

# 无锡赛米垦拓微电子股份有限公司

无锡市新吴区菱湖大道 111 号软件园天鹅座 C 座 1501 室

Wuxi Semiconductor Technology Co., Ltd.



## WXSEMICON

## 公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

## 开源证券

地址：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

2023 年 8 月

## 声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

## 重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
行业政策风险	<p>报告期内，公司的主要产品电子控制模块主要应用于电子雷管。工信部于 2021 年 11 月发布《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》，要求除保留少量产能用于出口或其它经许可的特殊用途外，2022 年 6 月底前停止生产、8 月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管。如果全面推行电子雷管的政策执行不及预期，将导致电子雷管替代传统工业雷管的进程放缓，从而对公司的经营业绩产生重大不利影响。</p> <p>公司所处细分行业及下游民爆行业均面临着严格的行业监管，如果未来行业主管部门制定或执行更为严格的监管政策或者行业标准，则公司需调整产品设计结构或检测要求等以满足监管要求，由于产品设计调整需要一定时间，期间将会对公司的产品销售情况产生一定的不利影响。</p>
市场竞争风险	<p>电子控制模块作为电子雷管的核心组件，对电子控制模块生产企业的技术实力、人才储备、客户资源、产业链资源要求较高，行业进入门槛较高。目前电子控制模块市场格局未定，行业内主要企业对产品开发和市场推广的力度较大，市场竞争激烈。如果公司不能在产品性能、种类及性价比等方面持续满足客户的需求，公司将面临较大的竞争压力，可能因竞争激烈致使经营业绩及盈利能力下滑的风险。</p>
原材料价格变动风险	<p>芯片、电容、电阻、PCB 板等是公司主要产品电子控制模块的主要原材料，该类主要原材料占公司生产成本的比重较高。未来，受市场需求和宏观环境的影响，公司主要原材料采购价格可能存在一定的波动，进而导致公司产品销售成本、毛利率的波动。因此公司可能面临主要原材料价格波动对公司经营业绩带来不利影响的风险。</p>
技术人才流失风险	<p>电子控制模块是以芯片为基础，结合不同场景应用需求开发而形成的专用模块。相关技术人员需要在芯片、模块设计等领域具有丰富的经验，并能准确理解不同场景的应用需求，进行针对性开发设计。目前，公司正处于快速发展阶段，业务规模快速扩大，对研发及技术人员需求量较大。如果公司未来在技术人才引进及培养方面投入不足或策略失当，将加剧技术人才的紧缺程度，甚至导致现有骨干技术人员流失，从而对公司的技术研发能力、生产经营情况产生不利影响。</p>
客户集中度较高风险	<p>报告期内各期，公司对前五大客户的销售金额占同期营业收入的比例分别为 94.92%、87.14%和 92.37%，公司客户集中度较高。尽管公司在业务范围、技术水平和业务能力等方面均具有对外拓展其他客户的能力，目前也正在积极开拓</p>

	<p>其他市场客户，但基于公司自身的业务特点及所处的发展阶段，若公司主要客户的经营或财务状况出现不良变化，或者公司与主要客户的稳定合作关系发生变动，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。</p>
毛利率下降风险	<p>公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计和销售，主要产品为电子控制模块。报告期内，公司综合毛利率分别为42.72%、37.51%和49.44%，整体处于较高水平。如果未来市场竞争加剧、原材料采购价格或委托加工成本增加，或者有更具竞争优势的产品推出，若公司不能采取有效措施应对，则可能导致公司的产品毛利率下滑，对公司的盈利能力、经营业绩产生不利影响。</p>
应收账款坏账风险	<p>报告期内各期末，公司应收账款余额分别为1,446.64万元、5,315.59万元和5,029.06万元，占各期末资产总额的比例分别为25.70%、49.99%和38.51%，应收账款金额较大。公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，未来随着公司经营规模的扩大或下游客户回款变慢，应收账款余额可能将进一步增加。尽管公司主要应收账款对应的客户为常年合作客户且资金实力相对较强，应收账款发生大额坏账的可能性较小，且在报告期内，公司应收账款账龄基本在一年以内；但随着公司销售收入的不断增加，如果客户资金出现周转问题，或者公司不能有效拓展融资渠道，公司将承受较大的营运资金压力；另外，如果公司不能有效控制或管理应收账款，应收账款发生损失将对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。</p>
存货跌价风险	<p>公司存货主要由原材料、库存商品、委托加工物资、在成品、发出商品等构成，报告期各期末，公司存货余额分别为2,551.57万元、4,169.45万元和4,642.32万元，所计提的存货跌价准备分别为95.15万元、181.93万元和174.24万元，占存货余额的比例分别为3.73%、4.36%和3.75%。如果未来公司产品因市场需求变化存在滞销或停销、客户临时调整订单需求、产品销售价格大幅下调、某些原材料停用或替换，则可能存在存货较大幅度减值的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。</p>
关联方交易的风险	<p>报告期内，公司与关联方发生较多采购、资金拆借、租赁经营场所等事项。其中，2021年、2022年及2023年1-3月公司向关联方采购芯片、电容等原材料、固定资产，支付场地使用费、设计费并购置光罩等发生额占当期采购总额的比例分别为56.77%、21.82%和25.08%；公司2021年末向关联方借款本金余额1,000.00万元，2022年上半年清偿了关联方借款。</p> <p>公司与关联方签订采购、租赁合同，向以上关联方的采购或租赁价格符合市场行情，未有明显异常。公司对报告期内关联方资金进行了清偿。尽管如此，若公司不能对关联交易进行有效管理，或者发生显失公允或存在其他利益安排的</p>

	关联交易，依然可能存在资产被不当占用或导致公司利益受损等风险。
同业竞争风险	<p>报告期内，力芯微与公司曾存在同业竞争的情形。</p> <p>力芯微具有多年电子雷管相关产品的研发和市场化工作经验，2020年9月，力芯微出资设立赛米有限，由公司独立承接电子雷管相关业务。赛米有限设立后，力芯微为实现原销售订单的平稳过渡，曾于2021年1-8月向电子雷管生产厂商继续销售电子雷管相关的电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品，该销售行为已于2021年9月起停止。</p> <p>针对上述同业竞争情形，力芯微、公司实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。</p> <p>尽管力芯微与公司的同业竞争情形已自2021年9月起消除，但是，若力芯微、公司实际控制人未有效履行《关于避免同业竞争的承诺函》所述义务，公司后续仍将面临同业竞争的风险。</p>
境外销售风险	<p>报告期内，公司境外销售收入金额分别为105.21万元、587.22万元和103.70万元，占公司营业收入的比例分别为5.19%、8.75%和8.28%。公司境外销售的区域涵盖南美洲、非洲、欧洲等地区。境外销售容易受我国出口政策、进口国的进口政策与经济状况、境外销售地市场需求、国际货币汇率波动、国际货运市场等多方面因素的影响，且国家间不同文化、不同语言、不同制度也可能给公司境外销售带来较高的沟通成本和日常经营的不确定性，进而对公司销售收入和利润水平带来不利影响。</p>
公司治理风险	<p>公司已建立起相对完善的股份公司法人治理结构，制定了较为完备的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等规章制度，明确了“三会”的职责划分，公司治理结构得到了健全与完善。但随着公司的发展，经营规模的不断扩大，市场范围的不断扩展，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司可能存在治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。</p>
无自有生产经营场所的风险	<p>公司无自有土地使用权、房屋所有权，其主要生产经营场地均系租赁取得。如果未来发生提前终止租赁、拆迁或其他导致公司不能继续使用现有生产经营场地的事项，且公司无法及时完成生产经营场地搬迁，或因搬迁产生损失，则可能对公司生产经营带来不利影响。</p>

## 目录

声 明.....	2
重大事项提示 .....	3
释 义.....	8
<b>第一节 基本情况 .....</b>	<b>11</b>
一、 基本信息 .....	11
二、 股份挂牌情况.....	12
三、 公司股权结构.....	20
四、 公司股本形成概况.....	35
五、 报告期内的重大资产重组情况.....	42
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况 .....	42
七、 公司董事、监事、高级管理人员 .....	43
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表.....	46
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况.....	47
十、 与本次挂牌有关的机构 .....	48
<b>第二节 公司业务 .....</b>	<b>50</b>
一、 主要业务、产品或服务 .....	50
二、 内部组织结构及业务流程 .....	53
三、 与业务相关的关键资源要素 .....	64
四、 公司主营业务相关的情况 .....	70
五、 经营合规情况 .....	76
六、 商业模式.....	79
七、 创新特征.....	80
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况 .....	83
九、 公司经营目标和计划.....	104
<b>第三节 公司治理 .....</b>	<b>106</b>
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 .....	106
二、 表决权差异安排.....	106
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见 .....	107
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响 .....	107
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况 .....	108
六、 公司同业竞争情况.....	109
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况.....	111
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况.....	112
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况 .....	115
<b>第四节 公司财务 .....</b>	<b>116</b>
一、 财务报表 .....	116

二、	审计意见及关键审计事项 .....	122
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准 .....	124
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....	124
五、	适用主要税收政策 .....	158
六、	经营成果分析 .....	159
七、	资产质量分析 .....	181
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析 .....	207
九、	关联方、关联关系及关联交易 .....	219
十、	重要事项 .....	228
十一、	股利分配 .....	228
十二、	财务合法合规性 .....	229
<b>第五节</b>	<b>挂牌同时定向发行 .....</b>	<b>230</b>
<b>第六节</b>	<b>附表 .....</b>	<b>231</b>
一、	公司主要的知识产权 .....	231
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况 .....	233
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施 .....	236
<b>第七节</b>	<b>有关声明 .....</b>	<b>242</b>
	申请挂牌公司控股股东声明 .....	242
	申请挂牌公司实际控制人声明 .....	243
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	244
	主办券商声明 .....	245
	律师事务所声明 .....	247
	审计机构声明 .....	248
	评估机构声明（如有） .....	249
<b>第八节</b>	<b>附件 .....</b>	<b>250</b>

## 释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
赛米垦拓、股份公司、公司、本公司	指	无锡赛米垦拓微电子股份有限公司
有限公司、赛米有限	指	无锡赛米垦拓微电子有限公司
力芯微	指	无锡力芯微电子股份有限公司
亿晶投资	指	无锡亿晶投资有限公司(其前身为无锡亿晶电子有限公司)
中盛昌	指	深圳市中盛昌电子有限公司
矽瑞微	指	无锡矽瑞微电子股份有限公司
钱江集成电路	指	浙江钱江集成电路技术有限公司
迈尔斯通	指	无锡迈尔斯通集成电路有限公司
宁创投资	指	深圳市宁创投资有限公司
芯和投资	指	无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）
产发创投	指	无锡产发创业投资中心（有限合伙）
高新创投	指	无锡高新技术创业投资股份有限公司
国联创投	指	无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）
创新天使	指	无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）
点石共赢	指	无锡点石共赢咨询服务合伙企业（有限合伙）
赛米星能	指	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）
股东会	指	无锡赛米垦拓微电子有限公司股东会
股东大会	指	无锡赛米垦拓微电子股份有限公司股东大会
董事会	指	无锡赛米垦拓微电子股份有限公司董事会
监事会	指	无锡赛米垦拓微电子股份有限公司监事会
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
公安部	指	中华人民共和国公安部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
会计师事务所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	国浩律师（南京）事务所
资产评估机构	指	江苏中企华中天资产评估有限公司
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的行为
中介机构	指	主办券商、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构的统称
公开转让说明书、本公开转让说明书、本说明书	指	无锡赛米垦拓微电子股份有限公司公开转让说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《公司章程》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司监事会议事规则》
《关联交易管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司关联交易管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司对外担保管理制度》
《对外投资管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司对外投资管理制度》
《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》
《总经理工作细则》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司总经理工作细则》
《承诺管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司承诺管理制度》
《董事会秘书工作细则》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司董事会秘书工作细则》
《利润分配管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司利润分配管理制度》
《投资者关系管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司投资者关系管理制度》
《信息披露管理制度》	指	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司信息披露管理制度》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》
报告期、报告期内各期、最近两年一期	指	2021年、2022年、2023年1-3月
报告期各期末	指	2021年12月31日、2022年12月31日、2023年3月31日
报告期末	指	2023年3月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
<b>专业释义</b>		
电子控制模块	指	工业电子雷管的核心组件，置于电子雷管内部，是内置雷管身份信息，具备雷管起爆延期时间控制和起爆控制功能，能对点火元件的通断状态进行测试，并能和起爆控制器及其他外部控制设备进行通讯的专用电路模块，又称电子延期模组
起爆控制器	指	用于与电子雷管进行通信并控制电子雷管起爆的设备，其通过与爆破网络中的每发电子雷管进行通讯，实现对电子雷管的授权管理、信息采集、爆破参数设定、状态检测、授时起爆，并在爆破完成后采集并上传爆破数据
电子雷管	指	全称为工业电子雷管，应用微电子技术、数码技术、加密技术，实现延时、通讯、加密、控制等功能的工业雷管
集成电路	指	采用一定的工艺，将晶体管、电阻、电容等电子元器件及布线连接后制作在同一介质基片上，然后封装在同一管壳内，成为具有所需电路功能的一种微型电子器件或部件
芯片	指	封装完成的集成电路亦被简称为芯片
模拟芯片	指	用来处理模拟信号的芯片
爆破	指	利用炸药在空气、水、土石介质或物体中爆炸所产生的压缩、松动、破坏、抛掷及杀伤作用，以达到预期目的的一门技术

UID 码	指	在工业电子雷管中写入的用于同起爆器数据进行核对的一组数字、字符或其混合信息体
工业雷管	指	民爆行业的产品大类, 主要包括电雷管系列和非电雷管系列
民爆行业	指	民用爆破器材生产、销售和爆破工程服务所属的行业
民爆器材	指	民用爆破器材, 是用于非军事目的的各种炸药及其制品和火工品的总称
电源管理芯片	指	是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责的芯片
主从级联网络	指	在一个网络拓扑中, 只有一个主控节点, 其他的节点都是从属于主控节点的从节点。在这样的网络中, 主节点可以发起对话, 从节点只可以响应主节点的会话
NVM	指	Non-Volatile Memory, 即关闭电源后也不会丢失数据的存储器
MOS	指	金氧半场效晶体管, 也称作场效应管, 是一种利用 VGS 来控制“感应电荷”的多少, 以改变由这些“感应电荷”形成的导电沟道的状况, 然后达到控制漏极电流的目的的电子元件
IP	指	已验证的、可以重复使用的具有某种确切功能的集成电路设计模块
PCB 板	指	Printed Circuit Board, 印制电路板
晶圆	指	制作集成电路所用的硅晶圆片
BOM	指	Bill of Materials, 指物料清单
SMT	指	将电子元器件固定到印制电路板上的一种贴片工艺流程

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第一节 基本情况

### 一、 基本信息

公司名称	无锡赛米垦拓微电子股份有限公司	
统一社会信用代码	91320214MA22C37A23	
注册资本（万元）	795.00	
法定代表人	汤大勇	
有限公司设立日期	2020年9月3日	
股份公司设立日期	2022年12月6日	
住所	江苏省无锡市新吴区菱湖大道111号软件园天鹅座C座1501室	
电话	0510-82800280	
传真	0510-82800280	
邮编	214000	
电子信箱	shicm@wxsemicon.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	史承渺	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C397	电子器件制造
	C3979	其他电子器件制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	17	信息技术
	1711	技术硬件与设备
	171111	电子设备、仪器和元件
	17111112	其他电子元器件
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C397	电子器件制造
	C3979	其他电子器件制造
经营范围	一般项目：集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；物联网技术服务；物联网技术研发；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；集成电路芯片及产品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；集成电路销售；工业自动控制系统装置销售；仪器仪表销售；半导体器件专用设备销售；机械电气设备销售；半导体分立器件销售；电子测量仪器制造；工业自动控制系统装置制造；仪器仪表制造；电子元器件制造；物联网设备制造；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务	民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售。	

## 二、 股份挂牌情况

### （一）基本情况

股票简称	赛米垦拓
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	7,950,000
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价方式
是否有可流通股	是

### （二）做市商信息

适用 不适用

### （三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

#### 1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

##### （1）公司法的相关规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

##### （2）业务规则的相关规定

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章第八条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

##### （3）公司章程的相关规定

公司的股份可以依法转让。公司股票未在依法设立的证券交易场所公开转让时，公司股东应当以非公开方式协议转让股份，不得采取公开方式向社会公众转让股份，股东协议转让股份后，应当及时告知公司，同时在登记存管机构办理登记过户。

公司股票获得在全国中小企业股份转让系统公开转让的批准后，可依照有关法律法规规定的方式向社会公众转让股份，但应同时在股票登记存管机构办理过户登记。

公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

发起人持有的公司股票，自公司成立之日起1年以内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。前述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

#### **（4）自愿限售情形及其他限制**

除前述法律法规、规则、公司章程规定的限售之外，股东持有的股份无其他自愿限售安排。

## 2、股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √不适用

## 3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为 董事、监 事及高 管	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量(股)	因司法裁决、继 承等原因而获得 有限售条件股票 的数量(股)	质 押 股 份 数 量 ( 股 )	司 法 冻 结 股 份 数 量 ( 股 )	本次可 公开转 让股份 数量 (股)
1	无锡力芯微电子股份有限公司	3,060,000	38.49%	否	是	否	0	0	0	0	0
2	李国宏	1,629,000	20.49%	是	否	否	0	0	0	0	0
3	史承渺	510,000	6.42%	是	否	否	0	0	0	0	0
4	无锡赛米星能投资合伙企业(有限合伙)	450,000	5.66%	否	是	否	0	0	0	0	450,000
5	深圳市宁创投资有限公司	411,000	5.17%	否	否	否	0	0	0	0	0
6	无锡芯和集成电路产业投资中心(有限合伙)	300,000	3.77%	否	否	否	0	0	0	0	0
7	无锡产发创业投资中心(有限合伙)	300,000	3.77%	否	否	否	0	0	0	0	0
8	无锡高新技术创业投资股份有限公司	300,000	3.77%	否	否	否	0	0	0	0	0
9	无锡国联新创泰伯一期创业投资(有限合伙)	300,000	3.77%	否	否	否	0	0	0	0	0
10	无锡创新创业天使投资引导基金(有	150,000	1.89%	否	否	否	0	0	0	0	0

	限合伙)											
11	钱蕙	150,000	1.89%	否	否	否	0	0	0	0	0	0
12	於春东	120,000	1.51%	否	否	否	0	0	0	0	0	0
13	顾惠茹	105,000	1.32%	否	否	否	0	0	0	0	0	0
14	杨叶飞	90,000	1.13%	否	否	否	0	0	0	0	0	0
15	汤大勇	60,000	0.75%	是	是	否	0	0	0	0	0	0
16	无锡点石共赢咨询服务合伙企业(有限合伙)	15,000	0.19%	否	否	否	0	0	0	0	0	0
合计	-	7,950,000	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	0	450,000

## (四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决, 或刑事处罚未执行完毕	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

		机构采取行政处罚	
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查, 尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施, 或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员, 且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	股本情况	股本总额 (万元)	795.00

## 差异化标准——标准 1

适用 不适用

## 差异化标准——标准 2

适用 不适用

标准 2	营业收入指标 (万元)	年度	2022 年度	2021 年度
		营业收入	6,708.37	2,027.95
	最近 2 年平均营业收入		4,368.16	
	营业收入增长率指标	最近 1 年营业收入增长率	230.80%	
	经营活动产生的现金流量净额 (万元)		-5,883.91	-761.23

## 差异化标准——标准 3

适用 不适用

**差异化标准——标准4**

适用 不适用

**差异化标准——标准4**

适用 不适用

**差异化标准——标准5**

适用 不适用

**分析说明及其他情况**

公司拟进入全国股转系统的基础层挂牌，具体适用的挂牌条件如下：

**1、公司股本总额不低于 500 万元，依法设立已满两年**

有限公司成立于 2020 年 9 月 3 日，股份公司成立于 2022 年 12 月 6 日，股本总额为 795.00 万元，不低于 500.00 万元。公司自设立至今历史沿革连续，不存在停业等情况，不存在被吊销营业执照等情况。公司一直处于开业状态。

公司以 2022 年 9 月 30 日经审计的净资产折股、整体变更设立股份公司，并履行股东大会审议程序，聘请中介机构出具了审计报告、评估报告、验资报告，上述变更已履行市场监督管理部门登记等程序，公司股份改制合法合规，经营时间可以连续计算。公司变更前后主营业务、高级管理人员未发生重大变化。公司依法设立且存续已满两年。

**2、股权明晰，股票发行和转让行为合法合规**

有限公司阶段，公司股权变动均经过股东会决议、签署股权转让/增资协议、办理工商变更登记等程序，其他股东一致表决通过同意转让/增资，不存在因优先受让（认购）权问题导致的法律纠纷；有限公司整体变更为股份公司履行了股东会决议程序，且经符合《证券法》规定的会计师事务所进行审计，出具了相应的审计报告，经市场监督管理部门变更登记，公司整体变更合法有效；股份公司阶段，公司股权变动均经过股东大会决议、签署增资协议、办理工商变更登记等程序，其他股东一致表决通过同意增资，不存在因优先认购权问题导致的法律纠纷。

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东直接持有公司的股份不存在质押或其他争议情形。

### 3、公司治理健全，合法规范经营

公司依法建立了股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理架构，并按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》及《非上市公众公司监管指引第3号—章程必备条款》等法律法规制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司治理制度，并按照公司治理制度进行规范运作。

公司建立了《总经理工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等公司治理制度，明确了公司与股东等主体之间的纠纷解决机制。

公司董事、监事、高级管理人员具备法律法规、部门规章或规范性文件、全国股转系统业务规则和公司章程等规定的任职资格。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员依法开展经营活动，经营行为合法、合规，最近24个月内不存在重大违法违规行为。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在被列为失信联合惩戒对象且尚未消除的情形。

公司设有独立财务部门开展财务会计核算和作出财务决策，相关会计政策能如实反映企业财务状况、经营成果和现金流量。公司聘请的符合《证券法》规定的容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2021年度、2022年度及2023年1-3月财务会计报表实施审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。

公司内部控制制度健全且得到有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报表的可靠性。

### 4、业务明确，具有持续经营能力

公司的主营业务为民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售。按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的规定，公司属于C3979其他电子器件制造，主要业务不属于被国家或地方发布的产业政策明确禁止或淘汰的行业，亦不属于法规政策明确禁止进入资本市场融资的行业和业务。

公司2021年度、2022年度及2023年1-3月主营业务收入分别为1,991.36万元、6,699.84万元和1,252.68万元，占同期营业收入比例分别为98.20%、99.87%和100.00%，公司主营业务明确，拥有与主营业务相匹配的关键资源要素。

公司在业务、资产、人员、财务、机构方面完整、独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。

股份公司成立后，公司依据《公司章程》与《关联交易管理制度》对报告期内发生的关联交易进行了补充审议，确保相关交易公平、公允。

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在资金、资产或其他资源被其控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，公司已制定《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》《关联交易管理制度》等内部控制制度，有效防范资金占用情形的发生。

公司报告期内经营合法规范，不存在《公司法》中规定解散的情形，也不存在法院依法受理重整、和解或者破产申请的事由；不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号—持续经营》中列举的财务、经营、其他方面可能导致对持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月的财务会计报告已经由符合《证券法》要求的容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司不存在其他对公司持续经营能力产生重大影响的事项或情况。

#### 5、主办券商推荐并持续督导

开源证券根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统主办券商尽职调查工作指引（试行）》等相关业务规则要求，对赛米垦拓的持续经营能力、公司治理、财务状况和合法合规事项进行了调查，认为赛米垦拓符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》规定的挂牌条件。开源证券已与赛米垦拓签订了《推荐挂牌并持续督导协议书》，并出具了推荐报告。

#### 6、业绩条件

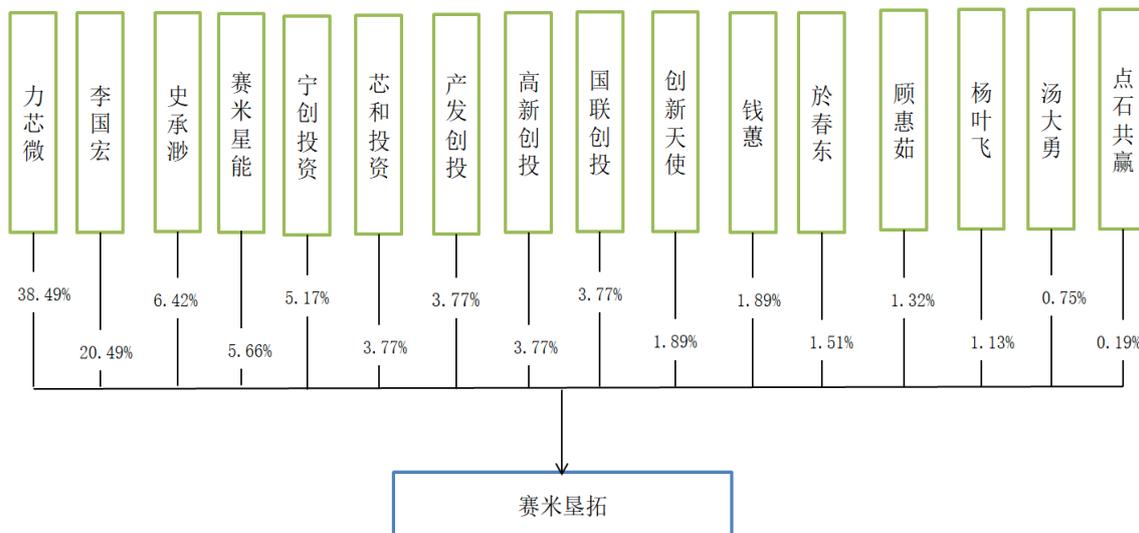
截至 2023 年 3 月 31 日，公司实缴股本 795.00 万元，每股净资产为 9.79 元。同时，公司最近两年营业收入分别为 2,027.95 万元和 6,708.37 万元，最近两年平均营业收入为 4,368.16 万元，最近一年营业收入增长率为 230.80%。赛米垦拓满足《挂牌规则》第二十一条“申请挂牌公司最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股”和“最近两年营业收入平均不低于 3000 万元且最近一年营业收入增长率不低于 20%”之规定，符合挂牌条件差异化标准—标准 2 的要求。

#### （五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

### 三、 公司股权结构

#### (一) 股权结构图



#### (二) 控股股东和实际控制人

##### 1、 控股股东

公司控股股东为力芯微，认定依据如下：

《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条规定：“控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50% 以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至报告期末，力芯微直接持有公司 306 万股股份，持股比例为 38.49%，此外，力芯微持有芯和投资 5% 合伙份额，通过其间接持有公司 1.5 万股股份，力芯微合计持有公司 307.5 万股股份，持股比例合计为 38.68%。根据《上市公司收购管理办法》第八十三条，力芯微、汤大勇、赛米星能为一行动关系，三者合计直接或间接持有赛米垦拓 45.09% 股份。

报告期内，力芯微出席了公司召开的历次股东（大）会，力芯微所提议案在公司历次股东（大）会中均获得一致通过；公司董事会成员 5 人，其中四名董事由力芯微提名并经股东大会选举产生，力芯微能够对公司董事任免产生重大影响；公司监事会成员 3 人，其中非职工代表监事 2 名均由力芯微提名并经股东大会选举产生；公司共有 5 名高级管理人员，均由董事会聘任产生。

综上，力芯微的持股比例虽然不足 50%，但依其与其一致行动人合计持有的股份所享有的表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响，同时，其能对公司董事、监事、高级管理人员任免及公司的经营管理产生重大影响。因此，公司的控股股东为力芯微。报告期内公司控股股东未发生变

化。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

公司名称	无锡力芯微电子股份有限公司
统一社会信用代码	91320200738287183E
法定代表人	袁敏民
成立日期	2002年5月28日
注册资本	89,600,000.00
公司住所	无锡新区新辉环路8号
邮编	214028
所属国民经济行业	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）
主营业务	集成电路及半导体分立器件的设计、加工、销售

出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	无锡亿晶投资有限公司	38,822,000.00	38,822,000.00	43.33%
2	无锡高新技术创业投资股份有限公司	5,109,127.00	5,109,127.00	5.70%
3	无锡创业投资集团有限公司	4,780,114.00	4,780,114.00	5.33%
4	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司-上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	1,960,000.00	1,960,000.00	2.19%
5	永兴达控股集团有限公司	1,906,800.00	1,906,800.00	2.13%
6	中国人民财产保险股份有限公司-传统-收益组合	1,531,386.00	1,531,386.00	1.71%
7	君信（上海）股权投资基金管理有限公司-苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙）	1,218,000.00	1,218,000.00	1.36%
8	中国人民人寿保险股份有限公司-分红-个险分红	1,185,343.00	1,185,343.00	1.32%
9	中国农业银行股份有限公司-交银施罗德精选混合型证券投资基金	874,992.00	874,992.00	0.98%
10	平安银行股份有限公司-华夏远见成长一年持有期混合型证券投资基金	663,701.00	663,701.00	0.74%
11	其他股东	31,548,537.00	31,548,537.00	35.21%
合计	-	89,600,000.00	89,600,000.00	100.00%

注：上述力芯微出资结构为截至2023年3月31日数据，截至本公开转让说明书签署之日，力芯微注册资本为13,369.27万元，亿晶投资持有力芯微43.27%股份。

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

## 2、实际控制人

赛米垦拓的实际控制人为袁敏民、毛成烈、周宝明、佺东辉、张亮、汤大勇、汪东、汪芳。

认定事实和理由如下：截至报告期末，袁敏民、毛成烈、周宝明、佺东辉、张亮、汤大勇、汪东、汪芳合计直接持有亿晶投资 84.30%的股权，亿晶投资持有力芯微 43.33%的股份。上述八人在力芯微或亿晶投资任职或投资，对控股股东力芯微股东大会、董事会、总经理办公会重大决策和经营管理活动能够产生重大影响，共同控制力芯微。同时，上述八人于 2015 年 10 月 15 日共同签署了《关于无锡力芯微电子股份有限公司之一致行动协议》（以下简称“《一致行动协议》”），协议约定上述八人在亿晶投资就力芯微关于力芯微股份管理决策的表决投票时采取一致行动，并明确了存在分歧时的解决机制，协议有效期至力芯微首次公开发行股票并上市后 36 个月届满为止，因力芯微于 2021 年 6 月 28 日在上海证券交易所科创板上市，故上述《一致行动协议》有效期至 2024 年 6 月 27 日。

综上，上述八人能够通过控制力芯微进而对公司股东大会的决策施加重大影响，具有控制地位。因此，袁敏民、毛成烈、周宝明、佺东辉、张亮、汤大勇、汪东、汪芳为公司的实际控制人。报告期内公司实际控制人未发生变化。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

序号	1
姓名	袁敏民
国家或地区	中国
性别	男
年龄	58
是否拥有境外居留权	否
学历	硕士
任职情况	无
职业经历	1989 年 7 月至 2000 年 1 月，任中国华晶电子集团公司中央研究所设计工程师、研究室副主任；2000 年 1 月至 2002 年 2 月，任无锡华晶矽科微电子有限公司副总经理。2002 年 5 月就职于力芯微，现担任力芯微董事长兼总经理，并在力芯微控股股东亿晶投资、全资子公司中盛昌、控股子公司矽瑞微、控股子公司钱江集成电路任董事长，在控股孙公司迈尔斯通任执行董事，在江苏省半导体行业协会任副理

	<p>事长，在无锡市高新技术企业协会任会长，在无锡市新吴区工商业联合会（总商会）任常务委员。</p>
--	--

序号	2
姓名	毛成烈
国家或地区	中国
性别	男
年龄	53
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	硕士
任职情况	无
职业经历	<p>1992年8月至2000年1月，任中国华晶电子集团公司设计工程师；2000年1月至2002年2月，任无锡华晶矽科微电子有限公司设计经理。2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微董事、副总经理、董事会秘书，并在力芯微控股股东亿晶投资任董事。</p>

序号	3
姓名	周宝明
国家或地区	中国
性别	男
年龄	61
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	本科
任职情况	无
职业经历	<p>1983年9月至2000年1月，任中国华晶电子集团公司工程师；2000年1月至2003年3月，任无锡华晶矽科微电子有限公司销售部长等职务；2003年3月就职于力芯微，现担任力芯微副总经理、董事，并在力芯微控股股东亿晶投资任董事，在力芯微全资子公司中盛昌任董事、总经理。</p>

序号	4
姓名	佴东辉
国家或地区	中国
性别	男
年龄	56
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	本科
任职情况	无

职业经历	1983年9月至2000年1月，任中国华晶电子集团公司工程师；2000年1月至2002年2月，任无锡华晶矽科微电子有限公司应用组组长。2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微销售经理，并在力芯微控股股东亿晶投资任董事，在力芯微全资子公司中盛昌任监事。
------	---

序号	5
姓名	张亮
国家或地区	中国
性别	男
年龄	56
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	本科
任职情况	无
职业经历	1989年9月至2000年1月，任中国华晶电子集团公司工程师；2000年1月至2002年1月，任无锡华晶矽科微电子有限公司高级工程师等职务；2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微副总经理，并在控股股东亿晶投资任董事，在控股子公司矽瑞微担任董事、经理、在控股子公司钱江集成电路和孙公司迈尔斯通担任监事。

序号	6
姓名	汤大勇
国家或地区	中国
性别	男
年龄	52
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	硕士
任职情况	董事长
职业经历	1992年7月至2000年5月，任中国华晶电子集团公司设计经理；2000年5月至2002年2月，任无锡华晶矽科微电子有限公司设计经理；2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微总工程师，并在力芯微控股股东亿晶投资任董事；2020年9月至2022年11月，历任赛米有限执行董事、董事长；2022年11月至今，任赛米垦拓董事长；2023年3月至今，任赛米星能执行事务合伙人。

序号	7
----	---

姓名	汪东
国家或地区	中国
性别	男
年龄	48
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	硕士
任职情况	无
职业经历	1996年7月至2000年1月，任中国华晶电子集团公司设计经理；2000年1月至2002年5月，任无锡华晶矽科微电子有限公司设计经理。2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微副总经理、设计所所长、董事，并在力芯微控股股东亿晶投资、控股子公司钱江集成电路任董事。

序号	8
姓名	汪芳
国家或地区	中国
性别	女
年龄	47
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	本科
任职情况	无
职业经历	1995年7月至2000年1月，任中国华晶电子集团公司测试工程师；2000年1月至2002年1月，任无锡华晶矽科微电子有限公司测试工程师。2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微测试经理，并担任力芯微控股股东亿晶投资监事。

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

一致行动关系构成的认定依据：签订协议 亲属关系 其他

一致行动关系的时间期限：104.40个月，2015年10月15日至2024年6月27日

一致行动关系的其他情况：

公司的实际控制人为袁敏民、毛成烈、周宝明、佴东辉、张亮、汤大勇、汪东、汪芳。

上述实际控制人于2015年10月15日共同签署了《关于无锡力芯微电子股份有限公司之一致行动协议》，各方同意通过《一致行动协议》的安排，在亿晶投资就力芯微管理决策的表决投票采取一致行动，以共同扩大各方所能够支配的表决权数量，并明确了存在分歧时的解决机制，协议有效期至力芯微首次公开发行股票并上市后36个月届满为止，因力芯微于2021年6月28日在上海

证券交易所科创板上市，故上述《一致行动协议》有效期至 2024 年 6 月 27 日。《一致行动协议》的具体内容、存在分歧时的解决方式等内容如下所示：

(1) 有关一致行动事项的约定

本协议各方承诺，在亿晶投资股东会就关于力芯微管理决策相关事项，包括但不限于以下所列事项（以下简称“一致行动事项”）进行表决时，各方必须保持投票的一致性：

- A. 决定力芯微经营方针和投资计划；
- B. 选举和更换力芯微非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- C. 审议力芯微的年度财务预算方案、决算方案；
- D. 审议力芯微的利润分配方案和弥补亏损方案；
- E. 对力芯微增加或者减少注册资本作出决议；
- F. 对力芯微发行公司债券作出决议；
- G. 对力芯微合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- H. 修改力芯微章程；
- I. 对力芯微聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- J. 决定力芯微对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- K. 决定停止经营力芯微现有业务，或对力芯微业务的性质作出重大改变或调整；
- L. 提交力芯微股东决定的其他事项。

经本协议各方所持表决权半数以上同意，可另行增加一致行动事项；但非经本协议各方一致同意，不得删减一致行动事项。

(2) 程序和方式

在收到力芯微召开董事会或股东大会的会议通知之日起 5 日内，由袁敏民先生以现场会议或其他通讯方式召集各方召开一致行动人会议（以下简称“一致行动人会议”）。

(3) 存在分歧时的解决机制

根据袁敏民、毛成烈、周宝明、佴东辉、张亮、汤大勇、汪东、汪芳（简称：“一致行动人”）签署的《一致行动协议》，具体争议解决机制如下：

A、有关表决意见分歧的解决机制：一致行动人会议以本协议各方所持表决权半数以上所持的表决意见作为各方共同表决意见（以下简称“共同意见”）；在两种表决意见获得的表决权数相等的情形下，以袁敏民先生所持表决意见作为共同意见。

B、一致行动协议的争议解决机制：因本协议产生，与本协议相关，或与本协议的订立、履行、解除、终止或无效相关的任何争议，若不能通过各方的友好协商得到解决，则任何一方均有权向有管辖权的法院提起诉讼。争议未决期间，除争议的事项外，各方应继续行使和履行各自在本协议项下的其他权利和义务。

### 3、报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

#### (三) 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	无锡力芯微电子股份有限公司	3,060,000	38.49%	上市公司	否
2	李国宏	1,629,000	20.49%	境内自然人	否
3	史承渺	510,000	6.42%	境内自然人	否
4	无锡赛米星能投资合伙企业(有限合伙)	450,000	5.66%	境内合伙企业	否
5	深圳市宁创投资有限公司	411,000	5.17%	机构投资者	否
6	无锡芯和集成电路产业投资中心(有限合伙)	300,000	3.77%	私募基金	否
7	无锡产发创业投资中心(有限合伙)	300,000	3.77%	私募基金	否
8	无锡高新技术创业投资股份有限公司	300,000	3.77%	机构投资者	否
9	无锡国联新创泰伯一期创业投资(有限合伙)	300,000	3.77%	私募基金	否
10	无锡创新创业天使投资引导基金(有限合伙)	150,000	1.89%	私募基金	否
11	钱蕙	150,000	1.89%	境内自然人	否
合计	-	7,560,000	95.09%	-	-

适用 不适用

上述股东适格，其所持公司股份不存在股份代持、股份质押及其他争议的情形。

#### (四) 股东之间关联关系

适用 不适用

截至报告期末，公司股东之间的关联关系、一致行动关系如下：

(1) 汤大勇为力芯微控股股东亿晶投资董事，并持有亿晶投资 8.04% 股权，同时担任力芯微总工程师（核心技术人员）并为力芯微实际控制人之一；汤大勇为赛米星能的执行事务合伙人，持有赛米星能 22.67% 合伙份额，其为赛米星能的实际控制人；力芯微、汤大勇、赛米星能为一致行动人；

(2) 力芯微持有芯和投资 5% 合伙份额；

(3) 高新创投直接持有力芯微 5.7% 股份，高新创投董事长兼总经理赵志东担任力芯微董事；

(4) 顾惠茹任高新创投监事；

(5) 点石共赢、国联创投的实际控制人均为自然人沈广平，二者为一致行动人。

除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系、一致行动关系。

#### (五) 其他情况

##### 1、机构股东情况

√适用 □不适用

## 1. 无锡力芯微电子股份有限公司

## 1) 基本信息:

名称	无锡力芯微电子股份有限公司
成立时间	2002年5月28日
类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91320200738287183E
法定代表人或执行事务合伙人	袁敏民
住所或主要经营场所	无锡新区新辉环路8号
经营范围	半导体集成电路及半导体分立器件的设计、加工、销售；软件开发；电子产品、仪器仪表、电气机械的销售；自营各类商品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）。（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) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	无锡亿晶投资有限公司	38,822,000.00	38,822,000.00	43.33%
2	无锡高新技术创业投资股份有限公司	5,109,127.00	5,109,127.00	5.70%
3	无锡创业投资集团有限公司	4,780,114.00	4,780,114.00	5.33%
4	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司-上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	1,960,000.00	1,960,000.00	2.19%
5	永兴达控股集团有限公司	1,906,800.00	1,906,800.00	2.13%
6	中国人民财产保险股份有限公司-传统-收益组合	1,531,386.00	1,531,386.00	1.71%
7	君信（上海）股权投资基金管理有限公司-苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙）	1,218,000.00	1,218,000.00	1.36%
8	中国人民人寿保险股份有限公司-分红-个险分红	1,185,343.00	1,185,343.00	1.32%
9	中国农业银行股份有限公司-交银施罗德精选混合型证券投资基金	874,992.00	874,992.00	0.98%
10	平安银行股份有限公司-华夏远见成长一年持有期混合型证券投资基金	663,701.00	663,701.00	0.74%
11	其他股东	31,548,537.00	31,548,537.00	35.21%
合计	-	89,600,000.00	89,600,000.00	100.00%

注：上述为截至2023年3月31日力芯微的出资结构情况。

## 2. 无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）

## 1) 基本信息:

名称	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）
----	--------------------

成立时间	2023年3月15日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320214MACBXMXT6P
法定代表人或执行事务合伙人	汤大勇
住所或主要经营场所	无锡市新吴区长江路21号信息产业科技园F栋203-2
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

## 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	汤大勇	3,400,000.00	3,400,000.00	22.67%
2	郁仁昌	1,500,000.00	1,500,000.00	10.00%
3	孙旭涛	1,200,000.00	1,200,000.00	8.00%
4	辛宏伟	1,000,000.00	1,000,000.00	6.67%
5	丁毅岭	800,000.00	800,000.00	5.33%
6	芮云逸	600,000.00	600,000.00	4.00%
7	盛渊	550,000.00	550,000.00	3.67%
8	徐福洲	500,000.00	500,000.00	3.33%
9	田涛	400,000.00	400,000.00	2.67%
10	冯永刚	400,000.00	400,000.00	2.67%
11	蔡天文	400,000.00	400,000.00	2.67%
12	朱信阳	400,000.00	400,000.00	2.67%
13	赵方舟	400,000.00	400,000.00	2.67%
14	任鹏	400,000.00	400,000.00	2.67%
15	周心伟	400,000.00	400,000.00	2.67%
16	王丰	300,000.00	300,000.00	2.00%
17	郭奇宾	300,000.00	300,000.00	2.00%
18	王海娜	300,000.00	300,000.00	2.00%
19	曹洪波	200,000.00	200,000.00	1.33%
20	陈辉峻	200,000.00	200,000.00	1.33%
21	汤杰	200,000.00	200,000.00	1.33%
22	包云麒	200,000.00	200,000.00	1.33%
23	韩星	200,000.00	200,000.00	1.33%
24	谢冬梅	200,000.00	200,000.00	1.33%
25	邹霞	200,000.00	200,000.00	1.33%
26	单慧明	200,000.00	200,000.00	1.33%
27	毛新豪	100,000.00	100,000.00	0.67%
28	周丽雯	50,000.00	50,000.00	0.33%
合计	-	15,000,000.00	15,000,000.00	100.00%

## 3. 深圳市宁创投资有限公司

### 1) 基本信息:

名称	深圳市宁创投资有限公司
成立时间	2022年1月10日
类型	有限责任公司（自然人独资）
统一社会信用代码	91440300MA5H6K0Q10
法定代表人或执行事务合伙人	魏曼羽

住所或主要经营场所	深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道 6006 号华丰大厦 1806
经营范围	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可经营项目是：无

## 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	魏曼羽	5,000,000.00	5,000,000.00	100.00%
合计	-	5,000,000.00	5,000,000.00	100.00%

## 4. 无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）

### 1) 基本信息:

名称	无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 27 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320214MA27AGYM19
法定代表人或执行事务合伙人	无锡芯和私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	无锡市新吴区金城东路 333-1-408-08 室
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	无锡高新区新动能产业发展基金（有限合伙）	58,000,000.00	17,400,000.00	29.00%
2	王健	20,000,000.00	6,000,000.00	10.00%
3	无锡江溪科技创业投资有限公司	20,000,000.00	6,000,000.00	10.00%
4	无锡太湖股权投资基金（有限合伙）	20,000,000.00	6,000,000.00	10.00%
5	孟霆君	10,000,000.00	3,000,000.00	5.00%
6	王晓红	10,000,000.00	3,000,000.00	5.00%
7	江国富	10,000,000.00	3,000,000.00	5.00%
8	江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司	10,000,000.00	3,000,000.00	5.00%
9	无锡力芯微电子股份有限公司	10,000,000.00	3,000,000.00	5.00%
10	无锡世迈科技有限公司	10,000,000.00	3,000,000.00	5.00%
11	陆云良	5,000,000.00	1,500,000.00	2.50%
12	李纪朔	5,000,000.00	1,500,000.00	2.50%
13	王晓昱	5,000,000.00	1,500,000.00	2.50%
14	深圳大洲微系统技术有限	5,000,000.00	1,500,000.00	2.50%

	公司			
15	无锡芯和私募基金管理有限公司	2,000,000.00	600,000.00	1.00%
合计	-	200,000,000.00	60,000,000.00	100.00%

## 5. 无锡产发创业投资中心（有限合伙）

### 1) 基本信息:

名称	无锡产发创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2020年11月20日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320214MA237YPC1U
法定代表人或执行事务合伙人	无锡华鼎创业投资管理有限公司（委派代表：李玲娟）
住所或主要经营场所	无锡市新吴区菱湖大道200号中国传感网国际创新园E1-202-1401
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	无锡创业投资集团有限公司	398,000,000.00	398,000,000.00	99.50%
2	无锡华鼎创业投资管理有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00	0.50%
合计	-	400,000,000.00	400,000,000.00	100.00%

## 6. 无锡高新技术创业投资股份有限公司

### 1) 基本信息:

名称	无锡高新技术创业投资股份有限公司
成立时间	2000年8月1日
类型	股份有限公司（非上市）
统一社会信用代码	9132020072058143XK
法定代表人或执行事务合伙人	赵志东
住所或主要经营场所	无锡市新吴区清源路18号530大厦A12
经营范围	创业投资业务；创业投资咨询；创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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） 一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	无锡市新区科技金融创业投资集团有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	50.00%
2	无锡创业投资集团有限公司	25,000,000.00	25,000,000.00	25.00%

	司			
3	江苏高科技投资集团有限公司	12,500,000.00	12,500,000.00	12.50%
4	无锡国联实业投资集团有限公司	12,500,000.00	12,500,000.00	12.50%
合计	-	100,000,000.00	100,000,000.00	100.00%

## 7. 无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）

### 1) 基本信息:

名称	无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）
成立时间	2021年11月29日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320214MA7DL7494D
法定代表人或执行事务合伙人	无锡国联新创私募投资基金有限公司
住所或主要经营场所	无锡市新吴区梅村街道锡鸿路16号
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	无锡市创新投资集团有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	33.33%
2	无锡市梅村经济发展有限公司	45,000,000.00	45,000,000.00	30.00%
3	无锡交通建设工程集团有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	20.00%
4	无锡市乡村发展振兴投资基金（有限合伙）	24,000,000.00	24,000,000.00	16.00%
5	无锡国联新创私募投资基金有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	0.67%
合计	-	150,000,000.00	150,000,000.00	100.00%

## 8. 无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）

### 1) 基本信息:

名称	无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）
成立时间	2021年12月13日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320200MA7E0TR89T
法定代表人或执行事务合伙人	无锡金投资本私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	无锡市金融一街8号无锡金融中心5楼
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
----	---------	---------	---------	----------

1	无锡国联金融投资集团有限公司	569,000,000.00	98,956,522.00	48.97%
2	无锡国联实业投资集团有限公司	232,400,000.00	40,417,391.00	20.00%
3	无锡赛诺企业管理咨询有限公司	232,400,000.00	40,417,391.00	20.00%
4	无锡市国联地方电力有限公司	116,200,000.00	20,208,696.00	10.00%
5	无锡金投资本私募基金管理有限公司	12,000,000.00	2,086,957.00	1.03%
合计	-	1,162,000,000.00	202,086,957.00	100.00%

## 9. 无锡点石共赢咨询服务合伙企业（有限合伙）

### 1) 基本信息:

名称	无锡点石共赢咨询服务合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年8月25日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320214MA26X80LXB
法定代表人或执行事务合伙人	沈广平
住所或主要经营场所	无锡市新吴区菱湖大道200-11（E1）栋202-37
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	纪文勇	18,000,000.00	10,992,327.00	90.00%
2	沈广平	2,000,000.00	830,302.00	10.00%
合计	-	20,000,000.00	11,822,629.00	100.00%

### 私募股东备案情况

√适用 □不适用

公司现有股东中，芯和投资、产发创投、国联创投和创新天使为私募投资基金，上述股东的备案情况如下：

芯和投资为依法设立的私募投资基金，其已于2021年12月13日于中国证券投资基金业协会完成基金备案，基金编号为STC767，基金类型为创业投资基金；无锡芯和私募基金管理有限公司作为芯和投资的基金管理人，其已于2021年5月28日于中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为P1072014。

产发创投为依法设立的私募投资基金，其已于2021年9月28日于中国证券投资基金业协会完成基金备案，基金编号为SSA111，基金类型为创业投资基金；无锡华鼎创业投资管理有限公司作为产发创投的基金管理人，其已于2021年6月24日于中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为P1072111。

国联创投为依法设立的私募投资基金，其已于2022年1月25日于中国证券投资基金业协会完

成基金备案，基金编号为 STS196，基金类型为创业投资基金；无锡国联新创私募投资基金有限公司作为国联创投的基金管理人，其已于 2021 年 10 月 29 日于中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1072687。

创新天使为依法设立的私募投资基金，其已于 2022 年 1 月 21 日于中国证券投资基金业协会完成基金备案，基金编号为 STV211，基金类型为创业投资基金；无锡金投资本私募基金管理有限公司作为创新天使的基金管理人，其已于 2015 年 4 月 23 日于中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1011019。

除上述股东外，公司其他股东不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。

## 2、特殊投资条款情况

适用 不适用

公司历史上曾存在特殊投资条款，相关特殊投资条款已自本次公司新三板挂牌申请文件签署日前 1 日终止且不附恢复条款，具体情况如下：

2022 年 4 月有限公司第一次增资时，宁创投资、芯和投资、产发创投、高新创投、国联创投、创新天使、汤大勇 7 位投资方分别与力芯微、李国宏、史承渺、杨叶飞签署了附有特殊投资条款的《增资协议》，协议约定了经营行为限制、优先认购权、反稀释、优先购买权、随售权、处分限制、最优惠条款、信息披露与知情权等特殊投资条款，以及芯和投资有权向赛米有限委派一名董事。同时，《增资协议》约定，在公司提交合格 IPO 或为 IPO 挂牌新三板申请时（以上市或挂牌申请文件签署日前 1 日为准），上述特殊投资条款（芯和投资委派董事权利除外）终止效力。

《增资协议》签署后，产发创投、高新创投分别与力芯微、李国宏、史承渺、杨叶飞签署《增资协议补充协议》，协议约定若公司提交合格 IPO 申请或为 IPO 挂牌新三板时报送的发行上市申请材料或挂牌新三板所需材料未被证券发行上市审核监管机构受理或公司主动或被动申请撤回其发行上市申请材料或挂牌新三板所需材料或证券发行上市审核监管机构终止对公司发行上市的审核或挂牌新三板的审核或证券发行上市监管机构对于公司发行上市的申请或挂牌新三板不予核准或存在无法 IPO 或挂牌新三板的实质性障碍等任一情形出现之日起，则《增资协议》第三条、第六条所约定的投资方享有的特别保护权利及其他条款立即自动恢复执行。

截至本公开转让说明书签署之日，宁创投资、芯和投资、产发创投、高新创投、国联创投、创新天使、汤大勇 7 位投资方已分别出具《确认函》，确认本次公司拟申请新三板挂牌符合《增资协议》约定的条款终止效力之条件，《增资协议》第三条（含芯和投资关于董事席位的约定）、第六条之条款效力自本次公司新三板挂牌申请文件签署日前 1 日终止，且不因任何情形的发生而恢复效力，《增资协议》关于公司对外投资、向公司股东提供担保、抵押、借款之约定，以及投资方所享有的其他股东权利和义务，以届时有效的公司章程或其他制度约定为准。

同时上述 7 位投资方确认，与公司其他股东、实际控制人或其他关联方不存在其他正有效执行的、涉及各方的特别权利或特殊条款的相同或相似协议安排或约定；《增资协议》《增资协议补充协议》履行情况良好，不存在争议、纠纷或者潜在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未

对公司经营产生不利影响，投资方不会向《增资协议》其他方以任何形式主张违约责任（如有）。

综上，公司历史上存在的特殊投资条款已自本次公司新三板挂牌申请文件签署日前 1 日终止且不附恢复条款，特殊投资条款的履行或解除过程中不存在纠纷、不存在损害公司及其他股东利益的情形、不会对公司经营产生不利影响，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》“1-8 对赌等特殊投资条款”的相关规定。

### 3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	无锡力芯微电子股份有限公司	是	否	境内上市公司
2	李国宏	是	否	境内自然人
3	史承渺	是	否	境内自然人
4	深圳市宁创投资有限公司	是	否	境内法人
5	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	是	是	境内有限合伙企业，公司员工持股平台
6	无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）	是	否	私募基金（已备案）
7	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	是	否	私募基金（已备案）
8	无锡高新技术创业投资股份有限公司	是	否	境内法人
9	无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）	是	否	私募基金（已备案）
10	无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）	是	否	私募基金（已备案）
11	钱蕙	是	否	境内自然人
12	於春东	是	否	境内自然人
13	顾惠茹	是	否	境内自然人
14	杨叶飞	是	否	境内自然人
15	汤大勇	是	否	境内自然人
16	无锡点石共赢咨询服务合伙企业（有限合伙）	是	否	境内有限合伙企业

### 4、 其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	是
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	是
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

√适用 □不适用

公司控股股东为力芯微，力芯微于 2021 年 6 月 28 日在上海证券交易所科创板上市，证券简称：力芯微，证券代码：688601。截至 2023 年 3 月 31 日，力芯微普通股股东总人数为 6,972 人。

## 四、 公司股本形成概况

### （一） 公司设立情况

赛米垦拓系由赛米有限整体变更设立的股份公司，有限公司及股份公司设立情况如下：

### 1、有限公司设立情况

2020年9月2日，公司召开股东会，会议审议通过了《无锡赛米垦拓微电子有限公司章程》。

2020年9月3日，无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）行政审批局核准了赛米有限的设立登记事宜。

赛米有限设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	认缴出资额	实缴出资额	占比	出资方式
1	无锡力芯微电子股份有限公司	306.00	0.00	51.00%	货币
2	李国宏	228.00	0.00	38.00%	货币
3	史承渺	54.00	0.00	9.00%	货币
4	杨叶飞	12.00	0.00	2.00%	货币
合计		600.00	0.00	100.00%	-

2021年9月29日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具《验资报告》（公勤验内字[2021]第0024号），经审验，截至2020年12月7日，赛米有限已收到力芯微实缴出资100.00万元，出资方式为货币。

2021年9月30日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具《验资报告》（公勤验内字[2021]第0025号），经审验，截至2021年9月27日，赛米有限已收到力芯微实缴出资206.00万元，出资方式为货币。

2022年4月25日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具《验资报告》（公勤验内字（2022）第0006号），经审验，截至2022年4月13日，赛米有限已收到李国宏、史承渺、杨叶飞实缴出资分别为228.00万元、54.00万元和12.00万元，出资方式均为货币。

### 2、股份公司设立情况

2022年10月28日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具容诚审字[2022]230Z4167号《审计报告》，确认赛米有限截至2022年9月30日的账面净资产值为60,930,703.07元；2022年10月28日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具苏中资评报字（2022）第1117号《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司拟改制设立股份有限公司涉及的该公司净资产价值资产评估报告》，确认赛米有限截至2022年9月30日经评估的账面净资产值为64,535,924.63元。

2022年10月28日，赛米有限召开股东会，全体股东一致同意以赛米有限截至2022年9月30日净资产60,930,703.07元折为股份公司股本750.00万股（每股面值1元），折股后公司股东持股比例与原公司股权比例一致，股份公司的注册资本为人民币750.00万元。净资产值与注册资本之间的差额记入资本公积金。各发起人按照各自在有限责任公司的出资比例持有相应数额的股份。

2022年11月7日，全体发起人签署了《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司整体变更为无锡赛米垦拓微电子股份有限公司之发起人协议》。根据该协议，股份公司变更设立时的注册资本为人民币750.00万元，有限公司的原股东按原有限公司净资产投入变更设立后的股份公司；股份公司变更设立时的股份总数为750.00万股，每股面值1元。

2022年12月14日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具容诚验字[2022]230Z0311号《验资报告》，截至2022年11月14日，公司出资已到位，股本为人民币750.00万元。

2022年11月14日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，股份公司15位发起人均出席了会议，会议决定将有限公司整体变更设立股份公司，注册资本为人民币750.00万元，发起人在创立大会上选举汤大勇、李国宏、史承渺、董红、姚爱民为股份公司第一届董事会成员，选举芮云逸、王海娜为股份公司股东代表监事，与经2022年11月7日职工大会选举产生的职工代表监事任鹏共同组成股份公司第一届监事会。

2022年11月14日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，选举产生了董事长并聘任了总经理及其他高级管理人员，同日股份公司召开第一届监事会第一次会议，选举产生了监事会主席。

2022年12月6日，经无锡市行政审批局登记注册，股份公司成立，领取了注册号为91320214MA22C37A23的《企业法人营业执照》。股份公司设立时的发起人及股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	股权比例	出资方式	股东性质
1	无锡力芯微电子股份有限公司	306.00	40.80%	净资产折股	境内上市公司
2	李国宏	162.90	21.72%	净资产折股	境内自然人
3	史承渺	51.00	6.80%	净资产折股	境内自然人
4	深圳市宁创投资有限公司	41.10	5.48%	净资产折股	境内法人
5	无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）	30.00	4.00%	净资产折股	私募基金
6	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	30.00	4.00%	净资产折股	私募基金
7	无锡高新技术创业投资股份有限公司	30.00	4.00%	净资产折股	境内法人
8	无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）	30.00	4.00%	净资产折股	私募基金
9	无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）	15.00	2.00%	净资产折股	私募基金
10	钱蕙	15.00	2.00%	净资产折股	境内自然人
11	於春东	12.00	1.60%	净资产折股	境内自然人
12	顾惠茹	10.50	1.40%	净资产折股	境内自然人
13	杨叶飞	9.00	1.20%	净资产折股	境内自然人
14	汤大勇	6.00	0.80%	净资产折股	境内自然人
15	无锡点石共赢咨询服务合伙企业（有限合伙）	1.50	0.20%	净资产折股	境内有限合伙企业
合计		750.00	100.00%	-	-

## （二）报告期内的股本和股东变化情况

### 1、2022年4月，赛米有限第一次股权转让暨第一次增资

2022年4月1日，赛米有限召开股东会，会议同意：（1）史承渺将其持有的赛米有限0.25%的股权（对应1.50万元出资额）以50.00万元转让给点石共赢、将其持有的赛米有限0.25%的股权

（对应 1.50 万元出资额）以 50.00 万元转让给宁创投资；（2）李国宏将其持有的赛米有限 2.50% 的股权（对应 15.00 万元出资额）以 500.00 万元转让给钱蕙、将其持有的赛米有限 2.00% 的股权（对应 12.00 万元出资额）以 400.00 万元转让给於春东、将其持有的赛米有限 1.75% 的股权（对应 10.50 万元出资额）以 350.00 万元转让给顾惠茹、将其持有的赛米有限 4.60% 的股权（对应 27.60 万元出资额）以 920.00 万元转让给宁创投资；（3）杨叶飞将其持有的赛米有限 0.50% 的股权（对应 3.00 万元出资额）以 100.00 万元转让给宁创投资；（4）公司其他股东同意放弃相应的优先受让权。同日，上述各方签署了股权转让协议。

2022 年 4 月 1 日，赛米有限召开股东会，会议同意：（1）赛米有限注册资本由 600.00 万元增加至 750.00 万元，新增注册资本 150.00 万元，其中宁创投资认缴 9.00 万元，芯和投资认缴 30.00 万元，产发创投认缴 30.00 万元，高新创投认缴 30.00 万元，国联创投认缴 30.00 万元，创新天使认缴 15.00 万元，汤大勇认缴 6.00 万元，上述股东出资方式均为货币；（2）通过新的公司章程。

2022 年 4 月 28 日，无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）行政审批局核准了赛米有限本次变更登记事宜。

2022 年 5 月 20 日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具《验资报告》（公勤验内字[2022]第 0007 号），经审验，截至 2022 年 4 月 30 日，赛米有限已收到股东新增缴纳的注册资本 150.00 万元。

本次增资，高新创投已取得无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）国有资产监督管理委员会出具的《国有资产评估项目备案表》。

本次股权转让及增资完成后，赛米有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	认缴出资额	实缴出资额	占比	出资方式
1	无锡力芯微电子股份有限公司	306.00	306.00	40.80%	货币
2	李国宏	162.90	162.90	21.72%	货币
3	史承渺	51.00	51.00	6.80%	货币
4	深圳市宁创投资有限公司	41.10	41.10	5.48%	货币
5	无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）	30.00	30.00	4.00%	货币
6	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	30.00	30.00	4.00%	货币
7	无锡高新技术创业投资股份有限公司	30.00	30.00	4.00%	货币
8	无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）	30.00	30.00	4.00%	货币
9	无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）	15.00	15.00	2.00%	货币
10	钱蕙	15.00	15.00	2.00%	货币
11	於春东	12.00	12.00	1.60%	货币
12	顾惠茹	10.50	10.50	1.40%	货币
13	杨叶飞	9.00	9.00	1.20%	货币
14	汤大勇	6.00	6.00	0.80%	货币

15	无锡点石共赢咨询服务合伙企业 (有限合伙)	1.50	1.50	0.20%	货币
合计		750.00	750.00	100.00%	-

## 2、2022年12月，赛米有限股份制改造

赛米有限股份制改造情况详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“2、股份公司设立情况”。

## 3、2023年3月，赛米垦拓第一次增资

2023年3月22日，赛米垦拓召开2023年第一次临时股东大会，会议同意：（1）公司注册资本由750.00万元变更为795.00万元，无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）以1,500.00万元的价格认购公司新增股本45.00万股，其中45.00万元计入公司股本，其余1,455.00万元计入公司资本公积；（2）通过公司章程修正案。

2023年3月27日，无锡市行政审批局核准了公司本次变更登记事宜。

2023年3月31日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具《验资报告》（公勤验内字（2023）第0005号），经审验，截至2023年3月27日，公司已收到股东新增缴纳的注册资本45.00万元。

本次增资造成高新创投持有公司的国有股权比例发生变动，高新创投已取得企业产权登记表，目前正在履行国有资产评估备案手续。

本次增资完成后，赛米垦拓的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	股权比例	出资方式	股东性质
1	无锡力芯微电子股份有限公司	306.00	38.49%	净资产折股	境内上市公司
2	李国宏	162.90	20.49%	净资产折股	境内自然人
3	史承渺	51.00	6.42%	净资产折股	境内自然人
4	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	45.00	5.66%	货币	境内有限合伙企业
5	深圳市宁创投资有限公司	41.10	5.17%	净资产折股	境内法人
6	无锡芯和集成电路产业投资中心（有限合伙）	30.00	3.77%	净资产折股	私募基金
7	无锡产发创业投资中心（有限合伙）	30.00	3.77%	净资产折股	私募基金
8	无锡高新技术创业投资股份有限公司	30.00	3.77%	净资产折股	境内法人
9	无锡国联新创泰伯一期创业投资（有限合伙）	30.00	3.77%	净资产折股	私募基金
10	无锡创新创业天使投资引导基金（有限合伙）	15.00	1.89%	净资产折股	私募基金
11	钱蕙	15.00	1.89%	净资产折股	境内自然人
12	於春东	12.00	1.51%	净资产折股	境内自然人
13	顾惠茹	10.50	1.32%	净资产折股	境内自然人
14	杨叶飞	9.00	1.13%	净资产折股	境内自然人
15	汤大勇	6.00	0.75%	净资产折股	境内自然人
16	无锡点石共赢咨询服务合伙企业（有限合伙）	1.50	0.19%	净资产折股	境内有限合伙企业

合计	795.00	100.00%	-	-
----	--------	---------	---	---

(三) 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

(四) 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

(五) 股权激励情况或员工持股计划

适用 不适用

1、基本情况

2023年3月，为调动公司核心管理团队工作积极性，公司决定通过增资的方式向公司董事、监事、高级管理人员以及核心员工定向发行股票（以下简称“本次增资”），本次增资通过赛米星能实施，增资价格为33.33元/股。截至本公开转让说明书签署之日，赛米星能合伙人均为公司董事、监事、高级管理人员或已与公司签署书面劳动合同的员工，上述人员合计28人。

2、本次增资审议情况

2023年3月7日，公司召开第一届董事会第二次会议及第一届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司新增注册资本暨关联交易的议案》等相关议案；

2023年3月22日，公司召开2023年第一次临时股东大会，同意由赛米星能以1,500.00万元的价格认购公司新增股本45.00万股，其中45.00万元计入公司股本，其余1,455.00万元计入公司资本公积。公司注册资本由750.00万元变更为795.00万元。

此外，2023年3月21日，公司控股股东力芯微召开了第五届董事会第二十次会议，审议通过了《关于控股子公司拟进行增资暨关联交易的议案》。

3、本次增资的实施情况

2023年3月27日，无锡市行政审批局核准了公司本次增资相关变更登记事宜。本次增资已实施完毕。

4、赛米星能的设立情况

2023年3月15日，赛米星能设立，其设立时出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（元）	出资比例	合伙人身份
1	汤大勇	90.00	90.00%	普通合伙人
2	盛渊	10.00	10.00%	有限合伙人
	合计	100.00	100.00%	-

2023年3月16日，赛米星能召开了合伙人会议，同意郁仁昌、辛宏伟、孙旭涛等26名合伙人入伙及赛米星能注册资本变更的相关事宜，2023年3月27日，无锡市行政审批局核准了本次变更登记事宜。本次工商变更登记完成后，赛米星能出资结构详见本公开转让说明书“第一节 基本情

况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“2. 无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）”。

### 5、赛米星能的权益流转与退出机制

根据《无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议》，赛米星能有限合伙人持有的赛米星能权益流转及退出机制主要如下：

#### （1）服务期内的权益流转与退出机制

服务期（即自合伙人财产份额授予日起满三年）内，除非协议另有约定，有限合伙人不能退出合伙企业，下列情况除外：

适用情形	流转或退出机制
有限合伙人与公司解除劳动关系，且未对公司造成负面影响	该有限合伙人应当将财产份额全部转让与执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为该有限合伙人的原始出资额加计年化 4% 利息并扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额
有限合伙人离职对公司造成负面影响	该有限合伙人应当将财产份额全部转让与执行事务合伙人或其指定的第三人，转让价格为该有限合伙人的原始出资额扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额
有限合伙人恶意损害公司（包含关联公司）利益或者存在违法行为且造成公司（包含关联公司）损失	该有限合伙人应当将财产份额全部转让与执行事务合伙人或其指定的第三人，转让或处置价格为该有限合伙人原始出资额扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额，同时该有限合伙人还需赔偿公司损失。如该有限合伙人无法偿还损失的，公司有权以上述转让或处置价格余额在相应范围内自行抵扣
有限合伙人不存在合伙协议提及的负面及非负面影响而提出申请转让部分财产份额	经执行事务合伙人同意后方可实施转让，在同等条件下，执行事务合伙人或其指定的第三人享有优先购买权，转让价格为该有限合伙人的原始出资额加计年化 4% 利息并扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额
服务期内，有限合伙人持有合伙份额期间如被认定为丧失全部或部分民事行为能力，或者有限合伙人发生工伤后退出工作岗位； 服务期内，有限合伙人持有合伙份额期间如出现违反公司价值观、未能承担工作和结果责任、无法与公司长期共同成长、利益共担情形；	执行事务合伙人或其指定的第三人有权以该有限合伙人的原始出资额加计年化 4% 利息并扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购该有限合伙人在合伙企业持有的财产份额
有限合伙人发生继承的	执行事务合伙人或其指定的第三人有权以该有限合伙人的原始出资额加计年化 4% 利息并扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额作为回购价格从该有限合伙人继承人处回购该有限合伙人持有或该有限合伙人继承人继承的财产份额
有限合伙人持有合伙份额期间其应接受赛米垦拓的组织架构及职级等调整，如发生岗位或职级等调整情形	执行事务合伙人或其指定的第三人有权根据岗位/职级等调整情况以该有限合伙人的原始出资额的一定比例财产份额加计年化 4% 利息并扣除合伙企业利润分配等一切收益后的余额作为回购价格回购该有限合伙人在合伙企业持有的相对应比例财产份额

#### （2）服务期届满后的权益流转与退出机制

服务期届满后，经执行事务合伙人书面同意，有限合伙人所持对应份额股票可在参考赛米垦拓的净资产（上市前）或二级市场价格（上市后）的基础上另行协商转让或申请减持。有限合伙人如在赛米垦拓上市后申请减持的，应经执行事务合伙人书面同意，并在合伙企业持有的赛米垦拓股份限售期满后，由执行事务合伙人根据赛米垦拓二级市场价格在合适时间对减持事项统一安排，减持后对应合伙人份额收益的分配，另行约定。

#### 6、对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

本次增资的定价遵循公平、公正、等价、有偿等市场原则，同时参考赛米垦拓 2022 年 4 月增资价格，经各方平等协商，确定增资价格为 33.33 元/股，定价公允。本次增资完成后，公司控股股东力芯微直接持股比例由 40.80% 变更为 38.49%，仍为第一大股东。

本次增资未对公司经营状况、财务状况造成不利影响，本次增资未导致公司控股股东、实际控制人发生变化。

#### （六）其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发证券	否
公司是否曾存在代持	否
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	是
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

适用 不适用

公司现有股东中，高新创投为国有股东，其已于 2023 年 6 月 27 日取得《企业产权登记表》，高新创投以国有产权登记表替代国有资产监督管理机构的国有股权设置批复文件符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的相关规定。

具体内容详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”之“1、2022 年 4 月，赛米有限第一次股权转让暨第一次增资”及“3、2023 年 3 月，赛米垦拓第一次增资”。

#### 五、 报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

#### 六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

## (一) 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

## (二) 参股企业

□适用 √不适用

## 七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	汤大勇	董事长	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1971年3月	硕士	高级工程师
2	李国宏	董事、总经理	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1977年12月	硕士	-
3	史承渺	董事、副总经理、董事会秘书	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1978年1月	硕士	-
4	董红	董事	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	女	1971年11月	大专	助理工程师
5	姚爱民	董事	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1969年2月	本科	-
6	任鹏	职工代表监事、监事会主席	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1992年12月	本科	助理工程师
7	芮云逸	监事	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1974年1月	本科	-
8	王海娜	监事	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	女	1985年11月	大专	-
9	郁仁昌	副总经理	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1980年12月	本科	中级工程师
10	辛宏伟	副总经理	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1972年12月	硕士	-
11	盛渊	财务总监	2022年11月14日	2025年11月13日	中国	无	男	1983年10月	本科	中级会计师

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	汤大勇	1992年7月至2000年5月，任中国华晶电子集团公司设计经理；2000年5月至2002年2月，任无锡华晶矽科微电子有限公司设计经理；2002年5月就职于力芯微，现担任力芯微总工程师，并在力芯微控股股东亿晶投资任董事；2020年9月至2022年11月，历任赛米有限执行董事、董事长；2022年11月至今，任赛米垦拓董事长；2023年3月至今，任赛米星能执行事务合伙人。
2	李国宏	2000年7月至2002年6月，任上海华虹集成电路有限责任公司工程师；2002年7月至2003年12月，任凯明信息科技股份有限公司工程师；2003年12月至2005年5月，任上海华虹集成电路有限责任公司工程师；2005年6月至2005年9月，任凯明信息科技股份有限公司系统架构工程师；2005年10月至2007年7月，任上海坤锐电子科技有限公司系统架构师；2006年8月至2009年3月，任上海久羿电子科技有限公司总经理，2009年4月至2011年10月，自主创业；2011年11月至2013年7月，任上海中科高等研究院助理研究员；2014年5月至2015年3月，任聚辰半导体股份有限公司主任系统架构师；2015年4月至2019年3月，任上海华虹计通智能系统股份有限公司IC设计经理；2019年4月至2020年7月，任聚辰半导体股份有限公司技术顾问；2020年9月至2022年11月，任赛米有限总经理；2022年4月至2022年11月，任赛米有限董事；2022年11月至今，任赛米垦拓董事、总经理。
3	史承渺	2000年8月至2002年9月，任康佳集团股份有限公司研发工程师；2002年11月至2020年12月，历任千城智联（上海）网络科技有限公司研发工程师、研发中心主任、总裁助理；2021年1月至2022年11月，历任赛米有限副总经理、副总经理兼董事；2022年11月至今，任赛米垦拓董事、副总经理、董事会秘书。
4	董红	1993年7月至2000年9月，任锡山市燃料总公司会计；2000年9月至2002年7月，任无锡康加物资有限公司主办会计；2002年7月至今就职于力芯微，现任力芯微财务部长（财务负责人）；2022年11月14日起任赛米垦拓董事。
5	姚爱民	1988年7月至2001年3月，历任中国银行无锡分行支行副行长、办事处副主任等职务；2001年4月至2009年6月，任无锡连邦电子商务有限公司经理；2009年7月至2018年6月任无锡新区领航创业投资有限公司副总经理；2018年7月至2020年4月，任无锡新投金联投资管理有限公司总经理；2020年5月至2021年1月，任江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司所长助理、投融资部部长；2021年2月至今，历任无锡芯和私募基金管理有限公司总经理、总经理兼执行董事；2022年11月至今，任无锡赛米垦拓微电子股份有限公司董事；2023

		<p>年4月至今，任无锡毅清源企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2023年5月至今，任无锡景毅信息科技有限公司执行董事兼总经理。</p> <p>除此之外，其在无锡新区领航创业投资有限公司、无锡新投金联投资管理有限公司任职期间，曾担任多家任职公司/任职公司管理基金产品所投资企业的董事，目前仍担任无锡成电科大科技发展有限公司、无锡芯望传感科技有限公司、无锡市释珑能源科技有限公司、无锡柏瑞科技有限公司、无锡维帝欧科技发展有限公司、无锡市纳微电子有限公司、无锡同昕生物技术有限公司的董事一职。</p>
6	任鹏	<p>2016年9月至2021年9月，任无锡力芯微电子股份有限公司测试应用工程师；2021年10月至今，历任赛米有限及赛米垦拓应用工程师、销售项目经理；2022年11月至今，任赛米垦拓监事。</p>
7	芮云逸	<p>1996年9月至1999年12月，任无锡市公安局公职人员；2000年1月至2001年3月，任上海北大青鸟商用信息系统有限公司项目经理；2001年3月至2007年7月，任中兴通讯上海研究所软件工程师；2007年8月至2011年9月，待业；2011年10月至2014年4月，任上海市芯邦泰有限公司项目经理；2014年5月至2017年5月，任上海华虹计通股份有限公司软件工程师；2017年8月至2021年3月，任创斯达科技集团（中国）有限责任公司项目经理；2021年4月至今，任赛米有限及赛米垦拓研发经理；2022年11月至今，任赛米垦拓监事。</p>
8	王海娜	<p>2006年9月至2016年5月，任吉林省铭润雨露环保科技有限公司文员；2016年6月至2016年10月，待业；2016年11月至2017年1月，任无锡志远伟越电子技术服务有限公司文员；2017年2月至2017年8月，待业；2017年9月至2019年10月，任无锡市金厨卫电器有限公司文员；2019年12月至2021年9月，任力芯微文员；2021年10月至今，任赛米有限及赛米垦拓仓管；2022年11月至今，任赛米垦拓监事。</p>
9	郁仁昌	<p>2003年7月至2004年5月，任光洋电子（无锡）有限公司研发工程师；2004年6月至2004年9月，待业；2004年10月至2022年1月，任力芯微部门经理；2022年1月至今任职于赛米有限及赛米垦拓，现任公司副总经理。</p>
10	辛宏伟	<p>1999年3月至2001年5月，任上海计算技术研究所职员；2001年5月至2018年4月，任上海华虹计通智能系统股份有限公司部门经理；2018年5月至2021年4月任上海艾文普信息技术有限公司副总经理；2021年5月至2022年11月，任赛米有限研发部经理；2022年11月至今，任赛米垦拓副总经理。</p>
11	盛渊	<p>2005年9月至2015年11月，任亿晶投资财务会计；2015年12月至2022年10月，历任力芯微成本会计、总账会计及财务主管；2022年11月起任赛米垦拓财务总监。</p>

## 八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计（万元）	13,060.02	10,632.86	5,628.63
股东权益合计（万元）	7,781.92	6,194.36	425.46
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	7,781.92	6,194.36	425.46
每股净资产（元）	9.79	8.26	1.39
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	9.79	8.26	1.39
资产负债率	40.41%	41.74%	92.44%
流动比率（倍）	2.37	2.31	1.04
速动比率（倍）	1.48	1.35	0.52
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
营业收入（万元）	1,252.68	6,708.37	2,027.95
净利润（万元）	77.94	416.16	128.61
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	77.94	416.16	128.61
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	69.14	407.32	128.26
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	69.14	407.32	128.26
毛利率	49.44%	37.51%	42.72%
加权净资产收益率	1.25%	9.89%	62.26%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	1.11%	9.68%	62.09%
基本每股收益（元/股）	0.10	0.67	0.85
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.67	0.85
应收账款周转率（次）	0.24	1.98	2.67
存货周转率（次）	0.14	1.25	0.87
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-265.44	-5,883.91	-761.23
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.33	-7.85	-2.49
研发投入金额（万元）	269.17	1,157.80	437.06
研发投入占营业收入比例	21.49%	17.26%	21.55%

## 注：计算公式

主要财务指标计算方法如下：

- 1、每股净资产=期末股东权益÷期末股本数
- 2、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=期末归属于申请挂牌公司的股东权益÷期末股本数
- 3、资产负债率=负债总额÷资产总额×100%
- 4、流动比率=流动资产÷流动负债
- 5、速动比率=(流动资产-预付款项-存货净额-其他流动资产)÷流动负债
- 6、毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入×100%

7、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

8、基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

9、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 = P / (S<sub>0</sub> + S<sub>1</sub> + S<sub>i</sub> × M<sub>i</sub> ÷ M<sub>0</sub> - S<sub>j</sub> × M<sub>j</sub> ÷ M<sub>0</sub> - S<sub>k</sub> + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

10、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款期初期末平均余额

11、存货周转率 = 营业成本 / 存货期初期末平均余额

12、每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末股本数

13、研发投入占营业收入比例 = 研发投入 / 营业收入

## 九、报告期内公司债券发行及偿还情况

适用  不适用

## 十、与本次挂牌有关的机构

### （一）主办券商

机构名称	开源证券
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
联系电话	010-88335008
传真	010-88335008
项目负责人	郭勇
项目组成员	张方敏、陈楠、刘宁、杨凯、汤钟博

### （二）律师事务所

机构名称	国浩律师（南京）事务所
律师事务所负责人	马国强
住所	江苏省南京市汉中门大街309号港湾中心B座5楼、7楼、8楼
联系电话	025-89660900
传真	025-89660966
经办律师	于炜、朱军辉、李林

### （三）会计师事务所

机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办注册会计师	钟俊、姚海士、王火秀

### （四）资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	江苏中企华中天资产评估有限公司
法定代表人	谢肖琳
住所	江苏省常州市天宁区北塘河路8号恒生科技园二区6-1幢
联系电话	0519-88155678
传真	0519-88155678
经办注册评估师	周雷刚、王晓枫

### （五）证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

### （六）证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
------	--------------------

法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

适用 不适用

## 第二节 公司业务

### 一、 主要业务、产品或服务

#### (一) 主营业务

主营业务-民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售	公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，是民爆行业电子控制模块及相关电子控制系统整体解决方案提供商。
---------------------------------------	---

公司以芯片设计为技术核心，以相关全套设备研发为基本业务，以市场需求和服务为导向，为客户提供完整的技术和服务解决方案。公司相继推出多种型号的民爆电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品，以及新一代影响天气产品用电子控制模块及系统设备、地质勘探用电子控制模块及设备、石油开采用电子控制模块及控制设备等产品。

公司主要产品为电子控制模块、编码器及起爆控制器等，产品应用涉及隧道掘进、建筑拆除、矿山爆破、人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等专业细分领域，具有高可靠性、高精度、高安全性等特点，在超长延时设置、长距离通信、抗漏电、抗高低温等技术上实现突破，在市场上具备较强的竞争力。

公司凭借技术创新、质量可靠的优势，树立了良好的品牌形象，得到了客户的广泛认可。报告期内，公司已与云南燃一有限责任公司、黑龙江青化民爆器材有限公司、山西焦煤集团化工有限责任公司、西安庆华民用爆破器材股份有限公司、南京理工科技化工有限责任公司等多家主流民爆企业达成合作，同时成功开拓海外市场，产品已应用至南非、南美洲、欧洲、南亚等地区。

报告期内，公司主营业务未发生变更。

#### (二) 主要产品或服务

公司主要产品包括搭载公司自主研发芯片的电子控制模块、用于系统组网的编码器、起爆控制器及其他配套产品。

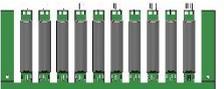
##### 1、电子控制模块

电子控制模块主要由芯片、电容、电子开关、换能元件、印制电路板等电子元器件构成，芯片是整个模块的核心，负责实现通讯、安全管理、设定控制参数等功能。电子控制模块通过自主研发的芯片实现对电子开关的精确延时控制，从而让电容放电，使其能量作用于换能元件，将电能转化为热能，实现控制点火。

公司自主研发的电子雷管控制芯片主要运用于常规电子控制模块的生产。常规电子控制模块经客户生产成电子雷管后通过了《工业数码电子雷管》（WJ9085-2015）和《工业电子雷管信息管理通则》（GA1531-2018）等产品质量标准，并成功应用于各类爆破工程。

除了常规电子控制模块外，公司还以自主研发的芯片为核心，根据不同爆破工程的特点设计出不同的电路，构成多种规格的专用电子控制模块。专用电子控制模块经客户生产成电子雷管后，可

以适用不同的爆破环境。公司目前对外销售的电子控制模块具体如下：

产品名称	产品示例	产品功能
工业电子雷管用电子控制模块		本系列产品用于露天浅孔、中深孔和超深孔爆破，隧道掘进、隧道小断面及基坑爆破。
地质勘探用电子控制模块		本系列产品应用于地质勘探领域，双绞线双向通信，通信距离长，支持休眠功能，一次组网，多次分组起爆，瞬发度高。
油气井射孔用电子控制模块		本系列产品应用于石油开采领域，装孔后存储时间长，支持在严苛勘探环境，特别是高温环境下的应用。
人工影响天气用电子控制模块		本系列产品用于人工影响天气产品的点火部件，具备多级控制功能。

## 2、编码器及起爆控制器

作为电子控制模块的配套设备，编码器及起爆控制器与电子控制模块一同构成电子雷管电子控制系统。

编码器通过扫码组网后，实现爆破工程中各发电子雷管信息的录入、控制参数设置、通讯网络检测、参数数据传输等功能并最终形成爆破网络。

起爆控制器能够通过爆破网络对电子雷管进行通讯，实现对电子雷管的授权管理、信息采集、状态检测和起爆，并在爆破完成后采集并上传爆破数据。

公司编码器及起爆控制器包括分体式和一体式编码起爆控制器。其中一体式编码起爆控制器可以完成编码器及起爆控制器的全部功能。

具体情况如下：

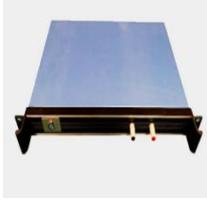
产品名称	产品示例	产品功能
------	------	------

<p>一体式编码起爆控制器</p>		<p>本产品采用扫码组网模式，通过扫描条形码/二维码录入雷管信息，支持电子雷管校验、雷管控制在线编辑、雷管网络检测、延时数据下载以及充电起爆等功能，支持监管平台的数据对接，支持大型网络下的级联处理，基于内置系统可按需进行二次多功能开发。</p>
<p>远程控制器</p>		<p>本产品能够实现遥控起爆的功能，并且支持设置电子围栏，设置危险爆破区域，实现安全区域内的遥控起爆。</p>
<p>起爆控制器</p>		<p>本产品配合编码器使用，能够实现和编码器的数据传输，支持电子雷管网络的实时检测和充电起爆功能，并支持环境温湿度的实时监测等功能。</p>
<p>编码器</p>		<p>本产品采用扫码组网方式，支持电子雷管的在线检测、延时实时编程、雷管的网络检测以及延时的下载等功能，并支持环境温湿度的实时监测等功能。</p>
<p>地质勘探记录仪</p>		<p>用于地质勘探点的雷管装孔，内置 GPS 模块可记录勘探点的位置信息、雷管信息及关联的雷管序列号和操作人员编号。记录仪存储量大，并且可以与起爆控制器通过无线方式传输数据。</p>
<p>地质勘探起爆控制器</p>		<p>起爆控制器内置 GPS，可以根据记录仪导入的数据寻找勘探点，支持与专用地质勘探设备对接，实现地质勘探功能。</p>

3、其他

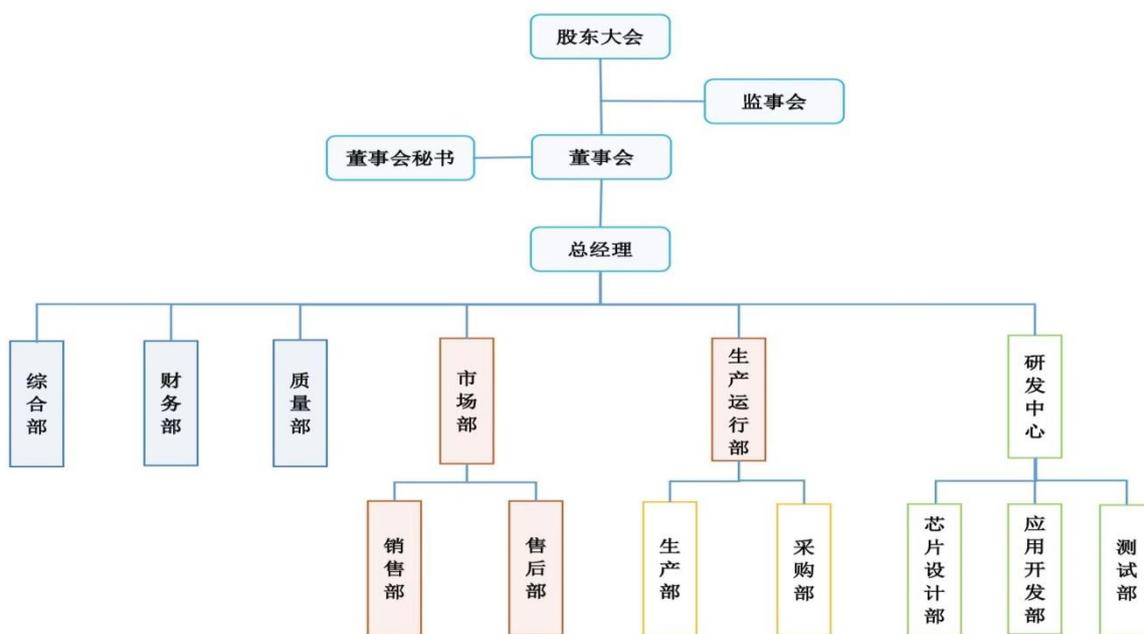
公司的其他产品包括油气井用电子选发器与井上控制器、人工影响天气产品发射控制器等，具体情况如下：

产品名称	产品示例	产品功能
------	------	------

油气井用电子选发器与井上控制器		油气井用电子选发器是一种用于油气分级射孔的关键器件，使用标准油气井用电缆实现级联及同井上控制器双向通信。
人工影响天气产品发射控制器		人工影响天气产品发射控制器可以提升地面作业安全，主动防控风险，同时能够兼容传统产品。

## 二、 内部组织结构及业务流程

### （一） 内部组织结构



截至本公开转让说明书签署之日，公司职能部门及其主要职责如下：

#### 1、综合部

负责公司行政管理工作，定期检查公司行政工作开展情况；组织召开总经理办公会议、专题会议等工作会议，做好会议记录，编写会议纪要；组织编制公司行政工作计划和工作总结，参与拟定公司的发展战略和规划；制订与完善公司行政、人事、后勤等方面的规章制度，经总经理批准后组织实施；负责公司印章使用和管理，负责公司工商营业执照的管理、资质年审工作等。

#### 2、财务部

负责公司财务、会计核算制度的建立，建立健全公司资产管理、筹资管理、资金预算、固定资

产管理、成本核算、产品定价等财务管理和会计核算制度；做好会计账务和结算工作；对款项收付、财务收发、增减和使用以及经费收支进行会计核算；按会计制度设置总账、明细账，审核原始凭证和记账凭证，依据审核无误的记账凭证登录账册；负责按规定进行生产成本、销售成本以及利润的核算，按时编制各类财务报表，做好年度会计决算工作。客观、真实、全面反映公司的财务状况和经营情况；定期核对往来账款，及时清算应收应付款；依照国家税收政策及时申报纳税和出口退税。依法计提各类应交税金，办理纳税、退税手续；负责办理固定资产的购进、转移、报废等财务审核手续，正确计提折旧。定期会同综合部等相关人员进行盘点，做到资产账实相符；负责公司产品成本核算工作，正确分摊成本费用；根据成本核算，会同相关部门，提出产品定价方案；办理现金收支和银行结算工作，保管好库存现金和空白收据、支票；保管好支票印章；负责公司财务审计和财税检查工作；按综合部核定的员工工资表，做好复审、发放和社保金缴纳工作；负责财务档案整理、归档、立卷工作。

### 3、质量部

负责体系文件编制以及质量环境管理体系文件的归档和管理；负责《文件控制程序》《记录控制程序》的实施；负责对产品的监视和测量，对不合格品、不符合项要求进行归档管理；并对本部门的环境绩效负责；按有关产品标准和检验规范检验判别产品是否合格，对检验结论的正确性负责；并收集产品质量信息，为持续改进产品质量提供依据；按规定参加环境绩效是否符合法律法规要求以及其他要求的合规性评价；按规定参与产品要求评审、环境因素确定和控制等活动；负责职责范围内工作的纠正预防和持续改进。

### 4、市场部

制定与实施销售和回款计划；统计和制定客户备料计划；根据客户需求协调订单交期；按照订单交期时间合理安排货物的发送并跟踪反馈；制定客户信用期并跟踪货款回收情况；对销售情况进行统计；对客户的综合信用进行调查；负责收集新产品信息和产品市场需求，及时反馈给研发中心进行研发。

#### (1) 销售部

正确掌握市场，定期组织市场调研，收集市场信息，分析市场动向、特点和发展趋势；确定销售策略，建立销售目标，制定销售计划；以完成公司下达的销售任务为目的，确定销售目标，制定销售计划；认真贯彻执行公司销售管理规定和实施细则，努力提高自身业务水平；负责与客户签订销售合同，督促合同正常如期履行，并催讨所欠应收款项；积极发展新客户，与客户保持良好的关系和持久的联系，不断开拓业务渠道。

#### (2) 售后部

认真贯彻执行公司销售管理规定和实施细则，努力提高自身业务水平；接收和协助解决客户遇到的各类现场技术问题；与其他部门共同分析产品故障原因，并用合理的方式描述故障，让客户容易理解和接受；整理和分析售后服务过程中反馈的数据和信息，并不定期总结产品返修率数据，为公司提升产品品质做参考依据；负责项目过程中的内外部技术交流，沟通和技术支持服务；定期访

问客户，倾听客户需求，保持良好的关系。

## 5、生产运行部

负责制定生产部门的生产计划指标，采取相应措施，确保公司生产计划和各项经济技术指标的完成；根据销售计划，合理转化为采购和生产计划，及时了解存货情况，确定物资采购量，进行合理采购；选择、评审和管理供应商，建立合格供应商名录；采购产品的报验和入库工作；加工合同、合格供应商名录、各种表单的保管与定期归档工作；负责职责范围内工作的纠正预防和持续改进。

### (1) 生产部

根据公司整体发展目标，制定年度生产计划；并根据每月销售订单，编制月生产计划及日作业计划，组织和管理生产，并全面落实实施；负责制定、修订生产消耗定额，对生产消耗指标及费用的控制情况进行分析评价，进行成本核算，提出改进意见并对执行情况进行监督、检查与考核；准确掌握生产任务状况，合理安排原材料的进货、储存、使用；保证订单生产的顺利进行，力求达到最低库存成本；按照公司年度、月度生产计划的要求组织车间贯彻实施，及时掌握生产作业进度。

### (2) 采购部

根据公司产品战略与经营计划，建立公司一体化采购管理体系，确保公司供应商管理与采购业务的高效运行；根据经营计划、研发计划与生产计划，实施供应商规划与开发，确保合格供应商群体满足公司物品采购与服务采购的需求；根据供应商管理流程与策略，开展供应商管理，确保合格供应商素质与资质的有效性；根据生产计划和采购需求，制订采购计划，实施物料采购，确保物料的及时合格到货；供应商应付账款的核对与申付管理；根据常用物料的市场波动预测，规划并实施策略性采购，确保外部市场异常状态下，公司物料供应的稳定性。

## 6、研发中心

负责协助收集和分析整理市场需求，对产品实现过程进行策划和实施，并通过工艺选择、电路设计、仿真和版图设计等研发步骤，将研发设计成果以具体的设计版图的方式呈现；根据销售部做出的市场调研信息进行评估并立项，组建项目团队，制定产品开发计划，分阶段落实任务分工及完成目标；根据客户需求进行产品定义，确定详细的性能参数、技术规格；负责公司内部技术文件、图纸的管理；负责职责范围内的持续改进和纠正预防措施的实施；负责本公司新产品性能评估及应用技术要求的编制；对本公司的产品制定技术要求和方法。

### (1) 芯片设计部

负责芯片的研发和设计工作；与相关部门紧密合作，完成包括产品定义、架构定义、逻辑设计、物理设计、验证、流片和量产的全流程；领导和完成 IP 模块、子系统和 SOC 层的设计与集成；理解客户的芯片需求及应用场景，制定相关数字模块的设计规格；完成公司产品开发任务，带领团队从产品开发到量产。

### (2) 应用开发部

负责所开发产品的市场试验验证、评估产品效果、推广应用、客户应用案例收集与反馈、市场调查及新产品开发提案；与销售部结合，调查市场、梳理产品卖点，设计、解读和培训产品推广方

案：负责对新产品从研发到投放市场整个过程效果的监督、调查和反馈；负责现有产品的试验场选择、试验设计、试验跟踪、数据统计、试验报告书写；组织收集、整理与产品有关的新理念、新技术、新工艺、新材料等资料，并进行上报。

### (3) 测试部

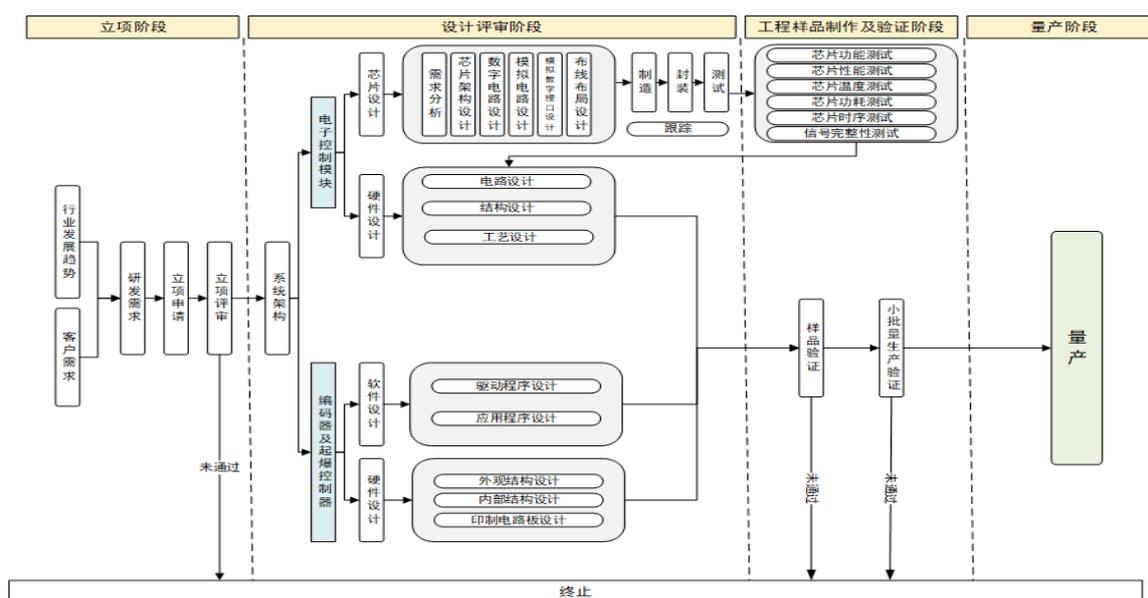
负责公司产品的测试工作；根据产品需求说明书制定相关的测试计划，编写测试方案，搭建、维护测试平台，编写测试用例，能对项目的前、后台进行测试；负责推广实施软件开发和测试文档的规范化工作，进行相关测试手册、测试计划、测试用例、测试管理、功能测试报告、性能测试报告、产品的安装配置手册、产品用户使用手册等相关文档的编写与整理；及时反映测试项目中的问题，并协助开发工程师定位问题。

## (二) 主要业务流程

### 1、流程图

#### (1) 研发流程

公司设立了专门的研发中心，制定了细致严谨的研发流程，具体如下：



#### 1) 立项阶段

公司一方面保持对行业前沿发展方向的关注，另一方面持续追踪客户对产品应用领域、功能及性能提出的新需求，形成新产品的研发需求。研发项目负责人根据研发需求对国内外现状、发展趋势、技术指标、市场前景、成本及可行性进行调查和研判，形成技术开发项目设计书，提出立项申请，进行立项评审。立项评审通过后，确定项目周期、技术来源、经费预算、实施方式、核心技术创新点、预计成果和立项负责人等研发要素。

#### 2) 设计与评审阶段

立项决议下达后，根据技术开发项目设计书确定设计内容。具体设计环节如下：

##### ① 电子控制模块设计

电子控制模块的设计主要包括芯片设计和硬件设计两部分，芯片设计和硬件设计的匹配性和紧密程度是决定最终模块开发成功与否的重要因素。

#### A、芯片设计

芯片设计包括需求分析、芯片架构设计、数字电路设计、模拟电路设计、模拟数字接口设计、电路仿真与验证和布局布线设计等阶段。

**需求分析：**确定控制芯片的功能需求、性能指标、工作环境和应用场景等。与客户和市场部门进行充分的沟通，了解客户需求和市场趋势。

**芯片架构设计：**根据需求分析，确定芯片的整体架构和功能模块划分。将数字和模拟功能划分为不同的模块，并规划它们之间的连接方式和接口。

**数字电路设计：**对芯片的数字电路部分进行详细设计，包括数字逻辑设计、时序约束、综合等过程。

**模拟电路设计：**对芯片的模拟电路部分进行详细设计，对各个模块确定电路拓扑结构，选择合适的元件，设计电路参数。

**模拟数字接口设计：**对数字和模拟部分之间的接口进行设计，确保数字信号和模拟信号之间的正确转换和传输。

**电路仿真与验证：**对设计的数字和模拟电路进行仿真和验证，确保电路的功能和性能满足要求。

**布局布线设计：**对数字和模拟电路进行布局和布线，设计芯片的全局版图。

完成上述步骤后，芯片进入到制造、封装、测试环节，公司及时跟踪进度，并且根据芯片制造厂、封装厂、测试厂的反馈调整和优化。

#### B、硬件设计

硬件设计主要综合考虑研发需求、产品性能、抗磁抗静电、抗振动冲击等方面因素，对电子控制模块进行电路设计、结构设计、工艺设计等。

电路设计，需要根据产品需求设计电路，同时根据模块规格挑选符合要求的电子元器件。

结构设计，指根据下游电子雷管产品、编码器及起爆控制器的生产工艺要求，进行版图设计以及电子控制模块的零部件结构及外形结构设计。

工艺设计，是指在完成产品电路设计以及结构设计后，对电子控制模块生产过程中所需要的模具、生产测试设备进行设计。主要包括注塑模具、冲压模具及生产测试设备的硬件设计，以及对配套测试检验的软件进行设计开发，建立可量产的标准化生产工艺及生产线，实现产品的可靠量产。

##### ②编码器及起爆控制器设计

公司基于自主专用通信协议对编码器及起爆控制器进行硬件设计与软件设计。

硬件设计是指根据实际使用场景、用户需求及生产工艺等因素，进行设备的外观结构设计、内部结构设计、印制电路板设计。外观设计包括设备的尺寸、接口、颜色等设计；内部结构设计包括安装孔位、模块连接、装配等设计；印制电路板设计包括驱动电路、接口电路、保护电路及信号处理电路等模块的电路设计。

软件设计是指根据产品功能需求、用户需求、行业规范等因素，对设备搭载的软件进行设计，包括驱动程序设计及应用程序设计。驱动程序设计是指基于公司自研芯片的通讯协议实现底层硬件的通讯，包括设备和电子雷管通讯、各个模块的开关、故障模式诊断等；应用程序设计是指应用程序开发，包括人机交互界面设计、实现完整起爆流程、数据传输、日志管理等。

### 3) 工程样品制作及验证阶段

#### ①芯片样品验证

芯片在完成制造和封装后，即可对芯片进行验证。芯片验证包括对芯片功能测试，对芯片性能测试，芯片温度测试，芯片的功耗测试，芯片时序测试和信号完整性测试等。

记录验证过程，撰写芯片验证报告。

#### ②电子控制模块、编码器及起爆控制器样品的制作与验证

在完成整体产品设计制作后，将进行样品验证和小批量生产验证。在各个阶段的制作验证过程中，不断进行问题反馈和设计改进，达到技术和生产工艺定型。

样品验证，是指对所设计制作的样品进行功能验证、性能测试、高低温老化实验、电磁兼容实验、抗静电实验等；对编码器和起爆控制器的软件进行功能测试。确保电子控制模块、编码器和起爆控制器满足设计指标。

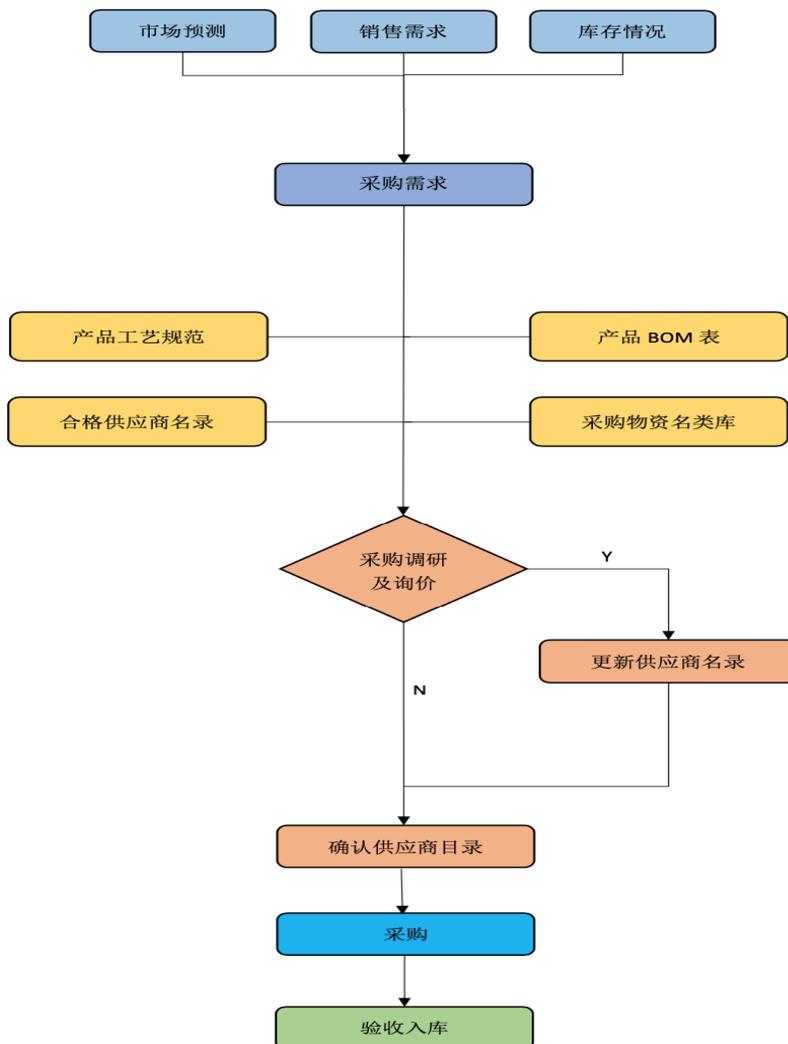
小批量生产验证，是将产品的设计方案和制造工艺转化为实际生产的一种试生产阶段。这个阶段的目标是验证产品设计和制造工艺的可行性，以确保产品能够在量产前满足设计要求和预期的性能。在本阶段，通常会根据产品设计和制造工艺生产一小批产品，并在真实的生产环境下进行测试和验证。这些样品的制造过程和测试结果会被仔细记录和分析，以评估产品的质量、性能和可靠性。

### 4) 量产阶段

新产品通过小批量生产验证并通过量产评审后，将被导入正式量产阶段。

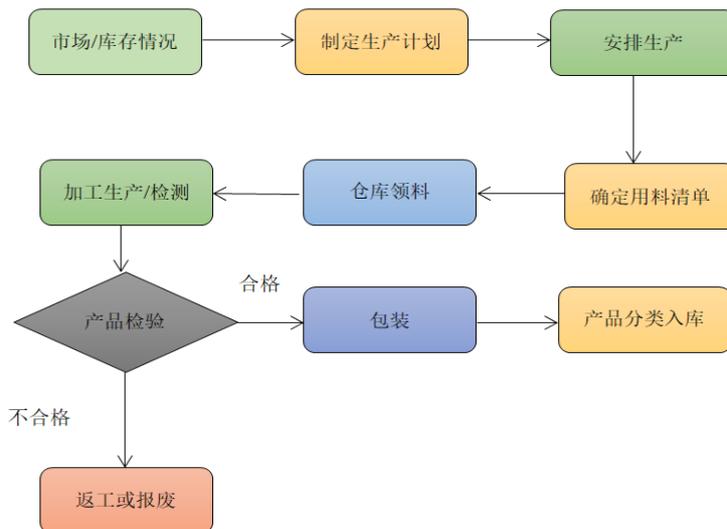
#### (2) 采购流程

公司设有专门的采购部门，已逐步建立了一系列采购相关的管理制度，制定了《采购控制程序》《供应商管理规范》等文件，对采购、付款及供应商等方面进行管理，公司采购流程如下：



(3) 生产流程

报告期内，公司产品的生产流程如下：



(4) 销售流程

公司产品的销售流程大致分为以下五个阶段：

①市场调研阶段：通过市场人员的调研，分析市场需求，结合公司已有的产品和技术，确认目标客户的产品规格。

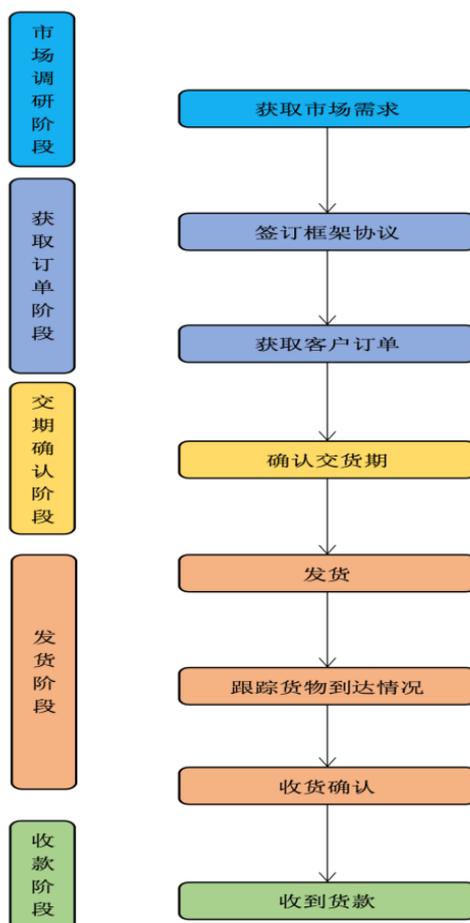
②获取订单阶段：在与客户进行充分沟通后，明确销售产品的技术参数与销售策略。一般情况下，会与客户签订框架协议。框架协议确定产品规格型号、售价、下单后的交期、验收方式、付款方式、售后等策略；在框架合同的期限内，产品按每一批次销售订单进行排期生产、发货及验收。

③交期明确阶段：在客户明确订单后，公司产品按交期排产、出库。

④发货阶段：公司严格按照交期进行交付发货。公司有严格的货物跟踪流程控制，在出库、物流、中转库（如有）、客户入厂质检等各个环节均做留痕，以确保产品转移的每一个环节有迹可查。

⑤收款阶段：在产品通过客户检测后，完成一批次订单的交付全流程，销售转入收款阶段，督促客户按照订单要求足额按时付款。

报告期内，公司销售流程如下：



## 2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023年1月—3月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	苏州晟日通电子科技有限公司	无关联关系	贴片、注塑、检测	58.36	9.21%	222.26	5.31%	7.01	0.61%	是	否
2	苏州荣唐电子有限公司	无关联关系	贴片、注塑、检测	63.62	10.05%	183.93	4.39%	128.50	11.19%	是	否
3	无锡玖益电子有限公司	无关联关系	贴片、注塑、检测	46.12	7.28%	136.53	3.26%	90.95	7.92%	是	否
4	无锡市顺捷电子科技有限公司	无关联关系	贴片					10.93	0.95%	否	否
5	东莞市众擎电子有限公司	无关联关系	贴片					7.10	0.62%	否	否
6	无锡百泰赢科技有限公司	无关联关系	贴片	2.43	0.38%			4.48	0.39%	否	否
<b>合计</b>	-	-	-	<b>170.53</b>	<b>26.93%</b>	<b>542.72</b>	<b>12.96%</b>	<b>248.97</b>	<b>21.68%</b>	-	-

注：外协成本为加工成本，不包括采购部分标准化产品的成本，外协成本占当年同类业务成本比重的计算口径为列示的各外协厂商加工费占当期主营业务成本的比重。

## 具体情况说明

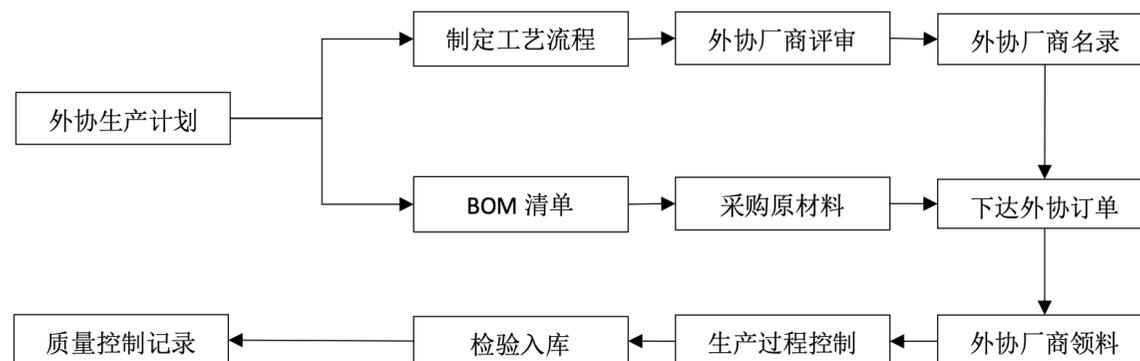
报告期内，公司合作过的外协厂商与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方不存在关联关系。

报告期内，公司在电子控制模块、编码器和起爆控制器的生产过程中将电子控制模块的 SMT 贴片组装和注塑环节等生产工序，以及编码器和起爆控制器主板的加工委托苏州晟日通电子科技有限公司、苏州荣唐电子有限公司、无锡玖益电子有限公司等外协厂商加工。公司自购芯片、电阻、电容、PCB 板、点火元件等电子元器件，并将除编码器及起爆控制器总装环节外的其他生产工序委托外部第三方完成。

报告期内，公司采用外协加工主要原因包括：（1）提高生产效率，降低公司管理成本及固定资产投入，集中更多的公司资源在电子控制模块的核心环节，即芯片设计上，降低公司总体运营成本，提升公司运营效率；（2）外协厂商加工价格较低廉，利于公司节约成本。因此，公司将除编码器及起爆

控制器总装环节外的其他生产工序委托给外协厂商完成。公司一般在经营场所附近寻找 SMT 贴片组装、注塑、主板加工等信誉度较高、质量有保障的合格外协厂商，公司生产运行部根据《采购管理制度》对外协加工商进行评审、筛选并确定外协加工商名单，外协加工商生产的产品需经公司质量部严格审核，进而保证公司外协加工产品的质量。SMT 贴片组装、注塑和主板加工等加工行业成熟、行业内企业数量较多，公司可以以低廉的转换成本更换委外加工商，故公司不存在对外协加工商的重大业务依赖。公司与外协加工商基于市场行情定价，交易价格公允。

报告期内，公司外协加工流程如下所示：



公司专注于芯片及底层逻辑算法的研究和电子控制模块的设计等高附加值环节，将可替代性强的 SMT 贴片组装、注塑、主板加工等生产工序委托外协加工商完成，公司外协工序不涉及公司产品的关键环节和核心技术，不会成为影响公司产品性能的关键因素，公司不存在因外协加工影响其核心竞争力和生产稳定的情况。公司外协加工费用占公司同期主营业务成本的比例较低，外协供应商市场竞争激烈且可替代性较强，鉴于外协加工对于公司整体生产经营影响较小，公司不存在核心生产环节依靠外协的情形。

公司 SMT 贴片组装、注塑和主板加工环节的主要外协厂商包括苏州晟日通电子科技有限公司、苏州荣唐电子有限公司及无锡玖益电子有限公司，均系主要为公司提供外协加工服务的厂商，公司与主要的外协厂商合作稳定。由于 SMT 贴片组装、注塑和主板加工环节的外协厂商可替代性较强，市场竞争较为激烈，因此，公司对外协厂商不存在依赖的情形；外协厂商与公司及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员等关联方不存在任何关联关系；委外加工业务按市场水平定价，不存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形。

报告期内，公司主要的外协厂商相对稳定，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方以及持有公司 5%以上股份的股东未在上述外协厂商中占有权益。

### 3、其他披露事项

适用 不适用

### 三、与业务相关的关键资源要素

#### (一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	芯片内置具备安全控制功能存储器	芯片具备 NVM 存储器，有多种安全控制模式，可用于存储电子雷管编码、延时、生产信息等关键数据。	自主研发	应用于电子控制模块专用芯片	是
2	内置时钟校准技术	芯片内置低功耗时钟电路，支持高精度时钟校准。	自主研发	应用于电子控制模块专用芯片	是
3	储能电容电压检测技术	芯片支持对点火电容的电压进行检测。	自主研发	应用于电子控制模块专用芯片	是
4	独立充放电控制技术	芯片设计具有独立的充放电电路，支持工作电容和储能电容独立工作。	自主研发	应用于电子控制模块专用芯片	是
5	芯片低功耗设计	芯片具备低功耗工作特性。	自主研发	应用于电子控制模块专用芯片	是
6	模块抗静电技术	电子控制模块具备抗击静电冲击的能力，提高可靠性。	自主研发	应用于电子控制模块	是
7	专用脉宽调制通信技术和指令集	电子控制模块和起爆控制器通过自主研发的脉宽调制技术进行通信，内置指令集具有完备的检测、控制、纠错等功能。	自主研发	应用于电子控制模块和起爆控制器	是
8	起爆系统抗干扰、抗漏电技术	在起爆控制器端采用相干解调方案，在接收信号链路中插入高性能带通滤波器提高通信能力，抗漏电电流能力强。	自主研发	应用于电子控制模块和起爆控制器	是
9	起爆器移动推送功能	能实现起爆消息推送功能，可进行故障定位和参数查询，有助于对起爆控制器、电子控制模块进行质量追踪和问题定位。	自主研发	应用于电子控制模块和起爆控制器	是
10	移动端生产和起爆信息查询维护应用	通过微信小程序等移动端应用提供爆破统计、生产统计等数据分析支持。	自主研发	应用于爆破系统运维和决策支持	是
11	工业电子雷管全生命周期管理与数据分析系统	总体把控工业电子雷管产品的生产、销售、存储和使用等情况，为企业的经营决策提供支持依据。通过数据分析系统，实现对爆破公司的施工、爆破、销售和使用情况的总体了解，为产品的销售和服务提供支撑。	自主研发	应用于爆破系统运维和决策支持	是

其他事项披露

适用 不适用

## (二) 主要无形资产

### 1、 域名

适用 不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	wxsemicon.com	www.wxsemicon.com	苏 ICP 备 2021036909 号-1	2023 年 1 月 6 日	-
2	wxsemicon.com.cn	www.wxsemicon.com.cn	苏 ICP 备 2021036909 号-2	2023 年 1 月 6 日	-
3	wxsemicon.cn	www.wxsemicon.cn	苏 ICP 备 2021036909 号-3	2023 年 1 月 6 日	-

### 2、 土地使用权

适用 不适用

### 3、 软件产品

适用 不适用

### 4、 账面无形资产情况

适用 不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	软件	14,938.05	8,713.82	正常使用	购买
2	非专利技术	900,000.00	885,000.00	正常使用	购买
合计		914,938.05	893,713.82	-	-

截至 2023 年 3 月 31 日，公司无形资产账面价值为 893,713.82 元，包括公司外购的擎天全税通生产贸易应用平台软件和电可擦非挥发存储器开发技术。

### 5、 其他事项披露

适用 不适用

## (三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

适用 不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	质量管理体系认证证书	02022Q1348R0M	赛米垦拓	北京中大华远认证中心有限公司	2022 年 7 月 5 日	2025 年 7 月 4 日
2	环境管理体系认证证书	02022E0850R0M	赛米垦拓	北京中大华远认证中心有限公司	2022 年 7 月 5 日	2025 年 7 月 4 日

3	海关进出口货物收发货人备案回执	32023631SP	赛米垦拓	无锡海关	2021年2月5日	2068年7月31日
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司具有经营业务所需的全部资质，公司业务资质齐备。			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	-			

其他情况披露

适用 不适用

#### (四) 特许经营权情况

适用 不适用

#### (五) 主要固定资产

##### 1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
机器及电子设备	1,933,668.22	617,281.26	1,316,386.96	68.08%
运输设备	327,291.41	59,392.38	267,899.03	81.85%
其他设备	270,800.00	100,045.54	170,754.46	63.06%
<b>合计</b>	<b>2,531,759.63</b>	<b>776,719.18</b>	<b>1,755,040.45</b>	<b>69.32%</b>

截至 2023 年 3 月 31 日，公司固定资产账面原值为 2,531,759.63 元，账面净值为 1,755,040.45 元。报告期内，公司固定资产主要由机器及电子设备、运输设备及其他设备构成，公司专注于产品设计与销售环节，从原料供应商采购芯片、电容、电阻、PCB 板等料件后，将电子控制模块的 SMT 贴片组装和注塑环节等生产工序以及编码器和起爆控制器主板的加工委托外协厂商完成，因此固定资产金额较小，上述设备主要是为了满足研发设计、办公、产品相关测试的需要。

截至本公开转让说明书签署日，公司无通过融资租赁租入的固定资产，公司无未办妥产权证书的固定资产。

##### 2、主要生产设备情况

适用 不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
单工位一体式气液增压注胶机	6	412,931.18	43,431.89	369,499.29	89.48%	否
桥丝自动生产设备	1	159,292.00	25,221.20	134,070.80	84.17%	否
模块检测打标机	1	102,802.36	73,246.68	29,555.68	28.75%	否
芯片测试打标机	1	96,143.63	54,801.90	41,341.73	43.00%	否
多路电阻扫描测试仪	1	7,969.82	3,893.80	4,076.02	51.14%	否
电子雷管模具检测打标机	1	159,267.45	80,102.16	79,165.29	49.71%	否

三工位检测机	4	286,052.11	139,756.86	146,295.25	51.14%	否
台式三轴焊接机器人	2	49,932.42	27,543.38	22,389.04	44.84%	否
焊接机器人	2	62,747.05	32,514.37	30,232.68	48.18%	否
螺杆式空气压缩机	1	21,681.42	2,288.60	19,392.82	89.44%	否
手动影像测量仪	1	16,371.68	1,728.12	14,643.56	89.44%	否
<b>合计</b>	-	1,375,191.12	484,528.96	890,662.16	64.77%	-

注：成新率=资产净值/资产原值。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司主要机器及电子设备的成新率为 64.77%，公司对主要经营设备制定了完善的日常维护保养方案，定期进行设备检查，以保障设备性能，延长设备寿命。

### 3、房屋建筑物情况

适用 不适用

### 4、租赁

适用 不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	租赁用途
无锡赛米垦拓微电子有限公司	江苏集萃智能集成电路设计技术研究有限公司	无锡市新吴区菱湖大道111号软件园天鹅座C座1911室	60.00	2020.8.24-2021.8.23	无锡办公场所
无锡赛米垦拓微电子有限公司	江苏集萃智能集成电路设计技术研究有限公司	无锡市新吴区菱湖大道111号软件园天鹅座C座1501室	1,135.00	2021.10.1-2021.12.31	无锡办公场所
无锡赛米垦拓微电子有限公司	江苏集萃智能集成电路设计技术研究有限公司	无锡市新吴区菱湖大道111号软件园天鹅座C座1501室	1,135.00	2022.1.1-2022.12.31	无锡办公场所
无锡赛米垦拓微电子有限公司	江苏集萃智能集成电路设计技术研究有限公司	无锡市新吴区菱湖大道111号软件园天鹅座C座1502室	935.00	2022.10.1-2022.12.31	无锡办公场所
无锡赛米垦拓微电子股份有限公司	江苏集萃智能集成电路设计技术研究有限公司	无锡市新吴区菱湖大道111号软件园天鹅座C座15层	2,070.00	2023.1.1-2023.4.30	无锡办公场所
无锡赛米垦拓微电子有限公司	姚建飞、陈利、姚冬雨	上海市淮海中路2006弄16号1106室	54.65	2021.4.22-2022.4.21	上海办事处办公场所
无锡赛米垦拓微电子有限公司	朱平	上海市长宁区华山路1635号1210室	78.42	2022.6.20-2023.6.19	上海办事处办公场所
无锡赛米垦拓微电子有限公司	云南燃一有限责任公司	云南省曲靖市陆良县芳华镇云南燃一有限责任公司南苑楼处第一间（由南至北）	140.00	2022.1.1-2022.12.31	云南办事处办公场所

无锡赛米垦拓微电子股份有限公司	云南燃一有限责任公司	云南省曲靖市陆良县芳华镇云南燃一有限责任公司南苑楼处第一间（由南至北）	140.00	2023.1.1-2023.12.31	云南办事处办公场所
-----------------	------------	-------------------------------------	--------	---------------------	-----------

注：上表为公司报告期内的租赁情况。

## 5、其他情况披露

适用 不适用

### （六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

#### 1、员工情况

##### （1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	4	5.12%
41-50 岁	10	12.82%
31-40 岁	27	34.62%
21-30 岁	37	47.44%
21 岁以下	0	0.00%
合计	78	100.00%

##### （2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	1	1.28%
硕士	4	5.13%
本科	38	48.72%
专科及以下	35	44.87%
合计	78	100.00%

##### （3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	17	21.80%
研发人员	21	26.92%
销售人员	28	35.90%
生产人员	12	15.38%
合计	78	100.00%

##### （4）其他情况披露

适用 不适用

#### 2、核心技术（业务）人员情况

适用 不适用

##### （1）核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	李国宏	46	总经理兼董事，任期为2022年11月14日至2025年11月13日	2000年7月至2002年6月，任上海华虹集成电路有限责任公司工程师；2002年7月至2003年12月，任凯明信息科技股份有限公司工程师；2003年12月至2005年5月，任上海华虹集成电路有限责任公司工程师；2005年6月至2005年9月，任凯明信息科技股份有限公司系统架构工程师；2005年10月至2007年7月，任上海坤锐电子科技有限公司系统架构师；2006年8月至2009年3月，任上海久羿电子科技有限公司总经理，2009年4月至2011年10月，自主创业；2011年11月至2013年7月，任上海中科高等研究院助理研究员；2014年5月至2015年3月，任聚辰半导体股份有限公司主任系统架构师；2015年4月至2019年3月，任上海华虹计通智能系统股份有限公司 IC 设计经理；2019年4月至2020年7月，任聚辰半导体股份有限公司技术顾问；2020年9月至2022年11月，任赛米有限总经理；2022年4月至2022年11月，任赛米有限董事；2022年11月至今，任赛米垦拓董事、总经理。	中国	硕士	-

与公司业务相关研究成果

适用 不适用

李国宏作为公司核心技术人员主持或参与了多个研发项目，参与公司主要产品的设计开发，为公司多个授权、申请中专利的发明人。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

适用 不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

适用 不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
李国宏	总经理、董事	1,629,000	20.49%	0%

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
合计		1,629,000	20.49%	0%

(4) 其他情况披露

适用 不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露

适用 不适用

报告期内，因公司客户较为分散，公司通过劳务外包的方式将少部分客户的售后技术支持、现场技术指导外包至悠派才选（上海）人力资源有限公司。报告期内，公司已与劳务外包供应商签署了相关的劳务外包合同，并按照合同履行了相关义务，公司与劳务外包供应商之间不存在纠纷及争议，公司劳务外包不存在违反《民法典》等相关法律法规的情形。

(八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

#### 四、 公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子控制模块	1,050.09	83.83%	6,191.43	92.29%	1,906.22	94.00%
编码器及起爆控制器	125.96	10.06%	213.44	3.18%	41.06	2.03%
其他设备及组件	76.63	6.11%	294.97	4.40%	44.09	2.17%
其他业务			8.54	0.13%	36.58	1.80%
合计	1,252.68	100.00%	6,708.37	100.00%	2,027.95	100.00%

2、 其他情况

适用 不适用

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，是民爆行业电子控制模块及相关电子控制系统整体解决方案提供商。公司主要产品为民爆行业电子控制

模块、编码器及起爆控制器等，产品应用涉及隧道掘进、建筑拆除、矿山爆破、人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等专业细分领域。

公司产品的主要消费群体为电子雷管生产企业，包括云南燃一有限责任公司、黑龙江青化民爆器材有限公司、西安庆华民用爆破器材股份有限公司、南京理工科技化工有限责任公司等企业。

## 1、报告期内前五名客户情况

### 2023年1月—3月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	云南燃一有限责任公司	否	电子控制模块、铆接机刀片	359.59	28.71%
2	中山市江信进出口贸易有限公司	否	电子控制模块、防水线夹、脚线	347.90	27.77%
3	昆明邦驰科技有限公司	否	电子控制模块、扫码起爆一体机等	263.28	21.02%
4	安徽易泰工程科技有限公司及其关联方	否	-	138.16	11.03%
	其中：安徽易泰工程科技有限公司	否	电子控制模块	128.23	10.24%
	南京理工科技化工有限责任公司	否	电子控制模块、扫码起爆器	7.43	0.59%
	西安庆华民用爆破器材股份有限公司	否	电子控制模块	2.50	0.20%
5	AEC Electronics (Pty) Ltd	否	电子控制模块、十通道产线检测注码设备、通道气动型入厂检测设备	48.06	3.84%
合计		-	-	1,156.99	92.37%

注：安徽易泰工程科技有限公司、南京理工科技化工有限责任公司及西安庆华民用爆破器材股份有限公司同受中国兵器工业集团有限公司控制。

### 2022年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	云南燃一有限责任公司及其关联方	否	-	3,889.59	57.98%
	其中：云南燃一有限责任公司	否	电子控制模块、扫码起爆器、铆接机刀片	3,863.23	57.59%
	云南锐达民爆有限责任公司	否	火箭发射装置安全锁定器	26.36	0.39%
2	黑龙江青化民爆器材有限公司	否	电子控制模块、扫码起爆器	1,030.09	15.36%
3	昆明邦驰科技有限公司及其关联方	否	-	429.19	6.40%
	其中：昆明邦驰科技有限公司	否	电子控制模块、扫	429.02	6.40%

			码起爆一体机等		
	凯瑞机械（云南）有限责任公司	否	防护箱	0.17	0.00%
4	山西焦煤集团化工有限责任公司	否	电子控制模块	282.57	4.21%
5	SETT TEDARIK HIZMETLERI SANAYI TICARET LIMITED SIRKETI	否	电子控制模块	214.44	3.20%
<b>合计</b>		-	-	5,845.87	87.14%

注 1：云南燃一有限责任公司、云南锐达民爆有限责任公司同受云南民爆集团有限责任公司控制；

注 2：龚道明持有昆明邦驰科技有限公司 60.00% 的股份并担任执行董事、法定代表人；同时，龚道明持有凯瑞机械（云南）有限责任公司 50.00% 的股份并担任董事。

### 2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	云南燃一有限责任公司及其关联方	否	电子延期模组	1,289.78	63.60%
	其中：云南燃一有限责任公司	否	电子控制模块、扫码起爆器、扫码起爆一体机	1,289.65	63.59%
	云南天宇爆破技术有限公司德钦分公司	否	修理修配	0.13	0.01%
2	昆明邦驰科技有限公司	否	电子控制模块、扫码起爆一体机、编码器、防护箱等	275.42	13.58%
3	贵州久联民爆器材发展股份有限公司九八四四生产分公司	否	电子控制模块、扫码起爆器	196.02	9.67%
4	西安庆华民用爆破器材股份有限公司及其关联方	否	-	101.63	5.01%
	其中：西安庆华民用爆破器材股份有限公司	否	电子控制模块、起爆器、编码器	66.46	3.28%
	华东光电集成器件研究所	否	技术服务	27.90	1.38%
	物华能源科技有限公司	否	电子控制模块	4.62	0.23%
	南阳北方向东工业有限公司	否	点火器	2.65	0.13%
5	客户 A	否	电子控制模块、扫码起爆一体机、脚线等	62.02	3.06%
<b>合计</b>		-	-	1,924.87	94.92%

注 1：云南燃一化工科技有限公司持有云南燃一有限责任公司 85.93% 的股份，并同时持有云南天宇爆破技术有限公司德钦分公司的总公司云南天宇爆破技术有限公司 43.00% 的股份；此外，云南燃一有限责任公司持有云南安爆数码电子科技有限公司 22.67% 的股份，云南安爆数码电子科技有限公司持有云南天宇爆破技术有限公司 15.00% 的股份；

注 2：西安庆华民用爆破器材股份有限公司、华东光电集成器件研究所、物华能源科技有限公司、南阳北方向东工业有限公司同受中国兵器工业集团有限公司控制。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用  不适用

## 2、客户集中度较高

√适用 □不适用

报告期内各期，公司前五大客户的合计销售额占营业收入的比重分别为 94.92%、87.14%和 92.37%，前五大客户收入占比较高。其中，2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月，公司针对云南燃一有限责任公司（以下简称“云南燃一”）的销售收入分别为 1,289.65 万元、3,863.23 万元和 359.59 万元，占当年营业收入比例分别为 63.59%、57.59%和 28.71%，公司报告期内的销售对云南燃一存在一定的依赖性，具体情况如下：

### （1）客户集中度较高的背景和原因

2021 年 11 月和 12 月，工信部先后发布《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》《民爆行业“工业互联网+安全生产”实施指南》，明确提出除保留少量产能用于出口或其它经许可的特殊用途外，2022 年 6 月底我国全面停止生产传统工业雷管、8 月底停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管。跟随国家政策的导向，我国工业雷管生产企业向电子雷管方向进行转型，由于部分企业积极与上游电子控制模块厂商进行合作，转型较快，形成了集中度较高的电子雷管市场。报告期内，国内主要市场份额集中于雅化集团（002497.SZ）、北方特种能源集团有限公司、云南民爆集团有限责任公司、南岭民爆（002096.SZ）、前进民爆股份有限公司、保利联合（002037.SZ）等国内厂商，市场集中度较高。

公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，是民爆行业电子控制模块及相关电子控制系统整体解决方案提供商，产品应用涉及隧道掘进、建筑拆除、矿山爆破、人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等专业细分领域，具有高可靠性、高精度、高安全性等特点，在超长延时设置、长距离通信、抗漏电、抗高低温等技术上实现突破，在市场具备较强的竞争力。一方面，由于本行业的经营特点，下游客户需要根据自身的实际应用场景对于电子控制模块的安全性、可靠性、延时精度、组网能力、抗静电干扰等各项参数提出不同要求，因此普遍倾向于选择经过长期使用验证、符合自身使用要求的电子控制模块；另一方面，基于公司的产品定位及战略规划，公司选择云南燃一等企业进行重点合作，并且基于客户对公司研发能力及产品性能的认可，公司与主要客户建立并维持了稳定、互信的合作关系，在行业内树立了良好的市场口碑。报告期内，公司客户集中度较高，符合产品和行业特征，符合公司所处细分行业的经营特点，不存在下游行业较为分散而公司客户较为集中的情况，并且与主要客户业务合作稳定且可持续。

### （2）云南燃一在国内电子雷管市场份额较大，公司和云南燃一合作具有必要性

云南燃一主要经营活动为工业电雷管、导爆管雷管及电子雷管的生产及销售。由于从 2022 年 6 月底起我国全面停止生产传统工业雷管、8 月底停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管，云南燃一积极布局电子雷管市场。根据中国爆破行业协会的数据，2022 年云南燃一所属的云南民爆集团电子雷管年产量为 2,738 万发，全国排名第三；2022 年各类工业雷管年产量为 0.87 亿发，全国排名第一。在国家电子雷管替代政策的指导下，云南燃一将传统工业雷管的产能转换为电子雷管产能，未来会形成对电子控制模块的巨大需求，因此，与云南燃一进行长期稳定的合作是发展业务的

主动选择，有利于公司顺应电子雷管产业发展潮流，实现收入的持续增长。

(3) 公司为降低对云南燃一的依赖程度所采取的措施

报告期内，公司逐步优化客户结构，维护原有客户并积极开发新客户，并已初见成效。2021 年及 2022 年，公司针对西安庆华民用爆破器材股份有限公司（以下简称“西安庆华”）和山西焦煤集团化工有限责任公司（以下简称“山西焦煤”）的销售额均大幅增长，并在 2022 年新增黑龙江青化民爆器材有限公司（以下简称“黑龙江青化”）和安徽易泰工程科技有限公司（以下简称“安徽易泰”），山西焦煤及黑龙江青化于 2022 年进入公司前五大客户；2023 年 1-3 月，公司针对安徽易泰的销售收入呈现上涨态势，安徽易泰于 2023 年 1-3 月进入公司的前五大客户，公司的客户结构已呈现逐步优化的态势。

公司将进一步加大研发力度，不断提高产品的性能并拓展适用领域，推出高性能新型芯片及新型电子控制模块，满足不同客户需求。公司将进一步完善营销系统，加强营销团队建设，增加市场推广投入，拓展潜在市场，扩大市场份额并降低客户集中度，降低经营风险。

综上，公司与云南燃一的往来具有合理的业务背景，符合行业现状，报告期内双方的合作稳定且可持续，公司正在积极优化客户结构，当前客户集中度较高不会对公司经营造成不利影响。

### 3、其他情况

适用 不适用

#### (三) 供应商情况

##### 1、报告期内前五名供应商情况

公司产品主要原材料包括芯片、电阻、电容、PCB 板、点火元件等电子元器件，采购的委托加工服务主要包括贴片、注塑、检测等。报告期内，公司主要原材料供应商及外协加工商相对稳定。

##### 2023 年 1 月—3 月前五名供应商情况

单位：万元

序号	业务类别 供应商名称	采购			
		是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	无锡力芯微电子股份有限公司	是	芯片	299.32	23.90%
2	无锡苏格尔电子科技有限公司及其关联方	否	电子元器件	196.38	15.68%
	其中：无锡苏格尔电子科技有限公司	否	电子元器件	156.55	12.50%
	常州苏智电子科技有限公司	否	电子元器件	39.83	3.18%
3	丰宾电子科技股份有限公司	否	固态电容	151.68	12.11%
4	上海坤锐电子科技有限公司	否	非专利技术	90.00	7.18%
5	东莞市铭威电子科技有限公司	否	铆接件、贴片桥丝	68.76	5.49%
合计		-	-	806.15	64.36%

注：冯玉泉持有无锡苏格尔电子科技有限公司 30.00%的股份，并持有常州苏智电子科技有限公司（已于 2023 年 5 月更名为无锡博姆电子科技有限公司）51.00%的股份；吴婷持有无锡苏格尔电子科技有限公司 70.00%的股份，并持有常州苏智电子科技有限公司 49.00%的股份。

## 2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	无锡力芯微电子股份有限公司	是	芯片、其他电子元器件等	1,332.35	21.35%
2	上海雪图电子电器有限公司	否	电子元器件	888.11	14.23%
3	丰宾电子科技股份有限公司	否	固定电容	743.83	11.92%
4	无锡盈达聚力科技有限公司	否	移动物联终端	458.23	7.34%
5	东莞市铭威电子科技有限公司	否	铆接件、贴片桥丝	436.59	7.00%
合计		-	-	3,859.11	61.84%

## 2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	无锡力芯微电子股份有限公司	是	芯片、电子元器件、固定资产等	2,121.64	56.77%
2	丰宾电子科技股份有限公司	否	固态电容	381.73	10.21%
3	上海雪图电子电器有限公司	否	元器件等	365.49	9.78%
4	深圳市众擎电子有限公司及其关联方	否	PCB 板、加工费	158.13	4.23%
	其中：深圳市众擎电子有限公司	否	PCB 板	151.02	4.04%
	东莞市众擎电子有限公司	否	加工费	7.10	0.19%
5	东莞市铭威电子科技有限公司	否	铆接件、贴片桥丝等	149.35	4.00%
合计		-	-	3,176.34	84.99%

注：诸庆宇持有深圳市众擎电子有限公司 100.00%的股份，持有东莞市众擎电子有限公司 99.00%的股份，并同时分别担任上述公司的执行董事、经理、法定代表人。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

√适用 □不适用

序号	姓名	与公司关系	占有权益供应商	权益内容
1	汤大勇	公司实际控制人之一、董事长	无锡力芯微电子股份有限公司	间接持有无锡力芯微电子股份有限公司 3.48%的股份并享有相应权益
2	董红	公司董事	无锡力芯微电子股份有限公司	间接持有无锡力芯微电子股份有限公司 0.19%的股份并享有相应权益
3	郁仁昌	公司副总经理	无锡力芯微电子股份有限公司	间接持有无锡力芯微电子股份有限公司 0.20%的股份并享有相应权益
4	无锡高新技术创业投资股份有限公司	间接持有公司 5%以上股份的股东	无锡力芯微电子股份有限公司	间接持有无锡力芯微电子股份有限公司 5.70%的股份并享有相应权益

注：上述权益内容是指关联方截至 2023 年 3 月 31 日在力芯微占有权益的情况。

## 2、 供应商集中度较高

√适用 □不适用

报告期内，公司供应商集中度较高，2021年、2022年及2023年1-3月公司对前五大供应商的采购金额占采购总额比例分别为84.99%、61.85%和64.36%，占比均超过50.00%，主要系公司向力芯微采购所致，公司向力芯微采购情况具体详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”的相关内容。

### 3、其他情况披露

适用 不适用

#### （四）主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形。

2022年，公司向云南燃一有限责任公司（以下简称“云南燃一”）销售电子控制模块、扫码起爆器、铆接机刀片，销售额达3,863.23万元。同时，公司为满足在研项目的特殊需求向云南燃一采购电子雷管脚线，采购额为0.68万元；此外，公司租赁云南燃一办公场所用于云南办事处的日常经营，租赁面积140.00平方米，年租金为1.15万元。

2023年1-3月，公司向云南燃一销售电子控制模块、铆接机刀片，销售额为359.59万元；此外，公司租赁云南燃一办公场所用于云南办事处的日常经营，租赁面积140.00平方米，年租金为1.15万元。

除此之外，公司报告期内不存在其他客户和供应商重合的情况。

#### （五）收付款方式

##### 1、现金或个人卡收款

适用 不适用

##### 2、现金付款或个人卡付款

适用 不适用

## 五、经营合规情况

### （一）环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	不适用
是否取得排污许可	不适用
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

#### 1、公司所处行业不属于重污染行业

公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售。按照

证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“其他电子器件制造”行业；按照《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“其他电子器件制造”行业。

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发【2013】150 号）的规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

因此，公司所处行业不属于重污染行业。

## 2、项目建设环评及验收情况

公司无建成及在建项目，无需取得环评批复及验收文件。

## 3、排污许可证办理情况

公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，公司专注于芯片及底层逻辑算法的研究和电子控制模块的设计等高附加值环节，将可替代性强的 SMT 贴片组装、注塑、主板加工等生产工序委托外协加工商完成，故无污染物排放，无需办理排污许可证。

## 4、日常环境保护的合法合规性

报告期内，公司未发生过环境污染事件，不存在因违反国家有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到主管部门行政处罚的情形。

根据无锡市生态环境局书面确认，自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，公司在该局管辖范围内无环境处罚记录。

## （二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

### 1、是否需要取得安全生产许可

根据《安全生产许可证条例》第二条规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”公司主营业务不属于上述《安全生产许可证条例》规定的需要办理安全生产许可的范围，公司无需办理安全生产许可证。

### 2、是否存在安全生产违规事项

报告期内，公司未发生安全生产事故，报告期内不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到主管部门行政处罚的情形。

2023年4月19日，无锡高新区（新吴区）应急管理局出具《情况说明》，公司自2021年至2023年3月31日，未因违反安全生产方面的法律、法规及规章的规定而受到该局的行政处罚，该局也未接报其发生生产安全事故。

### （三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

#### 1、质量控制情况

公司已取得ISO9001质量管理体系认证，适用范围为：半导体芯片、电子模块的设计、开发、生产（外包）和服务。

#### 2、是否存在质量管理违规事项

报告期内，公司不存在因产品质量造成的纠纷或潜在纠纷，不存在因产品质量问题而受到主管部门行政处罚。

### （四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

#### 1、税收合规情况

2023年4月6日，国家税务总局无锡高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局出具《无欠税证明》，证明截至2023年4月3日，未发现公司有欠税情形。

#### 2、社会保险及公积金缴纳合规情况

报告期内，公司的社保、公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	已缴人数	未缴人数	已缴人数	未缴人数	已缴人数	未缴人数
养老保险	75	3	69	3	38	0
医疗保险	75	3	69	3	38	0
失业保险	75	3	69	3	38	0
工伤保险	75	3	69	3	38	0
生育保险	75	3	69	3	38	0
住房公积金	75	3	69	3	38	0

上述未缴纳社保、公积金人员均为退休返聘人员，根据相关法律法规，公司无需为其缴纳社保、公积金，公司不存在应缴未缴社保、公积金人员。

2023年4月12日，无锡市人力资源和社会保障局出具《证明》，证明2021年1月1日至2023年3月31日，公司在劳动和社会保障法律、法规方面未被该机关行政处罚过。

2023年4月11日，无锡市住房公积金管理中心出具《证明函》，证明公司已办理了住房公积金

开户登记。自 2020 年 12 月 11 日至证明出具之日，公司没有因违反公积金法规而受到该中心追缴、罚款或其他形式的行政处罚情形。

综上，公司社会保险、住房公积金缴纳合法、合规。

## 六、 商业模式

公司目前所采用的经营模式是公司结合行业特征、上下游行业发展状况、市场供需情况、公司主营产品特性、生产工艺等多方面因素，经过多年的采购、销售和生产经营实践而成。

报告期内，公司所采取的经营模式的关键影响因素未发生重大变化，预计未来亦不会发生重大变化。

### （一）研发模式

公司采用自主研发的模式，根据技术及产品发展趋势或市场需求及销售部门信息反馈进行技术与产品的开发。研发中心牵头公司自主研发工作，由公司组织各部门对方案进行评审，评审通过后进行产品开发立项。相关设计工作完成后进行样品试制并进行测试验证，样品测试通过后进行小批量试产，并由生产运行部、质量部协助解决试产过程中出现的问题，试产通过后可移交生产，试产不通过则改善后再次试产直至通过。

公司对新产品、新技术进行知识产权保护，并进行专利申请，对申请专利的员工进行奖励。

### （二）采购与生产模式

公司专注于民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，而将产品的主要生产环节委托外部供应商完成。

#### 1、电子控制模块

电子控制模块的主要原材料为芯片、电容、电子开关、换能元件、印制电路板等，其中芯片采用“自主设计+统一委托生产”的模式。公司自主设计电子控制模块的芯片，将设计好的芯片参数与母公司力芯微进行沟通，委托其统一协调芯片生产，公司参与监督芯片的各个生产环节，最终向其采购芯片成品。

在获得委托生产的芯片后，公司按照“自主设计+自主采购物料+委托加工”的模式生产电子控制模块，自主设计电子控制模块产品结构和 PCB 版图等，由研发中心提供产品 BOM 表，生产运行部根据 BOM 表信息，建立采购物资类目库，根据合格供应商名录，向其自主采购电阻、电容和换能元件等物料，之后将模块的贴片组装和注塑环节委托给外部厂商生产，模块的测试检验由公司全流程管控，公司获得模块成品后进行抽检入库。

#### 2、编码器及起爆控制器

公司按照“自主设计+委托加工+自行组装”的模式，自主完成编码器及起爆控制器的硬件设计和软件设计，主板和机器外壳采用委托加工模式进行生产，并采购手持数据终端等物料，最终自主完成所有软硬件的总装及相关测试，形成编码器及起爆控制器产品。

### （三）销售模式

结合下游市场特点，在报告期内，公司产品电子控制模块、编码器和起爆控制器的销售均采用直销模式。下游客户主要包括云南燃一、黑龙江青化、山西焦煤、南京理工科技化工有限责任公司等国内知名民爆企业。由于下游客户集中度较高，公司直销模式有利于缩短销售流程、及时获取用户反馈并优化服务。另外，直销模式下，公司可以与客户的技术部门实时沟通，可以及时了解客户需求并提供相应技术支持，保持技术和产品及时更新，提升客户满意度。

#### （四）盈利模式

公司主要通过电子控制模块、编码器及起爆控制器的销售获取收入。公司已建立独立完整的研发、采购、生产及销售流程，形成了稳定的盈利模式。公司专注于产品研发、设计及销售等高附加值环节，有利于公司资源的高效利用，实现盈利的快速增长。同时，公司还通过技术研发投入，产品迭代升级，以快速应对市场变化，满足下游客户需求。可靠的产品质量以及不断的研发投入是公司稳定盈利的重要保障。

报告期内，公司的商业模式未发生重大变化。

## 七、 创新特征

### （一） 创新特征概况

√适用 □不适用

公司凭借自身出色的技术研发实力，成功自主研发出三代电子控制芯片，并且除隧道掘进、建筑拆除、矿山爆破等传统爆破应用场景外，公司还基于自研芯片，通过大量的工程验证，推出应用于人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等复杂作业环境的电子控制模块。公司针对不同应用场景下爆破工程现场可能出现的高温、低温、渗水、高压或复杂地质环境等情况，对电子控制模块的安全性、可靠性、抗漏电、抗冲击与干扰能力等方面进行技术研发，形成了可读写控制功能NVM 存储器集成设计、独立充放电回路设计、高精度延时校准技术、脉宽调制技术、自定义加密校验通信协议、复位电路隔离保护技术、高可靠性漏电冗余芯片设计、扩展型主从级联网络技术、指令通信处理技术和调制/解调结构等多项核心技术的研究成果与应用，实现了产品在宽温环境、高过载冲击和电磁干扰环境下的地下小断面金属矿爆破、对可靠性要求较高的大型抛掷爆破、大规模拆除爆破等苛刻工作条件下，仍能保持优良的工作性能。

### （二） 知识产权取得情况

#### 1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	8
2	其中：发明专利	1
3	实用新型专利	6
4	外观设计专利	1

5	公司正在申请的专利	9
---	-----------	---

## 2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	3

## 3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	9

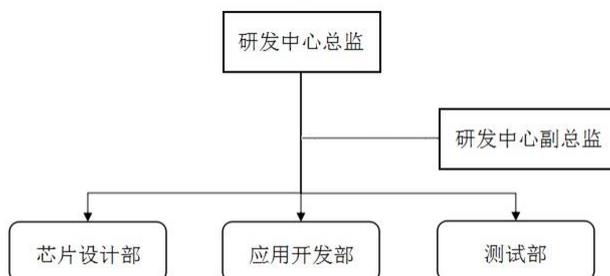
### （三） 报告期内研发情况

#### 1、 基本情况

√适用 □不适用

##### （1） 研发机构设置

公司立足于自主研发，面向客户需求和行业发展方向不断丰富产品功能、提升产品性能。公司设立研发中心，并按照产品研发所需的技术类别和工作类别下设芯片设计部、应用开发部和测试部。公司研发中心的组织结构如下所示：



##### （2） 研发项目

报告期内，公司研发内容涵盖隧道专用型电子雷管控制芯片及系统、灭火用炮弹专用型电子雷管控制芯片及系统、数码电子雷管全生命周期管理系统与数据分析系统、高可用工业电子雷管起爆系统、高性能工业电子雷管模组等方面，报告期内各期，公司研发费用分别为 4,370,565.07 元、11,578,027.05 元和 2,691,715.68 元。

公司高度重视技术创新，技术创新是公司核心竞争力的重要体现。经过多年的研发创新，公司已经掌握了一系列核心技术，主要应用于民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等多个产品，均处于批量生产阶段。

#### 2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
隧道专用型电子雷管控制芯片及系统的研发	自主研发		7,481,091.51	4,370,565.07
灭火用炮弹专用型电子雷管控制芯片及系统的研发	自主研发		2,912,137.41	
数码电子雷管全生命周期管理与数据分析系统	自主研发	433,675.49	1,184,798.13	
高可用工业电子雷管起爆系统项目	自主研发	1,019,837.28		
高性能工业电子雷管模组开发项目	自主研发	1,238,202.91		
合计	-	2,691,715.68	11,578,027.05	4,370,565.07
其中：资本化金额	-			
当期研发投入占营业收入的比重	-	21.49%	17.26%	21.55%

### 3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内，公司针对公司主营业务涉及的相关技术与相关单位签署了合作研发相关协议并开展了合作研发工作，公司核心技术系以自研为主，不会对合作方产生依赖，公司报告期内的合作研发活动不会对公司持续经营能力造成不利影响。

公司报告期内签署的合作研发相关协议及基本情况如下：

序号	合作方	合作内容	合作方式	合作期限	对价	权益分配方式
1	南京理工大学化学与化工学院	共建“高可靠电子雷管控制技术研究中心”	技术研究中心建设在公司指派地址内。公司为该机构提供必要的技术及人员的支撑，公司的各类实验室和研发资料为该机构开放。合作方负责提供相关领域教授、博士团队，为中心提供关键技术支持。机构研究经费由公司出资	2022年7月1日至2025年6月30日	-	双方共同研究所取得的技术成果归双方共有，双方可以就具体科研项目签订成果分配协议。公司有权优先实施双方共有的技术成果，双方不得单独对外转让共有技术成果，如需对外转让或者许可使用，双方另行签订协议约定。双方联合申报科技项目获得的外部经费支持，原则上以申报单位为主，分配比例由双方协商
2	江南大学	共建“高可靠电子雷管模组控制技术研究中心”		2023年3月1日至2026年2月28日	-	

报告期内，公司开展合作研发的合作方均为国内高校单位，合作方具体情况如下：

序号	合作方	是否为关联方	是否存在纠纷	基本情况与资质
1	南京理工大学化学与化工学院	否	否	系事业单位南京理工大学的二级学院，南京理工大学隶属于工信部，由工信部、教育部与江苏省人民政府共建的全国重点大学，是国家“双一流”建设高校，“211工程”、“985工程优势学科创新平台”建设高校。南京理工大学化学与化工学院成立于1988年7月，2021年4月更名为化学与化工学院。该学院的化学工程与技术学科在全国第五轮学科评估中位列A+，化学学科进入ESI国际学科领域全球排名前1%。学院拥有应用化学、材料学、军事化学与烟火技术3个国家重点学科，化学工程与技术工信部重点学科，化学工程与技术江苏高校优势学科，军事化学与烟火技术“十三五”首批国防特色学科
2	江南大学	否	否	教育部直属、国家“211工程”重点建设高校和“双一流”建设高校，学校源起1902年创建的三江师范学堂。学校轻工技术与工程、食品科学与工程2个学科入选“双一流”建设学科名单；建有设计学、控制科学与工程、化学工程与技术、纺织科学与工程等江苏高校优势学科建设工程立项学科4个，教育学、数学、机械工程、光学工程、材料科学与工程、软件工程、管理科学与工程等“十四五”江苏省重点学科7个

上述合作研发单位与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均不存在关联关系，公司与各合作研发单位不存在利益输送的情形，公司与各合作研发单位不存在纠纷或潜在纠纷。

#### （四）与创新特征相关的认定情况

适用 不适用

### 八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

#### （一）公司所处（细分）行业的基本情况

##### 1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主营业务为民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“C3979 其他电子器件制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“17111112 其他电子元器件”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C3979 其他电子器件制造”。

##### 2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	工信部	提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的

		重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导，协调解决行业运行发展中的有关问题并提出政策建议等；指导工业、通信业加强安全生产管理，指导重点行业排查治理隐患，参与重特大安全生产事故的调查、处理；负责民爆器材的行业及生产、流通安全的监督管理。
2	公安部	负责民用爆炸物品公共安全管理 and 民用爆炸物品购买、运输、爆破作业的安全监督管理，监控民用爆炸物品流向。
3	应急管理部	组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练；负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。
4	中国爆破器材行业协会	参与民爆器材行业发展政策研究、管理法规、制度等起草和论证工作，以及民爆行业发展规划编制的前期工作；承担民爆产品及装备的技术交流、技术咨询、成果推广、产品展示工作；承担行业生产、流通的统计及分析上报工作；承担行业安全及质量等中介服务工作；承担民爆器材标准化技术委员会日常工作，开展民爆器材标准研究制订等技术基础工作；组织民爆行业发展中重点问题的研究工作；组织人才、技术、职业、管理、法规等培训；组织制订行规行约，维护公平竞争和市场秩序等。
5	中国半导体行业协会	是中国集成电路行业的自律管理机构，主要负责行业信息和数据的收集、统计、分析工作，调查、研究、预测产业与市场情况，汇集企业要求，反映行业呼声，基于平台研究成果，向政府业务主管部门提出行业发展相关政策建议，协助有关政策和法规的贯彻落实等。

### 3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

#### (1) 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《民用爆炸物品科技管理办法》	工信安函[2012]137号	工业和信息化部	2012年12月	(1) 本办法适用于民爆行业科研项目和科技成果管理, 科研项目包括: 民爆新产品、新工艺、新装备、新材料、新设施的科研开发, 现有技术(含工艺、装备等)的重大改进, 自动化技术和信息化技术在民爆行业的应用等; (2) 鼓励具备科研条件的科研机构、企事业单位从事民爆科研、技术创新等活动。
2	《民用爆炸物品安全管理条例》	无	中华人民共和国司法部	2014年7月	加强对民用爆炸物品建设项目验收的监督管理, 规范有关工作程序, 提升管理水平。

3	《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》	发改价格(2014)2936号	发改委、工业和信息化部、公安部	2014年12月	放开民爆器材出厂价格，具体价格由供需双方协商确定；取消对民爆器材流通费率管理，流通环节价格由市场竞争形成；切实加强行业和市场监督。
4	《关于做好放开民爆物品出厂价格相关工作的通知》	工信厅安函[2015]45号	工业和信息化部	2015年1月	统一思想、提高认识，密切跟踪行业运行中的新情况、新问题，把民爆物品出厂价格放开工作做扎实；加强调查研究，确保改革平稳有序；加强安全督察，堵塞安全漏洞；规范企业经营，确保安全生产；了解企业困难，做好服务工作；加强市场监管，维护市场秩序。
5	《中国制造2025》	国发(2015)28号	国务院	2015年5月	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权(IP)和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力。
6	中国兵器行业标准-《工业数码电子雷管》(WJ9085-2015)	无	工业和信息化部	2015年4月	本标准规定了工业数码电子雷管的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输及贮存等内容。
7	《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》	发改高技(2016)1056号	发改委	2016年5月	为贯彻落实《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，明确重点集成电路设计领域的范围。
8	《国家信息化发展战略纲要》	无	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016年7月	制定国家信息领域核心技术设备发展战略纲要，以体系化思维弥补单点弱势，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。
9	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2016版)	无	发改委	2017年1月	将集成电路设计及服务列入战略性新兴产业重点产品目录。
10	《关于建立民爆企业安全生产长效机制的指导意	工信部安全[2017]18号	工业和信息化部	2017年2月	坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，始终把人的生命安全放在

	见》				首位，不断加强企业安全生产管理，落实企业安全生产主体责任；加强行业安全监管，提高监管效能；构建民爆企业安全生产长效机制。
11	《2018年政府工作报告》	无	国务院	2018年3月	加快制造强国建设，推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，实施重大短板装备专项工程，发展工业互联网平台。
12	《工业电子雷管信息管理通则》（GA1531-2018）	公治 [2018]915号	公安部治安管理局、工信部安全生产司	2018年11月	规定了工业电子雷管的编码规则、编码管理、安全管控要求、终端设备功能及管理、信息共享要求；工业电子雷管生产过程中，应将UID码、起爆密码和雷管壳体码传递给工业电子雷管工作码加密上传设备。工业电子雷管工作码加密上传设备进行三码绑定生成工作码后上传到全国工业电子雷管密码中心。
13	《民用爆炸物品行业技术发展方向及目标》（2018年版）	工信厅安全 （2018）94号	工业和信息化部办公厅	2018年12月	推广应用数码电子雷管，鼓励建立数码电子雷管的电子引火元件（含电子控制模块和点火元件）集中生产远程配送模式；到2025年底，工业雷管主要技术性能达到世界先进水平，逐步全面升级换代为数码电子雷管，所有工业雷管全面满足全生命周期公共安全管控标准要求。
14	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号	发改委	2019年10月	将“新型起爆控制器材；数码电子雷管；工业雷管成品防殉爆安全技术和基础雷管集约化生产、远程配送安全包装方式；数码电子雷管的电子引火元件（含电子控制模块和点火元件）集中生产远程配送模式；装药量系列化的工业导爆索”列为鼓励类行业。
15	《关于推动服务外包加快转型升级	商服贸发 （2020）12	商务部、发改委、	2020年1月	提出将企业开展云计算、基础软件、集成电路设计、

	级的指导意见》	号	教育部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、海关总署、税务总局		区块链等信息技术研发和应用纳入国家科技计划（专项、基金等）支持范围。
16	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国发〔2020〕8号	国务院	2020年7月	进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施。
17	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》	财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告2020年第45号	财政部、国家税务总局、发改委、工业和信息化部	2020年12月	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，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；国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按10%的税率征收企业所得税。
18	《第十三届全国人民代表大会第四次会议关于国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的决议》	无	第十三届全国人民代表大会第四次会议	2021年3月	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。
19	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部联政法〔2021〕70号	工业和信息化部、科技部等六部门	2021年7月	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材

					料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
20	《工业数码电子雷管标准体系建设方案》（试行）	工安全函（2021）180号	工业和信息化部安全生产司	2021年10月	基于对电子雷管高质量发展因素的分析，构建电子雷管标准体系，包括产品及检测方法、生产、储存运输、使用、销毁等；拟修订标准包括电子控制模块、起爆控制器（普通型）、起爆控制器（煤矿许用型）等。
21	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部规（2021）182号	工业和信息化部	2021年11月	开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关，突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈，加快数字产业化进程。通过产品试验、市场化和产业化引导，加快工业芯片、智能传感器、工业控制系统、工业软件等融合支撑产业培育和发展壮大，增强工业基础支撑能力。
22	《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》	工信部规（2021）183号	工业和信息化部	2021年11月	推动高可靠性、高稳定性工业数码电子雷管及引火模块（电子控制模块和点火元件）研发；严格执行工业雷管减量置换为工业数码电子雷管政策，全面推广工业数码电子雷管，除保留少量产能用于出口或其它经许可的特殊用途外，2022年6月底前停止生产、8月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管；以国际先进质量标准标杆，以提高工业数码电子雷管可靠性为重点，完善民爆行业标准体系。
23	《民爆行业“工业互联网+安全生产”实施指南》	工安全函（2021）221号	工信部安全生产司	2021年12月	建设电子雷管的实时监测能力。加快雷管生产企业转型升级，加大科研投入，攻克点火元件功能匹配、基础雷管安全钝感、三码绑定、高效装配等技术难题。结合各地实际，遵循“分步推进，逐步开展”

					原则，积极稳妥开展推广应用，优先在露天深孔、城镇拆除爆破中应用，鼓励在隧道、浅孔爆破中应用，保障传统雷管与电子雷管有序更替，确保 2022 年电子雷管全面使用目标的实现。
24	《工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知》	工安全函 (2022) 109 号	工业和信息化部安全生产司	2022 年 10 月	<p>(1) 允许以下几种普通工业雷管保留许可产能，继续生产和销售。一是用于出口的普通工业雷管。二是暂时保留地震勘探电雷管产能，2023 年 6 月底前停止生产、8 月底前停止销售。三是保留油气井用电雷管产能，停产、停售时间另行通知。四是暂时保留煤矿许用工业电雷管生产和销售，2022 年 9 月底前停止生产、11 月底前停止销售。</p> <p>(2) 督促电子雷管生产企业及配套企业积极开展电子雷管煤矿许用认证，督促已经获得煤矿许用认证的企业加大电子雷管在井下煤矿推广应用工作力度。</p>
25	《民用爆炸物品品名表》	公安部、国防科工委 2006 年第一号公告工信部联安全〔2022〕60 号	工业和信息化部、国防科工委、公安部	2022 年 5 月	规定了民用爆炸物品品名。
26	《中华人民共和国环境保护法》	无	全国人民代表大会常务委员会	2014 年 4 月	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。
27	《中华人民共和国产品质量法》	无	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月	加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。
28	《中华人民共和国安全生产法》	无	全国人民代表大会常务委员会	2021 年 6 月	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。

## (2) 对公司经营发展的影响

### ①在对自研芯片的宏观政策方面

2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，提出“着力提升集成电路设计水平，提升国产芯片的应用适配能力”，鼓励芯片企业进行自主研发，提升设计水平，并强调国产芯片产品的适配能力；2017年1月，国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），将集成电路设计及服务列入战略性新兴产业重点产品目录；2021年7月和11月，工信部先后发布《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》，提出加强基础电子元器件、集成电路等领域关键核心技术、产品攻关，突破核心电子元器件等核心技术瓶颈，加快工业芯片、工业控制系统等融合。公司自主研发的电子控制芯片，具有高可靠性、高精度、高安全性等特点，在超长延时设置、长距离通信、抗漏电、抗高低温等技术上实现突破，同时能够适应隧道掘进、建筑拆除、矿山爆破、人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等应用场景，具有较高的适配能力，是芯片领域的关键核心技术、产品攻关项目，属于政策重点鼓励支持的范围。

### ②在电子雷管的行业政策方面

2018年11月，公安部联合工信部发布《工业电子雷管信息管理通则》（GA1531-2018），出于电子雷管的社会安全管控要求，规定工业电子雷管的编码规则，要求芯片厂商、起爆控制器厂商及电子雷管厂商在全国工业电子雷管密码中心进行备案；2021年10月，工信部发布《工业数码电子雷管标准体系建设方案》（试行），从产品及检测方法、生产、储存运输、使用、销毁等方面构建电子雷管体系标准，涵盖电子控制模块、起爆控制器（普通型）、起爆控制器（煤矿许用型）等产品；2021年11月，工信部发布《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》，指出要发展高稳定性、可靠性工业数码电子雷管，适应煤矿井下等特殊场所应用的电子雷管；2022年10月，工信部发布《工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知》，强调电子雷管煤矿许用认证工作。行业管控政策的陆续出台，规范了电子控制模块企业及下游民爆企业的营业资质，使得行业内企业的生产经营更加有序，一定程度上也提高了行业准入门槛。公司已获得全国工业电子雷管密码中心的备案编号，并也已研发出符合井下煤矿作业环境要求的电子控制模块，由此电子控制模块生产的电子雷管成功通过安标国家矿用产品安全标志中心的安全认证，获得煤矿矿用产品安全标志。

2018年12月，工信部发布《民用爆炸物品行业技术发展方向及目标》（2018年版），推广电子雷管的应用，将“数码电子雷管；数码电子雷管的电子引火元件（含电子控制模块和点火元件）集中生产远程配送模式”列为鼓励类行业；2019年10月，发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，再次提出将“数码电子雷管；数码电子雷管的电子引火元件（含电子控制模块和点火元件）集中生产远程配送模式”列为鼓励类行业；2021年11月和12月，工信部先后发布《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》《民爆行业“工业互联网+安全生产”实施指南》，提出严格执行工

业雷管减量置换为电子雷管政策，全面推广电子雷管，明确除保留少量产能用于出口或其它经许可的特殊用途外，2022年6月底前停止生产、8月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管；2022年10月，工信部发布《工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知》，强调2022年9月底前停止生产、11月底前停止销售煤矿许用工业电雷管，以及2023年6月底前停止生产、8月底前停止销售地震勘探电雷管。在政策引导下，电子雷管产量快速增长，公司主要产品电子控制模块作为电子雷管的核心组件，市场需求量快速增加，驱动公司业务规模与经营业绩增长。

上述国家和行业主管部门制定的主要法律法规及政策对行业发展起到规划、监控、指导等宏观调控作用，能够对公司生产经营和发展战略进行监督和管理，同时行业相关政策有助于制定公司未来发展战略。

在国家相关法律法规和行业政策支持下，公司所处行业具有良好的发展环境，相关规范的健全也为公司持续健康发展提供了制度保障。公司将根据市场的发展趋势和国家的支持政策，制定并适时调整公司发展战略，不断提升公司产品竞争力和知名度，增强市场地位并提高市场份额。

#### 4、（细分）行业发展概况和趋势

公司产品以民爆行业电子控制模块及其配套的编码器、起爆控制器为主，属于电子元器件行业。公司依靠自身的研发力量，研发出适应不同应用场景的芯片，由自主研发的芯片生产出的电子控制模块不仅能应用于常规的隧道掘进、建筑拆除和矿山爆破场景，还能应用于人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等专业细分领域。

##### （1）电子元器件行业整体市场情况

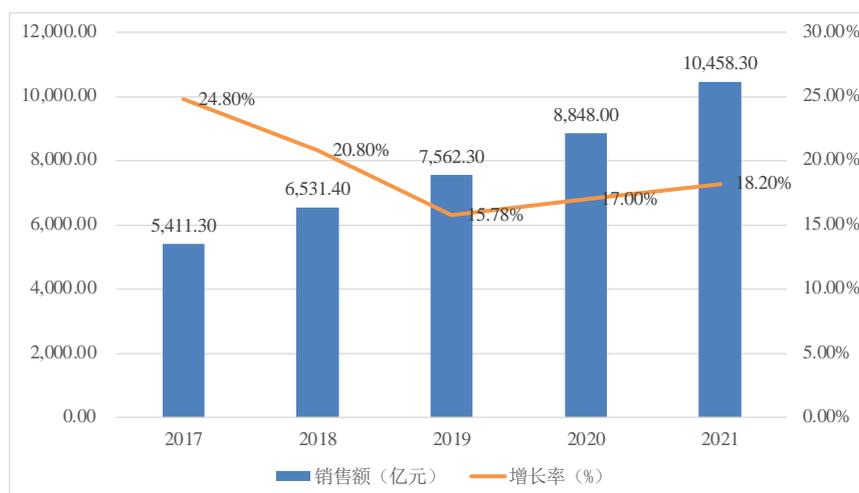
电子元器件是对各种电子元件和电子器件的总称，是支撑电子信息产业发展的基石。在生产加工时没有改变原材料分子成分的产品称为电子元件，在电路中无需加电源即可在有信号时工作，包括电阻、电容、电感等电路类元件和连接器、连接电缆、印制电路板等连接类元件。电子器件是指在生产加工时改变了原材料分子结构的产品，在电路中需电源来实现特定功能，包括晶体管等分立器件和芯片等。公司自主研发的电子控制模块中，电容、电阻、印制电路板等属于电子元件，芯片则属于电子器件。电子元器件作为所有电子产品的基础材料，随着智能网络、信息安全、控制系统等领域的快速发展，全球电子元器件产业进入快速发展期，市场规模增速明显，未来发展空间巨大。

在国际电子器件方面，以半导体器件为例，根据 Statista 统计的数据，2021 年全球半导体市场规模为 5,558.90 亿美元，同比增长 26.23%，2022 年全球半导体市场规模为 5,801.30 亿美元，同比增长 4.36%，由于 2020 年全球新冠疫情爆发使得越来越多的工作者选择居家办公，促进消费者对电子设备的需求，导致半导体进入上升周期。



来源：Statista

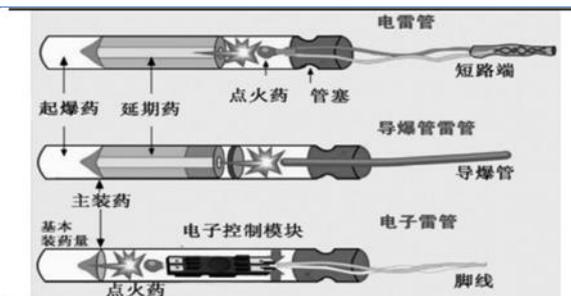
在国内电子器件方面，得益于我国智能网络、信息安全、控制系统等电子信息产业的发展及我国的人口红利，国内电子器件行业规模迅速扩张。以芯片为例，由于下游产业对于芯片大量需求，我国芯片市场规模快速扩张，根据中国半导体行业协会统计的数据，芯片市场连续五年保持增长，近五年复合增长率达到 17.9%，2021 年我国芯片销售额为 10,458.30 亿元，同比增长 18.2%，其中总销售额的 43.2% 来自于芯片设计。



来源：中国半导体行业协会

## (2) 电子控制模块在常规爆破领域的应用

电子控制模块是电子雷管的核心组件，电子雷管通过电子控制模块对起爆过程进行控制。电子雷管又称工业数码电子雷管、数码雷管或数码电子雷管，是指采用电子控制模块对起爆过程进行控制的雷管。传统工业雷管需要通过内置的化学延期药剂实现延期，而电子雷管不同。电子雷管中的电子控制模块内置雷管身份信息，可对雷管起爆延期时间等进行控制，并可实现点火元件状态测试及控制器通讯功能。



来源：《数码电子雷管与传统雷管的性能对比分析》（刘晓娟、任泰康，2018）

#### ①电子雷管较传统工业雷管具备明显优势

相较于传统工业雷管，电子雷管更安全、更便捷和更经济。在安全性方面，电子雷管中的电子控制模块内置雷管的身份信息，每次使用时需要通过模块进行授权，并使用专门的起爆控制器进行引爆，在运输、仓储和使用的全流程中具有高安全性。其次，在便捷性方面，电子雷管的延期时间精确、网络连接快且可靠性高，可联网检测雷管数量、在孔位置等信息，使用便捷性较高。最后在经济性方面，一是电子雷管通过电子控制模块自带的通讯系统进行组网，在起爆时大规模爆破可提高爆破效率；二是由于电子雷管中的电子控制模块的高延期精度，在实行大规模爆破时可减少约 10% 的炸药使用量。因此使用电子雷管后，雷管用量将减少，爆炸效率更高。

	安全性	使用便捷性	经济性
电子雷管	<p>(1) 社会安全：可通过物联智能管控；电子雷管具有良好的防止非法使用功能；无授权无法使用。</p> <p>(2) 使用安全：具有抗静电、抗杂散电流功能，除专用起爆器外均不能起爆；运输、仓储、使用安全。</p>	<p>(1) 延期时间精确、宽泛，无段别限制，设计方便灵活；</p> <p>(2) 爆破网络连接快捷，无需现场确定装孔段别，采用快速连接线夹，联网快，可靠性高；</p> <p>(3) 联网可通过起爆器检测雷管数量、在孔位置、雷管工作状态等，确保爆破可靠。</p>	<p>(1) 组网能力强，可一次完成大规模爆破，采用快速连接线夹，网络连接方便快捷，加快工程进度，为爆破施工节约时间及人力、物力；</p> <p>(2) 延期精度高，通过合理的爆破设计，可减少 5%~15% 炸药使用量，提高炸药使用效率，降低爆破成本；</p> <p>(3) 有效降低振动，减少对周边生产设备及设施房屋的破坏，减少不必要的爆破造成的赔偿；</p> <p>(4) 减少矿石大块率，减少铲装运输成本，后期加工方便，节约耗电，提高综合效率。</p>

<p><b>导爆管雷管</b></p>	<p>(1) 社会安全：通过现有的公安系统管控；记录每发雷管的流通使用；无法对使用终端管控；有流失隐患。</p> <p>(2) 使用安全：具有抗静电、抗杂散电流功能，除专用起爆器外均不能起爆；运输、仓储、使用安全，但可用普通起爆器使用电火花起爆。</p>	<p>(1) 延期时间精确度差，设计受段别限制，可选择范围小；</p> <p>(2) 爆破网络连接需要现场确认装孔段别，连接采用胶布连接，可靠性差；</p> <p>(3) 联网无法通过仪器检测，只能通过人工检查，可靠性差。</p>	<p>(1) 可组成较大规模爆破网络，受段别限制实现逐孔起爆有较大困难，网络连接时间长并且不可用仪器检测；</p> <p>(2) 延期时间精度无法保证，对爆破产生的震动无法控制，爆破设计实现有差异。延期时间精确度差，设计受段别限制外还需要计算电阻分布，设计复杂，大规模网络使用限制多，可靠性差。</p>
<p><b>工业电雷管</b></p>	<p>(1) 社会安全：通过现有的公安系统管控；记录每发雷管的流通使用；无法对使用终端管控；有流失隐患，起爆容易，社会安全危害大。</p> <p>(2) 使用安全：抗静电、抗杂散电流功能较差，普通起爆器、电池、220V 市电均能起爆；运输仓储、使用安全性能差。</p>	<p>(1) 要计算电阻分布，设计复杂，大规模网络使用限制多，可靠性差。</p> <p>(2) 联网可通过测量电阻检测但检测项目有限，无法保证爆破可靠。</p>	<p>(1) 组网能力差，大网络设计复杂，可靠性差；</p> <p>(2) 段别少，设计受限制；</p> <p>(3) 价格便宜。</p>

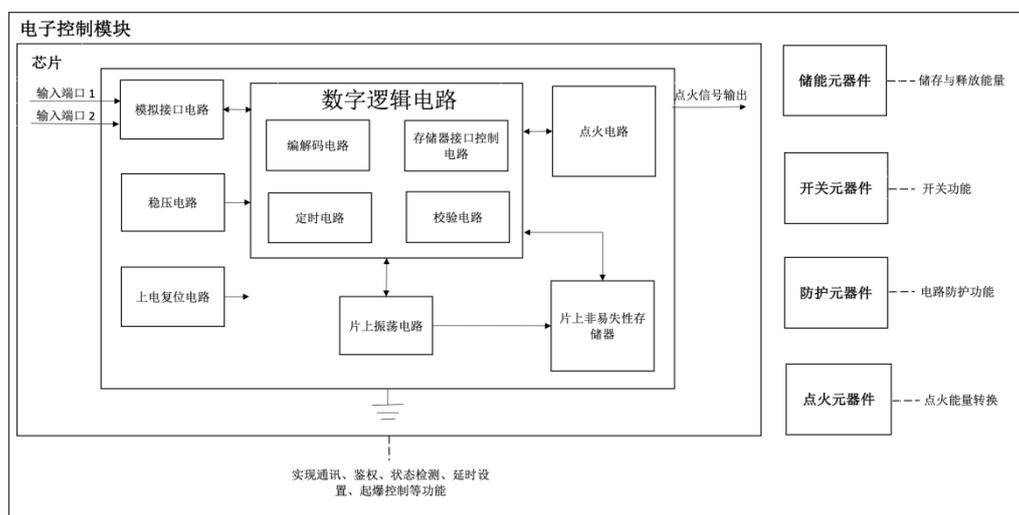
资料来源：《数码电子雷管与传统雷管的性能对比分析》（刘晓娟、任泰康，2018），开源证券研究所

②电子控制模块是电子雷管的核心组件

电子控制模块是电子雷管的核心组件，电子雷管通过电子控制模块实现通信、安全管理、状态检测、延时设置、起爆控制等功能。通过电子控制模块内置的身份码和密码，行业主管部门能够对电子雷管的生产、存储、运输和使用的各个环节进行管控。通过电子控制模块的密码和安全管理功能控制起爆，主管部门能够杜绝涉爆危险品的非法使用，提升社会公共安全水平。

电子控制模块主要由芯片、电容、电子开关、换能元件、印制电路板等电子元器件组成。电子控制芯片作为电子控制模块的核心，由模拟接口电路、稳压电路、上电复位电路、片上振荡电路、

片上非易失性存储器、数字逻辑电路(包括编解码电路、存储器接口控制电路、定时电路、校验电路等)以及点火电路组成,能实现通讯、安全管理、状态检测、延时设置、起爆控制等功能。在起爆时,芯片通过通讯系统接收到起爆控制器的指令并通过密码验证后,执行高精度延时功能,延时执行完毕后控制开关元器件,并将储能元件的能量释放至点火元器件上实施起爆。典型的电子控制模块示意图如下:

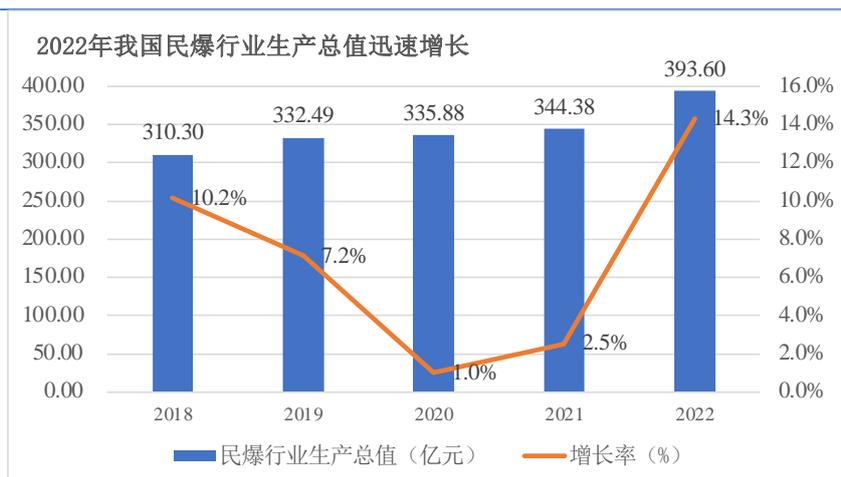


### ③电子控制模块在爆破领域的市场发展概况

2006年,三峡大坝围堰拆除采用Orica公司的电子雷管产品,系国内首次采用电子雷管进行爆破,同时也让国内同行看到了电子雷管相较于传统工业雷管在安全性、使用便捷性及经济性的明显优势,随着国内芯片与电子元器件行业的快速发展及国家政策的推出,国内企业纷纷开始研发电子雷管的电子控制模块。

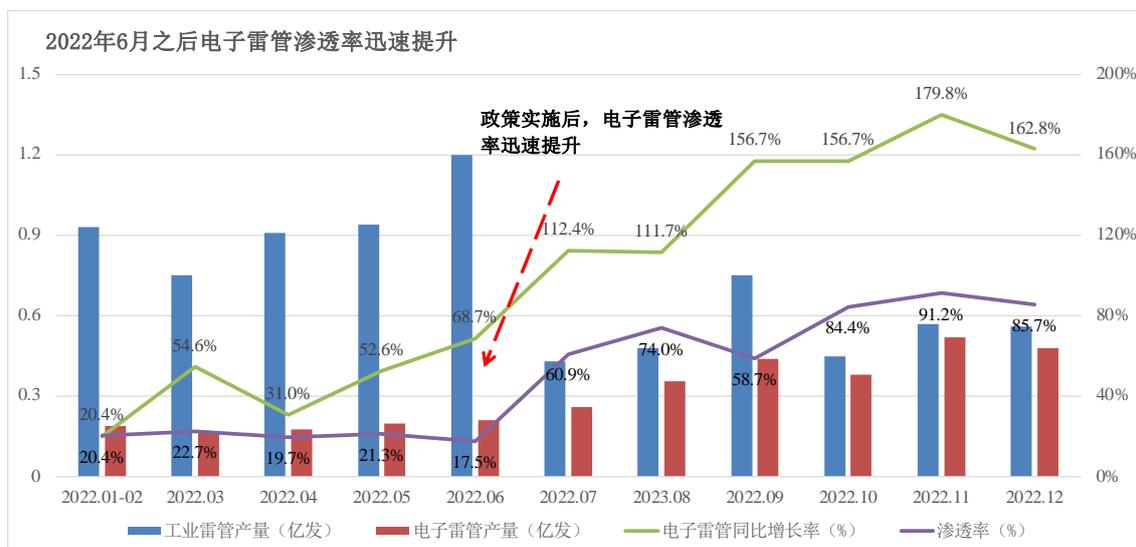
2022年10月8日,工信部发布《工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知》,要求行业主管部门落实除保留少量产能用于出口或其他经许可的特殊用途外,2022年6月底前停止生产、8月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管;2022年9月底前停止生产、11月底前停止销售煤矿许用工业电雷管;2023年6月底前停止生产、8月底前停止销售地震勘探电雷管。

在政策的大力支持下,数码电子雷管渗透率迅速提升,市场规模成倍增长。根据中国爆破行业协会的数据,2022年我国民爆生产企业完成生产总值394亿元,同比增长14%,增速比2021年扩大12个百分点,达近年来最高增速。2023年1-2月份,民爆生产企业完成生产总值为45.20亿元,同比增长9.60%。从近五年产值完成情况看,呈逐年增长态势,2022年达到最高。



来源：“中国民爆信息”公众号(由中国爆破行业协会运营)

其中，电子雷管产量和渗透率快速提升。2021年我国电子雷管产量1.64亿发，同比增长40%，渗透率提升至18.4%。2022年电子雷管产量为3.44亿发，同比增长109.54%，渗透率达42.7%。2023年1-2月份，电子雷管产量为0.64亿发，同比增长226.10%，渗透率达87.7%。从月度来看，自2022年6月开始停止生产传统工业雷管开始，电子雷管产量和渗透率迅速提升。2022年6、7、8、9、10、11、12月电子雷管产量分别同比增长68.7%、112.4%、111.7%、156.7%、156.7%、179.8%、162.8%，月度渗透率分别达17.5%、60.9%、74.0%、58.7%、84.4%、91.2%、85.7%。



来源：“中国民爆信息”公众号(由中国爆破行业协会运营)

#### ④电子控制模块在常规爆破领域的应用场景

电子控制模块作为电子雷管的核心，主要结合电子雷管的不同使用场景进行设计和开发。电子雷管主要应用于隧道掘进、各类矿山开采与大型基础设施建设领域。在经济上行周期，煤、铁、铜等各类矿产品的需求增加，且“双碳”目标下对于锂、镍等矿产的需求，使得矿产资源的开采量有所增加；在经济下行周期，国家加大对交通运输、通信、水利等基础设施建设，因此电子雷管等民用爆破产品存在稳定的市场需求，从而带动对电子控制模块的稳定需求。

另外，煤矿许用型电子雷管将成为电子控制模块市场的新增长点。井下煤矿的环境中含有瓦斯气体和煤尘，它的特点是起爆药部分加有一定的消焰剂，可避免使用时造成的瓦斯爆炸，而且需要确保电路具有足够高的安全设计，因此其电子控制模块的价格也要高于普通的电子雷管。公司目前已经成功研发出符合井下煤矿作业环境要求的电子控制模块，由此电子控制模块生产的电子雷管成功通过安标国家矿用产品安全标志中心的安全认证，获得煤矿矿用产品安全标志，随着更多的煤矿许用型电子雷管投入市场，相应的电子控制模块市场也将迎来增长。

#### ⑤国内爆破企业在海外市场的发展

民爆行业积极响应“一带一路”号召，民爆企业不断提高“走出去”能力，与矿山企业、工程建设企业等采取联合投标、共同开发的方式，大力开拓国际市场，同时，积极到国外投资建设生产设施，提供爆破作业一体化服务。随着技术、产品的不断成熟，国内电子控制模块在产品性能上与国外同类产品相比差距逐步缩小。在此背景下，公司研发的电子控制模块已经走出国门、走向国际市场，与多家海外客户签订长期合作协议。公司产品已应用到南非、南美、欧洲、南亚等地区，在海外市场具有良好的发展空间。

#### (3) 电子控制模块在其他爆破领域的应用

除了在常规爆破领域上的运用外，公司电子控制模块的特征和技术方向与人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等领域具备一定的共通性。公司根据不同领域应用场景的特点，设计出不同应用场景下的电子控制模块具体如下：

##### ①电子控制模块在人工影响天气领域的应用

人工影响天气产品主要用于人工降雨、除霾和森林灭火，通过向大气中释放化学剂或其他物质，改变云层物理化学性质，从而产生降雨或消除雾霾。该技术大多采用延期药，使用电容放电进行点火，常用于干旱地区或雾霾严重的城市，旨在通过人工手段改善天气和环境。

公司已经成功开发出人工影响天气领域的模块和控制设备，实现了产品定型和销售。在此基础上，公司还在积极开发人工影响天气的焰炉、焰条电子控制模块，目前正在对样品进行测试和验证。

##### ②电子控制模块在地质勘探领域的应用

地震勘探是地质勘探的重要方法，是指利用地震波对地下构造和岩石物性进行探测。该技术通过在地表或井下放置震源，产生地震波，然后记录地震波在地下不同介质中传播的路径、速度和幅度等参数，通过对这些参数的分析和解释，可以获得地下岩石的结构和性质信息。地震波探勘技术广泛应用于石油勘探、地质灾害预测、地下水资源评价、隧道工程和地质环境评价等领域。该技术的优点是可以非破坏性地探测地下结构和物性，具有深度探测、高分辨率和可靠性等特点，是现代地质勘探和工程建设中不可或缺的重要技术手段之一。

公司根据地质勘探原理，设计符合该领域特点的电子控制模块和配套设备。公司与相关客户合作研发的地震波勘探设备，是国内地质勘探领域的首款成熟产品。公司还与相关公司展开合作，产品已经过多轮测试和验证，实现了产品定型和销售。

##### ③电子控制模块在石油开采领域的应用

油气井射孔弹是石油开采中不可或缺的装置之一，通过在油气井中创造孔洞，可以增加油气的产量，提高采收率和生产效率，改善产出质量和清洁井筒，为石油开采提供更好的条件。油气井射孔弹通常由射孔弹头、导管和触发器等部件组成。炸药是射孔弹头的主要部分，它通常由高能量炸药或低能量炸药组成。导管是射孔弹头的支撑结构，通常由金属材料制成，它可以将炸药直接引入井壁中。触发器是射孔弹头的控制部件，它可以控制炸药的引爆时机和强度。

在进行射孔作业时，油气井射孔弹通常通过电缆或导线与地面控制设备相连接。地面设备可以控制触发器的工作，将电信号传输到触发器中，从而引爆炸药。公司提供的油气井射孔弹控制设备和触发器为油气井射孔弹提供强有力的技术支持。

公司已经与相关客户展开合作，提供油气井射孔弹的控制器和控制设备，形成射孔弹的整套电子控制系统。目前产品已通过多次成功试验，完成产品定型并实现销售。

#### ④电子控制模块在火灾扑救领域的应用

野外火灾具有突发性强、危害面积广、破坏性大、火势迅猛、扑救困难等特点，发生地一般烟稀少、地势复杂、交通困难、灭火工作不方便展开。火灾一旦发生，地面力量难以迅速机动到火灾现场。目前我国灭火手段主要还是通过消防人员近距离接触火场进行灭火，这种情况下灭火效率低，容易错过灭火的最佳时机，增加了火灾扑救工作的难度，而且消防人员的自身安全也受到威胁。灭火弹是一种用于扑灭野火的技术手段，通过投放火药类物质，将火源周围的燃料物质引燃，形成缓慢燃烧区，以达到扑灭野火的目的。灭火弹技术常用于森林、草原等野外环境中，以快速、高效地控制火势，减少火灾对生态环境、物质财产和人类生命的损失。

灭火弹主要通过远距离发射灭火弹，可以避免消防人员近距离接触火场，减少人员伤亡；得益于其远距离射程，能够在第一时间快速响应，在早期阶段压制火势，控制蔓延，为采取下一步行动赢得时间。同时利用电子芯片的特点，可以进行火情检测，自动化发射，大大减少维护成本和灾害带来的经济损失。

通过使用电子控制模块和配套控制系统，可以根据发射现场的风速、目标位置、发射角度等信息，实时设置点火时间、播撒时间、自毁时间，实现自动化发射，并且通过一弹一码，可以实现与电子雷管类似的全套火工品管控流程。

针对火灾扑救领域的特点，公司已与相关客户展开合作，完成了灭火弹电子控制模块和控制系统的研发和定型。

## 5、（细分）行业竞争格局

### （1）行业竞争格局与业内主要企业

电子控制模块作为电子雷管的核心组件，在国内发展历程相对较短。2006年三峡大坝工程首次使用 Orca 公司的电子雷管爆破后，国内企业初步认识到电子雷管相较于传统工业雷管的优势，并开始自主研发生产相关的电子控制模块。2018年国家大力推广电子雷管并要求在2022年全面停止生产销售传统工业雷管后，电子控制模块市场迎来爆发式增长，并推广至人工影响天气、地质勘探、

石油开采和火灾扑救等领域。公司产品在超长延时设置、长距离通信、抗漏电、抗高低温等技术上实现突破，在市场具备较强的竞争力。

目前，电子控制模块的行业竞争程度较高，行业内主要企业包括无锡盛景微电子股份有限公司（简称：“盛景微”）、融硅思创（北京）科技有限公司（简称：“融硅思创”）、贵州全安密灵科技有限公司（简称：“全安密灵”）、上海鲲程电子科技有限公司（简称：“上海鲲程”）及公司等。

## （2）进入本行业的主要障碍

### ①行业进入壁垒

为了防范涉爆危险品的非法使用，提升社会公共安全水平，公安部颁布了《工业电子雷管信息管理通则》（GA1531-2018），要求电子控制模块内置身份信息和 UID 码，并在全国工业电子雷管密码中心进行备案，以确保能够实现生产、流通和使用等全生命周期管控功能，并在起爆时需将起爆控制器、电子控制模块和电子雷管编码所对应的信息进行比对，结果一致时才能引爆。芯片生产企业和起爆控制器生产企业需要在密码中心获取企业代号（作为 UID 码的一部分），其生产的电子控制模块和起爆控制器才被允许用于民用爆破。行业进入壁垒具体体现为通过公安部审核并获取企业编号。

### ②技术壁垒

电子控制模块需要应对复杂的实际应用情景，这对电子控制模块的抗冲击及抗干扰能力、安全性与可靠性、延时精度、组网能力等性能提出了较高的要求。电子控制模块生产企业需要具备较强的设计能力，在研发设计过程中充分考虑静电干扰、电磁干扰等实际运用中可能发生的情况。另外，电子控制模块需要将编码器及起爆控制器作为配套设备，形成一整套电子雷管控制系统，才能完成爆破作业。因此电子控制模块厂商需要从电子控制芯片、电子控制模块和配套设备三个方面对整个控制系统进行统筹规划和研发设计。行业具有较高的技术壁垒。

### ③人才壁垒

电子控制模块是以芯片为基础，结合不同场景应用需求开发而形成的专用模块。相关研发与技术人员需要在芯片、模块设计等领域具有丰富的经验，并能准确理解不同场景的应用需求，进行针对性开发设计。符合上述要求的人才较为稀缺，行业具备较高的人才壁垒。

### ④客户资源壁垒

由于下游客户需要根据自身的实际应用场景对于电子控制模块的安全性、可靠性、延时精度、组网能力、抗静电干扰等各项参数提出不同要求，因此普遍倾向于选择经过长期使用验证、符合自身使用要求的电子控制模块，对新进入市场的电子控制模块持谨慎态度，因此行业具有较强的客户资源壁垒。

## （3）影响行业发展的有利和不利因素

### ①影响行业发展的有利因素

相较于传统工业雷管，电子控制模块使得电子雷管更安全、更便捷和更经济，并且通过全国工

业电子雷管密码中心进行备案，符合社会安全管理和监控要求。2022年10月8日，工信部发布《工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知》，要求行业主管部门落实除保留少量产能用于出口或其他经许可的特殊用途外，2022年6月底前停止生产、8月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管；2022年9月底前停止生产、11月底前停止销售煤矿许用工业电雷管；2023年6月底前停止生产、8月底前停止销售地震勘探电雷管。未来，电子雷管将逐步替代导爆管雷管、工业电雷管、其它雷管等其他类型工业雷管，良好的政策环境为电子控制模块在爆破领域的应用提供了发展机遇。

## ②影响行业发展的不利因素

目前，电子控制模块主要应用于各类矿山开采、大型基础设施建设等爆破领域，在人工影响天气、地质勘探、石油开采和火灾扑救等其他领域的应用尚在起步阶段。由于爆破领域的需求主要来源于电子雷管替代传统工业雷管的政策，以及各类矿山开采与大型基础设施建设领域的爆破需求，在电子雷管替代传统工业雷管后，下游爆破领域对爆破专用电子控制模块的总需求量将趋于稳定。

## （二） 公司的市场地位及竞争优势

### 1、公司的市场地位

#### ①公司在行业中的竞争地位

在市场需求与政策的双重驱动下，民爆行业电子雷管的总产量快速增长，相应地推动了电子控制模块的市场需求量快速增加。随着市场的蓬勃发展，公司的电子控制模块产品销量不断增长，公司2021年和2022年国内电子控制模块实现的销售量约为388万块和1,562万块，实现了国内销售规模的高速增长；此外，公司还在积极拓展海外市场，公司2022年海外电子控制模块的销售量实现增长。公司的产品应用涉及隧道掘进、建筑拆除、矿山爆破、人工影响天气、地质勘探、石油开采、火灾扑救等多个专业细分领域，具有高可靠性、高精度、高安全性等特点。相较于市场上同类产品，公司产品在超长延时设置、长距离通信、抗漏电、抗高低温等技术上实现突破，在市场具备较强的竞争力。

#### ②主要竞争对手情况

##### A、电子控制模块的主要竞争对手情况

目前，电子控制模块细分行业内的主要企业包括盛景微、融硅思创、全安密灵、上海鲲程等，简要情况如下：

a、盛景微：成立于2016年，注册资本7,550万元，专注于为民爆行业提供数码电子雷管产业化整体解决方案。

b、融硅思创：成立于2011年，注册资本1,263.85万元，致力于面向安全产业及民爆行业提供创新产品、智能装备、技术及解决方案。

c、全安密灵：成立于2015年，注册资本6,250万元，主要从事集成电路及工业控制系统的开发，聚焦电子控制模块的研发打造。

d、上海鲲程：成立于 2014 年，注册资本 1,050 万元，主要从事工业电子雷管专用控制模块核心技术研发和配套产品供应。

## B、公司的可比公司情况

在上述行业内主要企业中，盛景微为拟上市公司，其他公司的数据尚未公开。基于此，综合考虑主要产品特性的相似度、公开数据的可取得性等因素，选取主要产品为应用于物联网和消费电子领域的芯片及通信模块，并且模块中的芯片为自主设计的上市公司及盛景微作为可比公司。可比公司的简要情况如下：

a、力合微（688589.SH）：成立于 2002 年，注册资本 10,019.477 万元，主营业务为物联网系统“最后 1 公里”通信提供自主设计开发的芯片产品，并根据市场和客户需求提供基于自研芯片的模块、整机和系统解决方案。

b、瑞芯微（603893.SH）：成立于 2001 年，注册资本 41,737.85 万元，主营业务为大规模集成电路及应用方案的设计、开发和销售，为下游客户提供高性能智能应用处理器芯片和应用解决方案，以及各类周边芯片和组件产品，是国内领先的物联网及人工智能物联网处理器芯片企业。

c、韦尔股份（603501.SH）：成立于 2007 年，注册资本 118,238.3534 万元，主营业务为 CMOS 图像传感器、触控和显示驱动集成芯片、半导体分立器件电源管理芯片及其组件产品的研发设计及半导体产品分销，产品广泛应用于移动通信、车载电子、网络通信、家用电器等领域。

d、盛景微：成立于 2016 年，注册资本 7,550 万元，专注于为民爆行业提供数码电子雷管产业化整体解决方案。

## 2、公司的竞争优势

### （1）产品优势及应用领域布局优势

公司的核心产品是电子控制模块，作为工业电子雷管的核心组件，主要应用于民用爆破领域。依托于公司研发技术的积累，持续根据市场发展趋势与客户反馈进行升级与迭代，成功研发出三代电子雷管控制芯片，并基于控制芯片开发一系列适应各类场景的电子控制模块、编码器及起爆控制器。

控制芯片内部集成具有读写权限控制功能的存储器、储能电容独立充放电电路、高精度延时校准算法，实现电子控制模块的可靠起爆；通过脉宽调制专用通信协议、复位电路隔离保护、高性能滤波器等技术提高雷管网络的抗干扰、抗电冲击和抗漏电能力；基于低功耗的模块设计方案和自适应信号检测技术，提高了起爆器的带载数量和通信距离，实现大规模高效组网。

基于市场反馈和产品规划，公司产品持续迭代升级，用于集成新的功能，提升性能指标并降低成本。基于新型控制芯片，持续进行电子控制模块电路和结构的改进、小批量试生产和测试，与客户合作进行试验，提高整体方案的可靠性。

根据对市场反馈的度量，优化调整元器件、原材料的采购、半成品加工、成品出库、发货监管过程，并保存抽样结果。对生产情况进行阶段性数据分析，从抽样数据推导总体分布情况，以整体度量产品稳定性和一致性提升情况，不断完善质量管控流程。

电子控制模块和起爆器等相关产品会根据客户对某些指标或者功能的需求进行调整。研发、生产、市场、销售等部门紧密协作，实现客户定制的全流程管理。在满足客户需求的同时，保证产品的稳定性和可靠性。

由于电子雷管下游领域对产品功能及性能的要求不尽相同，为满足各领域需求以及实现规模效应，公司注重下游领域细分市场的开拓，目前已经在人工影响天气、火灾扑救、地质勘探、石油开采等多个下游市场领域完成布局。公司业务涉及的下游行业广泛多样，能够有效规避下游行业波动对整体经营的影响，使主营业务能够实现持续、稳定、健康增长，为公司的未来发展奠定了良好的基础。

## **(2) 技术研发优势**

公司研发技术团队包含多名电子雷管行业的资深工程师和技术专家。这些专业人才能够快速识别问题，提出解决方案，并将其转化为实际产品或服务。

公司具备深厚的技术储备和先进的研发设施。这些技术能力和设施使公司能够在民爆领域的技术创新方面保持竞争优势，推动产品不断升级和改进；公司有丰富的专利和知识产权组合，涵盖控制芯片、电子控制模块、起爆控制器等产品；公司具有高效的研发流程，能够迅速地将新技术转化为民爆市场上的实际产品，并占据市场先机；公司注重技术创新，不断投入资源和精力进行研发。包括创新的奖励、激励政策等方式，不断提升公司的创新活力。

这些技术研发优势的组合使企业能够在技术创新、产品开发和市场竞争中取得优势，并持续提升企业的竞争力。

## **(3) 质量管理优势**

公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证，根据 ISO9001 质量管理体系建立公司质量管理手册、制定企业标准。公司根据质量管理手册产品企业标准要求，确定材料采购、设备生产、成品出库等质量管理流程，以及设备软件测试流程；在这些流程基础上公司建立自有质量管理大数据平台，对原材料抽检数据、生产过程数据、软件测试数据、出库检验数据等进行接入、存储、统计、分析。通过大数据分析，对材料质量、生产过程指标以及出库检验数据进行监控和分析。从多角度以量化指标监控产品质量趋势，并持续进行针对性的分析改善，提高产品质量水平。

## **(4) 品牌与客户资源优势**

公司依托高性能的产品，已在业内树立了良好的市场声誉，并具备较高的品牌知名度。在爆破领域，公司已与多家民爆企业如云南燃一、黑龙江青化、山西焦煤、西安庆华等建立了长期稳定的合作关系，并得到客户的广泛认可。公司的产品已广泛应用于交通建设、矿山爆破、楼房拆除爆破、隧道掘进、金属矿小断面、大型露天煤矿抛掷爆破及重点工程建设等多种爆破工程。

## **(5) 产业链资源优势**

公司利用自主研发的电子控制芯片，结合对不同应用场景的分析，从而推出了电子控制模块产品。公司根据上游领域高度专业化分工的特点，将部分环节交由外部供应商完成。公司建立了稳定的产业链合作关系，与芯片制造封测企业、电子元器件制造企业和贴片组装企业等供应商紧密合作，

形成了协同发展的优良基础。在长期的合作中，公司与供应商充分了解了彼此的技术要求、工艺能力和品质标准，实现了无缝协同。双方始终保持着紧密的沟通和协作，及时解决制造技术、产能冲突等问题，确保了产品品质和交期需求的满足。

在原材料方面，公司根据应用需求进行选型，并对核心器件进行定制化改进。例如，结合严苛温度环境的应用需求改进高容量低漏电的电容器件，结合可靠点火性能的需求改进换能器件等，并向供应商进行定制化采购。同时，公司紧跟上游行业制造技术的变化，提前设计新的方案并与供应商紧密合作，保证了新品的研发进度及产品的稳定可靠性，并具有一定的创新性。

#### **(6) 国际化优势**

公司坚持以国际化理念开拓和维护市场，始终致力于全球化发展，抓住全球电子雷管行业需求增长旺盛的发展机遇，放眼全球市场进行电子控制模块产业布局。

公司致力于国外市场的开拓，产品已应用到南非、南美、欧洲、南亚等地区，在电子控制模块出口市场占据国内领先地位。随着规模的扩张以及品牌影响力的提升，公司的海外客户资源不断累积，在全球市场呈现迅速增长的趋势。

#### **(7) 管理体系优势**

公司建立完善的经营管理体系，引入了企业资源计划等信息系统，用于管理日常业务活动、降低管理成本、发挥业务协同优势、提高公司规模经济效应。稳定的核心团队是公司积累和保持竞争优势的基础。公司形成一支多学科背景的高素质、专家型管理团队，核心管理层长期稳定，且均拥有多年电子控制模块行业的设计、研发及销售经验。这支团队能够及时准确地掌握电子雷管控制模块的技术发展方向，并制定满足市场需求和符合公司实际情况的发展战略，推动管理创新，不断提升公司的管理水平，有效促进公司持续发展。

### **3、公司的竞争劣势**

#### **(1) 融资渠道单一**

目前，公司正处于快速发展阶段，业务规模的扩张以及研发投入需要大量的资金支持。公司主要依靠自身资金积累和少量股权融资来实现发展，融资渠道相对单一。随着下游市场的稳步发展，公司的市场份额和业务规模将进一步扩大，从而带来一定的资金压力。公司目前的资金实力在一定程度上限制了其研发和运营活动，因此公司需要开拓更多的融资渠道以提高盈利能力和可持续发展能力。

#### **(2) 市场拓展力度有待提升**

鉴于公司的人力资源相对有限，目前销售团队整体的业务水平和知识储备有待提升，对市场开拓的力度不足。作为一家中小型企业，公司的资产规模和人力资源有限，难以拥有足够多的资源来扩大市场份额，因此在招募销售人员、构建销售渠道和建立销售网络等方面存在着一定的劣势。

#### **(3) 规模和影响力有待提高**

随着业务快速发展，公司已经构建了研发、采购和销售的完整体系，不断推出新产品，但相较于国内外知名企业，公司规模和产品影响力仍有待提高。面对日益激烈的市场竞争，若公司不能持

续扩大业务规模和提升产品影响力，将会对业绩造成不利影响。

#### **(4) 与行业领先企业在人才储备方面存在一定差距**

相较于行业内的领先企业，公司在各类人才储备方面存在一定的差距。高端人才储备是公司持续发展和保持核心竞争力的重要基础。随着公司业务规模的不断扩大和研发投入的不断增加，产品结构持续更新升级，在可预见的未来，公司在技术研发、销售、管理等方面高级人才储备相对不足。因此，公司需要不断完善内部人才培养机制，同时加大外部人才的引进力度，以快速充实高端人才储备，提升公司的竞争力和实现可持续发展。

### **(三) 其他情况**

适用 不适用

## **九、 公司经营目标和计划**

### **(一) 公司经营目标**

公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，是民爆行业电子控制模块及相关电子控制系统整体解决方案提供商。公司基于行业发展特点对于自身产品研发和业务发展进行了清晰的定位。未来，公司将进一步增强自主研发和技术创新能力，巩固公司的产品领先优势，并不断完善公司产品的结构布局。同时，公司将不断加强市场开拓力度，努力提升品牌知名度和认可度，在巩固并扩大现有产品市场占有率的基础上，不断拓展下游应用领域，逐步推进储备产品的产业化生产。

### **(二) 公司经营计划**

公司未来将紧密围绕发展战略和具体目标，充分发挥公司多年发展所积累的技术优势和品牌优势，强化公司的竞争优势，提高持续盈利能力。公司未来实施计划如下：

#### **(1) 市场开发计划**

公司电子控制芯片、电子控制模块及相关控制系统目前主要应用于工业电子雷管领域、人工影响天气领域的增雨防雹产品、地质勘探领域的地震波勘探产品、石油开采领域的分级射孔应用及火灾扑救领域的灭火弹等。公司将积极提升工业电子雷管领域产品的市场份额，在人工影响天气、地质勘探等优势领域继续巩固市场地位。在现有石油开采用控制模块产品的基础上，开发下一代超高温芯片及控制模块。

#### **(2) 产品研发与技术创新计划**

公司实行以研发和市场为导向的自主创新，依托自身技术储备，强化核心技术研发，开发满足市场需求的产品，未来自主创新仍将围绕关键技术和主营产品展开，同时基于现有技术基础相应延伸产品结构。

公司将基于市场及客户需求，在现有技术及产品储备的基础上，结合国际和国内的行业发展趋势，特别是国际先进技术的发展情况，从芯片的理论、架构、工艺等方面进行深入技术研究和探索，并根据市场需求进行产品迭代，提升产品性能、增加产品种类，为客户提供更加优质、丰富、高质

量的产品。

### （3）人力资源建设计划

为适应未来业务快速发展的需要，公司将通过多种渠道进一步引进高质量人才，吸引不限于民爆行业的优秀技术人才和管理人才，以加强公司核心技术和管理团队的建设。

公司将持续建设和完善激励制度，持续建设科学的人力资源管理体系，加快优秀人才的引进，以公司的发展战略及发展目标为指引，为公司建立一支高素质人才队伍，并实现人力资源的可持续发展。

### （4）管理提升计划

公司将进一步完善公司法人治理结构，规范股东大会的运作，进一步完善董事会的相关职责，完善公司经理层的工作制度，强化公司监事会的监管力度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制，建立健全现代企业管理制度。

公司将进一步强化内部管理，建立健全内部控制制度和流程，全面提升公司的核心竞争力以适应公司的快速发展；全面梳理公司业务流程，加强内部管理，以岗位规范化和业务流程标准化为重点，防范经营风险。

### 第三节 公司治理

#### 一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

#### 1、有限公司阶段，股东会、董事会、监事会建立健全及运行情况

有限公司成立之初，设有股东会，未设立董事会及监事会，设有执行董事一名、监事一名。2022年4月，公司引入了宁创投资、芯和投资、产发创投、高新创投、国联创投、创新天使等投资方后，设立了董事会。有限公司阶段，公司按照《公司法》及《公司章程》的规定，对变更注册资本、注册地址、公司整体变更等重大事宜召开了相关会议并形成了相关决议。有限公司阶段公司治理结构较为简单。

#### 2、股份公司阶段，股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况

2022年11月14日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，会议审议通过了《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《承诺管理制度》《利润分配管理制度》《信息披露管理制度》《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》。会议选举产生了股份公司第一届5名董事会成员及2名监事会成员，监事会职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。

自创立大会至本公开转让说明书签署之日，公司按照《公司章程》《股东大会议事规则》召开、召集了股东大会共4次，与会股东充分行使股东权利，履行股东职责，依法对会议议案进行审议。

自第一届董事会第一次会议至本公开转让说明书签署之日，公司召开、召集了董事会共4次，公司董事均亲自出席公司董事会，对会议议案进行了充分讨论并形成相关决议，依据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》相关规定需提交股东大会审议的议案，由董事会形成决议后交由股东大会审议。

自第一届监事会第一次会议至本公开转让说明书签署之日，公司召开、召集了监事会共4次，公司监事均亲自出席公司监事会，独立行使表决权，同时，公司监事按照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》的规定，列席公司股东大会会议和董事会会议，依法行使监事权利，对公司治理履行监督职责。

股份公司阶段，公司股东大会、董事会、监事会召开程序合法合规，形成的相关决议得到了有效执行，公司股东大会、董事会、监事会成员勤勉尽责，公司股东大会、董事会、监事会规范运行。

#### 二、表决权差异安排

适用 不适用

### 三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

#### (一) 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

#### 内部管理制度的建立健全情况:

公司根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理指引第3号——章程必备条款》和其他有关规定，制定了《公司章程》，内容合法合规。公司根据《公司法》《证券法》《公司章程》等法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等内部规章制度。上述《公司章程》以及各项细则在内容上均符合《公司法》等法律法规规定，并经过董事会、监事会或股东大会审议通过，合法有效。

#### (二) 公司投资者关系管理制度安排

公司建立健全的投资者关系管理制度，《公司章程》对公司与股东、董事、监事、高级管理人员间的纠纷解决机制以及公司投资者关系管理负责人等内容进行规定。公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系工作的基本原则、公司与投资者沟通的内容、投资者关系活动内容进行规定。

#### (三) 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司董事会认为，公司根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》等规定制定了《公司章程》以及“三会议事规则”、《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等内控制度，公司已建立较为完善的法人治理结构，相应的公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，符合国家有关法律、行政法规和部门规章的要求。

但是随着证券市场相关法律法规的不断健全及完善，公司董事、监事及高级管理人员须进一步加强证券市场相关法律法规、现代公司治理理念的学习。同时，由于股份公司设立时间较短，公司需根据股份公司治理过程中出现的问题，及时建立健全公司治理机制。

### 四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

#### (一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

适用 不适用

具体情况：

适用 不适用

## （二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

## （三） 其他情况

适用 不适用

## 五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售。公司已形成独立完整的研发、采购、生产、销售业务流程，配备了专职人员，具有直接面向市场独立经营的能力。报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在显失公平的关联交易。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。
资产	是	公司是由有限公司以整体变更方式设立的股份公司，具备与经营业务体系相配套的资产，公司合法拥有独立的经营和办公场所以及与生产经营有关的注册商标、专利、非专利技术、设备和其他资产的所有权或使用权，不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情形。公司资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生；公司高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监

		事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的劳动、人事及工资管理与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。
财务	是	公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务管理制度与会计核算体系并依法独立纳税。公司已开立了独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立进行税务登记，依法独立纳税。公司财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。
机构	是	公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司具有健全的内部经营管理机构，设有独立的组织机构，独立行使经营管理职权。公司机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

截至本公开转让说明书签署日，公司在业务、资产、人员、财务、机构方面保持独立。

## 六、 公司同业竞争情况

### （一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	公司业务	是否构成同业竞争	规范措施/不构成同业竞争判定理由
1	无锡力芯微电子股份有限公司	集成电路及半导体分立器件的设计、加工、销售，主要产品应用于手机、TWS耳机、智能手环手表等可穿戴设备及汽车电子、物联网等其他领域	是	力芯微与赛米垦拓在报告期内存在同业竞争的情形，具体如下： 力芯微具有多年电子雷管相关产品的研发和市场化工作经验，2020年9月，力芯微出资设立赛米有限，由公司独立承接电子雷管相关业务。赛米有限设立后，力芯微为实现原销售订单的平稳过渡，曾于2021年1-8月向电子雷管生产厂商继续销售电子雷管相关的电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品，该销售行

				<p>为已于2021年9月份起停止。</p> <p>力芯微目前主要产品为线性稳压芯片、过压保护、过流保护、开关、充电管理、显示驱动等主流电源管理芯片,上述产品的应用市场领域、应用场景、产品功能与赛米垦拓主要产品存在显著区别,二者业务不存在替代性及竞争性。因此,力芯微与赛米垦拓的同业竞争情形已于2021年9月起停止。</p> <p>针对上述同业竞争情形,力芯微、公司实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。</p>
--	--	--	--	--

(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	无锡亿晶投资有限公司	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	力芯微持股平台	84.30%
2	深圳市中盛昌电子有限公司	一般经营项目是：电子产品、电子元器件、仪器仪表、电子设备及相关配件、化工材料、纺织产品的销售。（不含专营、专控、专卖商品）	集成电路及半导体分立器件的销售,销售产品主要为电源转换芯片、电源防护芯片、显示驱动电路等,上述产品应用于手机、TWS 耳机、智能手环手表等可穿戴设备及汽车电子、物联网等其他领域	100.00%
3	无锡矽瑞微电子股份有限公司	集成电路、电子器件设计、开发、制造、销售；电子产品、仪器仪表、五金产品的销售；自营各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	集成电路及半导体分立器件的设计、加工、销售,主要产品为电源转换芯片，主要应用于 LED 照明	57.91%

4	无锡迈尔斯通集成电路有限公司	集成电路产品的研发、销售、技术咨询；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）一般项目：集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	集成电路产品的研发、销售,主要产品为电源转换芯片，主要应用于电动车、摩托车电子产品	51.00%
5	浙江钱江集成电路技术有限公司	集成电路产品的研发、销售、技术咨询；货物进出口、技术进出口	无锡迈尔斯通集成电路有限公司持股平台	51.00%
6	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	公司持股平台	22.67%

### （三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免同业竞争或潜在同业竞争，公司控股股东及实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺函具体内容详见本公开转让说明书“第六节 附表”“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

### （四） 其他情况

适用 不适用

## 七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

### （一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

适用 不适用

### （二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

### （三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为进一步完善公司治理，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司在《公司章程》《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》中规定了公司防范控股

股东及关联方资金占用的原则及相关责任与措施。公司股东大会还审议通过了《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等，对关联人和关联交易的认定、关联交易的决策程序、对外投资的审批权限与组织部门、对外投资的决策管理、对外担保审批权限、对外担保的内部控制等均作出专门规定。

为规范公司资金管理，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他关联方均签署了《关于避免资金占用的承诺函》，具体内容详见本公开转让说明书“第六节 附表”“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

#### （四） 其他情况

适用 不适用

### 八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

#### （一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

适用 不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股比例	间接持股比例
1	汤大勇	董事长	公司董事长	60,000	0.75%	2.63%
2	李国宏	董事、总经理、核心技术人员	公司董事、总经理	1,629,000	20.49%	
3	史承渺	董事、副总经理、董事会秘书	公司董事、副总经理、董事会秘书	510,000	6.42%	
4	董红	董事	公司董事			0.07%
5	姚爱民	董事	公司董事			0.01%
6	任鹏	职工代表监事、监事会主席	公司职工代表监事、监事会主席			0.15%
7	芮云逸	监事	公司监事			0.23%
8	王海娜	监事	公司监事			0.11%
9	郁仁昌	副总经理	公司副总经理			0.64%
10	辛宏伟	副总经理	公司副总经理			0.38%
11	盛渊	财务总监	公司财务总监			0.21%

注 1: 上述公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有公司股份情况相关数据截至日为 2023 年 3 月 31 日。

注 2: 截至 2023 年 3 月 31 日, 公司副总经理郁仁昌通过力芯微 2021 年限制性股票激励计划被授予力芯微 10,500 股股票, 郁仁昌持有的该部分股票对应其间接持有赛米垦拓股份比例低于 0.01%, 因此未予列示。

注 3: 截至 2023 年 3 月 31 日, 公司董事姚爱民持有无锡芯和私募基金管理有限公司 20% 股权, 无锡芯和私募基金管理有限公司持有芯和投资 1% 合伙份额, 芯和投资持有赛米垦拓 3.77% 股份, 因此姚爱民间接持有赛米垦拓 0.007547% 股份, 四舍五入后按 0.01% 列示。

#### （二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

适用 不适用

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系如下：

汤大勇为力芯微控股股东亿晶投资董事，并持有亿晶投资 8.04% 股权，同时担任力芯微总工程师（核心技术人员）并为力芯微实际控制人之一；

董红为控股股东力芯微财务总监，并持有力芯微控股股东亿晶投资 0.43% 股权；

郁仁昌持有力芯微控股股东亿晶投资 0.44% 股权，并通过力芯微 2021 年限制性股票激励计划被授予其 10,500 股股票。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间不存在其他关系。

### （三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

#### 1、协议签署情况

截至本公开转让说明书签署日，在公司专职领薪的董事、监事、高级管理人员与公司签订了《劳动合同》《竞业限制协议》和《商业秘密保护协议》。

#### 2、承诺情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员出具了相关承诺，承诺内容详见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

### （四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在 与公司利 益冲突	是否对公司持 续经营能力产 生不利影响
汤大勇	董事长	无锡力芯微电子股份有限公司	总工程师	否	否
		无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		无锡亿晶投资有限公司	董事	否	否
董红	董事	无锡力芯微电子股份有限公司	财务总监	否	否
姚爱民	董事	无锡芯和私募基金管理有限公司	执行董事兼总经理	否	否
		无锡翔熠企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		无锡景毅信息科技有限公司	执行董事兼总经理	否	否
		无锡毅清源企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		无锡成电科大科技发展有限公司	董事	否	否
		无锡芯望传感科技有限公司	董事	否	否

	无锡市释珑能源科技有限公司	董事	否	否
	无锡柏瑞科技有限公司	董事	否	否
	无锡维帝欧科技发展有限公司	董事	否	否
	无锡市纳微电子有限公司	董事	否	否
	无锡同昕生物技术有限公司	董事	否	否

注：公司董事姚爱民任职的无锡柏瑞科技有限公司、无锡维帝欧科技发展有限公司、无锡市纳微电子有限公司、无锡同昕生物技术有限公司目前均为已吊销未注销状态。

#### （五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
汤大勇	董事长	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	22.67%	股权投资	否	否
		无锡亿晶投资有限公司	8.04%	股权投资	否	否
		无锡华晶矽科微电子有限公司	0.75%	已吊销未注销，无实际经营	否	否
董红	董事	无锡亿晶投资有限公司	0.43%	股权投资	否	否
姚爱民	董事	南京元粟股权投资合伙企业（有限合伙）	10.94%	股权投资	否	否
		无锡翔熠企业管理合伙企业（有限合伙）	16.67%	企业管理咨询	否	否
		无锡芯和私募基金管理有限公司	20.00%	投资管理	否	否
		无锡景毅信息科技有限公司	96.47%	暂未开展实际经营	否	否
		无锡毅清源企业管理合伙企业（有限合伙）	62.50%	暂未开展实际经营	否	否
任鹏	监事会主席	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	2.67%	股权投资	否	否
王海娜	监事	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	2.00%	股权投资	否	否
芮云逸	监事	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	4.00%	股权投资	否	否
郁仁昌	副总经理	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	10.00%	股权投资	否	否
		无锡亿晶投资有限公司	0.44%	股权投资	否	否
辛宏伟	副总经理	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	6.67%	股权投资	否	否
盛渊	财务总监	无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	3.67%	股权投资	否	否

注：除上述情形外，截至报告期末，公司副总经理郁仁昌通过力芯微 2021 年限制性股票激励计划被授予其 10,500 股股票。

#### （六）董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

适用 不适用

#### (七) 其他情况

适用 不适用

### 九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

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

适用 不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
史承渺	-	新任	副总经理	2021年1月，公司聘任其为副总经理
郁仁昌	-	新任	副总经理	2022年1月，公司聘任其为副总经理
汤大勇	执行董事	新任	董事长	2022年4月，为规范公司治理，赛米有限设立了董事会，公司选举了董事及董事长
袁敏民	-	新任	董事	
廖勇	-	新任	董事	
李国宏	总经理	新任	董事、总经理	
史承渺	副总经理	新任	董事、副总经理	

注：2022年11月，股份公司设立时重新选举了公司董事、监事，聘任了公司高级管理人员，廖勇、袁敏民已于2022年11月离任，不再担任公司董事。

## 第四节 公司财务

### 一、 财务报表

#### (一) 资产负债表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	20,944,064.50	5,648,329.96	13,079,588.68
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	6,006,473.42		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	1,586,000.00	2,550,000.00	200,000.00
应收账款	47,776,070.98	50,498,066.62	13,741,782.22
应收款项融资	1,000,000.00		
预付款项	240,910.19	74,377.14	32,300.00
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	64,600.00	168,754.73	56,810.00
买入返售金融资产			
存货	44,680,830.69	39,875,220.45	24,564,255.49
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	1,838,755.73	2,171,491.52	2,472,684.01
<b>流动资产合计</b>	<b>124,137,705.51</b>	<b>100,986,240.42</b>	<b>54,147,420.40</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	1,755,040.45	1,719,251.20	1,142,022.71
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产	262,888.87	293,756.62	-
无形资产	893,713.82	9,460.73	12,448.37
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	633,449.37	716,073.21	
递延所得税资产	2,797,443.99	2,240,054.50	-
其他非流动资产	120,000.00	363,800.00	984,424.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,462,536.50</b>	<b>5,342,396.26</b>	<b>2,138,895.08</b>
<b>资产总计</b>	<b>130,600,242.01</b>	<b>106,328,636.68</b>	<b>56,286,315.48</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	29,027,138.89	20,020,777.78	
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	2,366,400.00		
应付账款	20,219,979.03	21,757,091.76	31,246,359.17
预收款项			
合同负债	86,364.60	436,704.64	
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	331,150.00	1,246,327.52	748,950.00
应交税费	73,628.79	141,636.29	36,359.28
其他应付款	31,882.40	100.60	20,000,000.00
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	122,946.01	121,590.29	
其他流动负债	11,227.40	34,236.25	
<b>流动负债合计</b>	<b>52,270,717.12</b>	<b>43,758,465.13</b>	<b>52,031,668.45</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	116,229.59	126,588.26	
长期应付款			
预计负债			
递延收益	394,132.65	500,000.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>510,362.24</b>	<b>626,588.26</b>	
<b>负债合计</b>	<b>52,781,079.36</b>	<b>44,385,053.39</b>	<b>52,031,668.45</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			

股本	7,950,000.00	7,500,000.00	3,060,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	68,541,882.90	53,895,691.60	878.87
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	54,789.17	54,789.17	119,376.82
一般风险准备			
未分配利润	1,272,490.58	493,102.52	1,074,391.34
归属于母公司所有者权益合计	77,819,162.65	61,943,583.29	4,254,647.03
少数股东权益			
<b>所有者权益合计</b>	<b>77,819,162.65</b>	<b>61,943,583.29</b>	<b>4,254,647.03</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>130,600,242.01</b>	<b>106,328,636.68</b>	<b>56,286,315.48</b>

## (二) 利润表

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>12,526,801.69</b>	<b>67,083,746.96</b>	<b>20,279,480.50</b>
其中：营业收入	12,526,801.69	67,083,746.96	20,279,480.50
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>	<b>12,438,437.66</b>	<b>60,965,523.71</b>	<b>17,352,844.98</b>
其中：营业成本	6,333,330.54	41,920,619.70	11,615,348.38
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	6,206.99	24,563.07	7,144.60
销售费用	1,488,582.29	4,311,879.76	781,916.13
管理费用	1,741,453.82	3,174,827.90	487,382.61
研发费用	2,691,715.68	11,578,027.05	4,370,565.07
财务费用	177,148.34	-44,393.77	90,488.19
其中：利息收入	23,971.96	69,091.77	6,317.54
利息费用	196,219.35	406,388.70	77,000.00
加：其他收益	118,452.79	58,795.44	3,700.00
投资收益（损失以“-”号填列）		49,890.41	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	6,473.42		
汇兑收益（损失以“-”号填列）			

信用减值损失	148,744.76	-2,955,306.93	-692,542.88
资产减值损失	-140,036.43	-1,362,472.81	-951,491.83
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>221,998.57</b>	<b>1,909,129.36</b>	<b>1,286,300.81</b>
加：营业外收入		12,400.09	1.01
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		1.63	198.59
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>221,998.57</b>	<b>1,921,527.82</b>	<b>1,286,103.23</b>
减：所得税费用	-557,389.49	-2,240,054.50	
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>779,388.06</b>	<b>4,161,582.32</b>	<b>1,286,103.23</b>
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润	779,388.06	4,161,582.32	1,286,103.23
2. 终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益			
2. 归属于母公司所有者的净利润	779,388.06	4,161,582.32	1,286,103.23
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
归属于母公司所有者的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. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>779,388.06</b>	<b>4,161,582.32</b>	<b>1,286,103.23</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	779,388.06	4,161,582.32	1,286,103.23
归属于少数股东的综合收益总额			

<b>八、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	0.10	0.67	0.85
（二）稀释每股收益	0.10	0.67	0.85

**（三） 现金流量表**

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	14,711,145.43	30,089,872.31	7,011,179.97
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			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	424,908.92	14,472.77	
收到其他与经营活动有关的现金	177,975.76	627,887.21	10,017.54
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>15,314,030.11</b>	<b>30,732,232.29</b>	<b>7,021,197.51</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	10,040,426.28	72,042,396.97	9,422,731.84
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			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	4,374,578.67	10,453,045.54	4,064,509.93
支付的各项税费	7,843.50	21,797.32	21,199.87
支付其他与经营活动有关的现金	3,545,555.31	7,054,115.46	1,125,069.74
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>17,968,403.76</b>	<b>89,571,355.29</b>	<b>14,633,511.38</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,654,373.65</b>	<b>-58,839,123.00</b>	<b>-7,612,313.87</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		20,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		49,890.41	
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>20,049,890.41</b>	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	768,231.99	1,582,206.38	2,218,166.91
投资支付的现金	6,000,000.00	20,000,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现			

金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>6,768,231.99</b>	<b>21,582,206.38</b>	<b>2,218,166.91</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,768,231.99</b>	<b>-1,532,315.97</b>	<b>-2,218,166.91</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	15,000,000.00	42,940,000.00	12,060,000.00
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	9,000,000.00	20,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		11,000,000.00	10,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>24,000,000.00</b>	<b>73,940,000.00</b>	<b>22,060,000.00</b>
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	187,325.00	378,023.44	77,000.00
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	11,536.19	21,129,821.91	
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>198,861.19</b>	<b>21,507,845.35</b>	<b>77,000.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>23,801,138.81</b>	<b>52,432,154.65</b>	<b>21,983,000.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>1.37</b>	<b>508,025.60</b>	
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>14,378,534.54</b>	<b>-7,431,258.72</b>	<b>12,152,519.22</b>
加：期初现金及现金等价物余额	5,648,329.96	13,079,588.68	927,069.46
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>20,026,864.50</b>	<b>5,648,329.96</b>	<b>13,079,588.68</b>

#### （四） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

##### 1. 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

##### 2. 合并财务报表范围及变化情况

###### （1） 合并财务报表范围

适用 不适用

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

###### （2） 民办非企业法人

适用 不适用

###### （3） 合并范围变更情况

适用 不适用

## 二、 审计意见及关键审计事项

### 1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 3 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年 1-3 月、2022 年度、2021 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了容诚审字[2023]518Z0582 号无保留意见审计报告。审计报告意见如下：

“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，公允反映了垦拓微 2023 年 3 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年 1-3 月、2022 年度、2021 年度的经营成果和现金流量。”

### 2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
<p>垦拓微主要从事电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，2023年1-3月、2022年度、2021年度垦拓微营业收入分别为12,526,801.69元、67,083,746.96元、20,279,480.50元。由于收入是垦拓微的关键业绩指标，从而存在垦拓微管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，且为利润表重要组成项目，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>我们对营业收入实施的相关程序主要包括：</p> <p>（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>（2）检查销售合同（订单）等资料，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；</p> <p>（3）对收入和成本执行分析性程序，包括对各期收入、成本、毛利率波动情况等进行分析；</p> <p>（4）获取销售清单，对记录的收入交易选取样本，核对销售合同（订单）、发票、出库单、签收单、报关单等支持性文件；</p> <p>（5）对主要客户实施函证程序并检查主要客户各期及期后回款情况；</p> <p>（6）执行截止性测试，在各期末资产负债表日前后记录的收入交易中选取样本，核对出库单、签收单及报关单等资料，确认收入被记录于适当的会计期间；</p> <p>（7）获取海关部门的相关出口数据并与账面外销记录进行核对。</p> <p>通过获得的证据，我们认为管理层在收入确认方面所做的判断是恰当的。</p>
<p>垦拓微主要从事电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售，主要原材料为芯片、PCB板、电子元器件，委外发出进行贴片、注塑，委外收回后检测。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费后金额计量。在资产负债表日，对已经计提跌价准备的存货予以评估，如果影响因素已经消失或者于报告期实现销售的，在原已计提的金额内予以转回或转销。截至2023年3月31日止、2022年12月31日止、2021年12月31日止，垦拓微的存货账面余额分别为46,423,236.90元、41,694,546.07元、</p>	<p>我们执行的与存货跌价准备相关的审计程序主要包括：</p> <p>（1）对与存货管理和存货跌价准备相关的内部控制设计和执行进行了解、评价和测试，以评价存货跌价准备计提相关的内部控制是否合理、有效；</p> <p>（2）对存货实施监盘，检查存货的数量、状况，并关注相关残次、呆滞物料是否被识别；</p> <p>（3）获取存货跌价准备计算表，对管理层计算可变现净值所涉及的重要假设进行复核，例如检查预计的销售价格和至完工将发生的成本、销售费用以及相关税金等；</p>

25,515,747.32 元，对应的存货跌价准备余额分别为 1,742,406.21 元、1,819,325.62 元、951,491.83 元。鉴于该项目涉及金额重大且需要管理层作出重大判断，我们将存货跌价准备确定为关键审计事项。

(4) 取得存货的期末库龄清单，对库龄较长的存货进行分析性复核；对管理层进行访谈，了解公司上下游产品的市场供需情况、存货的预计销售和使用情况等，分析存货跌价准备计提是否合理，检查以前年度计提的存货跌价在本期的变化情况。

通过获得的证据，我们认为管理层在存货跌价准备确认方面所做的判断是恰当的。

### 三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据所处的行业和自身发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；从金额来看，公司基于对业务性质及规模，将各期营业收入的 0.50% 作为财务报表整体重要性水平。

### 四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

#### (一) 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

##### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 3 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况，以及 2023 年 1-3 月、2022 年度、2021 年度的经营成果、现金流量和所有者权益变动等有关信息。

##### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日。

##### 3、营业周期

本公司正常营业周期为一年。

##### 4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

##### 5、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

##### 6、外币业务

### (1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

### (2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

### (3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 7、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### (1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## （2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

### ①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

### ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资

产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

## **(3) 金融负债的分类与计量**

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

### ②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减

值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

### ③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司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公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，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公司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合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（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。

## （4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

## （5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投

资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

#### ①预期信用损失的计量

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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### A. 应收款项/合同资产

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

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内关联方客户

应收账款组合 2 应收其他客户

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

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 4 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

#### B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## ②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

## ③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### ④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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

#### ⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### ⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### **(6) 金融资产转移**

金融资产转移是指下列两种情形：

- A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### ①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

#### ②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

#### ③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

### **(7) 金融资产和金融负债的抵销**

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，

以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

#### **(8) 金融工具公允价值的确定方法**

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计之“8、公允价值计量”。

### **8、公允价值计量**

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

#### **① 估值技术**

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价

时所使用假设的最佳信息取得。

## ②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。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。

## 9、存货

### (1) 存货的分类

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

### (2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

### (3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

### (4) 存货跌价准备的计提方法

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等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。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。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。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。

③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。

④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。

#### **(5) 周转材料的摊销方法**

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

### **10、合同资产及合同负债**

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计之“7、金融工具”之“（5）金融工具减值”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

### **11、合同成本**

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

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

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

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

于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

## 12、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

### （1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%(含 20%)以上但低于 50%的表决权股份时，

一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

## **(2) 初始投资成本确定**

### **① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：**

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

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

**② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：**

A. 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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B. 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

## **(3) 后续计量及损益确认方法**

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### ①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

#### ②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

#### (4) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计之“17、长期资产减值”。

### 13、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

#### (1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

#### (2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20年	5.00	4.75
机器及电子设备	年限平均法	3-10年	5.00	9.5-31.67
运输设备	年限平均法	4-5年	5.00	19-23.75
其他设备	年限平均法	3-5年	5.00	19-31.67

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。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、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，调整固定资产使用寿命。

### 14、在建工程

- (1) 在建工程以立项项目分类核算。
- (2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的

借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 15、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

### (2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 16、无形资产

### (1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### (2) 无形资产使用寿命及摊销

## ①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
计算机软件	5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
非专利技术	5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在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，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

## ③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。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。

**(3) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准**

①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。

②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。

**(4) 开发阶段支出资本化的具体条件**

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；

D. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## 17、长期资产减值

对固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

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。本公司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。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司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。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 18、长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

## 19、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

### （1）短期薪酬的会计处理方法

#### ①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

#### ②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

#### ④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

#### ⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

### （2）离职后福利的会计处理方法

### ① 设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### ② 设定受益计划

#### A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

#### B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

#### C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

#### D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

### (3) 辞退福利的会计处理方法

本公司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：

①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；

②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。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A. 服务成本；

B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## 20、预计负债

### (1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

## **(2) 预计负债的计量方法**

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## **21、股份支付**

### **(1) 股份支付的种类**

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

### **(2) 权益工具公允价值的确定方法**

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

### **(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据**

在等待期内每个资产负债表日，公司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，以作出可行权权益工具的最佳估计。

### **(4) 股份支付计划实施的会计处理**

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

#### **(5) 股份支付计划修改的会计处理**

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

#### **(6) 股份支付计划终止的会计处理**

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

## **22、收入确认原则和计量方法**

### **(1) 一般原则**

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各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

易价格计量收入。

交易价格是本公司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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品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，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

## （2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的销售商品合同，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该

商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

## 23、政府补助

### （1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

### （2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

### （3）政府补助的会计处理

#### ①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。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。

#### ②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### ③政策性优惠贷款贴息

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

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

### ④政府补助退回

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

## 24、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### (1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时

性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

## **(2) 递延所得税负债的确认**

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## **(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认**

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按

照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

#### B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

#### ④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

#### ⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

## 25、租赁

### （1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

### （2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

### （3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

#### ①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注三、20。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

#### ②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

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

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

#### **(4) 本公司作为出租人的会计处理方法**

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

##### **①经营租赁**

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

##### **②融资租赁**

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### **(5) 租赁变更的会计处理**

##### **①租赁变更作为一项单独租赁**

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

#### ②租赁变更未作为一项单独租赁

##### A. 本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

##### B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

#### (6) 售后租回

本公司按照报告期内采用的主要会计政策和会计估计之“22、收入确认原则和计量方法”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

##### ①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计之“7、金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使

用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

## ②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计之“7、金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

## 26、重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

### 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

### 递延所得税资产

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

## （二） 主要会计政策、会计估计的变更

### 1. 会计政策变更

√适用 □不适用

(1) 执行《企业会计准则解释第 14 号》

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行。本公司于 2021 年 1 月 26 日执行解释 14 号，执行该解释前后对公司财务报表项目无影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

(3) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，本公司根据情况自发布年度提前执行，自 2022 年 1 月 1 日起执行。“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
-	-	-	-	-	-

2. 会计估计变更

□适用 √不适用

(三) 前期会计差错更正

□适用 √不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%
企业所得税	应纳税所得额	25%
城市维护建设税	应交流转税	7%
教育费附加	应交流转税	3%
地方教育费附加	应交流转税	2%

## 2、 税收优惠政策

无

## 3、 其他事项

□适用 √不适用

## 六、 经营成果分析

## (一) 报告期内经营情况概述

## 1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
营业收入（元）	12,526,801.69	67,083,746.96	20,279,480.50
综合毛利率	49.44%	37.51%	42.72%
营业利润（元）	221,998.57	1,909,129.36	1,286,300.81
净利润（元）	779,388.06	4,161,582.32	1,286,103.23
加权平均净资产收益率	1.25%	9.89%	62.26%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	691,382.48	4,073,220.42	1,282,600.81

## 2. 经营成果概述

## (1) 营业收入分析

报告期内各期，公司营业收入分别为 20,279,480.50 元、67,083,746.96 元和 12,526,801.69 元，2022 年营业收入较 2021 年增长 230.80%。公司营业收入主要来源于核心产品电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品，报告期内各期主营业务收入占比分别为 98.20%、99.87%和 100.00%，公司主营业务突出。报告期内，公司营业收入变动的具体情况详见本节“六、经营成果分析”之“(二)营业收入分析”之“2. 营业收入的主要构成”。

## (2) 毛利率分析

报告期内各期，公司综合毛利率分别为 42.72%、37.51%和 49.44%，2022 年综合毛利率较 2021 年下降了 5.21 个百分点。报告期内，公司综合毛利率变动的具体情况详见本节“六、经营成果分析”之“(四)毛利率分析”。

## (3) 营业利润、净利润及归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分析

报告期内各期，公司营业利润分别为 1,286,300.81 元、1,909,129.36 元和 221,998.57 元，净利润分别为 1,286,103.23 元、4,161,582.32 元和 779,388.06 元，归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,282,600.81 元、4,073,220.42 元和 691,382.48 元，公司 2022 年营业利润、净利润及归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润同比分别增长了 622,828.55 元、2,875,479.09 元和 2,790,619.61 元，增幅分别为 48.42%、223.58%和 217.58%，主要系公司业务规模快速增长，盈利水平提升所致。

## (4) 加权平均净资产收益率分析

报告期内各期，公司加权平均净资产收益率分别为 62.26%、9.89% 和 1.25%，加权平均净资产收益率呈现下降态势，主要系公司 2022 年及 2023 年 1-3 月分别引入股权投资，股权投资额分别为 50,000,000.00 元和 15,000,000.00 元，公司净资产规模随之增加，致使公司报告期内各期加权平均净资产收益率呈现下降态势。

## （一）营业收入分析

### 1. 各类收入的具体确认方法

公司销售模式主要可分为境内销售和境外销售，收入具体确认方法如下：

- （1）境内销售：在公司将产品运送至客户指定交货地点并经客户签收时确认销售收入。
- （2）境外销售：在公司已根据合同约定将产品报关并取得报关单时确认销售收入。

### 2. 营业收入的主要构成

#### （1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子控制模块	10,500,916.59	83.83%	61,914,282.29	92.29%	19,062,158.95	94.00%
编码器及起爆控制器	1,259,570.36	10.06%	2,134,396.05	3.18%	410,599.82	2.03%
其他设备及组件	766,314.74	6.11%	2,949,691.26	4.40%	440,876.25	2.17%
其他业务			85,377.36	0.13%	365,845.48	1.80%
<b>合计</b>	<b>12,526,801.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>67,083,746.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,279,480.50</b>	<b>100.00%</b>

#### 原因分析

报告期内，公司销售的产品包括电子控制模块、编码器及起爆控制器等。随着市场需求的不断增长，公司凭借较强的研发能力、稳定可靠的产品质量和良好的市场口碑，销售收入及经营业绩持续增长。

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占营业收入的比重均在 98% 以上，主营业务突出。报告期内，公司其他业务收入主要为向特定客户提供的技术服务及起爆器维修服务，金额和占比均较小。

报告期内，公司主营业务收入保持快速增长，由 2021 年的 19,913,635.02 元增长至 2022 年的 66,998,369.60 元，增幅达 236.44%，主要原因是：（1）报告期内，在市场需求与政策的双重驱动下，下游电子雷管的产量快速增长，电子雷管替代率（电子雷管产量/工业雷管产量）逐年提升，客户对爆破领域专用电子控制模块的需求增加；（2）公司电子控制模块在爆破领域的市场占有率相对较高，产品市场认可度逐步提高，电子控制模块产品销量不断增长。

从产品收入分类构成来看，报告期内，公司主要产品为电子控制模块，其销售收入占主营业务收入的比重分别为 95.72%、92.41% 和 83.83%，为公司收入主要来源。

## (1) 电子控制模块

报告期内，公司电子控制模块销售收入分别为 19,062,158.95 元、61,914,282.29 元和 10,500,916.59 元，占主营业务收入的比例分别为 95.72%、92.41% 和 83.83%，具体变化情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年		2021 年
	数额	数额	增长率	数额
销售数量（只）	1,780,900.00	13,638,950.00	248.68%	3,911,550.00
平均价（元/只）	5.90	4.54	-6.78%	4.87
销售收入（元）	10,500,916.59	61,914,282.29	224.80%	19,062,158.95

报告期内，随着国内电子雷管替换传统雷管进程的推进，下游客户对爆破专用电子控制模块的需求快速增长，公司电子控制模块产品市场认可度相对较高，销量呈快速增长趋势，推动了报告期内电子控制模块销售收入的快速增长。

## (2) 编码器及起爆控制器

报告期内，公司编码器及起爆控制器的销售收入分别为 410,599.82 元、2,134,396.05 元和 1,259,570.36 元，占主营业务收入的比例分别为 2.06%、3.19% 和 10.06%，具体变化情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年		2021 年
	数额	数额	增长率	数额
销售数量（只）	503.00	894.00	567.16%	134.00
平均价（元/只）	2,504.12	2,387.47	-22.08%	3,064.18
销售收入（元）	1,259,570.36	2,134,396.05	419.82%	410,599.82

起爆器及编码器通过与爆破网络中的每发电子雷管进行通讯，实现对电子雷管的授权管理、信息采集、爆破参数设定、状态检测、授时起爆，并在爆破完成后上传爆破数据。公司 2022 年起爆器及编码器销售收入同比增长 419.82%，主要系随着电子雷管应用的不断推进，客户对起爆器及编码器的需求也随之增长，其销量不断增长所致。

## (3) 其他设备及组件

报告期内，公司其他设备及组件的销售收入分别为 440,876.25 元、2,949,691.26 元和 766,314.74 元，占主营业务收入的比例分别为 2.21%、4.40% 和 6.12%。公司其他设备及组件主要系贴合市场需求销售的模组组件及相关生产、检测设备等。

公司 2022 年其他设备及组件销售收入较 2021 年增加 2,508,815.01 元，主要系公司 2022 年销售的脚线同比增加 1,968,891.68 元，此外，公司销售火箭发射

	<p>装置安全锁定器 263,584.07 元。随着电子雷管应用的不断推进，客户对于脚线、防水线夹等模组组件及相关生产检测设备的需求也随之增长。</p> <p>报告期内，公司其他业务收入分别为 365,845.48 元、85,377.36 元和 0 元，占各期营业收入的比例分别为 1.80%、0.13% 和 0%，主要为公司向客户提供的技术服务及修理修配服务，金额及占比相对较小。</p>
--	---

## (2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南地区	6,228,707.45	49.72%	44,945,256.42	67.00%	17,610,929.28	86.84%
西北地区	24,994.69	0.20%	1,941,769.85	2.89%	710,750.10	3.51%
东北地区	400,442.49	3.20%	10,300,884.99	15.36%		
华东地区	1,356,637.12	10.83%	81,415.93	0.12%		
华南地区	3,479,030.88	27.77%	895,176.98	1.33%		
华北地区			2,904,579.65	4.33%	513,274.35	2.53%
华中地区			57,079.65	0.09%	26,548.67	0.13%
境外地区	1,036,989.06	8.28%	5,872,206.13	8.75%	1,052,132.62	5.19%
其他业务			85,377.36	0.13%	365,845.48	1.80%
<b>合计</b>	<b>12,526,801.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>67,083,746.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,279,480.50</b>	<b>100.00%</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期内，公司以境内销售为主，公司凭借自身技术积累及稳定、可靠的产品性能服务国内主要区域的雷管生产企业，其中西南地区、东北地区、华东地区、华南地区等地区是公司的主要业务区域，合计销售占比分别为 86.84%、83.81% 和 91.52%。</p> <p>报告期内，公司境外销售金额分别为 1,052,132.62 元、5,872,206.13 元和 1,036,989.06 元，销售占比分别为 5.19%、8.75% 和 8.28%，主要销往南美洲、非洲、欧洲等地区。</p>					

## (3) 按生产方式分类

□适用 √不适用

## (4) 按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	7,860,395.94	62.75%	10,259,453.06	15.29%	2,818,956.82	13.90%
终端商	4,666,405.75	37.25%	56,824,293.90	84.71%	17,460,523.68	86.10%
<b>合计</b>	<b>12,526,801.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>67,083,746.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,279,480.50</b>	<b>100.00%</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期内，公司销售模式为直接销售方式。根据客户是否为产品/服务最终使用单位，公司营业收入分为终端商销售收入和贸易商销售收入。</p> <p>报告期内各期，公司贸易商销售占比分别为 13.90%、15.29% 和 62.75%，终端商</p>					

	<p>销售占比分别为 86.10%、84.71%和 37.25%，贸易商销售占比呈现上升态势，终端商销售占比呈现下降态势。公司客户结构及其变化系由公司的业务模式及客户采购需求所决定，公司产品销售终端主要为民爆企业客户。</p> <p>由于贸易商具备一定的客户资源且能满足售后市场的就近服务需求，通过贸易商销售有助于公司广泛、快速地覆盖市场区域，提升管理效率，且公司的贸易商客户主要销往南亚、欧洲等海外地区，有助于公司开拓海外市场。相较于终端厂商，贸易商具备有效集合零散订单、产销周转迅速、销售回款快等优势。因此，公司报告期内向贸易商销售产品且占比持续增加。</p>
--	--

## (5) 其他分类

√适用 □不适用

单位：元

类型	季节性变化情况					
	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,526,801.69	100.00%	8,876,086.19	13.23%	1,550,827.52	7.65%
第二季度			5,689,847.72	8.48%	759,075.63	3.74%
第三季度			25,696,977.08	38.31%	9,426,877.07	46.48%
第四季度			26,820,835.97	39.98%	8,542,700.28	42.13%
合计	12,526,801.69	100.00%	67,083,746.96	100.00%	20,279,480.50	100.00%
原因分析	<p>报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性特征，主要系受下游市场需求的影响所致。第一、二季度收入占比相对较低，主要受国内春节假期停工、下游客户需求较弱等因素影响，通常发货量较低；第三、四季度销售收入占比相对较高，主要系第三、四季度为民爆企业客户生产高峰期，客户相应加大采购力度所致。</p>					

## 3. 公司收入冲回情况

√适用 □不适用

单位：元

期间	客户	产品	冲回原因	影响金额	原确认收入时间
2022.12	云南燃一有限责任公司	电子控制模块	退货	5,321,345.13	2022.12
2023.03	北京芯大陆科技有限公司	电子控制模块、扫码起爆器	退货	61,681.42	2023.03
2023.03	云南燃一有限责任公司	电子控制模块	退货	4,070,796.47	2023.03
合计	-	-	-	9,453,823.02	-

报告期内，公司收入冲回均系客户因相关产品不匹配产生退货所致。2022年及2023年1-3月，公司收入冲回金额分别为5,321,345.13元和4,132,477.89元，收入冲回金额相对较大，主要系云南燃一有限责任公司因特定批次产品不匹配退货所致。公司根据企业会计准则的相关规定相应冲减了

销售收入及成本，并相应调减应收账款。

#### 4. 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司不存在第三方回款的情况。

### (二) 营业成本分析

#### 1. 成本归集、分配、结转方法

公司的主要产品包括电子控制模块、编码器及起爆控制器等。公司产品成本核算设置直接材料、委托加工费和制造费用三个项目。公司根据订单建立派工单，并根据派工单和 BOM 清单领用原材料，进行成本的归集、分配和结转。主营业务成本中各项目的核算流程如下：

##### (1) 直接材料的归集与分配

直接材料，主要核算生产过程中直接领用的原材料，公司以派工单号为成本中心归集，材料按生产领料单直接领用到派工单号，从而形成该派工单的直接材料成本。公司专注于电子控制模块的研发、设计和销售，电子控制模块贴片、注塑、检测等生产活动委托外协厂商完成，当委外生产电子控制模块领用原材料时，借记“委托加工物资-材料”；若公司检测成品、自产设备领用原材料时，借记“生产成本-直接材料”，贷记“原材料”。

##### (2) 委托加工费的归集与分配

外协厂商完成加工服务后向公司提供结算账单，列示加工数量、单价及金额，公司与外协厂商核对账单，确认无误后，借记“委托加工物资-加工费”，贷记“银行存款/应付账款”。电子控制模块加工完成后，成品若无需检测直接入库，借记“库存商品”，贷记“委托加工物资-材料、委托加工物资-加工费”。

##### (3) 制造费用的归集与分配

公司成品检测及自产设备，由生产运行部下工单，相关生产人员薪酬、固定资产折旧等费用归集至制造费用，成品入库时，公司将制造费用按合理方式分摊至产品成本，借记“库存商品”，贷记“生产成本-直接材料、制造费用”。

##### (4) 产品销售及成本结转

库存商品发出时根据出库数量采用加权平均法，核算出库产品的实际成本。产品发生销售达到收入确认条件时，借记“营业成本”，贷记“库存商品”。

#### 2. 成本构成分析

##### (1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子控制模块	5,320,803.69	84.01%	38,697,490.86	92.31%	11,136,930.70	95.88%
编码器及起爆控	585,919.95	9.25%	1,325,269.73	3.16%	136,724.07	1.18%

制器						
其他设备及组件	426,606.90	6.74%	1,862,529.00	4.45%	212,348.66	1.83%
其他业务			35,330.11	0.08%	129,344.95	1.11%
<b>合计</b>	<b>6,333,330.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,920,619.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,615,348.38</b>	<b>100.00%</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期内，公司营业成本分别为 11,615,348.38 元、41,920,619.70 元和 6,333,330.54 元，随着销售收入的增加而增加。公司主营业务成本为营业成本的主要构成部分，占比分别为 98.89%、99.92% 和 100.00%。</p> <p>报告期内各期，电子控制模块销售成本占公司营业成本的比例分别为 95.88%、92.31% 和 84.01%；编码器及起爆控制器销售成本占公司营业成本的比例分别为 1.18%、3.16% 和 9.25%；其他设备及组件销售成本占公司营业成本的比例分别为 1.83%、4.45% 和 6.74%，电子控制模块销售成本占比呈现下降态势，编码器及起爆控制器、其他设备及组件的销售成本占比呈现上升态势，公司主营业务成本结构变动随主营业务收入趋势变动，与主营业务收入变动趋势保持一致。</p> <p>报告期内各期，公司其他业务成本分别为 129,344.95 元、35,330.11 元和 0 元，其他业务成本占公司营业成本的比例分别为 1.11%、0.08% 和 0%。公司其他业务成本主要为公司向客户提供的技术服务及修理修配服务的人工成本，金额及占比相对较小。</p>					

## (2) 按成本性质分类构成:

单位: 元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,538,428.82	87.45%	36,117,543.49	86.16%	10,114,583.02	87.08%
委托加工费	576,546.15	9.10%	4,685,787.89	11.18%	1,241,438.24	10.69%
制造费用	191,115.24	3.02%	970,703.34	2.32%	67,393.12	0.58%
运输费用	27,240.33	0.43%	111,254.87	0.27%	62,589.05	0.54%
其他业务			35,330.11	0.08%	129,344.95	1.11%
<b>合计</b>	<b>6,333,330.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,920,619.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,615,348.38</b>	<b>100.00%</b>
<b>原因分析</b>	<p>公司专注于以自研芯片为基础的电子控制模块结构设计、芯片生产、模块加工等环节通过委托第三方供应商完成。因此，报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、委托加工费及少量自有车间职工薪酬、折旧等构成，其中直接材料及委托加工费是主营业务成本的主要组成部分，其占营业成本的比例合计分别为 97.77%、97.34% 和 96.55%，占比相对稳定。</p> <p>报告期内，公司营业成本与营业收入匹配，各成本构成保持相对稳定，未发生较大波动。</p>					

## (3) 其他分类

□适用 √不适用

## 3. 其他事项

□适用 √不适用

## (三) 毛利率分析

## 1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023年1月—3月																																												
项目	收入	成本	毛利率																																									
电子控制模块	10,500,916.59	5,320,803.69	49.33%																																									
编码器及起爆控制器	1,259,570.36	585,919.95	53.48%																																									
其他设备及组件	766,314.74	426,606.90	44.33%																																									
合计	12,526,801.69	6,333,330.54	49.44%																																									
原因分析	分析详见“2022年度毛利率原因分析”的相关内容。																																											
2022年度																																												
项目	收入	成本	毛利率																																									
电子控制模块	61,914,282.29	38,697,490.86	37.50%																																									
编码器及起爆控制器	2,134,396.05	1,325,269.73	37.91%																																									
其他设备及组件	2,949,691.26	1,862,529.00	36.86%																																									
其他业务	85,377.36	35,330.11	58.62%																																									
合计	67,083,746.96	41,920,619.70	37.51%																																									
原因分析	<p>报告期内，公司综合毛利与产品销售规模变动趋势一致，主营业务毛利为公司毛利的主要来源。</p> <p>(1) 主营业务毛利构成分析</p> <p>报告期内，公司主营业务毛利按产品类别列示如下：</p> <p style="text-align: right;">单位：万元；%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">2023年1-3月</th> <th colspan="2">2022年</th> <th colspan="2">2021年</th> </tr> <tr> <th>金额</th> <th>比例</th> <th>金额</th> <th>比例</th> <th>金额</th> <th>比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电子控制模块</td> <td>518.01</td> <td>83.64</td> <td>2,321.68</td> <td>92.45</td> <td>792.52</td> <td>94.04</td> </tr> <tr> <td>编码器及起爆控制器</td> <td>67.37</td> <td>10.88</td> <td>80.91</td> <td>3.22</td> <td>27.39</td> <td>3.25</td> </tr> <tr> <td>其他设备及组件</td> <td>33.97</td> <td>5.48</td> <td>108.72</td> <td>4.33</td> <td>22.85</td> <td>2.71</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>619.35</td> <td>100.00</td> <td>2,511.31</td> <td>100.00</td> <td>842.76</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>报告期内，公司主营业务毛利分别为 842.76 万元、2,511.31 万元和 619.35 万元，主要来自于电子控制模块，其毛利占比分别为 94.04%、92.45% 和 83.64%，随着电子控制模块销量的不断增长，主营业务毛利总额相应不</p>			项目	2023年1-3月		2022年		2021年		金额	比例	金额	比例	金额	比例	电子控制模块	518.01	83.64	2,321.68	92.45	792.52	94.04	编码器及起爆控制器	67.37	10.88	80.91	3.22	27.39	3.25	其他设备及组件	33.97	5.48	108.72	4.33	22.85	2.71	合计	619.35	100.00	2,511.31	100.00	842.76	100.00
项目	2023年1-3月		2022年		2021年																																							
	金额	比例	金额	比例	金额	比例																																						
电子控制模块	518.01	83.64	2,321.68	92.45	792.52	94.04																																						
编码器及起爆控制器	67.37	10.88	80.91	3.22	27.39	3.25																																						
其他设备及组件	33.97	5.48	108.72	4.33	22.85	2.71																																						
合计	619.35	100.00	2,511.31	100.00	842.76	100.00																																						

断增加。

①电子控制模块

报告期内，公司电子控制模块的平均价格、平均成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/只

项目	2023年1-3月		2022年		2021年
	数额	变动百分点	数额	变动百分点	数额
平均价格	5.90	29.96%	4.54	-6.78%	4.87
平均成本	2.99	5.28%	2.84	-0.35%	2.85
毛利率	49.33%	-	37.50%	-	41.58%

报告期内各期，公司电子控制模块销售毛利率分别为41.58%、37.50%和49.33%。公司2022年电子控制模块销售毛利率同比减少了4.08个百分点，主要原因系公司产品线较为丰富，外销型号产品毛利高于内销型号产品，公司2022年内销型号产品销售占比增加，致使2022年电子控制模块销售毛利率下降。2023年1-3月电子控制模块销售毛利率与上年相比增加了11.83个百分点，主要系公司2023年1-3月毛利较高的电子控制模块销售占比增加所致。

②编码器及起爆控制器

报告期内，公司编码器及起爆控制器的平均价格、平均成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/件

项目	2023年1-3月		2022年		2021年
	数额	变动百分点	数额	变动百分点	数额
平均价格	2,504.12	4.89%	2,387.47	-22.08%	3,064.18
平均成本	1,164.85	-21.42%	1,482.40	45.29%	1,020.33
毛利率	53.48%	-	37.91%	-	66.70%

报告期内各期，公司编码器及起爆控制器销售毛利率分别为66.70%、37.91%、53.48%，公司2022年编码器及起爆控制器销售毛利率同比减少了28.79个百分点，主要原因系公司2022年内销型号产品销售占比有所增加，部分单位成本较高型号的扫码起爆一体机销售占比增加，致使2022年编码器及起爆控制器平均售价显著下降，平均成本显著上升，进而使得2022年编码器及起爆控制器毛利率同比显著下降；2023年1-3月编码器及起爆控

	<p>制器销售毛利率与上年相比增加了 15.57 个百分点,主要系公司 2023 年 1-3 月外销型号产品销售占比提升,部分单位成本较高型号的扫码起爆一体机销售占比有所下降,进而致使 2023 年 1-3 月编码器及起爆控制器毛利率同比显著上升。</p> <p>③其他设备及组件</p> <p>报告期内各期,公司其他设备及组件销售毛利率分别为 51.83%、36.86%、44.33%,公司 2022 年其他设备及组件销售毛利率同比减少了 14.97 个百分点,主要原因系公司 2022 年毛利较低的生产检测设备及组件销售额及占比增加所致;2023 年 1-3 月其他设备及组件销售毛利率与上年同期相比增加了 7.47 个百分点,主要系公司毛利较高的生产检测设备及组件销售占比增加所致。</p> <p>(2) 其他业务毛利率分析</p> <p>2021 年及 2022 年,公司其他业务毛利率分别为 64.64%及 58.62%,主要为公司向客户提供的技术服务及修理修配服务,毛利率相对较高。2023 年 1-3 月,公司不存在其他业务收入。</p>		
<b>2021 年度</b>			
<b>项目</b>	<b>收入</b>	<b>成本</b>	<b>毛利率</b>
电子控制模块	19,062,158.95	11,136,930.70	41.58%
编码器及起爆控制器	410,599.82	136,724.07	66.70%
其他设备及组件	440,876.25	212,348.66	51.83%
其他业务	365,845.48	129,344.95	64.64%
<b>合计</b>	<b>20,279,480.50</b>	<b>11,615,348.38</b>	<b>42.72%</b>
<b>原因分析</b>	<p>公司 2021 年综合毛利率为 42.72%,收入主要以电子控制模块为主,占比达 94.00%,毛利率为 41.58%;编码器及起爆控制器销售收入占比 2.03%,毛利率为 66.70%;其他设备及组件销售收入占比 2.17%,毛利率为 51.83%;其他业务收入占比 1.80%,毛利率为 64.64%。</p>		

## 2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
申请挂牌公司	49.44%	37.51%	42.72%
力合微	41.38%	41.30%	41.56%
韦尔股份	24.72%	30.75%	34.49%
瑞芯微	33.44%	37.68%	40.00%
盛景微		42.11%	46.00%
算术平均值	33.18%	37.96%	40.51%
<b>原因分析</b>	<p>如上表所示,公司 2021 年及 2022 年综合毛利率相较可比公司均值不</p>		

	<p>存在显著差异。2023年1-3月综合毛利率显著高于可比公司均值，主要系公司部分高毛利产品销售规模及占比增加所致。</p> <p>可比公司力合微、韦尔股份及瑞芯微的具体产品、经营模式、客户群体等与公司存在差异，公司主要从事民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计和销售；力合微的主营业务为物联网通信技术及专用芯片设计开发；韦尔股份主营业务为半导体分立器件和电源管理IC等半导体产品的研发设计，以及被动件（包括电阻、电容、电感等）、结构器件、分立器件和IC等半导体产品的分销业务；瑞芯微主营业务是致力于大规模集成电路及应用方案的设计、开发和销售，为客户提供芯片、算法等完整参考解决方案，主要产品是智能应用处理器芯片、电源管理芯片、其他芯片及组件产品；盛景微是一家具备高性能、超低功耗芯片设计能力的电子器件提供商，主要产品为电子控制模块。虽然盛景微主营业务和公司相似，但盛景微的客户群体及定价模式不同于公司。</p> <p>公司与可比公司力合微、韦尔股份及瑞芯微销售的主要产品不同，不同产品的技术水平及市场竞争情况不同使其毛利率不同，虽然盛景微主营业务和公司相似，但盛景微的客户群体及定价模式不同于公司。因此，公司最近一期毛利率显著高于可比公司均值具有合理性。</p>
--	---

### 3. 其他分类

适用 不适用

### 4. 其他事项

适用 不适用

## （四）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

### 1. 期间费用分析

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
营业收入（元）	12,526,801.69	67,083,746.96	20,279,480.50
销售费用（元）	1,488,582.29	4,311,879.76	781,916.13
管理费用（元）	1,741,453.82	3,174,827.90	487,382.61
研发费用（元）	2,691,715.68	11,578,027.05	4,370,565.07
财务费用（元）	177,148.34	-44,393.77	90,488.19
<b>期间费用总计（元）</b>	<b>6,098,900.13</b>	<b>19,020,340.94</b>	<b>5,730,352.00</b>
销售费用占营业收入的比重	11.88%	6.43%	3.86%
管理费用占营业收入的比重	13.90%	4.73%	2.40%
研发费用占营业收入的比重	21.49%	17.26%	21.55%
财务费用占营业收入的比重	1.41%	-0.07%	0.45%
<b>期间费用占营业收入的比重总计</b>	<b>48.69%</b>	<b>28.35%</b>	<b>28.26%</b>

## 原因分析

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期各期，公司期间费用合计分别为 5,730,352.00 元、19,020,340.94 元和 6,098,900.13 元，期间费用合计占营业收入的比重分别为 28.26%、28.35%和 48.69%。随着公司经营规模的快速扩张、研发投入及市场开拓力度的不断提高，期间费用率总体呈增长趋势。

报告期各期，公司销售费用率分别为 3.86%、6.43%和 11.88%，管理费用率分别为 2.40%、4.73%和 13.90%，销售费用率及管理费用率呈现上升态势，主要系随着业务规模的增加，公司充实销售、管理人员规模，日常经营性支出增加，相关销售费用及管理费用显著增长所致。

报告期各期，公司研发费用率分别为 21.55%、17.26%和 21.49%，公司 2022 年研发费用率较 2021 年减少 4.29%，主要系公司一直非常重视研发投入，2021 年研发费用达 4,370,565.07 元，2022 年研发投入持续增长，但因公司业务规模的快速扩张，营业收入增幅高于研发投入增幅，致使 2022 年研发费用率同比有所下降。2023 年 1-3 月，公司研发费用率较上年显著提升，主要系公司持续保持研发投入，但因公司业务具有季节性的特征，2023 年第一季度营收规模相对较小，研发费用率随之上升。

报告期各期，公司财务费用率分别为 0.45%、-0.07%和 1.41%，公司 2022 年财务费用率较 2021 年减少 0.52%，主要系 2022 年美元对人民币汇率上涨，公司结汇产生的汇兑收益增加所致。2023 年 1-3 月，公司财务费用率较上年同期上涨，主要系公司为满足业务发展需求向银行申请借款，借款规模较 2022 年末有所增加，相应的利息支出增加所致。

期间费用具体变动情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”之“2. 期间费用主要明细项目”。

## 2. 期间费用主要明细项目

## (1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
职工薪酬	853,626.18	1,326,881.47	365,644.01
差旅费	359,028.92	835,469.32	177,993.26
样品费		819,642.25	96,308.59
业务招待费	204,293.08	485,922.65	97,476.62
广告宣传费		67,592.00	20,000.00
股份支付	29,391.79	179,469.26	
使用权资产累计折旧	2,778.97	11,115.88	
销售服务费		390,291.26	
销售顾问费	30,000.00	120,000.00	20,000.00
其他	9,463.35	75,495.67	4,493.65
<b>合计</b>	<b>1,488,582.29</b>	<b>4,311,879.76</b>	<b>781,916.13</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期内，公司销售费用总额分别为 781,916.13 元、4,311,879.76 元和 1,488,582.29 元，销售费用率分别为 3.86%、6.43% 和 11.88%，随着业务规模的快速扩大，销售费用相应增加，销售费用率逐步提升。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、样品费及业务招待费等构成，上述四项费用合计占销售费用总额的比例分别为 94.31%、80.43% 和 95.19%。</p> <p>A. 职工薪酬</p> <p>报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬金额分别为 365,644.01 元、1,326,881.47 元和 853,626.18 元，公司 2022 年销售费用中的职工薪酬同比增加 961,237.46 元，主要系随着公司业务规模的增加，销售人员随之增加，致使销售费用中的职工薪酬相应增加。</p> <p>B. 差旅费</p> <p>报告期各期，公司销售费用中的差旅费分别为 177,993.26 元、835,469.32 元和 359,028.92 元，公司 2022 年销售费用中的差旅费同比增加 657,476.06 元，主要系随着公司业务规模的增加，公司销售人员随之增加，相关人员的差旅费支出相应增加。</p> <p>C. 样品费</p> <p>报告期各期，公司销售费用中的样品费分别为 96,308.59 元、819,642.25 元和 0 元，公司 2022 年样品费同比增加 723,333.66 元，主要系随着公司业务规模的扩张，公司 2022 年向客户提供的样品增加所致。</p> <p>D. 业务招待费</p>		

报告期各期，公司销售费用中的业务招待费分别为 97,476.62 元、485,922.65 元和 204,293.08 元，公司 2022 年销售费用中的业务招待费同比增加 388,446.03 元，主要系随着业务规模的增加，公司逐步增加市场开拓力度，相应的业务招待费支出随之增加。

报告期内，公司与可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年
力合微	9.76%	8.68%	9.11%
韦尔股份	2.15%	2.57%	2.14%
瑞芯微	3.10%	2.00%	1.86%
盛景微	未披露	3.27%	3.72%
算数平均值	5.00%	4.13%	4.21%
赛米垦拓	11.88%	6.43%	3.86%

数据来源：同行业可比公司数据来源于公开披露文件。

如上表所示，公司 2021 年销售费用率低于可比公司均值，主要系公司成立时间较短，客户量相对较少，相应的销售费用支出较少所致。随着业务规模快速扩张，公司强化销售团队并加大市场开拓力度，销售费用支出增加，销售费用率呈现上涨态势，公司 2022 年及 2023 年 1-3 月销售费用率高于可比公司均值。

## (2) 管理费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	791,571.66	1,061,163.34	279,749.70
中介服务费	250,380.00	756,670.18	
折旧与摊销	275,061.53	642,140.11	2,489.68
办公费	155,960.02	286,686.14	70,026.25
租赁费	61,263.87	155,881.70	88,200.00
交通费	22,861.16	71,207.40	27,791.54
业务招待费	1,131.20	236.90	2,978.00
差旅费	181.20	1,741.00	
股份支付费用	41,412.66		
其他	141,630.52	199,101.13	16,147.44
<b>合计</b>	<b>1,741,453.82</b>	<b>3,174,827.90</b>	<b>487,382.61</b>
<b>原因分析</b>	报告期内，公司管理费用分别为 487,382.61 元、3,174,827.90 元和 1,741,453.82 元，管理费用率分别为 2.40%、4.73%和 13.90%。公司管理费用主要包括职工薪酬、中介服务、折旧与摊销和办公费		

等，报告期内上述四项费用合计占管理费用的比例分别为 72.28%、86.51% 和 84.58%。

#### A.职工薪酬

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬金额分别为 279,749.70 元、1,061,163.34 元和 791,571.66 元。公司 2022 年管理费用中的职工薪酬较 2021 年增加 781,413.64 元，主要系随着公司业务规模的增加，管理人员随之增加，致使管理费用中的职工薪酬相应增加。

#### B.中介服务费

报告期各期，公司管理费用中的中介服务费分别为 0 元、756,670.18 元和 250,380.00 元，公司 2022 年中介服务费同比显著增加主要系公司 2022 年开展高新技术企业评审、股份改制、所得税汇算清缴等工作，支付的审计、评估、律师等费用显著增加；此外，随着公司业务的快速扩张，人员规模相应增加，为强化人事管理，公司支付的人事代理费用相应增加。2023 年 1-3 月，公司管理费用中的中介服务费 250,380.00 元，均为公司向中介机构支付的人事代理费用。

#### C.折旧与摊销

报告期各期，公司管理费用中的折旧与摊销分别为 2,489.68 元、642,140.11 元和 275,061.53 元，2022 年折旧与摊销较 2021 年增加了 639,650.43 元，主要系随着业务规模的增加，公司增加了固定资产的采购以及办公场所的装修，致使公司 2022 年管理费用中的折旧与摊销较 2021 年显著增加。

#### D.办公费

报告期各期，公司管理费用中的办公费分别为 70,026.25 元、286,686.14 元和 155,960.02 元，2022 年办公费较 2021 年增加了 216,659.89 元，主要系随着公司业务规模的增加，管理人员随之增加，相应的办公费支出增加所致。

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率比较情况如下表所示：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年
力合微	5.18%	4.91%	5.56%
韦尔股份	3.30%	3.81%	2.84%
瑞芯微	8.20%	4.62%	3.33%

盛景微	未披露	4.68%	7.36%
算数平均值	5.56%	4.51%	4.77%
赛米垦拓	13.90%	4.73%	2.40%

数据来源：同行业可比公司数据来源于公开披露文件。

如上表所示，公司 2021 年管理费用率低于可比公司均值，主要系公司成立时间较短，管理人员相对较少，相应的管理费用支出较少所致。随着业务规模快速扩张，公司强化管理团队，管理费用支出增加，管理费用率呈现上涨态势，公司 2022 年及 2023 年 1-3 月管理费用率高于可比公司均值。

## (3) 研发费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,519,553.43	7,967,164.01	3,838,525.65
材料及试验费	764,962.02	2,105,125.01	454,120.09
差旅及会议费	180,952.32	568,764.23	57,129.82
股份支付费用	25,386.85	407,884.68	878.87
折旧与摊销	60,387.29	86,662.33	553.47
外聘研发人员劳务费	30,000.00	120,000.00	
其他	110,473.77	322,426.79	19,357.17
<b>合计</b>	<b>2,691,715.68</b>	<b>11,578,027.05</b>	<b>4,370,565.07</b>
<b>原因分析</b>	<p>报告期内，公司的研发费用分别为 4,370,565.07 元、11,578,027.05 元和 2,691,715.68 元，占营业收入的比例分别为 21.55%、17.26%和 21.49%。报告期内，为满足客户不断升级的产品和技术需求，保持较强的研发创新能力，公司持续增加研发投入，研发费用金额不断增加。公司研发费用主要由职工薪酬、材料及试验费、差旅及会议费构成，上述三项费用合计占研发费用的比例分别为 99.52%、91.91%和 91.59%。</p> <p><b>A.职工薪酬</b></p> <p>报告期各期，公司研发费用中的职工薪酬金额分别为 3,838,525.65 元、7,967,164.01 元和 1,519,553.43 元，公司 2022 年研发费用中的职工薪酬同比增加 4,128,638.36 元，主要系公司增强了研发团队规模，研发人员增加，致使 2022 年研发费用的职工薪酬相应增加。</p> <p><b>B.材料及试验费</b></p> <p>报告期各期，公司研发费用中的材料及试验费金额分别为 454,120.09 元、2,105,125.01 元和 764,962.02 元，2022 年材料及试验费较 2021 年增加了 1,651,004.92 元，公司研发费用中的材料及试验费主要系模具、工艺装</p>		

备开发及相关制造费，与公司在研项目相关。为满足客户不断升级的产品和技术需求，保持较强的研发创新能力，公司 2022 年持续加大材料及试验费投入，致使 2022 年材料及试验费同比显著增加。

#### C. 差旅及会议费

报告期各期，公司研发费用中的差旅及会议费金额分别为 57,129.82 元、568,764.23 元和 180,952.32 元，主要系公司研发人员的差旅、会议费用。公司 2022 年研发费用中的差旅及会议费用较 2021 年增加 511,634.41 元，主要系公司增强研发团队，研发人员增加，相关差旅及会议费用随之增加。

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度
力合微	14.63%	14.55%	15.65%
韦尔股份	10.75%	12.43%	8.75%
瑞芯微	36.89%	26.36%	20.63%
盛景微	未披露	7.43%	9.42%
算数平均值	20.76%	15.19%	13.61%
赛米垦拓	21.49%	17.26%	21.55%

数据来源：同行业可比公司数据来源于公开披露文件。

如上表所示，公司 2021 年研发费用率高于可比公司均值，主要系公司自设立以来高度重视研发创新，研发投入较大，但因公司成立时间较短，营收规模相对较小所致。公司 2022 年及 2023 年 1-3 月研发费用率与可比公司均值不存在显著差异。

#### (4) 财务费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
利息支出	196,219.35	406,388.70	77,000.00
减：利息收入	23,971.96	69,091.77	6,317.54
银行手续费	1,862.59	6,670.20	3,744.89
汇兑损益	3,038.36	-388,360.90	16,060.84
<b>合计</b>	<b>177,148.34</b>	<b>-44,393.77</b>	<b>90,488.19</b>
<b>原因分析</b>	报告期内，公司财务费用分别为 90,488.19 元、-44,393.77 元和 177,148.34 元，占营业收入的比例分别为 0.45%、-0.07% 和 1.41%，占比相对较低，公司财务费用包括利息支出、利息收入、银行手续费及汇兑损益。		

**A.利息支出**

报告期各期，公司利息支出金额分别为 77,000.00 元、406,388.70 元和 196,219.35 元。公司 2021 年利息支出为公司向力芯微支付的资金拆借款利息 77,000.00 元；2022 年利息支出包括公司向力芯微支付的资金拆借款利息 252,412.33 元、银行借款利息支出 146,388.89 元以及租赁负债利息支出 7,587.48 元；2023 年 1-3 月利息支出包括银行借款利息支出 193,686.11 元以及租赁负债利息支出 2,533.24 元。

公司 2022 年利息支出较 2021 年增加 329,388.70 元，主要系公司为满足业务发展需要向力芯微及银行借款，相应利息支出增加所致。

**B.利息收入**

报告期各期，公司利息收入金额分别为 6,317.54 元、69,091.77 元和 23,971.96 元，均为公司银行存款利息收入。公司 2022 年利息收入较 2021 年增加 62,774.23 元，主要系公司业务发展经营积累增加并引入股权投资，银行存款产生的利息收入相应增加所致。

**C.银行手续费**

报告期各期，公司银行手续费金额分别为 3,744.89 元、6,670.20 元和 1,862.59 元，占各期营业收入的比例分别为 0.02%、0.01%和 0.01%，公司报告期各期银行手续费发生额较小，占营业收入的比重较低。

**D.汇兑损益**

报告期各期，公司汇兑损益金额分别为 16,060.84 元、-388,360.90 元和 3,038.36 元，占各期营业收入的比例分别为 0.08%、-0.58%和 0.02%。公司 2022 年汇兑损益较 2021 年减少 404,421.74 元，主要系 2022 年美元对人民币汇率上涨，公司结汇产生的汇兑收益增加所致。

报告期内，公司与可比公司财务费用率对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年
力合微	-0.70%	-0.37%	-0.13%
韦尔股份	3.48%	2.96%	1.48%
瑞芯微	-0.57%	-0.17%	-1.00%
盛景微	未披露	-0.05%	-0.36%
算数平均值	0.74%	0.59%	0.00%
赛米垦拓	1.41%	-0.07%	0.45%

数据来源：同行业可比公司数据来源于公开披露文件。

如上表所示，公司 2021 年及 2023 年 1-3 月财务费用率高于可比公司

	均值，主要系公司业务及资产规模相比于可比公司较小，为满足业务发展所需增加借款融资，相应利息支出增加所致；公司 2022 年财务费用率低于可比公司均值，主要系 2022 年美元对人民币汇率上涨，公司结汇产生的汇兑收益增加所致。
--	--

### 3. 其他事项

适用 不适用

#### （五）影响经营成果的其他主要项目

##### 1. 其他收益

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
政府补助	110,867.35	55,527.00	3,700.00
个税扣缴税款手续费	7,585.44	3,268.44	
<b>合计</b>	<b>118,452.79</b>	<b>58,795.44</b>	<b>3,700.00</b>

##### 具体情况披露

报告期内各期，公司其他收益分别为 3,700.00 元、58,795.44 元和 118,452.79 元，主要为个税手续费返还及政府补助。其中：公司 2021 年其他收益系收取的稳岗补贴 3,700.00 元；2022 年其他收益包括个税手续费返还 3,268.44 元、收取的稳岗补贴 50,527.00 元和集成电路发展资金 5,000.00 元；2023 年 1-3 月其他收益包括个税手续费返还 7,585.44 元、收取的集成电路发展资金 5,000.00 元以及科技发展专项资金在 2023 年 1-3 月结转至其他收益的 105,867.35 元。关于政府补助的相关情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5. 报告期内政府补助明细表”。

##### 2. 投资收益

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
结构性存款收益		49,890.41	
<b>合计</b>		<b>49,890.41</b>	

##### 具体情况披露：

2022 年，公司投资收益 49,890.41 元，系公司利用闲置资金购买银行结构性存款产品取得的理财产品收益，占 2022 年净利润的 1.20%，占比较小，对公司盈利情况未产生重大影响。

##### 3. 其他利润表科目

适用 不适用

单位：元

税金及附加科目			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
印花税	6,206.99	24,078.07	7,114.60
车船使用税		485.00	30.00
<b>合计</b>	<b>6,206.99</b>	<b>24,563.07</b>	<b>7,144.60</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司发生税金及附加分别为 7,144.60 元、24,563.07 元和 6,206.99 元，公司税金及附加主要包括印花税和车船使用税。

单位：元

公允价值变动收益			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
计提的结构性存款收益	6,473.42		
<b>合计</b>	<b>6,473.42</b>		

## 具体情况披露

2023年1-3月，公司公允价值变动收益发生额 6,473.42 元，系公司利用闲置资金购买银行结构性存款产品计提的理财产品收益，占公司 2023年1-3月净利润的 0.83%，占比较小，对公司盈利情况未产生重大影响。

单位：元

信用减值损失科目			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
应收账款坏账损失	143,262.93	-2,949,415.10	-689,552.88
其他应收款坏账损失	5,481.83	-5,891.83	-2,990.00
<b>合计</b>	<b>148,744.76</b>	<b>-2,955,306.93</b>	<b>-692,542.88</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司发生信用减值损失分别为-692,542.88 元、-2,955,306.93 元和 148,744.76 元，主要系应收账款坏账损失。报告期内，公司按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的减值准备计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

单位：元

资产减值损失科目			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
存货跌价损失	-140,036.43	-1,362,472.81	-951,491.83
<b>合计</b>	<b>-140,036.43</b>	<b>-1,362,472.81</b>	<b>-951,491.83</b>

## 具体情况披露

报告期各期，公司发生资产减值损失分别为-951,491.83元、-1,362,472.81元和-140,036.43元，均为存货跌价损失。报告期内，公司按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的减值准备计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

单位：元

营业外收入科目			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
其他		12,400.09	1.01
<b>合计</b>		<b>12,400.09</b>	<b>1.01</b>

具体情况披露

公司2021年营业外收入1.01元，系账户验证金；2022年，公司营业外收入12,400.09元，包括顺丰快递赔款11,100.00元、车辆保险返现1,300.00元和账户验证金0.09元。公司2021年及2022年营业外收入金额占当期净利润的比例分别为0.00%和0.30%，占比较小，对公司盈利情况未产生重大影响。

单位：元

营业外支出科目			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
其他		1.63	198.59
<b>合计</b>		<b>1.63</b>	<b>198.59</b>

具体情况披露

2021年及2022年，公司发生营业外支出分别为198.59元和1.63元，均系税款缴纳滞纳金。公司2021年及2022年营业外支出金额占当期净利润的比例分别为0.02%和0.00%，占比较小，对公司盈利情况未产生重大影响。

单位：元

所得税费用科目			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
当期所得税费用			
递延所得税费用	-557,389.49	-2,240,054.50	
<b>合计</b>	<b>-557,389.49</b>	<b>-2,240,054.50</b>	

具体情况披露

公司适用25.00%的企业所得税税率。2022年及2023年1-3月，公司发生所得税费用分别为-2,240,054.50元和-557,389.49元，均系递延所得税费用。

#### 4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
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）	110,867.35	55,527.00	3,700.00
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、其他非流动金融资产、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、其他非流动金融资产、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	6,473.42	49,890.41	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		12,398.46	-197.58
减：所得税影响数	29,335.19	29,453.97	
少数股东权益影响额（税后）			
<b>非经常性损益净额</b>	<b>88,005.58</b>	<b>88,361.90</b>	<b>3,502.42</b>

公司非经常性损益主要为政府补助、理财产品收益以及计入非经常性损益的营业外收支。2021年、2022年及2023年1-3月，公司发生非经常性损益净额分别为3,502.42元、88,361.90元和88,005.58元，占当期净利润的比例分别为0.27%、2.12%和11.29%，2023年1-3月占比较高，非经常性损益对公司经营业绩存在一定的影响。

## 5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
稳岗补贴		50,527.00	3,700.00	与收益相关	非经常性	计入当期损益
集成电路发展资金兑现	5,000.00	5,000.00		与收益相关	非经常性	计入当期损益
2022年科技发展专项资金		500,000.00		与收益相关	非经常性	计入递延收益
2022年科技发展专项资金结转至其他收益	105,867.35			与收益相关	非经常性	计入当期损益

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为3,700.00元、55,527.00元和110,867.35元，公司收到的政府补助均与企业日常活动相关。

### （1）2021年政府补助情况

2021年，公司收到无锡市高技能人才公共实训服务中心支付的岗前培训补贴3,300.00元及稳岗扩岗以工代训补贴400.00元。

### （2）2022年政府补助情况

A.2022年，公司收到无锡社保代发的稳岗返还20,527.00元、留工补贴24,000.00元和扩岗补贴

6,000.00 元；

B.2022 年，公司收到无锡市新吴区人民政府拨付的 2022 年集成电路产业发展资金项目兑现 5,000.00 元；

C.根据《关于拨付 2022 年第二十七批科技创新基金（科技发展专项）的通知》（锡新科发【2022】62 号），公司于 2022 年 12 月收到无锡市新吴区人民政府拨付的科技创新基金（科技发展专项）首期启动资金 500,000.00 元。该项资金属于与收益相关的政府补助，用于“电子雷管专用芯片及系统研发和产业化”项目，公司将该项政府补助确认为递延收益。

（3）2023 年 1-3 月政府补助情况

A.2023 年 1-3 月，公司收到收到无锡市新吴区人民政府拨付的 2022 年集成电路产业发展资金项目兑现 5,000.00 元；

B.2023 年 1-3 月，针对无锡市新吴区人民政府拨付的科技创新基金（科技发展专项）首期启动资金 500,000.00 元，公司根据专项资金实际使用情况将递延收益结转至其他收益 105,867.35 元。

## 七、 资产质量分析

### （一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	20,944,064.50	16.87%	5,648,329.96	5.59%	13,079,588.68	24.16%
交易性金融资产	6,006,473.42	4.84%				
应收票据	1,586,000.00	1.28%	2,550,000.00	2.53%	200,000.00	0.37%
应收账款	47,776,070.98	38.49%	50,498,066.62	50.00%	13,741,782.22	25.38%
应收款项融资	1,000,000.00	0.81%				
预付款项	240,910.19	0.19%	74,377.14	0.07%	32,300.00	0.06%
其他应收款	64,600.00	0.05%	168,754.73	0.17%	56,810.00	0.10%
存货	44,680,830.69	35.99%	39,875,220.45	39.49%	24,564,255.49	45.37%
其他流动资产	1,838,755.73	1.48%	2,171,491.52	2.15%	2,472,684.01	4.56%
合计	124,137,705.51	100.00%	100,986,240.42	100.00%	54,147,420.40	100.00%
构成分析	<p>报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，上述三项资产合计金额占流动资产总额的比例分别为 94.91%、95.08%和 91.35%。报告期各期末，公司流动资产不断增加，主要原因是随着公司经营规模的扩大及引入股权投资，经营性流动资产相应增加。</p> <p>报告期内，随着业务规模的扩大、经营成果的积累及引入股权投资，公司资产总额不断增长。报告期各期末，公司资产总额分别为 56,286,315.48 元、106,328,636.68 元和 130,600,242.01 元，公司流动资产占资产总额的比例分别为 96.20%、94.98%和 95.05%。公司专注于民爆行业电子控制模块、编码器及起爆</p>					

	控制器等产品的研发、设计及销售，并根据上游高度专业化分工的特点，将芯片生产、模块加工等环节委托给第三方供应商完成，固定资产投资相对较少，具备轻资产运营的特点。
--	---

## 1、货币资金

√适用 □不适用

### (1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
库存现金			
银行存款	20,026,864.50	5,648,329.96	13,079,588.68
其他货币资金	917,200.00		
<b>合计</b>	<b>20,944,064.50</b>	<b>5,648,329.96</b>	<b>13,079,588.68</b>
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

### (2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
银行承兑汇票保证金	917,200.00		
<b>合计</b>	<b>917,200.00</b>		

### (3) 其他情况

√适用 □不适用

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 13,079,588.68 元、5,648,329.96 元和 20,944,064.50 元，占流动资产的比例分别为 24.16%、5.59%和 16.87%。

2022 年末，货币资金余额较 2021 年末减少 7,431,258.72 元，主要系公司支付供应商货款及偿付力芯微借款所致；公司 2023 年 3 月末货币资金余额较 2022 年末增加 15,295,734.54 元，主要系公司引入股权投资所致。

报告期末，公司其他货币资金余额 917,200.00 元，系银行承兑汇票保证金。除此之外，公司无其他因抵押、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

### (1) 分类

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6,006,473.42		

其中：债务工具投资			
权益工具投资			
衍生金融资产			
其他	6,006,473.42		
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			
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
其他			
<b>合计</b>	<b>6,006,473.42</b>		

报告期末，公司交易性金融资产余额 6,006,473.42 元，主要为公司利用闲置资金购买的结构性存款及计提的利息。公司将短期闲置资金暂时用于购买短期、低风险的银行理财产品。公司管理此类金融资产业务模式主要系短期持有并交易以获取收益，其合同现金流量特征与基本借贷安排不一致，因此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，在报表中列示为交易性金融资产。

(2) 其他情况

适用 不适用

### 3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

适用 不适用

#### 4、应收票据

适用 不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
银行承兑汇票	1,586,000.00	2,550,000.00	200,000.00
商业承兑汇票			
<b>合计</b>	<b>1,586,000.00</b>	<b>2,550,000.00</b>	<b>200,000.00</b>

(2) 期末已质押的应收票据情况

适用 不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

适用 不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

适用 不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
锐贸国际贸易（上海）有限公司	2022年6月22日	2023年6月22日	500,000.00
朝阳金达钛业股份有限公司	2022年11月11日	2023年5月11日	200,000.00

北京联东金泰科技有限公司	2022年7月25日	2023年7月25日	200,000.00
天工方圆建设集团有限公司	2022年9月22日	2023年9月22日	100,000.00
晋城好未来商贸有限公司	2022年11月25日	2023年5月25日	100,000.00
南京赢承国际贸易有限公司	2022年12月25日	2023年6月15日	100,000.00
<b>合计</b>	-	-	<b>1,200,000.00</b>

## (5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 200,000.00 元、2,550,000.00 元和 1,586,000.00 元，占流动资产比例分别为 0.37%、2.53% 和 1.28%，均为因货款结算而产生的应收银行承兑汇票。

报告期内，公司不存在因出票人未履约而将应收票据转为应收账款的情况。报告期内应收票据未发生逾期情况，可回收性良好。公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备，公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

截至报告期各期末，公司已背书或贴现的未到期应收票据分别为 200,000.00 元、2,550,000.00 元和 1,270,000.00 元。截至报告期末，公司无已质押的应收票据。

## 5、应收账款

√适用 □不适用

## (1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2023年3月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	50,290,601.03	100.00%	2,514,530.05	5.00%	47,776,070.98
<b>合计</b>	<b>50,290,601.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,514,530.05</b>	<b>5.00%</b>	<b>47,776,070.98</b>

续：

种类	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	53,155,859.60	100.00%	2,657,792.98	5.00%	50,498,066.62
<b>合计</b>	<b>53,155,859.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,657,792.98</b>	<b>5.00%</b>	<b>50,498,066.62</b>

续：

种类	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	14,466,407.60	100.00%	724,625.38	5.01%	13,741,782.22
<b>合计</b>	<b>14,466,407.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>724,625.38</b>	<b>5.01%</b>	<b>13,741,782.22</b>

## A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

## B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年3月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	50,290,601.03	100.00%	2,514,530.05	5.00%	47,776,070.98
<b>合计</b>	<b>50,290,601.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,514,530.05</b>	<b>5.00%</b>	<b>47,776,070.98</b>

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	53,155,859.60	100.00%	2,657,792.98	5.00%	50,498,066.62
<b>合计</b>	<b>53,155,859.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,657,792.98</b>	<b>5.00%</b>	<b>50,498,066.62</b>

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	14,453,357.60	99.91%	722,667.88	5.00%	13,730,689.72
1-2年	13,050.00	0.09%	1,957.50	15.00%	11,092.50
<b>合计</b>	<b>14,466,407.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>724,625.38</b>	<b>5.01%</b>	<b>13,741,782.22</b>

## (2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额(元)	核销原因	是否因关联交易产生
客户A	货款	2022年12月31日	819,087.50	受不可抗力影响，公司无法收取该企业所付款项，经沟通确认无法收回。	否
华东光电集成器件研究所	技术服务费	2022年12月30日	197,160.00	该研究所经营状态异常，公司预期无法收回。	否
<b>合计</b>	-	-	<b>1,016,247.50</b>	-	-

## (3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023年3月31日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
云南燃一有限责任公司	非关联方	38,313,380.00	1年以内	76.18%
黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	7,092,500.00	1年以内	14.10%
山西焦煤集团化工有限责任公司	非关联方	1,607,000.00	1年以内	3.20%
安徽易泰工程科技有限公司	非关联方	1,449,000.00	1年以内	2.88%
西安庆华民用爆破器材股份有限公司	非关联方	1,388,283.60	1年以内	2.76%
<b>合计</b>	-	<b>49,850,163.60</b>	-	<b>99.12%</b>

续：

单位名称	2022年12月31日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
云南燃一有限责任公司	非关联方	41,150,020.00	1年以内	77.41%
黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	7,640,000.00	1年以内	14.37%
山西焦煤集团化工有限责任公司	非关联方	2,173,000.00	1年以内	4.09%
西安庆华民用爆破器材股份有限公司	非关联方	1,830,039.60	1年以内	3.44%
云南锐达民爆有限责任公司	非关联方	199,800.00	1年以内	0.38%
<b>合计</b>	-	<b>52,992,859.60</b>	-	<b>99.69%</b>

续：

单位名称	2021年12月31日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
云南燃一有限责任公司	非关联方	13,073,050.00	1年以内	90.37%
山西焦煤集团化工有限责任公司	非关联方	580,000.00	1年以内	4.01%
西安庆华民用爆破器材股份有限公司	非关联方	550,947.60	1年以内	3.81%
华东光电集成器件研究所	非关联方	197,160.00	1年以内	1.36%
物华能源科技有限公司	非关联方	65,250.00	1年以内 52,200.00元；1-2年 13,050.00元	0.45%
<b>合计</b>	-	<b>14,466,407.60</b>	-	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款余额合计占应收账款余额的比例分别为100.00%、99.69%和99.12%。公司应收账款余额前五名客户主要为公司合作的大客户，且多为国企背景，资金实力较为雄厚、信用良好；此外，报告期各期末，公司应收账款账龄在1年以内的占比分别为99.91%、100.00%和100.00%，发生坏账的可能性较低。

#### （4）各期应收账款余额分析

##### ① 应收账款余额波动分析

公司应收账款主要为应收客户销售货款,报告期各期末,公司应收账款净额分别为 13,741,782.22 元、50,498,066.62 元和 47,776,070.98 元,占当期营业收入的比例分别为 67.76%、75.28%和 381.39%。2022 年末,公司应收账款净额较 2021 年末增加 36,756,284.40 元,增幅达 267.48%,主要原因系公司业务规模快速发展,随着营收规模的扩大,应收账款余额随之增加;公司 2023 年 3 月末应收账款净额较 2022 年末减少 2,721,995.64 元,主要系客户支付货款所致。

## ② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末,公司应收账款净额分别为 13,741,782.22 元、50,498,066.62 元和 47,776,070.98 元,占各期末流动资产的比例分别为 25.38%、50.00%和 38.49%。

公司综合考虑客户的资质、采购规模、合作历史等因素,与客户协商确定信用期,并根据客户的信用状况变化进行评估后适当调整。报告期内,公司主要客户多为国内大型电子雷管生产企业,该类客户普遍倾向于选择经过长期使用验证、可靠性及安全性高的电子控制模块,公司与客户保持了稳定的合作关系。随着公司营收规模不断扩大,应收账款余额随之增加。

报告期各期末,公司应收账款账龄在 1 年以内的占比分别为 99.91%、100.00%和 100.00%,经过多年发展,公司与主要客户形成了良好的业务合作关系,该部分客户规模较大,资金实力充足,坏账损失的风险较低。

## (5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期各期末,公司应收账款主要客户具备良好的商业信誉及偿付能力,公司综合考虑客户的业务规模、历史回款情况及合作时间等因素,按账龄组合计提坏账。报告期内,仅 2021 年末存在少量账龄为 1 至 2 年的应收账款,其余报告期末公司应收账款账龄均为 1 年以内,应收账款回收风险较小,坏账准备计提金额充足。

报告期内,公司应收款项坏账准备计提比例与可比公司对比如下:

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
力合微	5%	10%	30%	50%	80%	100%
韦尔股份	5%	20%	50%	100%	100%	100%
瑞芯微	6 个月内 1%;6 个月-1 年 5%	10%	20%	100%	100%	100%
盛景微	5%	10%	30%	100%	100%	100%
赛米垦拓	5%	15%	50%	100%	100%	100%

由上表可见,公司应收账款坏账计提比例与可比公司相比不存在显著差异。

报告期各期末,公司按组合计提坏账准备的应收账款余额账龄主要是 1 年以内,总体来看,公司报告期内应收账款质量较好,应收账款整体账龄合理。公司制定了严谨的坏账准备计提方法,在报告期内予以连续执行。公司的坏账准备计提是充分的、合理的,能够有效覆盖坏账损失的风险。

(6) 应收关联方账款情况

适用 不适用

(7) 其他事项

适用 不适用

## 6、应收款项融资

适用 不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
银行承兑汇票	1,000,000.00		
合计	<b>1,000,000.00</b>		

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

种类	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	3,280,418.00		877,500.00		1,500,000.00	
合计	<b>3,280,418.00</b>		<b>877,500.00</b>		<b>1,500,000.00</b>	

(3) 其他情况

适用 不适用

## 7、预付款项

适用 不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	240,910.19	100.00%	74,377.14	100.00%	32,300.00	100.00%
合计	<b>240,910.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,377.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,300.00</b>	<b>100.00%</b>

(2) 预付款项金额前五名单位情况

适用 不适用

2023年3月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
苏州安大电子设备有限公司	非关联方	84,000.00	34.87%	一年以内	货款
深圳市联祥瑞实业有限公司	非关联方	50,000.00	20.75%	一年以内	货款

江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司	关联方	49,580.19	20.58%	一年以内	场地使用费
合肥本源物联网科技有限公司	非关联方	45,000.00	18.68%	一年以内	技术服务费
中国石化销售股份有限公司江苏无锡石油分公司	非关联方	10,000.00	4.15%	一年以内	油费
<b>合计</b>	-	<b>238,580.19</b>	<b>99.03%</b>	-	-

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
深圳市联祥瑞实业有限公司	非关联方	50,000.00	67.22%	一年以内	货款
中国石化销售股份有限公司江苏无锡石油分公司	非关联方	10,000.00	13.44%	一年以内	油费
余姚鼎阳电器有限公司	非关联方	7,250.00	9.75%	一年以内	货款
苏州简理知识产权代理有限公司	非关联方	4,200.00	5.65%	一年以内	专利代理费
东莞市凯粤智华专利商标代理事务所(普通合伙)	非关联方	1,500.00	2.02%	一年以内	专利代理费
<b>合计</b>	-	<b>72,950.00</b>	<b>98.08%</b>	-	-

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
苏州安大电子设备有限公司	非关联方	32,300.00	100.00%	一年以内	货款
<b>合计</b>	-	<b>32,300.00</b>	<b>100.00%</b>	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

适用 不适用

(4) 其他事项

适用 不适用

报告期各期末,公司预付款项分别为32,300.00元、74,377.14元和240,910.19元,主要是预付的货款、技术服务费、油费等。报告期内,公司预付账款余额逐年增加,主要原因是公司根据业务发展需要,采取预付款的方式购买货款、服务等,符合实际业务需求。报告期各期末,公司的预付账款占流动资产比例较低,账龄均为1年以内。

## 8、其他应收款

适用 不适用

单位:元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
其他应收款	64,600.00	168,754.73	56,810.00
应收利息			

应收股利			
合计	64,600.00	168,754.73	56,810.00

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023年3月31日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	68,000.00	3,400.00					68,000.00	3,400.00
合计	68,000.00	3,400.00					68,000.00	3,400.00

续：

坏账准备	2022年12月31日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	177,636.56	8,881.83					177,636.56	8,881.83
合计	177,636.56	8,881.83					177,636.56	8,881.83

续：

坏账准备	2021年12月31日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	59,800.00	2,990.00					59,800.00	2,990.00
合计	59,800.00	2,990.00					59,800.00	2,990.00

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年3月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	68,000.00	100.00%	3,400.00	5.00%	64,600.00
<b>合计</b>	<b>68,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,400.00</b>	<b>5.00%</b>	<b>64,600.00</b>

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	177,636.56	100.00%	8,881.83	5.00%	168,754.73
<b>合计</b>	<b>177,636.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,881.83</b>	<b>5.00%</b>	<b>168,754.73</b>

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	59,800.00	100.00%	2,990.00	5.00%	56,810.00
<b>合计</b>	<b>59,800.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,990.00</b>	<b>5.00%</b>	<b>56,810.00</b>

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
投标保证金	58,000.00	2,900.00	55,100.00
房屋租赁押金	10,000.00	500.00	9,500.00
<b>合计</b>	<b>68,000.00</b>	<b>3,400.00</b>	<b>64,600.00</b>

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
代收代付公积金	108,008.00	5,400.40	102,607.60
投标保证金	58,000.00	2,900.00	55,100.00
房屋租赁押金	11,428.56	571.43	10,857.13
员工备用金	200.00	10.00	190.00
<b>合计</b>	<b>177,636.56</b>	<b>8,881.83</b>	<b>168,754.73</b>

续:

项目	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
房屋租赁押金	50,000.00	2,500.00	47,500.00
投标保证金	9,800.00	490.00	9,310.00
<b>合计</b>	<b>59,800.00</b>	<b>2,990.00</b>	<b>56,810.00</b>

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023年3月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
西安庆华民用爆破器材股份有限公司	非关联方	投标保证金	50,000.00	一年以内	73.53%
朱平	非关联方	房屋租赁押金	10,000.00	一年以内	14.71%
山西中招招标代理有限公司	非关联方	投标保证金	8,000.00	一年以内	11.76%
<b>合计</b>	-	-	<b>68,000.00</b>	-	<b>100.00%</b>

续:

单位名称	2022年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
代收代付公积金	非关联方	代收代付公积金	108,008.00	一年以内	60.80%
西安庆华民用爆破器材股份有限公司	非关联方	投标保证金	50,000.00	一年以内	28.15%
朱平	非关联方	房屋租赁押金	11,428.56	一年以内	6.43%
山西中招招标代理有限公司	非关联方	投标保证金	8,000.00	一年以内	4.50%
黄佩	公司员工	员工备用金	200.00	一年以内	0.12%
<b>合计</b>	-	-	<b>177,636.56</b>	-	<b>100.00%</b>

续:

单位名称	2021年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
西安庆华民用爆破器材股份有限公司	非关联方	投标保证金	50,000.00	一年以内	83.61%
陈利	非关联方	房屋租赁押金	9,800.00	一年以内	16.39%
<b>合计</b>	-	-	<b>59,800.00</b>	-	<b>100.00%</b>

⑤其他应收关联方账款情况

□适用 √不适用

## ⑥其他事项

□适用 √不适用

## (2) 应收利息情况

□适用 √不适用

## (3) 应收股利情况

□适用 √不适用

## 9、存货

√适用 □不适用

## (1) 存货分类

单位：元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,576,204.76	1,517,421.44	16,058,783.32
在产品	1,676,023.59	41,204.09	1,634,819.50
库存商品	20,070,339.35	181,815.19	19,888,524.16
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	6,006,176.65	1,965.49	6,004,211.16
委托加工物资	1,094,492.55		1,094,492.55
合计	<b>46,423,236.90</b>	<b>1,742,406.21</b>	<b>44,680,830.69</b>

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,561,841.39	1,596,720.85	15,965,120.54
在产品	3,080,892.46	37,938.32	3,042,954.14
库存商品	12,266,233.71	182,700.96	12,083,532.75
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	5,970,892.87	1,965.49	5,968,927.38
委托加工物资	2,814,685.64		2,814,685.64
合计	<b>41,694,546.07</b>	<b>1,819,325.62</b>	<b>39,875,220.45</b>

续：

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,659,911.74	878,279.26	7,781,632.48
在产品	1,023,832.14	55,264.09	968,568.05
库存商品	11,465,764.11	17,948.48	11,447,815.63
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	1,152,283.66		1,152,283.66
委托加工物资	3,213,955.67		3,213,955.67
合计	<b>25,515,747.32</b>	<b>951,491.83</b>	<b>24,564,255.49</b>

## (2) 存货项目分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 24,564,255.49 元、39,875,220.45 元和 44,680,830.69 元，占流动资产的比例分别为 45.37%、39.49%和 35.99%。公司主要根据客户订单、市场预期等因素安排生产和采购，存货规模与业务规模相适应。公司专注于以自研芯片为基础的电子控制模块结构设计、开发，芯片生产、模块加工等环节委托第三方供应商完成，存货由原材料、委托加工物资、在产品、库存商品和发出商品构成。

#### 1) 存货余额变动分析

报告期内各期末，公司存货账面余额及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,757.62	37.86%	1,756.18	42.12%	865.99	33.94%
库存商品	2,007.03	43.23%	1,226.62	29.42%	1,146.58	44.94%
发出商品	600.62	12.94%	597.09	14.32%	115.23	4.52%
委托加工物资	109.45	2.36%	281.47	6.75%	321.39	12.60%
在产品	167.60	3.61%	308.09	7.39%	102.38	4.01%
合计	4,642.32	100.00%	4,169.45	100.00%	2,551.57	100.00%

报告期内各期末，公司存货余额分别为 2,551.57 万元、4,169.45 万元和 4,642.32 万元，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品构成，上述三项存货占比合计分别为 83.40%、85.86%和 94.03%，存货余额随公司生产规模的扩大逐年增加。

公司基本采取“以销定产+安全储备”的生产模式，期末存货主要根据客户订单、预测需求、原材料市场行情和安全储备确定。期末原材料规模的大小主要与现有客户需求相关，同时考虑部分主要原材料的安全储备情况；库存商品主要系根据订单待发出的货物及部分常规型号产品的安全储备；库存商品发出后，公司在取得客户签回的装箱单、报关单前计入发出商品。

公司 2022 年末存货余额较 2021 年末增加了 1,617.88 万元，2023 年 3 月末存货余额较 2022 年末增加了 472.87 万元，报告期内存货余额增加主要原因系公司预计产品下游应用市场的需求将持续增加，加大了采购作为安全储备，并提高了部分产品的备货。随着市场需求的增长及公司经营规模的不断扩大，公司根据需要结合销售情况进行备货，储备的原材料、库存商品等相应增加，各期末存货余额保持增长，公司存货变动情况与经营情况相符。

#### 2) 存货库龄变动分析

报告期内各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

日期	项目	存货账面余额库龄		合计
		一年以内	一年以上	

2023年3月31日	原材料	1,315.13	442.49	1,757.62
	库存商品	1,885.10	121.93	2,007.03
	发出商品	600.62		600.62
	委托加工物资	109.45		109.45
	在产品	164.84	2.76	167.60
	小计	4,075.14	567.18	4,642.32
2022年12月31日	原材料	1,495.68	260.50	1,756.18
	库存商品	1,060.11	166.51	1,226.62
	发出商品	597.09		597.09
	委托加工物资	281.47		281.47
	在产品	305.55	2.54	308.09
	小计	3,739.90	429.55	4,169.45
2021年12月31日	原材料	865.99		865.99
	库存商品	1,146.41	0.17	1,146.58
	发出商品	115.23		115.23
	委托加工物资	321.39		321.39
	在产品	102.38		102.38
	小计	2,551.40	0.17	2,551.57

报告期内各期末，公司库龄一年以内的存货占存货期末余额的比例分别为 99.99%、89.70% 和 87.78%，库龄一年以内的存货占比有所下降，主要原因系公司下游客户需求有所调整，部分原材料、产成品流转较为缓慢所致。

### 3) 存货跌价准备分析

公司充分考虑所在行业的特点和实际情况，根据存货成本与可变现净值孰低原则，对存货进行减值测试，并相应计提存货跌价准备。报告期各期末，公司计提存货跌价准备的存货项目包括原材料、在产品、库存商品和发出商品，公司按照相关产品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值。公司严格按照企业会计准则的要求对存货计提跌价准备，公司存货跌价准备的计提是充分的、合理的，产成品期后销售不存在重大风险。

### (3) 建造合同形成的已完工未结算资产

适用 不适用

### 10、合同资产

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

### 13、其他主要流动资产

适用 不适用

#### (1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
其他流动资产	1,838,755.73	2,171,491.52	2,472,684.01
<b>合计</b>	<b>1,838,755.73</b>	<b>2,171,491.52</b>	<b>2,472,684.01</b>

#### (2) 其他情况

适用 不适用

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
增值税借方余额重分类	1,838,755.73	2,171,491.52	2,458,211.24
预缴企业所得税			14,472.77
<b>合计</b>	<b>1,838,755.73</b>	<b>2,171,491.52</b>	<b>2,472,684.01</b>

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 2,472,684.01 元、2,171,491.52 元和 1,838,755.73 元，主要是增值税留抵税额。

#### (二) 非流动资产结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	1,755,040.45	27.16%	1,719,251.20	32.18%	1,142,022.71	53.39%
使用权资产	262,888.87	4.07%	293,756.62	5.50%		
无形资产	893,713.82	13.83%	9,460.73	0.18%	12,448.37	0.58%
长期待摊费用	633,449.37	9.80%	716,073.21	13.40%		
递延所得税资产	2,797,443.99	43.29%	2,240,054.50	41.93%		
其他非流动资产	120,000.00	1.85%	363,800.00	6.81%	984,424.00	46.03%
<b>合计</b>	<b>6,462,536.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,342,396.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,138,895.08</b>	<b>100.00%</b>

#### 构成分析

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产构成，上述五项资产合计金额占非流动资产总额的比例分别为 100.00%、94.50%和 95.93%。

报告期内，公司非流动资产规模持续增加，主要系公司基于业务发展需要购置网络服务器、非专利技术、装修无锡办公场所及云南办事处并根据企业会计准则的相关规定确认递延所得税资产所致。

## 1、 债权投资

□适用 √不适用

## 2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

## 3、 其他债权投资

□适用 √不适用

## 4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

## 5、 长期股权投资

□适用 √不适用

## 6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

## 7、 固定资产

√适用 □不适用

## (1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
<b>一、账面原值合计：</b>	<b>2,332,149.23</b>	<b>199,610.40</b>		<b>2,531,759.63</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	1,734,057.82	199,610.40		1,933,668.22
运输设备	327,291.41			327,291.41
其他设备	270,800.00			270,800.00
<b>二、累计折旧合计：</b>	<b>612,898.03</b>	<b>163,821.15</b>		<b>776,719.18</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	490,444.78	126,836.48		617,281.26
运输设备	43,846.04	15,546.34		59,392.38
其他设备	78,607.21	21,438.33		100,045.54
<b>三、固定资产账面净值合计</b>	<b>1,719,251.20</b>	<b>35,789.25</b>		<b>1,755,040.45</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	1,243,613.04	72,773.92		1,316,386.96
运输设备	283,445.37	-15,546.34		267,899.03
其他设备	192,192.79	-21,438.33		170,754.46
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋及建筑物				
机器及电子设备				
运输设备				
其他设备				
<b>五、固定资产账面价值合计</b>	<b>1,719,251.20</b>	<b>35,789.25</b>		<b>1,755,040.45</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	1,243,613.04	72,773.92		1,316,386.96
运输设备	283,445.37	-15,546.34		267,899.03
其他设备	192,192.79	-21,438.33		170,754.46

续:

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
<b>一、账面原值合计:</b>	<b>1,218,804.86</b>	<b>1,113,344.37</b>		<b>2,332,149.23</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	1,036,297.52	697,760.30		1,734,057.82
运输设备	182,507.34	144,784.07		327,291.41
其他设备		270,800.00		270,800.00
<b>二、累计折旧合计:</b>	<b>76,782.15</b>	<b>536,115.88</b>		<b>612,898.03</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	76,782.15	413,662.63		490,444.78
运输设备		43,846.04		43,846.04
其他设备		78,607.21		78,607.21
<b>三、固定资产账面净值合计</b>	<b>1,142,022.71</b>	<b>577,228.49</b>		<b>1,719,251.20</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	959,515.37	284,097.67		1,243,613.04
运输设备	182,507.34	100,938.03		283,445.37
其他设备		192,192.79		192,192.79
<b>四、减值准备合计</b>				
房屋及建筑物				
机器及电子设备				
运输设备				
其他设备				
<b>五、固定资产账面价值合计</b>	<b>1,142,022.71</b>	<b>577,228.49</b>		<b>1,719,251.20</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备	959,515.37	284,097.67		1,243,613.04
运输设备	182,507.34	100,938.03		283,445.37
其他设备		192,192.79		192,192.79

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
<b>一、账面原值合计:</b>		<b>1,218,804.86</b>		<b>1,218,804.86</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备		1,036,297.52		1,036,297.52
运输设备		182,507.34		182,507.34
其他设备				
<b>二、累计折旧合计:</b>		<b>76,782.15</b>		<b>76,782.15</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备		76,782.15		76,782.15
运输设备				
其他设备				
<b>三、固定资产账面净值合计</b>		<b>1,142,022.71</b>		<b>1,142,022.71</b>
房屋及建筑物				
机器及电子设备		959,515.37		959,515.37
运输设备		182,507.34		182,507.34
其他设备				

<b>四、减值准备合计</b>			
房屋及建筑物			
机器及电子设备			
运输设备			
其他设备			
<b>五、固定资产账面价值合计</b>		<b>1,142,022.71</b>	<b>1,142,022.71</b>
房屋及建筑物			
机器及电子设备		959,515.37	959,515.37
运输设备		182,507.34	182,507.34
其他设备			

## (2) 固定资产清理

□适用 √不适用

## (3) 其他情况

√适用 □不适用

## 1) 固定资产构成

公司专注于以自研芯片为基础的电子控制模块结构设计、开发，芯片生产、模块加工等环节委托第三方供应商完成，除研发、成品测试、日常办公所需外，其他固定资产投入相对较少。报告期各期末，公司的固定资产主要为研发及成品检测设备、电子设备、运输设备及日常办公设备等，规模较小，符合实际经营需求。报告期内，公司根据经营需要新增了部分固定资产，主要为研发、成品检测、日常办公所需的设备，固定资产规模可以满足日常经营需求。

报告期内，公司各项固定资产使用状况良好，不存在资产减值的情形，无需计提减值准备。

## 2) 公司固定资产折旧政策与可比公司比较

报告期内，公司固定资产折旧政策与可比公司对比如下：

公司名称	项目	折旧方法	折旧年限（年）	预计残值率（%）
力合微	房屋及建筑物	年限平均法	20-50	3
	办公设备	年限平均法	5	3
	运输设备	年限平均法	5	3
	专用设备	年限平均法	5	3
	房屋配套设备	年限平均法	10	3
韦尔股份	拥有所有权的土地	无期限	-	-
	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	0-10
	专用设备	年限平均法	2-10	0-10
	运输设备	年限平均法	3-5	0-10
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	0-10
瑞芯微	房屋及建筑物	年限平均法	20	5

	通用设备	年限平均法	3-5	5
	专用设备	年限平均法	3-5	5
	运输工具	年限平均法	3-4	5
盛景微	机器设备	年限平均法	10	5
	运输设备	年限平均法	4	5
	电子设备	年限平均法	3	5
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	5
赛米垦拓	房屋建筑物	年限平均法	20	5
	机器及电子设备	年限平均法	3-10	5
	运输设备	年限平均法	4-5	5
	其他设备	年限平均法	3-5	5

由上表可见，公司固定资产折旧计提政策与可比公司相比不存在重大差异。

3) 报告期内，公司各期固定资产与现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的勾稽关系如下：

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
固定资产原值增加 A	199,610.40	903,744.37	1,218,804.86
无形资产增加 B	900,000.00		14,938.05
长期待摊费用增加 C		1,299,086.01	
预付长期资产款项增加 D	-243,800.00	-620,624.00	984,424.00
应付账款-支付的设备、工程款减少 E	-87,578.41		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 (E=A+B+C+D+E)	768,231.99	1,582,206.38	2,218,166.91

截止 2023 年 3 月 31 日，公司固定资产不存在废弃、毁损的情况，亦未出现减值迹象。

报告期各期末，经盘点，公司固定资产不存在账实不符的情形。

## 8、使用权资产

√适用 □不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
一、账面原值合计：	<b>370,412.98</b>			<b>370,412.98</b>
租赁房产	370,412.98			370,412.98
二、累计折旧合计：	<b>76,656.36</b>	<b>30,867.75</b>		<b>107,524.11</b>

租赁房产	76,656.36	30,867.75		107,524.11
<b>三、使用权资产账面净值合计</b>	<b>293,756.62</b>	<b>-30,867.75</b>		<b>262,888.87</b>
租赁房产	293,756.62	-30,867.75		262,888.87
<b>四、减值准备合计</b>				
租赁房产				
<b>五、使用权资产账面价值合计</b>	<b>293,756.62</b>	<b>-30,867.75</b>		<b>262,888.87</b>
租赁房产	293,756.62	-30,867.75		262,888.87

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
<b>一、账面原值合计：</b>	-	<b>370,412.98</b>		<b>370,412.98</b>
租赁房产		370,412.98		370,412.98
<b>二、累计折旧合计：</b>	-	<b>76,656.36</b>		<b>76,656.36</b>
租赁房产		76,656.36		76,656.36
<b>三、使用权资产账面净值合计</b>	-	<b>293,756.62</b>		<b>293,756.62</b>
租赁房产		293,756.62		293,756.62
<b>四、减值准备合计</b>	-			
租赁房产				
<b>五、使用权资产账面价值合计</b>	-	<b>293,756.62</b>		<b>293,756.62</b>
租赁房产		293,756.62		293,756.62

续：

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
<b>一、账面原值合计：</b>	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>二、累计折旧合计：</b>	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>三、使用权资产账面净值合计</b>	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>四、减值准备合计</b>	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>五、使用权资产账面价值合计</b>	-	-	-	-
-	-	-	-	-

(2) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0 元、293,756.62 元和 262,888.87 元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0%、5.50%和 4.07%。公司使用权资产均为房屋租赁。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则后，对除采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外的其他租赁，确认使用权资产和租赁负债。

## 9、在建工程

□适用 √不适用

## 10、无形资产

√适用 □不适用

## (1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
<b>一、账面原值合计</b>	<b>14,938.05</b>	<b>900,000.00</b>		<b>914,938.05</b>
软件	14,938.05			14,938.05
非专利技术		900,000.00		900,000.00
<b>二、累计摊销合计</b>	<b>5,477.32</b>	<b>15,746.91</b>		<b>21,224.23</b>
软件	5,477.32	746.91		6,224.23
非专利技术		15,000.00		15,000.00
<b>三、无形资产账面净值合计</b>	<b>9,460.73</b>	<b>884,253.09</b>		<b>893,713.82</b>
软件	9,460.73	-746.91		8,713.82
非专利技术		885,000.00		885,000.00
<b>四、减值准备合计</b>				
软件				
非专利技术				
<b>五、无形资产账面价值合计</b>	<b>9,460.73</b>	<b>884,253.09</b>		<b>893,713.82</b>
软件	9,460.73	-746.91		8,713.82
非专利技术		885,000.00		885,000.00

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
<b>一、账面原值合计</b>	<b>14,938.05</b>			<b>14,938.05</b>
软件	14,938.05			14,938.05
<b>二、累计摊销合计</b>	<b>2,489.68</b>	<b>2,987.64</b>		<b>5,477.32</b>
软件	2,489.68	2,987.64		5,477.32
<b>三、无形资产账面净值合计</b>	<b>12,448.37</b>	<b>-2,987.64</b>		<b>9,460.73</b>
软件	12,448.37	-2,987.64		9,460.73
<b>四、减值准备合计</b>				
软件				
<b>五、无形资产账面价值合计</b>	<b>12,448.37</b>	<b>-2,987.64</b>		<b>9,460.73</b>
软件	12,448.37	-2,987.64		9,460.73

续：

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
<b>一、账面原值合计</b>		<b>14,938.05</b>		<b>14,938.05</b>
软件		14,938.05		14,938.05
<b>二、累计摊销合计</b>		<b>2,489.68</b>		<b>2,489.68</b>
软件		2,489.68		2,489.68
<b>三、无形资产账面净值合计</b>		<b>12,448.37</b>		<b>12,448.37</b>
软件		12,448.37		12,448.37
<b>四、减值准备合计</b>				
软件				
<b>五、无形资产账面价值合计</b>		<b>12,448.37</b>		<b>12,448.37</b>

软件		12,448.37		12,448.37
----	--	-----------	--	-----------

## (2) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司无形资产主要为软件和非专利技术，账面价值分别为 12,448.37 元、9,460.73 元和 893,713.82 元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0.58%、0.18% 和 13.83%。报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

## 11、生产性生物资产

□适用 √不适用

## 12、资产减值准备

√适用 □不适用

## (1) 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 3 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	2,657,792.98	-143,262.93				2,514,530.05
其他应收款坏账准备	8,881.83	-5,481.83				3,400.00
存货跌价准备	1,819,325.62	140,036.43		216,955.84		1,742,406.21
<b>合计</b>	<b>4,486,000.43</b>	<b>-8,708.33</b>		<b>216,955.84</b>		<b>4,260,336.26</b>

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	724,625.38	2,949,415.10		1,016,247.50		2,657,792.98
其他应收款坏账准备	2,990.00	5,891.83				8,881.83
存货跌价准备	951,491.83	1,362,472.81		494,639.02		1,819,325.62
<b>合计</b>	<b>1,679,107.21</b>	<b>4,317,779.74</b>		<b>1,510,886.52</b>		<b>4,486,000.43</b>

## (2) 其他情况

√适用 □不适用

公司根据《企业会计准则》的相关规定，结合自身业务特点，制定了各项资产减值准备的计提政策，并于报告期各期末按会计政策足额计提了相应的减值准备。公司制定的减值准备计提政策符合稳健性原则，主要资产的减值准备计提充分、合理，与本公司资产质量实际状况相符。

## 13、长期待摊费用

√适用 □不适用

## (1) 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少		2023年3月31日
			摊销	其他减少	
装修费	716,073.21		82,623.84		633,449.37
<b>合计</b>	<b>716,073.21</b>		<b>82,623.84</b>		<b>633,449.37</b>

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			摊销	其他减少	
装修费		1,089,486.01	373,412.80		716,073.21
<b>合计</b>		<b>1,089,486.01</b>	<b>373,412.80</b>		<b>716,073.21</b>

## (2) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 0 元、716,073.21 元和 633,449.37 元，主要为无锡办公场所装修改造支出，公司长期待摊费用按预计收益期限平均摊销。

## 14、递延所得税资产

√适用 □不适用

## (1) 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年3月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
存货跌价准备	1,742,406.21	435,601.56
坏账准备	2,517,930.05	629,482.51
可抵扣亏损	6,559,020.33	1,639,755.08
递延收益	394,132.65	98,533.16
与递延所得税负债互抵金额	-	-5,928.32
<b>合计</b>	<b>11,213,489.24</b>	<b>2,797,443.99</b>

续：

项目	2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
存货跌价准备	1,819,325.62	454,831.42
坏账准备	2,666,674.81	666,668.70
可抵扣亏损	4,019,795.59	1,004,948.90
递延收益	500,000.00	125,000.00
与递延所得税负债互抵金额	-	-11,394.52
<b>合计</b>	<b>9,005,796.02</b>	<b>2,240,054.50</b>

续：

项目	2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
-	-	-

-	-	-
<b>合计</b>	-	-

## (2) 其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司递延所得税资产余额分别为 0 元、2,240,054.50 元和 2,797,443.99 元，公司递延所得税资产形成的原因系可抵扣亏损、坏账准备、存货跌价准备、递延收益，以及因租赁负债等导致应纳税所得额存在可抵扣暂时性差异，公司按《企业会计准则》规定确认了递延所得税资产。另外，根据《企业会计准则解释第 16 号》规定，在租赁交易发生时应分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产，报告期各期末递延所得税资产及递延所得税负债已以抵销后的净额列示，因此产生递延所得税负债互抵金额。

## 15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

## (1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他非流动资产	120,000.00	363,800.00	984,424.00
<b>合计</b>	<b>120,000.00</b>	<b>363,800.00</b>	<b>984,424.00</b>

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 984,424.00 元、363,800.00 元和 120,000.00 元，均为预付的长期资产购置款。公司 2021 年末其他非流动资产为公司预付的服务器、设备、办公家具购置款及办公场所装修款；2022 年末其他非流动资产为预付的设备及非专利技术购置款；2023 年 3 月末其他非流动资产为预付的软件购置款。

## (2) 其他情况

□适用 √不适用

## (三) 资产周转能力分析

## 1、会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次/年）	0.24	1.98	2.67
存货周转率（次/年）	0.14	1.25	0.87
总资产周转率（次/年）	0.11	0.83	0.69

注：2023 年 1-3 月应收账款周转率=2023 年 1-3 月营业收入/2023 年 1-3 月应收账款平均余额；2023 年 1-3 月存货周转率=2023 年 1-3 月营业成本/2023 年 1-3 月存货平均余额；2023 年 1-3 月总资产周转率=2023 年 1-3 月营业收入/2023 年 1-3 月总资产平均余额。

## 2、波动原因分析

## (1) 资产周转能力指标分析

## 1) 应收账款周转率分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 2.67 次/年、1.98 次/年和 0.24 次/年（年化后为 0.96 次/年），整体呈现下降趋势，主要系公司报告期内业务规模快速扩张，随着营业收入的增长，应收账款余额随之增加，且公司部分主要客户系集团企业，付款周期相对较长，应收款回款较慢，致使公司报告期内应收账款周转率有所下降。

### 2) 存货周转率分析

报告期各期，公司存货周转率分别为 0.87 次/年、1.25 次/年和 0.14 次/年（年化后为 0.56 次/年），公司 2022 年存货周转率较 2021 年上升，主要系 2022 年公司下游客户需求增加，公司电子控制模块、编码器及起爆控制器的销售数量有较大幅度提升，结转的营业成本均有所增加，存货整体周转情况有所改善；公司 2023 年 1-3 月存货周转率较 2022 年有所下降，主要系公司业务具有季节性特征，第一、二季度销售规模低于第三、四季度，加之公司存货规模相对较大，致使 2023 年 1-3 月存货周转率有所下降。

### 3) 总资产周转率分析

报告期各期，公司总资产周转率分别为 0.69 次/年、0.83 次/年和 0.11 次/年（年化后为 0.44 次/年），公司 2022 年总资产周转率较 2021 年上升，主要系公司主要产品下游行业的发展，产品需求增加，并且公司逐渐开发出新的客户，使销售数量获得较大幅度的提升，导致营业收入增长，总资产周转率上升。公司 2023 年 1-3 月总资产周转率较 2022 年有所下降，主要系公司业务具有季节性特征，第一、二季度销售规模低于第三、四季度，加之公司 2023 年 3 月引入股权投资 1,500.00 万元，总资产规模显著增加，致使 2023 年 1-3 月总资产周转率有所下降。

#### (2) 与同行业可比公司对比分析

公司与同行业可比公司资产周转能力对比情况如下：

财务指标	可比公司	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率	力合微	0.54	2.11	1.98
	韦尔股份	1.62	7.46	8.92
	瑞芯微	1.40	6.89	11.63
	盛景微	未披露	5.45	7.22
	平均值	1.19	5.48	7.44
	赛米垦拓	0.24	1.98	2.67
存货周转率	力合微	0.91	5.35	5.39
	韦尔股份	0.37	1.90	3.43
	瑞芯微	0.22	2.09	7.59
	盛景微	未披露	3.13	3.49
	平均值	0.50	3.12	4.98
	赛米垦拓	0.14	1.25	0.87

总资产周转率	力合微	0.11	0.50	0.41
	韦尔股份	0.12	0.60	0.88
	瑞芯微	0.10	0.60	0.89
	盛景微	未披露	1.17	0.94
	平均值	0.11	0.72	0.78
	赛米垦拓	0.11	0.83	0.69

注：数据来源于 Wind

经比较，公司报告期内各期应收账款周转率、存货周转率低于可比公司均值，主要系公司业务规模快速发展，应收账款余额随之增加，部分主要客户付款周期较长，销货款回款较慢；此外，为满足业务发展需要，公司积极组织生产并扩大备货规模，致使公司应收账款周转率及存货周转率水平相对较低。报告期各期，公司总资产周转率与可比公司均值不存在显著差异。

## 八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	29,027,138.89	55.53%	20,020,777.78	45.75%		
应付票据	2,366,400.00	4.53%				
应付账款	20,219,979.03	38.68%	21,757,091.76	49.72%	31,246,359.17	60.05%
合同负债	86,364.60	0.17%	436,704.64	1.00%		
应付职工薪酬	331,150.00	0.63%	1,246,327.52	2.85%	748,950.00	1.44%
应交税费	73,628.79	0.14%	141,636.29	0.32%	36,359.28	0.07%
其他应付款	31,882.40	0.06%	100.60	0.00%	20,000,000.00	38.44%
一年内到期的非流动负债	122,946.01	0.24%	121,590.29	0.28%		
其他流动负债	11,227.40	0.02%	34,236.25	0.08%		
<b>合计</b>	<b>52,270,717.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,758,465.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>52,031,668.45</b>	<b>100.00%</b>

**构成分析** 报告期各期末，公司的负债总额分别为 52,031,668.45 元、44,385,053.39 元和 52,781,079.36 元，公司负债以流动负债为主，流动负债各期末占比分别为 100.00%、98.59%、99.03%。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款构成，上述三项负债合计金额占流动负债的比例分别为 98.49%、95.47%和 94.27%，公司负债结构与资产结构相匹配。

#### 1、 短期借款

√适用 □不适用

## (1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
信用借款	29,000,000.00	20,000,000.00	
应付利息	27,138.89	20,777.78	
<b>合计</b>	<b>29,027,138.89</b>	<b>20,020,777.78</b>	

## (2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

## (3) 其他情况

√适用 □不适用

2023年3月末，公司短期借款余额 29,027,138.89 元。报告期内，公司业务发展较快，为了满足生产经营需要，公司向银行进行借款。

报告期内，公司资信情况良好，不存在逾期未偿还的短期借款。

## 2、应付票据

√适用 □不适用

## (1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
商业承兑汇票			
银行承兑汇票	2,366,400.00		
<b>合计</b>	<b>2,366,400.00</b>		

## (2) 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

## (3) 其他情况

□适用 √不适用

## 3、应付账款

√适用 □不适用

## (1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	20,219,979.03	100.00%	21,757,091.76	100.00%	31,246,359.17	100.00%
<b>合计</b>	<b>20,219,979.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,757,091.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,246,359.17</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	货款	14,491,857.71	1年以内	71.67%
丰宾电子科技股份有限公司	非关联方	货款	888,744.58	1年以内	4.40%
东莞市铭威电子科技有限公司	非关联方	货款	786,800.00	1年以内	3.89%
无锡苏格尔电子科技有限公司	非关联方	货款	783,608.45	1年以内	3.88%
上海雪图电子电器有限公司	非关联方	货款	483,150.00	1年以内	2.39%
<b>合计</b>	-	-	<b>17,434,160.74</b>	-	<b>86.23%</b>

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	货款	12,159,512.71	1年以内	55.89%
丰宾电子科技股份有限公司	非关联方	货款	2,126,335.00	1年以内	9.77%
无锡盈达聚力科技有限公司	非关联方	货款	1,425,000.00	1年以内	6.55%
昆山豪锐电子科技有限公司	非关联方	货款	1,114,927.93	1年以内	5.12%
上海雪图电子电器有限公司	非关联方	货款	1,076,954.20	1年以内	4.95%
<b>合计</b>	-	-	<b>17,902,729.84</b>	-	<b>82.28%</b>

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	货款	24,037,675.35	1年以内	76.93%
丰宾电子(深圳)有限公司	非关联方	货款	2,343,740.00	1年以内	7.50%
上海雪图电子电器有限公司	非关联方	货款	1,745,340.00	1年以内	5.59%
深圳市龙创威电子有限公司	非关联方	货款	903,000.00	1年以内	2.89%
东莞市铭威电子科技有限公司	非关联方	货款	646,520.00	1年以内	2.07%
<b>合计</b>	-	-	<b>29,676,275.35</b>	-	<b>94.98%</b>

## (3) 其他情况

√适用 □不适用

报告期内,公司应付账款主要为日常经营中应付供应商的原材料采购款以及模块加工费等。报告期各期末,公司应付账款余额分别为31,246,359.17元、21,757,091.76元和20,219,979.03元,账龄均在一年以内,占流动负债的比重分别为60.05%、49.72%和38.68%。报告期各期末,公司应付账款余额不断减少,主要系公司根据约定支付供应商款项所致。

## 4、预收款项

□适用 √不适用

## 5、合同负债

√适用 □不适用

## (1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
预收货款	86,364.60	436,704.64	
<b>合计</b>	<b>86,364.60</b>	<b>436,704.64</b>	

## (2) 其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司执行新收入准则，将预收货款调整至“合同负债”科目核算。2022年末和2023年3月末，公司合同负债余额分别为436,704.64元和86,364.60元，均为预收客户货款，账龄在一年以内，占流动负债比重较低。

## 6、其他应付款

√适用 □不适用

## (1) 其他应付款情况

## 1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	31,882.40	100.00%	100.60	100.00%	20,000,000.00	100.00%
<b>合计</b>	<b>31,882.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
借款					10,000,000.00	50.00%
投资意向金					10,000,000.00	50.00%
代扣代缴社保	4,936.38	15.48%	100.60	100.00%		
代扣代缴公积金	206.00	0.65%				
员工报销款	26,740.02	83.87%				
<b>合计</b>	<b>31,882.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
李冲	公司员工	报销款	12,404.16	1年以内	38.91%
丁毅岭	公司员工	报销款	7,641.36	1年以内	23.97%
刘备	公司员工	报销款	5,846.00	1年以内	18.34%
无锡市社会保险基金管	非关联方	代扣代缴社保	4,936.38	1年以内	15.48%

理中心					
曹洪波	公司员工	报销款	848.50	1年以内	2.66%
<b>合计</b>	-	-	<b>31,676.40</b>	-	<b>99.36%</b>

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
无锡市社会保险基金管理中心	非关联方	代扣代缴社保	100.60	1年以内	100.00%
<b>合计</b>	-	-	<b>100.60</b>	-	<b>100.00%</b>

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	借款	10,000,000.00	1年以内	50.00%
无锡芯和集成电路产业投资中心(有限合伙)	非关联方	投资意向金	10,000,000.00	1年以内	50.00%
<b>合计</b>	-	-	<b>20,000,000.00</b>	-	<b>100.00%</b>

## (2) 应付利息情况

□适用 √不适用

## (3) 应付股利情况

□适用 √不适用

## (4) 其他情况

□适用 √不适用

## 7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

## (1) 应付职工薪酬变动表

单位:元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
一、短期薪酬	1,246,327.52	3,032,997.55	3,948,175.07	331,150.00
二、离职后福利-设定提存计划		360,032.61	360,032.61	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
<b>合计</b>	<b>1,246,327.52</b>	<b>3,393,030.16</b>	<b>4,308,207.68</b>	<b>331,150.00</b>

续:

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、短期薪酬	748,950.00	10,020,645.08	9,523,267.56	1,246,327.52
二、离职后福利-设定提存计划		1,028,761.24	1,028,761.24	

三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
<b>合计</b>	<b>748,950.00</b>	<b>11,049,406.32</b>	<b>10,552,028.80</b>	<b>1,246,327.52</b>

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、短期薪酬	109,901.78	4,377,860.86	3,738,812.64	748,950.00
二、离职后福利-设定提存计划	4,587.00	354,436.23	359,023.23	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
<b>合计</b>	<b>114,488.78</b>	<b>4,732,297.09</b>	<b>4,097,835.87</b>	<b>748,950.00</b>

报告期各期末，公司的应付职工薪酬余额分别为 748,950.00 元、1,246,327.52 元和 331,150.00 元，占流动负债总额的比例分别为 1.44%、2.85%和 0.63%，主要系已计提但尚未支付的职工薪酬，受工资与年终奖金发放等因素的影响，报告期各期末，公司应付职工薪酬金额有所波动。

## (2) 短期薪酬

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,246,327.52	2,607,374.48	3,522,552.00	331,150.00
2、职工福利费		89,159.50	89,159.50	
3、社会保险费		160,205.57	160,205.57	
其中：医疗保险费		140,263.54	140,263.54	
工伤保险费		4,363.93	4,363.93	
生育保险费		15,578.10	15,578.10	
4、住房公积金		176,258.00	176,258.00	
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
<b>合计</b>	<b>1,246,327.52</b>	<b>3,032,997.55</b>	<b>3,948,175.07</b>	<b>331,150.00</b>

续:

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	748,950.00	8,697,294.79	8,199,917.27	1,246,327.52
2、职工福利费		219,529.05	219,529.05	
3、社会保险费		531,045.24	531,045.24	
其中：医疗保险费		469,221.38	469,221.38	
工伤保险费		12,469.61	12,469.61	
生育保险费		49,354.25	49,354.25	
4、住房公积金		557,176.00	557,176.00	

5、工会经费和职工教育经费		15,600.00	15,600.00	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
<b>合计</b>	<b>748,950.00</b>	<b>10,020,645.08</b>	<b>9,523,267.56</b>	<b>1,246,327.52</b>

续：

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	102,800.00	3,939,729.00	3,293,579.00	748,950.00
2、职工福利费		35,451.00	35,451.00	
3、社会保险费	7,101.78	184,339.86	191,441.64	
其中：医疗保险费	6,254.00	162,971.40	169,225.40	
工伤保险费	152.90	4,184.37	4,337.27	
生育保险费	694.88	17,184.09	17,878.97	
4、住房公积金		218,341.00	218,341.00	
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
<b>合计</b>	<b>109,901.78</b>	<b>4,377,860.86</b>	<b>3,738,812.64</b>	<b>748,950.00</b>

## 8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
增值税			
消费税			
企业所得税			
个人所得税	67,475.15	133,846.14	34,862.88
城市维护建设税			
印花税	6,153.64	7,790.15	1,496.40
<b>合计</b>	<b>73,628.79</b>	<b>141,636.29</b>	<b>36,359.28</b>

报告期各期末，公司应交税费主要包括应交的个人所得税、印花税，余额分别为 36,359.28 元、141,636.29 元和 73,628.79 元，占流动负债的比例分别为 0.07%、0.32% 和 0.14%，占比较小。

## 9、 其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的非流动负债			
项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日

一年内到期的租赁负债	122,946.01	121,590.29	
<b>合计</b>	<b>122,946.01</b>	<b>121,590.29</b>	

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 0.00 元、121,590.29 元和 122,946.01 元，占流动负债的比例分别 0.00%、0.28%和 0.24%，占比较低，公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的租赁负债。

单位：元

其他流动负债			
项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
待转销项税额	11,227.40	34,236.25	
<b>合计</b>	<b>11,227.40</b>	<b>34,236.25</b>	

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 0.00 元、34,236.25 元和 11,227.40 元，均为公司预收货款相应的待转销项税额。

(2) 其他情况

适用 不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

适用 不适用

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	116,229.59	22.77%	126,588.26	20.20%		
递延收益	394,132.65	77.23%	500,000.00	79.80%		
<b>合计</b>	<b>510,362.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>626,588.26</b>	<b>100.00%</b>		
<b>构成分析</b>	<p>报告期各期末，公司非流动负债合计金额分别为 0.00 元、626,588.26 元和 510,362.24 元，占负债总额的比例分别为 0.00%、1.41%和 0.97%，占比较低。公司非流动负债由租赁负债和递延收益构成，具体情况如下：</p> <p>1、租赁负债</p> <p>公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则后，对除采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外的其他租赁，确认使用权资产和租赁负债，报告期末，公司租赁负债为 116,229.59 元。</p> <p>2、递延收益</p> <p>报告期各期末，公司递延收益余额分别为 0.00 元、500,000.00 元和 394,132.65 元。公司递延收益为公司收到的与收益相关的政府补助，该政府补助系公司符合科技领军人才项目扶持资金拨付条件后政府拨放的启动资金，对应的研发项目为“电子雷管专用芯片及系统研发和产业化”。公司递延收益分期计入当期损益的情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“1. 其他收益”的相关分析。</p>					

### （三） 偿债能力与流动性分析

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产负债率	40.41%	41.74%	92.44%
流动比率（倍）	2.37	2.31	1.04
速动比率（倍）	1.48	1.35	0.52
利息支出	196,219.35	406,388.70	77,000.00
利息保障倍数（倍）	2.13	5.73	17.70

#### 1、 波动原因分析

##### （1）公司偿债指标分析

##### 1) 资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 92.44%、41.74% 和 40.41%，呈下降趋势，公司偿债能力有所增强。公司 2021 年末资产负债率高达 92.44%，主要系公司成立时间较短，资产及股本规模相对较小，因开展业务产生的应付款相对较多；为满足业务发展所需资金，公司向力芯微借款，并将收取的投资意向金计入其他应付款，致使公司 2021 年末资产负债率高达 92.44%。随着公司业务不断发展及引入股权融资，公司现金流显著改善，总资产及净资产规模持续增加，公司的资产负债率显著下降。

##### 2) 流动比率及速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.04 倍、2.31 倍和 2.37 倍，速动比率分别为 0.52 倍、1.35 倍和 1.48 倍，公司流动比率及速动比率呈现上升趋势。报告期内，随着业务的不断发展及引入股权融资，公司现金流显著改善，流动资产及速动资产规模持续增加，公司短期偿债能力逐步增强。

##### 3) 利息支出及利息保障倍数分析

报告期各期，公司利息支出分别为 77,000.00 元、406,388.70 元和 196,219.35 元，利息保障倍数分别为 17.70 倍、5.73 倍和 2.13 倍，公司利息保障倍数呈现下降态势，主要系公司为满足业务发展需要向力芯微、银行借款，相应的利息支出显著增加所致。

##### （2）与同行业可比公司对比分析

公司与同行业可比公司的偿债能力比较情况如下：

财务指标	可比公司	2023年1-3月/ 2023年3月末	2022年度/ 2022年末	2021年度/ 2021年末
资产负债率	力合微	18.89%	21.08%	22.35%
	韦尔股份	49.98%	48.56%	49.18%
	瑞芯微	12.74%	13.35%	15.63%
	盛景微	未披露	38.58%	25.84%
	平均值	27.20%	30.39%	28.25%

	赛米垦拓	40.41%	41.74%	92.44%
流动比率	力合微	4.94	4.43	4.28
	韦尔股份	1.82	1.89	2.33
	瑞芯微	6.64	6.62	5.84
	盛景微	未披露	2.27	3.25
	平均值	4.47	3.80	3.93
	赛米垦拓	2.37	2.31	1.04
速动比率	力合微	3.51	3.33	3.69
	韦尔股份	0.78	0.68	1.28
	瑞芯微	2.63	2.85	4.82
	盛景微	未披露	1.63	2.57
	平均值	2.31	2.12	3.09
	赛米垦拓	1.48	1.35	0.52
利息保障倍数	力合微	126.02	80.49	42.38
	韦尔股份	2.72	3.63	13.23
	瑞芯微	-94.82	109.38	405.93
	盛景微	未披露	5,860.53	-
	平均值	11.31	1,513.51	115.39
	赛米垦拓	2.13	5.73	17.70

注：同行业可比公司数据来源于 WIND、公开披露文件

经对比，公司资产负债率高于可比公司均值；流动比率、速动比率、利息保障倍数低于可比公司均值。公司偿债能力与可比公司相比较弱，主要原因系公司处于业务发展的上升期，业务规模相对较小；同时，公司为非上市公司，直接融资渠道有限，公司对银行借款的需求相对较高。

#### （四） 现金流量分析

##### 1、 会计数据及财务指标

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-2,654,373.65	-58,839,123.00	-7,612,313.87
投资活动产生的现金流量净额（元）	-6,768,231.99	-1,532,315.97	-2,218,166.91
筹资活动产生的现金流量净额（元）	23,801,138.81	52,432,154.65	21,983,000.00
现金及现金等价物净增加额（元）	14,378,534.54	-7,431,258.72	12,152,519.22

##### 2、 现金流量分析

###### （1） 经营活动产生的现金流量净额分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,612,313.87 元、-58,839,123.00 元和

-2,654,373.65 元，公司报告期内经营活动产生的现金流均为净流出。

公司经营活动现金流为负的原因包括：1) 公司给予部分大客户的信用期一般为月结 60 天，公司主要供应商给予的信用期为月结 30 天或票到 30 天；2) 公司历来注重研发投入，报告期内研发投入较大；3) 公司处于快速发展阶段，为满足业务发展需要，公司扩充人员规模，相关的职工薪酬及日常经营性付现费用支出较大。

公司 2022 年经营活动产生的现金流量净额较 2021 年减少 51,226,809.13 元，主要原因包括：1) 公司根据约定支付供应商货款，购买商品、接受劳务支付的现金同比增加 62,619,665.13 元；2) 公司业务处于快速发展阶段，员工规模持续增加，支付给职工以及为职工支付的现金同比增加 6,388,535.61 元；3) 公司日常经营性付现费用增加，2022 年支付其他与经营活动有关的现金同比增加 5,929,045.72 元。

经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配性方面，导致经营活动产生的现金流量净额与当期净利润产生差异的影响情况列示如下：

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度
净利润	779,388.06	4,161,582.32	1,286,103.23
加：资产减值损失	140,036.43	1,362,472.81	951,491.83
信用减值损失	-148,744.76	2,955,306.93	692,542.88
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	163,821.15	536,115.88	76,782.15
使用权资产折旧	30,867.75	76,656.36	
无形资产摊销	15,746.91	2,987.64	2,489.68
长期待摊费用摊销	82,623.84	373,412.80	
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）			
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-6,473.42		
财务费用（收益以“－”号填列）	198,752.59	-101,636.90	77,000.00
投资损失（收益以“－”号填列）		-49,890.41	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-557,389.49	-2,240,054.50	
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）			
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,945,646.67	-16,673,437.77	-24,410,572.34
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	2,187,896.50	-39,564,420.71	-16,209,843.53
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-691,443.84	-10,265,571.39	29,920,813.36

其他	96,191.30	587,353.94	878.87
经营活动产生的现金流量净额	-2,654,373.65	-58,839,123.00	-7,612,313.87

由上表可以看出，公司报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额差异主要是由于经营性应收应付项目变动、存货变动、减值损失以及固定资产和使用权资产折旧、长期待摊费用摊销等非付现成本导致。

#### (2) 投资活动产生的现金流量净额分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,218,166.91 元、-1,532,315.97 元和-6,768,231.99 元，公司投资活动产生的现金流均为净流出。公司 2021 年不存在投资活动现金流入，2021 年投资活动现金流出为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 2,218,166.91 元；公司 2022 年投资活动现金流入包括赎回的到期理财产品 20,000,000.00 元及收到的理财收益 49,890.41 元，2022 年投资活动现金流出包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 1,582,206.38 元以及利用闲置资金购买理财产品 20,000,000.00 元；公司 2023 年 1-3 月不存在投资活动现金流入，投资活动现金流出包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 768,231.99 元以及利用闲置资金购买理财产品 6,000,000.00 元。

报告期内，公司处于快速发展阶段，为满足日常生产经营所需，公司购置经营性设备，强化办公场所装修，采购无形资产等，并利用闲置资金购买银行理财产品，致使公司报告期内投资活动产生的现金流均为净流出。

#### (3) 筹资活动产生的现金流量净额分析

报告期内，公司通过股权融资及借款等方式筹集资金，以满足业务发展对资金的需求。2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 21,983,000.00 元、52,432,154.65 元和 23,801,138.81 元。公司报告期内筹资活动产生的现金流均为净流入。公司 2021 年筹资活动现金流入为取得股权投资款 12,060,000.00 元及向力芯微拆入资金 10,000,000.00 元，2021 年筹资活动现金流出为支付力芯微借款利息 77,000.00 元；公司 2022 年筹资活动现金流入包括取得股权投资款 42,940,000.00 元、银行借款 20,000,000.00 元以及向力芯微拆入资金 11,000,000.00 元，2022 年筹资活动现金流出包括支付借款利息 378,023.44 元、偿还力芯微借款 21,000,000.00 元以及支付租赁款 129,821.91 元；公司 2023 年 1-3 月筹资活动现金流入包括取得股权投资款 15,000,000.00 元以及银行借款 9,000,000.00 元，筹资活动现金流出包括支付借款利息 187,325.00 元以及租赁款 11,536.19 元。

### (五) 持续经营能力分析

公司成立于 2020 年 9 月 3 日，主营业务为民爆行业电子控制模块、编码器及起爆控制器等产品的研发、设计及销售。

公司建立了符合企业业务特性及当前发展阶段的商业模式，拥有开展业务所需各类关键资源要素。该资源要素组成具有投入、处理与产出能力，与公司的业务模式相匹配。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，公司 2021 年度、2022 年度、

2023年1-3月营业收入分别为20,279,480.50元、67,083,746.96元和12,526,801.69元；报告期末公司总股本为795.00万元，期末每股净资产为9.79元。公司主营业务突出，具有持续经营能力。

公司报告期内持续经营良好，不存在依据《公司法》规定应当解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形。

综上，公司具有持续经营能力。

## （六）其他分析

适用 不适用

## 九、关联方、关联关系及关联交易

### （一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

#### 1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
无锡力芯微电子股份有限公司	公司控股股东	38.49%	0.19%
无锡亿晶投资有限公司	力芯微的控股股东	0%	16.76%
袁敏民	公司实际控制人	0%	4.29%
毛成烈	公司实际控制人	0%	1.65%
周宝明	公司实际控制人	0%	1.65%
佴东辉	公司实际控制人	0%	1.53%
张亮	公司实际控制人	0%	1.43%
汤大勇	公司实际控制人、董事长	0.75%	2.63%
汪东	公司实际控制人	0%	1.20%
汪芳	公司实际控制人	0%	1.03%

注：各关联方的持股比例情况截至时间为2023年3月31日，下同

#### 2. 关联法人及其他机构

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
深圳市中盛昌电子有限公司	力芯微控制的企业
无锡矽瑞微电子股份有限公司	力芯微控制的企业
浙江钱江集成电路技术有限公司	力芯微控制的企业
无锡迈尔斯通集成电路有限公司	力芯微控制的企业
无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）	公司实际控制人、董事长汤大勇担任执行事务合伙人，持有公司5.66%股份的股东
深圳市宁创投资有限公司	直接持有公司5.17%的股份
无锡高新技术创业投资股份有限公司	直接和间接持有公司合计5%以上股份

无锡产发金服集团有限公司	间接持有公司 5%以上股份
无锡产业发展集团有限公司	间接持有公司 5%以上股份
上海深思信息服务中心	公司副总经理辛宏伟作为经营者的企业，已于 2022 年 11 月注销
上海秩维科技发展有限公司	公司副总经理辛宏伟配偶持股 100%，并担任执行董事兼总经理，辛宏伟曾担任财务负责人
无锡市康派塑料制品有限公司	公司副总经理郁仁昌父亲持股 100%，并担任执行董事兼总经理
无锡市前洲镇昌盛综合商店	公司副总经理郁仁昌作为经营者的企业
无锡芯和私募基金管理有限公司	公司董事姚爱民实际控制，并担任执行董事兼总经理
无锡翔熠企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事姚爱民担任执行事务合伙人
无锡芯望传感科技有限公司	公司董事姚爱民担任董事
无锡市释珑能源科技有限公司	公司董事姚爱民担任董事
无锡柏瑞科技有限公司	公司董事姚爱民担任董事，该企业已吊销未注销
无锡维帝欧科技发展有限公司	公司董事姚爱民担任董事，该企业已吊销未注销
无锡市纳微电子有限公司	公司董事姚爱民担任董事，该企业已吊销未注销
无锡同昕生物技术有限公司	公司董事姚爱民担任董事，该企业已吊销未注销
无锡联动太阳能科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事，已于 2023 年 1 月注销
无锡法码康医药科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事，已于 2022 年 11 月注销
无锡海创数字新媒体科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事，已于 2022 年 4 月注销
无锡泛太科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事，已于 2022 年 11 月离任
苏州瑞禾鼎汇投资管理合伙企业（有限合伙）	间接持有公司 5%以上股份的股东魏曼羽持有 99% 的合伙份额并担任执行事务合伙人
江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司	公司前董事廖勇担任总经理

注：考虑到公司控股股东力芯微董事、监事、高级管理人员及其他关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他机构较多，基于重要性原则，公司上述关联法人或其他机构仅包括公司控股股东控制的企业、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东，及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业，以及报告期内与公司存在关联交易的其他关联法人及其他机构。

### 3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
李国宏	公司董事、总经理，直接持有公司 20.49%的股份
史承渺	公司董事、副总经理、董事会秘书，直接持有公司 6.42%的股份
董红	公司董事，力芯微财务总监
姚爱民	公司董事
任鹏	公司监事会主席
芮云逸	公司监事
王海娜	公司监事
郁仁昌	公司副总经理
辛宏伟	公司副总经理
盛渊	公司财务总监
魏曼羽	通过宁创投间接持有公司 5.17%的股份
廖勇	报告期内曾任公司董事，已于 2022 年 11 月卸任
秦舒	力芯微独立董事

睦鸿明	力芯微独立董事
陈嘉琪	力芯微独立董事
赵志东	力芯微董事
毕英	力芯微董事
夏勇杰	力芯微监事会主席
伍旻	力芯微监事
王磊	力芯微职工监事
李明	曾任力芯微的董事，已于2023年4月离任
李国强	曾任力芯微的董事，已于2022年9月离任
于燮康	曾任力芯微的独立董事，已于2021年12月离任
姚王信	曾任力芯微的独立董事，已于2021年12月离任
陈鹏	曾任力芯微的独立董事，已于2021年12月离任
刘继斌	曾任力芯微的董事，已于2021年8月离任
郁鹏	曾任力芯微的董事，已于2021年8月离任

注：除上述关联自然人外，直接或间接持有公司5%以上股份的自然人股东、公司实际控制人及公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员亦为公司关联方。

## （二）报告期内关联方变化情况

### 1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
廖勇	曾任公司董事	已于2022年11月离任
李明	曾任控股股东力芯微的董事	已于2023年4月离任
李国强	曾任控股股东力芯微的董事	已于2022年9月离任
于燮康	曾任控股股东力芯微的独立董事	已于2021年12月离任
姚王信	曾任控股股东力芯微的独立董事	已于2021年12月离任
陈鹏	曾任控股股东力芯微的独立董事	已于2021年12月离任
刘继斌	曾任控股股东力芯微的董事	已于2021年8月离任
郁鹏	曾任控股股东力芯微的董事	已于2021年8月离任

### 2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
上海深思信息服务中心	公司副总经理辛宏伟曾作为经营者	已于2022年11月注销
无锡联动太阳能科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事	已于2023年1月注销
无锡法码康医药科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事	已于2022年11月注销
无锡海创数字新媒体科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事	已于2022年4月注销
无锡泛太科技有限公司	公司董事姚爱民曾担任董事	姚爱民已于2022年11月离任，该公司目前存续
江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司	公司前董事廖勇担任总经理	廖勇已于2022年11月离任，该公司目前存续
苏州工业园区爱绿灯具经营部	公司实际控制人汪芳的兄弟曾作为经营者	已于2021年6月注销

注：考虑到公司控股股东力芯微董事、监事、高级管理人员及其他关联自然人曾控制或担任董事、高级管理人员

员的法人或其他机构较多，基于重要性原则，公司上述关联法人仅包括公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员曾控制或担任董事、高级管理人员的法人，以及报告期内与公司存在关联交易的关联法人。

### （三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

#### 1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

##### （1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
无锡力芯微电子股份有限公司	2,993,225.66	23.90%	13,323,532.80	21.35%	20,174,159.78	53.98%
<b>小计</b>	<b>2,993,225.66</b>	<b>23.90%</b>	<b>13,323,532.80</b>	<b>21.35%</b>	<b>20,174,159.78</b>	<b>53.98%</b>

交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>报告期内各期，公司向力芯微采购芯片、电容、电阻、PCB板等存货，支付设计费并购置光罩的金额分别为20,174,159.78元、13,323,532.80元和2,993,225.66元，占各期采购总额的比例分别为53.98%、21.35%和23.90%。报告期内，公司向力芯微的采购规模呈现下降趋势。</p> <p>力芯微系公司的控股股东，致力于模拟芯片的研发及销售，主要通过高性能、高可靠性的电源管理芯片为客户提供高效的电源管理方案，并积极研发和推广智能组网延时管理单元、信号链芯片等其他类别产品。为更好地推动电子雷管相关业务的发展，力芯微2020年9月成立了赛米垦拓并独立承接电子雷管相关业务。为承接力芯微电子雷管相关业务，公司报告期内向力芯微采购了与电子雷管业务相关的存货，2022年向力芯微支付设计费并购买光罩用于芯片的生产。鉴于芯片是公司主要产品电子控制模块的重要元器件，为获取芯片生产厂商的及时排期及强化采购议价能力，公司通过力芯微向芯片生产厂商代采芯片。</p> <p>公司与力芯微之间的关联交易具有真实的商业背景，具有必要性。公司与力芯微之间的关联交易价格基于市场行情由双方协商确定，公司向力芯微采购的芯片、电容、电阻、其他电子元器件等料件与力芯微向其他非关联方客户销售相似类型、规格产品价格或公司向非关联供应商采购价格不存在重大差异，上述关联交易价格具备公允性。</p> <p>随着承接力芯微电子雷管相关业务的完成，公司报告期内向力芯微的采购规模显著下降。报告期内，公司与力芯微发生的关联交易已经公司董事会、股东大会审议确认。</p>
--------------------	--

##### （2） 销售商品/服务

□适用 √不适用

##### （3） 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司	提供办公场所	148,740.56	293,292.44	
<b>合计</b>	-	<b>148,740.56</b>	<b>293,292.44</b>	
关联交易必要性及公允性分析	<p>2022年及2023年1-3月，公司向江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司（以下简称“集萃智能”）支付水电、物业、场地使用等费用分别为293,292.44元和148,740.56元，占各期采购总额的比例分别为0.47%和1.19%，占比相对较低。</p> <p>自成立之日起，公司入驻集萃智能设立的企业孵化平台，集萃智能向公司提供办公场所及相关孵化服务。公司与集萃智能之间的交易系公司作为入孵企业入驻集萃智能设立的企业孵化平台并支付水电、物业、场地使用等费用，具有真实的商业背景，具有必要性。公司与集萃智能之间的关联交易价格基于市场行情由双方协商确定，关联交易价格公允，报告期内双方交易金额较小，对公司经营状况未产生重大影响。</p> <p>报告期内，公司与集萃智能发生的关联交易已经公司董事会、股东大会审议确认。</p>			

(4) 关联担保

□适用 √不适用

(5) 其他事项

□适用 √不适用

## 2. 偶发性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
无锡力芯微电子股份有限公司					1,042,253.72	2.79%
<b>小计</b>					<b>1,042,253.72</b>	<b>2.79%</b>
交易内容、关联交易必要性及公允	为承接力芯微电子雷管相关业务，公司2021年结合自身业务发展需要向力芯微采购了单工位一体式气液增压注胶机、三工位检测机等固定资产，采购金额					

性分析	<p>1,042,253.72 元，采购占比为 2.79%，力芯微以相关固定资产的账面价值出售给公司。</p> <p>公司向力芯微采购固定资产系承接电子雷管相关业务，该类关联交易具有真实的商业背景，具有必要性。公司以账面价值受让力芯微固定资产，该关联交易定价具有公允性。</p> <p>报告期内，公司与力芯微发生的关联交易已经公司董事会、股东大会审议确认。</p>
-----	--

## (2) 销售商品/服务

□适用 √不适用

## (3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

## (4) 关联担保

□适用 √不适用

## (5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司存在向关联方发行股份融资的偶发性关联交易。

## ①有限公司第一次增资

2022 年 4 月 1 日，赛米有限召开股东会并作出决议，公司注册资本由 600 万元增加至 750 万元，由认购方按 33.33 元/股的价格出资 5,000.00 万元，认购公司新增的 150 万元注册资本。其中，公司董事长汤大勇以 200.00 万元认购公司注册资本 6.00 万元，高新创投以 1,000.00 万元认购公司注册资本 30.00 万元。具体内容详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”。

本次股权融资有利于公司充沛现金流，增加净资产及总资产规模，强化公司的偿债能力和盈利能力，提升公司可持续经营的能力，本次股权融资具有真实的商业背景，具有必要性和合理性。

本次股权融资价格综合考虑公司业务发展情况及成长性等多种因素，经与认购方协商沟通后确定，且各认购方认购价格相同，本次关联交易定价具有公允性。

## ②股份公司第一次增资

2023 年 3 月 22 日，赛米垦拓召开股东大会并作出决议，同意无锡赛米星能投资合伙企业（有限合伙）拟以 1,500.00 万元的价格认购公司新增股本 45.00 万股（对应每股价格为 33.33 元/股），其中 45.00 万元计入公司股本，其余 1,455.00 万元计入公司资本公积。具体内容详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”。

该次股权融资有利于公司充沛现金流，增加净资产及总资产规模，强化公司的偿债能力和盈利能力，提升公司可持续经营的能力，本次股权融资具有真实的商业背景，具有必要性和合理性。

本次股权融资价格综合考虑公司业务发展情况及成长性等多种因素，经与赛米星能进行沟通后最终确定，且本次增资价格与前次增资价格一致，本次关联交易定价具有公允性。

## 3. 关联方往来情况及余额

## (1) 关联方资金拆借

√适用 □不适用

## A. 报告期内向关联方拆出资金

□适用 √不适用

## B. 报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2023年1月—3月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

续：

关联方名称	2022年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
无锡力芯微电子股份有限公司	10,000,000.00	11,000,000.00	21,000,000.00	-
合计	10,000,000.00	11,000,000.00	21,000,000.00	-

续：

关联方名称	2021年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
无锡力芯微电子股份有限公司	-	10,000,000.00	-	10,000,000.00
合计	-	10,000,000.00	-	10,000,000.00

报告期内，公司业务规模发展较快，为了满足因业务规模扩张产生的资金需求，公司向力芯微借款用于周转。为持续扩大业务规模，公司2022年上半年进行了股权融资，股权融资额5,000.00万元，公司资金状况显著改善，并于2022年上半年还清了对力芯微的借款本金及利息。

报告期内，公司对力芯微的借款以3.85%的利率计息，并于2022年上半年归还了力芯微借款全部本金及利息。在业务发展过程中，公司资金较为紧张，且资产规模相对较小，向银行等金融机构筹资能力相对较弱。公司为推动业务发展、满足资金需求向力芯微拆借资金。力芯微向公司提供资金支持时考虑了公司未来财务状况的不确定性，双方协商以中国货币网2021年10月20日更新的一年期贷款市场报价利率（LPR）3.85%为计息利率，该借款利率系力芯微基于公司当时的发展阶段及财务状况与公司协商确定，借款利率具有公允性，不存在涉嫌利益输送或其他利益安排的情况，不存在通过关联方借款降低财务费用、增加公司利润的情形，不存在对公司及其他股东利益造成损害的情况。

## (2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
江苏集萃智能集成电路设计技术研究所有限公司	49,580.19	-	-	预付水电、物业、场地使用等费用
小计	<b>49,580.19</b>	-	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

## (3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
无锡力芯微电子股份有限公司	14,491,857.71	12,159,512.71	24,037,675.35	应付货款
小计	<b>14,491,857.71</b>	<b>12,159,512.71</b>	<b>24,037,675.35</b>	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
无锡力芯微电子股份有限公司	-	-	10,000,000.00	拆借款
小计	-	-	<b>10,000,000.00</b>	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

## (4) 其他事项

□适用 √不适用

## 4. 其他关联交易

√适用 □不适用

## (1) 股份支付

公司控股股东力芯微 2021 年实施了《无锡力芯微电子股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划》，激励对象蔡天文自 2021 年 10 月 1 日由力芯微入职赛米垦拓研发部，郁仁昌及孙旭涛自 2022

年1月5日由力芯微分别入职赛米垦拓研发部及销售部。因力芯微对公司的上述员工进行股权激励，公司根据企业会计准则的相关规定，确认股份支付费用，同时贷记资本公积。报告期各期，公司确认股份支付费用分别为878.87元、587,353.94元和96,191.30元。

#### (2) 关联管理人员报酬

报告期内各期，公司关键管理人员报酬情况如下所示：

单位：元

项目	2023年1-3月发生额	2022年发生额	2021年发生额
关键管理人员报酬	939,284.15	3,417,356.04	2,186,188.25

#### (四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

##### 1、关联交易决策程序

在有限公司阶段，公司对于关联交易未作出专门规定。股份公司成立以后，公司制定了《公司章程》及《关联交易管理制度》，其中对关联交易决策进行了相关规定。

##### 2、关联交易决策程序执行情况

有限公司阶段，公司未制定关联交易制度，运作规范性相对较低，在决策程序及时性等方面也存在不足之处。股份公司设立后，公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《关联交易管理制度》，公司管理层将严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》等制度规定，在未来关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司还将进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司控股股东做出不利于公司及其他股东利益的关联交易及资金拆借行为。

#### (五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司已按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，公司控股股东及公司自身均按照有关法律法规的要求规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《非上市公众公司监管指引第3号—章程必备条款》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定。

公司制定了《关联交易管理制度》，对公司在关联方、关联交易、关联交易表决的回避制度、关联交易决策权限和表决程序及信息披露等方面的内容进行了规定。公司已经建立健全了规范关联

交易的相关制度并切实履行。

为了规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、持股 5% 以上的其他股东已向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

## 十、重要事项

### （一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

无。

### （二） 提请投资者关注的或有事项

#### 1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
-	-	-	-
合计	-	-	-

#### 2、 其他或有事项

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

### （三） 提请投资者关注的担保事项

无。

### （四） 提请投资者关注的其他重要事项

无。

## 十一、股利分配

### （一） 报告期内股利分配政策

有限公司时期，公司章程中未约定股利分配政策。整体变更为股份公司后，公司在《公司章程》《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司利润分配管理制度》中对股利分配约定如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前项规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经公司股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

5、公司股东大会违反上述规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

## (二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
	无	-	否	是	否

## (三) 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后股利分配政策不变，具体股利分配方案由公司股东大会决定。

## (四) 其他情况

无。

## 十二、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

适用 不适用

## 第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

## 第六节 附表

## 一、 公司主要的知识产权

## (一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式	备注
1	202110246304.6	一种火箭发射控制装置及其控制方法	发明	2022年5月24日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
2	202120639442.6	一种电路系统及其电子保险丝电路	实用新型	2021年12月28日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
3	202220709144.4	可补偿电子雷管总线漏电电流的电子起爆系统	实用新型	2022年8月30日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
4	202220727922.2	可测量电子雷管网络总线电阻的电子起爆系统	实用新型	2022年8月30日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
5	202221491578.8	贴片式电容支架	实用新型	2022年9月20日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
6	202230364781.8	贴片电容支架	外观设计	2022年10月18日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
7	202223136345.9	一种电子雷管的延时起爆装置	实用新型	2023年6月2日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-
8	202223126262.1	一种灭火弹药头电子延期点火模块	实用新型	2023年6月2日	赛米垦拓	赛米垦拓	原始取得	-

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	202110335119.4	一种电路系统及其电子保险丝电路	发明	2021年6月15日	等待实审提案	-
2	202210303401.9	可补偿电子雷管总线漏电电流的电子起爆系统	发明	2022年8月5日	等待实审提案	-
3	202210301884.9	可测量电子雷管网络总线电阻的电子起爆系统	发明	2022年8月5日	等待实审提案	-
4	202211258192.7	一种电子雷管及其点火控制方法	发明	2023年1月3日	等待实审提案	-
5	202210779404.X	一种电子雷管及其	发明	2022年9月27日	进入审	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		组网方法			查	
6	202211058744.X	一种电子雷管控制系统及其通讯速度切换方法	发明	2022年11月1日	等待实审提案	-
7	202211034205.2	一种电子雷管及快速获取总线上所有该电子雷管ID的方法	发明	2023年4月7日	等待实审提案	-
8	202210672745.7	贴片式电容支架	发明	2022年8月12日	等待实审提案	-
9	202210451431.4	电子雷管间的信号检测方法及其电子起爆系统	发明	2022年8月12日	一通出案待答复	-

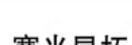
## （二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	手持式组网起爆一体机软件 V3.0	2021SR0967013	2021年6月30日	原始取得	赛米垦拓	-
2	电子雷管设备云管理服务软件 V1.0	2023SR0393067	2023年3月24日	原始取得	赛米垦拓	-
3	电子雷管快速安全检测 V1.0.4	2023SR0393068	2023年3月24日	原始取得	赛米垦拓	-

## （三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		赛米垦拓	55894250	9类 科学仪器	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-
2		赛米垦拓	55884086	35类 广告销售	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-
3		赛米垦拓	55871639	42类 设计研究	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-
4		图形	55893919	9类 科学仪器	2022-01-28 至 2032-01-27	原始取得	正常使用	-
5		图形	55898055	35类 广告销售	2022-01-28 至 2032-01-27	原始取得	正常使用	-
6		图形	55894258	42类 设计研究	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-
7	WXSEMICON	WXSEMICON	55887835	9类 科学仪器	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
8	WXSEMICON	WXSEMICON	55868547	35 类 广告销售	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-
9	WXSEMICON	WXSEMICON	55879120	42 类 设计研究	2021-12-07 至 2031-12-06	原始取得	正常使用	-

## 二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内的销售合同、采购合同、借款合同、担保合同、抵押/质押合同的履行情况如下：

### (一) 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	《销售协议》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售商品	框架合同	履行完毕
2	《云南燃一SCT-500型起爆器定价协议》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售起爆控制器	框架合同	履行完毕
3	《销售协议》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售商品	框架合同	履行完毕
4	《2023年度电子雷管芯片采购协议》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块和起爆控制器	框架合同	正在履行
5	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块	2,475.00	履行完毕
6	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块	990.00	履行完毕
7	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块和起爆控制器	920.00	履行完毕
8	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块	920.00	履行完毕
9	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块和起爆控制器	920.00	履行完毕
10	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块和起爆控制器	920.00	履行完毕
11	《订单》	云南燃一有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块和起爆控制器	483.00	履行完毕
12	《产品购销合同》	山西焦煤集团化	非关联方	销售电子	框架合同	正在履行

		工有限责任公司		控制模块		
13	《工业品买卖合同》	山西焦煤集团化工有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块	116.00	履行完毕
14	《产品购销合同》	山西焦煤集团化工有限责任公司	非关联方	销售电子控制模块	102.30	履行完毕
15	《昆明邦驰科技有限公司采购订单》	昆明邦驰科技有限公司	非关联方	销售电子控制模块、编码器 and 起爆控制器	155.00	履行完毕
16	《昆明邦驰科技有限公司采购订单》	昆明邦驰科技有限公司	非关联方	销售电子控制模块	130.00	履行完毕
17	《青化-赛米 销售框架协议》	黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	销售电子控制模块（固态电容）、电子控制模块（钽电容）和起爆控制器	框架协议	履行完毕
18	《订货确认单》	黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	销售电子控制模块（固态电容-弹片）和起爆控制器	500.00	履行完毕
19	《订货确认单》	黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	销售电子控制模块（固态电容-弹片）和起爆控制器	275.00	履行完毕
20	《订货确认单》	黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	销售电子控制模块（固态电容）	135.00	履行完毕
21	《采购订单》	黑龙江青化民爆器材有限公司	非关联方	销售电子控制模块（固态电容）	135.00	履行完毕
22	《产品订货单》	贵州久联民爆器材发展股份有限公司九八四四生产分公司	非关联方	销售电子控制模块和起爆控制器	230.50	履行完毕
23	《工业品购销年度合同》	安徽易泰工程科技有限公司	非关联方	销售电子控制模块（固态电容）	框架协议	正在履行
24	《安徽易泰工程科技有限公司物资采	安徽易泰工程科技有限公司	非关联方	销售电子控制模块	147.20	履行完毕

	购订单》			( 固 态 电 容 )		
25	《Contract#867/22》	SENBAY PATLAYICI MADDELER NAKLIYE SAN.TIC.A.S	非关联方	销售电子控制模块、编码器、起爆控制器、脚线、防水线夹、绕线机、注塑模具、注塑机、检测打标机	美元 1,394.24	正在履行
26	《购销合同》	中山市江信进出口贸易有限公司	非关联方	销售防水线夹和电子控制模块	247.34	履行完毕
27	《购销合同》	中山市江信进出口贸易有限公司	非关联方	销售电子控制模块、防水线夹和脚线	145.79	履行完毕
28	《购销合同》	厦门玛吉塔进出口有限公司	非关联方	销售编码起爆一体机、防水线夹、脚线、绕线机、注塑模具、注塑机	112.36	履行完毕

注：重大销售合同选取标准：公司报告期内签订的单笔合同/协议/订单金额人民币 100 万元以上的主要销售合同。

## (二) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	《购销合同》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	购买芯片	308.82	履行完毕
2	《购销合同》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	购买芯片	225.00	履行完毕
3	《购销合同》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	购买电阻、电容、PCB板等电子控制模块组件	222.08	履行完毕
4	《无锡赛米垦拓微电子有限公司采购单》	上海雪图电子电器有限公司	非关联方	购买电阻、电容等电子元器件	225.40	履行完毕
5	《无锡赛米垦拓微电子有限公司采购单》	上海雪图电子电器有限公司	非关联方	购买电阻、电容等电子元器件	217.52	履行完毕
6	《无锡赛米垦拓微电子有限公司采购单》	丰宾电子(深圳)有限公司	非关联方	购买固态电容	554.00	履行完毕

	采购订单》					
7	《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司采购订单》	丰宾电子(深圳)有限公司	非关联方	购买固态电容	526.00	正在履行

注：重大采购合同选取标准：公司报告期内签订的单笔合同/协议/订单金额人民币 200 万元以上的主要采购合同。

### （三）借款合同

适用 不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	《借款协议》 《借款协议补充协议》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	1,000.00	2021.10.20- 2022.5.23	无	已履行完毕
2	《借款协议》 《借款协议补充协议》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	500.00	2022.1.12- 2022.5.23	无	已履行完毕
3	《借款协议》 《借款协议补充协议》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	300.00	2022.2.17- 2022.5.23	无	已履行完毕
4	《借款协议》	无锡力芯微电子股份有限公司	关联方	300.00	2022.5.12- 2022.5.23	无	已履行完毕
5	《流动资金借款合同》	交通银行股份有限公司无锡分行	非关联方	1,000.00	2022.9.30- 2023.9.28	无	正在履行
6	《授信协议》	招商银行股份有限公司无锡分行	非关联方	1,000.00	2022.10.31- 2023.8.28	无	正在履行
7	《授信协议》	招商银行股份有限公司无锡分行	非关联方	900.00	2023.2.28- 2023.8.27	无	正在履行

### （四）担保合同

适用 不适用

### （五）抵押/质押合同

适用 不适用

### （六）其他情况

适用 不适用

## 三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

适用 不适用

承诺主体名称	力芯微、袁敏民、汪东、汪芳、毛成烈、汤大勇、佺东辉、周宝明、张亮
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人

	<input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
<b>承诺事项</b>	规范或避免同业竞争的承诺
<b>承诺履行期限类别</b>	长期有效
<b>承诺开始日期</b>	2023年6月20日
<b>承诺结束日期</b>	无
<b>承诺事项概况</b>	<p>1、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业或组织未来将不在中国境内外以任何形式从事与赛米垦拓现有主要产品相同或相似产品的开发、生产、加工及销售业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与赛米垦拓现有主要业务构成直接竞争的其他企业或组织。</p> <p>2、如若本企业/本人控制的其他企业或组织出现与赛米垦拓有直接竞争的经营业务情况时，将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到赛米垦拓经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。</p> <p>3、本企业/本人承诺不以赛米垦拓控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害赛米垦拓其他股东的权益。</p> <p>4、以上声明与承诺自本企业/本人签署之日起正式生效，在本企业/本人作为赛米垦拓控股股东/实际控制人期间持续有效。</p> <p>此外，公司控股股东力芯微承诺将依据法律、法规、规范性文件及力芯微公司章程、相关制度的等规定，以第三方评估机构出具的评估报告评估价值为参考，将力芯微拥有或申请中的与电子雷管业务相关的专利权、集成电路布图设计等知识产权全部转让给赛米垦拓，并承诺于2024年6月30日前向相关知识产权管理部门提交权利人或申请人变更申请。同时，自本承诺出具之日至上述知识产权转让至赛米垦拓前，力芯微不使用或授权、许可他人使用上述知识产权。</p>
<b>承诺履行情况</b>	正在履行
<b>未能履行承诺的约束措施</b>	<p>1、此承诺为不可撤销的承诺，如因本企业/本人未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致的除外），本企业/本人自愿承担相应</p>

	<p>的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；3）在赛米垦拓股东大会及全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；4）本企业/本人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：1）及时、充分披露本企业/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）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。</p>
承诺主体名称	力芯微、袁敏民、汪东、汪芳、毛成烈、汤大勇、佘东辉、周宝明、张亮、赛米星能、宁创投资、李国宏、史承渺
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年6月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本企业/本人在作为赛米垦拓的控股股东/实际控制人/持股 5%以上股东期间，本企业/本人及本企业/本人控制或担任董事、高级管理人员（针对自然人，下同）的其他企业或组织将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司章程》等制度的规定行使权利，杜绝一切非法占用赛米垦拓资金、资产的行为，不要求赛米垦拓为本企业/本人及本企业/本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或组织提供任何形式的违法违规担保。</p> <p>2、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业或组织在</p>

	<p>被法律法规认定为赛米垦拓的控股股东/实际控制人/持股5%以上股东期间，本企业/本人及本企业/本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织将尽量避免和减少与赛米垦拓之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定并依法签订协议，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，涉及到本企业/本人及本企业/本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织的关联交易，本企业/本人将根据规定回避表决，保证不通过关联交易损害赛米垦拓及赛米垦拓股东的合法权益。</p> <p>3、以上声明与承诺自本企业/本人签署之日起正式生效，在本企业/本人作为赛米垦拓控股股东/实际控制人/持股5%以上股东期间持续有效。</p>
<b>承诺履行情况</b>	正在履行
<b>未能履行承诺的约束措施</b>	如本企业/本人及本企业/本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或组织违反上述承诺并给赛米垦拓或其子公司以及其他股东造成损失的，本人承诺将承担相应赔偿责任。
<b>承诺主体名称</b>	汤大勇、董红、姚爱民、李国宏、史承渺、任鹏、芮云逸、王海娜、辛宏伟、郁仁昌、盛渊
<b>承诺主体类型</b>	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
<b>承诺事项</b>	减少或规范关联交易的承诺
<b>承诺履行期限类别</b>	长期有效
<b>承诺开始日期</b>	2023年6月20日
<b>承诺结束日期</b>	无
<b>承诺事项概况</b>	<p>1、本人在作为赛米垦拓的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织将严格按照《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《无锡赛米垦拓微电子股份有限公司章程》等制度的规定行使权利，杜绝一切非法占用赛米垦拓资金、资产的行为，不要求赛米垦拓为本人提供任何形式的违法违规担保。</p>

	<p>2、本人在作为赛米垦拓的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织将尽量避免和减少与赛米垦拓之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行并依法签订协议，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，涉及到本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织的关联交易，本人将根据规定回避表决，保证不通过关联交易损害赛米垦拓及赛米垦拓股东的合法权益。</p> <p>3、以上声明与承诺自本人签署之日起正式生效，在本人作为赛米垦拓董事/监事/高级管理人员期间持续有效。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	如本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或组织违反上述承诺并给赛米垦拓或其子公司以及其他股东造成损失的，本人承诺将承担相应赔偿责任。
承诺主体名称	力芯微、袁敏民、汪东、汪芳、毛成烈、汤大勇、佘东辉、周宝明、张亮、董红、姚爱民、李国宏、史承渺、任鹏、芮云逸、王海娜、辛宏伟、郁仁昌、盛渊
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年6月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、截至本承诺出具之日，本承诺人及本承诺人所控制或担任董事、高级管理人员（针对实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员，下同）的其他企业或经济组织不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形。本承诺人将遵守法律、法规及公司章程的规定，保证不利用控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员的地位，以占用、拆借或由公司代垫款项、代偿债务等任何方式将资金、资产或其他资源提供给本承诺人或本承诺人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织使用。</p>

	2、以上声明与承诺自本承诺人签署之日起正式生效，在本承诺人作为赛米垦拓控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员期间持续有效。
<b>承诺履行情况</b>	正在履行
<b>未能履行承诺的约束措施</b>	本承诺人及本承诺人所控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或组织违反上述承诺并给赛米垦拓或其子公司以及其他股东造成损失的，本承诺人承诺将承担相应赔偿责任。

## 第七节 有关声明

### 申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（盖章/签字）：\_\_\_\_\_

无锡力芯微电子股份有限公司



无锡赛米垦拓微电子股份有限公司



2023年 8月31日

### 申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：



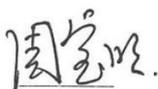
袁敏民



毛成烈



汤大勇



周宝明



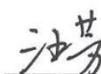
佴东辉



张亮



汪东



汪芳



无锡赛米垦拓微电子股份有限公司

2023年8月31日

### 申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



汤大勇



李国宏



史承渺



董红

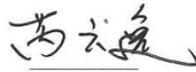


姚爱民

全体监事（签字）：



任鹏



芮云逸



王海娜

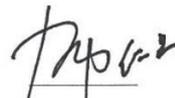
全体高级管理人员（签字）：



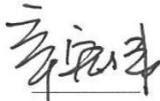
李国宏



史承渺



郁仕昌



辛宏伟



盛渊

法定代表人（签字）：



汤大勇

无锡赛米垦拓微电子股份有限公司



2023年8月31日

### 主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：张同松

项目负责人（签字）：郭勇  
郭 勇

项目小组成员（签字）：

张方敏

张方敏

陈楠

陈楠

刘宁

刘宁

杨凯

杨凯

汤钟博

汤钟博



开源证券股份有限公司

2023年8月31日

# 授权委托书

本人李刚(身份证号:612102197212210671)系开源证券股份有限公司法定代表人。现授权开源证券股份有限公司总经理助理张国松(身份证号:330727198103240017)代表本人签署公司与全国中小企业股份转让系统及区域股权市场有关的业务(包括但不限于推荐挂牌类、持续督导类、定向发行类、并购重组类)合同、相关申报文件、投标文件等,并办理相关事宜。授权期间:自2023年1月1日起至2023年12月31日止。

同时,授权张国松作为我公司法定代表人的授权代表,在以上授权事项范围及授权期间内针对投标文件的签署进行转授权。

在授权期间内,本人承认上述签字的法律效力。

特此授权。



授权人(签字):

2022年12月27日

### 律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人:

  
马国强

经办律师:

  
于 炜

  
朱军辉

  
李 林

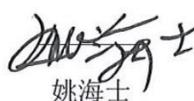


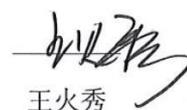
### 审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

  
钟俊

  
姚海士

  
王火秀

会计师事务所负责人（签字）：

  
肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2015年8月31日

### 评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：

  
周雷刚

  
王晓枫

资产评估机构负责人（签字）：

  
谢肖琳

江苏中企华中天资产评估有限公司



## 第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件