



华辰泰尔

NEEQ : 870348

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司

(Shandong Huachentel Information Technology Co., Ltd.)

华辰泰尔 网通天下 万物互联

助力物联网 支撑云时代 服务大数据

年度报告

2019

公司年度大事记

- 一、2019 年 1 月，公司子公司瑞联信息取得“基于 VOIP 技术的电话指挥调度系统 V1.0”和“基于 VOIP 技术的呼叫中心系统 V1.0”等 2 项计算机软件著作权登记证书。
- 二、2019 年 2 月，公司参加在西班牙巴塞罗那举行的世界移动通信大会（MWC2019），展示了公司自主研发的智能通用接入设备（uCPE）系列产品及其配套的 vCPE。
- 三、2019 年 3 月，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过《2018 年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》，利润分配方案实施完成后，公司总股本增加至 6,200.0001 万股。
- 四、2019 年 3-4 月，公司先后取得“华辰泰尔智能接入设备 HC-VN 控制软件 V1.0”、“华辰泰尔智能接入设备 HC-EN 控制软件 V1.0”及“华辰泰尔基于 NB-IOT 技术的高效资产管理系统 V1.0”等 3 项计算机软件著作权登记证书。
- 五、2019 年 5 月，公司参加 2019 腾讯全球数字生态大会，展出了与腾讯合作开发的 AI 边缘计算网关，受到广泛关注。
- 六、2019 年 5-6 月，公司子公司光路科技先后取得“光路科技智慧农业管理系统 V1.0”、“光路科技阳光家装 APP 系统 V1.0”及“物联网定位平台 V1.0”等 3 项计算机软件著作权登记证书。
- 七、2019 年 8-10 月，公司先后取得“华辰泰尔基于 VOIP 技术的监狱电话监控系统 V1.0”、“华辰泰尔智慧仓储管理系统 V1.0”、“华辰泰尔智慧冷链物流管理系统 V1.0”和“华辰泰尔基于 VOIP 技术的电话计费系统 V1.0”等 4 项计算机软件著作权登记证书。
- 八、2019 年 11 月，公司与昆山同日工业自动化有限公司、中国联合网络通信有限公司网络技术研究院共同于上海汇众汽车制造有限公司轿车底盘系统安亭北厂成功进行了智能制造 AGV 应用场景下的 5G 通信能力测试。
- 九、2019 年 11 月，作为参与中国移动 SD-WAN 产品的唯一网络设备商，公司 5G SD-WAN 产品亮相 2019 中国移动全球合作伙伴大会。
- 十、2019 年 12 月，中国联合网络通信有限公司网络技术研究院、中讯邮电咨询设计院有限公司、华辰泰尔及其子公司华辰连科签署协议，共同成立“智能网络终端联合实验室”。
- 十一、2019 年 10-12 月，公司子公司光路科技取得“GL 网上商城客户端软件 V1.0”等共计 13 项软件著作权。

目 录

第一节	声明与提示	6
第二节	公司概况	10
第三节	会计数据和财务指标摘要	12
第四节	管理层讨论与分析	15
第五节	重要事项	28
第六节	股本变动及股东情况	32
第七节	融资及利润分配情况	35
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	38
第九节	行业信息	41
第十节	公司治理及内部控制	42
第十一节	财务报告	48

释义

释义项目		释义
华辰泰尔、本公司或公司	指	山东华辰泰尔信息科技股份有限公司
光路科技	指	济南光路科技有限公司
瑞联信息	指	山东瑞联信息科技有限公司
连科通信	指	山东华辰连科通信网络有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信有限公司
中国电信	指	中国电信集团有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
实际控制人	指	苏英、周丽、宋怀曾
《公司章程》	指	《山东华辰泰尔信息科技股份有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
主办券商	指	首创证券有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2019 年度
审计机构	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
三会	指	股东大会、董事会、监事会
硬件	指	计算机系统中由电子、机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称。
软件	指	一系列按照特定顺序组织的计算机数据和指令的集合。
数据库	指	以一定方式储存在一起，能为多个用户共享，具有尽可能小的冗余度并与应用程序彼此独立的数据集合。
网关	指	在网络层上以实现网络互连的设备。
融合通信	指	基于能够提供包括语音、数据、视频和多媒体业务信息通信技术开展的全业务服务。
PTN	指	分组传送网（Package Transport Network），是一种以面向连接的分组技术为内核，同时具备端到端的业务管理、层次化 OAM 及电信级保护等传送特性，以承载电信级以太网业务为主，兼容 TDM、ATM 等业务的综合传送技术。
OTN	指	光传送网（Optical Transport Network），是以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网，是下一代的骨干传送网。
UTN	指	统一传送网络（Unified Transport Network）实现从网络功能向网络实现的融合演进，满足运营商综合承载和新业务引入的需求。
SDN	指	软件定义网络（Software Defined Networking），一种新型网络创新架构，其核心技术 OpenFlow 通过将网络设备控制面与数据面分离开来，从而实现了网络流量的灵活控制，使网络作为管道变得更加智能。
NFV	指	网络功能虚拟化（Network Function Virtualization），通过使用

		x86 等通用性硬件以及虚拟化技术，来承载很多功能的软件处理，从而降低网络昂贵的设备成本。可以通过软硬件解耦及功能抽象，使网络设备功能不再依赖于专用硬件，资源可以充分灵活共享，实现新业务的快速开发和部署，并基于实际业务需求进行自动部署、弹性伸缩、故障隔离和自愈等。
vCPE	指	虚拟化用户预置设备（Virtual Customer Premise Equipment）。
uCPE	指	通用客户端设备(Universal customer premise equipment)。
5G	指	第五代移动电话行动通信标准。
VoIP	指	基于 IP 的语音传输（Voice over Internet Protocol）
NB-IoT	指	窄带物联网（Narrow Band Internet of Things）。
MSAP	指	多业务接入平台（Muti-Services Access Platform）。
SD-WAN	指	即广域软件定义网络，是将 SDN 技术应用到广域网场景中所形成的一种服务。
边缘计算	指	是指在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。

注：本报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入原因造成。

第一节 声明与提示

【声明】

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

公司负责人苏英、主管会计工作负责人徐朝霞及会计机构负责人（会计主管人员）徐朝霞保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证其真实、准确、完整	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在豁免披露事项	☐ 是 ☒ 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
1、技术升级换代的风险	随着信息技术的迅速发展，技术升级及更新越来越快，行业内企业能否在技术创新方面紧跟行业发展、快速响应客户需求，直接关系着行业发展进程。公司向来重视自身技术水平的提升，多年来公司产品技术紧跟市场需求，未来公司仍将不断完善公司技术升级工作并密切关注市场技术发展趋势。如果公司不能准确地跟踪市场变化、及时响应市场需求、优化产品功能并提升服务品质，公司将面临技术升级与产品换代的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。
2、技术人才流失的风险	目前行业竞争日趋激烈，行业内企业对高素质技术人才和管理人才的争夺愈发激烈。能否保持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀人才的加盟，是企业能否保持技术创新能力的关键。公司十分重视人力资源的科学管理，建立了具有竞争力的激励机制，未来公司将进一步完善多种形式的激励机制，保证

	人才队伍的稳定性和创造性。如果其他企业提供更为优越的待遇和激励机制，可能造成公司核心技术人员流失的风险，从而对公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。
3、单一客户依赖的风险	2018 年、2019 年公司来自第一大客户中国联通的收入金额占同期营业收入的比重分别为 35.93%、30.58%。公司在巩固既有市场份额的同时以新技术和新产品寻求新的市场突破，目前公司主要客户已在传统电信运营商基础上逐步拓展到更多互联网云运营商，但中国联通仍为公司第一大客户，如果其经营状况或者其与公司的合作关系发生不利变化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。
4、税收优惠变动的风险	依据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的优惠政策。 公司 2008 年 12 月 5 日起被认定为高新技术企业，期限三年，自 2008 年起公司执行 15%的企业所得税税率，2011 年 10 月和 2014 年 10 月、2017 年 12 月公司分别通过山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的复审，继续享受高新技术企业所得税税率 15%的优惠政策。 公司全资子公司光路科技于 2017 年 12 月通过了山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的审查，被认定为高新技术企业，享受所得税税率为 15%的优惠政策。 公司经营成果对税收优惠存在一定的依赖。若未来国家税收优惠政策发生变化，使公司无法享受上述税收优惠，将对公司的经营业绩和盈利水平产生重大不利影响。
5、应收账款账面净额较大的风险	2018 年末、2019 年末，公司应收账款账面净额分别为 4,965.56 万元、5,128.40 万元，分别占同期总资产的 42.60%、

	45.41%。公司已制定了相应的内部控制制度，以加强合同管理和销售款项的回收管理。若欠款客户经营情况发生不利变化，可能导致公司不能及时收回应收款项，进而对公司经营业绩造成不良影响。
6、存货账面余额较大的风险	2018 年末、2019 年末，公司存货账面余额分别为 3,461.27 万元、3,324.78 万元，占当期资产总额的比例分别为 29.70%、29.44%。公司存货余额较大，一方面系公司保持一定的安全库存，防止短期内需求突然增加导致公司库存出现短缺；另一方面系公司下游电信运营商客户验收期较长。虽然公司目前已制定并严格执行相应的存货管理制度，但未来随着公司经营规模的扩大，存货账面价值有可能继续增加，存货的资金占用压力和管理压力将进一步增加，进而对公司生产经营造成不良影响。
7、非经常性损益金额较大的风险	2018 年、2019 年，公司非经常性损益金额分别为 63.80 万元、251.47 万元，公司非经常性损益主要系收到的各类政府补助，若未来公司获得的政府补助发生变化，可能会对公司的经营业绩带来一定负面影响。
8、销售区域较为集中的风险	2018 年、2019 年，公司来自华东地区的收入金额占同期营业收入的比重分别为 65.27%、73.95%。目前公司的产品销往全国各地，在公司传统业务下，电信运营商是公司主要客户，公司总部位于山东，因此华东地区是重要的销售区域，且光路科技产品销售收入主要来自山东地区，故 2015 年底公司收购光路科技后华东地区收入占比进一步提升。公司在维系现有销售区域格局的基础上逐步加大对各地市市场开发力度，并且公司将继续维护好与华东地区客户的良好关系，但如果华东地区经营环境或者客户与公司的合作关系发生不利变化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。
9、收购后的整合风险	公司基于多元化业务的战略目的，于 2015 年 12 月收购光路科技。公司收购光路科技后，积极完善经营方式和生产结构，促进生产经营过程协调统一；保留并借鉴双方的文化长处，形

	成共同的经营理念、团队精神，积极促进企业文化的融合。但是公司整合双方业务资源需要一定统筹时间，同时公司需要基于两家企业的实际经营差异，充分考虑双方经营发展以及收购后协同发展的效果。如果不能将这些资源有机结合，公司将会面临收购后的整合风险，进而对公司经营产生一定影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	否

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	山东华辰泰尔信息科技股份有限公司
英文名称及缩写	Shandong Huachentel Information Technology Co., Ltd.
证券简称	华辰泰尔
证券代码	870348
法定代表人	苏英
办公地址	济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层

二、 联系方式

董事会秘书或信息披露事务负责人	苗爱青
职务	董事、董事会秘书
电话	0531-88870026
传真	0531-88870859
电子邮箱	hcmaq@163.com
公司网址	http://www.huachentel.com/
联系地址及邮政编码	济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层(250101)
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2002 年 3 月 19 日
挂牌时间	2017 年 1 月 3 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-39 计算机、通信和其他电子设备制造业-392 通信设备制造-3921 通信系统设备制造
主要产品与服务项目	通信接入网设备的研发、生产和销售服务
普通股股票转让方式	集合竞价转让
普通股总股本（股）	62,000,001
优先股总股本（股）	0
控股股东	无
实际控制人及其一致行动人	苏英、周丽、宋怀曾

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91370100737204606H	否

注册地址	济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层	否
注册资本	62,000,001.00	是

五、 中介机构

主办券商	首创证券
主办券商办公地址	北京市西城区德胜门外大街 115 号
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	张志良、鞠录波
会计师事务所办公地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704

六、 自愿披露

☐适用 ☒不适用

七、 报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	100,938,946.56	91,724,753.30	10.05%
毛利率%	31.42%	37.56%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-2,791,273.68	2,383,728.12	-217.10%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-5,305,993.69	1,745,772.00	-403.93%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	-3.29%	3.48%	-
加权平均净资产收益率%(归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	-6.26%	2.55%	-
基本每股收益	-0.05	0.04	-225.00%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	112,929,600.55	116,559,574.19	-3.11%
负债总计	29,551,206.56	30,389,906.52	-2.76%
归属于挂牌公司股东的净资产	83,378,393.99	86,169,667.67	-3.24%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.34	1.94	-30.93%
资产负债率%(母公司)	19.72%	21.79%	-
资产负债率%(合并)	26.17%	26.07%	-
流动比率	3.53	3.48	-
利息保障倍数	-2.12	2.64	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-2,102,551.28	-8,117,385.20	-
应收账款周转率	1.80	1.71	-
存货周转率	2.04	1.73	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-3.11%	12.70%	-
营业收入增长率%	10.05%	-19.05%	-
净利润增长率%	-217.10%	-78.77%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	62,000,001	44,350,001	39.80%
计入权益的优先股数量	0	0	-
计入负债的优先股数量	0	0	-

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	-148.72
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）	2,627,118.94
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,040.03
非经常性损益合计	2,628,010.25
所得税影响数	113,290.24
少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	2,514,720.01

七、 补充财务指标

☐适用 ☒不适用

八、 会计数据追溯调整或重述情况

☒会计政策变更 ☐会计差错更正 ☐其他原因 ☐不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
应收票据及应收账款	52,746,973.70		50,532,258.57	
应收票据		3,091,387.92		3,434,000.00

应收账款		49,655,585.78		47,098,258.57
应付票据及应付账款	15,630,922.25		19,711,342.60	
应付账款		15,630,922.25		19,711,342.60

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

公司所处行业为通信系统设备制造业，是一家专业的通信接入网设备及解决方案提供商，主营业务为数据通信设备、光通信传输设备、智能接入终端设备、视频会议系统及相关软件的研发、生产、销售服务和专用集成电路设计服务，为电信运营商及政企大客户的接入网建设提供优质的产品和可靠的解决方案。子公司光路科技主营业务为电力系统通信设备调度数据网整体解决方案及视频监控平台软件及硬件设备的研发、集成和销售服务。子公司山东瑞联信息科技有限公司主要进行相关行业及公共事业领域的信息技术开发、应用和集成。目前公司共拥有 5 项发明专利、1 项实用新型专利和 48 项软件著作权。

公司营业收入主要来自于通信接入网设备的研发、生产和销售服务。自成立以来，公司坚持以先进适用的信息科技和产品核心技术为支撑，以技术创新为先导，以提供优质的通信接入网设备和解决方案为主要途径，精准对接电信运营商和政企大客户的需求，实现公司业务的稳步拓展。

在国内电信运营商渠道市场，公司主要通过招投标获得订单。公司的设备与方案得到了中国联通、中国电信等电信运营商的认可，多项产品通过电信运营商入围选型并成为供应商，与各大电信运营商保持了长期稳定的合作关系。此外，公司通过客户宣讲、培训、案例推广、技术引导等方式对政企大客户进行产品推广。

随着信息技术的发展，云计算、物联网、智能化终端设备产品的市场需求迅速增长，公司正在积极研发新产品，谋求向新一代网络架构业务产品和服务的供应商转型。公司顺应市场需要研发的智能接入终端设备现已在多地试点和销售，并与部分云服务商结成战略合作伙伴，成为其云接入整体解决方案的接入设备供货商。

报告期内，公司的商业模式较上年度未发生重大变化。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主营业务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主要产品或服务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
客户类型是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
关键资源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
销售渠道是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
收入来源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
商业模式是否发生变化	☐ 是 ☒ 否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

一、经营情况回顾

2019 年度公司实现营业收入 10,093.89 万元,同比增长 10.05%,主要原因为公司子公司光路科技 2019 年度智慧农业项目增加。

公司 2019 年合并净利润-279.13 万元,较去年同期 238.37 万元减少 517.50 万元。一方面是由于公司近年来根据通信技术的发展和市场的变化谋求转型,研发投入较多,新的产品目前刚刚打开市场,尚未大量形成销售,产生利润较少;另一方面是由于运营商去年以来重新招标后,传输产品市场竞争加剧,运营商控制成本趋严,导致产品价格下调,公司毛利率下降,进而致使公司利润下滑。此外,光路科技的产品毛利随着市场竞争也在下降,对公司利润也产生一定影响。

2019 年度,面对激烈的市场环境,公司的传输产品在原有的中国联通市场上重新入围,市场格局暂时稳定。同时公司针对市场的新形势及时调整产品部署,积极寻求创新业务的突破。在 SD-WAN 领域,公司在山东临沂成功开展试点应用,树立了行业标杆;在 5G 应用领域,公司与合作伙伴合作在上海汇众汽车制造有限公司轿车底盘系统安亭北厂成功进行了智能制 AGV 应用场景下的 5G 通信能力测试。此外,公司积极通过展会等形式,努力开拓更多客户,提高公司品牌影响力。

子公司光路科技在电力业务和物联网业务方面继续开拓新市场,加深与各客户的关系。2019 年度实现了省外市场新突破,带来了新的业务增长点。在智慧农业方面光路科技通过加入行业协会,深入行业技术交流,使 2019 年度智慧农业项目销售收入大幅增加。子公司瑞联信息围绕山东和河北电力市场,对重点客户和重点产品持续进行推广。子公司华辰连科的智能终端系列产品受到较多客户欢迎,并持续有新的客户对接,市场竞争力不断增强。

研发方面,2019 年公司继续保持研发投入的力度,全年研发投入金额 1,323.69 万元,占公司营业收入的 13.11%。创新是公司发展的驱动力,公司紧跟技术发展趋势,积极和各战略合作伙伴开展合作,持续开发智能接入设备和智能终端系列产品,不断满足客户定制化个性需求,使数据智能化技术与通信技术深度融合。

对外投资方面,公司于 2019 年 9 月投资设立了全资子公司山东华辰连科通信网络有限公司。华辰连科专注于智能终端产品的研发和销售,为公司的长远发展注入了新动力。

二、未来发展计划

公司是通信接入网设备制造商,5G 时代的到临,给公司提供了巨大的发展空间,经过几年的研发和布局,公司运用新一代信息技术研发的新产品——“智能接入终端”在国内处于领先地位。2019 年三大

运营商积极在各地开展 5G 建设和商用试点，5G 时代的到来意味着真正的物联网时代到来，公司将大力拓展 MCPE，SDWAN 等新技术大客户接入解决方案，紧紧抓住 5G 新基建大势，全力占据 5G 网关、5G 基站前传等风口市场，为公司创造新的利润增长点。未来，公司将在新一代信息技术领域的以下方面持续加大投入：

1、SD-WAN 领域

物联网时代，数据先行。海量的连接设备数刺激了对数据分析、媒体流量、存储和数据备份的需求，在数据中心、云、分支节点和其他远程位置间传输的数据已经越来越多。流量的猛增使得广域网及其程序性能必须加以优化，急剧增量的移动用户和国际分支机构，需要一个专用带宽，企业级的保障、企业级的安全保护。随着 5G 时代的到来，将 SD-WAN 引入到 5G 网络架构，将进一步提升网络运转效率，通过低功耗虚拟扩容、非封闭可编程的底层网络、高层多连接等方式满足多种场景的应用需求。在工业业务量需求突发期间，可更快地进行传达，利用弹性扩展来提升整体资源利用率。

2、5G+工业物联网

工业互联网是一种新型工业架构，是智能化工业的关键，当今前沿的 5G 技术具有延时低、覆盖广、功耗小等特点，促进了互联网的高速发展，对工业互联网具有积极的推动作用。5G 技术已经成为支撑智能制造转型的关键使能技术。5G 技术可以将分布广泛、零散的人、机器和设备全部连接起来，构建统一的互连网络。5G 技术的发展可以帮助制造企业摆脱以往无线网络技术较为混乱的应用状态，这对于推动工业互联网的实施以及智能制造的深化转型有着积极的意义。随着 5G 商用进程的深化而相继转换，运营商将大规模开展网络建设，5G 网络设备投资带来的设备制造商收入将成为 5G 直接经济产出的主要来源。

3、边缘计算

随着物联网时代到来，云计算平台将面临着海量设备接入、海量数据、带宽不够和功耗过高等高难度挑战。边缘计算相对于云计算的最大特点是能够在各种各样的行业中独立应用，为智能硬件各个场景中的安全性和低延迟提供保障，并能就近提供智能互联服务。在物联网时代数据处理的时代，智能硬件终端累计不断增长的数据催生了对边缘计算的需求。未来边缘计算还将更好地推动物联网技术发展，从而提升智能硬件终端市场的空间和规模。

(二) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末	本期期初	本期期末与本期期
----	------	------	----------

	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	初金额变动比例%
货币资金	13,588,360.64	12.03%	15,028,711.87	12.89%	-9.58%
应收票据	2,297,540.00	2.03%	3,091,387.92	2.65%	-25.68%
应收账款	51,283,971.05	45.41%	49,655,585.78	42.60%	3.28%
预付款项	2,945,959.83	2.61%	1,828,197.03	1.57%	61.14%
其他应收款	454,250.66	0.40%	527,771.10	0.45%	-13.93%
存货	33,247,791.97	29.44%	34,612,695.42	29.70%	-3.94%
其他流动资产	458,742.79	0.41%	1,010,042.61	0.87%	-54.58%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	6,832,907.19	6.05%	7,184,025.37	6.16%	-4.89%
在建工程	-	-	-	-	-
无形资产	1,262,683.57	1.12%	1,464,712.93	1.26%	-13.79%
长期待摊费用	43,673.05	0.04%	118,541.53	0.10%	-63.16%
递延所得税资产	501,536.29	0.44%	2,030,009.76	1.74%	-75.29%
其他非流动资产	12,183.51	0.01%	7,892.87	0.01%	54.36%
短期借款	13,000,000.00	11.51%	11,000,000.00	9.44%	18.18%
长期借款	-	-	-	-	-
应付账款	13,230,254.73	11.72%	15,630,922.25	13.41%	-15.36%
预收款项	632,229.37	0.56%	371,442.14	0.32%	70.21%
应付职工薪酬	1,581,355.23	1.40%	1,899,467.19	1.63%	-16.75%
应交税费	551,987.83	0.49%	1,050,169.64	0.90%	-47.44%
其他应付款	555,379.40	0.49%	437,905.30	0.38%	26.83%

资产负债项目重大变动原因：

1、预付款项：较上年同期增长 61.14%，增加 111.78 万元，主要系子公司光路科技预付的货款较上年有所增加所致。

2、其他流动资产：较上年同期下降 54.58%，减少 55.13 万元，主要系公司本期业绩下滑，预缴企业所得税较上年减少所致。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	100,938,946.56	-	91,724,753.30	-	10.05%

营业成本	69,222,131.33	68.58%	57,270,714.24	62.44%	20.87%
毛利率	31.42%	-	37.56%	-	-
销售费用	13,160,977.64	13.04%	10,706,644.63	11.67%	22.92%
管理费用	8,603,932.92	8.52%	7,770,621.55	8.47%	10.72%
研发费用	13,236,923.91	13.11%	14,084,572.82	15.36%	-6.02%
财务费用	295,736.88	0.29%	884,755.06	0.96%	-66.57%
信用减值损失	-341,689.86	-0.34%	-	-	-
资产减值损失	0.00	0.00%	-727,803.53	-0.79%	-
其他收益	3,408,312.94	3.38%	1,578,258.68	1.72%	115.95%
投资收益	-	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	-1,253,169.82	-1.24%	1,100,156.19	1.20%	-213.91%
营业外收入	299,369.97	0.30%	430,264.61	0.47%	-30.42%
营业外支出	199.72	0.00%	3,228.00	0.00%	-93.81%
净利润	-2,791,273.68	-2.77%	2,383,728.12	2.60%	-217.10%

项目重大变动原因:

1、销售费用：本期较上年同期增加 245.43 万元，同比增长 22.92%，主要是由于回款情况是公司销售人员考核的重要指标，公司本年度销售回款较去年有所增长，公司对销售人员发放的绩效奖金较去年相应增加所致。

2、财务费用：本期较上年同期减少 58.90 万元，同比下降 66.57%，主要是由于本年度公司抵押贷款授信到期并重新申请授信，期间公司集中偿还了贷款，同比上年度公司的贷款金额及贷款次数减少所致。

3、其他收益：本期较上年同期增加 183 万元，同比增长 115.95%，主要是由于本年度收到的政府补助较上年有所增加所致。本年度华辰泰尔和子公司光路科技共收到了研发经费政府补贴 198.12 万元，而上期并无相关补助。

4、营业利润：本期较上年同期减少 235.33 万元，同比下降 213.91%，主要原因如下：（1）公司近年来根据通信技术的发展和市场的变化谋求转型，研发投入较多，新的产品目前刚刚打开市场，并未大量形成销售，因而未产生一定利润。（2）运营商 2018 年以来重新招标后，传统产品市场竞争加剧，运营商控制成本趋严，导致公司产品价格下调，公司毛利率下降。此外，光路科技的产品毛利率随着市场竞争也在下降。（3）本期销售费用增长幅度较大。

5、净利润：本期较上年同期减少 517.50 万元，同比下降 217.10%，主要原因详见上述营业利润的分析。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	99,388,522.34	91,670,170.26	8.42%
其他业务收入	1,550,424.22	54,583.04	2,740.49%
主营业务成本	68,987,818.15	57,224,556.01	20.56%
其他业务成本	234,313.18	46,158.23	407.63%

按产品分类分析：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
软件收入	9,016,055.51	8.93%	13,603,144.26	14.83%	-33.72%
硬件收入	86,406,138.80	85.60%	73,199,579.54	79.80%	18.04%
多业务接入平台	7,838,162.70	7.77%	11,238,585.61	12.25%	-30.26%
分组通信产品	2,307,804.93	2.29%	3,669,143.02	4.00%	-37.10%
光通信系列产品	49,728,263.71	49.27%	36,364,204.08	39.64%	36.75%
光纤收发器系列产品	8,309,451.47	8.23%	6,200,141.18	6.76%	34.02%
通用接入设备（uCPE）	2,078,512.35	2.06%	893,824.80	0.97%	132.54%
融合通信产品	2,900,687.87	2.87%	3,085,497.97	3.36%	-5.99%
视频产品	7,052,495.49	6.99%	4,151,339.13	4.53%	69.88%
其他	6,190,760.28	6.13%	7,596,843.75	8.28%	-18.51%
技术服务收入	5,516,752.25	5.47%	4,922,029.50	5.37%	12.08%
合计	100,938,946.56	100.00%	91,724,753.30	100.00%	10.05%

按区域分类分析：

□ 适用 √ 不适用

收入构成变动的原因：

- 1、软件收入：较上年同期减少 458.71 万元，下降 33.72%，主要原因系产品价格下降所致。
- 2、多业务接入平台：较上年同期减少 340.04 万元，下降 30.26%，主要系传统产品市场竞争加剧，运营商对成本控制趋严，产品价格下降所致。
- 3、分组通信产品：较上年同期减少 136.13 万元，下降 37.10%，主要系华辰泰尔报告期内在联通各省份重新入围，业务开展暂缓所致。
- 4、光通信系列产品：较上年同期增加 1,336.41 万元，增长 36.75%，主要原因系本报告期子公司光路科技销售模式由单一的通信设备、调度数据网系统集成逐步延伸到二次保护系统的集成，承接项目增

多，销售增加所致。

5、光纤收发器系列产品：较上年同期增加 210.93 万元，增长 34.02%，主要原因系运营商调整组网方案使光纤收发器市场需求增长，销售收入增加所致。

6、视频产品：较上年同期增加 290.12 万元，增长了 69.88%，主要原因系本报告期子公司光路科技工地扬尘监测项目及智慧农业项目销售较上年度销售增加所致。

7、通用接入设备（uCPE）：较上年同期增加 118.47 万元，增长了 132.54%，主要原因为该产品系公司顺应行业发展趋势所研制出的新产品，市场需求逐步增加。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	中国联合网络通信有限公司	30,865,590.27	30.58%	否
2	中铁电气化局集团第三工程有限公司	7,476,105.99	7.41%	否
3	山东鲁冶瑞宝电气自动化有限公司	5,977,256.62	5.92%	否
4	中国移动通信集团终端有限公司山东分公司	5,171,941.68	5.12%	否
5	长园深瑞继保自动化有限公司	3,361,187.11	3.33%	否
合计		52,852,081.67	52.36%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	青岛高科通信股份有限公司	7,846,774.47	12.64%	否
2	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	7,114,344.43	11.46%	否
3	济南巨汇电子技术有限公司	6,053,271.93	9.75%	否
4	河北三腾信息科技有限公司	3,039,594.80	4.90%	否
5	山东全泰电子工程有限公司	1,950,718.56	3.14%	否
合计		26,004,704.19	41.89%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-2,102,551.28	-8,117,385.20	-
投资活动产生的现金流量净额	-824,190.20	-442,044.17	-
筹资活动产生的现金流量净额	1,488,015.75	14,876,708.46	-90.00%

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额：本期较上年同期净流出减少 601.48 万元，主要原因系本报告期公司销售回款较好，相应收到销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2、投资活动产生的现金流量净额：本期较上年同期净流出增加 38.21 万元，主要原因系本报告期公司购置固定资产较上年同期增加所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额：本期较上年同期减少 1,338.87 万元，主要原因系公司 2018 年进行了股权融资，融资金额为 2,001 万元，而本报告期未有股权融资。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

1、全资子公司济南光路科技有限公司，截至 2019 年 12 月 31 日，光路科技总资产 4,610.07 万元，净资产 3,376.46 万元，2019 年度实现营业收入 6,066.84 万元，净利润 358.74 万元。

2、全资子公司山东瑞联信息科技有限公司，截至 2019 年 12 月 31 日，瑞联信息总资产 193.29 万元，净资产 114.31 万元，2019 年度实现营业收入 357.94 万元，净利润 14.31 万元。

3、全资子公司山东华辰连科通信网络有限公司，截至 2019 年 12 月 31 日，华辰连科总资产 135.06 万元，净资产 9.87 万元，2019 年度实现营业收入 143.79 万元，净利润-20.25 万元。

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

☐是 ☒否

(四) 非标准审计意见说明

☐适用 ☒不适用

(五) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

☒适用 ☐不适用

(1) 本公司根据《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会【2019】16 号）及其解读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额如下：

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	52,746,973.70	应收票据	3,091,387.92
		应收账款	49,655,585.78
应付票据及应付账款	15,630,922.25	应付票据	
		应付账款	15,630,922.25

(2) 根据财政部 2017 年发布的《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--套期保值》、《企业会计准则第 37 号--金融工具列报》等 4 项新金融工具准则的相关要求，挂牌公司应自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

根据新金融工具准则的实施时间要求，公司于 2019 年 1 月 1 日起执行上述新金融工具准则，依据上述新金融工具准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新金融工具准则中衔接规定相关要求，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整，本次会计政策变更不会对公司以前年度的财务状况、经营成果产生影响。

关于新金融工具准则的修订，会计政策变更的主要内容如下：

原准则报表项目	新准则报表项目	核算内容
衍生金融资产	衍生金融资产	反映资产负债表日企业持有的商品期货合约、远期外汇合约公允价值变动产生的浮盈。
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	交易性金融资产	反映资产负债表日企业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，以及企业持有的直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的期末账面价值。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产的期末账面价值，在“其他非流动金融资产”行项目反映。
其他流动资产-理财产品	其他流动资产	本科目反映企业购入的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的一年内到期的债权投资的期末账面价值；企业购入的以摊余成本计量的一年内到期的债权投资的期末账面价值。
可供出售金融资产-债务 工具	债权投资	反映资产负债表日企业分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的长期债权投资的期末账面价值。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资的期末 账面价值，在“一年内到期的非流动资产”行项目反映。
可供出售金融资产-权益 工具 -以公允价值计量	其他非流动金融资产	自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产的期末账面价值，在“其他非流动金融资产”行项目反映。
可供出售金融资产-权益 工具 -以成本计量	其他权益工具投资	反映资产负债表日企业指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的期末账面价值。该类投资处置时，原因公允价值变动计入其 他综合收益的科目，在未来处置时将不能转入当期利润表。
衍生金融负债	衍生金融负债	反映资产负债表日企业持有的商品期货合约、远期外汇合约公允价值变动产生的浮亏。

（3）公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部修订的《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会〔2019〕8 号），该项会计政策变更对本报告期财务报表无影响。

公司自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部修订的《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会〔2019〕9 号），该项会计政策变更对本报告期财务报表无影响。

三、 持续经营评价

报告期内，公司实现营业收入 10,093.89 万元，较上年同期上涨 10.05%；实现净利润-279.13 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司总资产为 11,292.96 万元，净资产为 8,337.84 万元。公司不存在无法偿还的到期债务，不存在大股东占用资金等不良情况。

2019 年度，公司业务有序开展，研发持续投入，公司资产负债结构合理，经营管理层及业务人员未发生重大变化。

报告期内，公司持续经营情况良好，不存在对持续经营能力产生重大影响的事项。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、技术升级换代的风险

随着信息技术的迅速发展，技术升级及更新越来越快，行业内企业能否在技术创新方面紧跟行业发展、快速响应客户需求，直接关系着行业发展进程。公司向来重视自身技术水平的提升，多年来公司产品技术紧跟市场需求，未来公司仍将不断完善公司技术升级工作并密切关注市场技术发展趋势。如果公司不能准确地跟踪市场变化、及时响应市场需求、优化产品功能并提升服务品质，公司将面临技术升级与产品换代的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

防范对策：紧跟市场需求，公司研发中心不断完善技术升级工作并密切关注市场技术发展趋势，不断开发新产品，完善服务体系，以满足客户需求。

2、技术人才流失的风险

目前行业竞争日趋激烈，行业内企业对高素质技术人才和管理人才的争夺愈发激烈。能否保持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀人才的加盟，是企业能否保持技术创新能力的关键。公司十分重视人力资源的科学管理，建立了具有竞争力的激励机制，未来公司将进一步完善多种形式的激励机制，保证人才队伍的稳定性和创造性。如果其他企业提供更为优越的待遇和激励机制，可能造成公司核心技术人员流失的风险，从而对公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。

防范对策：公司建立了以人为本的企业文化，建立共有价值观，充分满足员工的成长需要，进一步完善内部培训机制、晋升制度建设，保持人才梯队的合理结构，协调企业目标与个人目标共同发展。

3、单一客户依赖的风险

2018 年、2019 年公司来自第一大客户中国联通的收入金额占同期营业收入的比重分别为 35.93%、30.58%。公司在巩固既有市场份额的同时以新技术和新产品寻求新的市场突破，目前公司主要客户已在

传统电信运营商基础上逐步拓展到更多互联网云运营商，但中国联通仍为公司第一大客户，如果其经营状况或者与公司的合作关系发生不利变化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

防范对策：加大新产品的开发，丰富公司产品系列品种，使公司客户多元化，市场渠道多样化。与此同时，公司在巩固原有客户的基础上，不断拓展新客户。

4、税收优惠变动的风险

依据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过3%的部分即征即退的优惠政策。

公司2008年12月5日起被认定为高新技术企业，期限三年，自2008年起公司执行15%的企业所得税税率，2011年10月和2014年10月、2017年12月公司分别通过山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的复审，继续享受高新技术企业所得税税率15%的优惠政策。

公司全资子公司光路科技于2017年12月通过了山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的审查，被认定为高新技术企业，享受所得税税率为15%的优惠政策。

公司经营成果对税收优惠存在一定的依赖。若未来国家税收优惠政策发生变化，使公司无法享受上述税收优惠，将对公司的经营业绩和盈利水平产生重大不利影响。

防范对策：公司将加大市场开拓能力，努力提升公司的盈利水平，以此尽量降低税收优惠政策对公司业绩的影响程度。此外，公司将严格参照《高新技术企业认定管理办法》的规定，坚持自主研发路线，加大研发投入，争取在各方面持续保持高新技术企业认定条件，保证公司各项指标能够满足该项资格的认定标准，能够持续获得高新技术企业资质。

5、应收账款账面净额较大的风险

2018年末、2019年，公司应收账款账面净额分别为4,965.56万元、5,128.40万元，分别占同期总资产的42.60%、45.41%。公司已制定了相应的内部控制制度，以加强合同管理和销售款项的回收管理。若欠款客户经营情况发生不利变化，可能导致公司不能及时收回应收款项，进而对公司经营业绩造成不良影响。

防范对策：公司将科学核定应收账款的存量和增量，不断完善应收款管理制度，将每笔合同和相应的款项落实到个人，同时财务部对款项的收回进行监督，以降低应收账款回收风险。

6、存货账面余额较大的风险

2018年末、2019年，公司存货账面余额分别为3,461.27万元、3,324.78万元，占当期资产总额的比例分别为29.70%、29.44%。公司存货余额较大，一方面系公司保持一定的安全库存，防止短期内需求突

然增加导致公司库存出现短缺；另一方面系公司下游电信运营商客户验收期较长。虽然公司目前已制定并严格执行相应的存货管理制度，但未来随着公司经营规模的扩大，存货账面价值有可能继续增加，存货的资金占用压力和管理压力将进一步增加，进而对公司生产经营造成不良影响。

防范对策：公司将不断加大市场开发力度，改进管理，缩短存货周转期。

7、非经常性损益金额较大的风险

2018 年、2019 年，公司非经常性损益金额分别为 63.80 万元、251.47 万元，公司非经常性损益主要系收到的各类政府补助，若未来公司获得的政府补助发生变化，可能会对公司的经营业绩带来一定负面影响。

防范对策：公司将积极投入研发和开拓市场，进一步提高产品销售收入，进而降低公司非经常性损益占净利润比例，减少非经常性损益对利润的影响。同时，公司也持续关注政府对中小科技企业和高新技术企业的优惠政策，积极争取资金补助，为公司经营发展提供支持。

8、销售区域较为集中的风险

2018 年、2019 年，公司来自华东地区的收入金额占同期营业收入的比重分别为 65.27%、73.95%。目前公司的产品销往全国各地区，在公司传统业务下，电信运营商是公司主要客户，公司总部位于山东，因此华东地区是重要的销售区域，且光路科技产品销售收入主要来自山东地区，故 2015 年底公司收购光路科技后华东地区收入占比进一步提升。公司在维系现有销售区域格局的基础上逐步加大对各地区的地市市场开发力度，并且公司将继续维护好与华东地区客户的良好关系，但如果华东地区经营环境或者客户与公司的合作关系发生不利变化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

防范对策：随着公司新产品的产业化，公司的客户也逐步丰富，由传统电信运营商拓展到更多互联网云服务商，新产品的销售区域面向全国，已逐步削弱了运营商地区入围模式对公司的影响，未来公司将继续加强新产品的市场推广，开拓全国市场。同时，传统业务下，继续维护好华东地区市场，将地域销售风险对公司的影响降到最低。

9、收购后的整合风险

公司基于多元化业务的战略目的，于 2015 年 12 月收购光路科技。公司收购光路科技后，积极完善经营方式和生产结构，促进生产经营过程协调统一；保留并借鉴双方的文化长处，形成共同的经营理念、团队精神，积极促进企业文化的融合。但是公司整合双方业务资源需要一定统筹时间，同时公司需要基于两家企业的实际经营差异，充分考虑双方经营发展以及收购后协同发展的效果。如果不能将这些资源有机结合，公司将会面临收购后的整合风险，进而对公司经营产生一定影响。

防范对策：通过建立有效的激励机制和加强内部培训提高现有管理人员的综合管理素质和能力；加

强有效沟通，加强收购后销售资源的整合，形成协同效应，以达到提升整体价值的目的。

(二) 报告期内新增的风险因素

无。

第五节 重要事项

一、重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	☐ 是 ☒ 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	☐ 是 ☒ 否	
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 否	
是否存在日常性关联交易事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在偶发性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(二)
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股权激励事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股份回购事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在已披露的承诺事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☒ 是 ☐ 否	五.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在破产重整事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	☐ 是 ☒ 否	

二、重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）重大诉讼、仲裁事项

1、报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

☐是 ☒否

2、以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

3、以临时公告形式披露且在报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

（二）报告期内公司发生的偶发性关联交易情况

单位：元

关联方	交易内容	审议金额	交易金额	是否履行必要决策程序	临时报告披露时间
周丽、陈效军	关联担保	2,000,000.00	3,150,000.00	已事前及时履行	2017 年 3 月 31 日
苏英	关联担保	14,500,000.00	14,500,000.00	已事后补充履行	2017 年 4 月 17 日
苏英、孟鸣歧、周丽、宋怀曾、光路科技	关联担保	3,000,000.00	3,900,000.00	已事前及时履行	2017 年 12 月 13 日
苏英、孟鸣歧、光	关联担保	15,000,000.00	15,750,000.00	已事前及时履行	2019 年 3 月 7 日

路科技					
苏英	关联担保	5,000,000.00	5,000,000.00	已事前及时履行	2019年3月7日
济南科技创业投资集团有限公司	关联借款	5,000,000.00	5,000,000.00	已事前及时履行	2019年3月7日
周丽、陈效军	关联担保	3,000,000.00	3,000,000.00	已事前及时履行	2019年7月1日

偶发性关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

1、为了促使各时期公司及子公司向银行申请的综合授信业务达成，满足公司业务发展拥有足量资金，公司上述关联方为公司及子公司与银行签署的综合授信下的具体贷款业务提供连带责任保证担保。关联方为公司及子公司向银行申请综合授信下的具体贷款业务提供连带责任保证担保，借款用于补充公司流动资金，是实现公司业务发展的正常所需，未损害公司及股东利益，上述关联交易是合理的、必要的。

2、为了满足公司业务发展需要，公司向关联方济南科技创业投资集团有限公司贷款 500 万元，期限 3 个月。公司关联方苏英为公司该贷款业务提供连带责任保证。2019 年 3 月 27 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过《关于向关联方申请委托贷款暨关联担保的议案》。本次关联交易有助于补充公司流动资金，是实现公司业务发展的正常所需，未损害公司及股东利益，该关联交易是合理的、必要的。

(三) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2016年9月12日	-	挂牌	同业竞争承诺	见“承诺事项详细情况1”	正在履行中
董监高	2016年9月12日	-	挂牌	同业竞争承诺	见“承诺事项详细情况2”	正在履行中
董监高	2016年9月12日	-	挂牌	其他承诺（避免关联交易承诺）	见“承诺事项详细情况3”	正在履行中

承诺事项详细情况：

1、挂牌前，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

(1) 截至本承诺书出具之日，本人未以任何方式直接或间接从事与华辰泰尔相竞争的业务，未拥有与华辰泰尔存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本人与华辰泰尔不构成同业竞争。

(2) 本人不利用对华辰泰尔的控制关系或其他关系进行损害华辰泰尔及其他股东利益的行为。

(3) 本人承诺自身不从事，并保证将促使本人控制的（包括直接控制或间接控制）除华辰泰尔以外的其他公司、实体不从事与华辰泰尔有相同或类似的业务投入，且不会新设或收购从事与华辰泰尔相

同或类似业务的公司、实体等。

（4）若华辰泰尔进一步拓展其产品或业务范围，本人承诺自身并保证促使本人控制的企业、实体将不与华辰泰尔拓展后的产品或业务相竞争；可能与华辰泰尔拓展后的业务相竞争的，本人承诺并保证促使本人控制的公司、实体通过停止生产经营、转让等形式退出竞争。

（5）本人承诺本承诺函旨在保证华辰泰尔全体股东之利益作出。

（6）本人承诺本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

（7）如违反上述任一项承诺，本人愿意承担由此给华辰泰尔及其他股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

（8）该承诺自签字之日生效，该承诺函所载各项承诺事项在本人作为华辰泰尔股东期间以及自本人不再为华辰泰尔股东之日起两年内持续有效，且不可变更或撤销。”

2、挂牌前，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

（1）截至本承诺书出具之日，本人未以任何方式直接或间接从事与华辰泰尔相竞争的业务，未拥有与华辰泰尔存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；本人与华辰泰尔不构成同业竞争。

（2）本人不利用对华辰泰尔的控制关系或其他关系进行损害华辰泰尔及其股东利益的行为。

（3）本人承诺自身不从事，并保证将促使本人控制的（包括直接控制或间接控制）除华辰泰尔以外的其他公司、实体不从事与华辰泰尔有相同或类似的业务投入，且不会新设或收购从事与华辰泰尔相同或类似业务的公司、实体等。

（4）若华辰泰尔进一步拓展其产品或业务范围，本人承诺自身并保证促使本人控制的企业、实体将不与华辰泰尔拓展后的产品或业务相竞争；可能与华辰泰尔拓展后的业务相竞争的，本人承诺并保证促使本人控制的公司、实体通过停止生产经营、转让等形式退出竞争。

（5）本人承诺本承诺函旨在保证华辰泰尔全体股东之利益作出。

（6）本人承诺本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

（7）如违反上述任一项承诺，本人愿意承担由此给华辰泰尔及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

（8）该承诺自签字之日生效，该承诺函所载各项承诺事项在本人作为华辰泰尔董事/监事/高级管理人员期间以及自本人不再为华辰泰尔董事/监事/高级管理人员之日起两年内持续有效，且不可变更或撤销。

3、挂牌前，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免关联交易的承诺》，具体内容如下：

（1）在本人作为华辰泰尔的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人参股的其他企业将尽量减少与华辰泰尔的关联交易。

（2）对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人参股的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，履行合法程序，并将按照相关法律、法规、规范性文件以及华辰泰尔公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人保证不通过关联交易损害华辰泰尔及其股东的合法权益。

（3）本人将不以任何形式占用华辰泰尔资金。

（4）如违反上述承诺，本人愿意承担由此给华辰泰尔造成的全部损失。

（四） 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
房屋建筑物	固定资产	抵押	4,067,442.67	3.60%	银行借款
总计	-	-	4,067,442.67	3.60%	-

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	28,358,742	63.94%	11,381,561	39,740,303	64.10%
	其中：控股股东、实际控制人	5,103,833	11.51%	2,031,176	7,135,009	11.51%
	董事、监事、高管	203,782	0.46%	81,099	284,881	0.46%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	15,991,259	36.06%	6,268,439	22,259,698	35.90%
	其中：控股股东、实际控制人	15,311,506	34.52%	6,093,531	21,405,037	34.52%
	董事、监事、高管	611,359	1.38%	243,302	854,661	1.38%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		44,350,001	-	17,650,000	62,000,001	-
普通股股东人数		64				

股本结构变动情况：

☐适用 ☒不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有无限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	苏 英	10,273,389	4,088,508	14,361,897	23.16%	10,771,423	3,590,474
2	济南科技创业投资集团有限公司	8,785,506	3,496,374	12,281,880	19.81%	-	12,281,880
3	周 丽	6,580,074	2,618,677	9,198,751	14.84%	6,899,064	2,299,687
4	山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	4,350,000	1,731,173	6,081,173	9.81%	-	6,081,173
5	宋怀曾	3,561,876	1,417,522	4,979,398	8.03%	3,734,550	1,244,848
6	朱风明	2,789,424	1,110,109	3,899,533	6.29%	-	3,899,533
7	黄济生	762,037	303,268	1,065,305	1.72%	-	1,065,305
8	林贞旭	637,638	253,761	891,399	1.44%	-	891,399
9	王永华	627,919	249,893	877,812	1.42%	-	877,812

10	苗爱青	567,544	225,866	793,410	1.28%	595,059	198,351
合计		38,935,407	15,495,151	54,430,558	87.80%	22,000,096	32,430,462
普通股前十名股东间相互关系说明：苏英、周丽、宋怀曾为公司的共同实际控制人，除此之外，公司现有其他股东之间不存在关联关系。							

二、 优先股股本基本情况

☐适用 ☒不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

☐是 ☒否

(一) 控股股东情况

本报告期末，公司股东苏英持股比例为 23.16%，济南科技创业投资集团有限公司持股比例为 19.81%，周丽持股比例为 14.84%，山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)持股比例为 9.81%，宋怀曾持股比例为 8.03%，任何单一股东持股比例不超过 30%，均不能对公司决策形成实质性控制，公司无控股股东。

(二) 实际控制人情况

2015 年 12 月公司增资前，苏英先生持有公司股份比例一直在 30%以上，同时担任公司董事长、总经理，能够对公司股东大会、董事会决策及公司日常经营、人事、财务管理等施予重大影响，为公司实际控制人。

2015 年 12 月公司增资后，苏英先生持有公司股份比例降至 25.68%。为现实对公司经营决策的合理控制，2016 年 1 月苏英先生、周丽女士、宋怀曾先生签署《一致行动协议》，其中，苏英持有公司 25.68% 的股份，周丽女士持有公司 16.45% 的股份，宋怀曾先生持有公司 8.90% 的股份，合计持有公司 51.03% 股份。《一致行动协议》对一致行动的内容约定如下：

(1) 签约各方确认并同意，集中行使本协议一致行动股份的部分股东权利，具体包括：①华辰泰尔召开股东大会，各方对会议议案进行表决时，均投一致票，即对股东大会议案一致投赞成票，或一致投反对票，或一致投弃权票；②依法共同提请召开临时股东大会；③董事会、监事会不及时召集和主持股东大会时，依法共同召集和主持股东大会；④一致行动股份按照合计数共同行使股东享有的公司法规定的代表诉讼和直接诉讼的权利；⑤一致行动股份持有人向签约各方以外的人授权行使股份表决权的，应经其他一致行动股份持有人同意。

(2) 本协议一致行动股份的转让应获得其他一致行动股份持有人的同意，且当本协议一致行动股

份发生转让时，其他一致行动股份持有人享有同等条件下的优先受让权。

（3）除签约各方协商一致解除本协议外，本协议长期有效。

根据上述《一致行动协议》，苏英、周丽、宋怀曾合计持有公司 51.03%股份，且苏英担任公司董事长，周丽担任公司董事，宋怀曾担任公司副总经理，因此苏英、周丽、宋怀曾为公司共同实际控制人。

2018 年 9 月 13 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司股票发行方案的议案》，向山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）发行股份 435 万股，发行股份后，苏英先生、周丽女士、宋怀曾先生合计持股比例为 46.03%，能够对公司实施控制，仍为公司共同实际控制人。

苏 英先生，1954 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1972 年 11 月至 1976 年 10 月，任山东省无线电厂职员；1976 年 10 月至 1979 年 8 月，在山东工学院学习；1979 年 8 月至 1983 年 5 月，任中国科学院近代物理研究所实验研究员；1983 年 5 月至 1989 年 10 月，任电子工业部第五十四研究所工程师；1989 年 10 月至 1993 年 4 月，任山东通信电子产业集团公司工程师；1993 年 4 月至 1998 年 6 月，任济南通广电信技术公司副总经理；1998 年 6 月至 2002 年 3 月，任济南华辰信息产业有限公司董事、经理；2002 年 3 月至 2011 年 5 月，历任山东华辰泰尔科技发展有限公司董事、经理、董事长；2011 年 5 月至 2013 年 5 月，任公司董事长；2013 年 5 月至 2017 年 4 月，任公司董事长兼总经理；2017 年 4 月至今，任公司董事长。

周 丽女士，1971 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年至 2000 年，任山东文化实业有限公司职员；2000 年至 2001 年，任山东工业大学第二附中教师；2002 年 5 月至 2011 年 5 月，历任山东华辰泰尔科技发展有限公司销售部职员、山东区域经理；2011 年 5 月至 2012 年 8 月，历任公司营销中心山东区域经理、总经理助理；2013 年 8 月至今，任光路科技执行董事、总经理；2016 年 1 月至 2017 年 4 月，任公司副总经理；2017 年 4 月至 2017 年 5 月，任公司总经理；2017 年 5 月至 2018 年 11 月，任公司董事、总经理；2018 年 11 月至今，任公司董事。

宋怀曾先生，1964 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1988 年 7 月至 1993 年 4 月，任山东省无线电厂技术员；1993 年 4 月至 1998 年 6 月，任济南通广电信设备公司工程师；1998 年 6 月至 2002 年 3 月，任济南华辰信息产业有限公司部门经理；2002 年 3 月至 2011 年 5 月，任山东华辰泰尔科技发展有限公司部门经理；2011 年 5 月至 2017 年 1 月，任公司副总经理、副总工程师；2017 年 1 月至今，任公司副总经理、总工程师。

第七节 融资及利润分配情况

一、普通股股票发行及募集资金使用情况

1、最近两个会计年度内普通股股票发行情况

√适用 □不适用

单位：元或股

发行次数	发行方案公告时间	新增股票挂牌转让日期	发行价格	发行数量	标的资产情况	募集金额	发行对象中董监高与核心员工人数	发行对象中做市商家数	发行对象中外部自然人人数	发行对象中私募投资基金家数	发行对象中信托及资管产品家数
1	2018年8月29日	2018年11月5日	4.60	4,350,000	现金	20,010,000	0	0	0	1	0

2、存续至报告期的募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：元

发行次数	发行情况报告书披露时间	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
1	2018年10月31日	20,010,000	4,956,458.14	是	将子公司光路科技未使用完毕的项目资金及市场推广投入变更为补充流动资金	2,178,613.40	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

公司于2018年10月23日收到全国中小企业股份转让系统出具的股转系统函（2018）3538号《关于山东华辰泰尔信息科技股份有限公司股票发行股份登记的函》。此次募集资金共计2,001万元，其中：301万元用于研发项目投入，1,200万元用于偿还银行贷款，500万元用于实缴子公司光路科技部分注册

资本。公司严格按照相关规定及用途使用募集资金，公司不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借于他人、委托理财等情形。

2019年3月5日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，详见公司披露于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）上的《关于变更募集资金用途的公告》（公告编号：2019-009）。子公司光路科技的部分项目资金及市场推广投入资金变更为补充流动资金使用，金额共计 2,178,613.40 元。

2019年12月4日，公司发布公告，公司募集资金全部使用完毕，并注销了募集资金专用账户，详见公司披露于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）上的《关于2018年股票发行募集资金专用账户销户的公告》（公告编号：2019-032）。

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

三、 债券融资情况

☐适用 ☒不适用

四、 可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

五、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率%
					起始日期	终止日期	
1	专利质押贷款	齐鲁银行济南高新支行	银行	3,000,000.00	2018年1月9日	2019年1月2日	6.09
2	房产抵押贷款	齐鲁银行济南高新支行	银行	4,500,000.00	2018年11月20日	2019年4月17日	6.09
3	房产抵押贷款	齐鲁银行济南高新支行	银行	3,500,000.00	2018年12月4日	2019年4月17日	6.09
4	房产抵押贷款	齐鲁银行济南高新支行	银行	2,000,000.00	2018年6月5日	2019年6月4日	6.09
5	委托贷	济南科技创	其他	5,000,000.00	2019年4月16日	2019年7月15日	10.00

	款	业投资集团 有限公司	金融 机构				
6	房产抵 押贷款	齐鲁银行济 南高新支行	银行	2,000,000.00	2019年5月20日	2020年4月18日	6.09
7	房产抵 押贷款	齐鲁银行济 南高新支行	银行	2,000,000.00	2019年5月23日	2020年5月22日	6.09
8	房产抵 押贷款	齐鲁银行济 南高新支行	银行	2,000,000.00	2019年6月17日	2020年6月16日	6.09
9	房产抵 押及担 保贷款	中国银行济 南槐荫支行	银行	3,000,000.00	2019年7月12日	2020年7月11日	4.99
10	房产抵 押贷款	齐鲁银行济 南高新支行	银行	2,000,000.00	2019年7月22日	2020年7月21日	6.09
11	房产抵 押贷款	齐鲁银行济 南高新支行	银行	2,000,000.00	2019年11月4日	2020年11月3日	6.09
合计	-	-	-	31,000,000.00	-	-	-

备注：

1. 第1笔贷款于2018年11月1日提前还款200万元。
2. 第5笔贷款于2019年6月10日提前还款200万元。

六、 权益分派情况

（一）报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位：元或股

股利分配日期	每10股派现数（含税）	每10股送股数	每10股转增数
2019年4月11日	0	0.492311	3.487396
合计	0	0.492311	3.487396

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

□适用 √不适用

（二）权益分派预案

□适用 √不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	学历	任职起止日期		是否在公司 领取薪酬
					起始日期	终止日期	
苏 英	董事长	男	1954 年 12 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
秦 文	董事	男	1966 年 8 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	否
李 晟	董事	男	1989 年 1 月	硕士	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	否
周 丽	董事	女	1971 年 5 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
李幸福	副董事长、副 总经理	男	1979 年 9 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
苗爱青	董事、董事会 秘书	女	1962 年 8 月	大专	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
鲁稻匀	董事、总经理	男	1981 年 8 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
孙东云	监事会主席	女	1973 年 10 月	硕士	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	否
侯绍森	监事	男	1983 年 4 月	硕士	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
严 丽	职工代表监 事	女	1977 年 5 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
孟 庆	副总经理	男	1982 年 4 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
宋怀曾	副总经理	男	1964 年 10 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
徐朝霞	财务总监	女	1972 年 4 月	本科	2018 年 11 月 16 日	2021 年 11 月 15 日	是
董事会人数:							7
监事会人数:							3
高级管理人员人数:							6

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

公司董事长苏英，公司董事周丽，公司副总经理宋怀曾，系公司共同实际控制人。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间无任何关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
苏 英	董事长	10,273,389	4,088,508	14,361,897	23.16%	-
秦 文	董事	-	-	-	-	-
李 晟	董事	-	-	-	-	-
周 丽	董事	6,580,074	2,618,677	9,198,751	14.84%	-
李幸福	副董事长、副总经理	48,238	19,197	67,435	0.11%	-
鲁稻匀	董事、总经理	25,749	10,248	35,997	0.06%	-
苗爱青	董事、董事会秘书	567,544	225,866	793,410	1.28%	-
孙东云	监事会主席	-	-	-	-	-
侯绍森	监事	82,568	32,860	115,428	0.19%	--
严 丽	职工代表监事	14,761	5,873	20,634	0.03%	-
孟 庆	副总经理	25,749	10,247	35,996	0.06%	-
宋怀曾	副总经理	3,561,876	1,417,522	4,979,398	8.03%	--
徐朝霞	财务总监	50,532	20,110	70,642	0.11%	-
合计	-	21,230,480	8,449,108	29,679,588	47.87%	0

(三) 变动情况

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

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

☐适用 ☒不适用

报告期内新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

☐适用 ☒不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
行政管理人员	18	16
技术人员	92	78
生产人员	27	23
销售人员	44	39
财务人员	7	7
员工总计	188	163

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	-	-
硕士	11	7
本科	113	89
专科	43	48
专科以下	21	19
员工总计	188	163

(二) 核心员工基本情况及变动情况

☐适用 ☒不适用

三、报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第九节 行业信息

是否自愿披露

☐是 ☒否

第十节 公司治理及内部控制

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》及全国中小企业股份转让系统相关规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立有效的内部控制体系，确保公司规范运作。

公司目前已制定的内部规章制度包括但不限于：《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《募集资金管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及关联方占用公司资金制度》、《年报信息披露重大差错追究制度》。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

今后，公司将继续密切关注监管机构出台的新规，并结合公司实际情况适时完善相应的管理制度，保障公司健康持续发展。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

经董事会评估认为，公司治理机制完善，三会召开程序符合《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及规范性文件的要求，信息披露及时、准确、充分，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大决策均依据《公司章程》及有关的内部控制制度进行，履行了相应的审议程序。在公司重要的对外投资、融资、关联交易、担保等事项上，做到了真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。截止报告期末，公司依法运作，不存在违法、违规现象。

4、 公司章程的修改情况

2019年3月27日，公司召开2018年年度股东大会，审议通过《关于增加注册资本暨修改公司章程的议案》。

《公司章程》第一章第五条的内容修改后为：

“公司注册资本为人民币 6,200.0001 万元。股份总数 6,200.0001 万股，每股面额壹元。”

《公司章程》第三章第十七条修改后为：

“公司股份总数为 6,200.0001 万股，全部为普通股。”

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	5	1、2019年3月5日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过《2018年年度报告及摘要》、《2018年度公司财务决算报告》、《2018年度公司董事会工作报告》、《2018年度公司总经理工作报告》、《2019年度公司财务预算报告》、《2018年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》、《2018年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于增加注册资本暨修改公司章程的议案》、《关于授权董事会全权办理2018年度权益分派相关事宜的议案》、《关于公司向银行申请授信额度及关联方为授信额度内贷款提供担保的议案》、《关于变更募集资金用途的议案》、《关于续聘公司2019年度审计机构的议案》、《关于向关联方申请委托贷款暨关联担保的议案》、《关于召开公司

		2018 年年度股东大会的议案》。 2、2019 年 7 月 1 日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过《关于全资子公司向银行申请授信额度暨关联担保的议案》。 3、2019 年 8 月 23 日，公司召开第三届董事会第四次会议，审议通过《2019 年半年度报告》、《2019 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。 4、2019 年 9 月 11 日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过《关于拟设立全资子公司的议案》。 5、2019 年 10 月 28 日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过《关于全资子公司以未分配利润转增注册资本的议案》、《关于注销分公司的议案》、《关于召开 2019 年第一次临时股东大会的议案》。
监事会	2	1、2019 年 3 月 5 日，公司召开第三届监事会第二次会议，审议通过《2018 年年度报告及摘要》、《2018 年度公司监事会工作报告》、《2018 年度公司财务决算报告》、《2019 年度公司财务预算报告》、《2018 年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》、《2018 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于变更募集资金用途的议案》、《关于续聘公司 2019 年度审计机构的议案》。 2、2019 年 8 月 23 日，公司召开第三届监事会第三次会议，审议通过《2019 年半年度报告》、《2019 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

股东大会	2	1、2019年3月27日，公司召开2018年年度股东大会，审议通过《2018年年度报告及摘要》、《2018年度公司财务决算报告》、《2018年度公司董事会工作报告》、《2018年度公司监事会工作报告》、《2019年度公司财务预算报告》、《2018年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》、《2018年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于增加注册资本暨修改公司章程的议案》、《关于授权董事会全权办理2018年度权益分派相关事宜的议案》、《关于公司向银行申请授信额度及关联方为授信额度内贷款提供担保的议案》、《关于变更募集资金用途的议案》、《关于续聘公司2019年度审计机构的议案》。 2、2019年11月13日，公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于全资子公司以未分配利润转增注册资本的议案》、《关于注销分公司的议案》。
-------------	----------	---

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司三会的召集、提案审议，通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等均符合《公司法》、《公司章程》及公司三会议事规则的规定，能够确保股东充分行使自己的权利，未有损害公司及股东利益的行为。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，公司监事会在监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

（二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司由有限公司整体变更而来，变更后严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

（一）业务独立

公司主营业务为通信接入网设备的研发、生产和销售服务，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售系统，具有直接面向市场独立经营的能力。公司经营业务均不存在依赖股东或其他关联方的情况。

（二）资产独立

公司资产与股东的资产严格分开，并完全独立运营。公司从事业务所必需的办公设备、生产设备、经营资质、商标、专利、软件著作权及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，资产产权明晰。报告期内，公司未以资产、权益或信誉为股东或股东控制的关联方的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。

（三）人员独立

公司拥有独立的人力资源管理部门，独立负责员工劳动、人事和工资管理，并根据《中华人民共和国劳动法》和公司相关制度与公司员工签订劳动合同；公司高级管理人员与核心技术人员均专职在本公司任职，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外职务的情形。公司的财务人员也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》等法律法规、部门规章及《公司章程》等公司规章制度，依据法定程序产生，不存在人事任命受股东或其他单位干扰的情形。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均独立，独立行使经营管理权。不存在股东和其他单位、个人干预公司机构设置的情况，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。

（五）财务独立

公司设立后，已按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；独立开设银行账户，依法独立纳税；独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受股东或其他单位干预或控制。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司依据法律法规及行业规则等有关规定，结合公司的具体情况制定了《公司财务管理制度》、《产品标准化管理制度》、《薪酬管理制度》、《安全文明生产管理规定》、《质量管理考核制度》、《资产管理制度》等相关内部管理制度，切实保障了公司业务顺利发展，防范法律风险。

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，并按照要求进行独立核算，保证公司正确开展会计核算工作，有效的保护了投资者的利益。

2、关于财务管理体系

报告期内，公司遵守国家的法律法规及政策，严格贯彻和落实公司各项财务管理制度，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

3、关于风险控制体系

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

报告期内公司在会计核算体系、财务管理和风险控制等重大内部管理制度未出现重大缺陷。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司于 2016 年 5 月 10 日召开的第二届董事会第六次会议审议通过了《年报信息披露重大差错责任追究制度》，明确了在年报信息披露过程中发生重大差错的情形及追究责任的形式及种类，能够有效提高年报信息披露的质量和透明度，增强年报信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	☒ 无 ☐ 其他事项段 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明 ☐ 强调事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落
审计报告编号	中天运[2020]审字第 90345 号
审计机构名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704
审计报告日期	2020 年 4 月 17 日
注册会计师姓名	张志良、鞠录波
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	6
会计师事务所审计报酬	11 万元

审计报告正文：

审计报告

中天运[2020]审字第 90345 号

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东华辰泰尔信息科技股份有限公司（以下简称“华辰泰尔”）的财务报表，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，公允反映了华辰泰尔 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

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，我们独立于华辰泰尔，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、 其他信息

华辰泰尔管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括 2019 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估华辰泰尔的持续经营能力，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算华辰泰尔、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华辰泰尔的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华辰泰尔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华辰泰尔不能持续经营。

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

（6）就华辰泰尔中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：张志良

中国注册会计师：鞠录波

中国·北京

二〇二〇年四月十七日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	五、1	13,588,360.64	15,028,711.87
结算备付金			-
拆出资金		-	-
交易性金融资产		-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-
衍生金融资产			-
应收票据	五、2	2,297,540.00	3,091,387.92
应收账款	五、3	51,283,971.05	49,655,585.78
应收款项融资		-	-
预付款项	五、4	2,945,959.83	1,828,197.03
应收保费		-	-

应收分保账款		-	-
应收分保合同准备金		-	-
其他应收款	五、5	454,250.66	527,771.10
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
-买入返售金融资产		-	-
存货	五、6	33,247,791.97	34,612,695.42
合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	五、7	458,742.79	1,010,042.61
流动资产合计		104,276,616.94	105,754,391.73
非流动资产：			
发放贷款及垫款		-	-
债权投资		-	-
可供出售金融资产		-	-
其他债权投资		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资		-	-
其他权益工具投资		-	-
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产	五、8	6,832,907.19	7,184,025.37
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		-	-
无形资产	五、9	1,262,683.57	1,464,712.93
开发支出		--	-
商誉			-
长期待摊费用	五、10	43,673.05	118,541.53
递延所得税资产	五、11	501,536.29	2,030,009.76
其他非流动资产	五、12	12,183.51	7,892.87
非流动资产合计		8,652,983.61	10,805,182.46
资产总计		112,929,600.55	116,559,574.19
流动负债：			
短期借款	五、13	13,000,000.00	11,000,000.00
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		-	-
应付账款	五、14	13,230,254.73	15,630,922.25
预收款项	五、15	632,229.37	371,442.14
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	五、16	1,581,355.23	1,899,467.19
应交税费	五、17	551,987.83	1,050,169.64
其他应付款	五、18	555,379.40	437,905.30
其中：应付利息		21,074.93	29,265.83
应付股利		361,104.47	361,104.47
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		29,551,206.56	30,389,906.52
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		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		-	-
负债合计		29,551,206.56	30,389,906.52
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、19	62,000,001.00	44,350,001.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	五、20	2,349,635.12	17,816,236.12
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-

专项储备		-	-
盈余公积	五、21	2,122,115.14	2,122,115.14
一般风险准备		-	-
未分配利润	五、22	16,906,642.73	21,881,315.41
归属于母公司所有者权益合计		83,378,393.99	86,169,667.67
少数股东权益		-	-
所有者权益合计		83,378,393.99	86,169,667.67
负债和所有者权益总计		112,929,600.55	116,559,574.19

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日
流动资产：			
货币资金		8,918,263.11	10,811,254.60
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		-	-
应收账款	十四、1	19,284,640.72	25,306,023.36
应收款项融资		-	-
预付款项		410,148.97	335,226.34
其他应收款	十四、2	158,036.82	237,504.24
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货		27,942,381.85	29,021,846.82
合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		-	291,672.96
流动资产合计		56,713,471.47	66,003,528.32
非流动资产：			
债权投资		-	-
可供出售金融资产		-	-
其他债权投资		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	十四、3	17,591,434.21	16,290,234.21
其他权益工具投资		-	-

其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产		6,176,654.11	6,476,416.64
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		-	-
无形资产		1,262,683.57	1,464,712.93
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		43,673.05	118,541.53
递延所得税资产		-	1,682,921.25
其他非流动资产		12,183.51	7,892.87
非流动资产合计		25,086,628.45	26,040,719.43
资产总计		81,800,099.92	92,044,247.75
流动负债：			
短期借款		8,000,000.00	9,000,000.00
交易性金融负债		-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款		6,414,746.48	8,378,567.68
预收款项		37,577.37	116,742.14
卖出回购金融资产款		-	-
应付职工薪酬		1,019,974.13	1,260,665.40
应交税费		262,158.03	866,727.68
其他应付款		397,837.80	434,521.97
其中：应付利息		36,733.33	25,882.50
应付股利		361,104.47	361,104.47
合同负债		-	-
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		16,132,293.81	20,057,224.87
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		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		-	-
负债合计		16,132,293.81	20,057,224.87
所有者权益：			
股本		62,000,001.00	44,350,001.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		2,349,635.12	17,816,236.12
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		2,122,115.14	2,122,115.14
一般风险准备		-	-
未分配利润		-803,945.15	7,698,670.62
所有者权益合计		65,667,806.11	71,987,022.88
负债和所有者权益合计		81,800,099.92	92,044,247.75

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业总收入		100,938,946.56	91,724,753.30
其中：营业收入	五、23	100,938,946.56	91,724,753.30
利息收入		-	-
已赚保费		-	-
手续费及佣金收入		-	-
二、营业总成本		105,258,739.46	91,475,052.26
其中：营业成本	五、23	69,222,131.33	57,270,714.24
利息支出		-	-
手续费及佣金支出		-	-
退保金		-	-
赔付支出净额		-	-
提取保险责任准备金净额		-	-
保单红利支出		-	-
分保费用		-	-
税金及附加	五、24	739,036.78	757,743.96
销售费用	五、25	13,160,977.64	10,706,644.63

管理费用	五、26	8,603,932.92	7,770,621.55
研发费用	五、27	13,236,923.91	14,084,572.82
财务费用	五、28	295,736.88	884,755.06
其中：利息费用		306,153.35	933,675.41
利息收入		34,776.71	38,343.28
加：其他收益	五、29	3,408,312.94	1,578,258.68
投资收益（损失以“-”号填列）		-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、30	-341,689.86	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、31	0.00	-727,803.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-1,253,169.82	1,100,156.19
加：营业外收入	五、32	299,369.97	430,264.61
减：营业外支出	五、33	199.72	3,228.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-953,999.57	1,527,192.80
减：所得税费用	五、34	1,837,274.11	-856,535.32
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,791,273.68	2,383,728.12
其中：被合并方在合并前实现的净利润		-	-
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,791,273.68	2,383,728.12
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,791,273.68	2,383,728.12
六、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额		-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动		-	-
（5）其他		-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-	-
（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		-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额		-2,791,273.68	2,383,728.12
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-2,791,273.68	2,383,728.12
(二) 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（元/股）	五、35	-0.05	0.04
(二) 稀释每股收益（元/股）	五、35	-0.05	0.04

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业收入	十四、4	36,414,041.20	39,482,834.90
减：营业成本	十四、4	20,889,778.88	20,058,945.94
税金及附加		435,757.84	509,601.11
销售费用		9,425,846.51	8,033,578.00
管理费用		4,468,196.02	4,150,947.73
研发费用		8,405,696.15	9,793,348.42
财务费用		150,157.08	801,690.45
其中：利息费用		159,793.45	845,024.87
利息收入		21,368.67	26,192.29
加：其他收益		1,769,523.51	779,799.95
投资收益（损失以“-”号填列）			-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-	-
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）		662,696.95	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-	-283,467.13

资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-4,929,170.82	-3,368,943.93
加：营业外收入		293,075.02	230,264.52
减：营业外支出		199.72	3,201.08
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-4,636,295.52	-3,141,880.49
减：所得税费用		1,682,921.25	-1,150,712.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-6,319,216.77	-1,991,168.07
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-6,319,216.77	-1,991,168.07
（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		-6,319,216.77	-1,991,168.07
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-	-
（二）稀释每股收益（元/股）		-	-

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		103,155,705.60	91,322,865.00
客户存款和同业存放款项净增加额		-	-

向中央银行借款净增加额		-	-
收到原保险合同保费取得的现金		-	-
收到再保险业务现金净额		-	-
保户储金及投资款净增加额		-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		-	-
收取利息、手续费及佣金的现金		-	-
拆入资金净增加额		-	-
回购业务资金净增加额		-	-
代理买卖证券收到的现金净额		-	-
收到的税费返还		1,718,785.90	1,822,247.55
收到其他与经营活动有关的现金	五、36	2,720,915.29	534,942.42
经营活动现金流入小计		107,595,406.79	93,680,054.97
购买商品、接受劳务支付的现金		67,669,335.56	60,708,511.30
客户贷款及垫款净增加额		-	-
存放中央银行和同业款项净增加额		-	-
支付原保险合同赔付款项的现金		-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额		-	-
拆出资金净增加额		-	-
支付利息、手续费及佣金的现金		-	-
支付保单红利的现金		-	-
支付给职工以及为职工支付的现金		24,407,347.45	21,102,187.49
支付的各项税费		6,374,333.64	8,250,201.29
支付其他与经营活动有关的现金	五、37	11,246,941.42	11,736,540.09
经营活动现金流出小计		109,697,958.07	101,797,440.17
经营活动产生的现金流量净额	五、38	-2,102,551.28	-8,117,385.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	-
取得投资收益收到的现金		-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,818.00	2,876.40
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		-	-
投资活动现金流入小计		2,818.00	2,876.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		827,008.20	444,920.57
投资支付的现金		-	-
质押贷款净增加额		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		827,008.20	444,920.57
投资活动产生的现金流量净额		-824,190.20	-442,044.17
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金		-	20,010,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		18,000,000.00	26,000,000.00
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	五、39	150,000.00	323,500.00
筹资活动现金流入小计		18,150,000.00	46,333,500.00
偿还债务支付的现金		16,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		661,984.25	1,251,791.54
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		-	205,000.00
筹资活动现金流出小计		16,661,984.25	31,456,791.54
筹资活动产生的现金流量净额		1,488,015.75	14,876,708.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,625.50	33,484.31
五、现金及现金等价物净增加额		-1,440,351.23	6,350,763.40
加：期初现金及现金等价物余额		15,028,711.87	8,677,948.47
六、期末现金及现金等价物余额		13,588,360.64	15,028,711.87

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		47,929,630.89	43,439,224.16
收到的税费返还		781,996.47	1,023,788.82
收到其他与经营活动有关的现金		1,947,225.76	322,791.34
经营活动现金流入小计		50,658,853.12	44,785,804.32
购买商品、接受劳务支付的现金		22,098,507.01	22,461,651.69
支付给职工以及为职工支付的现金		17,063,528.16	16,272,955.41
支付的各项税费		3,940,150.65	4,821,076.41
支付其他与经营活动有关的现金		5,932,339.29	6,390,946.51
经营活动现金流出小计		49,034,525.11	49,946,630.02
经营活动产生的现金流量净额	十四、5	1,624,328.01	-5,160,825.70
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	-
取得投资收益收到的现金		-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,818.00	2,876.40
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		-	-
投资活动现金流入小计		2,818.00	2,876.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支		745,169.38	189,523.93

付的现金			
投资支付的现金		1,301,200.00	5,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		2,046,369.38	5,189,523.93
投资活动产生的现金流量净额		-2,043,551.38	-5,186,647.53
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	20,010,000.00
取得借款收到的现金		13,000,000.00	24,000,000.00
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	292,700.00
筹资活动现金流入小计		13,000,000.00	44,302,700.00
偿还债务支付的现金		14,000,000.00	28,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		472,142.62	1,132,625.70
支付其他与筹资活动有关的现金		-	205,000.00
筹资活动现金流出小计		14,472,142.62	29,337,625.70
筹资活动产生的现金流量净额		-1,472,142.62	14,965,074.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,625.50	33,484.31
五、现金及现金等价物净增加额		-1,892,991.49	4,651,085.38
加：期初现金及现金等价物余额		10,811,254.60	6,160,169.22
六、期末现金及现金等价物余额		8,918,263.11	10,811,254.60

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	
		优先 股	永 续 债	其他								所有者权益合 计
一、上年期末余额	44,350,001.00				17,816,236.12				2,122,115.14		21,881,315.41	86,169,667.67
加：会计政策变更												0.00
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	44,350,001.00				17,816,236.12				2,122,115.14		21,881,315.41	86,169,667.67
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	17,650,000.00				-15,466,601.00						-4,974,672.68	-2,791,273.68
（一）综合收益总额											-2,791,273.68	-2,791,273.68
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	17,650,000.00				-15,466,601.00					-2,183,399.00		
1. 资本公积转增资本(或股本)	15,466,601.00				-15,466,601.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	2,183,399.00									-2,183,399.00		
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	62,000,001.00				2,349,635.12				2,122,115.14		16,906,642.73	83,378,393.99

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配利润		
		优先 股	永续 债	其他									
一、上年期末余额	40,000,001.00				2,349,632.34				2,122,115.14		19,497,587.29		63,969,335.77
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	40,000,001.00				2,349,632.34				2,122,115.14		19,497,587.29		63,969,335.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,350,000.00				15,466,603.78						2,383,728.12		22,200,331.90
（一）综合收益总额											2,383,728.12		2,383,728.12
（二）所有者投入和减少资本	4,350,000.00				15,466,603.78								19,816,603.78
1. 股东投入的普通股	4,350,000.00				15,466,603.78								19,816,603.78
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分													

配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本 (或股本)													
2. 盈余公积转增资本 (或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	44,350,001.00				17,816,236.12				2,122,115.14		21,881,315.41		86,169,667.67

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年
----	--------

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	44,350,001.00				17,816,236.12				2,122,115.14		7,698,670.62	71,987,022.88
加：会计政策变更												0.00
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	44,350,001.00				17,816,236.12				2,122,115.14		7,698,670.62	71,987,022.88
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	17,650,000.00				-15,466,601.00						-8,502,615.77	-6,319,216.77
（一）综合收益总额											-6,319,216.77	-6,319,216.77
（二）所有者投入和减少资本												
1．股东投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）利润分配												
1．提取盈余公积												
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配												
4．其他												

(四) 所有者权益内部结转	17,650,000.00				-15,466,601.00					-2,183,399.00	
1. 资本公积转增资本(或股本)	15,466,601.00				-15,466,601.00						
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他	2,183,399.00									-2,183,399.00	
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	62,000,001.00				2,349,635.12			2,122,115.44		-803,945.15	65,667,806.11

项目	2018 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余额	40,000,001.00				2,349,632.34				2,122,115.14		9,689,838.69	54,161,587.17
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	40,000,001.00				2,349,632.34				2,122,115.14		9,689,838.69	54,161,587.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,350,000.00				15,466,603.78						-1,991,168.07	17,825,435.71
（一）综合收益总额											-1,991,168.07	-1,991,168.07
（二）所有者投入和减少资本	4,350,000.00				15,466,603.78							19,816,603.78
1．股东投入的普通股	4,350,000.00				15,466,603.78							19,816,603.78
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）利润分配												
1．提取盈余公积												
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配												
4．其他												
（四）所有者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												

5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	44,350,001.00				17,816,236.12				2,122,115.14		7,698,670.62	71,987,022.88

法定代表人：苏英

主管会计工作负责人：徐朝霞

会计机构负责人：徐朝霞

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司

2019 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

(一) 历史沿革

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)是由山东华辰泰尔科技发展有限公司整体变更设立的股份有限公司。成立于 2002 年 3 月 19 日, 注册号 3701001808663。设立时注册资本 500.00 万元, 其中: 济南科技风险投资有限公司出资 450.00 万元, 占注册资本的 90.00%; 济南汇和信息控制工程有限公司出资 50.00 万元, 占注册资本的 10.00%。

按照“三证合一”的相关规定, 本公司于 2016 年 2 月 3 日变更营业执照, 并取得统一社会信用代码 91370100737204606H。截至 2016 年 12 月 31 日, 公司注册资本为人民币 27,100,000.00 元, 实收资本为人民币 27,100,000.00 元。

2017 年 5 月 10 日, 公司股东大会审议通过《2016 年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》, 以资本公积及未分配利润转增股本 12,900,001.00 元, 转增后股本为人民币 40,000,001.00 元。

2018 年 9 月 13 日, 公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司股票发行方案的议案》, 公司向山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)发行股票 435.00 万股。本次股票发行完成后公司股本为 44,350,001.00 元。

2019 年 3 月 27 日, 公司股东大会审议通过《2018 年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》, 以资本公积及未分配利润转增股本 17,650,000.00 元, 转增后股本为人民币 62,000,001.00 元。

公司法定代表人: 苏英

公司注册地址: 山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层

(二) 经营范围

非专控通信设备、数据终端设备、网络终端设备、电子设备、电力设备、非专控监控设备、车载通信终端设备、数字程控交换机、多媒体设备、计算机软、硬件及辅助设备、电源

设备的开发、制造、销售及技术转让、技术咨询、技术服务；视频会议设备开发、销售；信息系统集成服务；综合布线；安防工程、电子智能化工程的设计、施工及技术服务；专用集成电路和相关软件设计、销售；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三）公司业务性质和主要经营活动

本公司所处的行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业。报告期内主业未发生变更。

（四）财务报表批准报出

本财务报告经公司董事会于 2020 年 4 月 17 日批准报出。

（五）合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围以控制为基础给予确定。本期纳入合并财务报表范围的主体为：

子公司名称	子公司类型	持股比例	备注
济南光路科技有限公司	全资子公司	100.00%	
山东瑞联信息科技有限公司	全资子公司	100.00%	
山东华辰连科通信网络有限公司	全资子公司	100.00%	

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比增加全资子公司山东华辰连科通信网络有限公司。

二、财务报表的编制基础

（一）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。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）持续经营

本公司自报告期末起 12 个月不存在对本公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和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。

（二）会计期间

公司会计年度为公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

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。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权

而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，本公司取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。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；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

非同一控制下的企业合并中，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，应当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，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、本公司合并财务报表以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，母公司控制的特殊目的主体也纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别财务报表以及其他资料为依据，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司编制。合并时对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，本公司将该子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表；在编制比较会计报表时亦将该子公司纳入合并报表范围。因非同一控制下企业合并增加的子公司，本公司将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

2、母公司与子公司采用的会计政策和会计处理方法无重大差异。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金是指本公司持有的库存现金以及可以随时用于支付的存款。不能随时用于支付的存款不属于现金。

现金等价物是指本公司持有的期限短（指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。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

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

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

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

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

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（九）金融工具

1、金融工具的分类

（1）金融资产

管理层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下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融负债

公司将金融负债划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②情形的财务担保合同，以及不属于上述①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）确认依据

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。

（2）初始计量方法

初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

（3）金融资产的后续计量方法

以摊余成本计量的金融资产：

公司将同时符合以下条件的金融资产，划分为以摊余成本计量的金融资产：

①公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；

对于以摊余成本计量的金融资产，公司采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

公司将同时符合以下条件的金融资产，划分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：

①公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，其计入其他综合收益的累计利得或损失转入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

公司将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，划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，其产生的公允价值变动计入当期损益。

（4）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对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，因其自身信用风险变动引起的金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债：

此类金融负债按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行后续计量。

③不属于上述①或②情形的财务担保合同，以及不属于上述①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺：

此类金融负债按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

④以摊余成本计量的金融负债

此类金融负债采用实际利率法以摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

（1）所转移金融资产的账面价值；

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

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

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终

止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

4、金融负债终止确认条件

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

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

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

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

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（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的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

（1）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；

（2）租赁应收款；

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺；

（4）不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所

有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个续存期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，公司将整个续存期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。

对于不包含重大融资成分或公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项，公司按照相当于整个续存期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除上述计量金融工具损失准备的情形以外，公司在每个资产负债表日充分考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。如果金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个续存期内预期信用损失的金额计量其损失准备。如果金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司确定在资产负债表日金融工具只具有较低的信用风险的，则假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失，当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。无论以单项金融工具还是金融工具组合为基础，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

7、金融资产及金融负债的抵销

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

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

8、金融资产减值准备计提

预期信用损失的确定方法及会计处理方法

- （1）预期信用损失的确定方法

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（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值有不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

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未显著增加，采用简化方法，即按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2）应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

本公司对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。对于某项应收票据或应收账款，如果在无须付出不必要的额外成本或努力后就可以评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。余下应收票据、应收账款本公司根据信用风险特征将其划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定的组合的分类如下：

应收账款组合 1：合并范围内关联方客户

客户为合并范围内关联方的应收账款通常不确认预期信用损失。

应收账款组合 2：非合并范围内关联方客户

客户不是合并范围内关联方的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计

提比例进行确认。

账龄	应收账款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%
1—2 年	10%
2—3 年	30%
3—4 年	50%
4 年以上	100%

应收票据组合 1：银行承兑票据

由于银行承兑汇票信用风险较低，考虑历史违约率为零的情况下，本公司对银行承兑汇票类应收票据一般不计提坏账准备。如果有客观证据表明此类应收票据已经发生信用减值，则本公司对该类应收票据单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

应收票据组合 2：商业承兑汇票

单独进行减值测试，确认预期信用损失。

3) 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

1) 信用风险变化导致的内部价格指标是否发生显著变化；2) 若现有金融工具在报告日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化；3) 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化；4) 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；5) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；6) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；7) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；8) 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；9) 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；10) 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；11) 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；12) 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率调升、要求追加抵押品或担保对金融工具的合同框架做出其他变更；13) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；14) 本公司对金融工具信用管理方法是否变化。

其他应收款预期信用损失计提比例参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经

济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于某项其他应收款，如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可以评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。

对纳入合并范围内关联方的其他应收款通常不确认预期信用损失。

（2）预期信用损失的会计处理方法

本公司在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前 应收账款减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“信用减值损失”。

（十）存货

1、存货分类：原材料、库存商品、发出商品、在产品、低值易耗品等。

2、存货计价：购入存货按实际成本计价，发出存货采用移动加权平均法核算。

3、存货的盘存制度：实行永续盘存制。

4、低值易耗品摊销方法：采用“一次摊销法”进行核算。

5、存货跌价准备的计提方法及可变现净值的确定依据：在资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果有证据证明某项存货实质上已经发生减值，则按单个存货可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备；如果有证据足以证明某项存货已无使用价值和转让价值，则对该项存货全额计提跌价准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有的多于销售合同订购数量的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（十一）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，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见（九）“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所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，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/所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，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为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理）。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和（通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益）。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关

管理费用，于发生时计入当期损益。

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

2、后续计量及损益确认方法

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

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损

益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上 确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（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（六）“合并财务报表的编制方法”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。

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。

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

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。

（十二）投资性房地产

投资性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以及已出租的建筑物。当公司能够取得与投资性房地产相关的租金收入或增值收益以及投资性房地产的成本能够可靠计量时，按购置或建造的实际支出对其进行确认。

一般情况下，公司对投资性房地产的后续支出采用成本模式进行后续计量。对投资性房地产按照本公司固定资产或无形资产的会计政策，计提折旧或进行摊销。

如有确凿证据表明公司相关投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，则对该等投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，并以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

当公司改变投资性房地产用途，如用于自用，将相关投资性房地产转入其他资产。

（十三）固定资产

1、确认条件：

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

2、折旧方法：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20	3
机器设备	年限平均法	5-10	3、5
运输设备	年限平均法	5-10	3、5
电子设备及其他	年限平均法	3-5	3、5

3、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法：

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

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

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

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确

定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见（十七）“长期资产减值”。

（十四）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、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见（十七）“长期资产减值”。

（十五）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。

（十六）无形资产

1、计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见（十七）“长期资产减值”。

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、无形资产的摊销：公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	摊销方法	备注
软 件	10 年	直线法	

公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（十七）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。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用包括已经发生应由本期和以后各期分担的年限在一年以上各项费用，接受

益期限平均摊销。

（十九）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

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。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，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

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

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

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

（二十）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。

（二十一）股份支付的核算方法

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，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的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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的，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，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十二）收入

收入确认的原则

（1）商品销售收入

商品销售收入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提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

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）让渡资产使用权

与交易相关的经济利益能够流入企业；收入金额能够可靠计量时，根据合同或协议确认为收入。

（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）收入确认的具体原则

公司软件、硬件产品销售收入确认的原则：经安装调试并获得客户相关验收单据后确认收入。

技术服务收入确认的原则：技术服务业务在同一会计年度开始并完成的，在完成并取得客户相关验收单据时确认收入；如果技术服务业务开始和完成分属不同会计年度，在资产负债表日根据服务的完工进度确认收入。

境外销售收入确认的原则：公司外销模式均为 FOB 方式，公司按照合同要求发出产品并取得产品报关单时确认收入。

（二十三）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

4、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十四) 递延所得税资产及递延所得税负债

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

1、确认递延所得税资产的依据

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

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

2、确认递延所得税负债的依据

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

(1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

(2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)所形成的暂时性差异；

(3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(二十五) 租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在

实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(二十六) 主要会计政策、会计估计变更

1、主要会计政策变更

(1) 本公司根据《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会【2019】6 号)、《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会【2019】16 号)及其解读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额如下：

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	52,746,973.70	应收票据	3,091,387.92
		应收账款	49,655,585.78
应付票据及应付账款	15,630,922.25	应付票据	
		应付账款	15,630,922.25

(2) 根据财政部 2017 年发布的《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—套期保值》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》等 4 项新金融工具准则的相关要求，挂牌公司应自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

根据新金融工具准则的实施时间要求，公司于 2019 年 1 月 1 日起执行上述新金融工具准则，依据上述新金融工具准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新金融工具准则中衔接规定相关要求，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整，本次会计政策变更不会对公司以前年度的财务状况、经营成果产生影响。

关于新金融工具准则的修订，会计政策变更的主要内容如下：

原准则报表项目	新准则报表项目	核算内容
衍生金融资产	衍生金融资产	反映资产负债表日企业持有的商品期货合约、远期外汇合约公允价值变动产生的浮盈。
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	交易性金融资产	反映资产负债表日企业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，以及企业持有的直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的期末账面价值。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产的期末账面价值，在“其他非流动金融资产”行项目反映。
其他流动资产-理财产品	其他流动资产	本科目反映企业购入的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的一年内到期的债权投资的期末账面价值；企业购入的以摊余成本计量的一年内到期的债权投资的期末账面价值。
可供出售金融资产-债务工具	债权投资	反映资产负债表日企业分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的长期债权投资的期末账面价值。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资的期末账面价值，在“一年内到期的非流动资产”行项目反映。
可供出售金融资产-权益工具-以公允价值计量	其他非流动金融资产	自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产的期末账面价值，在“其他非流动金融资产”行项目反映。
可供出售金融资产-权益工具-以成本计量	其他权益工具投资	反映资产负债表日企业指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的期末账面价值。该类投资处置时，原因公允价值变动计入其他综合收益的科目，在未来处置时将不能转入当期利润表。
衍生金融负债	衍生金融负债	反映资产负债表日企业持有的商品期货合约、远期外汇合约公允价值变动产生的浮亏。

(3) 公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部修订的《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》(财会〔2019〕8 号)，该项会计政策变更对本报告期财务报表无影响。

公司自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部修订的《企业会计准则第 12 号—债务重组》(财会〔2019〕9 号)，该项会计政策变更对本报告期财务报表无影响。

2、会计估计变更说明

本公司本报告期无会计估计变更。

(二十七) 前期会计差错更正

本公司本报告期无重大会计差错更正事项。

四、税项

1、主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	16%、13%、9%、6%、3%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
城市维护建设税	应缴的流转税税额	7%
教育费附加（含地方）	应缴的流转税税额	5%

2、减免税及优惠税率批文

（1）增值税：

1）增值税及享受的税收优惠政策：根据财税〔2018〕32号《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》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、将进口软件产品进行本地化改造后对外销售，其销售的软件产品对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。根据该文件本公司及全资子公司济南光路科技有限公司（以下简称“光路科技”）销售软件产品适用增值税即征即退政策。

2）根据《中华人民共和国增值税暂行条例(2008 修订)》、《国务院关于对生产企业自营出口或委托代理出口货物实行“免、抵、退”税办法的通知》等有关税收法规，公司出口货物享受增值税出口免、抵、退税政策。

（2）所得税：

公司 2008 年 12 月 5 日起被认定为高新技术企业，期限三年，自 2008 年起公司执行 15% 的企业所得税税率，2011 年 10 月、2014 年 10 月、2017 年 12 月公司三次通过山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的复审，继续享受高新技术企业所得税税率为 15% 的优惠政策。

本公司之全资子公司光路科技于 2017 年 12 月通过了山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和地方税务局联合进行的审查，被认定为高新技术企业，享受所得税税率为 15% 的优惠政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、财税【2017】34 号、国科发政【2017】115 号等相关规定，对未形成无形资产计入当期损益的研究开发费用，在按照规定据实扣除的基础上加计扣除 75%。本公司及全部子公司享受该政策优惠。

五、合并财务报表主要项目注释

以下披露的财务报表数据，除非特别指出，“年初”系指 2019 年 1 月 1 日，“年末”系

指 2019 年 12 月 31 日,“本年”系指 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日,“上年”系指 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。

注释 1、货币资金

1、明细情况

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	50,906.14	31,738.37
银行存款	13,537,454.50	14,996,973.50
其中：美元	2.93	2.88
合 计	13,588,360.64	15,028,711.87
其中：存放在境外的款项总额		

公司年末货币资金中不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项,不存在存放境外且资金汇回受到限制的款项。

注释 2、应收票据

1、按类别列示应收票据明细情况

种 类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	1,843,240.00	3,091,387.92
商业承兑汇票	454,300.00	
减：坏账准备		
合 计	2,297,540.00	3,091,387.92

2、本期末无已质押的应收票据情况。

3、本期无出票人无力履约而将票据转为应收账款的应收票据。

4、期末公司已经背书给他方但尚未到期的应收票据情况

项 目	年末余额		年初余额	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	4,858,274.46		1,375,138.94	

5、期末公司无已经贴现但尚未到期的应收票据情况。

注释 3、应收账款

1、应收账款分类披露

项 目	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	57,018,726.42	100.00	5,734,755.37	10.06	51,283,971.05
其中：账龄组合	57,018,726.42	100.00	5,734,755.37	10.06	51,283,971.05
关联方组合					
合 计	57,018,726.42	100.00	5,734,755.37	10.06	51,283,971.05

年初余额

项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	55,080,497.22	100.00	5,424,911.44	9.85	49,655,585.78
其中：账龄组合	55,080,497.22	100.00	5,424,911.44	9.85	49,655,585.78
关联方组合					
合 计	55,080,497.22	100.00	5,424,911.44	9.85	49,655,585.78

2、按组合计提预期信用损失的应收账款

组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况

年末余额

账 龄	金 额	计提比例 (%)	坏账准备
1 年以内 (含 1 年)	45,574,643.83	5.00	2,278,732.19
1-2 年 (含 2 年)	6,375,444.50	10.00	637,544.45
2-3 年 (含 3 年)	3,039,145.97	30.00	911,743.79
3-4 年 (含 4 年)	245,514.36	50.00	122,757.18
4 年以上	1,783,977.76	100.00	1,783,977.76
合 计	57,018,726.42		5,734,755.37

年初余额

账 龄	金 额	计提比例 (%)	坏账准备
1 年以内 (含 1 年)	43,375,280.09	5.00	2,168,764.00
1-2 年 (含 2 年)	7,841,673.08	10.00	784,167.31
2-3 年 (含 3 年)	1,837,777.79	30.00	551,333.34
3-4 年 (含 4 年)	210,238.95	50.00	105,119.48
4 年以上	1,815,527.31	100.00	1,815,527.31
合 计	55,080,497.22		5,424,911.44

3、按账龄披露应收账款

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内 (含 1 年)	45,574,643.83	43,375,280.09
1-2 年 (含 2 年)	6,375,444.50	7,841,673.08
2-3 年 (含 3 年)	3,039,145.97	1,837,777.79

3-4 年（含 4 年）	245,514.36	210,238.95
4 年以上	1,783,977.76	1,815,527.31
合 计	57,018,726.42	55,080,497.22

4、本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本期变动情况				年末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	5,424,911.44	309,843.93				5,734,755.37
其中：账龄组合	5,424,911.44	309,843.93				5,734,755.37
关联方组合						
合 计	5,424,911.44	309,843.93				5,734,755.37

5、应收账款期末金额前五名情况列示如下

单位名称	与本公司关系	金 额	年限	占应收款总额比例（%）	坏账准备期末余额
中国联合网络通信有限公司	非关联方	18,150,574.83	1 年以内	31.83	907,528.74
		373,554.31	1-2 年	0.66	37,355.43
		99,363.76	2-3 年	0.17	29,809.13
			3-4 年		
		179,254.02	4 年以上	0.31	179,254.02
中铁电气化局集团第三工程有限公司	非关联方	6,321,523.55	1 年以内	11.09	316,076.18
山东焦化集团铸造焦有限公司	非关联方	2,190,000.00	1-2 年	3.84	219,000.00
山东鲁冶瑞宝电气自动化有限公司	非关联方	2,026,290.00	1 年以内	3.55	101,314.50
南京国电南自电网自动化有限公司	非关联方	1,387,901.93	1 年以内	2.43	69,395.10
合 计		30,728,462.40		53.88	1,859,733.10

6、应收账款中无持本公司 5%(含 5%)以上股份的股东及其他关联方单位欠款情况。

注释 4、预付款项

1、预付款项的账龄分析列示如下：

账 龄	年末余额		年初余额	
	金 额	比 例(%)	金 额	比 例(%)
1 年以内	2,945,959.83	100.00	1,828,197.03	100.00
1-2 年				
合 计	2,945,959.83	100.00	1,828,197.03	100.00

2、预付款项期末金额前五名情况列示如下：

单位名称	性质	关联关系	金 额	占预付款比例（%）
德州昊泽电气设备有限公司	货款	非关联方	1,330,000.00	45.15
济南慧谷电子科技有限公司	房租	非关联方	297,255.73	10.09
青岛诺博亚信网络科技有限公司	货款	非关联方	188,200.00	6.39
山东盛乾管理咨询集团有限公司	咨询费	非关联方	172,000.00	5.84
深圳市特发泰科通信科技有限公司	货款	非关联方	127,012.00	4.31
合 计			2,114,467.73	71.78

注释 5、其他应收款

项 目	期末数	期初数
应收利息		
应收股利		
其他应收款	454,250.66	527,771.10
合 计	454,250.66	527,771.10

1、其他应收款

（1）按类别列示其他应收款明细情况

年末余额					
项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提预期信用损失的其他应收款					
按信用风险特征组合计提预期信用损失的其他应收款	738,842.43	100.00	284,591.77	38.52	454,250.66
单项金额不重大但单项计提预期信用损失的其他应收款					
合 计	738,842.43	100.00	284,591.77	38.52	454,250.66
年初余额					
项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提预期信用损失的其他应收款					
按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收账款	780,516.94	100.00	252,745.84	32.38	527,771.10
单项金额不重大但单项计提预期信用损失的其他应收款					
合 计	780,516.94	100.00	252,745.84	32.38	527,771.10

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	252,745.84			252,745.84
2019年1月1日其他应收款账面余额在本年				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	31,845.93			31,845.93
本期收回或转回				
本期核销				
本期其他变动				
2019年12月31日余额	284,591.77			284,591.77

(3) 按款项性质分类情况

款项性质	年末余额	年初余额
股权转让尾款	200,000.00	200,000.00
押金、保证金	455,373.00	487,802.00
个人社保	47,281.93	76,952.51
备用金	36,187.50	14,800.00
其他		962.43
合 计	738,842.43	780,516.94

(4) 按账龄披露其他应收款

账龄	年末余额	年初余额
1年以内(含1年)	296,649.43	516,916.94
1-2年(含2年)	191,593.00	13,000.00
2-3年(含3年)		
3-4年(含4年)		50,000.00
4年以上	250,600.00	200,600.00
合 计	738,842.43	780,516.94

(5) 其他应收款期末余额前五名情况列示如下

单位名称	性 质	与本公司关系	金 额	账 龄	占其他应收款比例(%)	坏账准备
邓达	股权转让尾款	非关联方	200,000.00	4年以上	27.07	200,000.00
济南慧谷电子科技有限公司	保证金	非关联方	106,593.00	1-2年	14.43	10,659.30

维旺生物科技（山东）有限公司	房屋押金	非关联方	50,000.00	4 年以上	6.77	50,000.00
威海市文登热电厂有限公司	保证金	非关联方	50,000.00	1 年以内	6.77	2,500.00
山东兆宇电子股份有限公司	保证金	非关联方	40,000.00	1-2 年	5.41	4,000.00
合 计			446,593.00		60.45	267,159.30

（6）其他应收款中无持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东及其他关联方单位欠款。

注释 6、存货及存货跌价准备

（1）明细情况

项 目	年末余额			年初余额		
	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	7,201,882.45		7,201,882.45	7,387,004.10		7,387,004.10
库存商品	9,219,211.35		9,219,211.35	10,160,880.03		10,160,880.03
发出商品	12,653,720.84		12,653,720.84	12,992,075.48		12,992,075.48
在产品	4,123,731.74		4,123,731.74	4,072,735.81		4,072,735.81
委托加工物资	49,245.59		49,245.59			
合 计	33,247,791.97		33,247,791.97	34,612,695.42		34,612,695.42

（2）存货跌价准备

期末未发现存货存在减值迹象，未计提存货跌价准备。

注释 7、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
预缴企业所得税	429,737.76	1,010,042.61
待抵扣进项税	29,005.03	
合 计	458,742.79	1,010,042.61

注释 8、固定资产

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合 计
一、账面原值						
1. 期初余额	7,249,823.71	1,641,069.30	1,619,724.89	2,854,804.26	254,132.99	13,619,555.15
2. 本期增加金额		109,579.31		599,430.80	35,153.84	744,163.95
（1）购置		109,579.31		599,430.80	35,153.84	744,163.95
（2）在建工程转入						
（3）企业合并						
3. 本期减少				5,978.00		5,978.00
（1）处置或报废				5,978.00		5,978.00

4. 期末余额	7,249,823.71	1,750,648.61	1,619,724.89	3,448,257.06	289,286.83	14,357,741.10
二、累计折旧						
1. 期初余额	2,834,389.56	1,234,432.86	874,166.85	1,439,000.68	53,539.83	6,435,529.78
2. 本期增加	347,991.48	158,681.74	81,640.32	454,412.79	49,589.08	1,092,315.41
（1）计提	347,991.48	158,681.74	81,640.32	454,412.79	49,589.08	1,092,315.41
（2）企业合并						
3. 本期减少				3,011.28		3,011.28
（1）处置或报废				3,011.28		3,011.28
4. 期末余额	3,182,381.04	1,393,114.60	955,807.17	1,890,402.19	103,128.91	7,524,833.91
三、账面价值						
1. 期初账面价值	4,415,434.15	406,636.44	745,558.04	1,415,803.58	200,593.16	7,184,025.37
2. 期末账面价值	4,067,442.67	357,534.01	663,917.72	1,557,854.87	186,157.92	6,832,907.19

1、累计折旧本期增加 1,092,315.41 元。

2、本期固定资产增加主要系公司购入固定资产所致。

3、期末对所有固定资产进行检查，未发现有其账面价值高于可收回金额的情况，故未计提固定资产减值准备。

4、本公司无暂时闲置固定资产，无通过融资租赁租入的固定资产和通过经营租赁租出的固定资产。

5、期末无未办妥产权证书的情况。

6、固定资产抵押情况详见“注释 13、短期借款”。

注释 9、无形资产

项 目	软件	合 计
一、账面原值		
1. 期初余额	2,020,293.67	2,020,293.67
2. 本期增加		
（1）购置		
3. 本期减少		
（1）报废或处置		
4. 期末余额	2,020,293.67	2,020,293.67
二、累计摊销		
1. 期初余额	555,580.74	555,580.74

2. 本期增加	202,029.36	202,029.36
(1) 计提	202,029.36	202,029.36
3. 本期减少		
(1) 报废或处置		
4. 期末余额	757,610.10	757,610.10
三、账面价值		
1. 期初账面价值	1,464,712.93	1,464,712.93
2. 期末账面价值	1,262,683.57	1,262,683.57

公司无形资产主要为外购软件，年末对无形资产进行检查，未发现有其账面价值高于可收回金额的情况，故未计提无形资产减值准备。

注释 10、长期待摊费用

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
固定资产改良支出	118,541.53		74,868.48	43,673.05
合 计	118,541.53		74,868.48	43,673.05

注释 11、递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,035,706.81	447,588.33	5,677,657.28	851,648.59
应付职工薪酬	356,473.23	52,816.72	758,506.73	113,776.02
应付利息	7,541.60	1,131.24	29,265.83	4,389.88
可抵扣亏损			7,067,968.47	1,060,195.27
合 计	3,399,721.64	501,536.29	13,533,398.31	2,030,009.76

(二) 未确认递延所得税资产明细

项 目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	4,164,781.94	
可抵扣亏损	15,840,792.58	
合 计	20,005,574.52	

(三) 未确认为递延所得税资产的可抵扣亏损的到期年度

项 目	年末余额	年初余额
2024 年度	500,415.30	
2025 年度		
2026 年度		
2027 年度		

2028 年度	7,067,968.47	
2029 年度	8,272,408.81	
合 计	15,840,792.58	

注：根据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税【2018】76 号）及《国家税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转弥补年限有关企业所得税处理问题的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 45 号）规定，本公司未弥补亏损年限由 5 年延长至 10 年。

注释 12、其他非流动资产

项 目	年末余额	年初余额
三年期保函	12,183.51	7,892.87
合 计	12,183.51	7,892.87

注释 13、短期借款

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	13,000,000.00	10,000,000.00
保证借款		1,000,000.00
合 计	13,000,000.00	11,000,000.00

注：1、2019 年末公司抵押借款 800.00 万元系本公司从齐鲁银行济南高新支行取得的借款。公司 2019 年与齐鲁银行济南高新支行签订借款合同、综合授信合同、综合授信最高额保证合同、综合授信最高额抵押合同，编号为 2019 年 117311 法授最高抵字第 19014 号，有效期自 2019 年 4 月 19 日至 2022 年 4 月 18 日，抵押物为房屋，房屋评估价值为 1,575.00 万元，截至 2019 年 12 月 31 日，账面净值为 4,067,442.67 元，该房屋建筑面积为 1,700.80 平方米。800.00 万元的借款合同编号分别为 2016 年 117311 法借字第 19014-1 号 200.00 万元，借款期限为 2019 年 5 月 23 日至 2020 年 5 月 22 日；2019 年 117311 法借字第 19014-2 号 200.00 万元，借款期限为 2019 年 6 月 17 日至 2020 年 6 月 16 日；2019 年 117311 法借字第 19014-3 号 200.00 万元，借款期限为 2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日；2019 年 117311 法借字第 19014-4 号 200.00 万元，借款期限为 2019 年 11 月 4 日至 2020 年 11 月 3 日。

2、2019 年末子公司光路科技抵押借款 500.00 万元，其中 200.00 万元系光路科技从齐鲁银行济南高新支行取得的借款。光路科技 2017 年与齐鲁银行济南高新支行签订借款合同、综合授信合同、综合授信最高额保证合同、综合授信最高额抵押合同，编号为 2017 年 117311 法授最高抵字第 17009 号，有效期自 2017 年 4 月 19 日至 2020 年 4 月 18 日，抵押物为光路

科技法定代表人周丽房屋，房屋评估价值为 315.00 万元，该房屋建筑面积为 304.53 平方米。200.00 万元的借款合同编号为 2017 年 117311 法借字第 17009-03 号，借款期限为 2019 年 5 月 20 日至 2020 年 4 月 18 日。

另外 300.00 万元系光路科技从中国银行股份有限公司济南趵突泉支行取得的借款。光路科技 2019 年与中国银行股份有限公司济南趵突泉支行签订借款合同、综合授信合同、综合授信最高额保证合同、综合授信最高额抵押合同，编号为 2019HYZXQZ020，有效期自 2019 年 6 月 25 日至 2022 年 6 月 24 日，抵押物为光路科技法定代表人周丽房屋，房屋评估价值为 209.62 万元，该房屋建筑面积为 90.71 平方米。300.00 万元的借款合同编号为 2019HYZXQZ020，借款期限为 2019 年 7 月 12 日至 2020 年 7 月 11 日。

注释 14、应付账款

项 目	期末数	期初数
应付账款	13,230,254.73	15,630,922.25
合 计	13,230,254.73	15,630,922.25

年末余额中，账龄超过 1 年的重大应付款项如下：

项 目	金 额	尚未结算原因
威海海源电力工程有限公司网络工程分公司	588,000.00	货款尚未支付
济南圣泉电子有限公司	489,997.45	货款尚未支付
合 计	1,077,997.45	

注释 15、预收账款

项 目	年末余额	年初余额
预收账款	632,229.37	371,442.14
合 计	632,229.37	371,442.14

年末余额中，无账龄超过 1 年的大额预收款项。

注释 16、应付职工薪酬

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
一、短期薪酬	1,899,467.19	22,741,336.10	23,059,448.06	1,581,355.23
二、离职后福利-设定提存计划		1,198,903.88	1,198,903.88	
三、辞退福利		165,250.00	165,250.00	
四、一年内到期的其他福利				-
合 计	1,899,467.19	24,105,489.98	24,423,601.94	1,581,355.23

其中，短期薪酬列示

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,140,960.46	20,620,983.54	20,881,985.90	879,958.10
二、职工福利费		552,609.45	552,609.45	
三、社会保险费		695,369.00	695,369.00	
其中：医疗保险		604,592.38	604,592.38	
工伤保险		23,235.87	23,235.87	
生育保险		67,540.75	67,540.75	
四、住房公积金		356,849.52	356,849.52	
五、工会经费和职工教育经费	758,506.73	515,524.59	572,634.19	701,397.13
合 计	1,899,467.19	22,741,336.10	23,059,448.06	1,581,355.23

离职后福利-设定提存计划列示

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
1、基本养老保险		1,151,042.59	1,151,042.59	
2、失业保险费		47,861.29	47,861.29	
合 计		1,198,903.88	1,198,903.88	

辞退福利列示

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
因解除劳动关系给予的补偿		165,250.00	165,250.00	
合 计		165,250.00	165,250.00	

注释 17、应交税费

项 目	年末余额	年初余额
应交增值税	380,782.63	848,683.75
企业所得税	19,078.15	
房产税	13,303.01	13,303.01
个人所得税	40,482.57	24,228.08
土地使用税	339.02	794.59
城市维护建设税	35,336.10	70,807.54
教育费附加及地方教育费附加	20,282.03	50,576.82
印花税	41,411.33	36,718.17
水利基金	972.99	5,057.68
合 计	551,987.83	1,050,169.64

注释 18、其他应付款

项 目	期末数	期初数
应付利息	21,074.93	29,265.83
应付股利	361,104.47	361,104.47
其他应付款	173,200.00	47,535.00

合 计	555,379.40	437,905.30
-----	------------	------------

1、应付利息

项 目	期末数	期初数
短期借款应付利息	21,074.93	29,265.83
合 计	21,074.93	29,265.83

2、应付股利

项 目	期末数	期初数
应付股利	361,104.47	361,104.47
合 计	361,104.47	361,104.47

3、其他应付款

按款项性质列示其他应付款

项 目	期末数	期初数
个人所得税		
押金	23,200.00	47,535.00
借款	150,000.00	
合 计	173,200.00	47,535.00

期末余额中，无账龄超过 1 年的重大应付款项。

注释 19、股本

项 目	年初余额	本次变动增减（+ -）				年末余额
		发行新股	转送股	其他	小计	
股份总数	44,350,001.00		17,650,000.00		17,650,000.00	62,000,001.00

2019 年 3 月 27 日，公司 2018 年度股东大会审议通过《2018 年度公司利润分配及资本公积转增股本的预案》，以资本公积转增股本 15,466,601.00 元，以未分配利润转增股本 2,183,399.00 元，合计转增股本 17,650,000.00 元，转增后股本为人民币 62,000,001.00 元。

注释 20、资本公积

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
股本溢价	17,816,236.12		15,466,601.00	2,349,635.12
合 计	17,816,236.12		15,466,601.00	2,349,635.12

注释 21、盈余公积

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
法定盈余公积	2,122,115.14			2,122,115.14

合 计	2,122,115.14			2,122,115.14
-----	--------------	--	--	--------------

注释 22、未分配利润

项 目	本年度	上年度	提取或分配比例
调整前上年末未分配利润	21,881,315.41	19,497,587.29	
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）			
调整后年初未分配利润	21,881,315.41	19,497,587.29	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-2,791,273.68	2,383,728.12	
减：提取法定盈余公积			10%
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利			
转作股本的普通股股利	2,183,399.00		
其他结转			
期末未分配利润	16,906,642.73	21,881,315.41	

注释 23、营业收入及营业成本

项 目	本年度		上年度	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	99,388,522.34	68,987,818.15	91,670,170.26	57,224,556.01
其他业务	1,550,424.22	234,313.18	54,583.04	46,158.23
合 计	100,938,946.56	69,222,131.33	91,724,753.30	57,270,714.24

注释 24、税金及附加

项 目	本年度	上年度
城市维护建设税	366,968.61	371,057.84
教育费附加	149,274.37	159,024.83
地方教育附加	99,516.27	106,016.56
地方水利基金	24,879.05	26,504.13
房产税	53,212.04	53,212.04
土地使用税	1,356.08	3,178.36
印花税	40,350.36	35,690.20
车船税	3,480.00	3,060.00
合 计	739,036.78	757,743.96

注释 25、销售费用

项 目	本年度	上年度
-----	-----	-----

职工薪酬	8,088,591.70	5,937,781.30
差旅费	2,319,775.12	2,553,946.76
业务招待费	1,456,355.79	1,338,420.93
办公费	767,845.93	420,386.95
运费	185,593.62	255,060.13
电话费	84,765.53	107,677.49
折旧费	75,276.46	75,657.91
展会费	88,690.00	
其他	94,083.49	17,713.16
合 计	13,160,977.64	10,706,644.63

注释 26、管理费用

项 目	本年度	上年度
职工薪酬	4,610,656.16	4,364,946.87
办公费	594,149.85	581,309.71
中介服务费	613,675.13	585,401.66
差旅费	314,520.39	176,725.98
车辆费用	286,698.42	240,982.92
业务招待费	779,320.94	711,803.04
折旧费	352,278.04	288,704.08
租赁费	699,161.76	497,423.60
低值易耗品摊销	3,485.54	7,982.79
其他	349,986.69	315,340.90
合 计	8,603,932.92	7,770,621.55

注释 27、研发费用

项 目	本期数	上年同期数
人工费用	9,970,904.10	9,884,728.38
材料费用	1,836,234.63	2,356,569.28
折旧费用	239,738.17	241,062.41
其他费用	1,190,047.01	1,602,212.75
合 计	13,236,923.91	14,084,572.82

注释 28、财务费用

项 目	本年度	上年度
利息支出	306,153.35	933,675.41
减：利息收入	34,776.71	38,343.28
手续费	22,734.74	22,907.24

汇兑损益	1,625.50	-33,484.31
合 计	295,736.88	884,755.06

注:2019 年度公司及子公司光路科技分别收到济南高新技术产业开发区财政局依据济高财字【2019】32 号文件拨付的财政贴息 300,000.00 元、47,640.00 元,合计收到财政贴息 347,640.00 元。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》(财会〔2017〕15 号)规定在收到时予以冲减本年度利息支出。

注释 29、其他收益

(1) 分类明细

项 目	本年度	上年度	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	3,408,312.94	1,578,258.68	1,981,200.00
合 计	3,408,312.94	1,578,258.68	1,981,200.00

(2) 政府补助明细

项 目	本年度	上年度	与资产相关/与收益相关
软件增值税退税	1,427,112.94	1,578,258.68	与收益相关
研发经费政府补贴	1,981,200.00		与收益相关
合 计	3,408,312.94	1,578,258.68	

注: 1、2019 年度公司及子公司光路科技分别收到软件增值税退税款 490,323.51 元、936,789.43 元,合计收到软件增值税退税款 1,427,112.94 元。

2、2019 年 8 月,公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会科技经济运行局依据济财教指【2019】25 号拨付的研发经费补贴 822,600.00 元;2019 年 12 月,公司收到山东省科学技术厅依据济财教指【2020】8 号拨付的研发经费补贴 456,600.00 元。公司本年度合计收到研发经费补助 1,279,200.00 元。

3、2019 年 8 月,子公司光路科技收到济南高新技术产业开发区管理委员会科技经济运行局依据济财教指【2019】25 号拨付的研发经费补贴 497,200.00 元;2019 年 12 月,子公司光路科技收到山东省科学技术厅依据济财教指【2020】8 号拨付的研发经费补贴 204,800.00 元。子公司光路科技本年度合计收到研发经费补助 702,000.00 元。

注释 30、信用减值损失

项 目	本年度	上年度
坏账准备	-341,689.86	
合 计	-341,689.86	

注释 31、资产减值损失

项 目	本年度	上年度
坏账准备		-727,803.53
合 计		-727,803.53

注释 32、营业外收入

(1) 分类明细

项 目	本年度	上年度	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置收益	51.00	107.60	51.00
政府补助	298,278.94	430,156.89	298,278.94
其他	1,040.03	0.12	1,040.03
合 计	299,369.97	430,264.61	299,369.97

(2) 政府补助明细

项 目	本年度	上年度	与资产相关/与收益相关
市场开拓补贴	56,800.00		与收益相关
专利补贴	44,700.00	2,000.00	与收益相关
个税手续费	20,878.94	23,756.89	与收益相关
省资本市场发展引导资金	100,000.00		与收益相关
市级企业上市补助资金	30,000.00		与收益相关
开放型经济发展引导资金	45,900.00		与收益相关
小微企业知识产权补助		4,400.00	与收益相关
高新企业认定补助		300,000.00	与收益相关
市级技术中心奖励		100,000.00	与收益相关
合 计	298,278.94	430,156.89	

注：1、2019 年 1 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会服务业促进局依据济财企指【2018】45 号拨付的市场开拓补贴 36,900.00 元；2019 年 6 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会服务业促进局依据济高管办发【2016】92 号拨付的市场开拓补贴 19,900.00 元。

2、2019 年 2 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会科技经济运行局依据济财企指【2018】61 号拨付的专利补贴 4,700.00 元；2019 年 12 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会市场监管局拨付的专利奖励资金 40,000.00 元。

3、2019 年 12 月，公司及子公司光路科技分别收到国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局退回的个税手续费 15,344.01 元、5,534.93 元。

4、2019 年 12 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会服务业促进局依据济财企指【2019】18 号拨付的省资本市场发展引导资金 100,000.00 元。

5、2019 年 12 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会服务业促进局依据济财企指【2019】53 号拨付的市级企业上市补助资金 30,000.00 元；

6、2019 年 12 月，公司收到济南高新技术产业开发区管理委员会服务业促进局依据济财企指【2019】43 号拨付的开放型经济发展引导资金 45,900.00 元。

注释 33、营业外支出

项 目	本年度	上年度	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置损失	199.72	3,193.54	199.72
其他		34.46	
合 计	199.72	3,228.00	199.72

注释 34、所得税费用

（一）所得税费用表

项 目	本年度	上年度
本期所得税费用	308,800.64	375,233.85
递延所得税费用	1,528,473.47	-1,231,769.17
合 计	1,837,274.11	-856,535.32

（二）会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年度
利润总额	-953,999.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	-143,099.94
子公司适用不同税率的影响	1,954,349.70
调整以前期间所得税的影响	1,682,921.25
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	62,763.74
加计扣除	-475,231.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	-1,244,429.44
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
所得税费用	1,837,274.11

注释 35、基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

项 目	序号	本年度	上年度
-----	----	-----	-----

归属于公司普通股股东的净利润	1	-2,791,273.68	2,383,728.12
非经常性损益	2	2,514,720.01	637,956.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	-5,305,993.69	1,745,772.00
期初股份总数	4	44,350,001.00	40,000,001.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	5	17,650,000.00	17,650,000.00
发行新股或债转股等增加股份数	6		4,350,000.00
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	7		2.00
因回购等减少股份数	8		
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	9		
报告期缩股数	10		
报告期月份数	11	12.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$\frac{12=4+5+6*7}{11-8*9/11-10}$	62,000,001.00	58,375,001.00
基本每股收益	13=1/12	-0.05	0.04
扣除非经常性损益后基本每股收益	14=3/12	-0.09	0.03

1、稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。上年度及本年度，公司不存在稀释性潜在普通股，因此稀释每股收益等于基本每股收益。

2、2019 年度公司以资本公积及未分配利润转增股本，根据企业会计准则规定对 2018 年度基本每股收益、扣除非经常性损益后基本每股收益予以追溯调整。

注释 36、收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年度	上年度
收到的往来款	59,019.64	24,335.00
收到的政府补助	2,627,118.94	430,156.89
收到的利息收入	34,776.71	38,343.28
收到的其他		42,107.25
合 计	2,720,915.29	534,942.42

注释 37、支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年度	上年度
支付的往来款	45,970.74	167,459.51
支付的销售费用、管理费用	11,178,235.94	11,546,138.88
支付的手续费	22,734.74	22,907.24
支付的其他		34.46
合 计	11,246,941.42	11,736,540.09

注释 38、现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

项 目	本年度	上年度
一、. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-2,791,273.68	2,383,728.12
加：资产减值准备	341,689.86	727,803.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,092,315.41	1,014,301.40
无形资产摊销	202,029.36	202,029.36
长期待摊费用摊销	74,868.48	74,868.48
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）		3,085.94
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	148.72	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	655,418.85	900,191.10
投资损失（收益以“－”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	1,528,473.47	-1,231,769.17
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,364,903.45	-3,020,092.83
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,224,760.21	-3,192,918.65
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,346,364.99	-5,978,612.48
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-2,102,551.28	-8,117,385.20
二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
三、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	13,588,360.64	15,028,711.87
减：现金的年初余额	15,028,711.87	8,677,948.47
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-1,440,351.23	6,350,763.40

2、现金和现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	13,588,360.64	15,028,711.87
其中：库存现金	50,906.14	31,738.37
可随时用于支付的银行存款	13,537,454.50	14,996,973.50

可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	13,588,360.64	15,028,711.87

注释 39、收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年度	上年度
政府补助		323,500.00
拆借款	150,000.00	
合 计	150,000.00	323,500.00

六、合并范围的变更

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比增加全资子公司山东华辰连科通信网络有限公司，子公司相关情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

七、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、企业的构成

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	
济南光路科技有限公司	济南	济南	流通类企业	100.00		非同一控制下企业合并
山东瑞联信息科技有限公司	济南	济南	流通类企业	100.00		投资设立
山东华辰连科通信网络有限公司	济南	济南	流通类企业	100.00		投资设立

（1）公司在子公司的持股比例与表决权比例一致；

无持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位的情况；

无纳入合并范围的结构化主体。

（2）2019年9月11日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于拟设立全资子公司的议案》。2019年9月12日，全资子公司山东华辰连科通信网络有限公司完成工商登记。

统一社会信用代码：91370100MA3QK62P9T

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

住所：中国（山东）自由贸易试验区济南片区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层

法定代表人：李幸福

注册资本：伍佰万元整

成立时间：2019 年 9 月 12 日

营业期限：2019 年 9 月 12 日至长期

经营范围：非专控通信设备、数据终端设备、网络终端设备、电子设备、电力设备、非专控监控设备、多媒体设备、计算机软硬件及辅助设备开发、制造、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；视频会议系统的技术开发、销售；信息系统集成服务；综合布线；安防工程；电子智能化工程；互联网、物联网、智慧城市系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、重要的非全资子公司

本公司报告期内无重要的非全资子公司。

（二）在合营企业或联营企业中的权益

本公司报告期内无合营及联营企业。

八、与金融工具相关的风险

本公司在经营活动中面临各种金融风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。公司管理层全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。本公司风险管理的总体目标是在保证公司必要竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低金融工具风险的风险管理政策，具体内容如下：

（一）信用风险

信用风险是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。信用风险主要产生于银行存款、应收账款和其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行、大中型上市银行，在正常经济环境下，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于客户的赊销信用风险，公司通过以下管理制度降低赊销信用风险。对于大部分客户发货后即收款，仅对具有一定规模，信用状况良好，具有较好的长期合作关系，评估后经批准的客户，根据情况给予合理的信用额度和短期信用期限，并采取措施，由不同业务部门专人跟踪管理，确保公司整体信用风险在可控的范围内。

对于其他应收款信用风险，公司主要通过备用金管理、逐笔款项授权、定期检查清收管理，确保公司其他应收款余额和信用风险控制在合理范围。

（二）市场风险

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

1、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

2、外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

（三）流动性风险

流动性风险，是指企业在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金偿还到期债务。流动性风险由本公司财务部管理和控制，综合运用债权信用管理、各种融资途径、争取供应商较长的信用期限和信用额度，保证公司在所有合理运营的情况下拥有充足的资金偿还债务，防止发生流动性风险。

九、关联方关系及其交易

（一）公司关联方情况

1、关联方认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

2、存在控制关系的关联方

本公司的第一大股东为自然人苏英，占公司总股本的 23.16%；自然人周丽持股数量占公司总股本的 14.84%，自然人宋怀曾持股数量占公司总股本的 8.03%。公司的实际控制人为苏英、周丽、宋怀曾。公司无控股股东。

股 东	年初余额	变动	年末余额
-----	------	----	------

	金额	比例（%）	增加	减少	金额	比例（%）
苏英	10,273,389	23.16	4,088,508		14,361,897	23.16
周丽	6,580,074	14.84	2,618,677		9,198,751	14.84
宋怀曾	3,561,876	8.03	1,417,522		4,979,398	8.03
合 计	20,415,339	46.03	8,124,707		28,540,046	46.03

3、不存在控制关系的关联方

（1）持股 5%以上股东及其持股情况

股 东	持股数量	持股比例（%）	与公司关系
济南科技创业投资集团有限公司	12,281,880	19.81	持股 5%以上股东，国资控股
山东省鲁信资本市场发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,081,173	9.81	持股 5%以上股东，基金
朱风明	3,899,533	6.29	持股 5%以上股东
合 计	22,262,586	35.91	

（2）公司董事、监事、高级管理人员

姓 名	现任职务
苏 英	董事长
李幸福	副董事长、副总经理
鲁昶匀	董事、总经理
苗爱青	董事、董事会秘书
周丽	董事
秦文	董事
李晟	董事
孙东云	监事会主席
侯绍森	监事
严丽	职工代表监事
宋怀曾	副总经理
孟庆	副总经理
徐朝霞	财务总监

（3）不存在控制关系的其他关联方

企业名称	注册号/统一社会信用代码	与本企业的关系
济南汇和信息控制工程有限公司	91370100264396723H	本公司董事长苏英控制的公司（持股比例 69.92%）
山东思恩思科技企业孵化器有限公司	91370100MA3N2RNP9W	济南科技创业投资集团有限公司控制的公司（持股比例 100.00%）
山东思恩思创业发展有限公司	91370100MA3N2RAK58	济南科技创业投资集团有限公司控制的公司（持股比例 100.00%）
济南海得贝海洋生物工程有限公司	913701042643505575	济南科技创业投资集团有限公司控制的公司（持股比例 68.42%）
济南科信创业投资有限公司	9137010058221450XF	济南科技创业投资集团有限公司控制

		的公司（持股比例 51.00%）
济南新合纤科技发展有限公司	913701027316979640	济南科技创业投资集团有限公司控制的公司（持股比例 91.24%）
山东琴律信息科技有限公司	91370100MA3Q3L341D	朱凤明控制的公司（持股比例 70.00%）

注：其他关联方还包括本公司的关键管理人员的近亲属，主要指本公司董事、监事及高级管理人员的近亲属，包括前述人员的父母，配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹，兄弟姐妹及其配偶，年满 18 周岁的子女及其配偶、子女配偶的父母。

4、本公司的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七（一）在子公司中的权益

5、本公司合营和联营企业情况

本公司报告期内无合营及联营企业。

（二）关联交易情况

1、关联采购与关联销售情况

报告期内，本公司无关联采购与关联销售的情况。

2、关联租赁情况

报告期内，本公司无关联租赁的情况。

3、关联担保情况

（1）本公司作为担保方。

报告期内无本公司作为担保方的情况。

（2）本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
苏英	14,500,000.00	2016-04-18	2019-04-17	是
苏英、孟鸣岐、周丽、宋怀曾、光路科技	3,900,000.00	2018-01-03	2019-01-02	是
周丽、陈效军	3,150,000.00	2017-04-19	2020-04-18	否
周丽、陈效军	3,000,000.00	2019-07-12	2020-07-11	否
苏英、孟鸣岐、光路科技	15,750,000.00	2019-04-19	2022-04-18	否
苏英	5,000,000.00	2019-04-16	2019-07-16	是

4、关联方资金拆借情况

关联方资金拆入：

关联方名称	年初余额	拆入金额	本期资金占用费	归还金额	年末余额
济南科技创业投资集团有限公司		5,000,000.00	99,722.23	5,099,722.23	

注：为补充流动资金，公司于 2019 年 4 月 16 日同济南科技创业投资集团有限公司、中信银行股份有限公司济南分行签订了委托贷款借款合同，合同编号为 2019 银委贷字第 811258049693 号，合同期限自 2019 年 4 月 16 日至 2019 年 7 月 16 日止，借款金额 500.00 万元，借款年利率 10%。本次关联交易属于偶发性关联交易，经公司第三届董事会第二次会议审议通过。

5、关联方资产转让、债务重组情况

报告期内，本公司无关联方资产转让、债务重组的情况。

6、关键管理人员薪酬

项 目	本年度	上年度
关键管理人员人数	13	13
在公司领取报酬人数	10	10
报酬总额（万元）	288.89	240.90

（三）关联方应收应付款项

报告期末，本公司无关联方应收应付款项。

十、股份支付

本公司报告期内无需要披露的股份支付情况。

十一、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

本公司报告期内无需要披露的重要承诺事项。

（二）或有事项

本公司报告期内无需要披露的或有事项。

十二、资产负债表日后事项

（一）资产负债表日后非调整事项

本公司报告期内无需要披露的资产负债表日后非调整事项。

(一) 资产负债表日后调整事项

本公司报告期内无需要披露的资产负债表日后调整事项。

十三、其他重要事项

本公司报告期内无需要披露的其他重要事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

注释 1、应收账款

1、应收账款分类披露

年末余额					
项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	21,963,172.83	100.00	2,678,532.11	12.20	19,284,640.72
其中：账龄组合	21,007,575.35	95.65	2,678,532.11	12.75	18,329,043.24
关联方组合	955,597.48	4.35			955,597.48
合 计	21,963,172.83	100.00	2,678,532.11	12.20	19,284,640.72
年初余额					
项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	28,672,806.77	100.00	3,366,783.41	11.74	25,306,023.36
其中：账龄组合	28,672,806.77	100.00	3,366,783.41	11.74	25,306,023.36
关联方组合					
合 计	28,672,806.77	100.00	3,366,783.41	11.74	25,306,023.36

2、按组合计提预期信用损失的应收账款

组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况

年末余额			
账 龄	金 额	计提比例(%)	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	18,808,567.75	5.00	940,428.39
1-2 年（含 2 年）	414,354.31	10.00	41,435.43
2-3 年（含 3 年）	106,361.17	30.00	31,908.35
3-4 年（含 4 年）	27,064.36	50.00	13,532.18

4 年以上	1,651,227.76	100.00	1,651,227.76
合 计	21,007,575.35		2,678,532.11

年初余额

账 龄	金 额	计提比例 (%)	坏账准备
1 年以内 (含 1 年)	24,454,887.84	5.00	1,222,744.39
1-2 年 (含 2 年)	2,024,993.98	10.00	202,499.40
2-3 年 (含 3 年)	313,432.59	30.00	94,029.78
3-4 年 (含 4 年)	63,965.05	50.00	31,982.53
4 年以上	1,815,527.31	100.00	1,815,527.31
合 计	28,672,806.77		3,366,783.41

3、按账龄披露应收账款

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内 (含 1 年)	19,764,165.23	24,454,887.84
1-2 年 (含 2 年)	414,354.31	2,024,993.98
2-3 年 (含 3 年)	106,361.17	313,432.59
3-4 年 (含 4 年)	27,064.36	63,965.05
4 年以上	1,651,227.76	1,815,527.31
合 计	21,963,172.83	28,672,806.77

4、本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本期变动情况				年末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,366,783.41	-688,251.30				2,678,532.11
其中：账龄组合	3,366,783.41	-688,251.30				2,678,532.11
关联方组合						
合 计	3,366,783.41	-688,251.30				2,678,532.11

5、应收账款期末金额前五名情况列示如下

单 位 名 称	与本公司关系	金 额	年限	占应收账款总额比例 (%)	坏账准备期末余额
中国联合网络通信有限公司	非关联方	18,150,574.83	1 年以内	82.64	907,528.74
		373,554.31	1-2 年	1.70	37,355.43
		99,363.76	2-3 年	0.45	29,809.13
			3-4 年		
		179,254.02	4 年以上	0.82	179,254.02

山东华辰连科通信网络有限公司	全资子公司	951,797.48	1 年以内	4.33	
河南佳特电子工程有限公司	非关联方	316,560.00	1 年以内	1.44	15,828.00
河北电信设计咨询有限公司	非关联方	290,480.00	4 年以上	1.32	290,480.00
济阳县公安局	非关联方	95,000.00	4 年以上	0.43	95,000.00
合 计		20,456,584.40		93.13	1,555,255.32

6、应收账款中无持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东及其他关联方单位欠款情况。

注释 2、其他应收款

项 目	期末数	期初数
应收利息		
应收股利		
其他应收款	158,036.82	237,504.24
合 计	158,036.82	237,504.24

1、其他应收款

（1）按类别列示其他应收款明细情况

年末余额					
项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提预期信用损失的其他应收款					
按信用风险特征组合计提预期信用损失的其他应收款	420,375.60	100.00	262,338.78	62.41	158,036.82
单项金额不重大但单项计提预期信用损失的其他应收款					
合 计	420,375.60	100.00	262,338.78	62.41	158,036.82
年初余额					
项 目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提预期信用损失的其他应收款					
按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收账款	474,288.67	100.00	236,784.43	49.92	237,504.24
单项金额不重大但单项计提预期信用损失的其他应收款					
合 计	474,288.67	100.00	236,784.43	49.92	237,504.24

（2）按坏账计提方法分类披露

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	236,784.43			236,784.43
2019年1月1日其他应收款账面余额在本年				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	25,554.35			25,554.35
本期收回或转回				
本期核销				
本期其他变动				
2019年12月31日余额	262,338.78			262,338.78

（3）按款项性质分类情况

款项性质	年末余额	年初余额
股权转让尾款	200,000.00	200,000.00
押金、保证金	157,080.00	206,448.00
个人社保	37,108.10	52,327.49
备用金	26,187.50	14,800.00
其他		713.18
合 计	420,375.60	474,288.67

（4）按账龄披露其他应收款

账龄	年末余额	年初余额
1年以内（含1年）	104,775.60	223,688.67
1-2年（含2年）	65,000.00	
2-3年（含3年）		
3-4年（含4年）		50,000.00
4年以上	250,600.00	200,600.00
合 计	420,375.60	474,288.67

（5）其他应收款期末余额前五名情况列示如下

单位名称	性 质	与本公司关系	金 额	账 龄	占其他应收款比例（%）	坏账准备
邓达	股权转让尾款	非关联方	200,000.00	4年以上	47.58	200,000.00
维旺生物科技（山东）有限公司	房屋押金	非关联方	50,000.00	4年以上	11.89	50,000.00
山东兆宇电子股份有限公司	保证金	非关联方	40,000.00	1-2年	9.52	4,000.00
青岛诺博亚信网络科技有限公司	保证金	非关联方	29,480.00	1年以内	7.01	1,474.00
中国联合网络通信有限公司山东省分公司	保证金	非关联方	25,000.00	1-2年	5.95	2,500.00

合 计			344,480.00		81.95	257,974.00
-----	--	--	------------	--	-------	------------

(6) 其他应收款中无持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东及其他关联方单位欠款。

注释 3、长期股权投资

1、明细情况

项 目	年末余额			年初余额		
	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	17,591,434.21		17,591,434.21	16,290,234.21		16,290,234.21
合 计	17,591,434.21		17,591,434.21	16,290,234.21		16,290,234.21

2、对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
济南光路科技有限公司	16,290,234.21			16,290,234.21
山东瑞联信息科技有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00
山东华辰连科通信网络有限公司		301,200.00		301,200.00
合 计	16,290,234.21	1,301,200.00		17,591,434.21

注释 4、营业收入、营业成本

项 目	本年度		上年度	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	34,948,572.73	20,655,465.70	39,428,251.86	20,012,787.71
其他业务	1,465,468.47	234,313.18	54,583.04	46,158.23
合 计	36,414,041.20	20,889,778.88	39,482,834.90	20,058,945.94

注释 5、现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

项 目	本年度	上年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-6,319,216.77	-1,991,168.07
加：资产减值准备	-662,696.95	283,467.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	968,029.93	934,392.21
无形资产摊销	202,029.36	202,029.36
长期待摊费用摊销	74,868.48	74,868.48
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）		3,085.94
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	148.72	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	461,418.95	811,540.56

投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,682,921.25	-1,150,712.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,079,464.97	-2,268,699.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	6,684,333.74	-2,361,650.86
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,546,973.67	302,021.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	1,624,328.01	-5,160,825.70
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	8,918,263.11	10,811,254.60
减：现金的年初余额	10,811,254.60	6,160,169.22
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-1,892,991.49	4,651,085.38

2、现金和现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	8,918,263.11	10,811,254.60
其中：库存现金	4,670.31	4,089.25
可随时用于支付的银行存款	8,913,592.80	10,807,165.35
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	8,918,263.11	10,811,254.60

十五、补充资料

（一）当期非经常性损益明细表

项 目	本年度	上年度
非流动资产处置损益	-148.72	-3,085.94
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	2,627,118.94	753,656.89
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,040.03	-34.34
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	2,628,010.25	750,536.61
减：所得税影响数	113,290.24	112,580.49
非经常性损益净额	2,514,720.01	637,956.12
归属于少数股东的非经常性损益净额		
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	2,514,720.01	637,956.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-5,305,993.69	1,745,772.00

注：公司及子公司光路科技本期共收到政府补助 4,054,231.88 元，其中软件增值税退税款 1,427,112.94 元确认为经常性损益；企业贷款利息政府补贴 347,640.00 元，按照财政部于 2017 年度修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定冲减企业借款利息支出，确认为当期非经常性损益；研发经费补贴 1,981,200.00 元及其他政府补助 298,278.94 元均为偶发性政府补贴，确认为当期非经常性损益。

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	本年度		
	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-3.29	-0.05	-0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.26	-0.09	-0.09
报告期利润	上年度		

	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.48	0.04	0.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.55	0.03	0.03

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司

二〇二〇年四月十七日

附：

备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼西区 17 层
