年	2,212,425.96
3 年以上	5,285,405.72
3 至 4 年	2,004,259.57
4 至 5 年	956,110.00
5 年以上	2,325,036.15
合计	366,455,593.88

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位： 元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,275,720.76		230.00		2,275,490.76
按组合计提坏账准备的应收账款	28,627,098.93	-6,397,421.76			22,229,907.17
合计	30,902,819.69	-6,397,421.76	230.00		24,505,397.93

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位： 元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

本期计提坏账准备金额-6,397,421.76元，收回或转回坏账准备金额230.00元。

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位： 元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位： 元

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

应收账款核销说明：

本期无实际核销的应收账款。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位： 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
山东电工智能科技有限公司	82,734,079.86	22.58%	4,136,703.99
国网新疆电力有限公司和田供电公司	17,944,538.28	4.90%	897,226.91
国网内蒙古东部电力有限公司物资分公司	16,094,152.97	4.39%	1,609,415.30
浙江正泰仪器仪表有限责任	13,005,085.40	3.55%	650,254.27
国网青海省电力公司	12,842,664.73	3.50%	736,860.44
合计	142,620,521.24	38.92%	

（5）因金融资产转移而终止确认的应收账款

报告期内公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

（6）转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

报告期内公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

无

5、应收款项融资

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	25,080,153.44	56,068,751.75
合计	25,080,153.44	56,068,751.75

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

□ 适用 √ 不适用

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

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

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	90,103,508.57	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

商业承兑汇票		
合　计	**90,103,508.57**	

6、预付款项

（1）预付款项按账龄列示

单位：　元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,288,385.85	99.00%	6,161,897.50	99.51%
1 至 2 年	15,700.02	0.68%	24,066.14	0.39%
2 至 3 年	1,305.12	0.06%		
3 年以上	6,102.56	0.26%	6,102.56	0.10%
合计	2,311,493.55	--	6,192,066.20	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

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

（2）按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例（%）
上海巨隆投资管理有限公司	602,978.27	26.09
青岛富芮坤微电子科技有限公司	170,158.20	7.36
青岛大学	155,000.00	6.71
东方支付平台	146,309.60	6.33
苏州工业园区汇寅创新创业孵化管理有限公司	141,925.71	6.14
合计	1,216,371.78	52.63

其他说明：

无

7、其他应收款

单位：　元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	2,759,104.62	5,282,493.61
其他应收款	8,087,263.41	12,359,266.07

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	10,846,368.03	17,641,759.68

（1）应收利息

1）应收利息分类

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	2,759,104.62	5,282,493.61
合计	2,759,104.62	5,282,493.61

2）重要逾期利息

单位： 元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

截至本报告期末公司无重要逾期利息。

3）坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

（2）应收股利

1）应收股利分类

单位： 元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2）重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位： 元

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

3）坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）其他应收款

1）其他应收款按款项性质分类情况

单位： 元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	7,044,304.92	8,634,249.53
备用金	1,126,745.12	974,896.55
社保	1,130,072.43	1,269,274.64
代垫款	124,746.54	409,131.79
往来款	92,317.57	3,000,000.00
合计	9,518,186.58	14,287,552.51

2）坏账准备计提情况

单位： 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	1,928,286.44			1,928,286.44
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提	-497,363.27			-497,363.27
2019 年 12 月 31 日余额	1,430,923.17			1,430,923.17

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	7,994,524.82
1 至 2 年	122,052.38
2 至 3 年	371,638.66
3 年以上	1,029,970.72
3 至 4 年	149,609.00
4 至 5 年	193,330.88
5 年以上	687,030.84
合计	9,518,186.58

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	
其他应收款坏账准备	1,928,286.44	-497,363.27			1,430,923.17
合计	1,928,286.44	-497,363.27			1,430,923.17

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位： 元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

本期无收回或转回金额重要的坏账准备。

4）本期实际核销的其他应收款情况

单位： 元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位： 元

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

其他应收款核销说明：

本期无实际核销的其他应收款情况。

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
上海巨隆投资管理有限公司	押金	938,354.18	1 年以内 222,041.68 元；2-3 年 258,541.66 元；5 年以上 457,770.84 元	9.86%	546,435.42
国网福建省电力有限公司	保证金或押金	844,196.96	1 年以内	8.87%	42,209.85
国网重庆市电力公司	保证金或押金	710,471.91	1 年以内	7.46%	35,523.60
国网安徽省电力有限公司	保证金或押金	587,728.40	1 年以内	6.17%	29,386.42
北京方亚海泰科技有限公司	保证金或押金	329,530.68	1 年以内	3.46%	16,476.53
合计	--	3,410,282.13	--	35.82%	670,031.82

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6）涉及政府补助的应收款项

单位： 元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

本报告期公司无涉及政府补助的应收款项

7）因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本报告期公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8）转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本报告期公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

无

8、存货

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

（1）存货分类

单位： 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	50,390,423.81		50,390,423.81	71,468,172.02		71,468,172.02
库存商品	59,453,078.59		59,453,078.59	57,176,123.17	51,073.69	57,125,049.48
自制半成品	32,226,148.13		32,226,148.13	28,162,200.48		28,162,200.48
委托加工物资	19,634,309.12		19,634,309.12	17,777,450.20		17,777,450.20
合计	161,703,959.65		161,703,959.65	174,583,945.87	51,073.69	174,532,872.18

（2）存货跌价准备

单位： 元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	51,073.69			51,073.69		
合计	51,073.69			51,073.69		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

货跌价准备计提依据及本期转回或转销原因：

项目	计提存货跌价准备的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
库存商品	以预计售价减去预计销售费用以及相关税费的可变现净值低于账面价值		对外销售

（3）存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

存货期末余额中不含有借款费用资本化金额

（4）期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位： 元

项目	金额

其他说明：

公司无期末建造合同形成的已完工未结算资产。

9、其他流动资产

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
预缴或待抵扣税款	5,669,055.06	9,798,094.55
合计	5,669,055.06	9,798,094.55

其他说明：

无

10、长期股权投资

单位： 元

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

山东电工智能科技有限公司	6,169,848.43			2,395,791.24						8,565,639.67	
小计	6,169,848.43			2,395,791.24						8,565,639.67	
合计	6,169,848.43			2,395,791.24						8,565,639.67	

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%。

11、其他权益工具投资

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
创达特（苏州）科技有限责任公司		30,000,000.00
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
青岛东软载波电力电器设备有限公司		10,000,000.00
合计	5,000,000.00	45,000,000.00

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
创达特（苏州）科技有限责任公司				6,848,889.77		公司减资，不再持有股权

其他说明：

注1：公司2014年3月以自有资金人民币3,000万元投资参股创达特（苏州）科技有限责任公司，投资后公司持股比例为7.7154%；2014年10月，创达特引入新股东成都晟唐银科创业投资企业（有限合伙）进行增资，增资后公司持有创达特7.5220%的股权，后虽经多次股权结构变化，公司仍持有创达特7.5220%的股权。

2019年8月28日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于参股公司减资暨关联交易的议案》，同意公司以减资的方式退出创达特。截至报告期末，本次减资事项已办理完毕。

注2：公司全资子公司智惠通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），北京智惠通出资比例9.89%。

注3：公司2018年9月以自有资金人民币1,000万元投资参股青岛东软载波电力电器设备有限公司，投资后公司持股比例为10%

2019年1月10日对青岛东软载波电力电器设备有限公司减资，减资后公司将不再持有青岛东软载波电力电器设备有限公司的股份。截至报告期末，本次减资事项已办理完毕。

注4：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，因用以确定公允价值的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

近期信息不足，因此，采用成本计量。

12、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	296,050.24			296,050.24
2.本期增加金额	13,206.72			13,206.72
（1）计提或摊销	13,206.72			13,206.72
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	309,256.96			309,256.96
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				

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1.期末账面价值	378,591.04			378,591.04
2.期初账面价值	391,797.76			391,797.76

（2）采用公允价值计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

（3）未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位： 元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因

其他说明

注 1：截至本报告期末公司无未办妥产权证书的投资性房地产。

注 2：截至本报告期末公司无用于抵押的投资性房地产。

13、固定资产

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	383,597,596.56	236,406,950.00
合计	383,597,596.56	236,406,950.00

（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	194,177,909.84	86,069,127.77	18,275,177.30	3,218,764.40	301,740,979.31
2.本期增加金额	151,937,903.68	4,739,239.13	8,107,383.38		164,784,526.19
（1）购置		4,105,602.99	8,107,383.38		12,212,986.37
（2）在建工程转入	151,937,903.68	633,636.14			152,571,539.82
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额		1,721,883.85	571,581.03		2,293,464.88
（1）处置或报废		1,447,151.36	571,581.03		2,018,732.39
（2）转入在建工程改造		274,732.49			274,732.49
4.期末余额	346,115,813.52	89,086,483.05	25,810,979.65	3,218,764.40	464,232,040.62
二、累计折旧					

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1.期初余额	12,407,258.97	39,216,522.39	11,149,041.39	2,561,206.56	65,334,029.31
2.本期增加金额	7,689,034.22	7,296,159.11	1,802,817.59	111,798.12	16,899,809.04
（1）计提	7,689,034.22	7,296,159.11	1,802,817.59	111,798.12	16,899,809.04
3.本期减少金额		1,374,924.15	224,470.14		1,599,394.29
（1）处置或报废		1,361,874.33	224,470.14		1,586,344.47
（2）转入在建工程改造		13,049.82			13,049.82
4.期末余额	20,096,293.19	45,137,757.35	12,727,388.84	2,673,004.68	80,634,444.06
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	326,019,520.33	43,948,725.70	13,083,590.81	545,759.72	383,597,596.56
2.期初账面价值	181,770,650.87	46,852,605.38	7,126,135.91	657,557.84	236,406,950.00

（2）暂时闲置的固定资产情况

单位： 元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注

（3）通过融资租赁租入的固定资产情况

单位： 元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值

（4）通过经营租赁租出的固定资产

单位： 元

项目	期末账面价值

（5）未办妥产权证书的固定资产情况

单位： 元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因

其他说明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至本报告期末，本公司无未办妥产权证的固定资产

（6）固定资产清理

单位： 元

项目	期末余额	期初余额

其他说明

注1：截至本报告期末，本公司无暂时闲置的固定资产

注2：截至本报告期末，本公司无融资租赁租入的固定资产

注3：截至本报告期末，本公司无通过经营租赁租出的固定资产

14、在建工程

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	7,349,078.89	141,673,541.57
合计	7,349,078.89	141,673,541.57

（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
胶州信息产业园				141,673,541.57		141,673,541.57
园区微电网建设项目	7,349,078.89		7,349,078.89			
合计	7,349,078.89		7,349,078.89	141,673,541.57		141,673,541.57

（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
胶州信息产业园	508,200,000.00	141,673,541.57	12,135,800.08	151,937,903.68	1,871,437.97	0.00	69.42%	达到预定可使用状态				募股资金
园区微电网建设项目	8,500,000.00		7,349,078.89			7,349,078.89	86.46%	项目建设中				其他

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	516,700,000.00	141,673,541.57	19,484,878.97	151,937,903.68	1,871,437.97	7,349,078.89	--	--				--

（3）本期计提在建工程减值准备情况

单位： 元

项目	本期计提金额	计提原因

其他说明

截至本报告期末，未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（4）工程物资

单位： 元

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

其他说明：

注：截至本报告期末在建工程无抵押担保。

15、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	31,116,951.60			48,875,594.48	11,183,740.59	6,225,061.80	97,401,348.47
2.本期增加金额				1,101,500.00	211,732.93		1,313,232.93
（1）购置				1,101,500.00	211,732.93		1,313,232.93
（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	31,116,951.60			49,977,094.48	11,395,473.52	6,225,061.80	98,714,581.40
二、累计摊销							
1.期初余额	2,800,525.85			21,145,236.43	4,894,595.00	3,786,912.96	32,627,270.24
2.本期增加金额	622,339.08			4,615,238.66	1,659,601.76		6,897,179.50
（1）计提				4,615,238.66	1,659,601.76		6,897,179.50

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3.本期减少金额							
（1）处置							
4.期末余额	3,422,864.93			25,760,475.09	6,554,196.76	3,786,912.96	39,524,449.74
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	27,694,086.67			24,216,619.39	4,841,276.76	2,438,148.84	59,190,131.66
2.期初账面价值	28,316,425.75			27,730,358.05	6,289,145.59	2,438,148.84	64,774,078.23

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

（2）未办妥产权证书的土地使用权情况

单位： 元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因

其他说明：

注1：截至本报告期末，公司无通过内部研发形成的无形资产

注2：截至本报告期末，公司无未办妥产权证书的土地使用权

注3：截至本报告期末，公司无抵押、担保的土地使用权

注4：截至本报告期末，上述无形资产无减值情况，不需计提无形资产减值准备

16、商誉

（1）商誉账面原值

单位： 元

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）商誉减值准备

单位： 元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
上海东软载波微电子有限公司		10,454,711.18				10,454,711.18
合计		10,454,711.18				10,454,711.18

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

①商誉所在资产组：收购上海海尔集成电路有限公司芯片研发、生产业务所形成的与商誉相关的资产组。

②商誉形成的原因：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，上海东软载波微电子有限公司2014年9月30日的可辨认净资产评估增值40,525,898.13元，上述评估增值根据上海微电子未来预计所得税税率确认相关递延所得税负债并冲减资本公积5,844,591.41元。截至2015年6月30日，评估增值部分根据增值资产剩余摊销年限摊销3,341,894.06元，同时转销递延所得税负债417,736.76元。经上述处理后，截至2015年6月30日评估增值并考虑递延所得税负债后金额31,757,149.42元。上海微电子2015年6月30日账面净资产158,231,271.52元，故2015年6月30日上海微电子公允价值189,988,420.94元。合并支付现金228,721,508.00元，发行的权益性证券的公允价值187,135,778.00元，合并对价415,857,286.00元，因此确认合并商誉225,868,865.06元。

③收购上海东软载波微电子有限公司形成商誉减值测试：

测试对象及范围：对象东软载波并购上海微电子芯片研发、生产业务所形成的含商誉资产组可收回金额；范围包括直接归属于资产组的流动资产、固定资产、无形资产、长期待摊费用、流动负债和商誉。

价值类型：可收回金额

测试方法：采用收益途径确定与商誉相关资产组预计未来现金流量现值

④测试结果：公司合并报表中被并购方资产组+商誉公允价值合计为40,378.27万元，可收回金额39,332.80万元，差异为-1,045.47万元，需计提商誉减值准备1,045.47万元

减值测试结果表

测算口径：长期资产+营运资金 金额单位：人民币万元

合并报表项目名称		合并报表公允价值	可收回金额	差异额
		A	B	C = B - A
流动资产	1	16,910.48		
非流动资产	2	5,728.78		
其中：固定资产	3	1,845.21		
无形资产	4	2,652.42		
长期待摊费用	5	1,231.15		
资产总计	6	22,639.26		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

流动负债	7	4,847.87		
负债合计	8	4,847.87		
资产减负债后净额	9	17,791.39		
100%商誉	10	22,586.89		
含商誉资产组净额	11	40,378.27	39,332.80	-1,045.47

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

本公司采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。本公司根据管理层批准的财务预算预计未来5年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率预计为0%，不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率为12.65%，已反映了相对于有关分部的风险。详见本节（2）“商誉减值准备”。

商誉减值测试的影响

根据对商誉减值测试，对因收购上海东软载波微电子有限公司形成的商誉计提商誉减值准备10,454,711.18元。详见本节（2）“商誉减值准备”。

其他说明

无

17、长期待摊费用

单位： 元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
光罩费	9,005,096.34	5,559,823.91	5,370,400.90		9,194,519.35
探针卡	3,341,646.58	1,086,475.20	1,883,940.84		2,544,180.94
装修费	1,400,848.61	74,324.32	853,236.08		621,936.85
信息产业园展厅	2,283,194.92	6,872.58	266,077.62		2,023,989.88
信息产业园基础设施	16,930,918.90		1,780,602.54	164,411.43	14,985,904.93
合计	32,961,705.35	6,727,496.01	10,154,257.98	164,411.43	29,370,531.95

其他说明

无

18、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位： 元

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

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产减值准备			32,882,179.82	3,531,816.99
内部交易未实现利润	23,153,828.88	2,315,382.88	19,873,976.50	1,987,397.65
股权激励费用	19,195,411.56	2,627,865.52	47,865,526.37	6,561,880.21
递延收益	3,300,000.00	405,000.00	3,676,000.00	461,400.00
信用减值损失	26,464,572.10	2,815,566.11		
合计	72,113,812.54	8,163,814.51	104,297,682.69	12,542,494.85

（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	19,094,488.58	2,864,173.29	23,114,380.93	3,467,157.14
即征即退增值税	238,353,247.30	23,928,254.61	239,311,437.00	23,992,472.51
合计	257,447,735.88	26,792,427.90	262,425,817.93	27,459,629.65

（3）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	155,115,526.14	111,919,288.54
合计	155,115,526.14	111,919,288.54

（4）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
2019 年		323,183.83	
2020 年	4,118,125.41	4,118,125.41	
2021 年	25,149.11	25,149.11	
2022 年	49,164,143.89	49,164,143.89	
2023 年	58,288,686.30	58,288,686.30	
2024 年	43,519,421.43		
合计	155,115,526.14	111,919,288.54	--

其他说明：

无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

19、其他非流动资产

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
长期资产预付款	328,120.00	369,620.42
合计	328,120.00	369,620.42

其他说明：

无

20、应付票据

单位： 元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	9,500,762.00	34,778,180.07
合计	9,500,762.00	34,778,180.07

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

21、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	11,472,958.20	22,872,495.10
技术开发费	110,066.00	269,066.00
设备款	91,091.14	108,356.13
货款及加工费	98,398,541.61	98,491,600.94
合计	110,072,656.95	121,741,518.17

（2）账龄超过 1 年的重要应付账款

单位： 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

截至本报告期末，公司账龄超过1年的重要应付账款主要是胶州信息产业园项目按照工程总量和合同约定进行支付，无拖欠性质工程款。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

22、预收款项

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

（1）预收款项列示

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
货款	3,269,928.71	8,075,814.74
股权处置预收款		17,880,000.00
合计	3,269,928.71	25,955,814.74

（2）账龄超过 1 年的重要预收款项

单位： 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

（3）期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位： 元

项目	金额

其他说明：

截至报告期末，公司无建造合同形成的已结算未完工项目。

23、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	51,553,646.14	197,685,440.35	204,824,445.19	44,414,641.30
二、离职后福利-设定提存计划	328,201.76	18,206,062.36	18,225,616.02	308,648.10
三、辞退福利		36,950.00	36,950.00	
五、限制性股票激励计划费用		623,401.98	623,401.98	
合计	51,881,847.90	216,551,854.69	223,710,413.19	44,723,289.40

（2）短期薪酬列示

单位： 元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	32,838,694.41	165,125,498.93	175,354,516.98	22,609,676.36
2、职工福利费		9,144,321.61	9,144,321.61	
3、社会保险费	174,769.20	10,143,210.69	10,112,407.97	205,571.92
其中：医疗保险费	152,371.23	8,631,577.92	8,605,619.96	178,329.19
工伤保险费	6,790.33	169,922.06	167,744.33	8,968.06
生育保险费	15,607.64	1,341,710.71	1,339,043.68	18,274.67
4、住房公积金	116,801.00	9,392,965.50	9,377,393.50	132,373.00
5、工会经费和职工教育经费	18,423,381.53	3,879,443.62	835,805.13	21,467,020.02
合计	51,553,646.14	197,685,440.35	204,824,445.19	44,414,641.30

（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	320,133.82	17,326,435.86	17,347,273.10	299,296.58
2、失业保险费	8,067.94	651,853.55	650,569.97	9,351.52
4、其他长期职工福利		227,772.95	227,772.95	
合计	328,201.76	18,206,062.36	18,225,616.02	308,648.10

其他说明：

截至本报告期末，公司无拖欠性质的应付职工薪酬。

24、应交税费

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
增值税	18,221,006.27	16,678,980.59
企业所得税	9,171,852.96	6,910,325.36
个人所得税	853,227.16	830,618.99
城市维护建设税	1,275,470.44	1,167,528.63
土地使用税	339,635.60	384,986.70
房产税	407,833.30	352,023.28
印花税	50,219.34	62,717.84
教育费附加	546,630.19	500,369.41
地方教育费附加	364,419.63	309,084.37
水利基金	83,054.71	71,147.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	31,313,349.60	27,267,782.69

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	74,540,394.41	90,260,479.28
合计	74,540,394.41	90,260,479.28

（1）应付利息

单位： 元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位： 元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

截至报告期末，公司无已逾期未支付的利息。

（2）应付股利

单位： 元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

截至报告期末，公司无未支付的应付股利。

（3）其他应付款

1）按款项性质列示其他应付款

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
服务费	1,210,988.26	9,972,673.91
备用金	70,897.41	1,258,566.84
押金、保证金	11,692,008.14	11,416,625.33
保险费	323,355.00	231,058.00
限制性股票回购义务	61,243,145.60	67,381,555.20

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	74,540,394.41	90,260,479.28

2）账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位： 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明

截至报告期末，公司无超过1年的重要其他应付款。

26、递延收益

单位： 元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	3,676,000.00	1,500,000.00	1,876,000.00	3,300,000.00	
合计	3,676,000.00	1,500,000.00	1,876,000.00	3,300,000.00	--

涉及政府补助的项目：

单位： 元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
市北区科技项目经费	1,800,000.00						1,800,000.00	与收益相关
上海市科技项目经费	1,876,000.00			1,876,000.00				与收益相关
新型 RISK-V 架构 32 位 MCU 芯片研发及产业化		1,500,000.00					1,500,000.00	与收益相关

其他说明：

无

27、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	469,769,857.00				-1,062,540.00	-1,062,540.00	468,707,317.00

其他说明：

注：2019年1月23日召开的第三届董事会第十一次会议和第一次临时股东大会审议通过了关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订《公司章程》的议案》。公司2017年限制性股票激励计划的激励对象26人因个人原因离职，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》的规定，公司董事会决定对26人已获授但尚未解锁的338,600股限制性股票进行回购

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注销。截至2019年3月28日，公司已支付26名已离职激励对象的回购股款，其中减少股本338,600.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2019）第030009号验资报告予以验证。2019年5月10日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,769,857股变更为469,431,257股。

2019年9月17日分别召开的三届董事会第十五次会议和第二次临时股东大会审议通过了关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订《公司章程》的议案》。公司2017年限制性股票激励计划的激励对象72人因个人原因离职，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》的规定，公司董事会决定对72人已获授但尚未解锁的723,940股限制性股票进行回购注销。截至2019年11月13日，公司已支付72名已离职激励对象的回购股款，其中减少股本723,940.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2019）第030009号验资报告予以验证。2019年12月20日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,431,257股变更为468,707,317股。

28、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）	1,033,316,409.42	29,293,516.92	9,864,338.92	1,052,745,587.42
其他资本公积	49,124,086.37	623,402.11	29,293,516.92	20,453,971.56
合计	1,082,440,495.79	29,916,919.03	39,157,855.84	1,073,199,558.98

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：资本公积(股本溢价)本期变动情况详见本节之七、“27、股本”。

注 2：其他资本公积本期发生额为 2017 年限制性股票激励计划的股权激励费用变动。

29、库存股

单位： 元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	67,381,555.20		6,138,409.60	61,243,145.60
合计	67,381,555.20		6,138,409.60	61,243,145.60

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：根据公司《2017 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》规定的限制性股票解除限售条件要求的公司层面业绩考核要求，2017 年度限制性股票激励计划第三个解除限售期所要求的业绩考核条件未达成。

30、其他综合收益

单位： 元

项目	期初余额	本期发生额	期末余额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	49,542.96	-58,713.73				-58,713.73		-9,170.77
外币财务报表折算差额	49,542.96	-58,713.73				-58,713.73		-9,170.77
其他综合收益合计	49,542.96	-58,713.73				-58,713.73		-9,170.77

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

31、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	212,843,385.37	23,890,959.38		236,734,344.75
合计	212,843,385.37	23,890,959.38		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、章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金，及指定为以公允价值计量的金融资产终止确认处置利得的调整数。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。

32、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	1,124,578,660.19	1,132,899,772.25
调整后期初未分配利润	1,124,578,660.19	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	197,763,941.28	178,552,028.75
减：提取法定盈余公积	23,890,959.38	22,453,690.86
应付普通股股利	93,886,251.40	164,419,449.95
加：指定为以公允价值计量的金融资产终止确认处置利得	6,848,889.77	
期末未分配利润	1,211,414,280.46	1,124,578,660.19

调整期初未分配利润明细：

1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。

2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。

3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。

5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

33、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	827,364,452.34	406,428,569.34	1,013,064,045.90	504,304,503.91
其他业务	769,071.74	41,543.35	237,310.77	62,963.48
合计	828,133,524.08	406,470,112.69	1,013,301,356.67	504,367,467.39

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

其他说明

无

34、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	4,330,553.54	5,080,696.79
教育费附加	3,078,063.78	3,563,299.75
房产税	1,655,251.08	1,308,553.99
土地使用税	1,362,250.13	1,539,946.80
车船使用税	12,614.70	14,549.40
印花税	317,140.20	464,209.88
地方水利基金	274,431.76	285,644.19
合计	11,030,305.19	12,256,900.80

其他说明：

各项税金及附加的计缴标准详见本节之六、税项。

35、销售费用

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	44,941,745.25	41,856,872.80
安装调试及技术服务费	14,097,406.96	23,670,184.36
差旅费	9,076,263.30	17,682,824.64

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

房屋租赁及物业费	5,107,091.66	7,017,755.03
股权激励费用	-275,982.62	4,256,845.07
运输费	2,379,780.90	3,817,818.43
行政及办公费用	1,605,436.53	3,396,674.03
汽车费	697,867.60	1,592,485.99
交通费	404,722.43	756,297.90
广告费	1,003,285.55	603,286.53
其它	7,519.98	104,103.27
合计	79,045,137.54	104,755,148.05

其他说明：

无

36、管理费用

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	37,142,795.16	46,732,431.70
股权激励费用	676,595.56	13,191,267.82
行政及办公费用	12,989,908.38	12,614,544.19
业务招待费	8,028,975.13	11,738,968.45
无形资产摊销	5,892,415.40	5,736,741.42
折旧	7,172,143.27	3,660,443.34
交通差旅费	1,387,966.58	2,404,497.77
咨询、中介费	1,124,595.20	618,675.10
长期待摊费用摊销	713,729.33	181,307.94
其他	752,697.93	864,377.92
合计	75,881,821.94	97,743,255.65

其他说明：

无

37、研发费用

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
工资	114,798,467.02	133,210,366.41
技术咨询及服务费	26,359,736.28	20,845,758.58

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股权激励费用	237,927.56	18,134,003.09
办公费	7,758,026.98	7,308,515.86
材料费	4,267,346.96	6,012,571.26
差旅费	3,072,486.12	2,916,206.50
折旧与摊销	2,700,272.43	2,090,438.46
合计	159,194,263.35	190,517,860.16

其他说明：

无

38、财务费用

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出		
减：利息收入	42,266,923.84	38,609,278.14
汇兑损益	231,582.91	-233,657.59
手续费及其他	408,539.60	206,414.57
合计	-41,626,801.33	-38,636,521.16

其他说明：

无

39、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	34,453,813.65	38,463,898.59
研发项目补助资金	938,000.00	300,000.00
知识产权优势企业补助		13,200.00
财政扶持资金	4,002,668.02	50,000.00
收到高薪技术成果转化项目扶助资金	11,171,000.00	5,807,000.00
中小企业扶持资金	702,000.00	200,000.00
专利奖励款	176,092.50	206,247.50
上海科委创新补助款	4,288,100.00	100,000.00
上海市商务委		99,741.00
稳岗补贴	286,898.76	577,420.53
个税返还	392,825.50	172,185.99

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

手续费返还	11,307.51	
合计	56,422,705.94	45,989,693.61

40、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	2,395,791.24	443,223.85
处置长期股权投资产生的投资收益	21,256,573.35	
理财产品的投资收益	10,791,732.34	14,435,419.85
合计	34,444,096.93	14,878,643.70

其他说明：

无

41、信用减值损失

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	497,363.27	
应收票据坏账损失	-528,251.00	
应收账款坏账损失	6,397,421.76	
合计	6,366,534.03	

其他说明：

无

42、资产减值损失

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-8,413,000.77
十三、商誉减值损失	-10,454,711.18	
合计	-10,454,711.18	-8,413,000.77

其他说明：

本报告期资产减值损失为对因收购上海东软载波微电子有限公司形成的商誉计提商誉减值准备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

43、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
固定资产处置收益	34,612.07	-354,649.53

44、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
其他	30,893.76	72,858.90	30,893.76
合计	30,893.76	72,858.90	30,893.76

计入当期损益的政府补助：

单位： 元

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

其他说明：

无

45、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
固定资产报废损失	91,885.27		91,885.27
其他		85,617.69	
合计	91,885.27	85,617.69	

其他说明：

无

46、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	23,415,511.11	24,196,623.20
递延所得税费用	3,711,478.59	-8,363,477.95

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	27,126,989.70	15,833,145.25

（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	224,890,930.98
按法定/适用税率计算的所得税费用	22,489,093.10
子公司适用不同税率的影响	1,762,506.65
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,805,053.67
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	5,818,044.28
直接计入留存收益的金融资产终止确认的累计利得	760,987.75
限制性股票激励对所得税的影响	2,405,560.32
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-239,579.12
研究开发费加成扣除的纳税影响（以"-"填列）	-6,897,971.51
其他	-776,705.44
所得税费用	27,126,989.70

其他说明

注1：按适用税率计算的所得税费用，2019年适用税率为10%；

注2：根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）文件规定，公司减按10%的税率征收企业所得税；上海微电子符合上述政策，2019年退回2018年按照高新技术企业15%所得税税率计算并交纳多交所得税税额合计776,705.44元。

47、其他综合收益

详见附注七、30。

48、现金流量表项目

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	21,592,892.29	11,201,795.02
利息收入	44,790,312.83	38,609,278.14
收到其他往来款项	6,062,785.59	92,388.20
收到退回的所得税	3,335,090.13	1,061,033.60
收回保证金	6,968,853.65	6,013,373.88

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	82,749,934.49	56,977,868.84

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	99,670,891.91	116,722,730.67
支付的其他往来款	14,212,559.89	3,173,231.32
合计	113,883,451.80	119,895,961.99

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

（3）收到的其他与投资活动有关的现金

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
股权转让预收款		17,880,000.00
收回结构性存款	290,000,000.00	
合计	290,000,000.00	17,880,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

（4）支付的其他与投资活动有关的现金

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
购买结构性存款	704,000,000.00	
合计	704,000,000.00	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

（5）收到的其他与筹资活动有关的现金

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（6）支付的其他与筹资活动有关的现金

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
限制性股票回购	10,926,878.80	5,815,800.00
合计	10,926,878.80	5,815,800.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

49、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	197,763,941.28	178,552,028.75
加：资产减值准备	4,088,177.15	8,413,000.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	16,913,015.76	14,570,589.79
无形资产摊销	6,897,179.50	6,592,549.01
长期待摊费用摊销	10,154,257.98	6,495,923.45
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）	-34,612.07	354,649.53
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	91,885.27	
投资损失（收益以“—”号填列）	-34,444,096.93	-14,878,643.70
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	4,378,680.34	-7,967,194.61
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-667,201.75	-396,283.34
存货的减少（增加以“—”号填列）	12,828,912.53	-24,096,949.87
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	179,216,370.83	-95,199,141.61
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-41,338,097.31	90,547,925.35
其他	623,401.98	43,795,393.43
经营活动产生的现金流量净额	356,471,814.56	206,783,846.95
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3．现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	1,412,963,349.98	1,377,799,852.70
减：现金的期初余额	1,377,799,852.70	1,365,601,912.38

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

现金及现金等价物净增加额	35,163,497.28	12,197,940.32

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位： 元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

不适用

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位： 元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

不适用

（4）现金和现金等价物的构成

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,412,963,349.98	1,377,799,852.70
其中：库存现金	101,118.47	41,543.12
可随时用于支付的银行存款	409,862,231.51	1,377,758,309.58
可随时用于支付的其他货币资金	1,003,000,000.00	
三、期末现金及现金等价物余额	1,412,963,349.98	1,377,799,852.70

其他说明：

无

50、所有权或使用权受到限制的资产

单位： 元

项目	期末账面价值	受限原因

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

货币资金	1,110,114,946.58	公司购买的结构性存款和存放银行的保证金
合计	1,110,114,946.58	--

其他说明：

无

51、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	128,172.06	6.9762	894,153.92
欧元			
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元	617,186.35	6.9762	4,305,623.20
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
预收款项	2,514.00	6.9762	17,538.17
其中：美元	2,514.00	6.9762	17,538.17
应付账款	156,576.65	6.9762	1,092,310.06
其中：美元	156,576.65	6.9762	1,092,310.06

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

公司二级全资子公司香港东软载波系统有限公司主要经营地为香港，公司的记账本位币为美元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

52、政府补助

（1）政府补助基本情况

单位： 元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税即征即退	34,453,813.65	其他收益	34,453,813.65
研发项目补助资金	938,000.00	其他收益	938,000.00
财政扶持资金	4,002,668.02	其他收益	4,002,668.02
高薪技术成果转化项目扶助资金	11,171,000.00	其他收益	11,171,000.00
中小企业扶持资金	702,000.00	其他收益	702,000.00
专利奖励款	176,092.50	其他收益	176,092.50
上海科委创新补助款	4,288,100.00	其他收益	4,288,100.00
稳岗补贴	286,898.76	其他收益	286,898.76
个税返还	392,825.50	其他收益	392,825.50
手续费返还	11,307.51	其他收益	11,307.51
新型 RISK-V 架构 32 位 MCU 芯片研发及产业化	1,500,000.00	递延收益	
合计	57,922,705.94		56,422,705.94

（2）政府补助退回情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无。

53、其他

无

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

（1）本期发生的非同一控制下企业合并

单位： 元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

不适用

（2）合并成本及商誉

单位： 元

合并成本	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

不适用

大额商誉形成的主要原因：

不适用

其他说明：

不适用

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位： 元

	购买日公允价值	购买日账面价值

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

不适用

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

不适用

其他说明：

不适用

（4）购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

□ 是 √ 否

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

不适用

（6）其他说明

不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、同一控制下企业合并

（1）本期发生的同一控制下企业合并

单位： 元

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

其他说明：

不适用

（2）合并成本

单位： 元

合并成本	

或有对价及其变动的说明：

不适用

其他说明：

不适用

（3）合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位： 元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

不适用

其他说明：

不适用

3、反向购买

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

不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

□ 是 √ 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□ 是 √ 否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5、其他原因的合并范围变动

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

新设子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司：2019年10月21日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于在广东顺德投资设立全资子公司的议案》，同意以自有资金在广东顺德投资设立全资子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司。截至报告期末，已完成工商注册登记，但尚未投入注册资金，尚未开展经营活动。

6、其他

不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
青岛东软载波智能电子有限公司	青岛市胶州市	青岛市胶州市	智能化产品等的研发、生产及销售	100.00%		设立
北京智惠通投资有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区	投资与资产管理	100.00%		设立
山东东软载波智能科技有限公司	青岛市高新区	青岛市高新区	智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务	100.00%		设立
上海东软载波微电子有限公司	上海市徐汇区	上海市黄浦区	集成电路设计、开发和销售等	100.00%		发行股份及支付现金购买
香港东软载波系统有限公司	香港	香港	软件及信息系统集成相关产品的研发、技术合作、货物进出口贸易		100.00%	设立
广东东软载波智能物联网技术有限公司	佛山	佛山市顺德区	集成电路产品、载波产品、智能化产品等	100.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

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：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

不适用

（2）重要的非全资子公司

单位： 元

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

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

其他说明：

不适用

（3）重要非全资子公司的主要财务信息

单位： 元

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

单位： 元

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

其他说明：

不适用

（4）使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

不适用

（5）向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

不适用

其他说明：

不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

（1）在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

不适用

（2）交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位： 元

其他说明

不适用

3、在合营安排或联营企业中的权益

（1）重要的合营企业或联营企业

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长江路 1 号创业大厦	计算机、通信和其他电子设备制造业	35.00%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

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：

不适用

（2）重要合营企业的主要财务信息

单位： 元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

不适用

（3）重要联营企业的主要财务信息

单位： 元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	山东电工智能科技有限公司	山东电工智能科技有限公司
流动资产	116,144,290.25	78,339,558.68

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产合计	116,144,290.25	78,339,558.68
流动负债	91,671,034.03	60,711,420.29
负债合计	91,671,034.03	60,711,420.29
归属于母公司股东权益	24,473,256.22	17,628,138.39
按持股比例计算的净资产份额	8,565,639.68	6,169,848.43
对联营企业权益投资的账面价值	8,565,639.68	6,169,848.43
营业收入	89,670,324.12	57,624,890.70
净利润	6,845,117.83	5,616,479.87
综合收益总额	6,845,117.83	5,616,479.87

其他说明

不适用

（4）不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位： 元

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

其他说明

不适用

（5）合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

不适用

（6）合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位： 元

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

其他说明

不适用

（7）与合营企业投资相关的未确认承诺

不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（8）与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

不适用

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

不适用

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

不适用

其他说明

不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

不适用

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注七相关项目。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。

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

1、风险管理目标和政策

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

本公司的金融工具导致的主要风险是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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

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

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

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

（2）流动风险

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

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

本公司通过经营业务产生的资金来筹措营运资金。

2、资本管理

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

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位： 元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（2）权益工具投资			110,000,000.00	110,000,000.00
（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			115,000,000.00	115,000,000.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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

不适用

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

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

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

不适用

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

不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不适用

9、其他

不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例

本企业的母公司情况的说明

不适用

本企业最终控制方是崔健、胡亚军、王锐。

其他说明：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注1：其他持股5%以上的股东

关联方名称	与本公司关系
崔健	董事长、股东，持股比例22.30%
胡亚军	副董长、股东，持股比例14.19%
王锐	监事、股东，持股比例14.19%

注2：一致行动人关系：

1、崔健、胡亚军、王锐3位自然人股东于2009年9月16日签订了《一致行动协议书》，股份公司成立后 3 位自然人股东于 2010 年 3 月 15 日续签了该文件。同意将各自持有东软载波股份所享有的部分股东权利通过一致行动关系集中行使，以实现对东软载波经营决策的合理控制。

2、2020年1月16日，崔健、胡亚军、王锐经友好协商，共同签署《解除一致行动关系协议书》。主要内容包括：

（一）各方自愿解除于2010年3月15日签署的《一致行动协议书》。

（二）在东软载波经营管理、决策、股权处置等方面不再保持一致行动关系，各自按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定依照自己的意愿独立发表意见和行使投票权，行使各项权利，履行相关义务。

（三）各方一致同意，本协议一经生效，各方在《一致行动协议书》项下的全部权利义务即刻解除，各方不再互负任何权利义务、无任何纠纷。

（四）各方确认，就《一致行动协议书》各方无任何纠纷及潜在纠纷，亦无需承担任何违约责任。

3、截至《解除一致行动关系协议书》签署日，上述一致行动人均充分遵守于2010年3月15日签署《一致行动协议》的约定，未发生违反《一致行动协议》的情形。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3。

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
吴迪	董事、总经理
潘松	董事、副总经理、总工程师
陈一青	董事

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

刘海英	独立董事
姜省路	独立董事
王元月	独立董事
刘大龙	监事
刘嘉	监事
杨永平	监事会主席
王辉	副总经理、董事会秘书
张旭华	副总经理
孙雪飞	副总经理、财务总监

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	81,698,330.67	49,653,927.59

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

（2）关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位： 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

不适用

本公司委托管理/出包情况表：

单位： 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关联管理/出包情况说明

不适用

（3）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位： 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入

本公司作为承租方：

单位： 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费

关联租赁情况说明

不适用

（4）关联担保情况

本公司作为担保方

单位： 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位： 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

不适用

（5）关联方资金拆借

单位： 元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

（6）关联方资产转让、债务重组情况

单位： 元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

（7）关键管理人员报酬

单位： 元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	9,300,000.00	8,968,900.00

（8）其他关联交易

不适用

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位： 元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山东电工智能科技有限公司	82,734,079.86	4,136,703.99	57,598,556.00	2,879,927.80

（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

公司无关联方承诺事项

8、其他

无

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位： 元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	4,849,920.00
公司本期失效的各项权益工具总额	1,062,540.00
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	实施 2017 年度权益分派后的回购价格为 10.22 元/股；激励计划的有效期自限制性股票授予登记完成之日起至激励对象获授的限制性股票全部解除限售或回购注销之日止，最长不超过 48 个月。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其他说明

1、限制性股票激励计划的实施：2017年11月9日公司2017年第一次临时股东大会审议通过了《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》、《提请公司股东大会授权董事会办理公司2017年限制性股票激励计划有关事项》等议案。 2017年12月5日公司召开第三届董事会第五次会议审议通过了《关于调整公司2017 年限制性股票激励计划激励对象名单和授予数量的议案》、《关于向激励对象首次授予2017 年限制性股票的议案》，确定授予568 名激励对象1,704.50 万股限制性股票，股票面值1元，授予价格为10.77 元/股。本次限制性股票激励计划授予登记的限制性股票共计17,045,000股，并已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记。授予限制性股票的上市日期为2017年12月22日。

2.限制性股票回购价格的调整：鉴于公司于2018年6月8日实施了2017年度权益分派方案，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》及2017年第一次临时股东大会的授权，公司董事会决定对限制性股票的回购价格予以相应调整，回购价格由10.77元/股调整为10.42元/股。2018年8月15日，公司召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》，公司独立董事对相关事项发表了独立意见。

3、限制性股票的回购和注销：2018年8月15日，公司召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对原激励对象中因个人原因离职已经不符合激励条件的28人所持已获授但尚未解锁的限制性股票共计540,000股进行回购注销，回购价格为10.42元/股，回购总金额为5,626,800.00元。2018年9月6日召开的公司2018年第一次临时股东大会批准了改议案。2018年11月22日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由470,309,857股变更为469,769,857 股。

4. 2019年1月23日召开的第三届董事会第十一次会议和第一次临时股东大会审议通过了关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订《公司章程》的议案》。公司2017年限制性股票激励计划的激励对象26人因个人原因离职，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》的规定，公司董事会决定对26人已获授但尚未解锁的338,600股限制性股票进行回购注销。截至2019年3月28日，公司已支付26名已离职激励对象的回购股款，其中减少股本338,600.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所出具中兴华验字（2019）第030009号验资报告予以验证。2019年5月10日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,769,857股变更为469,431,257股。

5.2019年9月17日分别召开的三届董事会第十五次会议和第二次临时股东大会审议通过了关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本并修订《公司章程》的议案》。公司2017年限制性股票激励计划的激励对象72人因个人原因离职，根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）》的规定，公司董事会决定对72人已获授但尚未解锁的723,940股限制性股票进行回购注销。截至2019年11月13日，公司已支付72名已离职激励对象的回购股款，其中减少股本723,940.00元，余额调整资本公积，上述事项已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴华验字（2019）第030009号验资报告予以验证。2019年12月20日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数由469,431,257股变更为468,707,317股。

2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位： 元

授予日权益工具公允价值的确定方法	以 Black-Scholes 模型（B-S 模型）作为定价模型，扣除激励对象在未来解除限售期取得理性预期收益所需要支付的成本后作为限制性股票的公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	公司根据在职激励对象对应的权益工具、对未来年度公司业绩的预测及对个人绩效考核情况进行确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	199,878,439.43
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	623,401.98

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

□ 适用 √ 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

根据公司《2017年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》规定的限制性股票解除限售条件要求的公司层面业绩考核要求，2017年度限制性股票激励计划第三个解除限售期所要求的业绩考核条件未达成。

5、其他

无

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

公司于2019年10月21日召开的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》。同意公司使用自有资金人民币5,000万元在广东顺德投资设立全资子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司，截至2019年12月31日尚未实际出资

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位： 元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位： 元

拟分配的利润或股利	93,720,323.40
经审议批准宣告发放的利润或股利	93,720,323.40

3、销售退回

资产负债表日后未发生重要销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

公司于 2019 年 12 月 27日和 2020 年 1 月 16 日分别召开的第三届董事会第十七次会议和 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对原激励对象中因个人原因离职已经不符合激励条件的12人所持已获授但尚未解锁的105,700股限制性股票进行回购注销，回购价格为10.22元/股，回购总金额为 1,080,254.00元。截至本报告批准报出日，本次回购注销的工作尚在办理中。

2020年3月27日，公司第四届董事会第二次会议审议批准了《2019年度利润分配预案》：以2019年12月31日公司总股本468,707,317股扣除经2019年12月27日召开的第三届董事会第十七次会议和2020年1月16日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过的拟回购注销的限制性股票105,700股后的股本468,601,617股为基数，向全体股东每10股派2.00元（含税），合计派发现金股利93,720,323.40元（含税），剩余未分配利润结转下一年度；不送红股，不以公积金转增股本。利润分配预案披露后若股本发生变动，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。此预案尚需提交公司2019年度股东大会审议通过后方可实施。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1）追溯重述法

单位： 元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

（2）未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

不适用

3、资产置换

（1）非货币性资产交换

不适用

（2）其他资产置换

不适用

4、年金计划

不适用

5、终止经营

单位： 元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明

不适用

6、分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

不适用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）报告分部的财务信息

单位： 元

项目		分部间抵销	合计

（3）公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

不适用

（4）其他说明

不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

不适用

8、其他

不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）应收账款分类披露

单位： 元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,262,400.00	0.69%	2,262,400.00	100.00%		2,262,630.00	0.71%	2,262,630.00	100.00%	0.00
其中：										
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款						2,262,630.00	0.48%	2,262,630.00	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	326,581,997.12	99.31%	20,225,408.35	6.19%	306,356,588.77	465,175,709.34	99.52%	26,492,303.57	5.70%	438,683,405.77
其中：										

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	326,457,244.00	99.27%	20,225,408.35	6.20%	306,231,835.65	465,175,709.34	99.52%	26,492,303.57	5.70%	438,683,405.77
合并范围内公司	124,753.12	0.04%			124,753.12					
合计	328,844,397.12	100.00%	22,487,808.35	6.19%	306,356,588.77	467,438,339.34	100.00%	28,754,933.57		438,683,405.77

按单项计提坏账准备：2,262,400.00

单位： 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
哈尔滨亿莱创科技有限公司	791,550.00	791,550.00	100.00%	无法收回
大庆冠龙永安经贸有限公司	503,600.00	503,600.00	100.00%	无法收回
哈尔滨长荣信息科技有限公司	348,480.00	348,480.00	100.00%	无法收回
哈尔滨微比特科技有限公司	204,400.00	204,400.00	100.00%	无法收回
其他小额应收款汇总	414,370.00	414,370.00	100.00%	无法收回
合计	2,262,400.00	2,262,400.00	--	--

按单项计提坏账准备：

单位： 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：20,225,408.35

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	286,018,558.05	14,300,927.89	5.00%
1 至 2 年	35,430,161.25	3,543,016.13	10.00%
2 至 3 年	2,048,155.13	614,446.54	30.00%
3 至 4 年	2,004,259.57	1,002,129.79	50.00%
4 至 5 年	956,110.00	764,888.00	80.00%
合计	326,457,244.00	20,225,408.35	--

确定该组合依据的说明：

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，编制应收款项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。

按组合计提坏账准备：

单位： 元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	286,143,311.17
1 至 2 年	35,430,161.25
2 至 3 年	2,048,155.13
3 年以上	5,222,769.57
3 至 4 年	2,004,259.57
4 至 5 年	956,110.00
5 年以上	2,262,400.00
合计	328,844,397.12

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位： 元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,262,630.00		230.00		2,262,400.00
按组合计提坏账准备的应收账款	26,492,303.57	-6,266,895.22			20,225,408.35
合计	28,754,933.57	-6,266,895.22	230.00		22,487,808.35

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位： 元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

本期计提坏账准备金额-6,266,895.22元，收回或转回坏账准备金额230.00元。

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位： 元

项目	核销金额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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：

本期无实际核销的应收账款

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位： 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
山东电工智能科技有限公司	82,734,079.86	25.16%	4,136,703.99
国网新疆电力有限公司和田供电公司	17,944,538.28	5.46%	897,226.91
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	13,005,085.40	3.95%	650,254.27
国网青海省电力公司	12,842,664.73	3.91%	736,860.44
国网安徽省电力有限公司物资分公司	12,225,565.40	3.72%	611,278.27
合计	138,751,933.67	42.20%	

（5）因金融资产转移而终止确认的应收账款

报告期内公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

（6）转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

报告期内公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

无

2、其他应收款

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	2,757,042.12	5,163,306.11
其他应收款	6,839,671.41	8,637,352.88
合计	9,596,713.53	13,800,658.99

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）应收利息

1）应收利息分类

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	2,757,042.12	5,163,306.11
合计	2,757,042.12	5,163,306.11

2）重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

截至本报告期末公司无重要逾期利息。

3）坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

（2）应收股利

1）应收股利分类

单位： 元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2）重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位： 元

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

3）坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）其他应收款

1）其他应收款按款项性质分类情况

单位： 元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	5,422,296.17	7,488,125.07
备用金	1,126,745.12	974,896.55
社保	799,260.66	859,791.75
往来款	92,317.57	
合计	7,440,619.52	9,322,813.37

2）坏账准备计提情况

单位： 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	685,460.49			685,460.49
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提	-84,512.38			-84,512.38
2019 年 12 月 31 日余额	600,948.11			600,948.11

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	7,066,277.75
1 至 2 年	115,341.77
2 至 3 年	3,000.00
3 年以上	256,000.00
3 至 4 年	20,000.00
4 至 5 年	9,000.00
5 年以上	227,000.00
合计	7,440,619.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	
其他应收款坏账准备	685,460.49	-84,512.38			600,948.11
合计	685,460.49	-84,512.38			600,948.11

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位： 元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

本期无收回或转回金额重要的坏账准备。

4）本期实际核销的其他应收款情况

单位： 元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位： 元

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

其他应收款核销说明：

本期无实际核销的其他应收款情况。

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
国网福建省电力有限公司	保证金或押金	844,196.96	1 年以内	11.35%	42,209.85
国网重庆市电力公司	保证金或押金	710,471.91	1 年以内	9.55%	35,523.60
国网安徽省电力有限公司	保证金或押金	587,728.40	1 年以内	7.90%	29,386.42
北京方亚海泰科技有限公司	保证金或押金	329,530.68	1 年以内	4.43%	16,476.53
国网山东省电力公司	保证金或押金	312,047.05	1 年以内	4.19%	15,602.35
合计	--	2,783,975.00	--	37.42%	139,198.75

6）涉及政府补助的应收款项

单位： 元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

本报告期公司无涉及政府补助的应收款项

7）因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本报告期公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8）转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本报告期公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

无

3、长期股权投资

单位： 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,117,240,453.09		1,117,240,453.09	1,022,844,824.05		1,022,844,824.05
对联营、合营企业投资	8,565,639.67		8,565,639.67	6,169,848.43		6,169,848.43
合计	1,125,806,092.76		1,125,806,092.76	1,029,014,672.48		1,029,014,672.48

（1）对子公司投资

单位： 元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
青岛东软载波智能电子有限公司	544,134,506.94	94,000,000.00			-2,913.57	638,131,593.37	
北京智惠通投资有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
山东东软载波智能科技有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
上海东软载波微电子有限公司	458,710,317.11				398,542.61	459,108,859.72	
合计	1,022,844,824.05	94,000,000.00			395,629.04	1,117,240,453.09	

（2）对联营、合营企业投资

单位： 元

投资单位	期初余额	本期增减变动	期末余额	减值准

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	(账面价值)	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	(账面价值)	备期末余额
一、合营企业											
二、联营企业											
山东电工智能科技有限公司	6,169,848.43			2,395,791.24						8,565,639.67	
小计	6,169,848.43			2,395,791.24						8,565,639.67	
合计	6,169,848.43			2,395,791.24						8,565,639.67	

（3）其他说明

注1：2014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。截至报告期末，山东东软载波注册资本1,000万元，实际已出资1,000万元。2017年注册地址迁到青岛市崂山区，2018年注册地迁到青岛市高新区。

注2：2013年08月21日东软载波第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司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。截至2019年12月31日，公司对青岛东软载波智能电子有限公司累计出资金额为63,000万元。

注3：根据附七、29注释中的限制性股票激励计划和全资子公司员工认购的股票数量，2019年确认青岛东软载波智能电子有限公司与上海东软载波微电子有限公司应承担的股权激励费用为-2,913.57元、398,542.61元。

4、营业收入和营业成本

单位： 元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	650,235,338.32	345,156,060.79	860,799,012.24	462,097,387.23
其他业务	34,285.71	4,568.58	34,285.71	4,568.58
合计	650,269,624.03	345,160,629.37	860,833,297.95	462,101,955.81

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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	2,395,791.24	443,223.85
理财收益	6,227,787.13	9,045,050.00
处置权益投资取得的处置收益	21,256,573.35	
合计	29,880,151.72	9,488,273.85

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
非流动资产处置损益	21,291,185.42	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	21,576,066.79	
委托他人投资或管理资产的损益	10,791,732.34	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-60,991.51	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	392,825.50	
减：所得税影响额	6,419,663.84	
合计	47,571,154.70	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

□ 适用 √ 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净	每股收益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	资产收益率	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	6.90%	0.4213	0.4213
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.24%	0.3200	0.3200

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

不适用

4、其他

无

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十三节 备查文件目录

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

二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

四、其他相关资料。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn