

公司代码：688002

公司简称：睿创微纳



**烟台睿创微纳技术股份有限公司
2020 年年度报告**

重要提示

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

二、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第四节“经营情况讨论与分析”。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

五、 公司负责人马宏、主管会计工作负责人赵芳彦及会计机构负责人（会计主管人员）赵慧声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2020年年度利润分配预案为：公司拟以实施2020年年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.4元（含税），预计派发现金红利总额为6,230万元（含税），占公司2020年年度合并报表归属于上市公司股东净利润的10.66%；公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。公司2020年年度利润分配预案已经公司第二届董事会第十八次会议审议通过，尚需公司2020年年度股东大会审议通过。

七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

九、 是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

根据国家国防科技工业局、中国人民银行、中国证监会《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号），对于涉及国家秘密信息，以及对涉及公司商业秘密的信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	公司业务概要.....	12
第四节	经营情况讨论与分析.....	28
第五节	重要事项.....	43
第六节	股份变动及股东情况.....	82
第七节	优先股相关情况.....	96
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	97
第九节	公司治理.....	103
第十节	公司债券相关情况.....	105
第十一节	财务报告.....	106
第十二节	备查文件目录.....	224

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
睿创微纳、公司	指	烟台睿创微纳技术股份有限公司
本集团	指	公司及合并财务报表范围内的子公司
艾睿光电	指	烟台艾睿光电科技有限公司，系公司之全资子公司
苏州睿新	指	苏州睿新微系统技术有限公司，系公司之全资子公司
无锡英菲	指	无锡英菲感知技术有限公司，系公司之全资子公司
合肥英睿	指	合肥英睿系统技术有限公司，系公司之全资子公司
为奇科技	指	上海为奇科技有限公司，系公司之全资子公司
无锡奥夫特	指	无锡奥夫特光学技术有限公司，系公司之控股子公司
上海为奇	指	上海为奇投资有限公司，系公司之全资子公司
成都英飞睿	指	成都英飞睿技术有限公司，系公司之全资子公司
英飞睿微系统	指	英飞睿（成都）微系统技术有限公司，系公司全资子公司成都英飞睿之子公司
睿创北京公司	指	睿创微纳（北京）技术有限公司，系公司之全资子公司
睿创无锡公司	指	睿创微纳（无锡）技术有限公司，系公司之全资子公司
振华领创	指	北京振华领创科技有限公司，系公司之参股子公司
合肥芯谷	指	合肥芯谷微电子有限公司，系公司之参股子公司
雷神防务	指	西安雷神防务技术有限公司，系公司之参股子公司
三月科技	指	江苏三月科技股份有限公司，系公司之参股子公司
星康医疗	指	深圳星康医疗科技有限公司，系公司之参股子公司
英睿杭州分公司	指	合肥英睿系统技术有限公司杭州分公司，系公司全资子公司合肥英睿之分公司
昆明奥夫特	指	昆明奥夫特光电技术有限公司
烟台深源	指	烟台深源投资中心（有限合伙）
烟台赫几	指	烟台赫几投资中心（有限合伙）
上海标润	指	上海标润投资管理中心（有限合伙）
中合全联	指	深圳中合全联投资合伙企业（有限合伙）
合建新源	指	深圳合建新源投资合伙企业（有限合伙）
信熹投资	指	深圳市信熹投资合伙企业（有限合伙）
烟台业达城市发展集团	指	烟台业达城市发展集团有限公司（原烟台开发区国有资产经营管理有限公司）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
青岛中普	指	青岛中普舫瀛股权投资企业（有限合伙）
安吉鼎集	指	安吉鼎集投资合伙企业（有限合伙）
安吉鼎丰	指	安吉鼎丰投资合伙企业（有限合伙）
华控科工	指	华控科工（宁波梅山保税港区）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
石河子四方达	指	石河子市四方达股权投资合伙企业（有限合伙）
华控湖北	指	华控湖北防务产业投资基金（有限合伙）
南靖互兴	指	南靖互兴厚力股权投资合伙企业（有限合伙）
北京华控	指	北京华控产业投资基金（有限合伙）
国投创合	指	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
潍坊高精尖	指	潍坊高精尖股权投资基金合伙企业（有限合伙）

《公司章程》	指	本公司现行的公司章程
《公司法》	指	中华人民共和国公司法及其修订
《证券法》	指	中华人民共和国证券法及其修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本报告期、报告期	指	2020 年度
元	指	人民币元
红外热成像技术	指	运用光电技术检测目标物体热辐射的红外线特定波段信号，将该信号转换成可供人类视觉分辨的图像和图形的高科技技术。
焦平面阵列	指	为了屏幕有足够的幅面和成像清晰可辨，要求成像面要有足够多的像素，由许多像素单元按照一定的次序排列，就叫焦平面阵列。
FPA	指	焦平面阵列 (Focal Plane Array) 的英文缩写。
MEMS	指	微机电系统 (Micro-Electro-Mechanical Systems) 的英文缩写。它是将微电子技术与机械工程融合到一起的、操作范围在微米范围内的一种微细加工工业技术，涉及微电子、材料、力学、化学、机械学诸多学科领域。使用该技术制成的产品具有体积小、重量轻、成本低、功耗低、可靠性高、适于批量化生产、易于集成和实现智能化的特点，现已应用于微型传感器、芯片等高精尖产品的生产中。
MEMS 传感器	指	采用 MEMS 技术制成的传感器，本招股说明书中指红外成像芯片中感知红外辐射的结构。
红外 MEMS 芯片	指	非制冷红外热成像 MEMS 芯片，是采用 MEMS 技术加工制成，包含 MEMS 传感器能感应红外辐射的芯片元件。
探测器	指	非制冷红外热成像探测器，将入射的红外辐射信号转换成电压、电流信号输出的器件。
机芯	指	非制冷红外热成像机芯，将焦平面探测器输出的电信号进行电子学放大、逻辑处理及图像处理软件电路板的产品。
整机	指	非制冷红外热像仪，集成机芯、红外镜头及显示设备的可直接使用的红外成像系统。
CMOS	指	互补金属氧化物半导体 (Complementary Metal Oxide Semiconductor) 的英文缩写，它是指制造大规模集成电路芯片用的一种技术或用这种技术制造出来的芯片。
CMOS 读出电路	指	采用 CMOS 技术在晶圆上刻蚀出的电路。
晶圆	指	硅半导体集成电路制作所用的硅晶片。
IC	指	集成电路 (Integrated Circuit) 的英文缩写。是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构；其中所有元件在结构上已组成一个整体，使电子元件向着微小型化、低功耗、智能化和高可靠性方面迈进了一大步。
NETD	指	噪声等效温差 (Noise Equivalent Temperature Difference) 的英文缩写。景物上两个相邻单元之间给出等于系统噪声的信号时的温差。NETD 是热成像系统灵敏度的客观评价指标，该指标越小，说明灵敏度越高。
良率	指	在集成电路制造中，完成所有工艺步骤后测试合格的芯片的数量与整片晶圆上的有效芯片的比值。
ASIC	指	专用集成电路 (Application Specific Integrated

		Circuits)的英文缩写,是指应特定用户要求或特定电子系统的需要而设计、制造的集成电路。
FPGA	指	FPGA (Field-Programmable Gate Array), 即现场可编程门阵列,它是在 PAL、GAL、CPLD 等可编程器件的基础上进一步发展的产物。它是作为专用集成电路 (ASIC) 领域中的一种半定制电路而出现的,既解决了定制电路的不足,又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点。
TEC	指	半导体制冷器 (Thermo Electric Cooler)。
PCB 电路板	指	电子元器件连接的载体和支撑体, 又称印刷线路板。
SMT	指	表面贴装技术 (Surface Mount Technology 的缩写), 是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺。
太赫兹	指	波动频率单位之一,太赫兹波是指频率介于 0.1-10 太赫兹之间的电磁波,太赫兹波的频率很高、波长很短,具有很高的时域频谱信噪比。
ISP 芯片	指	图像信号处理 (Image Signal Processing) 芯片的英文缩写,主要作用是对前端图像传感器输出的信号做后期处理。
μm	指	微米,长度单位,相当于 1 毫米的千分之一。
封测	指	半导体研制过程重大封装及测试步骤。
分辨率	指	指示或度量屏幕图像的精密度的指标,即显示器所能显示的显像点数量的多少。
帧频	指	每秒钟放映或显示的帧或图像的数量。
像元	指	影像单元,亦称像素或像元点,是组成数字化影像的最小单元。像元是反映影像特征的重要标志。像元大小决定了数字影像的影像分辨率和信息量。像元小,影像分辨率高,信息量大;反之,影像分辨率低,信息量小。
系统集成	指	将一个系统所需要的各种硬件设备、支撑软件、应用软件集成在一起使其成为一个完整系统。
3D 封装	指	是指在不改变封装体尺寸的前提下,在同一个封装体内于垂直方向叠放两个以上芯片的封装技术。
晶圆级封装	指	直接在晶圆上进行大多数或全部的封装测试程序后再进行切割制成单颗组件。
人眼安全钕玻璃激光器	指	波长为 1.54 μm 对人眼安全的被动调 Q 的钕玻璃激光器。
人眼安全激光测距机	指	对人眼安全的波长为 1.54 μm 的钕玻璃激光测距机。
无挡片机芯	指	是指不需要挡片进行温度校正的红外成像机芯。
Tier1	指	产品直接供应整车厂的汽车零部件供应商。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	烟台睿创微纳技术股份有限公司
公司的中文简称	睿创微纳
公司的外文名称	Raytron Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Raytron
公司的法定代表人	马宏
公司注册地址	烟台开发区贵阳大街11号
公司注册地址的邮政编码	264006

公司办公地址	烟台开发区贵阳大街11号
公司办公地址的邮政编码	264006
公司网址	www.raytrontek.com
电子信箱	raytron@raytrontek.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	马宏（代）	潘秋蕾、杨雪梅
联系地址	烟台开发区贵阳大街11号	烟台开发区贵阳大街11号
电话	0535-3410615	0535-3410615
传真	0535-3410610	0535-3410610
电子信箱	raytron@raytrontek.com	raytron@raytrontek.com

注：赵芳彦先生于2020年9月30日申请辞去公司董事会秘书职务，辞任后，由公司董事长马宏先生代行董事会秘书职责。具体内容详见公司于2020年10月9日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《烟台睿创微纳技术股份有限公司关于董事会秘书辞职的公告》（公告编号：2020-048）。

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）
公司年度报告备置地点	烟台开发区贵阳大街11号公司证券投资部

四、公司股票/存托凭证简况

（一）公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	睿创微纳	688002	无

（二）公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层
	签字会计师姓名	孙彤、王宏疆
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座
	签字的保荐代表人姓名	赵亮、刘芮辰
	持续督导的期间	2019年7月22日至2022年12月31日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
营业收入	1,561,442,486.90	684,656,330.91	128.06	384,104,725.45
归属于上市公司股东的净利润	584,203,782.27	202,065,859.84	189.12	125,168,101.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	508,681,697.46	175,741,639.80	189.45	112,525,070.21
经营活动产生的现金流量净额	163,867,174.05	158,683,838.24	3.27	36,248,839.18
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	2,928,777,343.37	2,341,978,767.07	25.06	1,005,939,826.09
总资产	3,544,575,592.74	2,544,264,676.90	39.32	1,191,274,990.35

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
基本每股收益 (元 / 股)	1.3128	0.4928	166.40	0.3725
稀释每股收益 (元 / 股)	1.3104	0.4928	165.91	0.3725
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	1.1431	0.4286	166.71	0.3349
加权平均净资产收益率 (%)	22.28	12.79	增加9.49个百分点	27.61
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	19.40	11.13	增加8.27个百分点	24.82
研发投入占营业收入的比例 (%)	14.62	16.22	减少1.60个百分点	16.94

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

营业收入同比增长 128.06%，主要原因是报告期内公司持续研发投入和新产品开发，加强开拓市场扩大销售带来了营业收入增长。主营业务按产品类别分，非制冷红外探测器、热成像机芯模组和红外热像仪整机产品均实现较大幅度增长；主营业务按地区分，国内和海外均实现稳定增长。

归属于上市公司股东的净利润同比增长 189.12%，主要原因是报告期内营业收入、政府补助增加，以及随着公司业务规模增长、产品技术水平的提升和产品结构的调整，公司产品毛利率有所增长。

总资产同比增长 39.32%，主要原因是报告期内营收规模增长带来的应收账款、存货等流动资产增加，以及为扩大生产规模，固定资产和在建工程等非流动资产增加。

基本每股收益（元/股）同比增长 166.40%，系报告期内公司净利润增长所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2020 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	230,744,131.53	462,441,025.73	384,394,373.20	483,862,956.44
归属于上市公司股东的净利润	85,030,723.42	223,349,455.77	156,394,870.77	119,428,732.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	81,603,795.41	210,158,152.55	145,995,207.57	59,686,030.74
经营活动产生的现金流量净额	20,601,285.99	66,890,579.78	-61,875,871.07	138,251,179.35

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注（如适用）	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	9,868,818.29	第十一节七、68和七、75		-0.02
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	44,243,434.62	第十一节七、67和七、74	22,229,682.40	12,538,895.42
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	436,433.09	/		

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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	34,560,217.48	第十一节七、68	282,426.02	2,399,227.38
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		/		
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	-1,167,870.64	第十一节七、74和七、75	8,069,484.01	10,396.89
其他符合非经常性损益定义的损益项目		/		
少数股东权益影响额	-5,524.82	/	-2713.12	-147.50
所得税影响额	-12,413,423.21	/	-4,254,659.27	-2,305,340.91
合计	75,522,084.81	/	26,324,220.04	12,643,031.26

十、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
其他权益工具投资	36,000,000.00	107,060,000.00	71,060,000.00	-
合计	36,000,000.00	107,060,000.00	71,060,000.00	-

十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家专业从事非制冷红外热成像与 MEMS 传感技术开发的半导体集成电路芯片企业，致力于专用集成电路、MEMS 传感器及红外成像产品的设计与制造。公司产品主要包括红外探测器芯片、热成像机芯模组、红外热像仪整机、激光微波产品及光电系统。

公司目前已具备先进的集成电路设计、传感器设计、器件封测、图像算法开发、系统集成等研发与制造能力。公司产品主要应用于夜视观瞄、精确制导、光电载荷、车辆辅助驾驶光电系统以及安防监控、工业测温、人体体温筛查、汽车辅助驾驶、户外运动、消费电子、森林防火、医疗检测设备、消防、物联网等诸多领域。

(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司主要采购的原材料或服务包括晶圆、管壳、吸气剂、电子元器件、结构件、镜头、PCB&PCBA、模组、显示屏等。

公司由采购储运部负责公司研发、生产所用以上物资的采购业务。

由于公司产品所涉及的技术工艺较为复杂，同时客户对产品质量及交付及时性要求较高，所以对于关键物料，公司采取签订年度合同、分批交付模式，以较低成本保证正常生产需要及合理控制库存。

公司通过严格筛选比对确定关键物料供应商，并形成了长期稳定的合作关系；与核心物料供应商建立了战略合作关系，确保物料质量及交付及时性满足客户要求。

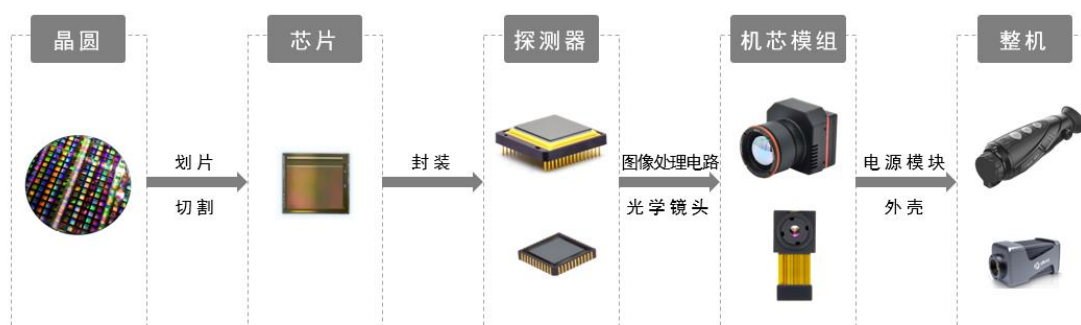
2、生产模式

公司生产模式与产品特性相关，主要采取以销定产方式，同时辅以市场预测信息安排生产。

公司加强供应链管理工作，逐步实现生产管理的标准化、自动化、信息化，细化管理颗粒度。针对标准的红外探测器及热成像机芯模组产品进行年度和半年度滚动预测，做好原材料和成品安全库存储备，同时加大长周期、通用电子物料备货以应对疫情等影响，极大缩短产品交期，在有效控制物料库存的情况下，确保业务快速上升阶段订单准时交付。

公司具备 CMOS 读出电路、MEMS 红外传感器晶圆、红外探测器芯片、热成像机芯模组及红外热像仪整机产品的全自主开发能力。其中 CMOS 读出电路晶圆委托晶圆代工厂依据公司提供的读出电路设计版图为公司定制生产；MEMS 晶圆由代工厂根据公司的设计以及工艺流程进行晶圆加工（此 MEMS 晶圆生产线由公司与合作代工厂共建）；红外探测器芯片、热成像机芯模组及红外热像仪整机产品均是公司自主研发、自建生产线完成生产制造。

公司生产流程中涉及主要产品形态如下图所示：



3、销售模式

公司销售模式分直销和经销。

在 B2B 端，公司销售模式以直销为主。公司对外销售的产品主要包括红外探测器、热成像机

芯模组及红外热像仪整机产品，主要客户为特种装备整机或系统厂商、民用安防消防、无人机、人工智能、工业智能控制、防疫红外测温产品集成商，此类客户可能存在定制化需求，且需要红外热成像系统运行的技术支持，对批量交付能力、产品质量、服务保障均有较高要求。

在直销模式中，公司通过公开招投标或客户对产品择优比选等方式实现产品销售。在对产品择优比选中，客户一般会综合考虑产品性能、质量、技术能力、批量交付能力、价格及服务保障等因素确定供应商供货资格。公司通过专业的销售和技术团队，针对客户需求提出最佳方案。在特种装备销售中，公司配合整机和系统厂商参加特种装备型号的竞标，中标后配合装备需求方进行产品试验及定型，最终根据装备需求方订单供货。

在 B2C 端，公司销售模式以经销模式为主。销售的主要产品为户外热成像夜视仪、手机热像仪、手持热成像测温仪等产品。公司根据经销商的商誉、渠道资源、专业能力，通过择优选取确定国内外经销商。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

红外热成像技术最早运用在防务领域，在特种装备上有极高的应用价值，其最重要的应用是夜间观察和目标探测。红外热像仪是利用红外热成像技术将被测目标的红外辐射能量转变为红外热像图。自上世纪 70 年代起，欧美一些发达国家先后开始使用红外热像仪在各个领域进行探索。随着红外成像技术的发展与成熟，各种适用于民用的低成本红外成像设备出现，其在国民经济各个领域发挥着越来越重要的作用。

在防务领域，红外热像仪以被动的方式探测物体发出的红外辐射，比其他带光源的主动成像系统更具有隐蔽性。鉴于其隐蔽性好、抗干扰性强、目标识别能力强、全天候工作等特点，红外热像仪被广泛应用于侦察、监视和制导等特种装备上，主要用途包括坦克、装甲车等特种车辆的夜视，反坦克个人携带式武器，单兵夜视装备，飞机和导弹武器，特种舰艇夜间识别和射击指挥（雷达、激光、红外复合）系统等。特种装备类红外产品从上世纪 70-80 年代起就逐步应用于海陆空战场，经过多年的技术迭代及产品换代，目前红外产品在美国、法国等发达国家防务领域的普及率较高，市场趋于稳定。同时，西方发达国家对于红外成像采取严格的技术封锁及产品禁运政策，也制约了全球防务市场规模的大幅增长。根据 Maxtech International 及北京欧立信咨询中心预测，2023 年全球防务红外市场规模将达到 107.95 亿美元。目前国际特种装备类红外热像仪主要被欧美发达国家企业主导占据，因各国保持高度敏感性，限制或禁止向国外出口，大部分市场集中在欧美地区。与国际市场相比，我国的防务红外市场由于底子薄，仍处在大力追赶阶段。近年来红外热像仪在我国防务领域的应用处于快速提升阶段，包括单兵、坦克装甲车辆、舰船、飞机和红外制导武器在内的红外装备市场将迎来快速发展阶段。国内特种装备类红外热像仪市场属于朝阳行业，行业渗透率较低，未来发展空间广阔。根据北京欧立信咨询中心预测，我国特种装备类红外市场的市场总容量达 300 亿元以上。

在民用领域，随着技术的发展以及产品成本和价格的降低，红外成像的应用场景更加广泛，涵盖安防监控、个人消费、辅助驾驶、消防及警用、工业监测、人体体温筛查、电力监测、医疗检疫等诸多领域。红外热像仪行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自由竞争。红外热像仪在民用市场的快速增长主要来源于产品成本下降带来新应用领域的不断扩大，随着红外热像仪在电力、消费、建筑、执法、消防、车载等行业应用的推广，民用红外热像仪行业将迎来市场需求的快速增长期。根据 Maxtech International 及北京欧立信咨询中心预测，2023 年全球民用红外市场规模将达到 74.65 亿美元。根据 Yole《Uncooled Infrared Imagers and Detectors 2019》中的数据，预计 2024 年全球非制冷民用红外市场规模将达到 44.24 亿美元。随着我国经济持续发展，国内红外成像产品价格的逐步降低及应用的普及，市场对于红外热像仪的需求也日趋旺盛。由于红外热像仪产品应用领域广泛，且能为人们生产生活提供极大的便利性，未来对红外热像仪的市场需求将会保持持续稳定的增长态势。除了传统应用行业外，未来将有更多新兴市场需求成为红外成像市场新的增长极。

随着近年的发展，我国红外热成像行业的研究开发能力有了长足的进步。红外热像仪的研制与开发涉及到光学、电子、计算机、物理学、图像处理、新材料、机械等多个学科，研制的难度较高，因此仍旧面临着技术壁垒、人才壁垒、资质壁垒等瓶颈。

(1) 技术壁垒

红外热像仪（包括芯片探测器）的研发、生产过程中需要运用到基础物理、材料、光学、热学、机械、微电子、计算机、软件、图像处理等多个学科领域的知识，技术含量高；另外，红外热像仪的生产过程包括流片、封装、测试、标定、检验等，需要拥有专业化、高投入的工艺技术平台；再加上红外热成像技术仍属于应用拓展阶段，新的应用市场不断涌现，产品研发要有较为雄厚的技术储备作为基础，以尽量缩短研发周期，快速推出适应新市场需求的新型产品，从而占领新的市场。这对红外热像仪厂商的技术积累提出了较高要求，而对于本行业的新进入者也形成了较高的技术门槛。

（2）人才壁垒

红外热像仪（包括芯片探测器）研发、生产的技术综合性要求厂商需要有多领域的人才储备，例如专门的集成电路设计人员、MEMS 传感器设计人员、封装测试人员、红外光学系统设计人员、软件设计人员、信息处理电路设计人员、整机系统设计人员等。国内相关技术的研发人员总体数量偏少，行业新进入者同时获得相关各个领域的人才具有相当难度。另外将其聚集、磨合、形成团队力量并开发出新产品也要经过多年的实践。同时，一些关键工艺岗位也需要经验丰富的技术工人才能胜任。因此，本行业对新进入者具有较高的人才壁垒。

（3）资质壁垒

民用领域的部分行业对于红外热像产品的生产销售也要求通过相应的资质认证，如专业从事医疗检疫用的医用红外热像仪生产厂商需要获得《医疗器械生产企业许可证》等。

根据国务院、中央军委发布的《武器装备科研生产许可管理条例》，提供特种装备类红外热像产品的厂商首先需通过相应的保密资格认证、质量管理体系认证、武器装备质量管理体系认证等相关认证并取得相应资格或证书；另外还需具有装备承制单位资格认证、武器装备科研生产许可等资质。

上述资质要求对行业新进入者构成较高的进入门槛。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

目前国际上仅美国、法国、以色列、中国等少数国家掌握非制冷红外芯片设计技术，国外主要供应商对我国存在一定的出口限制，公司经过自身发展填补了我国在该领域高精度芯片研发、生产、封装、应用等方面的一系列空白，成为国内为数不多的具备红外探测器芯片自主研发能力并实现量产的公司之一。

公司是研发驱动型企业，一直专注于非制冷红外成像领域，具备完善的技术和产品研究、开发和创新体系，具有较强的产品研发能力、持续创新能力和项目市场化能力。公司已掌握集成电路设计、MEMS 传感器设计及制造、封装测试、机芯图像算法开发、系统集成等非制冷红外成像全产业链核心技术及生产工艺。报告期内，公司成功研发出世界第一款像元间距 $8\mu\text{m}$ 、面阵规模 1920×1080 的大面阵非制冷红外探测器，目前已完成工程验证测试阶段，该产品能够满足高端产品高分辨率、轻量化的需求；在 2019 年成功研发像元间距 $10\mu\text{m}$ 、面阵规模 1280×1024 非制冷红外探测器产品的基础上，完成对该 $10\mu\text{m}$ 产品的进一步优化和完善。同时，成功研发并实现批量生产一系列产品，包括： $12\mu\text{m}$ 全系列面阵规模的晶圆级封装红外探测器，面向工业机器视觉、新能源、安防、无人机等行业的全系列面阵规模的热成像机芯模组，国产化 $12\mu\text{m}$ 全系列非制冷热成像机芯和基于自主研发 ASIC 处理器芯片的全系列非制冷红外热成像机芯模组，DTS、ITS II、HTS、ATS、C200H 系列高精度热成像人体体温筛查设备系统，从经济型到高端应用的在线工业测温产品和便携手持式工业测温产品，新一代智能手机红外热像仪、物业宝 Xview 热像仪等消费类产品，TOM、JERRY、TYKE 及 SPIKE 等系列用于手持观瞄、车载光电系统等红外热像仪整机产品。

在制冷红外成像领域，公司 $15\mu\text{m}$ 640×512 长波二类超晶格制冷型红外焦平面探测器芯片研制成功，现进入设计验证测试阶段。国产化制冷机芯 FX640G 进入设计验证测试阶段，小型化制冷机芯 FX640S 进入工程验证测试阶段。在太赫兹成像探测器领域，公司完成国内第一款阵列规模达到 640×512 的非制冷 THz 焦平面探测器，噪声等效功率优于 80pW 。

此外，公司在核心光电组件方面，已完成人眼安全钕玻璃激光器系列产品和人眼安全激光测距机系列产品研制并量产，产品性能达到国内领先水平；面向无人车、无人机的多光谱光电综合系统产品已持续交付；完成非制冷红外全景雷达产品、制冷红外全景雷达产品设计并量产。在微波产品方面，已完成了 Ku 波段 T/R 组件、馈电网络、波导裂缝天线、波控电源等组件及分机的研制。

截至报告期末，公司拥有研发人员 605 人，占公司总人数的 46.65%。公司已获授权共计 227

项涉及红外成像传感器热敏材料、器件结构和加工工艺的专利、37 项集成电路布图设计权以及 78 项软件著作权。公司红外技术及一系列产品的关键技术指标已达到国内领先、国际先进水平。公司于 2017 年获批作为牵头单位承担“核高基”国家科技重大专项研发任务，目前该项目处于验收阶段；于 2018 年获批承担“太赫兹 XXXX 探测阵列成像技术”国家重大科研专项，该项目 2020 年已通过验收；于 2020 年获批作为牵头单位承担“电子元器件领域工程研制”国家科技重大专项研发任务，课题类型为非制冷红外科研领域高灵敏度技术方向。

报告期内，公司基于业内领先的技术水平、可靠的产品性能及稳定的量产能力，实现经营业绩大幅增长，形成了公司的核心竞争优势。未来，公司将持续进行研发投入，进一步巩固核心竞争力，力争市场地位稳中求进。

国内非制冷红外行业经过多年的发展和技术积累，最近几年具备了红外探测器的自主研发及制造能力。随着进口替代进程的逐步推进，以及国内红外市场空间的迅速扩大，未来将有更多资源和人才进入本行业。在行业快速发展的背景下，依靠前期的技术积累、人才储备和品牌效应等先发优势的头部企业，不断扩大市场份额，行业集中度将会进一步提高。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 技术创新向小像元间距、晶圆级封装、ASIC 集成等方向发展

随着非制冷热成像产品在安防、测温、汽车和个人视觉系统中的广泛应用，市场对热成像模组的分辨率、功耗、体积和价格提出了新的要求，更大面阵规模、更小像元间距、更小封装体积、更高集成化日益成为主流发展方向。

当前，业内非制冷红外芯片像元尺寸从最初的 $35\ \mu\text{m}$ 迅速发展到了目前主流的 $12\ \mu\text{m}$ ，并在向更小尺寸发展。小像元尺寸的优势在于，更小像元尺寸是缩小芯片尺寸，降低芯片成本，进一步满足热成像模组小型化、集成化需求的基础。另外，相同焦距光学系统下，像元尺寸越小，空间分辨率越高，并且对于同一物体，像元尺寸越小辨识距离越远。因此，小像元尺寸是技术创新的主流方向。

当前，业内红外探测器较多采用金属封装、陶瓷封装技术。这两种封装方式是将晶圆切割为单个芯片后进行单芯封装，随着晶圆级封装、3D 封装的逐步成熟，部分业内企业已实现先整体封装后进行切割的封装工艺，新的封装工艺能够大大提高规模效应和生产效率，有效降低封装成本。此外，晶圆级封装能够大幅度减小探测器的封装体积，满足热成像模组小型化、轻量化的需求。因此，基于晶圆级封装的先进技术创新成为主流发展方向。

目前，红外成像产品的信号和图像处理电子器件主要还采用 FPGA 方式。近年来，行业内采用 ASIC 芯片集成方式替代传统成像模组的 FPGA 方式，显著减小了成像模组尺寸，降低了成像模组功耗，降低了量产成本。未来，随着采用 ASIC 集成方式的产品量产，规模化效应凸显，更多的业内厂商将会采用此种技术，ASIC 芯片集成将为未来技术发展趋势。

国内相关企业的研发投入在过去几年内大幅度提升，未来，随着国内企业创新能力的加强，会有更多的与生产流程相关的技术进步，进一步降低生产环节成本，从而降低供给成本。

(2) 新兴民用领域需求快速增长

目前国内红外热像市场实际年需求与潜在需求存在较大的差异，造成这种差异的主要原因为红外探测器乃至红外热像仪的成本和售价较高。未来，随着红外产品价格下降，性价比提升，未来市场普及率将进一步提升，尤其是对价格更为敏感的民用消费类领域。

国际市场上，新兴经济体的快速发展，红外热像仪成为民用领域的重要消费市场，红外热像仪可以应用于新兴经济体中的安防监控、智慧城市、物联网等领域，需求广阔；在国内市场上，随着我国经济结构调整与经济持续增长，红外热像仪将在工业现代化进程中发挥更大的作用，例如应用于现代化工业生产中的工业检测、AI、检验检疫、消防等领域。

随着产业结构升级及消费水平提高，未来，我国民用红外热像仪将更多的应用于汽车辅助驾驶、个人消费电子及物联网等新兴领域，市场规模在不断扩大，需求空间广阔。

(3) “国产化”成为主流

非制冷红外焦平面阵列探测器是从 20 世纪 80 年代开始，在美国军方的支持下发展起来的。由于非制冷焦平面探测器在防务方面的诸多应用，美国对中国一直实行严格的禁运措施。美国厂商在中国大陆仅出售热成像仪整机，或者在分辨率、帧频等方面有限制条件的热成像机芯组件。法国的红外探测器可以对中国出口，但实施最终用户许可制度，并且在高端产品严格限制。

国内过去主要在高校等研究机构进行一些材料、传感器和读出电路技术相关研究，但一直未能实现国产化批量供货。从 2014 年以后，国产红外探测器已经在国内民用和防务多个领域达到广泛应用，成为替代进口产品的主力军，为红外行业快速发展奠定了基础。

(4) 非制冷红外热像装备在防务领域应用快速提升

非制冷红外成像产品在防务上的应用主要是瞄具、夜视头盔、手持式的夜视装备、车载夜视装备、无人机光电吊舱以及反坦克导弹的导引头等。因为非制冷红外成像产品本身性价比高、体积小、重量轻、功耗低，便于使用和维护，逐步在防务领域内加速应用。而且随着具备高性能、低功耗、体积小等优势的全国产化红外热成像产品的推出以及晶圆级封装等非制冷红外探测器制造技术的发展应用，非制冷探测器成本大幅下降，也将促进先进的非制冷红外热像装备在防务领域应用的快速提升。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术	核心技术内容简述	技术来源	主业应用情况	成熟程度
1	低噪声、低功耗、高密度数模混合信号集成电路设计	为适应成像机芯高度集成的研发需求，在低噪声、低功耗及复杂模数混合信号处理方面大胆创新。核心器件的敏感电源噪声做到 μV 级；功耗持续优化，做到行业领先水平。	自主开发	应用于所有探测器	量产阶段
2	非制冷红外传感器焦平面阵列敏感材料制备	非制冷微测辐射热计敏感材料制备技术，直接决定微测辐射热计性能指标，通过调节制备工艺、参数实现高电阻温度系数、高均匀微测辐射热计敏感材料制备。	自主开发	应用于所有探测器	量产阶段
3	非制冷红外焦平面阵列设计、制备	改进 MEMS 设计和制备工艺，通过优化传感器设计实现高填充因子焦平面阵列的制备，从而提高了探测器的探测性能，满足高性能探测器的使用需求。	自主开发	应用于所有探测器	量产阶段
4	非制冷红外焦平面探测器晶圆级封装技术	包括晶圆级键合技术、薄膜吸气剂技术、焦平面阵列晶圆与窗口晶圆的晶圆级封装的集成工艺技术。	自主开发	应用于晶圆级封装非制冷红外焦平面探测器产品系列	量产阶段
5	基于红外图像的直方图均衡算法设计与实现	改善红外原始图像的视觉效果，增强图像的整体或局部特性，将原始图像变得清晰或强调某些敏感目标特征，扩大图像中不同物体特征之间的差别，抑制背景噪声，改善图像质量、加强图像判读和识别效果。	自主研发	普遍应用于机芯	量产阶段
6	基于非制冷红外技术的高精度非接触式测温技术研发	基于陶瓷封装非制冷红外探测器，实现 $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 测温精度技术研发，满足批量生产工艺要求。	自主研发	应用于测温型机芯、工业在线测温整机产品、人体体温检测与筛查系统	量产阶段
7	人眼安全激光测距技术	包括铟玻璃人眼安全激光器和基于铟玻璃激光器的激光测距模块研制生产技术，可满足 3-15km 激光测距需求。	自主研发	应用于各类有激光测距需求的整机系统	量产阶段
8	微波毫米波 T/R 组件及相控阵	包括基于射频多层板的微封装技术、微波垂直互联技术、高效散热技术、阵列天线	自主研发	应用于安防雷达、卫星通信	小批量阶

序号	核心技术	核心技术内容简述	技术来源	主业应用情况	成熟程度
	天线技术	测试技术等，实现组件及相控阵天线的小型化、高可靠性、成本可控，满足批量生产要求。			段

公司在生产红外探测器的过程中使用到上表中序号为 1、2、3 的核心技术，晶圆级封装系列探测器采用了序号为 4 的核心技术。在以探测器为基础进一步生产机芯的过程中使用到上表中序号 5 的核心技术。在线工业测温和人体体温检测与筛查系统中使用到上述序号 6 的核心技术。在钼玻璃激光器和激光测距模块产品中使用到上述序号 7 的核心技术，在安防雷达中用到上述序号 8 的核心技术。

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司成功研发出世界第一款像元间距 $8\mu\text{m}$ 、面阵规模 1920×1080 的大面阵非制冷红外探测器，目前已完成工程验证测试阶段，该产品能够满足高端产品高分辨率、轻量化的需求；在 2019 年成功研发像元间距 $10\mu\text{m}$ 、面阵规模 1280×1024 非制冷红外探测器产品的基础上，完成对该 $10\mu\text{m}$ 产品的进一步优化和完善。同时，成功研发并实现批量生产一系列产品，包括： $12\mu\text{m}$ 全系列面阵规模的晶圆级封装红外探测器，面向工业机器视觉、新能源、安防、无人机等行业的全系列面阵规模的热成像机芯模组，全国产化 $12\mu\text{m}$ 全系列非制冷热成像机芯和基于自主研发 ASIC 处理器芯片的全系列非制冷红外热成像机芯模组，DTS、ITS II、HTS、ATS、C200H 等系列高精度热成像人体体温筛查设备系统，从经济型到高端应用的在线工业测温产品和便携带手持式工业测温产品，新一代智能手机红外热像仪、物业宝 Xview 热像仪等消费类产品，TOM、JERRY、TYKE 及 SPIKE 等系列用于手持观瞄、车载光电系统等红外热像仪整机产品。

在制冷型红外焦平面探测器芯片方面，公司 $15\mu\text{m}$ 640×512 长波二类超晶格芯片研制成功，现进入设计验证测试阶段。公司全国产化制冷机芯 FX640G 和非制冷 LGC 系列机芯进入设计验证测试阶段，小型化制冷机芯 FX640S 和微型机芯 Nano II 进入工程验证测试阶段。在太赫兹成像探测器领域，公司完成国内第一款阵列规模达到 640×512 的非制冷 THz 焦平面探测器，噪声等效功率优于 80pW ，达到国际一流水平。

另外，公司在核心光电组件方面，已完成人眼安全钼玻璃激光器系列产品和人眼安全激光测距机系列产品研制并量产；面向无人车、无人机的多光谱光电综合系统产品已持续交付；完成非制冷红外全景雷达产品、制冷红外全景雷达产品设计并量产。在微波产品方面，已完成了 Ku 波段 T/R 组件、馈电网络、波导裂缝天线、波控电源等组件及分机的研制。公司的红外技术及一系列产品的关键技术指标已达到国内领先、国际先进水平。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	92	36	316	94
实用新型专利	36	27	101	70
外观设计专利	41	27	79	58
软件著作权	25	34	80	78
其他	17	8	56	42
合计	211	132	632	342

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	228,348,106.98	111,073,902.81	105.58
资本化研发投入	-	-	-

研发投入合计	228,348,106.98	111,073,902.81	105.58
研发投入总额占营业收入比例 (%)	14.62	16.22	-1.60
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

报告期内，公司研发投入总额较上年同期增加 11,727.42 万元，增幅 105.58%，主要是由于公司为巩固核心竞争力，持续加大研发投入，主要系研发人工成本增加、研发用料增加所致。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	10 μm 非制冷红外成像芯片技术研发	5,082,000.00	2,145,385.10	3,686,963.39	结题	实现 10 μm 像元、大规模面阵非制冷红外焦平面芯片的批量化生产。	阵列规模：1280×1024，像元尺寸：10 μm。国内尚未有同等像元尺寸下的 1280×1024 产品，国外只有美国 DRS 一家有同等阵列规模和像元尺寸产品，关键技术指标基本一致。	本产品针对高端大视场红外成像与测温领域而开发，比如关键场所高清安防监控（比如机场、港口、边防）、红外遥感、机载红外吊舱、森林防火、汽车自动驾驶等。
2	12 μm 非制冷红外成像芯片技术研发	35,921,600.00	16,900,085.06	29,179,479.19	结题	实现 12 μm 像元、中规模面阵非制冷红外焦平面芯片的批量化生产。	国内首款 640×512 12 μm 非制冷红外焦平面芯片。	满足电力检测、工业产线检测、石油石化、轨道交通、机器人视觉等红外热像仪、红外测温产品的开发需求。
3	12 μm 系列非制冷型红外焦平面探测器研发	12,772,400.00	2,562,909.54	9,375,222.94	结题	实现 12 μm 像元、大规模面阵非制冷红外焦平面探测器的批量化生产。	国内首款 1280 面阵规模的非制冷红外焦平面探测器。	针对高端大视场红外成像与测温领域而开发，适用于大视场态势感知、汽车自动驾驶、机载红外吊舱、关键场所高清安防监控（比如机场、港口、边防）、红外遥感、森林防火等。
4	LT 系列非制冷红外	18,653,000.00	2,154,667.44	16,633,658.72	结题	研制系列化工业型高精度非接触式红外热	基于氧化钒红外探测器，支持 384×288、	满足电力检测、工业产线检测、石油石化、轨

	热成像机芯组件研发					成像测温机芯组件,并实现工程化量产。	640×512、1280×1024 分辨率,具有高清晰图像和高精度测温能力。满足工业机器视觉、电力测温等高端应用需求。处于国内领先水平,国际先进水平。	道交通、机器人视觉、高精度人体测温等行业对测温红外热像仪的开发需求。
5	XPhoenix 系列制冷红外机芯组件研发	12,960,000.00	808,694.47	10,749,922.60	结题	实现量产定型。	该机芯采用业界先进的红外探测器和自主研发的图像处理算法,可实现高帧频、小尺寸和低功耗,在国内行业中处于先进水平。	目标搜索、环境监视、气体成像等。
6	HD 高清非制冷红外成像机芯组件研发	6,108,400.00	2,945,065.99	8,343,751.96	结题	研制一款高清晰度、高分辨率非制冷红外热成像机芯组件,并实现工程化量产。	具有 1280×1024 分辨率高清晰度红外图像,集成最新一代非制冷红外图像细节增强与降噪处理算法,在国际处于先进水平。	吊舱,整机成像类产品,边防观测瞄等。
7	低成本红外热成像测温模组研发	1,000,000.00	249,992.98	1,009,501.06	结题	实现小面阵晶圆封装热成像测温模组和陶瓷封装热成像测温模组量产。	256×192 12 μm 晶圆封装红外探测器,小尺寸,低功耗,多种输出接口,全面阵测温,测温精度高,在国内处于领先水平;384×288、640×512 陶瓷封装探测器,尺寸小,功耗低,输出接口丰富,全面阵测温,测温精度高,在国内处于领先水平。	可用于工业、人体测温设备,低成本观瞄设备,基于热成像的智能楼宇设备等。
8	基于先进红外热成	4,148,200.00	595,188.66	4,103,942.85	结题	完成车载前装试验。	384×288/12 μm、640×512/17 μm/12 μm	车辆安全驾驶(夜间或者大雾等恶劣条件下

	像的高级驾驶辅助系统项目研发						红外热像仪整机成像清晰, 功耗极低, 可靠性高, 识别系统的识别率高, 已达到国内外领先水平。	的应用)。
9	某非制冷红外焦平面组件	25,254,200.00	129,156.71	29,585,322.25	结题	解决小像元、超大面阵以及图像处理功能的片上集成化技术瓶颈, 研制出集成式小像元非制冷红外焦平面组件产品。	世界首款阵列规模达到 1280×1024 的集成式非制冷红外焦平面组件。	要地监控, 周界防范, 远距离观瞄, 船舶观测等。
10	太赫兹 xxx 探测阵列成像技术	7,390,000.00	1,051,882.08	5,583,179.88	结题	解决太赫兹宽频带室温探测技术瓶颈, 研制出产品。	国内首款, 也是目前唯一阵列规模达到 640×512 的非制冷 THz 焦平面探测器, 噪声等效功率优于 80pW, 达到国际一流水平。	太赫兹波具有高透射性、低能量性与指纹光谱特性等优点, 在高分辨率反隐身成像雷达、导弹制导、战场生化武器成像探测、航天飞机缺陷检查等防务领域具有广泛的应用前景。太赫兹是电磁波谱最后处女地, 发展 THz 技术有望取得装备领先优势。在民用领域, THz 成像技术可用于安全检查、医学成像、无损检测、天文研究、环境监测等领域。THz 实时成像系统可用于机场、车站等场所的人体安检, 非接触探查枪械、生化武器、易爆物和毒品等隐藏的非合法物品。

11	高端制冷热成像系列产品研发	48,050,000.00	43,819,411.04	43,819,411.04	DVT 正样	实现高端制冷产品系列化开发研制,涵盖中型/小型等多种形态,并实现工程化量产。	基于各类国内外制冷红外探测器的现况,有针对性的开发新的高端制冷热成像系列产品,目前已完成样机的开发,与同级别产品相比在图像质量和成本上均具有很大优势。	用于飞机/无人机吊舱、制冷手持设备、工业测温等。
12	智能型非制冷型红外热像仪整机研发	1,753,000.00	1,805,749.51	1,805,749.51	结题	研制出一款高集成、高性能的便携小型化智能红外热像仪整机。	640×512 12 μm 红外清晰成像,集成北斗、罗盘、激光测距多种功能模块。整机内置智能算法,高性能低功耗,技术指标达到国内领先水平。	警用执法、户外观瞄等。
13	基于先进红外热成像的高级驾驶辅助系统(ADAS)研发	6,380,000.00	6,402,202.82	6,402,202.82	结题	实现红外和可见光双光融合等技术融合开发,实现收集数据,进行目标静、动态的辨识、侦测与追踪,通过算法的融合分析,让驾驶者识别到危险等重点信息,实现产品的车辆辅助驾驶的作用。	双光融合和图像处理技术;超广角视野全景显示;高灵敏、低功耗等特点使产品在同行业中具有明显优势。	通过图像某处理技术提供多光谱超广角视野,能够快速准确探测、识别定位可疑车辆和人员,极大提升车辆障碍物侦测、防护和机动能力。
14	安消防红外热成像系列产品研发	12,530,000.00	9,784,923.40	9,784,923.40	DVT 正样	开发研制系列化热成像/双光谱等安监设备,涵盖筒机、半球等多种产品形态,价格覆盖高中低端,实现产品的系列化和工程化量产。	支持全系列 12 μm 红外探测器,红外图像效果和测温精度,整机内置领先的红外智能分析算法,可实现多种行为分析及火点检测功能,满足高端安消防应用需求,在行业内属于领先。	要地监控、周界防范、消防预警、电力检测、森林防火等安防监控应用场景。

15	国产化非制冷红外热成像机芯组件研发	25,600,000.00	16,631,817.53	16,631,817.53	DVT 正样	实现机芯电子元器件100%国产化,满足光电吊舱、车载应用、瞄具和头盔等产品的应用需求。	全国产化方案,采用自主研发的12um高性能红外探测器和图像处理算法,尺寸小、功耗低、性能优,在行业内处于领先水平。	光电吊舱、车载应用、瞄具、头盔和眼镜等。
16	动载光电系列产品研发	19,130,000.00	5,908,921.42	5,908,921.42	初样 EVT	丰富车载光电产品线,产品涵盖特种车载光电侦察载荷、多光谱光电转台、360度全景夜视仪和矿山等特种需求车辆辅助驾驶夜视仪,产品性能高低搭配,重点实现低成本车辅夜视产品的系列化和量产。	采用大面阵、高分辨率红外探测器成像,多光谱融合显示,高稳定精度伺服平台,全景图像拼接,高精度智能识别与搜跟技术。	要地安防、无人武器站、侦察识别、特种车辆夜视辅助驾驶。
17	消费类红外热成像系列产品研发	13,750,000.00	9,496,204.33	9,496,204.33	结题	推广红外热成像产品在民用消费领域的应用,扩大市场占有率,开拓新市场,研制出更贴近用户的红外成像产品。	目前产品在行业内属于领先地位,与同级别产品相比在图像质量和成本上均具有很大优势,前景广阔。	广泛应用于户外运动、夜间观测、民用监查检测、酒店摄像头排查等方面,随着人们消费水平提高,红外热成像产品市场在未来仍是一个增量市场。
18	非制冷红外热成像消费整机研发	21,603,000.00	8,858,666.10	8,858,666.10	初样 EVT	满足户外爱好者对红外热成像瞄具产品的各种需求;在户外观瞄、热搜等领域扩大市场占有率。	针对户外爱好者各种特殊功能需求,满足户外爱好者在各种场景下对图像质量、目标识别等功能需求。	本产品设计之初即从户外用户使用角度考虑,具有多种针对户外使用的特色功能,可满足户外爱好者对红外热成像手持产品的各种需求。
19	非制冷红外热成像	60,180,000.00	17,638,349.21	17,638,349.21	初样 EVT	满足军警执法、户外观瞄热搜等对红外热成	采用高性能非制冷红外热成像模组作为核心单	军警执法、户外观瞄热搜等。

	执法整机研发					像手持产品的各种需求;实现多光谱图像处理、融合技术;实现低功耗、高性能;涵盖中、高端系列产品。	元,使红外热像仪整机性能具有高帧频、高响应率等特性;可见光、激光、红外多光路图像集成;红外分辨率从 384×288 到 1024×768;同时集成电子罗盘、GPS 等功能,各项性能达到业界一流水平。	
20	非制冷型红外测温热像仪整机研发	14,860,000.00	7,393,130.65	7,393,130.65	DVT 正样	研制系列化高精度非接触式红外测温热像仪整机,涵盖手持型、在线型、口袋型等多种形态,实现工程化量产。	基于氧化钒红外探测器,支持从 160×120 到 1280×1024 分辨率,具有优异的红外图像效果和精准测温能力,在国内处于领先水平。	满足工业测温、电力测温、人体测温、森林消防等应用需求。
21	高灵敏度非制冷红外焦平面芯片及探测器研发	27,542,100.00	1,245,223.32	1,245,223.32	初样 EVT	研究解决高灵敏度非制冷红外焦平面探测器核心关键技术,研制出适用于高端装备的高灵敏度非制冷红外焦平面探测器。	开发小像元、高清、高灵敏度探测器系列产品,综合性能指标达国际领先水平。	满足观瞄、车载、机载等领域对高灵敏度非制冷长波红外探测系统的应用需求。
22	工业测温热成像系列产品研发	18,300,000.00	17,557,022.32	17,557,022.32	结题	推广红外热成像产品在工业测温领域(电力监测监控、机器视觉等)的应用,扩大市场占有率,研制出更贴近工业领域的红外产品,实现工程化量产。	产品做到图像高清晰、测温能力高精度,满足工业机器视觉、电力测温等的普及和应用需求。	满足电力监测、工业产线检测、石油石化、机器视觉等行业测温热像仪的开发应用需求。
23	激光器、测距模组及整机系	13,362,035.00	10,549,829.11	10,549,829.11	DVT 正样	从钕玻璃激光器到激光测距模组,再到激光测距仪整机,形成完整	整条产品线完全自主研发,体积、重量、测距精度在国内同类产品中领	用于光电系统、户外观瞄、要地监测等。

	列产品研发					的自主可控的批量产品线，占领国内外市场。	先，且模组器件能够实现全国产化。	
24	人工智能型国产化高性能热成像机芯及组件系列产品研发	5,870,000.00	3,439,314.59	3,439,314.59	DVT 正样	使用全国产化 AI 软硬件平台，完成基于人工智能化的非制冷红外热成像机芯组件全国产化的开发和应用。	全国产化方案，高分辨率，低功耗，高可靠性，智能化，集成非均匀性校正、图像滤波、数字细节增强等图像算法，在全国产化产品开发方面处于国内领先水平。	瞄具、车载、吊舱、手持等方向的产品应用。
25	卫星宽带通信 Ku/Ka 相控阵 TR 组件和天线	11,000,000.00	2,734,563.76	2,734,563.76	DVT 正样	解决现有动中通天线成本高、体积大、可靠性差的问题，研制出低成本、低剖面、高性能的卫星通信相控阵天线产品。	国内尚无成熟产品，部分厂家虽已推出原理样机，但是无论从性能、可靠性，还是从价格都还远远达不到实用要求，本产品研制并量产成功后，将达到国际先进水平。	车载、船载、机载卫星通信动中通终端。
26	下一代非制冷红外芯片及探测器成像系列产品研发	61,860,000.00	35,539,749.84	35,539,749.84	部分 DVT 正样	研制开发下一代高性能红外芯片及探测器系列产品，实现大批量生产。	开发小像元间距、分辨率与国际顶级产品相当的系列化红外成像芯片及探测器系列产品。性能综合指标达国际领先水平。进一步奠定公司在全球非制冷红外探测器行业技术领先地位。	主要针对红外成像与测温应用领域，例如关键场所高清安防监控（如机场、港口）、消防、红外遥感、车辆夜视辅助驾驶系统及 IOT 市场等。
合计	/	491,059,935.00	228,348,106.98	317,056,023.79	/	/	/	/

情况说明
无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	605	393
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	46.65	45.64
研发人员薪酬合计	11,173.04	6,124.93
研发人员平均薪酬	21.78	19.82

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士	14	2.32
硕士	246	40.66
本科	333	55.04
专科及以下	12	1.98
合计	605	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
20-30岁	369	60.99
31-40岁	216	35.70
41-50岁	20	3.31
合计	605	100.00

6. 其他说明

□适用 √不适用

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

主要资产	重大变化说明
应收票据	较年初增长 151.33%，主要系报告期内以票据形式收取的销售回款增长所致。
应收账款	较年初增长 180.86%，主要系报告期内销售收入增长所致。
存货	较年初增长 142.27%，主要系报告期内销售收入增长、产量增加带来的生产备料增加所致。
其他权益工具投资	较年初增长 197.39%，主要系报告期内对外股权投资增加所致。
固定资产	较年初增长 74.58%，主要系报告期内经营规模扩大，新建厂房、搭建研发及生产平台以及购置机器设备增加所致。
无形资产	较年初增长 91.28%，主要系报告期内取得土地使用权所致。
其他非流动资产	较年初增长 53.91%，主要系报告期内预付的投资款和设备款增加所致。

其中：境外资产 0（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0%。

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司已经在人才、技术和研发、产品、平台等方面积聚了一定的竞争优势，具体体现为：

1、人才优势

公司已形成一支高素质的研发团队，主要研发人员均为硕士及以上学历，技术领域包括半导体集成电路、MEMS 传感器、图像处理算法等，全面覆盖了公司技术和产品各个环节。截至报告期末，公司拥有研发人员 605 人，占公司员工总数的 46.65%，研发团队稳定性强，核心技术人员自公司设立之初即加入公司，长期从事光电技术和产品的研发、工程及量产制造，具有丰富的行业经验。

2、技术和研发优势

成功研发出世界第一款像元间距 $8\mu\text{m}$ 、面阵规模 1920×1080 的大面阵非制冷红外探测器，目前已完成工程验证测试阶段，该产品能够满足高端产品高分辨率、轻量化的需求；在 2019 年成功研发像元间距 $10\mu\text{m}$ 、面阵规模 1280×1024 非制冷红外探测器产品的基础上，完成对该 $10\mu\text{m}$ 产品的进一步优化和完善。公司已具备集成电路、MEMS 传感器、红外探测器、热成像机芯模组与红外热像仪整机产品的全面自主开发能力，截至报告期末已获授权共计 227 项涉及红外成像传感器热敏材料、器件结构和加工工艺的国内外专利以及 37 项集成电路版图设计权。公司于 2017 年获批作为牵头单位承担“核高基”国家科技重大专项研发任务，目前该项目处于验收阶段；于 2018 年获批承担“太赫兹 XXXX 探测阵列成像技术”国家重大科研专项，该项目 2020 年已通过验收；于 2020 年获批作为牵头单位承担“电子元器件领域工程研制”国家科技重大专项研发任务，课题类型为非制冷红外科研领域高灵敏度技术方向。公司自 2009 年起进入非制冷红外焦平面芯片领域，已经培养了一批经验丰富的技术人员，并具备了规模化生产的丰富经验，对非制冷红外焦平面芯片的应用环境也更加了解，具备一定的技术先发优势。

3、全系列产品量产优势

公司具有红外探测器芯片、热成像机芯模组和红外热像仪整机产品研制与批量生产经验，目前已经成功研发并批量生产 256×192 面阵、 384×288 面阵、 640×512 面阵、 1024×768 面阵及 1280×1024 面阵，像元尺寸为 $35\mu\text{m}$ 、 $25\mu\text{m}$ 、 $20\mu\text{m}$ 、 $17\mu\text{m}$ 、 $14\mu\text{m}$ 、 $12\mu\text{m}$ 和 $10\mu\text{m}$ 的非制冷红外探测器芯片、热成像机芯模组和红外热像仪整机产品。成功研发并实现批量生产一系列产品，包括： $12\mu\text{m}$ 全系列面阵规模的晶圆级封装红外探测器，面向工业机器视觉、新能源、安防、无人机等行业的全系列面阵规模的热成像机芯模组，全国产化 $12\mu\text{m}$ 全系列非制冷热成像机芯和基于自主研发 ASIC 处理器芯片的全系列非制冷红外热成像机芯模组，DTS、ITS II、HTS、ATS、C200H 等系列高精度热成像人体体温筛查设备系统，从经济型到高端应用的在线工业测温产品和便携式手持工业测温产品，新一代智能手机红外热像仪、物业宝 Xview 热像仪等消费类产品，TOM、JERRY、TYKE 及 SPIKE 等系列用于手持观瞄、车载光电系统等红外热像仪整机产品。

另外，公司在核心光电组件方面，已完成人眼安全钕玻璃激光器系列产品和人眼安全激光测距机系列产品研制并量产；面向无人车、无人机的多光谱光电综合系统产品已持续交付；完成非制冷红外全景雷达产品、制冷红外全景雷达产品设计并量产。公司目前已拥有的全系列产品可以满足客户的需求，依托于公司的技术实力，公司具备强大的产品研发优势，对于产品的更新换代以及进入新兴业务市场具有较大的主动权。

4、平台优势

公司在“核高基”项目支持下，建有 ROIC 设计、FPA 设计、封装与可靠性设计平台，具备组件全流程设计能力，已实现 $35\mu\text{m}$ 至 $8\mu\text{m}$ 像元间距、 1920×1080 至 256×192 面阵规模系列化产品的全流程设计。FPA 制造技术平台线宽从 $0.18\mu\text{m}$ 提升至 $0.13\mu\text{m}$ 。生产平台扩充组件年产能，金属封装和陶瓷封装红外探测器年产能达到 80 万只，晶圆级封装红外探测器年产能达到 150 万只。公司拥有完整的全性能测试平台，能覆盖 1920×1080 至 256×192 阵列规模非制冷红外焦平面组件全性能测试。此外，随着各个领域对红外成像产品的可靠性要求日益严格，可靠性保障平台成为红外成像产品技术平台的重要组成部分。公司建有完整的可靠性设计、筛选和检验保障平台，保证了公司各系列红外产品能够进行全面的可靠性筛选。依托于公司的技术平台，公司产品能够保证迭代速度和技术优势。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

□适用 √不适用

第四节 经营情况讨论与分析**一、经营情况讨论与分析**

2020 年，公司继续深耕非制冷红外领域，坚持从红外芯片、红外探测器、热成像机芯模组到红外热像仪整机的全产业链布局，重点依托公司在红外探测器芯片及热成像机芯模组的核心技术和业内领先的量产经验，致力于以红外成像为代表的光电产业生态链的建设和整合，打造世界级红外探测器芯片及解决方案提供商，以持续的技术进步推动和引领红外热成像技术的发展。

报告期内，公司营业收入仍保持稳定增长态势，全年实现营业收入 156,144.25 万元，较上年同期增长 128.06%；实现营业利润 66,632.35 万元，较上年同期增长 210.43%；实现归属于母公司所有者的净利润 58,420.38 万元，较上年同期增长 189.12%。

公司具体工作开展情况如下：

1、研发情况**(1) 研发投入**

2020 年，公司继续充分发挥技术委员会的研发战略决策作用和研发市场跨部门联动机制，以市场方向和客户需求为导向，不断对产品进行技术完善和革新，以提高产品的竞争力。报告期内，公司研发费用 22,834.81 万元，研发投入金额较上年同期增长 105.58%。公司拥有研发人员 605 人，占公司总人数的 46.65%。

(2) 研发平台建设

公司继续从红外探测器芯片、热成像机芯模组和红外热像仪整机系统三个环节加强了研发平台建设，为保持技术和产品领先优势打下坚实的基础。报告期内，搭建基于非制冷红外热图的 AI 检测算法开发平台，实现目标行为检测、特征识别、温度筛查等算法开发；优化红外测温应用算法设计与仿真、底层软件设计实现与测试验证开发平台，实现 1500℃ 红外测温技术开发；扩建多传感器融合+AI 边缘计算平台，为红外热像仪整机产品持续提供 AI 智能检测与分析技术支持。

建立了人眼安全铟玻璃激光器和基于铟玻璃激光器的激光测距研发生产平台，已实现铟玻璃激光器和激光测距模块系列化产品的研发和批量生产，铟玻璃激光器能量覆盖 100-700 μJ，激光测距模块测距能力满足 3-15km。

微波方面主要从微波和毫米波产品设计、组装、测试等环节，开展研发平台建设，建成了设计平台、微组装线和产品测试线。

(3) 研发成果

公司继续保持红外芯片、红外探测器、热成像机芯模组到红外热像仪整机的全产业链建设态势。

红外探测器芯片方面：研发出了世界第一款像元间距 8 μm、面阵规模 1920×1080 的大面阵非制冷红外探测器，目前已完成工程验证测试阶段，该产品能够满足高端产品高分辨率、轻量化的需求；在 2019 年成功研发像元间距 10 μm、面阵规模 1280×1024 非制冷红外探测器产品的基础上，完成对该 10 μm 产品的进一步优化和完善；晶圆级封装探测器方面，完成了 12 μm 全系列面阵规模的 WLP 探测器开发，并实现 WLP 产品的大批量生产供应。在制冷型红外焦平面探测器芯片方面，公司 15 μm 640×512 长波二类超晶格芯片研制成功，现进入设计验证测试阶段。

红外热成像机芯模组方面：围绕工业机器视觉、新能源、安防、无人机等行业，拓展细分市场应用，完成从 256×192 到 1280×1024 的全系列热成像机芯产品开发；国产化制冷型红外机芯 FX640G 和非制冷 LGC 系列机芯进入设计验证测试阶段，小型化制冷机芯 FX640S 和微型机芯 Nano II 进入工程验证测试阶段；推出制冷及非制冷国产化热成像机芯和基于自主研发 ASIC 处理器芯片的全系列非制冷红外热成像机芯模组，其中自研的 ASIC 红外热成像机芯模组具备更高性能、低功耗、体积小、重量轻等特点，应用场景广泛。

红外热像仪整机产品方面：面向人体测温，实现 DTS、ITS II、HTS、ATS、C200H 系列高精度热成像人体体温筛查设备系统大批量供货，发布的 AT1280 首款 130 万像素高清红外测温系统荣获山东省第三届“省长杯”工业设计大赛金奖；面向工业测温，完成经济型到高端应用在线热成像测温产品线和便携带手持式热成像测温仪产品线建设，具备完整云服务能力，可为终端用户提供全

套行业解决方案；成功研制包括 TOM、JERRY、TYKE 及 SPIKE 等系列用于手持观瞄、车载光电系统等红外热像仪整机产品，并实现批量销售；完善汽车红外夜视产品，实现从 Asens 系列车规级汽车红外摄像头产品到 Xsafe-II 汽车红外夜视系统产品的上市，覆盖前装市场、特种车辆后装市场以及自动驾驶各个层级的应用市场，满足主机厂、Tier1 以及自动驾驶解决方案商对汽车红外夜视产品差异化的需求；户外运动细分市场采用 12 μ m 红外探测器的新产品全面上市，在保持技术领先的同时丰富入门级和高端产品的种类；发布智能手机红外热像仪二代、物业宝 Xview 热像仪，进一步推进热成像技术进入消费领域；完善警用执法产品布局，丰富产品种类，以智能化、网络化为发展方向，以产品多元化和领先的技术性能建立市场竞争优势。

核心光电组件方面：完成人眼安全钕玻璃激光器系列产品和人眼安全激光测距机系列产品研制并量产，产品性能达到国内领先水平；面向无人车、无人机的多光谱光电综合系统产品已持续交付；完成非制冷红外全景雷达产品、制冷红外全景雷达产品设计并量产。

微波产品方面：完成了 Ku 波段 T/R 组件、馈电网络、波导裂缝天线、波控电源等组件及分机的研制。

2、生产情况

2020 年，公司持续加大对 CMOS 读出电路、MEMS 红外传感器晶圆、红外探测器、热成像机芯与热像仪整机产品的开发和制造平台投入；新建晶圆级热成像模组和测温类热像仪整机制造平台，进一步丰富了非制冷红外产品线。

在红外探测器芯片生产环节，公司与晶圆代工厂共建的 8 英寸 MEMS 晶圆生产线已投入量产，产能达到每月 1500 片晶圆，可年产各类芯片 360 万颗。

进一步加大平台建设，红外探测器制造平台加速自动化设备导入，金属封装和陶瓷封装红外探测器年产能达到 80 万只，晶圆级封装红外探测器年产能达到 150 万只；新建晶圆级热成像模组制造平台，年产能达到 130 万只；户外观瞄监控产品和测温产品等红外热像仪整机产品年产能提升到 50 万只。自主开发 MES 系统全面上线使用，实现产品可追溯性以及数据透明化，实时监控生产状况，极大提升了生产管理水平。

3、国内外市场拓展

(1) 特种装备市场：

公司作为国内领先的非制冷红外探测器供应商，凭借多年的技术积累和产品性能优势，满足了特种装备对大面阵、小像元、高性能非制冷红外探测器芯片的需求，12 μ m 系列产品在多个特种装备型号项目上顺利实现应用。同时，得益于持续不断的研发投入，公司综合竞争实力日渐增强，公司特种装备产品应用方向已涵盖红外制导、光电吊舱、热成像瞄具、侦察设备、火控光电系统等领域。广泛的场景应用确保了公司在特种装备市场的稳定增长。

(2) 民用产品市场：

2020 年实现民用产品销售收入 115,971.44 万元，较去年同期增长 105.86%。报告期内，公司全资子公司艾睿光电入选工信部“在科技支撑抗击新冠肺炎疫情中表现突出的人工智能企业”名单。公司所生产的用于体温筛查的高精度热成像测温产品销售获得大幅增长。除高精度测温红外热像仪产品外，公司还向部分安防和人工智能头部企业客户提供了红外热成像测温机芯模组和红外探测器产品。

随着公司 12 μ m 全系列红外探测器芯片的大规模批量销售，公司从安防消防、无人机、工业自动化及电力新能源等领域进一步巩固并拓展了与下游国内头部企业原有的深度合作，积极加强与国内 AIoT 龙头企业合作；加快车规级汽车自动驾驶热成像夜视产品的推广。

加快消费电子领域布局，推动红外热像仪走进百姓生活。公司手机热像仪凭借出色的成像效果、便捷的红外测温体验、小巧轻盈的机身以及广泛的应用场景获得市场的青睐。新一代更小巧的 12 μ m 手机热像仪产品的发布，进一步拓展智能穿戴和消费电子领域市场。

发布了户外热像仪 12 μ m 全系列新品，进一步巩固了户外热像仪的国内领先和国际先进技术地位，在全球市场占有率持续扩大。

(3) 海外市场：

2020 年公司加大海外市场的拓展，发挥 12 μ m 全系列探测器芯片量产的先发优势，凭借先进的红外热成像技术和产品质量，市场占有率和品牌国际知名度不断提高，销售渠道进一步拓展。

2020 年实现海外销售收入 62,835.62 万元，较去年同期增长 162.91%。虽然海外疫情对户外热像仪市场带来一定负面影响，但公司户外热像仪在海外的销售收入仍然实现了同比 86.87% 的增

长，同时已经与多个国际著名品牌达成战略合作，为国际化战略夯实基础。

4、企业管理

从人力资源、供应链及信息化等方面，加强内部体系建设和管理优化。

人力资源方面，承接公司战略方向，结合部门重点实施项目，开发并导入 e-HR 系统，降低管理成本，提升工作效率，以“技术取代人力”来进行人力资源管理。同时，不断开拓视野，把握行业动态，吸收国内外最新的人力资源管理思想和理念，着眼人才布局进行改革和创新，优化招聘流程，升级新员工培训课程体系，助力企业长期可持续发展提供源源不断的人才。

供应链方面，进一步加强供应链管理，从需求预测、库存计划及供应链执行方面入手，完善内部计划管理体系，降低呆滞库存比例。同时供应商绩效管理体系落地，提升过程管控，定期对关键供方进行现场审核评价，导入优秀供应商的同时，淘汰产品质量和一致性较差的供应商。应对全球电子物料紧张的国际形势，加强战略储备的同时，积极开发国产替代方案，降低公司快速发展阶段物料供应风险。

IT 基础设施优化为双活架构及具有数据实时保护功能，确保信息系统高可用性及数据安全性；构筑 HR 系统，实现人力资源各模块工作的串联和整合，提升人力资本的运营能力；构筑 CRM 系统，提供给销售、技术支持人员一个完整的管理平台，满足多区域、多产品线、多客户的销售和技术支持需求；以 ERP 系统为核心，HR/CRM/OA/MES/IT 运营平台等多系统支撑，通过不断优化、精简流程，打造高效的信息化平台，提升业务支撑能力。

5、无形资产与荣誉

2020 年，公司及子公司新增国内授权专利共计 90 项，其中发明专利 36 项、实用新型专利 27 项、外观设计专利 27 项，新增国外授权发明专利 1 项、外观设计专利 4 项，新增软件著作权 34 项。截至报告期末，公司及子公司国内授权专利共计 222 项，国外授权专利 5 项，集成电路布图设计权 37 项，软件著作权 78 项。

2020 年，公司及子公司获批山东省企业技术中心、山东省工业企业“一企一技术”研发中心、山东省工业设计中心等研发平台；同时，荣获国家第二批专精特新“小巨人”企业、工信部“在科技支撑抗击新冠肺炎疫情中表现突出的人工智能企业”、山东省制造业单项冠军企业、山东省“现代优势产业集群+人工智能”试点示范企业、山东省抗击新冠肺炎疫情先进集体、山东省第三届“省长杯”工业设计大赛金奖等荣誉。

二、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1、技术与产品研发风险

公司是研发驱动型公司，多年来一直专注于红外成像领域的技术研发和产品设计，近年来公司实现经营业绩大幅增长。未来公司将持续进行研发投入。如果公司技术及产品不能保持现有领先地位或新项目研发失败，将导致盈利降低甚至造成亏损，对公司持续盈利能力产生重大不利影响。

2、核心技术人员流失风险

公司坚持技术人才队伍建设和培养，目前已经形成以马宏为首的核心技术团队，核心技术人员对公司技术和产品研发起着关键作用。如果发生现有核心技术人员流失，可能对公司的盈利能力产生不利影响。

(四) 经营风险

适用 不适用

1、部分重要原材料及委托加工服务采购集中度较高的风险

由于公司对于产品加工工艺的精密度、产品性能的稳定性等方面有较为严苛的要求，同时由于晶圆加工、吸气剂等上游行业集中程度较高，因此在晶圆、晶圆加工服务及吸气剂等重要原材料的采购过程中，公司选择单一或少量供应商进行合作，采购集中度较高。如果主要供应商的生产经营出现较大困难，产品质量下降或产能紧张无法满足公司需求，可能会对公司的生产经营造成不利影响。

2、产品质量风险

公司的主要产品为红外探测器芯片、热成像机芯模组、红外热像仪整机、激光微波产品及光电系统等，公司提供的产品具有型号多、技术范围广、技术复杂程度高、技术管理难度大等特点，产品研发、制造等技术具有较高的复杂性。如果公司在产品研制过程中出现质量未达标准的情况，将对公司的品牌形象造成不利的影响，导致客户流失，进而对公司盈利能力产生不利影响。

(五) 行业风险

适用 不适用

1、产业起步较晚，部分民用市场尚未成熟

我国红外热像产业起步较晚，部分市场应用相对落后于欧美发达国家，尚有巨大的市场培育和成长空间。目前，我国红外热像仪应用最成熟的民用市场主要是电力检测、安防监控，其它如工业测温、人体测温、消费电子等领域发展迅速，汽车辅助驾驶领域前景广阔，但总体应用不够成熟。从行业发展趋势来看，随着红外热像仪成本和价格的进一步降低，红外成像技术将在越来越多的领域中得到应用。但我国民用市场能否有效培育和成长存在一定的不确定性。

2、特种装备业务向民营资本开放相关政策变化的风险

自 2007 年以来，中国国防科学技术工业委员会及国务院先后下发多个文件对民营企业参与国防科技工业放宽市场准入、支持非国有企业参与武器装备科研生产等作出规定。作为民营企业，公司抓住了特种装备市场迅速发展的机遇，特种装备类红外产品研制业务逐步扩张，若国家对特种装备业务向民营资本开放的相关政策发生变化，将可能对公司特种装备业务造成不利影响。

(六) 宏观环境风险

适用 不适用

1、贸易环境变化风险

公司出口产品主要销往欧洲和北美等地区，若未来我国与公司主要的产品出口国贸易关系恶化，可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响，使公司面临一定的贸易环境变化风险。

2、汇率波动风险

2020 年，公司境外主营收入为 62,835.62 万元，占当期主营业务收入比例为 40.51%。由于公司出口产品的主要结算货币为美元，因此人民币对美元的汇率波动可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响，使公司面临一定的外汇风险。

3、税收优惠政策变化的风险

公司享有税收优惠政策，然而相关政策的可持续性与优惠幅度存在不确定性。目前公司的子公司艾睿光电、无锡奥夫特取得了高新技术企业的认定，可享受按 15% 的税率缴纳所得税至 2021 年；子公司苏州睿新取得了高新技术企业的认定，可享受按 15% 的税率缴纳所得税至 2022 年；子公司合肥英睿、无锡英菲取得了高新技术企业的认定，可享受按 15% 的税率缴纳所得税至 2023 年。此外，根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27 号）、《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税【2016】49 号）及《国家税务总局关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2013 年第 43 号）的规定，公司作为集成电路设计企业，2020 年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。税收政策的后续变化和实施可能带来企业纳税税率的不确定性，让企业承受额外的税收负担。

4、政府补贴降低的风险

2020 年，公司计入损益的政府补助为 4,424.34 万元。作为国家扶持的战略性新兴产业，公司先后参与国家级、省部级多个研发项目。项目将在完成验收后分期转入营业外收入和其他收益，从而增厚公司未来各期利润。国家政策的变化和产业导向将对相关产业投资产生重大影响，随着相关产业领域的发展成熟，公司未来获得的政府补贴可能会逐步减少，从而会对公司的利润规模产生一定的不利影响。

(七) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(八) 其他重大风险

□适用 √不适用

三、报告期内主要经营情况

详见本节“一、经营情况讨论与分析”。

(一) 主营业务分析**1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	1,561,442,486.90	684,656,330.91	128.06
营业成本	580,678,462.31	339,484,867.28	71.05
销售费用	46,220,094.15	22,797,311.19	102.74
管理费用	63,897,706.35	38,217,276.36	67.20
研发费用	228,348,106.98	111,073,902.81	105.58
财务费用	9,436,897.23	-26,577,862.28	不适用
经营活动产生的现金流量净额	163,867,174.05	158,683,838.24	3.27
投资活动产生的现金流量净额	-457,726,513.81	-267,071,858.59	71.39
筹资活动产生的现金流量净额	27,352,825.62	1,131,965,195.28	-97.58

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内,公司实现主营业务收入 155,125.78 万元,较上年同期增加 86,856.70 万元,同比增长 127.23%,主要原因是报告期内公司持续研发投入和新产品开发,加强开拓市场扩大销售带来了营业收入增长,非制冷红外探测器、热成像机芯模组和红外热像仪整机产品均实现较大幅度增长;公司发生主营业务成本 57,195.38 万元,较上年同期增加 23,346.37 万元,增长 68.97%;毛利率分析详见“主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明”。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
红外热成像	1,551,257,773.84	571,953,820.99	63.13	127.23	68.97	增加 12.71 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
红外探测器及机芯	759,485,167.20	234,739,665.07	69.09	126.05	77.44	增加 8.47 个百分点

模组						
红外热像仪整机	734,009,697.77	315,963,853.16	56.95	122.86	59.87	增加16.96个百分点
其他	57,762,908.87	21,250,302.76	63.21	232.89	148.22	增加12.55个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
国内	922,901,618.90	304,544,773.03	67.00	108.07	56.36	增加10.91个百分点
国外	628,356,154.94	267,409,047.96	57.44	162.76	86.07	增加17.54个百分点

主营业务产品分类调整的说明

公司持续加大红外热成像终端应用的布局和推广，整机产品销售规模得到快速增长，销售占比大幅提升，考虑到发展阶段和未来规划，公司把主营业务产品分类由探测器、机芯、整机调整为红外探测器及机芯模组、红外热像仪整机。

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

报告期内，公司主要产品为非制冷红外探测器及机芯模组和红外热像仪整机，两类产品主营业务收入金额较去年同期分别增长126.05%、122.86%，均实现较快增长。2020年公司主营业务实现毛利率63.13%，较去年同期增加12.71个百分点，主要系随着公司业务规模增长和产品技术水平的提升，以及产品结构的调整，公司产品毛利率有所增长；同时，公司加大内部管理力度，使经营效益得到进一步提高，确保了公司利润持续增长。

报告期内，公司国内、国外销售收入较去年同期均有较大幅度增长，其中国外收入增幅为162.76%，主要系红外热像仪整机产品外销大幅增长所致。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减(%)	销售量比上年增减(%)	库存量比上年增减(%)
非制冷红外探测器	件	358,889	127,930	85,035	134.59	75.75	88.77
热成像机芯模组	件	204,297	63,311	51,477	292.78	762.20	784.33
红外热像仪整机	件	121,285	95,081	31,703	215.85	139.69	476.52

产销量情况说明

上表中非制冷红外探测器的产量数据包括研发自用和用于直接销售的探测器以及用于生产机芯和整机的探测器数据。机芯的产量数据包括研发自用和用于直接销售的机芯以及用于生产整机的机芯数据。库存量较上年增长较大，主要系销量增加，备货所致。

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成	本期金额	本期占	上年同期金额	上年同	本期金	情

	项目		总成本比例 (%)		期占总成本比例 (%)	额较上年同期变动比例 (%)	况说明
红外热成像	原材料	476,736,649.95	83.35	264,688,254.15	78.2	79.11	
红外热成像	直接人工	37,911,179.90	6.63	28,967,178.02	8.56	33.49	
红外热成像	制造费用	57,305,991.14	10.02	44,834,738.32	13.24	32.02	
	合计	571,953,820.99	100.00	338,490,170.49	100.00	68.97	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
红外探测器及机芯模组	原材料	182,367,259.40	31.88	97,633,708.84	28.84	122.60	
红外探测器及机芯模组	直接人工	18,966,725.82	3.32	11,632,767.21	3.44	94.31	
红外探测器及机芯模组	制造费用	33,405,679.86	5.84	23,025,946.79	6.80	72.89	
红外热像仪整机	原材料	277,860,210.16	48.58	165,068,202.67	48.77	54.61	
红外热像仪整机	直接人工	17,227,451.27	3.01	15,196,027.78	4.49	4.13	
红外热像仪整机	制造费用	20,876,191.73	3.65	17,372,399.10	5.13	10.38	
其他	原材料	16,509,180.39	2.89	8,561,118.10	2.53	-81.94	
其他	直接人工	1,717,002.81	0.30	-	0.00	不适用	
其他	制造费用	3,024,119.55	0.53	-	0.00	不适用	
	合计	571,953,820.99	100.00	338,490,170.49	100.00	68.97	

成本分析其他情况说明

报告期内,原材料成本占比较上年同期有所增加,直接人工成本及制造费用占比呈下降趋势,主要系生产规模化,产量提升所致。

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 59,443.45 万元,占年度销售总额 38.07%;其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元,占年度销售总额 0%。

公司前五名客户

适用 不适用

前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

前五大客户对比情况

客户	2020 年排名	2019 年排名
A 公司	前五大	前五大
B 公司	前五大	前五大
C 公司	前五大	前五大

D 公司	前五大	非前十大
E 公司	前五大	非前十大
F 公司	非前十大	前五大
G 公司	非前十大	前五大

注：排名不分先后

报告期内，公司积极拓展国内外市场，发展新客户业务，2020 年前五大客户销售额占比 38.07%，较上年 58.60% 大幅降低，对主要客户的依赖度降低。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 25,954.07 万元，占年度采购总额 28.49%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

前五名供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

前五名供应商对比情况

供应商	2020 年排名	2019 年排名
H 公司	前五大	前五大
I 公司	前五大	前十大
J 公司	前五大	非前十大
K 公司	前五大	非前十大
L 公司	前五大	前五大
M 公司	非前十大	前五大
N 公司	前十大	前五大
O 公司	前十大	前五大

注：排名不分先后

3. 费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	2020 年	2019 年	同比增 减 (%)	重大变动说明
销售费用	46,220,094.15	22,797,311.19	102.74	主要系销售人员人工成本增加所致。
管理费用	63,897,706.35	38,217,276.36	67.20	主要系管理人员人工成本增加，以及新增股份支付费用所致。
研发费用	228,348,106.98	111,073,902.81	105.58	主要系报告期内公司继续加大研发投入，研发人工成本提高，研发用料增加所致。
财务费用	9,436,897.23	-26,577,862.28	不适用	本年财务费用增加主要系报告期内利息收入减少、汇兑损失增加所致。

4. 现金流

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	2020 年	2019 年	同比增	重大变动说明
----	--------	--------	-----	--------

			减 (%)	
经营活动产生的现金流量净额	163,867,174.05	158,683,838.24	3.27	-
投资活动产生的现金流量净额	-457,726,513.81	-267,071,858.59	71.39	主要系报告期内为扩大生产规模, 购建固定资产、无形资产增加所致。
筹资活动产生的现金流量净额	27,352,825.62	1,131,965,195.28	-97.58	主要系上年同期首次发行股票募集资金导致的现金流增加所致。

(二)非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	占利润总额比例 (%)	形成原因说明	是否具有可持续性
其他收益	41,293,734.62	6.19	主要系取得的政府补助	否
投资收益	52,689,552.55	7.89	主要系处置长期股权投资产生的投资收益及理财产品投资收益	否
营业外收入	3,938,927.09	0.59	主要系计入营业外收入的政府补助	否

(三)资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
交易性金融资产	36,041,082.19	1.02				主要系公司购买嵌入金融衍生产品的结构性存款理财产品所致
应收票据	154,287,623.85	4.35	61,389,113.79	2.41	151.33	主要系报告期内票据形式销售回款增长所致
应收账款	322,443,485.47	9.10	114,805,747.90	4.51	180.86	主要系报告期内销售收入增长所致
预付款项	49,986,487.26	1.41	29,148,857.19	1.15	71.49	主要系报告期内产品销量增加, 生产备料付货款所致
其他应收款	15,000,141.91	0.42	2,122,230.87	0.08	606.81	主要系报告期内支付的土建保证金未到期所致
存货	713,231,974.06	20.12	294,398,028.38	11.57	142.27	主要系报告期内销售收入增长、产量增加带来的生产备料增加所致
其他流动资产	19,437,935.86	0.55	74,642,790.39	2.93	-73.96	主要系报告期内赎回理财产品所致。
长期股	23,436,255.01	0.66			不适用	主要系报告期内新增对外股权

股权投资						投资所致
其他权益工具投资	107,060,000.00	3.02	36,000,000.00	1.41	197.39	主要系报告期内对外股权投资增加所致
固定资产	442,455,673.88	12.48	253,444,791.71	9.96	74.58	主要系报告期内经营规模扩大,新建厂房、搭建研发及生产平台以及购置机器设备所致
在建工程	84,720,229.02	2.39	4,178,780.82	0.16	1,927.39	主要系报告期内新建产房及产线扩建未完工所致
无形资产	137,961,934.01	3.89	72,124,236.79	2.83	91.28	主要系报告期内取得土地使用权增加所致
长期待摊费用	41,379,062.98	1.17	17,468,595.97	0.69	136.88	主要系报告期内生产车间及办公楼进行装修改造所致
递延所得税资产	37,620,106.06	1.06	15,186,790.72	0.60	147.72	主要系报告期内可抵扣暂时性差异增加所致
其他非流动资产	116,101,773.42	3.28	75,436,378.84	2.96	53.91	主要系报告期内预付的投资款和设备款所致
短期借款	50,000,000.00	1.41	1,438,031.05	0.06	3,376.98	主要系报告期内新增银行短期贷款增加所致
应付票据	42,140,430.50	1.19	7,875,189.00	0.31	435.10	主要系报告期内新增票据支付货款所致
应付账款	229,015,193.87	6.46	74,969,425.74	2.95	205.48	主要系报告期内产销量增加,未支付的货款增加所致
预收款项			15,478,069.76	0.61	不适用	根据新准则,调整至合同负债
合同负债	98,877,580.14	2.79			不适用	主要系报告期营业收入增加,预收货款增加所致
应付职工薪酬	61,092,161.31	1.72	24,253,966.01	0.95	151.89	主要系报告期末计提的员工奖金所致
其他应付款	1,740,519.95	0.05	1,322,891.20	0.05	31.57	主要系报告期内收取的各项保证金增加所致
其他流动负债	5,462,297.40	0.15			不适用	主要系待转销项税增加所致
递延收益	85,923,170.10	2.42	58,870,390.95	2.31	45.95	主要系报告期内获得的政府补助增加所致
递延所得税负债	25,693,016.87	0.72	7,878,546.29	0.31	226.11	主要系报告期内应纳税暂时性差异增加所致
盈余公积	51,141,082.30	1.44	22,059,980.65	0.87	131.83	主要系报告期内计提法定盈余公积所致
未分配利润	848,833,538.34	23.95	314,180,857.72	12.35	170.17	主要系报告期内本公司净利润增加所致
少数股东权益	988,060.52	0.03	590,162.30	0.02	67.42	主要系报告期内本公司净利润增加所致

其他说明

无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	受限金额(元)	受限情况说明
货币资金	44,501,230.67	承兑汇票、保函及信用证等保证金

3. 其他说明

适用 不适用

(四)行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 公司业务概要”的“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析**1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

1、报告期内，公司新设全资子公司睿创微纳（北京）技术有限公司、睿创微纳（无锡）技术有限公司和英飞睿（成都）微系统技术有限公司。截至 2020 年末，公司设有全资子公司 10 家。

2、截至 2020 年末，公司控股子公司共 2 家。

3、报告期内，公司及子公司对外股权投资情况如下：

(1) 2020 年 10 月 15 日，公司全资子公司上海为奇投资有限公司作为投资主体之一，与深圳星康医疗科技有限公司及其原股东签订《深圳星康医疗科技有限公司增资协议》，上海为奇投资有限公司向深圳星康医疗科技有限公司支付认购价款人民币 1500 万元，取得深圳星康医疗科技有限公司 7.5%的股权。截至本报告出具之日，工商变更手续办理完毕。

(2) 2020 年 11 月 6 日，公司全资子公司上海为奇投资有限公司作为投资主体之一，与江苏三月科技股份有限公司及其原股东中节能万润股份有限公司、李崇签订《江苏三月科技股份有限公司增资协议》，上海为奇投资有限公司以人民币 3000 万元认购江苏三月科技股份有限公司的新增股本 300 万股。截至本报告出具之日，工商变更手续办理完毕。

(1) 重大的股权投资

□适用 √不适用

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

截至 2020 年底，公司其他权益工具投资余额为 107,060,000.00 元，本期公允价值变动为 0 元，系非交易性权益工具投资。

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司名称	类型	公司持股比例 (%)	主要产品和服务	注册资本 (万元)	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
艾睿光电	全资子公司	100	非制冷红外焦平面探测器及组件的研发、生产和销售	20,000.00	160,181.24	74,065.05	33,093.26
无锡奥夫特	控股子公司	99.5	红外光学窗口研发、生产和销售	1,000.00	12,736.05	7,447.38	5,462.48
合肥英睿	全资子公司	100	红外热成像整机产品的研发和生产	10,000.00	10,333.10	5,511.06	30.21
苏州睿新	全资子公司	100	非制冷红外焦平面探测器中 IC 部分的设计，图	1,400.00	1,351.04	759.04	-466.95

			像处理芯片的 IC 设计和研发测试工作				
无锡英菲	全资子公司	100	非制冷红外焦平面阵列芯片的 MEMS 传感器设计与开发	3,000.00	11,093.46	2,513.06	1,913.61
上海为奇	全资子公司	100	对外投资业务平台	20,000.00	21,602.45	18,506.93	32.35
成都英飞睿	全资子公司	100	红外光电系统的研发和生产	10,000.00	7,906.54	6,559.72	-2,268.69
昆明奥夫特	控股子公司	96.19	光学镜头研发、生产和销售	1,500.00	2,098.92	1,804.69	335.62
为奇科技	全资子公司	100	电子科技、光电科技、计算机系统集成、集成电路芯片设计及服务等	10,000.00	9,698.23	9,497.74	-469.94
睿创北京公司	全资子公司	100	提供技术咨询、技术服务等	2,000.00	965.58	820.57	-224.08
睿创无锡公司	全资子公司	100	提供技术服务、MEMS 工艺技术研发等	10,000.00	96.50	85.59	-63.73
英飞睿微系统	全资子公司	100	集成电路芯片及产品制造、电子元器件制造等	2,000.00	-	-	-
合肥芯谷	参股公司	14.89	主要从事射频、微波、毫米波集成电路芯片及模块的研发和生产	1,565.00	9,986.68	7,026.44	2,997.48

注：2021 年 1 月，上海为奇与张向丽签署《股权转让协议》，张向丽将其所持无锡奥夫特 0.5% 的股权转让给上海为奇，本次股权转让后上海为奇持有无锡奥夫特 100% 股权。截至本报告签署日，本次股权转让的工商变更登记手续已办理完毕。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

1、行业格局

(1) 全球红外市场竞争状况

①全球防务市场竞争状况

由于红外热像仪的特殊敏感性，特种装备类产品往往以国家为单位实施产品和技术垄断，尤其各技术领先国对特种装备类红外热像产品和技术高度保密，导致不同国家的红外热像仪企业之间在防务领域一般不会产生直接的市场竞争。具体来看，本行业的竞争主体集中在美国、法国、英国和以色列等国。其中美国以强大的科研优势保持领先，在国际特种装备市场占据绝对主导地位。

②全球民用市场竞争状况

在全球民用市场领域，美国 FLIR 公司以其市占率和销售规模占据行业龙头地位，此外 Lynred、DRS、BAE Systems、L-3 以及 FLUKE 等其他主要欧美企业也有不错表现。一直以来，北美市场占

据了全球红外热像产品强势份额，欧洲和亚洲市场则处于快速发展阶段。但随着中国红外热成像厂商在产品研发和科技创新上的持续发力，最近几年中国红外企业在全球的市场份额迅速扩大，这将重塑全球红外行业竞争格局。

(2) 国内非制冷红外市场竞争状况

非制冷红外成像行业具有较高的资质壁垒和技术壁垒，属于集光学、集成电路设计、传感器设计、MEMS 工艺、计算机和物理学等多个学科为一体的技术密集型行业，行业具有较高的技术门槛。受技术发展阶段所限，以往我国相关厂商主要依赖进口红外探测器或热成像机芯进行整机组装。由于探测器或机芯成本占整机总成本的比例较大，过去国内非制冷红外产品企业在国际主流市场上并不具备真正的竞争力。

近年来，国内非制冷红外行业经过多年的发展和技术积累，已经具备红外探测器的自主研发及量产制造能力，目前国内非制冷红外行业已经掌握了从红外芯片、红外探测器、热成像机芯模组到红外热像仪整机产品的全产业链生产能力。根据中国产业信息网数据，全球只有美国、法国、以色列及中国等少数国家掌握了非制冷红外探测器的产业化生产能力。

我国从事红外成像探测器科研生产的单位可以分为科研院所和企业两部分。国内科研院所如上海技术物理研究所、中国电子科技集团公司第十一研究所和昆明物理研究所主要从事制冷光子型焦平面探测器技术开发，并不从事非制冷红外成像芯片技术开发。企业方面，国内从事非制冷红外技术产品研制、生产和销售单位近 5 年来技术进步较大，拥有非制冷红外探测器自主研发生产能力的企业主要包括本公司、高德红外、大立科技、海康微影等。

2、行业发展趋势

(1) 技术创新向小像元间距、晶圆级封装、ASIC 集成等方向发展

随着非制冷热成像产品在安防、测温、汽车和个人视觉系统中的广泛应用，市场对热成像模组的分辨率、功耗、体积和价格提出了新的要求，更大面阵规模、更小像元间距、更小封装体积、更高集成化日益成为主流发展方向。

当前，业内非制冷红外芯片像元尺寸从最初的 35 μm 迅速发展到了目前主流的 12 μm ，并在向更小尺寸发展。小像元尺寸的优势在于，更小像元尺寸是缩小芯片尺寸，降低芯片成本，进一步满足热成像模组小型化、集成化需求的基础。另外，相同焦距光学系统下，像元尺寸越小，空间分辨率越高，并且对于同一物体，像元尺寸越小辨识距离越远。因此，小像元尺寸是技术创新的主流方向。

当前，业内红外探测器较多采用金属封装、陶瓷封装技术。这两种封装方式是将晶圆切割为单个芯片后进行单芯封装，随着晶圆级封装、3D 封装的逐步成熟，部分业内企业已实现先整体封装后进行切割的封装工艺，新的封装工艺能够大大提高规模效应和生产效率，有效降低封装成本。此外，晶圆级封装能够大幅度减小探测器的封装体积，满足热成像模组小型化、轻量化的需求。因此，基于晶圆级封装的先进技术创新成为主流发展方向。

目前，红外成像产品的信号和图像处理电子器件主要还采用 FPGA 方式。近年来，行业内采用 ASIC 芯片集成方式替代传统成像模组的 FPGA 方式，显著减小了成像模组尺寸，降低了成像模组功耗，降低了量产成本。未来，随着采用 ASIC 集成方式的产品量产，规模化效应凸显，更多的业内厂商将会采用此种技术，ASIC 芯片集成将为未来技术发展趋势。

国内相关企业的研发投入在过去几年内大幅度提升，未来，随着国内企业创新能力的加强，会有更多的与生产流程相关的技术进步，进一步降低生产环节成本，从而降低供给成本。

(2) 新兴民用领域需求快速增长

目前国内红外热像市场实际年需求与潜在需求存在较大的差异，造成这种差异的主要原因为红外探测器乃至红外热像仪的成本和售价较高。未来，随着红外产品价格下降，性价比提升，市场普及率将进一步提升，尤其是对价格更为敏感的民用消费类领域。

国际市场上，新兴经济体的快速发展，红外热像仪成为民用领域的重要消费市场，红外热像仪可以应用于新兴经济体中的安防监控、智慧城市、物联网等领域，需求广阔；在国内市场上，随着我国经济结构调整与经济持续增长，红外热像仪将在工业现代化进程中发挥更大的作用，例如应用于现代化工业生产中的工业检测、AI、检验检疫、消防等领域。

随着产业结构升级及消费水平提高，未来，我国民用红外热像仪将更多的应用于汽车辅助驾驶、个人消费电子及物联网等新兴领域，市场规模在不断扩大，需求空间广阔。

(3) “国产化”成为主流

非制冷红外焦平面阵列探测器是从 20 世纪 80 年代开始，在美国军方的支持下发展起来的。由于非制冷焦平面探测器在防务方面的诸多应用，美国对中国一直实行严格的禁运措施。美国厂商在中国大陆仅出售热成像仪整机，或者在分辨率、帧频等方面有限制条件的热成像机芯组件。法国的红外探测器可以对中国出口，但实施最终用户许可制度，并且在高端产品严格限制。

国内过去主要在高校等研究机构进行一些材料、传感器和读出电路技术相关研究，但一直未能实现国产化批量供货。从 2014 年以后，国产红外探测器已经在国内多个领域达到广泛应用，成为替代进口产品的主力军，为红外行业快速发展奠定了基础。

(4) 非制冷红外热像装备在特种装备领域应用快速提升

非制冷红外成像产品在特种装备上的应用主要是瞄具、夜视头盔、手持式的夜视装备、车载夜视装备、无人机光电吊舱以及反坦克导弹的导引头等。因为非制冷红外成像产品本身性价比高、体积小、重量轻、功耗低，便于使用和维护，逐步在特种装备领域内加速应用。而且随着具备高性能、低功耗、体积小等优势的全国产化红外热成像产品的推出以及晶圆级封装等非制冷红外探测器制造技术的发展应用，非制冷探测器成本大幅下降，也将促进先进的非制冷红外热像装备在特种装备领域应用的快速提升。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司将坚持科技先导，技术领先，推行垂直整合经营模式，立足红外领域做优，横向拓展进入其他领域做强，提高公司经济效益，为社会创造价值，致力于打造中国最有价值的芯片企业，成为世界领先的红外成像解决方案提供商。

在产品技术方面，加快技术改造，在公司重点产品技术上加大资金以及人力投入。重点研发高性能小像元间距红外传感器技术、晶圆级封装（WLP）及其他先进封装技术、高性能大面阵小像元系列产品 and 传感用小面阵低成本系列产品；重点研发红外图像处理专用芯片技术晶圆级光学（WLO）技术，发展基于人工智能的红外图像处理算法和实现集成化、智能化、微型化的高性能、高可靠的红外机芯组件和热像仪整机产品；继续进行太赫兹器件、系统研发以及激光、微波领域的技术产品研发。同时，加强营销和服务体系的专业化、标准化，进一步强化品牌战略，继续加大海外销售网络的建设，实现国际化战略。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2021 年度公司将重点做好以下几方面工作：

1、巩固红外探测器芯片的产品和技术优势，强化量产能力

紧紧围绕国家自主创新、科技创新的发展战略，以保障国防建设和积极开拓民品市场为牵引，继续加大红外探测器芯片产品研发、平台建设和技术开发的科研投入，开发更小像元间距、更先进封装工艺的红外探测器产品，并实现量产。

公司将继续深耕非制冷红外自主生态产业链建设，基于非制冷红外芯片及探测器的技术优势，加大多系列多方向多领域的热成像模组、机芯、红外热像仪整机产品等的研发投入，开拓并深入挖掘各细分市场，开发满足市场需求的系列化产品。

2、突破新技术，丰富公司产品线，拓展新市场

公司在非制冷核心业务基础上，将视自身条件发展情况，致力于制冷成像技术、激光测距、激光照射、微波毫米波 T/R 组件及相控阵天线技术开发等新技术研发，进一步丰富公司主营业务，实现特种装备配套和民用领域等市场的新突破；同时，根据市场需求，研发并完善红外测温热像仪系列产品、观瞄类红外热像仪系列产品，扩展汽车红外夜视系列产品、单兵红外热像仪系列产品、成像红外热像仪系列产品、制冷型系列产品等新的产品线，快速横向扩展产品线，纵向推进本产品线内产品的系列化和阶梯化，并快速推动产品实现量产，为公司长远可持续快速发展积淀技术、积累资源。

3、加强自主品牌建设和推广，进一步提高公司品牌知名度

“做中国最具价值的芯片企业”是公司的愿景，责任、进取、敏行、合作是公司的核心价值观。公司以“跻身国际第一梯队，打造世界级红外探测器”为目标，围绕特种装备和民用领域市

场需求，不断丰富公司产品种类，以过硬的产品质量和服务，推进公司品牌建设，提高公司品牌知名度。公司在 2021 年度进一步强化品牌战略，加强品牌规划、宣传和管理。

4、加强内部控制，提升信息化管理水平

依据公司发展战略和规划，强化人力资源体系建设和质量管理体系落地，持续推动制造平台半自动化和信息化改造，提升产品量产能力和制造效率。

优化提升公司管理信息化水平，推动 CRM、e-HR、SRM、WMS、MES、SCADA 等各项信息系统建设，提高公司信息化水平，提升公司整体运营效率，特别是各地分公司、子公司与睿创微纳之间的交流合作和信息共享，确保睿创微纳的整体高效运行。

(四) 其他

适用 不适用

五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

根据国家国防科技工业局、中国人民银行、中国证监会《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号），对于涉及国家秘密信息，以及对涉及公司商业秘密的信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、现金分红政策

根据《公司法》、中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规，公司制定了《利润分配管理制度》，并在《公司章程》中明确了利润分配的原则、现金分红政策等事项：

(1) 公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等法律法规允许的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

(2) 现金分红条件和比例

在当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，且每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司存在下列情形之一的，可以不按照前款规定进行现金分红：

a、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十；

b、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十；

c、审计机构对公司当年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；

d、分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

在满足现金分红条件的情况下，具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由股东大会审议决定。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期利润分配。

公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

a、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

b、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

c、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十，或者达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。

股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司实行持续稳定的利润分配政策，重视对全体股东的合理投资回报并兼顾公司的持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分红执行情况

公司 2020 年年度利润分配预案：经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2020 年 12 月 31 日，公司期末可供分配利润为人民币 457,400,165.99 元；公司 2020 年年度合并报表归属于上市公司股东的净利润为人民币 584,203,782.27 元。

根据公司目前总体经营情况及公司所处的发展阶段，公司拟以实施 2020 年年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.4 元（含税），预计派发现金红利总额为 6,230 万元（含税），占公司 2020 年年度合并报表归属上市公司股东净利润的比例为 10.66%。本年度不实施包括资本公积金转增股本、送红股在内的其他形式的分配。

公司 2020 年年度利润分配预案已经公司第二届董事会第十八次会议审议通过，独立董事及监事会对利润分配预案进行了审议并出具意见。本预案尚需公司股东大会审议通过，公司股东大会对利润分配预案作出决议后，公司董事会须在股东大会结束后 2 个月内完成股利的派发事项。

3、报告期内，公司利润分配方案严格执行了《公司章程》等相关分红政策的规定，分红标准和比例清晰明确，相关决策程序和机制完备、合规，独立董事及监事会在审议利润分配预案时均履职并发表意见，切实保障了中小股东的合法权益。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数(元)（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)
2020 年	0	1.4	0	62,300,000	584,203,782.27	10.66
2019 年	0	0.46	0	20,470,000	202,065,859.84	10.13
2018 年	0	0	1.688	0	125,168,101.47	0

注：2018 年 6 月，公司经 2018 年第二次临时股东大会审议通过，以资本公积 5,200 万元向全体股东转增股本 5,200 万股，转增后公司股本为 36,000 万股。

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 1	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
	解决关联交易	实际控制人马宏	详见备注 2	长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 3	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 4	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 5	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 6	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 7	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人马宏	详见备注 8	2019 年 7 月 22 日至 2024 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用

	其他	实际控制人 马宏	详见备注 9	长期有效	否	是	不适用	不适用
	股份限售	股东李维诚	详见备注 10	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
	其他	股东李维诚、 梁军、方新 强、郑加强、 合建新源、中 合全联	详见备注 11	2019 年 7 月 22 日至 2024 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
	其他	股东李维诚、 梁军、深创 投、方新强、 郑加强、合建 新源、中合全 联	详见备注 12	长期有效	否	是	不适用	不适用
	股份限售	股东梁军	详见备注 13	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	股东深创投	详见备注 14	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	股东国投创 合、北京华 控、潍坊高精 尖	详见备注 15	2019 年 7 月 22 日至 2021 年 12 月 25 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	股东华控科 工	详见备注 16	2019 年 7 月 22 日至 2021 年 12 月 25 日	是	是	不适用	不适用
	股份限售	股东华控湖 北	详见备注 17	2019 年 7 月 22 日至 2021	是	是	不适用	不适用

				年 12 月 25 日				
股份限售	股东南靖互 兴	详见备注 18		2019 年 7 月 22 日至 2021 年 12 月 25 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东安吉鼎 集、石河子四 方达、青岛中 普和安吉鼎 丰	详见备注 19		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东王宏臣、 陈文礼(除马 宏外的核心 技术人员)	详见备注 20		2019 年 7 月 22 日至 2024 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东赵芳彦、 江斌、陈文 祥、魏慧娟 (除马宏、李 维诚、王宏 臣、陈文礼以 外的董事、监 事、高级管理 人员)	详见备注 21		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东石筠(董 事及股东李 维诚之妻)	详见备注 22		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东孙中华 (监事及股 东陈文祥配 偶)	详见备注 23		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东方新强、 郑加强	详见备注 24		2019 年 7 月 22 日至 2022	是	是	不适用	不适用

				年 7 月 21 日				
股份限售	股东合建新源和中合全联	详见备注 25		2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	郭延春等 63 名自然人股东	详见备注 26		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东烟台深源	详见备注 27		2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东信熹投资、上海标润、烟台业达城市发展集团和烟台赫几	详见备注 28		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
股份限售	参与战略配售的高级管理人员和核心员工赵芳彦、周雅琴、陈文祥、向思桦、王鹏、黄星明、熊笔锋和杨水长	详见备注 29		2019 年 7 月 22 日至 2020 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 30		长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 31		2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 32		长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司	详见备注 33		长期有效	否	是	不适用	不适用

	其他	公司	详见备注 34	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	公司	详见备注 35	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	公司董事(不含独立董事)、高级管理人员	详见备注 36	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
	其他	董事、高级管理人员	详见备注 37	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	董事、监事、高级管理人员	详见备注 38	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	董事、监事、高级管理人员	详见备注 39	长期有效	否	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司	详见备注 40	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	激励对象	详见备注 41	长期有效	否	是	不适用	不适用

备注 1:**控股股东、实际控制人马宏承诺:**

(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内, 不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行公司股份, 也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后六个月内, 如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价, 或者公司上市后六个月期末收盘价低于发行价, 则本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

(3) 在担任公司董事、监事或高级管理人员期间, 如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况; 若在任期届满前离职的, 在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 每年转让的股份不得超过本人所直接或间接持有的本公司股份总数的 25%, 离职后半年内, 不转让本人所直接或间接持有的本公司股份。

(4) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内, 每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%, 转让价格不低于本次发行价格, 减持比例可以累积使用。

(5) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺, 则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(6) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则本人出售股票收益归公司所有, 本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的, 本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任, 则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。以上承诺为不可撤销之承诺, 不因本人在公司职务变更、离职等原因而影响履行。”

备注 2:**实际控制人马宏承诺:**

“1、本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织将尽量避免或减少与睿创微纳(含其合并报表范围子公司, 下同)之间的关联交易, 对于睿创微纳能够通过市场与独立第三方之间发生的交易, 将由睿创微纳与独立第三方进行。本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织将严格避免向睿创微纳拆借、占用睿创微纳资金或采取由睿创微纳代垫款、代偿债务等方式占用睿创微纳资金。

2、对于本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织与睿创微纳之间必需的一切交易行为, 均将严格遵守市场原则, 本着平等互利、等价有偿的一般原则, 公平合理地进行。交易定价有政府定价的, 执行政府定价; 没有政府定价的, 执行市场公允价格; 没有政府定价且无可参考市场价格的, 按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。

3、本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织与睿创微纳之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确规定, 并将严格遵守睿创微纳章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序, 在睿创微纳权力机构审议有关关联交易事项时本人将主动依法履行回避义务; 对需报经有权机构审议的关联交易事项, 在有权机构审议通过后方予执行。

4、本人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使睿创微纳承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致睿创微纳损失或利用关联交易侵占睿创微纳利益的, 睿创微纳有权单方终止该等关联交易, 睿创微纳的损失由本人承担。

5、上述承诺在本人构成睿创微纳关联方期间持续有效。”

备注 3:**控股股东、实际控制人马宏承诺:**

“1、本人及本人近亲属目前未从事与睿创微纳构成同业竞争的业务(指业务相同或近似等经济行为, 下同), 未投资或实际控制与睿创微纳存在同业竞争的经济组织, 未在与睿创微纳存在同业竞争的经济组织中任职。本人及本人近亲属投资或实际控制或担任管理职务之其他企业组织目前与睿创微纳不存在同业竞争;

2、本人投资或实际控制之其他企业组织未来将不会参与(包括直接或间接等方式)任何与睿创微纳目前或未来构成同业竞争的业务; 本人将不在与睿创微纳存在同业竞争的经济组织中任职(包括实际承担管理职责)。

3、若本人、本人投资或实际控制之其他企业组织在业务来往中可能利用自身优势获得与睿创微纳构成同业竞争的业务机会时, 则在获取该机会后, 将在同等商业条件下将其优先转让给睿创微纳; 若睿创微纳不受让该等项目, 本人投资或实际控制之其他企业组织将在该等项目进入实施阶段之前整体转让给其他非关联第三方, 而不就该项目进行实施。

4、本人保证不利用持股及在睿创微纳任职的地位损害睿创微纳及其他中小股东的合法权益, 也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

5、如本人违反上述承诺，则睿创微纳有权采取（1）要求本人及本人投资或实际控制之其他企业组织立即停止同业竞争行为，和/或（2）要求本人支付同业竞争业务收益作为违反本承诺之赔偿，和/或（3）要求本人赔偿相应损失等措施。

6、以上承诺在本人作为睿创微纳实际控制人以及在睿创微纳担任董事、高级管理人员期间内持续有效，且不可撤销。”

备注 4:

控股股东和实际控制人马宏承诺:

为确保公司拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，公司控股股东、实际控制人马宏作出了如下承诺:

- (1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益;
- (2) 对本人的职务消费行为进行约束;
- (3) 不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动;
- (4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩;
- (5) 拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩;
- (6) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

备注 5:

控股股东和实际控制人马宏承诺:

(1) 本人保证将严格履行发行人本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施:

①如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

②如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人采取以下措施:

①及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

②向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益;

③因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，并将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 6:

控股股东、实际控制人马宏的承诺:

- (1) 本人保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；
- (2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

备注 7:

控股股东和实际控制人马宏承诺:

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与公司协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

备注 8:

控股股东、实际控制人马宏承诺:

- (1) 自本承诺函出具之日起至本次发行及上市完成后 60 个月内，本人不主动放弃针对发行人实际控制权，本人将在符合法律、法规、规章及规范性文件的前提下，通过一切合法手段维持本人对发行人的控制权。
- (2) 自本承诺函出具之日起至本次发行及上市完成后 60 个月内，本人作为发行人控股股东和实际控制人不会主动放弃在发行人董事会的提名权及股东大会的表决权，不会通过委托、协议安排或其他方式变相放弃股东权利；本人不会协助任何第三人谋求发行人控股股东及实际控制人的地位。

备注 9:

马宏承诺:

“经全国企业信用信息公示系统查询，本人目前于世纪晶源科技有限公司、深圳世纪晶源光子技术有限公司、东方之光科技有限公司内存在任职，本人已经通过登报声明的方式辞去与上述公司的全部职务并且不再参与上述公司的经营，但由于上述公司当前均未实际经营且被列入异常经营名录、工商信息被冻结的情形而无法办理工商信息变更登记。本人将在上述公司恢复经营且无法办理工商信息变更登记的情形排除之日起一个月内提交相关变更手续。”

备注 10:

股东李维诚承诺:

- (1) 自发行人股票上市之日起三十六个月内，将不转让或委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。
- (2) 在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所直接或间接持有的本公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的本公司股份。
- (3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 本人所持发行人股份锁定期届满后两年内拟进行股份减持，减持价格将不低于本次发行价格，每年减持股份数量不超过 2,000 万股（若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）。

(5) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人出售股票收益归发行人所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则发行人有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。以上承诺为不可撤销之承诺，不因本人在发行人职务变更、离职等原因而影响履行。

备注 11:

股东李维诚、梁军、方新强、郑加强、合建新源、中合全联承诺:

在发行人股票上市起 60 个月内，发行人当前实际控制人马宏在任何时点依据相关法规规定征集投票权时，本股东均同意将届时所持发行人股票（含本股东控制的关联方所持发行人股票）对应的表决权委托给马宏行使表决。

备注 12:

股东李维诚、梁军、深创投、方新强、郑加强、合建新源、中合全联承诺:

(1) 截至本承诺函出具之日，本股东与发行人其他股东之间不存在处于有效期内或未来可能生效的一致行动协议、股东合作协议或其他可能威胁、影响发行人现有实际控制人、控股股东对发行人控制权的相关合同、协议或其他任何形式（包括但不限于书面、口头等形式）的约定；(2) 本股东充分认可并尊重马宏作为发行人实际控制人的地位，本股东及本股东直接或间接控制的关联方不会通过主动增持发行人股票、接受委托、征集投票权、签订一致行动协议等方式谋求对发行人的控制权。同时，本股东将通过行使股东表决权的方式支持马宏为维持发行人实际控制权所采取的任何行动；(3) 若本股东或本股东直接或间接控制的关联方违反前述承诺，则本股东同意将所增持的发行人股份无偿转让给上述事实发生之日收盘时发行人登记在册的其他股东，至本股东或本股东直接或间接控制的关联方不再具有发行人控制权为止，发行人其他股东按其届时对发行人的相对持股比例获得相应股份。

备注 13:

股东梁军承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起三十六个月内，将不转让或委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本人所持发行人股份锁定期届满后两年内拟进行股份减持，减持价格将不低于本次发行价格，每年减持股份数量不超过 800 万股（若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则出售股票收益归发行人所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则发行人有权在分红或支付本单位其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 14:**股东深创投承诺:**

(1) 本单位于 2018 年 4 月通过增资方式取得的 11,688,312 股发行人股份,自发行人股票上市之日起 12 个月内,本单位不转让或委托他人管理该部分发行人股票,也不要求发行人回购该部分股票。

本单位于 2018 年 12 月通过增资方式取得的 10,000,000 股发行人股份,自增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内,本单位不转让或委托他人管理本单位该部分发行人股票,也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 自发行人股票上市之日起十二个月内,将不转让或委托他人管理本单位持有的发行人公开发行股票前所持有的发行人股份,也不由发行人回购该部分股份。

(3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺,则本单位直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 在锁定期满后,本公司拟减持发行人股票时,将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定,审慎制定股票减持计划。

(5) 本公司减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章的规定,具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(6) 本公司减持公司股票前,应提前 3 个交易日予以公告,并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务,本单位持有发行人股份低于 5% 时的减持不受前述限制。

(7) 本公司减持发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定,并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件的规定;在符合相关法律法规以及不违反股份锁定承诺的前提下,本公司将根据自身经济的实际状况和二级市场的交易表现,有计划地就所持股份进行减持。

(8) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守,则出售股票收益归发行人所有,本单位将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的,本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本单位怠于承担前述责任,则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 15:**股东国投创合、北京华控、潍坊高精尖承诺:**

(1) 自本单位认购发行人股票导致发行人增加注册资本的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内,本单位不转让或委托他人管理本单位在发行人股票上市前持有的发行人股票,也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 自发行人股票上市之日起十二个月内,将不转让或委托他人管理本机构/单位持有的发行人公开发行股票前已发行发行人股份,也不由发行人回购该部分股份。

(3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股票锁定期长于本承诺,则本单位所持发行人股票锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 本单位所持发行人股份锁定期届满后,本单位减持发行人的股票时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(5) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则出售股票收益归发行人所有, 本单位将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 16:**股东华控科工承诺:**

(1) 本单位于 2018 年 4 月通过增资方式取得的 3,561,429 股发行人股票, 自发行人股票上市之日起 12 个月内, 本单位不转让或委托他人管理该部分发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

本单位于 2018 年 12 月通过增资方式取得的 900,000 股发行人股份, 自增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内, 本单位不转让或委托他人管理该部分发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 自发行人股票上市之日起十二个月内, 将不转让或委托他人管理本单位持有的发行人公开发行股票前所持有的发行人股份, 也不由发行人回购该部分股份。

(3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺, 则本单位所持发行人股票锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 本单位所持发行人股份锁定期届满后, 本单位减持发行人的股票时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(5) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则出售股票收益归发行人所有, 本单位将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 17:**股东华控湖北承诺:**

(1) 本单位于 2018 年 4 月通过增资方式取得的 2,282,727 股发行人股票, 自发行人股票上市之日起 12 个月内, 本单位不转让或委托他人管理该部分发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

本单位于 2018 年 12 月通过增资方式取得的 950,000 股发行人股份, 自增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内, 本单位不转让或委托他人管理该部分发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 自发行人股票上市之日起十二个月内, 将不转让或委托他人管理本单位持有的发行人公开发行股票前所持有的发行人股份, 也不由发行人回购该部分股份。

(3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股票锁定期长于本承诺, 则本单位所持发行人股票锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 本单位所持发行人股份锁定期届满后, 本单位减持发行人的股票时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(5) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则出售股票收益归发行人所有, 本单位将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 18:**股东南靖互兴承诺:**

(1) 本单位于 2018 年 4 月通过增资方式取得的 1,168,831 股发行人股份, 自发行人股票上市之日起 12 个月内, 本单位不转让或委托他人管理该部分发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

本单位于 2018 年 12 月通过增资方式取得的 1,000,000 股发行人股票, 自增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内, 本单位不转让或委托他人管理本单位该部分发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 自发行人股票上市之日起十二个月内, 将不转让或委托他人管理本单位持有的发行人公开发行股票前所持有的发行人股份, 也不由发行人回购该部分股份。

(3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股票锁定期长于本承诺, 则本单位所持发行人股票锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 本单位所持发行人股份锁定期届满后, 本单位减持发行人的股票时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(5) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则出售股票收益归发行人所有, 本单位将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 19:**股东安吉鼎集、石河子四方达、青岛中普和安吉鼎丰承诺:**

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内, 本单位不转让或委托他人管理本单位在发行人股票上市前所持有的发行人股票, 也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股票锁定期长于本承诺, 则本单位所持发行人股票锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本单位所持发行人股票锁定期届满后, 本单位减持发行人的股票时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则出售股票收益归发行人所有, 本单位将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 20:

股东王宏臣、陈文礼（除马宏外的核心技术人员）承诺：

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。自所持首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。

（2）在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，每年转让的股份不得超过本人所直接或间接持有的本公司股份总数的25%，离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的本公司股份。

（3）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（4）本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

（5）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人出售股票收益归公司所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。以上承诺为不可撤销之承诺，不因本人在公司职务变更、离职等原因而影响履行。

备注 21：**股东赵芳彦、江斌、丛培育、陈文祥、魏慧娟、周雅琴（除马宏、李维诚、王宏臣、陈文礼以外的董事、监事、高级管理人员）承诺：**

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，每年转让的股份不得超过本人所直接或间接持有的本公司股份总数的25%，离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的本公司股份。

（3）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（4）本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

（5）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人出售股票收益归公司所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。以上承诺为不可撤销之承诺，不因本人在公司职务变更、离职等原因而影响履行。

备注 22：**股东石筠（董事及股东李维诚之妻）承诺：**

（1）自发行人股票上市之日起12个月内，将不转让或委托他人管理本人在发行人股票上市前已持有的股票，也不要求发行人回购该部分股票。

(2) 上述锁定期满后,在本人配偶李维诚担任公司董事、监事或高级管理人员期间,如实并及时申报所持有发行人股票数量及其变动情况,且每年对外转让股票不超过上一年期末所持发行人股票数量的 25%。若李维诚在任期届满前离职的,在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,每年转让的股份不得超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%,离职后 6 个月内,不转让本人所直接或间接持有的发行人股票。

(3) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺,则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(4) 本人所持发行人股份锁定期届满后两年内拟进行股份减持,减持价格将不低于本次发行价格,每年减持股份数量不超过本人在本次发行前所持发行人股票数量 2,512,987 股(若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的,该等股票数量将相应调整)。

(5) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守,则本人出售股票收益归发行人所有,本人将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的,本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任,则发行人有权在分红时直接扣除相应款项。

备注 23:

股东孙中华(监事及股东陈文祥配偶)承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内,本人不转让或委托他人管理本人在烟台赫几中对应享有的合伙人权益。

(2) 上述锁定期满后,在本人配偶陈文祥担任公司董事、监事或高级管理人员期间,如实并及时申报所持有发行人股票数量及其变动情况,且每年对外转让所持有烟台赫几之合伙企业份额不超过上一年期末所持合伙企业份额的 25%。若陈文祥在任期届满前离职的,在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,每年转让的烟台赫几之合伙企业份额不得超过本人所持有的烟台赫几合伙企业份额总数的 25%,离职后 6 个月内,不转让本人所持有的烟台赫几合伙企业份额。

(3) 如以上承诺事项未被遵守,则本人因违反承诺所获收益将归属于发行人所有,本人将在 5 个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的,本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任,则发行人有权在向烟台赫几分红时对应扣减本人应获分红款项,或在支付本人薪酬时直接扣除相应款项。

备注 24:

股东方新强、郑加强承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起三十六个月内,将不转让或委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行发行人股份,也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺,则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本人所持发行人股份锁定期届满后,本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守,则本人出售股票收益归发行人所有,本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的,本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本人怠于承担前述责任，则发行人有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 25:

股东合建新源和中合全联承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起三十六个月内，将不转让或委托他人管理本机构/单位持有的发行人公开发行股票前已发行发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本机构/单位直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本机构/单位所持发行人股份锁定期届满后，本机构/单位减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本机构/单位出售股票收益归发行人所有，本机构/单位将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本机构/单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本机构/单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本机构/单位怠于承担前述责任，则发行人有权在分红或支付本机构/单位其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 26:

郭延春等 63 名自然人股东承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起十二个月内，将不转让或委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人出售股票收益归发行人所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本人怠于承担前述责任，则发行人有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 27:

股东烟台深源承诺:

(1) 自发行人股票上市之日起三十六个月内，将不转让或委托他人管理本机构/单位持有的发行人公开发行股票前已发行发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本机构/单位直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本机构/单位所持发行人股份锁定期届满后，本机构/单位减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则本机构/单位出售股票收益归发行人所有, 本机构/单位将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本机构/单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本机构/单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本机构/单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红或支付本机构/单位其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 28:**股东信熹投资、上海标润、烟台业达城市发展集团和烟台赫几承诺:**

(1) 自发行人股票上市之日起十二个月内, 将不转让或委托他人管理本机构/单位持有的发行人公开发行股票前已发行发行人股份, 也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺, 则本机构/单位直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本机构/单位所持发行人股份锁定期届满后, 本机构/单位减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则本机构/单位出售股票收益归发行人所有, 本机构/单位将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本机构/单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本机构/单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本机构/单位怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红或支付本机构/单位其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 29:**参与战略配售的高级管理人员和核心员工赵芳彦、周雅琴、陈文祥、向思桦、王鹏、黄星明、熊笔锋和杨水长承诺:**

(1) 本人通过专项资管计划获得战略配售的发行人股份, 自发行人股票上市之日起十二个月内, 将不转让或委托他人管理该部分股份, 也不由发行人回购该部分股份。

(2) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺, 则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(3) 本人所持发行人股份锁定期届满后, 本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守, 则本人出售股票收益归发行人所有, 本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至发行人指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任, 则发行人有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。

备注 30:**公司承诺:**

在当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数的情况下, 公司应当进行现金分红, 且每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

子公司实行与本公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之十，并确保本公司有能力实施当年的现金分红方案；发行人作为子公司的控股股东，子公司的分红事宜完全由发行人自主决定；将确保完善子公司的公司章程，以符合相关规定。

备注 31:

公司承诺:

为达股票上市后稳定股价的目的，公司 2019 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于〈公司股票上市后三年内稳定公司股价预案〉的议案》，具体内容如下：

（1）稳定股价预案有效期及触发条件

- ①稳定股价预案自公司股票上市之日起 3 年内有效；
- ②稳定股价预案有效期内，一旦公司股票出现当日收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情形，则立即启动本预案；
- ③稳定股价预案授权公司董事会负责监督、执行。

公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个工作日内发布提示公告，并在 5 个工作日内召开董事会会议讨论通过具体的稳定股价方案并公告。如未按上述期限公告稳定股价措施的，则应及时公告具体措施的制定进展情况。

公司制定稳定股价方案时，应满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购的相关规定；不可导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）稳定股价预案的具体措施

稳定股价预案的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事，下同）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定稳定股价预案具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。如果在公司稳定股价方案实施前公司股价已经不满足预案触发条件的，可不再继续实施该方案。

公司及控股股东、董事及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应按照上海证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

（3）稳定股价措施的实施

①公司回购股票

i 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

ii 在公司出现应启动稳定股价预案情形，公司应在收到通知后 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上海证券交易所集中竞价交易方式、要约等方式回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

iii 公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

iv 公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

v 公司实施稳定股价议案时，拟用于回购资金应为自筹资金。

除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下各项：

公司单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

如果公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

②控股股东增持

i 控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

ii 在公司出现应启动预案情形时，公司控股股东应在收到通知后 2 个工作日内启动内部决策程序，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

iii 控制股东在实施稳定股价议案时，应符合下列各项：

公司控股股东合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 10%，年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持金额不再计入累计现金分红金额；公司控股股东合计单次增持不超过公司总股本 2%；公司控股股东增持价格不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

③公司董事及高级管理人员增持

i 公司董事及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

ii 在公司出现应启动预案情形时，公司董事及高级管理人员应在收到通知后 2 个工作日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

iii 公司董事及高级管理人员增持价格应不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

iv 公司董事及高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的货币资金不超过董事和高级管理人员上一年度从公司领取现金薪酬总和的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的税后薪酬的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

v 公司董事及高级管理人员应根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。

（4）相关约束措施

①公司违反本预案的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

②公司控股股东违反承诺的约束措施

公司控股股东在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时持有的公司股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

③公司董事（不含独立董事）及高级管理人员违反承诺的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司领取薪酬或股东分红（如有），同时持有的公司股份（如有）不得转让，直至按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（5）稳定股价措施的继续实施和终止

①在公司稳定股价措施实施期间，公司、控股股东、董事、高级管理人员可在履行相应程序和信息披露义务后，追加实施回购或增持措施。

②在公司稳定股价措施实施期限（自触发日起 120 天）届满时，若稳定股价方案终止的条件未能实现，公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体应即刻提出并追加实施回购或增持措施（追加措施的比例和期限可届时视情形确定），直至稳定股价方案终止条件实现。

③在公司稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

i 公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

ii 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

备注 32:

公司承诺:

（1）本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

备注 33:

公司承诺:

本次发行完成后，公司将通过加快募投项目投资进度、加强募集资金管理、合理安排募集资金使用、提升经营效率、进一步增强公司盈利能力和综合实力、强化投资回报机制等措施以填补本次发行对即期回报的摊薄，具体如下：

(1) 加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各环节。

(2) 完善利润分配制度，强化投资者回报制度

为了明确本次发行后对投资者的回报，公司 2019 年第二次临时股东大会审议并通过的公司上市之后生效的《利润分配管理制度》明确了有关利润分配政策的决策制度和程序的相关条款；为更好地保障全体股东的合理回报，进一步细化公司章程中有关利润分配政策的相关条款，制定了《未来三年分红回报规划（2019-2021 年）》。

公司上市后将严格按照《利润分配管理制度》的规定，完善对利润分配事项的决策机制，重视对投资者的合理回报，积极采取现金分红等方式分配股利，吸引投资者并提升公司投资价值。

(3) 积极实施募投项目

本次募集资金使用紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司持续盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自有、自筹资金先期投入建设，以争取尽早产生收益。

(4) 积极提升公司竞争力和盈利水平

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

(5) 关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、上海证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

备注 34:

公司承诺:

(1) 本公司保证将严格履行本公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

①如果本公司未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

②如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

③本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）。

④本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。若因未履行相关承诺而被司法机关或行政机关作出相应裁决、决定，本公司将严格依法执行该等裁决、决定。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

备注 35:

公司承诺:

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与公司协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

备注 36:

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺:

本人同意睿创微纳股东大会通过的《关于〈公司股票上市后三年内稳定公司股价预案〉的议案》，确认并承诺在本人担任公司董事（非独立董事）、高级管理人员期间执行《关于〈公司股票上市后三年内稳定公司股价预案〉的议案》。

备注 37:

董事、高级管理人员承诺:

- (1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- (2) 对本人的职务消费行为进行约束。
- (3) 不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
- (4) 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩。
- (5) 拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩。

若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

备注 38:

董事、监事、高级管理人员承诺:

- (1) 本人保证将严格履行发行人本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：
- ①如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。
 - ②如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。
 - ③本人自愿接受发行人对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在发行人领薪）。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

③因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，并将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 39:

董事、监事、高级管理人员承诺:

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与公司协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

备注 40:

公司承诺:

公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

备注 41:

激励对象承诺:

激励对象承诺，若因公司信息披露文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益安排的，激励对象应当按照所作承诺自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将因股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

执行新收入准则导致的会计政策变更。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	700,000.00
境内会计师事务所审计年限	5

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	200,000.00
保荐人	中信证券股份有限公司	-

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司 2019 年年度股东大会审议通过续聘信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2020 年度财务报告审计机构和内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

事项概述及类型	查询索引
公司于 2020 年 7 月 20 日收到湖北省武汉市中级人民法院关于武汉红视热像科技有限公司起诉公司及子公司烟台艾睿光电科技有限公司、合肥英睿系统技术有限公司、合肥英睿系统技术有限公司武汉分公司的《民事起诉状》((2020)鄂 01 知民初 178 号),系侵害实用新型专利权纠纷,涉案金额合计人民币 4422.57 万元。	详见公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《烟台睿创微纳技术股份有限公司及子公司涉及诉讼公告》(公告编号:2020-031)

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

关于本节前述的武汉红视热像科技有限公司起诉公司及子公司烟台艾睿光电科技有限公司、合肥英睿系统技术有限公司、合肥英睿系统技术有限公司武汉分公司侵害实用新型专利权纠纷一案,公司及子公司烟台艾睿光电科技有限公司在答辩期内向湖北省武汉市中级人民法院提出管辖权异议,武汉市中级人民法院于 2020 年 8 月 19 日作出(2020)鄂 01 知民初 178 号《民事裁定书》,裁定公司及子公司烟台艾睿光电科技有限公司对管辖权提出的异议成立,本案移送合肥市中级人民法院处理。后武汉红视热像科技有限公司就该裁定向最高人民法院提出上诉,最高人民法院于 2020 年 12 月 23 日作出(2020)最高法知民辖终 546 号《民事裁定书》:驳回上诉,维持原裁定,本裁定为终审裁定。另外,公司已对该案诉争专利向国家知识产权局提出宣告无效请求。截至本报告出具日,该案法院尚未判决。

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

2020年3月8日,上海证券交易所就1月21日公司e互动平台回复投资者问题风险揭示不充分、信息披露不完整等对公司予以通报批评,并记入上市公司诚信档案。

2020年3月9日,山东证监局就1月21日公司e互动平台回复投资者问题风险揭示不充分、信息披露不完整对公司采取出具警示函的行政监管措施,并记入证券期货市场诚信档案。

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
烟台睿创微纳技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	5,450,000	1.22	109	11.81	20

注1:公司2020年限制性股票激励计划,首次授予限制性股票436万股,激励对象人数109人;预留限制性股票109万股,预留激励对象由公司在本激励计划经股东大会审议通过后12个月内确定。

注2:激励对象人数占比的计算公式中分母为公司2020年3月31日的员工总人数。

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

2020年7月2日,公司召开第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议,审议通过了《关于〈烟台睿创微纳技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》等相关议案。公司独立董事对2020年限制性股票激励计划等事项发表明确的独立意见。公司监事会对本次激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。

2020年7月23日,公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过股权激励计划草案等相关议案。

2020年9月18日,公司召开第二届董事会第十二次会议与第二届监事会第九次会议,审议通过了《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对前述议案发表了独立意见,监事会对前述事项进行核实并发表了核查意见。

详见公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《2020年限制性股票激励计划(草案)摘要公告》(公告编号:2020-021)、《第二届董事会第九次会议决议公告》(公告编号:2020-025)、《第二届监事会第七次会议决议公告》(公告编号:2020-026)、《2020年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号:2020-033)、《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的公告》(公告编号:2020-037)、《第二届董事会第十二次会议决议公告》(公告编号:2020-039)、《第二届监事会第九次会议决议公告》(公告编号:2020-040)、《关于向激励对象首次授予限制性股票的公告》(公告编号:2020-038)。

3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	25,891,848.36
--------------	---------------

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
<p>2020年7月2日，公司召开第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于〈烟台睿创微纳技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案。公司独立董事对2020年限制性股票激励计划等事项发表明确的独立意见。公司监事会对本次激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。</p> <p>2020年7月23日，公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过股权激励计划草案等相关议案。</p>	<p>公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2020年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2020-021）、《第二届董事会第九次会议决议公告》（公告编号：2020-025）、《第二届监事会第七次会议决议公告》（公告编号：2020-026）、《2020年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2020-033）。</p>
<p>2020年9月18日，公司召开第二届董事会第十二次会议与第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对前述议案发表了独立意见，监事会对前述事项进行核实并发表了核查意见。</p>	<p>公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于调整2020年限制性股票激励计划相关事项的公告》（公告编号：2020-037）、《第二届董事会第十二次会议决议公告》（公告编号：2020-039）、《第二届监事会第九次会议决议公告》（公告编号：2020-040）、《关于向激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2020-038）。</p>

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十三、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 其他

适用 不适用

十四、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	43,000.00	-	-
银行理财产品	募集资金	86,999.00	3,500.00	-

其他情况

√适用 □不适用

注 1：自有资金：公司第一届董事会第二十三次会议审议通过《关于使用自有资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 7 亿元的自有资金进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过日 2019 年 8 月 12 日起 12 个月内有效。公司第二届董事会第九次会议审议通过《关于使用自有资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 5 亿元的自有资金进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过日 2020 年 7 月 2 日起 12 个月内有效。

注 2：募集资金：公司第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 11.2 亿元（包含本数）的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过日 2019 年 7 月 29 日起 12 个月内有效。公司第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 9 亿元（包含本数）的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过日 2020 年 7 月 2 日起 12 个月内有效。

注 3：表格中的发生额是指报告期内的单日最高余额。

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际回收情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
建设银行烟台开发支行	理财产品	79,990,000.00	2019/8/2	无固定期限	募集资金	乾元周周利	保本浮动收益	2.1%-3.3%		780,196.12	已收回4499万元	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	50,000,000.00	2020/1/3	2020/2/3	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.15%或3.45%或3.65%		146,506.85	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	210,000,000.00	2020/1/3	2020/4/7	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或3.70%或3.90%		2,022,328.77	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	460,000,000.00	2020/1/3	2020/4/7	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或3.70%或3.90%		4,429,863.01	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	100,000,000.00	2020/1/3	2020/4/7	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或3.70%或3.90%		963,013.7	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	200,000,000.00	2020/1/3	2020/4/7	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或3.70%或3.90%		1,926,027.4	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	理财产品	20,000,000.00	2020/1/6	无固定期限	募集资金	步步生金	保本浮动收益	2.1%-2.7%		140,969.05	已收回	是	否	

华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	100,000,000.00	2020/1/3	2020/4/3	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		939,917.8	已收回	是	否	
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	16,000,000.00	2020/1/2	2020/1/23	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		48,512.87	已收回	是	否	
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	16,000,000.00	2020/3/12	2020/6/12	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		152,039.45	已收回	是	否	
广发银行烟台分行	结构性存款	10,000,000.00	2020/1/3	2020/4/2	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.5%或 3.75%		92,465.75	已收回	是	否	
中国银行成都双流公兴支行	结构性存款	35,000,000.00	2020/1/7	2020/4/8	自有资金	对公结构性存款	保本浮动收益	3.50%		502,849.32	已收回	是	否	
中国银行成都双流公兴支行	结构性存款	35,000,000.00	2020/1/7	2020/4/8	自有资金	对公结构性存款	保本浮动收益	3.50%		114,684.93	已收回	是	否	
广发银行烟台分行	结构性存款	10,000,000.00	2020/4/3	2020/7/1	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.5%-4%		99,726.03	已收回	是	否	
中国银行成都双流公兴支行	结构性存款	32,500,000.00	2020/4/9	2020/7/8	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	3.50%		104,178.08	已收回	是	否	
中国银行成都双流公兴支行	结构性存款	32,500,000.00	2020/4/9	2020/7/8	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	3.50%		488,835.62	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	理财产品	20,000,000.00	2020/4/13	无固定期限	募集资金	步步生金 8688	保本浮动收益	2.1%-2.7%		135,702.19	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	475,000,000.00	2020/4/10	2020/7/13	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或 3.70%或 3.90%		4,318,205.48	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	300,000,000.00	2020/4/10	2020/7/13	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或 3.70%或 3.90%		2,727,287.67	已收回	是	否	

招商银行烟台分行	结构性存款	190,000,000.00	2020/4/10	2020/7/13	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或 3.70%或 3.90%		1,727,282.19	已收回	是	否	
中国银行烟台开发区支行	结构性存款	5,000,000.00	2020/4/16	2020/5/22	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.3%-4.3%		6,410.96	已收回	是	否	
中国银行烟台开发区支行	结构性存款	5,000,000.00	2020/4/16	2020/5/22	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.3%-4.3%		21,205.48	已收回	是	否	
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	30,000,000.00	2020/4/17	2020/5/18	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		85,865.75	已收回	是	否	
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	50,000,000.00	2020/4/15	2020/7/15	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		469,958.9	已收回	是	否	
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	16,000,000.00	2020/6/17	2020/9/11	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		123,274.52	已收回	是	否	
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	30,000,000.00	2020/6/2	2020/7/3	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.87%		82,043.84	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	475,000,000.00	2020/7/15	2020/10/13	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或 3.08%或 3.28%		3,607,397.26	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	200,000,000.00	2020/7/15	2020/10/13	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或 3.08%或 3.28%		1,518,904.11	已收回	是	否	
招商银行烟台分行	结构性存款	160,000,000.00	2020/7/15	2020/10/13	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.35%或 3.08%或 3.28%		1,215,123.29	已收回	是	否	
中国银行成都双流公兴支行	结构性存款	50,000,000.00	2020/7/16	2020/10/16	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.5%或 3.5%		189,041.1	已收回	是	否	
中国银行成都双流公兴	结构性存款	5,000,000.00	2020/7/16	2020/8/17	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.5%或 3.15%		6,575.34	已收回	是	否	

支行													
中信银行烟台自贸区支行	结构性存款	50,000,000.00	2020/7/24	2020/10/22	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.48%或3%或3.4%		369,863.01	已收回	是	否
华夏银行烟台分行自贸区支行	结构性存款	80,000,000.00	2020/7/21	2020/9/28	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.54%-3.17%		477,742.46	已收回	是	否
中国银行成都双流公兴支行	结构性存款	30,000,000.00	2020/10/21	2020/11/25	自有资金	结构性存款	保本浮动收益	1.5%或3.15%		90,616.44	已收回	是	否
华夏银行烟台开发区支行	结构性存款	500,000,000.00	2020/10/15	2020/12/14	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.25%或2.95%或3.77%		2,424,657.53	已收回	是	否
招商银行烟台分行	结构性存款	120,000,000.00	2020/10/15	2020/12/14	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.25%或2.95%或3.77%		581,917.81	已收回	是	否
招商银行烟台分行	结构性存款	80,000,000.00	2020/10/15	2020/12/14	募集资金	结构性存款	保本浮动收益	1.25%或2.95%或3.77%		387,945.21	已收回	是	否
总计										33,519,135.29		是	否

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

报告期内，公司全资子公司烟台艾睿光电科技有限公司与客户签订一份特种装备配套产品订货合同，合同金额为 19,350 万元人民币，合同标的：某型号特种装备产品配套的非制冷红外焦平面探测器。本次合同系客户对以前年度研制定型的特种装备型号产品的再次订货，不涉及新增客户、新产品、新业务。详见公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《烟台睿创微纳技术股份有限公司日常经营重大合同公告》（公告编号：2020-007）。

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

募集资金总额		113,397.31				本年度投入募集资金总额			15,896.83			
变更用途的募集资金总额		-				已累计投入募集资金总额			39,586.79			
变更用途的募集资金总额比例 (%)		-										
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
非制冷红外焦平面芯片技术改造及扩建项目	否	25,000.00	25,000.00	25,000.00	10,473.53	12,511.50	-12,488.50	50.05	2021年3月	不适用	不适用	否
红外热成像终端应用产品开发及产业化项目	否	12,000.00	12,000.00	12,000.00	2,134.80	2,522.11	-9,477.89	21.02	2022年3月	不适用	不适用	否
睿创研究院建设项目	否	8,000.00	8,000.00	8,000.00	3,288.50	4,553.18	-3,446.82	56.91	2022年3月	不适用	不适用	否

超募资金投向												
补充流动资金	否	68,397.31	不适用	不适用	-	20,000.00	20,000.00	不适用	不适用	不适用	不适用	否
合计	-	113,397.31	45,000.00	45,000.00	15,896.83	39,586.79	-5,413.21	-	-	-	-	-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	不适用											
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	报告期内，公司不存在募投项目先期投入及置换的情况。											
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	2019年8月29日，本公司召开第二届董事会第一次会议、第二届监事会第一次会议，审议通过了《关于以部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，为了提高募集资金使用效率，降低公司财务成本，公司使用总额不超过8,000万元（含8,000万元）的部分暂时闲置募集资金临时补充流动资金，使用期限不超过12个月，本公司可根据募投项目进度要求提前归还募集资金。公司独立董事、监事会及保荐机构中信证券股份有限公司对该事项均发表了同意意见。截至2019年12月31日，本公司累计使用闲置募集资金人民币2,000万元暂时补充流动资金。2020年6月17日，公司已将使用的暂时补充流动资金的募集资金2,000.00万元全部归还至募集资金专用账户，并将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构和保荐代表人。详情请见公司2020年6月18日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于归还暂时用于补充流动资金的闲置募集资金的公告》（公告编号：2020-020）。											
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	详见《关于募集资金2020年度存放与使用情况的专项报告》“三、本报告期募集资金的实际使用情况（五）对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况”											
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	报告期内，公司不存在用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款的情况。											
募集资金结余的金额及形成原因	不适用											
募集资金其他使用情况	不适用											

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 社会责任工作情况

1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

报告期内，公司重视对股东特别是中小股东利益的维护，按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》的要求，结合公司实际情况，修订公司相关制度，不断完善法人治理结构，推进公司规范化运作，报告期内公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。积极履行信息披露义务，公平对待所有投资者，保障股东知情权。严格按照《公司章程》分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理回报，以维护广大股东合法权益。

在经营决策过程中，公司坚持与债权人相融相生、共同发展的理念，能充分考虑债权人的合法权益，与债权人保持良好的合作关系。

2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司定期对员工的劳动保护、规章制度、员工薪酬福利等进行内部审核和升级，及时纠正和改进有法务风险因素的环节，从制度和流程上确保员工的权利和权益。定期组织员工访谈和调查，听取和跟踪落实员工对工作、生活的合理化建议，确保营造让员工安心工作、生活的物理环境。定期对干部队伍进行培训和 360 评价，加强管理干部队伍的领导力 and 法律法规意识，确保营造合法合情的人文环境。组织和开展各项文体娱活动，丰富员工的业余文化生活。从制度建设、文化营造和设施保障等各个方面着力保障好员工的合法权益。

3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

公司制定了《生产计划管理办法》、《外部供方管理制度》、《采购管理制度》、《来料检验规范》、《资金管理制度》、《仓库管理制度》等与采购相关的内控制度，使采购相关各项工作有章可依；供应商作为供应链的关键一环，公司优选适合自己的合格供方长期合作，签订年度合同，严格履行合同约定的权力和义务，在合作过程中建立互信，打造长期稳定、合作共赢伙伴关系。为了更好的服务客户以及对产品状态进行跟踪，公司建立了以客户为中心的《售后服务管理制度》，实施以市场销售部、品质部、技术支持部、红外产品部或器件研发部以及生产部协同工作的技术支持和售后服务体系，为客户提供一体式的售后服务，以保障客户和消费者的合法权益。

4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司坚持为客户提供优质的产品与服务，严格把控产品质量，注重产品安全，高度重视原材料采购、产品生产、检验、销售等环节的质量管理，建立了完善的质量控制体系，先后通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系、IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系、QC080000:2017 有害物质管理体系、GJB9001 武器装备质量管理体系等认证，确保了公司产品质量。报告期内，公司产品未产生任何安全事故。

5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

报告期内,公司多次向社会无偿捐赠红外体温筛查设备,用红外科技助力新冠肺炎疫情防控,以实际行动践行社会责任。

公司子公司艾睿光电作为疫情防控重点物资生产企业,春节期间加班加点,全力保障防疫物资供应。疫情期间,公司为防疫前线输送了大批体温筛查红外热像仪,同时供应红外探测器和热成像测温机芯给下游合作厂商。另外,公司为疫情前线及华中科技大学、中国地质大学、武汉大学等全国多所高校,累计无偿捐赠价值 500 余万元的高分辨率红外体温筛查设备,保障安全复工复学。

凭借在疫情中的突出贡献,公司子公司艾睿光电获工信部“在科技支撑抗击新冠肺炎疫情中表现突出的人工智能企业”荣誉。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

公司的主营业务为专用集成电路、MEMS 传感器及红外成像产品的设计与制造,不属于国家规定的重污染行业。公司生产经营中涉及的主要污染物为废气、废水、固体废物及厂界噪声。废气主要为有机废气,统一收集处理达标后通过高度超 15 米的排气筒排放;废水包括生产废水和生活污水,公司厂区内配套设有排水管道,废水经收集处理后进入市政污水管网,最终排入烟台开发区中联环污水处理厂集中处理;固体废物包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾,危险废物委托具有资质的公司处置,一般工业固体废物由回收公司收集后再利用,生活垃圾委托开发区环卫部门定期清运;公司主要噪声源为空压机、冷冻机组、冷却塔、水泵、风机等设备,公司通过消声隔声措施及厂房隔声等降低噪声源强。

报告期内,公司及其子公司严格遵守国家环保方面相关的法律法规,规范生产运营,符合环保方面的相关规定。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	392,682,893	88.24				-178,054,563	-178,054,563	214,628,330	48.23
1、国家持股									
2、国有法人持股	27,532,468	6.19				-17,532,468	-17,532,468	10,000,000	2.25
3、其他内资持股	365,150,425	82.05				-160,522,095	-160,522,095	204,628,330	45.98
其中：境内非国有法人持股	93,686,530	21.05				-51,899,759	-51,899,759	41,786,771	9.39
境内自然人持股	271,463,895	61.00				-108,622,336	-108,622,336	162,841,559	36.59
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	52,317,107	11.76				178,054,563	178,054,563	230,371,670	51.77
1、人民币普通股	52,317,107	11.76				178,054,563	178,054,563	230,371,670	51.77
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、普通股股份总数	445,000,000	100.00						445,000,000	100.00

2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

烟台睿创微纳技术股份有限公司于 2019 年 6 月 14 日经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意烟台睿创微纳技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]1055 号）核准，首次向社会公开发行人民币普通股 6,000.00 万股，并于 2019 年 7 月 22 日在上海证券交易所科创板挂牌上市。公司首次公开发行后，总股本为 445,000,000 股，其中有限售条件流通股（A 股）为 393,431,493 股，无限售条件流通股（A 股）为 51,568,507 股。

2020 年 1 月 22 日，公司首次公开发行的网下配售股票 3,031,493 股上市流通，占公司总股本比例为 0.6812%。具体内容详见 2020 年 1 月 14 日披露在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《烟台睿创微纳技术股份有限公司关于首次公开发行网下配售限售股上市流通的公告》（公告编号：2020-001）。

2020 年 7 月 22 日，公司首次公开发行部分限售股共计 174,128,570 股上市流通，占公司总股本比例为 39.13%。具体内容详见 2020 年 7 月 9 日披露在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《烟台睿创微纳技术股份有限公司关于首次公开发行部分限售股上市流通的公告》（公告编号：2020-027）。

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位: 股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
马宏	68,400,000	0	0	68,400,000	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
李维诚	46,870,130	0	0	46,870,130	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
梁军	21,857,143	0	0	21,857,143	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
深圳市创新投资集团有限公司	11,688,312	11,688,312	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
深圳市创新投资集团有限公司	10,000,000	0	0	10,000,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日
方新强	14,025,974	0	0	14,025,974	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
郑加强	11,688,312	0	0	11,688,312	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
深圳合建新源投资合伙企业(有限合伙)	11,688,312	0	0	11,688,312	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
深圳中合全联投资合伙企业(有限合伙)	11,688,312	0	0	11,688,312	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
郭延春	9,350,649	9,350,649	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
深圳市信熹投资合伙企业(有限合伙)	9,350,649	9,350,649	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
许涌	8,415,584	8,415,584	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
张国俊	8,181,818	8,181,818	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
国投创合国家新兴产业创业投资引导基金(有限合伙)	8,000,000	0	0	8,000,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日
上海标润投资管理中心(有限合伙)	7,025,974	7,025,974	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
青岛中普舫瀛股权投资	5,845,325	5,845,325	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日

资企业（有限合伙）						
烟台业达城市发展集团有限公司(原烟台开发区国有资产经营管理有限公司)	5,844,156	5,844,156	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
安吉鼎集投资合伙企业（有限合伙）	5,844,156	5,844,156	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
江斌	4,897,403	4,897,403	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
赵芳彦	4,675,325	4,675,325	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
安吉鼎丰投资合伙企业（有限合伙）	4,670,000	4,670,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
华控科工(宁波梅山保税港区)股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,561,429	3,561,429	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
华控科工(宁波梅山保税港区)股权投资基金合伙企业（有限合伙）	900,000	0	0	900,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日
周雅琴	4,418,182	4,418,182	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
曹雪梅	4,090,909	4,090,909	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
李英妹	3,889,610	3,889,610	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
于忠荣	3,740,260	3,740,260	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
赵昀晖	3,740,260	3,740,260	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
兰有金	3,506,493	3,506,493	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
华控湖北防务产业投资基金（有限合伙）	2,282,727	2,282,727	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
华控湖北防务产业投资基金（有限合伙）	950,000	0	0	950,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日
北京华控产业投资基金（有限合伙）	3,150,000	0	0	3,150,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日
马晓东	2,969,480	2,969,480	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
烟台赫几投资中心(有	2,887,013	2,887,013	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日

限合伙)						
张蕾	2,805,195	2,805,195	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
李晋东	2,773,247	2,773,247	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
烟台深源投资中心 (有限合伙)	2,653,247	0	0	2,653,247	IPO 首发原始股份限售	2022年7月22日
王君	2,571,429	2,571,429	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
石筠	2,512,987	2,512,987	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
石河子市四方达股权投资合伙企业 (有限合伙)	2,337,662	2,337,662	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
郑康祥	2,232,467	2,232,467	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
丛培育	1,987,013	1,987,013	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
韩文刚	1,753,247	1,753,247	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
张云峰	1,709,740	1,709,740	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
熊笔锋	1,285,714	1,285,714	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
马晓明	1,192,208	1,192,208	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
沈泉	1,168,831	1,168,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
张定越	1,168,831	1,168,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
于沔	1,168,831	1,168,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
邵红	1,168,831	1,168,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
由其中	1,168,831	1,168,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
南靖互兴厚力股权投资合伙企业 (有限合伙)	1,168,831	1,168,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
南靖互兴厚力股权投资合伙企业 (有限合伙)	1,000,000	0	0	1,000,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日
李聪科	1,145,454	1,145,454	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
潍坊高精尖股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	1,000,000	0	0	1,000,000	IPO 首发原始股份限售	2021年12月26日

李一君	935,065	935,065	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
陈文礼	888,312	888,312	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
王宏臣	818,182	818,182	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
张家玮	818,182	818,182	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
苏郁	813,766	813,766	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
王鹏	794,805	794,805	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
刘辉	771,429	771,429	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
黄为	771,429	771,429	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
赖庆园	701,299	701,299	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
姜士兵	701,299	701,299	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
汪滨	584,416	584,416	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
沈坚	584,416	584,416	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
卞蓉	584,416	584,416	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
吴玉娟	584,416	584,416	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
潘原子	580,000	580,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
蔡建立	580,000	580,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
孙瑞山	561,039	561,039	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
黄星明	490,909	490,909	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
庞彩皖	467,532	467,532	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
赵金随	467,532	467,532	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
陈红升	467,532	467,532	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
施桂凤	467,532	467,532	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
甘先锋	420,779	420,779	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
魏慧娟	385,714	385,714	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
杨水长	350,649	350,649	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
王鹏程	350,649	350,649	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
陈斌	350,649	350,649	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
陈文祥	292,208	292,208	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
梁华锋	268,831	268,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
王鲁杰	268,831	268,831	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日

韩冰	233,766	233,766	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
刘岩	222,078	222,078	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
许娟	210,390	210,390	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
李素华	187,013	187,013	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
董珊	151,948	151,948	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
沈汉波	140,260	140,260	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
温利兵	140,260	140,260	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
付鹏飞	128,571	128,571	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
王磊	128,571	128,571	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
张颖	116,883	116,883	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
李欣	81,818	81,818	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
孙国栋	23,377	23,377	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
陈秀丽	23,377	23,377	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
修安林	23,377	23,377	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020年7月22日
华泰证券资管—招商银行—华泰睿创微纳创科睿知1号员工持股集合资产管理计划	3,000,000	3,000,000	0	0	公司高管、员工战略配售限售	2020年7月22日
中信证券投资 有限公司	2,400,000	0	0	2,400,000	保荐机构战略配售限售	2021年7月22日
网下配售限售账户	3,031,493	3,031,493	0	0	网下配售股限售	2020年1月22日
合计	393,431,493	177,160,063	0	216,271,430	/	/

二、证券发行与上市情况**(一) 截至报告期内证券发行情况**

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况**(一) 股东总数**

截止报告期末普通股股东总数(户)	11,652
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,040
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量	包含转融通借出股 份的限售股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
马宏	0	68,400,000	15.37	68,400,000	68,400,000	无	0	境内自然 人
李维诚	0	46,870,130	10.53	46,870,130	46,870,130	无	0	境内自然 人
梁军	0	21,857,143	4.91	21,857,143	21,857,143	无	0	境内自然 人
上海高毅资产管理 合伙企业（有限合 伙）—高毅邻山 1 号远望基金	15,000,000	15,000,000	3.37	0	0	无	0	境内非国 有法人
深圳市创新投资集 团有限公司	-6,853,785	14,834,527	3.33	10,000,000	10,000,000	无	0	国有法人
方新强	4,000	14,031,974	3.15	14,025,974	14,025,974	无	0	境内自然 人
郑加强	0	11,688,312	2.63	11,688,312	11,688,312	质押	3,000,000	境内自然 人

深圳合建新源投资合伙企业（有限合伙）	0	11,688,312	2.63	11,688,312	11,688,312	无	0	境内非国有法人
深圳中合全联投资合伙企业（有限合伙）	0	11,688,312	2.63	11,688,312	11,688,312	无	0	境内非国有法人
国投创合基金管理有限公司—国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	0	8,000,000	1.80	8,000,000	8,000,000	无	0	境内非国有法人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）—高毅邻山1号远望基金	15,000,000	人民币普通股	15,000,000					
张国俊	7,633,818	人民币普通股	7,633,818					
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	5,796,587	人民币普通股	5,796,587					
许涌	4,863,493	人民币普通股	4,863,493					
深圳市创新投资集团有限公司	4,834,527	人民币普通股	4,834,527					
中国工商银行股份有限公司—富国军工主题混合型证券投资基金	4,797,916	人民币普通股	4,797,916					
郭延春	4,259,088	人民币普通股	4,259,088					
赵芳彦	4,047,793	人民币普通股	4,047,793					
李辉	4,030,000	人民币普通股	4,030,000					
江斌	3,698,403	人民币普通股	3,698,403					
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，深圳合建新源投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人中核全联投资基金管理（北京）有限公司为深圳中合全联投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
适用 不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	马宏	68,400,000	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
2	李维诚	46,870,130	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
3	梁军	21,857,143	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
4	深圳市创新投资集团有限公司	11,688,312	2020年7月22日	11,688,312	自上市之日起12个月
5	深圳市创新投资集团有限公司	10,000,000	2021年12月26日	0	自工商变更之日（即2018年12月26日）起36个月
6	方新强	14,025,974	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
7	郑加强	11,688,312	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
8	深圳合建新源投资合伙企业（有限合伙）	11,688,312	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
9	深圳中合全联投资合伙企业（有限合伙）	11,688,312	2022年7月22日	0	自上市之日起36个月
10	国投创合基金管理有限公司—国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	8,000,000	2021年12月26日	0	自工商变更之日（即2018年12月26日）起36个月

<p>上述股东关联关系或一致行动的说明</p>	<p>上述股东中，深圳合建新源投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人中核全联投资基金管理（北京）有限公司为深圳中合全联投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。</p>
-------------------------	--

截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表适用 不适用**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**适用 不适用**(三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表**适用 不适用**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**适用 不适用**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**适用 不适用

单位:股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
华泰证券资管—招商银行—华泰睿创微纳创科睿知1号员工持股集合资产管理计划	3,000,000	2020年7月22日	-3,000,000	0

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况适用 不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信证券投资有限公司	保荐机构的全资子公司	2,400,000	2021年7月22日	0	2,400,000

四、控股股东及实际控制人情况**(一) 控股股东情况****1 法人**适用 不适用**2 自然人**适用 不适用

姓名	马宏
----	----

国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	睿创微纳董事长兼总经理

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

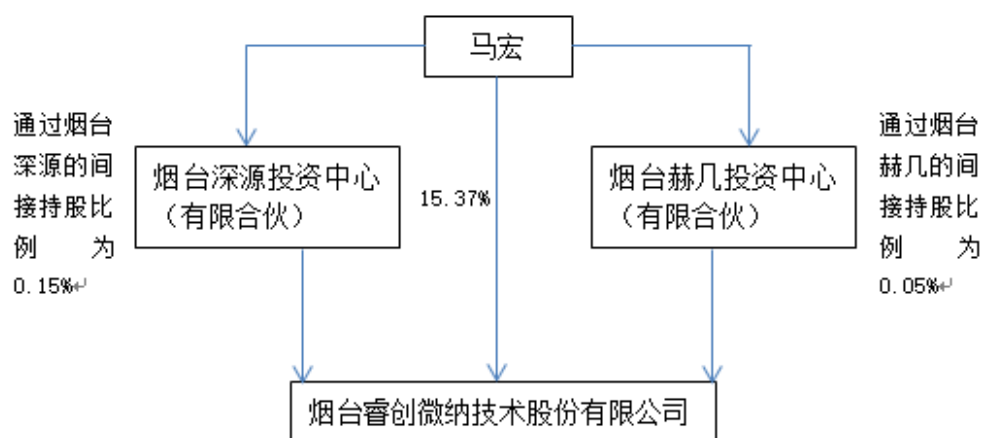
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	马宏
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	睿创微纳董事长兼总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

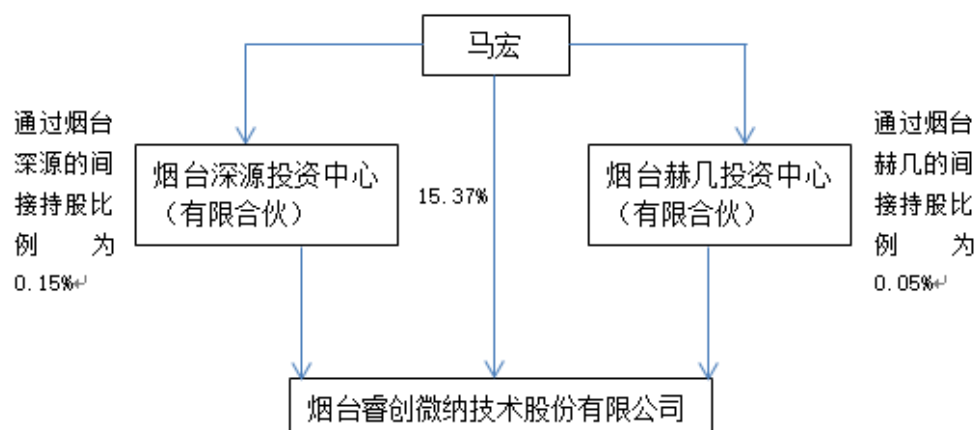
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

八、特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为 核心技术 人员	性别	年 龄	任期起 始日期	任期终 止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份 增减变动量	增减变 动原因	报告期内从 公司获得的 税前报酬总 额（万元）	是否在公司 关联方 获取报酬
马宏	董事长兼 总经理	是	男	50	2016 年 6 月 18 日	2022 年 8 月 28 日	68,400,000	68,400,000	0	/	128.60	否
李维诚	董事	否	男	51	2016 年 6 月 18 日	2022 年 8 月 28 日	46,870,130	46,870,130	0	/	0	否
赵芳彦	董事、副 总经理、 财务总监	否	男	53	2016 年 6 月 18 日	2022 年 8 月 28 日	4,675,325	4,047,793	-627,532	减持	98.06	否
王宏臣	董事、副 总经理	是	男	42	2018 年 5 月 17 日	2022 年 8 月 28 日	818,182	618,282	-199,900	减持	78.54	否
江斌	董事、副 总经理	否	男	51	2016 年 11 月 13 日	2022 年 8 月 28 日	4,897,403	3,698,403	-1,199,000	减持	79.22	否
笪新亚	董事	否	男	65	2019 年 8 月 29 日	2022 年 8 月 28 日	0	0	0	/	0	否
邵怀宗	独立董事	否	男	52	2018 年 5 月 17 日	2022 年 8 月 28 日	0	0	0	/	7.20	否

					日	日						
黄俊	独立董事	否	男	42	2018 年 5 月 17 日	2022 年 8 月 28 日	0	0	0	/	7.20	否
洪伟	独立董事	否	女	47	2019 年 8 月 29 日	2022 年 8 月 28 日	0	0	0	/	7.20	否
陈文祥	监事会主席	否	男	38	2017 年 6 月 12 日	2021 年 2 月 2 日	292,208	237,608	-54,600	减持	54.01	否
魏慧娟	职工监事	否	女	37	2017 年 6 月 12 日	2022 年 8 月 28 日	385,714	296,747	-88,967	减持	47.20	否
孙瑞山	监事	否	男	38	2019 年 8 月 29 日	2022 年 8 月 28 日	561,039	421,239	-139,800	减持	47.71	否
陈文礼 (离任)	原副总经理	是	男	40	2017 年 6 月 14 日	2020 年 9 月 17 日	888,312	888,312	0	/	70.85	否
合计	/	/	/	/	/	/	127,788,313	125,478,514	-2,309,799	/	625.79	/

姓名	主要工作经历
马宏	2010年3月，任睿创微纳总经理；2015年4月至今，任睿创微纳董事长、总经理；2020年9月30日至今，代行董事会秘书。
李维诚	2015年至今，任睿创微纳董事。
赵芳彦	2013年6月至今，任睿创微纳董事、副总经理；2019年8月至今，任睿创微纳财务总监；2013年6月至2020年9月，任睿创微纳董事会秘书。
王宏臣	2009年12月至今，先后任睿创微纳芯片事业部总监、副总经理；2018年5月至今，任睿创微纳董事。
江斌	2014年12月至今，任艾睿光电副总经理；2016年11月至今，任睿创微纳董事；2020年4月至今，任睿创微纳副总经理。
笪新亚	2019年8月至今，任睿创微纳董事。
邵怀宗	2014年5月至2015年5月，任英国谢菲尔德大学访问学者；2014年1月至今，任电子科技大学副教授、教授。
黄俊	2007年9月至今，历任上海财经大学讲师、副教授、教授。
洪伟	2004年6月至今，历任华中科技大学讲师、副教授。
陈文祥	2009年12月至今，历任艾睿光电封装工程师、封装经理、器件部、生产部门经理；2016年6月至2021年2月，任睿创微纳监事。
魏慧娟	2013年1月至今，任苏州睿新 IC 设计工程师。
孙瑞山	2009年12月至今，任睿创微纳工艺工程师、无锡英菲感知技术有限公司产品部经理。
陈文礼 (离任)	自2010年3月起，历任睿创微纳芯片研发工程师、研发部门经理、事业部总监、公司副总经理；2020年9月17日，辞去公司副总经理职务。

其它情况说明

适用 不适用

1、公司董事长、总经理马宏通过烟台深源投资中心(有限合伙)、烟台赫几投资中心(有限合伙)分别间接持有公司股票 659,221 股、233,766 股，本年度间接持股数未发生增减变动；公司董事江斌通过烟台赫几投资中心(有限合伙)间接持有公司股票 79,481 股，本年度通过烟台赫几投资中心(有限合伙)减持了 19,051 股，剩余 60,430 股。

2、公司董事、副总经理、财务总监赵芳彦通过华泰睿创微纳创科睿知 1 号员工持股集合资产管理计划参与战略配售，间接持有公司股票 1,200,000 股；公司监事会主席陈文祥通过华泰睿创微纳创科睿知 1 号员工持股集合资产管理计划参与战略配售，间接持有公司股票 200,000 股；华泰睿创微纳创科睿知 1 号员工持股集合资产管理计划于 2020 年减持所有股份，因此至 2020 年 12 月 31 日，赵芳彦、陈文祥不存在间接持有公司股份的情况。

(二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一) 在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
江斌	烟台赫几投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2015年7月	/
在股东单位任职情况的说明	无			

(二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
马宏	上海觉芯科技有限公司	法定代表人、执行董事	2019年10月	/
马宏	觉芯电子（无锡）有限公司	法定代表人、总经理、执行董事	2019年11月	/
马宏	上海惠觉科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2020年11月	/
李维诚	中巴虹安（杭州）科技有限公司	董事	2019年6月	/
李维诚	深圳市中视典数字科技有限公司	董事	2016年10月	/
李维诚	上海觉芯科技有限公司	监事	2019年10月	/
李维诚	觉芯电子（无锡）有限公司	监事	2019年11月	/
笪新亚	深圳市中视典数字科技有限公司	董事	2016年10月	/
王宏臣	嘉兴海融信息科技有限公司	经理、执行董事	2014年2月	/
江斌	武汉博维光电技术有限公司	监事	2004年6月	/
江斌	北京振华领创科技有限公司	监事	2020年5月	/
江斌	垣矽技术（青岛）有限公司	监事	2020年3月	/
江斌	成都智垒企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2020年11月	/
黄俊	山东步长制药股份有限公司	独立董事	2018年6月	/
黄俊	上海灿瑞科技股份有限公司	独立董事	2018年10月	/
黄俊	腾达建设集团股份有限公司	独立董事	2019年12月	/
邵怀宗	成都新易盛通信技术股份有限公司	独立董事	2018年6月	/
在其他单位任职情况的说明	无			

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、高级管理人员的报酬由公司董事会薪酬与考核委员会核定后报公司董事会审议通过，董事、监事的报酬由董事会审议通过后报公司股东大会审议通过。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事会成员非独立董事不在公司领取董事薪酬，按照其所在公司行政职务领取岗位薪酬；公司监事会人员不在公司领取监事薪酬，按照其所在公司行政职务领取岗位薪酬。公司独立董事薪酬为每月6000元（含税）。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	具体发放情况详见本节“一、持股变动情况及报酬情况之（一）现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况”。
报告期末全体董事、监事和高	613.01

级管理人员实际获得的报酬合计	
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	277.99

四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
陈文礼	副总经理	离任	个人原因
赵芳彦	董事会秘书	离任	个人原因

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

2020年2月14日，上海证券交易所就1月21日公司e互动平台回复投资者问题风险揭示不充分、信息披露不完整、信息披露不公平给予公司和时任董事会秘书赵芳彦口头警示。

2020年3月8日，上海证券交易所就1月21日公司e互动平台回复投资者问题风险揭示不充分、信息披露不完整等对公司及时任董事会秘书赵芳彦予以通报批评，并记入上市公司诚信档案。

2020年3月9日，山东证监局就1月21日公司e互动平台回复投资者问题风险揭示不充分、信息披露不完整对公司及时任董事会秘书赵芳彦采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量		98
主要子公司在职员工的数量		1,199
在职员工的数量合计		1,297
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数		3
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	316	225
销售人员	118	75
研发人员	605	393
财务人员	19	15
采购储运人员	62	35
职能人员	177	118
合计	1,297	861

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
博士	16	11
硕士	281	187
本科	664	399
专科	298	168
专科以下	38	96
合计	1,297	861

(二) 薪酬政策

适用 不适用

为吸引优秀的人才，公司不断对薪酬制度进行优化：

结合公司战略和人才发展规划，制定和优化以岗定薪、以级定薪的薪酬制度。

逐步完善以绩效为核心的激励制度。制定和实施以组织绩效和个人绩效为依据的调薪制度和奖金分配制度。

持续调整薪酬的固浮比例。以项目激励、技术创新激励、年终绩效奖和股权激励等作为固定薪酬以外的有力补充，提升员工的工作积极性和创新力。

参照行业和地区薪酬水平，每年对整体薪酬进行一定幅度提升，以确保公司对核心人才的吸引和保留。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司重视人才的内部培养。根据公司的发展战略和规划，每年选定不同的培养课题，引进外部咨询机构和专业讲师，协助开发和实施各种培训课程体系。建立包括新员工培养课程、管理者能力开发课程、研发、制造、销售等各领域专家课程等。配合企业发展战略，持续提供和培养与企业战略需求相吻合的管理和技术人才，为企业的战略目标的实现提供充足的人才储备。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

七、其他

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《企业内部控制基本制度》等法律法规以及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的最新要求，结合本公司的实际情况，不断完善公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作，公司治理的实际状况符合《公司法》和中国证监会相关规定，公司治理情况具体如下：

公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司在股东与股东大会、控股股东与上市公司、董事与董事会、监事与监事会、绩效评价与激励约束机制、利益相关者、信息披露与透明度等主要治理方面均符合监管部门有关文件的要求，在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立性。

1、报告期内，公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等法律法规的要求及相关规定和程序召集、召开股东大会，并聘请律师对股东大会作现场见证，出具法律意见书，充分保障股东权利。

2、报告期内，董事会及下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，均严格按照《公司章程》及委员会《工作细则》规范运作。公司董事严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、中国证监会及上海证券交易所相关规定，按时出席董事会、股东大会，履行董事职责，审议董事会议案，并就相关重大决策提出意见和建议，公司按审议决策结果及时履行信息披露义务。

3、报告期内，公司监事履行职责，对公司的日常经营重大事项、财务事项及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益，有效保障公司规范运作。

4、报告期内，公司根据中国证监会及上海证券交易所相关要求和规定，结合自身实际情况，完善内部控制体系，公司风险防范能力和规范运作水平显著提高。

5、报告期内，公司严格按照《信息披露管理制度》和《内幕信息知情人登记管理制度》的要求，通过实施内幕信息知情人备案、对外信息报送登记等措施，加强对内幕信息知情人的管理，规范对外信息报送审查流程，明确相关人员履行未披露信息保密的义务和责任，强化公司的信息披露意识，有效避免信息披露违规事项的发生。

6、报告期内，公司通过定期报告、临时公告及邮件、电话、上证 e 互动、业绩说明会等方式，积极保持与投资者的沟通，关注股东及投资者的合理建议和意见，公平对待每位股东及投资者，维护并保障其合法权益。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

适用 不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 12 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn (公告编号：2020-018)	2020 年 5 月 13 日

2020 年第一次临时股东大会	2020 年 7 月 23 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn (公告编号: 2020-033)	2020 年 7 月 24 日
-----------------	-----------------	---	-----------------

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的议案全部审议通过, 不存在否决议案的情况。

三、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
马宏	否	11	11	0	0	0	否	2
李维诚	否	11	11	11	0	0	否	2
赵芳彦	否	11	11	1	0	0	否	2
王宏臣	否	11	11	0	0	0	否	2
江斌	否	11	11	5	0	0	否	2
笪新亚	否	11	11	11	0	0	否	2
邵怀宗	是	11	11	11	0	0	否	2
黄俊	是	11	11	11	0	0	否	2
洪伟	是	11	11	11	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	11
其中: 现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	11

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议, 存在异议事项的, 应当披露具体情况

适用 不适用

公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。报告期内, 各专门委员会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则等相关规定的要求, 恪尽职守, 勤勉履职, 充分发挥专业技能及合理建议能力, 为董事会决策提供了有力支持。

报告期内, 公司战略与发展委员会充分发挥自身的专业优势, 就公司未来发展方向与公司管理层进行了充分沟通论证。审计委员会勤勉履职, 在公司聘任审计机构、审阅定期财务报告、规

范内部控制体系建设等工作中积极发挥了专业委员会的作用。提名委员会对公司高级管理人员的聘任提出建议，审核通过了相关议案。薪酬与考核委员会对公司部分高级管理人员的薪酬调整方案及股权激励事项进行了审议并发表同意意见。

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司董事会下设有薪酬与考核委员会，根据相关法律法规及规则要求及公司章程等相关规定，参考同地区、相关行业上市公司薪酬水平，结合高级管理人员在公司规范运作方面发挥的重要作用，薪酬与考核委员会实施绩效评价，最终根据岗位绩效评价结果及薪酬分配政策支付高级管理人员的报酬和奖励。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

具体内容详见 2021 年 4 月 28 日披露在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《烟台睿创微纳技术股份有限公司 2020 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

具体内容详见 2021 年 4 月 28 日披露在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《烟台睿创微纳技术股份有限公司 2020 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

XYZH/2021BJAG10063

烟台睿创微纳技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了烟台睿创微纳技术股份有限公司（以下简称“睿创微纳公司”）财务报表，包括2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020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，公允反映了睿创微纳公司2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

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

1、收入确认事项	
关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注五、38“收入确认原则和计量方法”及附注七、61所述，睿创微纳公司合并财务报表2020年度营业收入【1,561,442,486.90】元，由于收入是影响业绩的关键指标之一，可能存在管理层为达到特定期望而提前确认收入，使得收入未在恰当的会计期间反映。因此我们将收入确认作为关键审计事项。</p>	<p>1、了解和评价与收入相关的内部控制的设计和运行，并测试其运行的有效性。</p> <p>2、对内销和外销、特种装备和民用产品、直销和经销等不同的销售模式下，各选取样本检查销售框架协议、销售合同、订单，并查看主要交易条款，了解和评价收入确认是否符合睿创微纳公司的会计政策和企业会计准则的规定。关注是否存在异常交易和异常客户。</p> <p>3、对收入、成本、毛利率变动情况执行分析性程序。</p> <p>4、通过抽样检查与收入确认过程中相关单据：销售发票、银行回单、客户验收单或签收单、发货的快递单及快递费结算情况、查询快递公司物流系统、银行流水等确认交易的真实性、完整性。</p> <p>5、结合应收账款函证对本年度交易情况进行函证，以判断交易的真实性、准确性、完整性。</p> <p>6、针对资产负债表日前后记录的收入交易，进行截止性测试，评估收入确认是否记录在恰当的会计期间。</p>

2、应收款项可收回性	
关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注五、11“应收票据”、附注五、12“应收账款”及附注七、4和附注七、5所述，睿创微纳公司合并财务报表2020年12月31日应收账款和商业承兑汇票的合计金额为【504,104,534.97】元，坏账准备金额为【35,779,987.95】元，应收款项账面价值较高，主要为特种装备款项，有的结算周期较长。若应收款项不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，应收款项减值损失的评估需要管理层作出重大会计估计和判断，因此我们将应收款项的可收回性的判断识别作为关键审计事项。</p>	<p>1、了解和评估管理层对于应收款项的日常管理及期末可收回性等相关内部控制，并对上述内部控制运行有效性进行测试。</p> <p>2、分析管理层对应收款项预期信用损失估计的合理性，计算资产负债表日预期信用损失金额与应收款项余额之间的比率，分析应收款项预期信用损失是否充分。</p> <p>3、复核管理层用来计算预期信用损失率的历史信用损失经验数据及前瞻性关键假设的合理性，从而评估管理层对应收款项的信用风险评估和组合识别的合理性。</p> <p>4、对于管理层按预期信用损失模型计提坏账准备的应收款项，对客户分类的恰当性、账龄划分的准确性进行测试，并按照预期信用损失相关政策重新计算坏账计提金额是否准确。</p> <p>5、执行应收款项函证程序及期后回款检查程序，评价管理层对预期信用损失计提的合理性。</p>
3、存货跌价准备计提的合理性	
关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注五、15“存货”及附注七、9所述，睿创微纳公司合并财务报表2020年12月31日存货余额为【745,075,974.63】元，存货跌价准备余额为【31,844,000.57】元。存货账面价值较高，存货跌价准备的计提对财务报表影响较为重大，确定存货跌价准备需要管理层考虑存货持有的目的、资产负债日后事项的影响等基础上作出重大会计估计和判断，因此，我们将存货跌价准备计提的合理性作为关键审计事项。</p>	<p>1、了解存货分类、计价以及存货跌价准备计提方法的会计政策与相关的内部控制，评估其合理性和适当性，测试存货内部控制执行的有效性。</p> <p>2、执行存货监盘程序，检查存货的数量及品质状况。</p> <p>3、取得报表日的存货库龄清单，对库龄较长的存货结合存货周转率进行分析性复核判断是否存在减值迹象。</p> <p>4、将存货余额与现有的订单、资产负债表日后的销售额和下一年度的预测销售额进行比较，以评估存货滞销和跌价的可能性。</p> <p>5、检查以前年度计提存货跌价准备的存货本期变化情况。</p> <p>6、分析判断管理层对存货可能产生存货跌价的风险因素是否合理，对管理层确定的存货可变现净值以及存货跌价准备计提金额进行复核，评估存货跌价准备计提的准确性。</p>

四、其他信息

睿创微纳公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括睿创微纳公司管理层2020年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

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，管理层负责评估睿创微纳公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算睿创微纳公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督睿创微纳公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(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，就可能对睿创微纳公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致睿创微纳公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（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) 就睿创微纳公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师： 孙彤
(项目合伙人)

中国注册会计师：王宏疆

中国 北京

二〇二一年四月二十六日

二、财务报表

合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：烟台睿创微纳技术股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,243,411,827.76	1,493,918,333.53
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	36,041,082.19	
衍生金融资产			
应收票据	七、4	154,287,623.85	61,389,113.79
应收账款	七、5	322,443,485.47	114,805,747.9
应收款项融资			
预付款项	七、7	49,986,487.26	29,148,857.19
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	15,000,141.91	2,122,230.87
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	713,231,974.06	294,398,028.38
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	七、13	19,437,935.86	74,642,790.39
流动资产合计		2,553,840,558.36	2,070,425,102.05
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	23,436,255.01	
其他权益工具投资	七、18	107,060,000.00	36,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	442,455,673.88	253,444,791.71
在建工程	七、22	84,720,229.02	4,178,780.82
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	137,961,934.01	72,124,236.79
开发支出			

商誉			
长期待摊费用	七、29	41,379,062.98	17,468,595.97
递延所得税资产	七、30	37,620,106.06	15,186,790.72
其他非流动资产	七、31	116,101,773.42	75,436,378.84
非流动资产合计		990,735,034.38	473,839,574.85
资产总计		3,544,575,592.74	2,544,264,676.9
流动负债：			
短期借款	七、32	50,000,000.00	1,438,031.05
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	42,140,430.50	7,875,189.00
应付账款	七、36	229,015,193.87	74,969,425.74
预收款项	七、37		15,478,069.76
合同负债	七、38	98,877,580.14	
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	七、39	61,092,161.31	24,253,966.01
应交税费	七、40	14,865,818.71	9,609,237.53
其他应付款	七、41	1,740,519.95	1,322,891.20
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	七、44	5,462,297.40	
流动负债合计		503,194,001.88	134,946,810.29
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	七、51	85,923,170.10	58,870,390.95
递延所得税负债	七、30	25,693,016.87	7,878,546.29
其他非流动负债			
非流动负债合计		111,616,186.97	66,748,937.24
负债合计		614,810,188.85	201,695,747.53
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	445,000,000.00	445,000,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,583,802,722.73	1,560,737,928.70
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	51,141,082.30	22,059,980.65
一般风险准备			
未分配利润	七、60	848,833,538.34	314,180,857.72
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		2,928,777,343.37	2,341,978,767.07
少数股东权益		988,060.52	590,162.30
所有者权益（或股东权益） 合计		2,929,765,403.89	2,342,568,929.37
负债和所有者权益（或 股东权益）总计		3,544,575,592.74	2,544,264,676.90

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：烟台睿创微纳技术股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		828,088,351.58	1,261,896,025.65
交易性金融资产		36,041,082.19	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	361,746,629.89	88,180,946.19
应收款项融资			
预付款项		18,147,602.16	8,813,202.79
其他应收款	十七、2	130,618,462.13	102,956,186.61
其中：应收利息		81,170.83	
应收股利			
存货		88,225,295.48	62,211,795.25
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		3,680,404.93	63,990,000.00
流动资产合计		1,466,547,828.36	1,588,048,156.49
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	687,476,033.78	452,611,723

其他权益工具投资			4,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产		41,059,171.88	33,502,758.42
固定资产		217,263,110.78	128,270,631.18
在建工程		38,336,092.98	3,692,112.23
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		38,082,394.97	39,127,711.78
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		33,048,489.31	14,231,324.81
递延所得税资产		1,277,324.95	374,540.19
其他非流动资产		96,247,042.96	15,506,522.93
非流动资产合计		1,152,789,661.61	691,317,324.54
资产总计		2,619,337,489.97	2,279,365,481.03
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		27,608,011.25	17,738,431.52
预收款项			
合同负债		508,470	
应付职工薪酬		4,389,482.55	1,949,284.90
应交税费		4,022,355.64	5,480,843.17
其他应付款		9,631,525.96	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		46,159,845.40	25,168,559.59
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		25,694,719.64	27,729,853.63
递延所得税负债		7,757,781.13	575,214.13
其他非流动负债			
非流动负债合计		33,452,500.77	28,305,067.76
负债合计		79,612,346.17	53,473,627.35
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）		445,000,000.00	445,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,586,183,895.51	1,560,292,047.15
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		51,141,082.30	22,059,980.65
未分配利润		457,400,165.99	198,539,825.88
所有者权益（或股东权益）合计		2,539,725,143.80	2,225,891,853.68
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,619,337,489.97	2,279,365,481.03

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		1,561,442,486.90	684,656,330.91
其中：营业收入	七、61	1,561,442,486.90	684,656,330.91
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		936,026,016.46	489,678,932.39
其中：营业成本	七、61	580,678,462.31	339,484,867.28
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	七、62	7,444,749.44	4,683,437.03
销售费用	七、63	46,220,094.15	22,797,311.19
管理费用	七、64	63,897,706.35	38,217,276.36
研发费用	七、65	228,348,106.98	111,073,902.81
财务费用	七、66	9,436,897.23	-26,577,862.28
其中：利息费用		1,301,975.27	45,804.72
利息收入		-3,952,745.81	-26,932,575.68
加：其他收益	七、67	41,293,734.62	22,229,682.40
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	52,689,552.55	282,426.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		7,772,814.60	

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-23,183,903.60	-1,873,584.36
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-29,892,382.34	-974,054.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		666,323,471.67	214,641,868.30
加：营业外收入	七、74	3,938,927.09	8,134,635.01
减：营业外支出	七、75	2,644,799.91	65,151.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		667,617,598.85	222,711,352.31
减：所得税费用	七、76	83,013,197.27	20,613,178.82
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		584,604,401.58	202,098,173.49
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		584,604,401.58	202,098,173.49
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		584,203,782.27	202,065,859.84
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		400,619.31	32,313.65
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属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			
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) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(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		584,604,401.58	202,098,173.49
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		584,203,782.27	202,065,859.84
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		400,619.31	32,313.65
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		1.3128	0.4928
(二) 稀释每股收益(元/股)		1.3104	0.4928

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	十七、4	492,232,046.76	239,649,973.07
减：营业成本	十七、4	135,577,971.60	86,551,100.95
税金及附加		4,701,952.70	2,632,131.81
销售费用		187,491.08	
管理费用		22,284,282.18	14,756,971.86
研发费用		56,489,780.81	44,506,302.53
财务费用		-2,838,575.64	-22,926,567.76
其中：利息费用			
利息收入		-2,749,309.62	-23,039,381.06
加：其他收益		12,180,618.07	6,997,423.74
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	65,173,134.90	282,426.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,808,535.25	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-100,168.57	-49760.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,717,113.92	-58,020.07

资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		345,365,614.51	121,302,103.04
加：营业外收入		3,919,031.18	8,004,204.90
减：营业外支出		454,597.44	58,051.14
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		348,830,048.25	129,248,256.80
减：所得税费用		40,418,606.49	12,606,909.87
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		308,411,441.76	116,641,346.93
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		308,411,441.76	116,641,346.93
（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			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		308,411,441.76	116,641,346.93
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：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

合并现金流量表
2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
----	----	--------	--------

一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,338,836,638.45	631,693,437.15
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		76,037,119.53	23,499,410.27
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	111,047,784.64	73,717,359.36
经营活动现金流入小计		1,525,921,542.62	728,910,206.78
购买商品、接受劳务支付的现金		871,826,539.63	347,188,410.23
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		182,561,450.05	112,744,938.06
支付的各项税费		129,663,035.90	44,728,838.50
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	178,003,342.99	65,564,181.75
经营活动现金流出小计		1,362,054,368.57	570,226,368.54
经营活动产生的现金流量净额		163,867,174.05	158,683,838.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,273,820,000.00	
取得投资收益收到的现金		33,951,627.08	282,426.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的	七、78		36,000,000.00

现金			
投资活动现金流入小计		4,307,771,627.08	36,282,426.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		487,150,198.19	129,096,284.61
投资支付的现金		4,278,347,942.70	74,268,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78		99,990,000.00
投资活动现金流出小计		4,765,498,140.89	303,354,284.61
投资活动产生的现金流量净额		-457,726,513.81	-267,071,858.59
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			1,140,500,000.00
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		50,000,000.00	500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	28,853.61	
筹资活动现金流入小计		50,028,853.61	1,141,000,000.00
偿还债务支付的现金		1,438,031.05	500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		21,218,876.72	45,804.72
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	七、78	19,120.22	8,489,000.00
筹资活动现金流出小计		22,676,027.99	9,034,804.72
筹资活动产生的现金流量净额		27,352,825.62	1,131,965,195.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-8,776,033.30	454,327.10
五、现金及现金等价物净增加额		-275,282,547.44	1,024,031,502.03
加：期初现金及现金等价物余额		1,474,193,144.53	450,161,642.50
六、期末现金及现金等价物余额		1,198,910,597.09	1,474,193,144.53

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

母公司现金流量表

2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		285,292,489.18	207,294,877.44
收到的税费返还			

收到其他与经营活动有关的现金		131,731,944.88	101,992,046.40
经营活动现金流入小计		417,024,434.06	309,286,923.84
购买商品、接受劳务支付的现金		213,221,575.63	112,769,933.48
支付给职工及为职工支付的现金		18,491,413.80	12,074,623.13
支付的各项税费		66,773,052.40	25,172,813.15
支付其他与经营活动有关的现金		164,786,990.25	113,068,993.38
经营活动现金流出小计		463,273,032.08	263,086,363.14
经营活动产生的现金流量净额		-46,248,598.02	46,200,560.70
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,973,820,000.00	
取得投资收益收到的现金		41,164,387.41	282,426.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			36,000,000.00
投资活动现金流入小计		4,014,984,387.41	36,282,426.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		261,273,945.71	56,400,454.52
投资支付的现金		4,129,019,942.70	85,700,000.00
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			99,990,000.00
投资活动现金流出小计		4,390,293,888.41	242,090,454.52
投资活动产生的现金流量净额		-375,309,501.00	-205,808,028.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			1,140,000,000.00
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		28,853.61	
筹资活动现金流入小计		28,853.61	1,140,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,316,576.03	
支付其他与筹资活动有关的现金		19,120.22	8,489,000.00
筹资活动现金流出小计		20,335,696.25	8,489,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-20,306,842.64	1,131,511,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		7,267.59	

五、现金及现金等价物净增加额		-441,857,674.07	971,903,532.20
加：期初现金及现金等价物余额		1,250,046,025.65	278,142,493.45
六、期末现金及现金等价物余额		808,188,351.58	1,250,046,025.65

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

合并所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	445,000,000.00				1,560,737,928.70				22,059,980.65		314,180,857.72		2,341,978,767.07	590,162.30	2,342,568,929.37
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	445,000,000.00				1,560,737,928.70				22,059,980.65		314,180,857.72		2,341,978,767.07	590,162.30	2,342,568,929.37
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					23,064,794.03				29,081,101.65		534,652,680.62		586,798,576.30	397,898.22	587,196,474.52
(一)综合收益总额											584,203,782.27		584,203,782.27	400,619.31	584,604,401.58

(二) 所有者投入和减少资本					23,064,794.03						23,064,794.03	1,541.18	23,066,335.21
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					25,890,307.18						25,890,307.18	1,541.18	25,891,848.36
4. 其他					-2,825,513.15						-2,825,513.15		-2,825,513.15
(三) 利润分配							29,081,101.65	-49,551,101.65			-20,470,000.00	-4,262.27	-20,474,262.27
1. 提取盈余公积							29,081,101.65	-29,081,101.65					
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配								-20,470,000.00			-20,470,000.00	-4,262.27	-20,474,262.27
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资													

本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	445,000,000.00				1,583,802,722.73			51,141,082.3		848,833,538.34		2,928,777,343.37	988,060.52	2,929,765,403.89	

项目	2019 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
优先股		永续债	其他													

2020 年年度报告

一、上年年末余额	385,000,000.00				486,764,847.56				10,395,845.96		123,779,132.57		1,005,939,826.09	57,848.65	1,005,997,674.74
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	385,000,000.00				486,764,847.56				10,395,845.96		123,779,132.57		1,005,939,826.09	57,848.65	1,005,997,674.74
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	60,000,000.00				1,073,973,081.14				11,664,134.69		190,401,725.15		1,336,038,940.98	532,313.65	1,336,571,254.63
(一) 综合收益总额											202,065,859.84		202,065,859.84	32,313.65	202,098,173.49
(二) 所有者投入和减少资本	60,000,000.00				1,073,973,081.14								1,133,973,081.14	500,000.00	1,134,473,081.14
1. 所有者投入的普通股	60,000,000.00				1,073,973,081.14								1,133,973,081.14	500,000.00	1,134,473,081.14
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									11,664,134.69		-11,664,134.69				
1. 提取盈余公积									11,664,134.69		-11,664,134.69				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者															

(或股东)的分配													
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五)专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六)其他													
四、本期期末余额	445,000,000.00				1,560,737,928.70			22,059,980.65	314,180,857.72	2,341,978,767.07	590,162.30	2,342,568,929.37	

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

母公司所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	445,000,000.00				1,560,292,047.15				22,059,980.65	198,539,825.88	2,225,891,853.68
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	445,000,000.00				1,560,292,047.15				22,059,980.65	198,539,825.88	2,225,891,853.68
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					25,891,848.36				29,081,101.65	258,860,340.11	313,833,290.12
(一) 综合收益总额										308,411,441.76	308,411,441.76
(二) 所有者投入和减少资本					25,891,848.36						25,891,848.36
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					25,891,848.36						25,891,848.36
4. 其他											
(三) 利润分配									29,081,101.65	-49,551,101.65	-20,470,000.00
1. 提取盈余公积									29,081,101.65	-29,081,101.65	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-20,470,000.00	-20,470,000.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本 (或股本)											
2. 盈余公积转增资本 (或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											

2020 年年度报告

4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	445,000,000.00				1,586,183,895.51				51,141,082.30	457,400,165.99	2,539,725,143.80

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	385,000,000.00				486,318,966.01				10,395,845.96	93,562,613.64	975,277,425.61
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	385,000,000.00				486,318,966.01				10,395,845.96	93,562,613.64	975,277,425.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	60,000,000.00				1,073,973,081.14				11,664,134.69	104,977,212.24	1,250,614,428.07
(一) 综合收益总额										116,641,346.93	116,641,346.93
(二) 所有者投入和减少资本	60,000,000.00				1,073,973,081.14						1,133,973,081.14
1. 所有者投入的普通股	60,000,000.00				1,073,973,081.14						
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									11,664,134.69	-11,664,134.69	
1. 提取盈余公积									11,664,134.69	-11,664,134.69	

2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	445,000,000.00				1,560,292,047.15				22,059,980.65	198,539,825.88	2,225,891,853.68

法定代表人：马宏 主管会计工作负责人：赵芳彦 会计机构负责人：赵慧

三、公司基本情况

1. 公司概况

适用 不适用

烟台睿创微纳技术股份有限公司（以下简称“本公司”，在包含子公司时简称“本集团”）由烟台睿创微纳技术有限公司（以下指有限公司时简称“睿创有限”）整体改制设立，于 2016 年 6 月 23 日在烟台市工商行政管理局变更登记，取得换发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91370600699650399E）。本公司住所：烟台开发区贵阳大街 11 号；注册资本：人民币 44,500.00 万元；法定代表人：马宏。

2009 年 12 月 10 日，睿创有限注册成立，公司注册资本为 15,000.00 万元。本公司经历次股权变更及增资后，截至 2018 年 12 月，注册资本增至 38,500.00 万元。

根据本公司 2019 年 3 月 17 日第 2 次临时股东大会决议，同意公司首次公开发行不超过 6,000.00 万股人民币普通股（A 股）股票。

2019 年 6 月 11 日经上海证券交易所科创板股票上市委员会审核通过，并于 2019 年 6 月 14 日获中国证券监督管理委员会证监许可〔2019〕1055 号文注册同意，本公司于 2019 年 7 月 8 日首次公开发行 6,000.00 万股人民币普通股，并于 2019 年 7 月 22 日在科创板上市。

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司股本总额为人民币 44,500.00 万元。

本公司经营范围：用于传感光通信、光显示的半导体材料、光电子器材、光电模板与应用系统、红外成像芯片与器件，红外热像仪整机与系统研发、生产和销售，与之相关的新技术、新产品的研发；货物、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）。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

本集团合并财务报表范围包括本公司及 12 家子公司，子公司具体包括：烟台艾睿光电科技有限公司（以下简称“艾睿光电”）、苏州睿新微系统技术有限公司（以下简称“苏州睿新”）、无锡奥夫特光学技术有限公司（以下简称“无锡奥夫特”）、上海为奇投资有限公司（以下简称“上海为奇”）、无锡英菲感知技术有限公司（以下简称“无锡英菲”）、合肥英睿系统技术有限公司（以下简称“合肥英睿”）、成都英飞睿技术有限公司（以下简称“成都英飞睿”）、昆明奥夫特光电技术有限公司（以下简称“昆明奥夫特”）、上海为奇科技有限公司（以下简称“为奇科技”）、睿创微纳（北京）技术有限公司（以下简称“睿创北京公司”）、睿创微纳（无锡）技术有限公司（以下简称“睿创无锡公司”）和英飞睿（成都）微系统技术有限公司（以下简称“英飞睿微系统”）等。

报告期内，因投资新设增加睿创北京公司、睿创无锡公司和英飞睿微系统等三家子公司。

详见本附注“八、合并范围的变更”及本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2. 持续经营

适用 不适用

本集团有近期获利经营的历史且有财务资源支持，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

具体会计政策和会计估计提示：本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、研发费用资本化条件、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

本集团编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本集团会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本集团的营业周期为12个月。

4. 记账本位币

本集团的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的

公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

本集团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，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

本集团的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目,本集团作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。本集团无合营安排情况。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融工具

√适用 □不适用

本集团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。

(3) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的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，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益性工具投资具体包括：本集团对烟台万隆真空冶金股份有限公司、垣矽技术（青岛）有限公司、北京振华领创科技有限公司、西安雷神防务技术有限公司、江苏三月科技股份有限公司和深圳星康医疗科技有限公司权益工具的投资。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为能够消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，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）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的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）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

(4) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定

为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，（相关分类依据参照金融资产分类依据进行披露）。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，（根据实际情况进行披露具体金融负债内容）。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，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。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。这类权益工具投资包括：本集团对烟台万隆真空冶金股份有限公司、垣矽技术（青岛）有限公司、北京振华领创科技有限公司、西安雷神防务技术有限公司、江苏三月科技股份有限公司和深圳星康医疗科技有限公司的投资。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团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）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(7) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具

持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收票据，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

本集团依据信用风险特征将应收票据划分为两类组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为风险较小的银行
商业承兑汇票	信用风险特征

银行承兑汇票违约风险低，期限短，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并考虑历史违约率为零的情况下，本集团确定银行承兑汇票的预期信用损失率为零。

商业承兑票据采用与四、12 应收账款相同的预期信用损失计提方式，由于集团过去的应收商业承兑汇票未发生过到期无法兑付的情形，各类客户组合的三年平均迁徙率均为零，因此相应的预期信用损失率也为零；但出于谨慎性原则，本集团按照应收账款项目相应客户组合在各个账龄段的预期信用损失率的基础上下调一定比例后，得出本集团应收商业承兑票据在各个账龄段的最终预期信用损失率，并据此计算得出预期信用损失。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收账款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本集团按照信用风险评级、历史回款率等为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

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

本集团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，本集团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，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，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，按其差额借记“信用减值损失”。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息后，计量预期信用损失的会计估计政策为按客户信用等级不同分为 ABCD 四类客户组合：

账龄	预期信用损失率 (%)			
	A 类客户组合	B 类客户组合	C 类客户组合	D 类客户组合
1 年以内	4.68	7.38	14.05	21.85
1-2 年	16.99	19.86	31.30	52.13
2-3 年	21.10	33.33	54.30	91.50
3-4 年	36.24	100.00	100.00	100.00
4-5 年	100.00	100.00	100.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本集团按照信用风险评级为共同风险特征，对其他应收款以账龄组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

15. 存货

适用 不适用

本集团存货是指日常活动中持有以备出售的产成品或半成品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品、周转材料、委托加工物资等。产成品和自制半成品均可以直接对外出售。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；发出存货，采用月末一次加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响因素。

产成品、半成品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在日常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，成本高于可变现净值的部分计提存货跌价准备；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础；用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

需要经过加工的材料存货，在日常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完

工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

存货跌价准备一般按单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。出于谨慎性原则，本公司针对原材料库龄三年以上的部分（不包含工具类）全额计提跌价；对产成品及半成品采用个别估计售价的方法确认其可变现净值，并对其个别计提存货跌价准备。

资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述四、11 及四、12 应收票据及应收账款相关内容描述。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团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，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团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，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；通过非货币性资产交换取得的，按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定初始投资成本；通过债务重组取得的，按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定初始投资成本。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权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。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投

资收益，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，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易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，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。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、其他设备等。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款，相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	平均年限法	30	5.00%	3.17%
机器设备	平均年限法	5-10	5.00%	19.00%-9.50%
运输设备	平均年限法	5-10	5.00%	19.00%-9.50%
电子设备	平均年限法	5-10	5.00%	19.00%-9.50%
其他	平均年限法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，使用寿命预计数与原先估计数有差异的，则调整固定资产使用寿命，作为会计估计变更处理。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

25. 借款费用

适用 不适用

发生的可直接归属于需要经过1年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，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；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，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。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或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加权平均利率计算确定。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

本集团无形资产包括土地使用权、专利技术、计算机软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的商标、软件著作权、专利、域名等无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、计算机软件等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。对于使用寿命不确定的无形资产，不进行摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

本集团使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计的具体情况如下：

项目	预计使用寿命（年）	依据
土地使用权	50	权利证书中确定的使用年限
计算机软件	10	按能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本集团划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准：本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益；在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

开发阶段支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：完成该无形资产以使其能够使用

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

30. 长期资产减值

适用 不适用

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

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

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

本集团的长期待摊费用包括生产车间及办公楼房的改造、装修费用，一般装修费用，贷款相关费用等。该等费用在受益期内或合同期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。改造装修费用的摊销年限为 10 年，一般装修费用的摊销年限为 5 年，贷款相关费用在贷款期限内摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险、补充养老保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业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；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

适用 不适用

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

36. 股份支付

适用 不适用

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

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本集团在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本集团的营业收入主要包括对外销售的热成像机芯模组、非制冷红外探测器、红外热像仪整机收入等。本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。具体确认原则：内销产品营业收入根据合同约定的验收条款、交货条款、结算条款等，在同时具备产品已经交付购货方，且取得购货方的验收文件，已经收到货款或取得收款凭证，商品的所有权上的风险和报酬已转移时确认收入；出口外销产品，根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式已交付，在同时具备产品已经检验合格，已完成报关手续，已经收到货款或取得收款凭证，商品的所有权上的风险和报酬已转移时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，按照个单项履约义务所承诺商品

或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时间段内履行履约义务；否则，属于在某一时刻履行履约义务：

- (1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- (2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。
- (3) 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照完工百分比法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- (1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- (2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户；
- (3) 本集团已将该商品的实物转移给客户；
- (4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- (5) 客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收货应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认

的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

适用 不适用

本集团的政府补助包括研发补贴、研发奖励、重大科技项目配套资金等。本集团的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助在本集团能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益，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。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

本集团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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。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。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

本集团作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

□适用 √不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
<p>财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称“新收入准则”)。修订后的准则规定,首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。</p> <p>本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。</p>	经本公司管理层批准	根据准则的规定,本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额,比较财务报表不做调整。执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。
<p>财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会〔2020〕10 号),自 2020 年 6 月 19 日起施行,允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定,对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让,企业可以选择采用简化方法进行会计处理。</p> <p>本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理(提示:如果不是全部采用,还应披露采用简化方法处理的租赁合同的性质),并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。</p>	经本公司管理层批准	本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定,比较财务报表不做调整,执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生影响

其他说明

无

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2020 年起首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产:			
货币资金	1,493,918,333.53	1,493,918,333.53	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	61,389,113.79	61,389,113.79	
应收账款	114,805,747.90	114,805,747.90	
应收款项融资			
预付款项	29,148,857.19	29,148,857.19	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	2,122,230.87	2,122,230.87	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	294,398,028.38	294,398,028.38	
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	74,642,790.39	74,642,790.39	
流动资产合计	2,070,425,102.05	2,070,425,102.05	
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	36,000,000.00	36,000,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	253,444,791.71	253,444,791.71	
在建工程	4,178,780.82	4,178,780.82	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	72,124,236.79	72,124,236.79	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	17,468,595.97	17,468,595.97	
递延所得税资产	15,186,790.72	15,186,790.72	
其他非流动资产	75,436,378.84	75,436,378.84	
非流动资产合计	473,839,574.85	473,839,574.85	
资产总计	2,544,264,676.90	2,544,264,676.90	
流动负债：			
短期借款	1,438,031.05	1,438,031.05	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	7,875,189.00	7,875,189.00	
应付账款	74,969,425.74	74,969,425.74	
预收款项	15,478,069.76		-15,478,069.76
合同负债		14,258,433.35	14,258,433.35
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	24,253,966.01	24,253,966.01	
应交税费	9,609,237.53	9,609,237.53	
其他应付款	1,322,891.20	1,322,891.20	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		1,219,636.41	1,219,636.41
流动负债合计	134,946,810.29	134,946,810.29	
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	58,870,390.95	58,870,390.95	
递延所得税负债	7,878,546.29	7,878,546.29	
其他非流动负债			
非流动负债合计	66,748,937.24	66,748,937.24	
负债合计	201,695,747.53	201,695,747.53	
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）	445,000,000.00	445,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,560,737,928.70	1,560,737,928.70	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	22,059,980.65	22,059,980.65	
一般风险准备			
未分配利润	314,180,857.72	314,180,857.72	
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计	2,341,978,767.07	2,341,978,767.07	
少数股东权益	590,162.30	590,162.30	
所有者权益（或股东权益） 合计	2,342,568,929.37	2,342,568,929.37	
负债和所有者权益（或股 东权益）总计	2,544,264,676.90	2,544,264,676.90	

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

合并资产负债表调整情况说明：2020年初，本集团在新收入准则施行日将上年末分类为预收账款核算的预收货款 1,547.81 万元按照新收入准则相关规定，分别调整至合同负债和其他流动负债核算，其中，合同负债调整金额为 1,425.84 万元，相关待转销项税调整至其他流动负债，调整金额为 121.96 万元。

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,261,896,025.65	1,261,896,025.65	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	88,180,946.19	88,180,946.19	
应收款项融资			
预付款项	8,813,202.79	8,813,202.79	
其他应收款	102,956,186.61	102,956,186.61	
其中：应收利息	-	-	
应收股利			
存货	62,211,795.25	62,211,795.25	
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	63,990,000.00	63,990,000.00	
流动资产合计	1,588,048,156.49	1,588,048,156.49	
非流动资产：			
债权投资			

其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	452,611,723.00	452,611,723.00	
其他权益工具投资	4,000,000.00	4,000,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	33,502,758.42	33,502,758.42	
固定资产	128,270,631.18	128,270,631.18	
在建工程	3,692,112.23	3,692,112.23	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	39,127,711.78	39,127,711.78	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	14,231,324.81	14,231,324.81	
递延所得税资产	374,540.19	374,540.19	
其他非流动资产	15,506,522.93	15,506,522.93	
非流动资产合计	691,317,324.54	691,317,324.54	
资产总计	2,279,365,481.03	2,279,365,481.03	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	17,738,431.52	17,738,431.52	
预收款项			
合同负债			
应付职工薪酬	1,949,284.90	1,949,284.90	
应交税费	5,480,843.17	5,480,843.17	
其他应付款			
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	25,168,559.59	25,168,559.59	
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	27,729,853.63	27,729,853.63	
递延所得税负债	575,214.13	575,214.13	
其他非流动负债			
非流动负债合计	28,305,067.76	28,305,067.76	

负债合计	53,473,627.35	53,473,627.35	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	445,000,000.00	445,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,560,292,047.15	1,560,292,047.15	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	22,059,980.65	22,059,980.65	
未分配利润	198,539,825.88	198,539,825.88	
所有者权益（或股东权益）合计	2,225,891,853.68	2,225,891,853.68	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,279,365,481.03	2,279,365,481.03	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表在新收入准则施行日不涉及期初数调整

(4). 2020 年起首次执行新收入准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售收入	13%、6%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
土地使用税	应税土地的实际占用面积	4 元/平方米、3 元/平方米
房产税	房产原值的 70%或房屋租金收入	1.2%、12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
烟台睿创微纳技术股份有限公司	25
烟台艾睿光电科技有限公司	15
苏州睿新微系统技术有限公司	15
无锡奥夫特光学技术有限公司	15

上海为奇投资有限公司	25
无锡英菲感知技术有限公司	15
合肥英睿系统技术有限公司	15
成都英飞睿技术有限公司	25
昆明奥夫特光电技术有限公司	25
上海为奇科技有限公司	25
睿创微纳（北京）技术有限公司	25
睿创微纳（无锡）技术有限公司	25
英飞睿（成都）微系统技术有限公司	25

2. 税收优惠

适用 不适用

根据《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27号）、《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税【2016】49号）及《国家税务总局关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2013年第43号）的规定，我国境内新办集成电路设计企业，在2017年12月31日前自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司于2014年11月13日经工信部认定为集成电路设计企业，本公司2017年度为首次获利年度（股改时包含未分配利润的净资产折股转入资本公积的金额当地税务局认定为税务亏损，故2017年为首次获利年度），2017年度及2018年度享受免征所得税优惠政策，2019年度至2021年度享受按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司所属子公司艾睿光电于2018年8月16日被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局四部门认定为高新技术企业，有效期自2018年8月16日至2021年8月16日，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司所属子公司无锡奥夫特于2018年11月30日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局三部门认定为高新技术企业，有效期自2018年11月30日至2021年11月30日，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司所属子公司苏州睿新于2019年11月22日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局三部门认定为高新技术企业，有效期自2019年11月22日至2022年11月22日，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司所属子公司合肥英睿于2020年8月17日被安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局三部门认定为高新技术企业，有效期自2020年8月17日至2023年8月17日，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司所属子公司无锡英菲于2020年12月2日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局三部门认定为高新技术企业，有效期自2020年12月2日至2023年12月2日，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	196.28	20,827.09
银行存款	1,190,223,167.74	1,472,710,912.25
其他货币资金	53,188,463.74	21,186,594.19
合计	1,243,411,827.76	1,493,918,333.53
其中：存放在境外的 款项总额		

其他说明

2020年12月31日，其他货币资金53,188,463.74元，其中，办理银行承兑汇票保证金26,239,495.50元，信用证保证金15,300,000.00元，保函保证金2,933,691.00元，支付宝保证金28,044.17元，合计44,501,230.67元，存在使用限制；剩余部分合计8,687,233.07元，为本集团在第三方支付平台存款，均不存在使用限制。除此之外，报告期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	36,041,082.19	
其中：		
债务工具投资	36,041,082.19	
权益工具投资		
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
债务工具投资		
权益工具投资		
合计	36,041,082.19	

其他说明：

√适用 □不适用

注：本年末交易性金融资产主要系购买理财产品尚未赎回形成的期末余额。

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

银行承兑票据	8,406,562.30	1,113,958.00
商业承兑票据	145,881,061.55	60,275,155.79
合计	154,287,623.85	61,389,113.79

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		
商业承兑票据		37,029,600.00
合计		37,029,600.00

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据										
按组合计提坏账准备	158,670,178.30	100.00	4,382,554.45	2.76	154,287,623.85	63,310,028.00	100.00	1,920,914.21	3.03	61,389,113.79
其中：										
信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据	158,670,178.30	100.00	4,382,554.45	2.76	154,287,623.85	63,310,028.00	100.00	1,920,914.21	3.03	61,389,113.79
合计	158,670,178.30	/	4,382,554.45	/	154,287,623.85	63,310,028.00	/	1,920,914.21	/	61,389,113.79

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
应收商业承兑汇票	150,263,616.00	4,382,554.45	2.92
应收银行承兑汇票	8,406,562.30		
合计	158,670,178.30	4,382,554.45	2.76

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

计提相关坏账准备时账龄系根据本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认, 后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的, 按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑票据的账龄。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收商业承兑 汇票减值准备	1,920,914.21	5,183,903.43	2,722,263.19		4,382,554.45
合计	1,920,914.21	5,183,903.43	2,722,263.19		4,382,554.45

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	299,250,313.26

1 年以内小计	299,250,313.26
1 至 2 年	33,017,145.98
2 至 3 年	16,511,806.13
3 年以上	
3 至 4 年	4,033,153.60
4 至 5 年	646,500.00
5 年以上	382,000.00
合计	353,840,918.97

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备										
其中：										
信用风险自初始确认后未显著增加的应收账款	353,840,918.97	100.00	31,397,433.50	8.87	322,443,485.47	126,279,702.41	100.00	11,473,954.51	9.09	114,805,747.90
合计	353,840,918.97	100.00	31,397,433.50	8.87	322,443,485.47	126,279,702.41	100.00	11,473,954.51	9.09	114,805,747.90

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 信用风险自初始确认后未显著增加的应收账款

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
A 类客户组合:			
1 年以内	285,841,796.00	13,364,611.30	4.68
1-2 年	32,017,940.00	5,439,866.68	16.99
2-3 年	9,355,864.00	1,974,116.88	21.10
3-4 年	3,276,853.60	1,187,421.42	36.24
4-5 年	252,500.00	252,500.00	100.00
5 年以上			
A 类客户组合小计	330,744,953.60	22,218,516.28	6.72
B 类客户组合:			
1 年以内	12,392,768.57	914,579.57	7.38
1-2 年	870,205.98	172,843.35	19.86
2-3 年	310,942.13	103,647.38	33.33
3-4 年	709,300.00	709,300.00	100.00
4-5 年			
5 年以上			
B 类客户组合小计	14,283,216.68	1,900,370.30	13.30
C 类客户组合:			
1 年以内	1,015,748.69	142,736.68	14.05
1-2 年	85,000.00	26,602.66	31.30
2-3 年			
3-4 年	17,000.00	17,000.00	100.00
4-5 年	97,300.00	97,300.00	100.00
5 年以上			
C 类客户组合小计	1,215,048.69	283,639.34	23.34
D 类客户组合:			
1 年以内			
1-2 年	44,000.00	22,937.32	52.13
2-3 年	6,845,000.00	6,263,270.26	91.50
3-4 年	30,000.00	30,000.00	100.00
4-5 年	296,700.00	296,700.00	100.00
5 年以上	382,000.00	382,000.00	100.00
D 类客户组合小计	7,597,700.00	6,994,907.58	92.07
合计	353,840,918.97	31,397,433.50	8.87

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

注: 以上 ABCD 四类客户组合的确定依据为客户信用等级的评分高低, A 类客户主要为特种装备客户以及信用等级较高的客户, BCD 信用等级依次降低, 其中个人客户全部分类为 D 类客户; 关于预期信用损失的计提, 本集团采用的是“迁徙率模型”计算应收账款的预期信用损失。本集团通

过统计对 ABCD 各类客户组合过去三年的期末应收账款在下年度的实际收回情况,计算出各类客户组合三年的平均迁徙率,进而计算得出各类客户相应的初步预期信用损失率,结合本集团实际情况及内外部环境的影响,经过前瞻性调整后得出本集团各类客户组合在各个账龄段的最终预期信用损失率,并据此计算得出预期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	11,473,954.51	26,522,839.53	6,599,360.54			31,397,433.50
合计	11,473,954.51	26,522,839.53	6,599,360.54			31,397,433.50

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

本年公司按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款总金额为 204,197,005.29 元,占应收账款年末余额合计数的比例为 57.69%,相应计提的坏账准备年末余额总金额为 13,132,902.35 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

7、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	49,345,601.43	98.72	28,972,897.95	99.40

1 至 2 年	520,299.50	1.04	112,352.07	0.38
2 至 3 年	59,896.16	0.12	63,607.17	0.22
3 年以上	60,690.17	0.12		
合计	49,986,487.26	100.00	29,148,857.19	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：
期末无账龄 1 年以上的重要预付款项

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

本年公司按预付对象归集的年末余额前五名的预付款总金额为 24,848,068.43 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 49.70%。

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	15,000,141.91	2,122,230.87
合计	15,000,141.91	2,122,230.87

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	14,958,706.31
1 年以内小计	14,958,706.31
1 至 2 年	427,011.06
2 至 3 年	360,096.28
3 年以上	
3 至 4 年	133,968.00
4 至 5 年	99,999.90
5 年以上	153,962.00
合计	16,133,743.55

(8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	15,101,341.28	1,295,178.30
员工借款及备用金	214,540.16	202,600.00
预付房租		488,419.76
其他	817,862.11	470,850.08
合计	16,133,743.55	2,457,048.14

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	76,969.08	257,848.19		334,817.27
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-452,821.20	452,821.20		

--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	690,346.05	131,989.79		822,335.84
本期转回	19,379.81	4,171.66		23,551.47
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	747,935.32	385,666.32		1,133,601.64

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	334,817.27	822,335.84	23,551.47			1,133,601.64
合计	334,817.27	822,335.84	23,551.47			1,133,601.64

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	押金及保证金	13,212,000.00	1 年以内	81.89	660,600.00
单位 2	其他	674,196.54	1 年以内	4.18	33,709.83
单位 3	押金及保证金	601,303.90	1 年以内 200,000.00； 2-3 年 101,304.00；3-4 年 80,000.00；4-5 年 99,999.90；5 年以上 120,000.00	3.73	240,260.75

单位 4	员工借款	200,000.00	1-2 年	1.24	20,000.00
单位 5	押金及保证金	165,229.80	2-3 年	1.02	33,045.96
合计	/	14,852,730.24	/	92.06	987,616.54

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	264,339,145.93	4,432,038.22	259,907,107.71	95,499,107.45	4,252,880.01	91,246,227.44
在产品	66,929,473.87		66,929,473.87	29,828,345.11		29,828,345.11
库存商品	103,435,769.20	526,605.17	102,909,164.03	24,695,798.14	809,100.33	23,886,697.81
周转材料						
消耗性生物 资产						
合同履约成 本						
发出商品	30,389,376.01		30,389,376.01	5,834,849.33		5,834,849.33
委托加工物 资	47,079,993.70		47,079,993.70	18,804,127.78		18,804,127.78
自制半成品	232,902,215.92	26,885,357.18	206,016,858.74	130,560,847.71	5,763,066.80	124,797,780.91
合计	745,075,974.63	31,844,000.57	713,231,974.06	305,223,075.52	10,825,047.14	294,398,028.38

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	4,252,880.01	2,669,512.92		2,490,354.71		4,432,038.22
在产品						
库存商品	809,100.33	43,173.99		325,669.15		526,605.17
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
自制半成品	5,763,066.80	27,935,156.70		6,812,866.32		26,885,357.18
合计	10,825,047.14	30,647,843.61		9,628,890.18		31,844,000.57

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
增值税留抵税额	16,847,128.56	10,562,341.20
预缴企业所得税	2,590,807.30	69,793.19
理财产品		63,990,000.00
其他		20,656.00
合计	19,437,935.86	74,642,790.39

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
合肥芯谷微电子有限公司		31,536,000.00	17,483,479.53	7,772,814.60		1,174,486.85			436,433.09	23,436,255.01	
小计		31,536,000.00	17,483,479.53	7,772,814.60		1,174,486.85			436,433.09	23,436,255.01	
合计		31,536,000.00	17,483,479.53	7,772,814.60		1,174,486.85			436,433.09	23,436,255.01	

其他说明

2019年9月3日，本公司之子公司上海为奇分别与君子堂资本管理有限公司和李昌齐签订股权转让协议，分别受让二者持有的对合肥芯谷微电子有限公司（以下简称“合肥芯谷”）的股权出资份额10.75%和6.77%，合计支付对价3,153.60万元，相关工商登记变更已于2020年1月7日完成，上海为奇占变更后的出资比例为17.52%。本公司原持有合肥芯谷13.53%出资份额（原列报于其他权益工具投资核算），自上海为奇受让股权完成后，本集团合计持有合肥芯谷出资比例为31.05%。因本期上海为奇受让17.52%出资份额后，本集团有权派驻1名董事参与合肥芯谷公司日常经营管理，对合肥芯谷具有重大影响，本集团采用权益法核算。

2020年8月31日，本公司与周殿阁签订股权转让协议，将本公司持有的13.53%的出资份额转让予周殿阁，处置价款为2,784.00万元，款项已收到，相关工商登记变更已于2020年10月28日完成，处置完成后，本集团持有合肥芯谷17.52%的出资份额。2020年12月2日，经外部投资方合肥微芯企业管理合伙企业(有限合伙)对合肥芯谷新增投资后，本集团对合肥芯谷持股比例稀释为14.89%，本集团仍派驻一名董事。

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合肥芯谷微电子有限公司		4,000,000.00
烟台万隆真空冶金股份有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00
垣矽技术（青岛）有限公司	30,000,000.00	
北京振华领创科技有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00
西安雷神防务技术有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00
江苏三月科技股份有限公司	30,060,000.00	
深圳星康医疗科技有限公司	15,000,000.00	
合计	107,060,000.00	36,000,000.00

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	442,455,673.88	253,444,791.71
固定资产清理		
合计	442,455,673.88	253,444,791.71

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	75,304,605.29	225,642,514.29	2,543,046.46	11,034,024.91	8,722,429.24	323,246,620.19
2. 本期增加金额	27,643,430.45	177,228,050.50	797,292.05	13,640,142.80	7,885,156.20	227,194,072.00
(1) 购置	21,024,357.28	166,122,646.40	797,292.05	13,536,089.71	7,885,156.20	209,365,541.64
(2) 在建工程转入	6,619,073.17	11,105,404.10	-	104,053.09	-	17,828,530.36
(3) 企业合并增加						
(4) 其他						
3. 本期减少金额		1,999,830.25	290,400.00	146,599.48	203,738.64	2,640,568.37
(1) 处置或报废		1,999,830.25	290,400.00	146,599.48	42,974.95	2,479,804.68
(2) 其他减少			-		160,763.69	160,763.69
4. 期末余额	102,948,035.74	400,870,734.54	3,049,938.51	24,527,568.23	16,403,846.80	547,800,123.82
二、累计折旧						
1. 期初余额	9,319,519.80	53,786,577.46	889,935.53	3,484,854.86	2,320,940.83	69,801,828.48
2. 本期增加金额	2,727,695.00	28,029,319.97	262,039.84	2,942,996.46	3,317,008.17	37,279,059.44
(1) 计提	2,727,695.00	28,029,319.97	262,039.84	2,942,996.46	3,317,008.17	37,279,059.44
(2) 企业合并增加						
(3) 其他						
3. 本期减少金额		1,323,563.54	275,880.00	59,118.24	77,876.20	1,736,437.98
(1) 处置或报废		1,323,563.54	275,880.00	59,118.24	30,082.76	1,688,644.54
(2) 其他减少			-		47,793.44	47,793.44
4. 期末余额	12,047,214.80	80,492,333.89	876,095.37	6,368,733.08	5,560,072.80	105,344,449.94
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						

(1) 计提						
(2) 企业合并增加						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
(2) 其他减少						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	90,900,820.94	320,378,400.65	2,173,843.14	18,158,835.15	10,843,774.00	442,455,673.88
2. 期初账面价值	65,985,085.49	171,855,936.83	1,653,110.93	7,549,170.05	6,401,488.41	253,444,791.71

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
1#厂房	2,516,569.40	正在办理中
2#厂房	2,517,236.16	正在办理中
5#厂房	2,516,569.40	正在办理中
6#厂房	6,182,498.03	正在办理中
化学品仓库	2,772,729.48	正在办理中

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、在建工程**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	84,720,229.02	4,178,780.82
工程物资		
合计	84,720,229.02	4,178,780.82

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程**(1). 在建工程情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
厂房新建工程	70,767,645.88		70,767,645.88	486,668.59		486,668.59
睿创研究院装修改造工程				183,808.85		183,808.85
生产车间及办公楼改造装修费				277,541.01		277,541.01
厂房装修改造工程	926,617.79		926,617.79			
技改 RT2019M01	2,980,311.76		2,980,311.76	3,230,762.37		3,230,762.37
机器设备安装工程	10,045,653.59		10,045,653.59			
合计	84,720,229.02		84,720,229.02	4,178,780.82		4,178,780.82

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
厂房新建工程	466,430,902.93	486,668.59	70,325,064.03	44,086.74		70,767,645.88	15.18	17.20				募集资金及自筹
睿创研究院装修改造工程	11,331,214.92	183,808.85	11,147,406.07		11,331,214.92		100.00	100.00				募集资金
生产车间及办公楼改造装修费	3,143,425.66	277,541.01	2,865,884.65	2,787,360.86	356,064.80		100.00	100.00				自筹
厂房装修改造工程	24,775,845.08		14,989,766.92	3,684,873.27	10,378,275.86	926,617.79	60.50	65.00				募集资金及自筹
技改 RT2019M01	3,255,541.12	3,230,762.37	24,778.75	275,229.36		2,980,311.76	100.00	95.00				募集资金
机器设备安装工程	16,586,602.05		16,586,602.05	6,429,890.80	111,057.66	10,045,653.59	100.00	95.00				募集资金及自筹
设备改造工程	6,378,470.68		6,378,470.68	4,607,089.33	1,771,381.35		100.00	100.00				自筹
合计	531,902,002.44	4,178,780.82	122,317,973.15	17,828,530.36	23,947,994.59	84,720,229.02	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

□适用 √不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

□适用 √不适用

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	计算机软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	75,364,979.20	7,743,996.21	83,108,975.41
2. 本期增加金额	68,041,800.00	807,458.78	68,849,258.78
(1) 购置	68,041,800.00	807,458.78	68,849,258.78
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	143,406,779.20	8,551,454.99	151,958,234.19
二、累计摊销			
1. 期初余额	9,785,460.46	1,199,278.16	10,984,738.62
2. 本期增加金额	2,191,878.84	819,682.72	3,011,561.56
(1) 计提	2,191,878.84	819,682.72	3,011,561.56

3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	11,977,339.30	2,018,960.88	13,996,300.18
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	131,429,439.90	6,532,494.11	137,961,934.01
2. 期初账面价值	65,579,518.74	6,544,718.05	72,124,236.79

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
食堂宿舍装修	336,014.55		336,014.55		
生产车间及办公楼装修、改造工程	13,434,006.90	29,668,898.12	3,737,783.50		39,365,121.52
探针台改造费	91,225.69		91,225.69		
设备管路工程	423,390.81		47,931.04		375,459.77
展厅装修费	377,947.07		43,193.95		334,753.12
厂区改造费	2,326,974.87	677,064.24	1,981,102.61		1,022,936.50
软件使用权	479,036.08	-24.79	198,219.22		280,792.07
合计	17,468,595.97	30,345,937.57	6,435,470.56		41,379,062.98

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	67,967,942.89	10,413,221.25	25,743,693.74	3,790,938.51
内部交易未实现利润	199,999,303.81	24,999,912.98	91,166,817.68	11,395,852.21
可抵扣亏损				
股份支付	15,134,401.84	2,206,971.83		
合计	283,101,648.54	37,620,106.06	116,910,511.42	15,186,790.72

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
设备加速折旧	181,630,487.34	25,693,016.87	53,290,594.10	7,878,546.29

合计	181,630,487.34	25,693,016.87	53,290,594.10	7,878,546.29
----	----------------	---------------	---------------	--------------

本期期末产生的递延所得税负债主要系固定资产按税法规定一次性加速折旧所致。

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	110,496,987.12	31,921,397.72
可抵扣亏损	11,547,093.79	59,921.77
合计	122,044,080.91	31,981,319.49

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年		3,020,483.92	
2021 年		1,016,053.39	
2022 年		3,526,868.83	
2023 年	516,072.01	8,317,589.09	
2024 年	22,859,759.94	16,040,402.49	
2025 年	49,879,110.40		
2026 年	950,292.29		
2027 年	4,817,065.93		
2028 年	7,706,894.73		
2029 年			
2030 年	23,767,791.82		
合计	110,496,987.12	31,921,397.72	/

其他说明：

适用 不适用

31、其他非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货						

成本						
合同资产						
预付工程款	21,321,087.10		21,321,087.10	3,079,348.00		3,079,348.00
预付设备款	94,780,686.32		94,780,686.32	26,589,030.84		26,589,030.84
预付长期资产款项				45,768,000.00		45,768,000.00
合计	116,101,773.42		116,101,773.42	75,436,378.84		75,436,378.84

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	50,000,000.00	1,438,031.05
合计	50,000,000.00	1,438,031.05

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	5,145,000.00	
银行承兑汇票	36,995,430.50	7,875,189.00

合计	42,140,430.50	7,875,189.00
----	---------------	--------------

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	175,485,846.09	64,957,017.49
工程款	19,397,404.38	3,217,528.24
设备款	27,302,184.90	5,991,799.12
其他	6,829,758.50	803,080.89
合计	229,015,193.87	74,969,425.74

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

注：因 2020 年 1 月 1 日起本集团开始执行新收入准则，按照相关政策规定，将与收入相关的预收账款年初余额调整至合同负债，与预收账款相关的待转销项税调整至其他流动负债进行列报，故预收账款年初余额为零。

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	98,877,580.14	14,258,433.35
合计	98,877,580.14	14,258,433.35

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

因 2020 年 1 月 1 日起本集团开始执行新收入准则，按照相关政策规定，将与收入相关的预收账款年初余额调整至合同负债，与预收账款相关的待转销项税调整至其他流动负债进行列报。

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	24,157,192.96	218,924,374.96	181,989,406.70	61,092,161.22
二、离职后福利-设定提存计划	96,773.05	2,278,488.10	2,375,261.06	0.09
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	24,253,966.01	221,202,863.06	184,364,667.76	61,092,161.31

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	24,098,693.81	194,855,285.71	157,962,581.17	60,991,398.35
二、职工福利费	22.78	8,731,081.12	8,731,103.90	
三、社会保险费	54,302.06	7,006,562.66	6,966,473.85	94,390.87
其中：医疗保险费	45,707.25	6,577,293.69	6,538,049.20	84,951.74
工伤保险费	3,783.50	82,492.31	86,275.80	0.01
生育保险费	4,811.31	346,776.66	342,148.85	9,439.12
四、住房公积金	4,174.31	8,298,809.57	8,296,611.88	6,372.00
五、工会经费和职工教育经费		32,635.90	32,635.90	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	24,157,192.96	218,924,374.96	181,989,406.70	61,092,161.22

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	93,840.53	2,160,990.20	2,254,830.64	0.09
2、失业保险费	2,932.52	117,497.90	120,430.42	
3、企业年金缴费				
合计	96,773.05	2,278,488.10	2,375,261.06	0.09

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,019,772.03	1,233,572.30
消费税		
营业税		
企业所得税	12,361,047.62	7,391,413.55
个人所得税	751,026.31	318,845.50
城市维护建设税	45,257.01	121,239.37
土地使用税	228,326.86	209,436.31
房产税	227,352.97	114,706.56
教育附加费	19,395.86	52,649.54
地方教育附加费	12,930.58	33,950.02
地方水利基金		13,060.38
印花税	200,709.47	120,364.00
合计	14,865,818.71	9,609,237.53

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,740,519.95	1,322,891.20
合计	1,740,519.95	1,322,891.20

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金	1,078,800.00	572,500.00
其他	661,719.95	750,391.20
合计	1,740,519.95	1,322,891.20

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

42、 持有待售负债

□适用 √不适用

43、 1 年内到期的非流动负债

□适用 √不适用

44、 其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税	5,462,297.40	1,219,636.41
合计	5,462,297.40	1,219,636.41

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、 长期借款**(1). 长期借款分类**

□适用 √不适用

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、 应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	58,870,390.95	49,276,700.00	22,223,920.85	85,923,170.10	
合计	58,870,390.95	49,276,700.00	22,223,920.85	85,923,170.10	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助	本	本期计入其他	其	期末余额	与资产
------	------	--------	---	--------	---	------	-----

		金额	期 计 入 营 业 外 收 入 金 额	收益金额	他 变 动		相关/与 收益相 关
智能化低成本红外成像特色芯片	1,706,614.25	3,040,000.00		3,875,287.83		871,326.42	与收益相关
全国产集成式红外成像芯片暨模组关键技术研发与产业化		3,200,000.00		3,200,000.00			与资产、收益相关
高性能全天候还是监控搜救红外热像仪项目建设	13,066,666.93			533,333.28		12,533,333.65	与资产、收益相关
管道配套建设	11,253,666.53			459,333.36		10,794,333.17	与资产、收益相关
非制冷红外焦平面芯片及期间关键技术研发	1,586,666.57			186,666.72		1,399,999.85	与资产相关
基于氧化钒技术的非制冷红外焦平面成像芯片关键技术研发	116,239.35			20,512.80		95,726.55	与资产相关
高帧频非制冷红外成像通用机芯组件研制及产业化	1,237,669.56			185,650.44		1,052,019.12	与资产相关
某非制冷红外焦平面组件	26,557,735.44	2,267,400.00		11,171,313.46		17,653,821.98	与收益、资产相关
陶瓷封装非制冷红外探测器及微型机芯组件	1,409,559.16			183,436.32		1,226,122.84	与资产相关
微型超低功耗红外成像模组研制及产业化	615,573.16			74,466.36		541,106.80	与资产相关
非制冷长波红外焦平面探测器	1,320,000.00			1,320,000.00			与收益相关
集成式高清红外探测器及模组关键技术研发及产业化		2,000,000.00		223,941.31		1,776,058.69	与资产、收益相关
烟台市疫情防控重点保障企业和落实政策补助-设备补贴		6,069,300.00		394,842.31		5,674,457.69	与资产相关
长波红外超透镜设计与制造技术研究		2,700,000.00		395,136.66		2,304,863.34	与资产、收益相关
收鲁财建指 2020-89-		30,000,000.00				30,000,000.00	与资产

国家补助-设备发 委技改							相关
-----------------	--	--	--	--	--	--	----

其他说明:

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总 数	445,000,000.00						445,000,000.00

其他说明:

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本 溢价)	1,560,292,047.15			1,560,292,047.15
其他资本公积	445,881.55	25,890,307.18	2,825,513.15	23,510,675.58
合计	1,560,737,928.70	25,890,307.18	2,825,513.15	1,583,802,722.73

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明:

本年度其他资本公积增加金额系本公司于2020年9月进行股权激励授予职工限制性股票形成；本年度其他资本公积减少系2020年12月外部增资合肥芯谷对本集团股权稀释的影响。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

□适用 √不适用

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	22,059,980.65	29,081,101.65		51,141,082.30
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	22,059,980.65	29,081,101.65		51,141,082.30

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	314,180,857.72	123,779,132.57
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	314,180,857.72	123,779,132.57
加：本期归属于母公司所有者的净利润	584,203,782.27	202,065,859.84
减：提取法定盈余公积	29,081,101.65	11,664,134.69
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	20,470,000.00	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	848,833,538.34	314,180,857.72

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,551,257,773.84	571,953,820.99	682,690,775.57	338,490,170.49
其他业务	10,184,713.06	8,724,641.32	1,965,555.34	994,696.79
合计	1,561,442,486.90	580,678,462.31	684,656,330.91	339,484,867.28

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	2,295,505.72	1,503,978.28
教育费附加	983,096.76	645,126.10
资源税		
房产税	727,295.78	460,679.18
土地使用税	894,017.12	818,998.15
车船使用税		
印花税	1,717,118.07	712,815.40
地方教育费附加	656,547.53	428,934.39
车船使用税		660.00
地方水利基金建设	171,168.46	112,245.53
合计	7,444,749.44	4,683,437.03

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	27,343,029.65	13,327,670.13
市场推广费	6,837,134.43	2,567,568.04
差旅费	2,259,461.71	2,414,910.82

产品维修费	3,518,003.09	2,103,541.40
房租及物业费	680,245.15	621,763.44
业务招待费	435,094.90	324,748.15
折旧摊销费	291,559.76	229,693.00
办公费	821,227.01	175,396.45
其他	3,787,749.42	1,032,019.76
股份支付费用	246,589.03	
合计	46,220,094.15	22,797,311.19

其他说明：

无

64、管理费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	27,616,532.15	19,926,226.90
折旧及摊销	7,894,835.66	4,698,996.32
业务招待费	3,203,172.60	2,990,843.05
差旅费	1,102,100.71	1,302,039.10
办公费	3,565,624.48	1,592,936.12
咨询费	5,251,206.98	2,274,942.62
房租物业费	1,499,343.19	963,657.99
股份支付	6,226,373.06	
其他	7,538,517.52	4,467,634.26
合计	63,897,706.35	38,217,276.36

其他说明：

无

65、研发费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	111,730,379.05	61,249,301.85
物料消耗	61,146,258.05	31,714,694.76
技术服务费	7,829,682.65	2,545,154.35
折旧及摊销	11,245,779.91	4,799,503.08
差旅费	4,328,506.68	3,246,051.16
房租及物业费	3,766,977.45	2,411,137.36
燃料动力费	1,969,989.11	1,607,033.05
测试化验加工服务	3,832,049.50	1,919,929.82
其他	3,079,598.31	1,581,097.38
股份支付费用	19,418,886.27	
合计	228,348,106.98	111,073,902.81

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,301,975.27	45,804.72
减：利息收入	-3,952,745.81	-26,932,575.68
加：汇兑损失	11,495,724.85	81,989.82
加：其他支出	591,942.92	226,918.86
合计	9,436,897.23	-26,577,862.28

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	41,293,734.62	22,229,682.40
合计	41,293,734.62	22,229,682.40

其他说明：

2020 年度政府补助明细

项目	2020 年度	来源和依据	与资产/收益相关
高性能全天候海事监控搜救红外热像仪项	533,333.28	烟开财综指【2012】53/73 号	与资产相关
管道配套建设	459,333.36	烟台经济技术开发区财政局	与资产相关
非制冷红外焦平面芯片及器件关键技术研发	186,666.72	烟开财综指【2013】3/37 号	与资产相关
基于氧化钒技术的非制冷红外焦平面成像芯片关键技术研发	20,512.80	烟财教指【2015】93 号	与资产相关
某非制冷红外焦平面组件	11,171,313.46	中华人民共和国财政部	与资产、收益相关
高帧频非制冷红外成像通用机芯组件研制	185,650.44	烟开财税政指[2016]1/159 号、烟开财税政指[2017]6/99 号	与资产相关
陶瓷封装非制冷红外探测器及微型机芯组件	183,436.32	烟开财税政指【2018】1/66 号、烟开财税政指【2018】68 号	与资产相关
微型超低功耗红外成像模组研制及产业化	74,466.36	烟开财税政指【2018】2/108 号	与资产相关
全国集成式红外成像芯片暨模组关键技术研发与产业化	3,200,000.00	鲁发改重大办[2019]297 号	与收益相关
产业发展核准类奖励	285,000.00	梁产业办[2020]1 号	与收益相关
创新驱动发展专项资金	500,000.00	烟开财税政指[2020]31-1 号	与收益相关

代扣代缴个税及增值税手续费	44,157.82	《财政部国家税务总局中国人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》(财行〔2005〕365号)	与收益相关
防疫用品生产企业补贴、重点企业补贴	678,000.00	锡人社发【2020】29号、梁工信发【2020】28号	与收益相关
用工补贴、岗前培训补贴、稳岗补贴、就业补贴	1,398,385.96	人社局/锡人社/财政局	与收益相关
高企培育、复审奖励及高企扶持基金	1,015,000.00	劳科资〔2020〕10号/苏财教〔2020〕31号/苏科资〔2019〕90号、锡市财政局、锡财工贸【2019】124号	与收益相关
海丰通航科技政府补助款	589,000.00	海丰通航科技有限公司	与收益相关
中国电子科技集团公司第四十一研究所联合项目补助款	100,000.00	中国电子科技集团公司第四十一研究所	与收益相关
进项税加计抵减	1,006,449.91	财政部税务总局海关总署公告2019年第39号	与收益相关
研发费用补助	4,982,800.00	鲁科字〔2019〕91号	与收益相关
展会补贴	16,900.00	无锡商务局、无锡市财政局	与收益相关
知识产权奖补资金	325,730.00	国家知识产权局公告2018年第272号	与收益相关
收2020烟台制造业强市补助资金	300,000.00	烟开财税政指【2020】25-2号	与收益相关
智能化低成本红外成像特色芯片	3,875,287.83	烟台市科学技术局	与收益相关
烟台市疫情防控重点保障企业和落实政策补助-设备补贴	394,842.31	烟台经济技术开发区经济发展和科技创新局	与资产相关
2019年山东省电子信息行业优秀企业	1,000,000.00	烟开经发科创财函【2020】25号	与收益相关
2019年开发区财税贡献突出企业	20,000.00	烟开经发科创财函【2020】40号	与收益相关
军民融合项目尾款	1,500,000.00	山东省科学技术厅	与收益相关
防疫贷款贴息、进口设备贴息	1,282,475.00	烟开财税政指〔2020〕20-5号	与收益相关
收研发平台补贴-山东省光电成像技术工程实验室	500,000.00	烟台市经济技术开发区经济发展和科技创新局	与收益相关
收2019年产品CE认证补贴	13,200.00	鲁商字(2020)124号	与收益相关
收2019年FCC认证补贴	13,200.00	鲁商字(2020)124号	与收益相关
收2019年RIRAY马德	11,500.00	鲁商字(2020)124号	与收益相关

里商标注册补贴			
收 2019 年 Xinfarade 马德里商标注册补贴	11,400.00	鲁商字(2020)124号	与收益相关
收 2019 年俄罗斯国防与军警展补贴	9,400.00	鲁商字(2020)124号	与收益相关
收 2020 年集成电路专项创新资金	20,000.00	无锡国家高新技术产业开发区管理委员会	与收益相关
领军人才、创新人才等人才补贴款	2,367,068.00	烟开财税政指[2020]2/92号及93号、锡新委【2018】69号	与收益相关
省长杯	150,000.00	山东省工业和信息化厅	与收益相关
房租补贴	250,000.00	合肥市高新区科技局/无锡市高新区技术产业开发区管理委员会	与收益相关
收烟台开发区人力资源和社会保障局奖补资金	35,600.04	烟台开发区人力资源和社会保障局	与收益相关
科技企业规模补贴	52,200.00	无锡市高新区技术产业开发区管理委员会	与收益相关
非制冷长波红外焦平面探测器	1,320,000.00	中国电子科技集团有限公司第四十四研究所	与收益相关
集成式高清红外探测器及模组关键技术研发及产业化	223,941.31	山东省科学技术厅	与收益相关
长波红外超透镜设计与制造技术研究	395,136.66	中央军委后勤保障部财务结算中心集中采购	与收益相关
2020 年度企事业单位引才奖补	50,000.00	烟台市公共就业和人才服务中心	与收益相关
烟台市工业和信息化局市场杯奖金	100,000.00	烟台市工业和信息化局	与收益相关
外贸高质量发展资金	442,347.04	烟台经济技术开发区经济发展和科技创新局	与收益相关
小计	41,293,734.62		

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	7,772,814.60	
处置长期股权投资产生的投资收益	10,356,520.47	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		

处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
理财产品收益	34,560,217.48	282,426.02
合计	52,689,552.55	282,426.02

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-2,461,640.24	3,146,289.29
应收账款坏账损失	-19,923,478.99	-4,912,215.73
其他应收款坏账损失	-798,784.37	-107,657.92
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-23,183,903.60	-1,873,584.36

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-29,892,382.34	-974,054.28
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		

十二、其他		
合计	-29,892,382.34	-974,054.28

其他说明：

无

73、资产处置收益

适用 不适用

74、营业外收入

营业外收入情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	2,949,700.00	8,081,234.50	2,949,700.00
质保赔款		35,161.00	
其他	989,227.09	18,239.51	989,227.09
合计	3,938,927.09	8,134,635.01	3,938,927.09

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
上市扶持资金		8,000,000.00	与收益相关
核准安全生产标准化三级企业		2,000.00	与收益相关
应急局奖励		2,000.00	与收益相关
无锡劳动就业管理中心稳岗补贴		9,979.00	与收益相关
小微企业高校毕业生社保补贴		67,255.50	与收益相关
产业扶持补助资金	1,915,700.00		与收益相关
产业补助资金	1,034,000.00		与收益相关

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	487,702.18		487,702.18
其中：固定资产处置损失	487,702.18		487,702.18
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	2,150,426.22		2,150,426.22
滞纳金	2,925.00	416.61	2,925.00
其他	3,746.51	64,734.39	3,746.51
合计	2,644,799.91	65,151.00	2,644,799.91

其他说明：

无

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	87,632,042.03	20,285,892.64
递延所得税费用	-4,618,844.76	327,286.18
合计	83,013,197.27	20,613,178.82

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	667,617,598.85
按法定/适用税率计算的所得税费用	83,452,199.86
子公司适用不同税率的影响	8,116,756.66
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	11,989,738.80
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-407,041.28
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	7,393,927.44
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-656,644.31
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-26,875,739.90

所得税费用	83,013,197.27
-------	---------------

其他说明:

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	63,783,332.25	31,219,137.63
往来款	4,724,519.88	13,812,850.70
利息收入	4,034,703.83	26,932,575.68
其他	38,505,228.68	1,752,795.35
合计	111,047,784.64	73,717,359.36

收到的其他与经营活动有关的现金说明:

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	18,393,769.97	6,802,053.12
管理费用	19,064,808.24	20,757,827.21
研发费用	82,648,691.27	21,664,227.89
财务费用	932,221.32	171,266.79
营业外支出	2,157,096.78	64,821.25
企业间往来	54,806,755.41	16,103,985.49
合计	178,003,342.99	65,564,181.75

支付的其他与经营活动有关的现金说明:

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
中登结算机构红利税划付	28,853.61	

合计	28,853.61	
----	-----------	--

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
手续费和保证金	19,120.22	8,489,000.00
合计	19,120.22	8,489,000.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	584,604,401.58	202,098,173.49
加：资产减值准备	29,892,382.34	974,054.28
信用减值损失	23,183,903.60	1,873,584.36
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	37,327,692.32	24,004,004.54
使用权资产摊销		1,806,981.61
无形资产摊销	3,011,561.56	3,091,522.31
长期待摊费用摊销	6,435,470.56	
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	444,626.31	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	1,301,975.27	45,804.72
投资损失（收益以“-”号填列）	-52,689,552.55	-282,426.02
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-22,433,315.34	-3,881,266.46
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	17,814,470.58	4,208,552.64
存货的减少（增加以“-”号填列）	-439,852,899.11	-48,754,525.90
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-705,780,281.93	-118,990,212.89
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	654,714,890.50	92,489,591.56
其他	25,891,848.36	
经营活动产生的现金流量净额	163,867,174.05	158,683,838.24

2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	1,198,910,597.09	1,474,193,144.53
减: 现金的期初余额	1,474,193,144.53	450,161,642.50
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-275,282,547.44	1,024,031,502.03

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,198,910,597.09	1,474,193,144.53
其中: 库存现金	196.28	20,827.09
可随时用于支付的银行存款	1,190,223,963.16	1,472,710,912.25
可随时用于支付的其他货币资金	8,686,437.44	1,461,405.19
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	1,198,910,597.09	1,474,193,144.53
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明:

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项:

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金		
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		
货币资金	15,300,000.00	信用证保证金
货币资金	28,044.17	支付宝保证金
货币资金	2,933,691.00	保函保证金
货币资金	26,239,495.50	办理银行承兑汇票保证金
合计	44,501,230.67	/

其他说明：

无

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	19,343,211.43	6.5249	126,211,553.08
欧元	51,026.59	8.0250	409,490.33
港币			
日元	323,920.00	0.063236	20,483.41
英镑	6,168.95	8.8903	54,843.85
应收账款	-	-	
其中：美元	12,499,374.60	6.5249	81,557,169.30
欧元			
港币			
应付账款	-	-	
其中：美元	191,685.83	6.5249	1,250,730.84
欧元	66,193.61	8.0250	531,203.71
日元	297,028,275.03	0.063236	18,782,880.00

其他说明：

无

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

适用 不适用

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
高性能全天候海事监控搜救红外热像仪项	533,333.28	其他收益、递延收益	533,333.28
管道配套建设	459,333.36	其他收益、递延收益	459,333.36
非制冷红外焦平面芯片及器件关键技术研发	186,666.72	其他收益、递延收益	186,666.72
基于氧化钒技术的非制冷红外焦平面成像芯片关键技术研发	20,512.80	其他收益、递延收益	20,512.80
某非制冷红外焦平面组件	11,171,313.46	其他收益、递延收益	11,171,313.46
高帧频非制冷红外成像通用机芯组件研制	185,650.44	其他收益、递延收益	185,650.44
陶瓷封装非制冷红外探测器及微型机芯组件	183,436.32	其他收益、递延收益	183,436.32
微型超低功耗红外成像模组研制及产业化	74,466.36	其他收益、递延收益	74,466.36
全国集成式红外成像芯片暨模组关键技术研发与产业化	3,200,000.00	其他收益、递延收益	3,200,000.00
产业发展核准类奖励	285,000.00	其他收益	285,000.00
创新驱动发展专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
代扣代缴个税及增值税手续费	44,157.82	其他收益	44,157.82
防疫用品生产企业补贴、重点企业补贴	678,000.00	其他收益	678,000.00
用工补贴、岗前培训补贴、稳岗补贴、就业补贴	1,398,385.96	其他收益	1,398,385.96
高企培育、复审奖励及高企扶持基金	1,015,000.00	其他收益	1,015,000.00
海丰通航科技政府补助款	589,000.00	其他收益	589,000.00
中国电子科技集团公司第四十一研究所联合项目补助款	100,000.00	其他收益	100,000.00
进项税加计抵减	1,006,449.91	其他收益	1,006,449.91
研发费用补助	4,982,800.00	其他收益	4,982,800.00
展会补贴	16,900.00	其他收益	16,900.00
知识产权奖补资金	325,730.00	其他收益	325,730.00
收 2020 烟台制造业强市补助资金	300,000.00	其他收益、递延收益	300,000.00

智能化低成本红外成像特色芯片	3,875,287.83	其他收益、递延收益	3,875,287.83
烟台市疫情防控重点保障企业和落实政策补助-设备补贴	394,842.31	其他收益	394,842.31
2019年山东省电子信息行业优秀企业	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
2019年开发区财税贡献突出企业	20,000.00	其他收益	20,000.00
军民融合项目尾款	1,500,000.00	其他收益	1,500,000.00
防疫贷款贴息、进口设备贴息	1,282,475.00	其他收益	1,282,475.00
收研发平台补贴-山东省光电成像技术工程实验室	500,000.00	其他收益	500,000.00
收2019年产品CE认证补贴	13,200.00	其他收益	13,200.00
收2019年FCC认证补贴	13,200.00	其他收益	13,200.00
收2019年RIRAY马德里商标注册补贴	11,500.00	其他收益	11,500.00
收2019年Xinfarade马德里商标注册补贴	11,400.00	其他收益	11,400.00
收2019年俄罗斯国防与军警展补贴	9,400.00	其他收益	9,400.00
收2020年集成电路专项创新资金	20,000.00	其他收益	20,000.00
领军人才、创新人才等人才补贴款	2,367,068.00	其他收益	2,367,068.00
省长杯	150,000.00	其他收益	150,000.00
房租补贴	250,000.00	其他收益	250,000.00
收烟台开发区人力资源和社会保障局奖补资金	35,600.04	其他收益	35,600.04
科技企业规模补贴	52,200.00	其他收益	52,200.00
非制冷长波红外焦平面探测器	1,320,000.00	其他收益	1,320,000.00
集成式高清红外探测器及模组关键技术研发及产业化	223,941.31	其他收益	223,941.31
长波红外超透镜设计与制造技术研究	395,136.66	其他收益	395,136.66
2020年度企事业单位引才奖补	50,000.00	其他收益	50,000.00
烟台市工业和信息化局市场杯奖金	100,000.00	其他收益	100,000.00
外贸高质量发展资金	442,347.04	其他收益	442,347.04
产业扶持补助资金	1,915,700.00	营业外收入	1,915,700.00
产业补助资金	1,034,000.00	营业外收入	1,034,000.00

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

本公司于2020年7月和2020年10月分别投资1,020.00万元和100.00万元设立睿创微纳（北京）技术有限公司和睿创微纳（无锡）技术有限公司两家子公司，由本公司持股100%。本公司于2020年3月新成立烟台睿创微纳技术股份有限公司苏州分公司和烟台睿创微纳技术股份有限公司无锡分公司两家分公司。本公司之子公司成都英飞睿于2020年12月8日新设英飞睿（成都）微系统技术有限公司。具体情况详见本附注“八、在其他主体中的权益”。

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

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	
艾睿光电	山东省烟台市	山东省烟台市	非制冷红外焦平面探测器及组件的研发、生产和销售	100.00		设立
苏州睿新	江苏省苏州市	江苏省苏州市	非制冷红外焦平面探测器中IC部分的设计,图像处理芯片的IC设计和研发测试工作	100.00		同一控制下企业合并
上海为奇	上海市	上海市	投资及投资管理	100.00		设立
合肥英睿	安徽省合肥市	安徽省合肥市	红外热成像整机产品的研发和生产	100.00		设立
成都英飞睿	四川省成都市	四川省成都市	红外光电系统的研发和生产,目前尚无实际经营	100.00		设立
为奇科技	上海市	上海市	电子科技、光电科技、计算机系统集成、集成电路芯片设计及服务等	100.00		设立
睿创北京公司	北京市	北京市	提供技术咨询、技术服务等	100.00		设立
睿创无锡公司	江苏省无锡市	江苏省无锡市	提供技术服务、MEMS工艺技术研发等	100.00		设立
无锡奥夫特	江苏省无锡市	江苏省无锡市	红外光学窗口研发、生产和销售		99.50	设立
无锡英菲	江苏省无锡市	江苏省无锡市	非制冷红外焦平面阵列芯片的MEMS传感器设计与开发		100.00	设立
昆明奥夫	云南省昆明市	云南省	光学镜头、光电器件、光电设		96.19	设立

特	市	昆明市	备、精密光学元件及光电材料的研发、生产与销售			
英飞睿微系统	四川省成都市	四川省成都市	集成电路芯片及产品制造、电子元器件制造等		100.00	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

合肥芯谷 微电子有 限公司	安徽省合肥 市	安徽省合 肥市	主要从事射频、微波、 毫米波集成电路芯片 及模块的研发和生产		14.89	权益法
---------------------	------------	------------	--------------------------------------	--	-------	-----

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：
在联营企业合肥芯谷的董事会中派有代表，对合肥芯谷的财务和经营政策有参与决策的能力

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
	合肥芯谷	合肥芯谷
流动资产	89,692,216.08	34,967,097.44
非流动资产	8,310,421.43	5,669,165.17
资产合计	98,002,637.51	40,636,262.61
流动负债	23,670,345.64	7,846,661.07
非流动负债		
负债合计	23,670,345.64	7,846,661.07
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	74,332,291.87	32,789,601.54
按持股比例计算的净资产份额	11,068,078.26	4,436,433.09
调整事项	12,368,176.75	
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他	12,368,176.75	
对联营企业权益投资的账面价值	23,436,255.01	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	71,445,000.66	24,368,996.61
净利润	34,042,690.33	12,763,128.56
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	34,042,690.33	12,763,128.56
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息适用 不适用**(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明**适用 不适用**(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损**适用 不适用**(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺**适用 不适用**(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债**适用 不适用**4、重要的共同经营**适用 不适用**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用**6、其他**适用 不适用**十、与金融工具相关的风险**适用 不适用

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应付款项、其他权益工具投资等，各项金融工具的详细情况说明见本报告七、合并财务报表项目注释。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险**1) 汇率风险**

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元、英镑和日元有关，其它主要业务活动以人民币计价结算。报告期末外币报表项目折算成人民币的金额列示如下：

单位：人民币元

项目	期末余额	期初余额
货币资金-美元	126,211,553.08	74,877,550.35
货币资金-欧元	409,490.33	93,909.64
货币资金-日元	57,090.96	
货币资金-英镑	54,843.85	
应收账款-美元	81,557,169.30	29,946,053.56
合同负债-美元	56,770,440.95	
合同负债-日元	20,466.89	
应付账款-美元	1,250,730.84	1,842,414.42
应付账款-英镑		986,380.78
应付账款-日元	18,782,880.00	
应付账款-欧元	531,203.71	
预付账款-美元	2,082,330.36	
预付账款-英镑	1,002,600.00	
预付账款-日元	3,637,800.00	
预付账款-欧元	559,034.62	
其他非流动资产-美元	6,956,107.56	
其他非流动资产-英镑	1,002,600.00	
其他非流动资产-日元	16,537,800.00	
其他非流动资产-欧元	2,954,628.00	

2) 利率风险

本集团的利率风险产生于银行借款带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2020年12月31日，本集团的带息债务主要为人民币计价的信用借款合同，金额合计为5,000.00万元。

(2) 信用风险

于2020年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有相对良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。应收账款前五名金额合计为20,419.70万元。

(3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。截至 2020 年 12 月 31 日，本集团资金充裕，拥有足够的资金流动性来履行到期债务。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产			36,041,082.19	36,041,082.19
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			36,041,082.19	36,041,082.19
(1) 债务工具投资			36,041,082.19	36,041,082.19
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资			107,060,000.00	107,060,000.00
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			143,101,082.19	143,101,082.19
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

本集团以第三层次公允价值计量的债务工具投资项目系本期认购期末尚未赎回的“步步生金8688（招行）”和“乾元周周利（建行）”T+0理财产品。

本集团以第三层次公允价值计量的期末持有的其他权益工具投资包括：对烟台万隆真空冶金股份有限公司、垣矽技术（青岛）有限公司、北京振华领创科技有限公司、西安雷神防务技术有限公司、江苏三月科技股份有限公司、深圳星康医疗科技有限公司等权益工具的投资。因被投资企业的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，本集团以投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、 其他

适用 不适用

十二、 关联方及关联交易**1、 本企业的母公司情况**

适用 不适用

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

子公司情况详见本报告“九、1.（1）企业集团的构成”相关内容

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

重要的联营企业情况详见本报告“九、3.（1）重要的合营企业或联营企业”相关内容。

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、 其他关联方情况

适用 不适用

5、 关联交易情况**(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易**

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	625.79	594.55

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、 关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

(2). 应付项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	4,200,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	

其他说明

无

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》和《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对限制性股票的公允价值以授予日活跃市场中的公开报价为基础进行确定。
可行权权益工具数量的确定依据	对可行权权益工具数量的确定依据为等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	25,890,307.18
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	25,891,848.36

其他说明

2020 年 7 月 2 日，本公司召开第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于〈烟台睿创微纳技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案。2020 年 7 月 23 日，本公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过股权激励计划草案等相关议案。2020 年 9 月 18 日，本公司召开第二届董事会第十二次会议与第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。

此次股权激励计划限制性股票授予日为 2020 年 9 月 18 日，在授予日不进行股票登记，不收取员工款项；限制性股票授予数量总计 420 万股，占目前公司股本总额 44,500 万股的 0.94%。授予人数：中层管理人员、技术及业务骨干等共 104 人；授予价格：20 元/股；股票来源：公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票。对首次授予激励对象的 420 万股限制性股票在本年度本集团承担的股份支付费用金额为 25,891,848.36 元，其中，由少数股东承担的股份支付费用金额为 1,541.18 元。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十四、承诺及或有事项**1、重要承诺事项**

适用 不适用

2、或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

适用 不适用

涉讼事项：

本集团于 2020 年 7 月 20 日收到湖北省武汉市中级人民法院关于武汉红视热像科技有限公司起诉本公司及子公司烟台艾睿光电科技有限公司、合肥英睿系统技术有限公司、合肥英睿系统技术有限公司武汉分公司的《民事起诉状》（(2020)鄂 01 知民初 178 号）等相关材料。截至报告日，该等案件尚未开庭审理。

武汉红视热像科技有限公司称其“激光指示点和指示光标重合的热成像夜视仪”实用新型专利遭本公司及子公司侵权，请求判令本公司及子公司停止生产、销售、许诺销售与该专利权相关的产品，销毁生产侵权产品的专用模具，并赔偿原告经济损失人民币 4420.63 万元以及因调查、制止侵权行为所支付的公证费 0.91 万元、律师费 15 万元、购买侵权产品的费用 3.5 万元等合理费用 19.41 万元，合计 4422.57 万元。

本次诉讼事项对本集团的影响：公司诉讼所涉及产品为户外热像仪 E3 及 E6 系列中部分型号产品，其为公司 50 多个系列的整机产品中的部分型号产品，本次诉讼标的金额占公司资产总额、营业收入比例相对较小，且不涉及公司核心技术，不会对公司持续经营和核心竞争力造成重大不利影响。目前公司对该案诉争专利已向国家知识产权局提出宣告无效请求，鉴于该案截至目前尚未正式开庭审理，本次诉讼事项对公司本期利润或期后利润的影响具有不确定性，最终实际影响以法院判决为准。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项**1、 重要的非调整事项**

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	62,300,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

注：根据本公司2021年4月26日第二届董事会第十八次会议通过的2020年度利润分配预案，决定拟以实施2020年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.4元(含税)，预计派发现金红利总额为6,230万元(含税)，占公司2020年度合并报表归属于上市公司股东净利润的10.66%；以上方案尚需提交公司2020年度股东大会审议通过。

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

□适用 √不适用

十六、 其他重要事项**1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**

□适用 √不适用

(2). 未来适用法

□适用 √不适用

2、 债务重组

□适用 √不适用

3、 资产置换**(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、 年金计划

□适用 √不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

□适用 √不适用

(2). 报告分部的财务信息

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释**1、应收账款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	361,783,741.72
1 年以内小计	361,783,741.72
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	361,783,741.72

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备										
其中：										
信用风险自初始确认后未显著增加的应收账款	361,783,741.72	100.00	37,111.83	0.01	361,746,629.89	88,180,946.19	100.00			88,180,946.19
合计	361,783,741.72	/	37,111.83	/	361,746,629.89	88,180,946.19	/			88,180,946.19

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 信用风险自初始确认后未显著增加的应收账款

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
A 类客户组合:			
1 年以内			
1-2 年			
2-3 年			
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
A 类客户组合小计			
B 类客户组合:			
1 年以内	502,874.04	37,111.83	0.07
1-2 年			
2-3 年			
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
B 类客户组合小计			
C 类客户组合:			
1 年以内			
1-2 年			
2-3 年			
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
C 类客户组合小计			
D 类客户组合:			
1 年以内			
1-2 年			
2-3 年			
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
D 类客户组合小计			
合计	502,874.04	37,111.83	0.07

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

注: 以上 ABCD 四类客户组合的确定依据为客户信用等级的评分高低, A 类客户主要为特种装备客户以及信用等级较高的客户, BCD 信用等级依次降低, 其中个人客户全部分类为 D 类客户; 关于预期信用损失的计提, 本集团采用的是“迁徙率模型”计算应收账款的预期信用损失。本集团通

过统计对 ABCD 各类客户组合过去三年的期末应收账款在下年度的实际收回情况,计算出各类客户组合三年的平均迁徙率,进而计算出各类客户相应的初步预期信用损失率,结合本集团实际情况及内外部环境的影响,经过前瞻性调整后得出本集团各类客户组合在各个账龄段的最终预期信用损失率,并据此计算出预期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备		37,111.83				37,111.83
合计		37,111.83				37,111.83

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

本年公司按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款总金额为 361,783,741.72 元,占应收账款年末余额合计数的比例为 100.00%,相应计提的坏账准备年末余额总金额为 37,111.83 元

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	81,170.83	

应收股利		
其他应收款	130,537,291.30	102,956,186.61
合计	130,618,462.13	102,956,186.61

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		
委托贷款		
债券投资		
关联方借款利息	81,170.83	
合计	81,170.83	

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	

1 年以内	101,348,411.51
1 年以内小计	101,348,411.51
1 至 2 年	20,781,693.86
2 至 3 年	8,365,236.75
3 年以上	
3 至 4 年	80,000.00
4 至 5 年	99,999.90
5 年以上	122,000.00
合计	130,797,342.02

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金	754,906.66	565,997.76
员工借款	11,940.16	
往来款	129,952,932.75	102,391,803.02
预付房租		143,797.82
其他	77,562.45	51,581.99
合计	130,797,342.02	103,153,180.59

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2020年1月1日余额	17,043.68	179,950.30		196,993.98
2020年1月1日余额在本 期				
--转入第二阶段	-107,504.00	107,504.00		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	376.90	62,679.84		63,056.74
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	17,420.58	242,630.14		260,050.72

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	196,993.98	63,056.74				260,050.72
合计	196,993.98	63,056.74				260,050.72

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
单位 1	关联方往来款	99,000,000.00	1 年以内	75.69	
单位 2	关联方往来款	30,952,932.75	1 年 以 内 2,000,000.00, 1-2 年 20,700,000.00, 2-3 年 8,252,932.75	23.66	
单位 3	押金保 证金	601,303.90	1 年 以 内 200,000.00, 2-3 年 101,304.00, 3-4 年 80,000.00, 4-5 年 99,999.90, 5 年以上 120,000.00;	0.46	240,260.75
单位 4	其他	77,562.45	1 年以内	0.06	3,878.12
单位 5	押金保 证金	75,493.86	1-2 年	0.06	7,549.39
合计	/	130,707,292.96	/	99.93	251,688.26

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	687,476,033.78		687,476,033.78	452,611,723.00		452,611,723.00
对联营、合营企业投资						
合计	687,476,033.78		687,476,033.78	452,611,723.00		452,611,723.00

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
烟台艾睿光电科技有限公司	201,678,423.00	12,298,627.97		213,977,050.97		
苏州睿新微系统技术有限公司	15,233,300.00	3,698,835.48		18,932,135.48		
上海为奇投资有限公司	115,000,000.00	73,126,830.40		188,126,830.40		
合肥英睿系统技术有限公司	20,000,000.00	33,082,362.91		53,082,362.91		
成都英飞睿技术有限公司	100,000,000.00	1,417,886.93		101,417,886.93		
上海为奇科技有限公司	700,000.00	99,300,000.00		100,000,000.00		
睿创微纳（北京）技术有限公司		1,493,178.06		1,493,178.06		
睿创微纳（无锡）技术有限公司		10,446,589.03		10,446,589.03		

合计	452,611,723.00	234,864,310.78		687,476,033.78		
----	----------------	----------------	--	----------------	--	--

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
合肥芯谷微电子有限公司			6,244,968.34	1,808,535.25		4,436,433.09				
小计			6,244,968.34	1,808,535.25		4,436,433.09				
合计			6,244,968.34	1,808,535.25		4,436,433.09				

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	479,464,047.23	123,946,418.73	229,224,105.04	75,947,143.53
其他业务	12,767,999.53	11,631,552.87	10,425,868.03	10,603,957.42
合计	492,232,046.76	135,577,971.60	239,649,973.07	86,551,100.95

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	1,808,535.25	
处置长期股权投资产生的投资收益	21,595,031.66	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
理财产品收益	32,473,765.42	282,426.02
对子公司投资在持有期间取得的分红收益	9,295,802.57	
合计	65,173,134.90	282,426.02

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	9,868,818.29	第十一节七、68 和七、75
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）	44,243,434.62	第十一节七、67 和七、74
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	436,433.09	/
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	34,560,217.48	第十一节七、68
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		/
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	-1,167,870.64	第十一节七、74 和七、75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		/
所得税影响额	-12,413,423.21	/
少数股东权益影响额	-5,524.82	/
合计	75,522,084.81	/

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	22.28	1.3128	1.3104
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.40	1.1431	1.1410

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
备查文件目录	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
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

董事长：马宏

董事会批准报送日期：2021 年 4 月 26 日

修订信息

适用 不适用