

### 创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



江苏吉莱微电子股份有限公司

(启东市汇龙镇牡丹江西路1800号)

## 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书（申报稿）

本公司的发行上市申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

### 保荐人（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1198号28层

## 声明及承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股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和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次发行股份安排	本次公开发行股票数量不超过1,741.5117万股，占本次发行后总股本的比例不低于25%，本次发行不涉及股东公开发售股份。
每股面值	1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
拟上市板块	创业板
发行后总股本	不超过6,966.0468万股
保荐人（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

## 重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重大事项：

### 一、本次发行相关主体作出的重要承诺

具体内容详见本招股说明书“第十三节附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

### 二、发行前滚存未分配利润的分配

根据公司 2022 年第一次临时股东大会会议决议：公司截至首次公开发行人民币普通股（A 股）股票完成前滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例享有。

### 三、特别风险提示

投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，请确认阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容，并重点关注以下风险。

#### （一）技术更新及新产品开发风险

功率半导体行业在半导体材料、晶圆制造技术、器件封装技术等方面处于不断发展中，终端应用领域的发展会要求功率半导体器件具有较高的电气安全性、电气保护功能稳定性和灵敏度，高电流高电压高温承载性等性能，对公司产品性能要求较高，未来公司需要根据功率半导体行业的发展趋势和客户的差异化需求不断进行技术升级和创新。如果公司不能适时进行技术革新，未能及时改进产品质量、提升产品性能和稳定性，将对公司未来经营业绩产生不利影响。

#### （二）行业周期及宏观经济波动的风险

功率半导体行业具有一定的周期性，下游应用领域与宏观经济的整体发展密切相关。2018 年四季度起，功率半导体行业进入下行周期，2019 年行业整体处于低谷。2020 年一季度以来，受新冠疫情等多重因素影响，功率半导体行业整体处于高景气度的状态，产业链内企业业绩普遍有所增长。如果未来宏观经

济波动较大或者功率半导体行业整体进入低迷下行状态，功率半导体行业的供需关系可能发生重大变化，从而影响公司的收入和盈利水平。

### （三）市场竞争加剧的风险

功率半导体产品应用范围广泛，受国家政策引导和行业整体需求改善等因素影响，国内功率半导体企业积极响应进口替代，国内从事功率半导体业务的企业日益增多，正积极进行技术升级并扩大生产规模。如果同行业竞争对手开发出与公司具有同等竞争力的产品，而公司在产品技术升级、产能、品质管控等方面不能适应市场变化，可能在激烈的市场竞争中处于不利地位，从而影响公司的市场占有率和盈利能力。

### （四）原材料价格波动风险

公司生产经营所需的主要原材料为引线框架、硅片、塑封料及化学试剂等。报告期内，公司直接材料成本占当期主营业务成本的比例分别为 50.15%、52.44% 和 58.32%。未来如果原材料价格继续上涨或者与主要供应商的合作发生重大不利变化，而公司未能及时采取有效措施，公司将面临因原材料价格上升而引发的盈利水平下降的风险。

### （五）毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务收入毛利率分别为 21.47%、31.59%和 38.98%。受行业景气度提高、公司生产规模扩大及效率提升、产品结构优化等多重因素影响，公司毛利率水平不断提升。为了确保市场竞争力，公司必须根据市场需求不断进行技术迭代升级和创新。未来如果市场供需关系变化，市场需求量下降，直接材料价格上升，用工成本增加，或竞争对手大幅扩产、采取降价策略等导致产品供求波动、产品结构向低毛利率产品倾斜，可能导致公司产品销售价格下降、成本上升，从而导致公司毛利率出现下降的风险。

### （六）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,435.17 万元、4,179.80 万元和 7,413.62 万元，占流动资产的比例分别为 30.88%、26.96%和 30.55%，金额及占比较大，且可能随着公司经营规模的扩大而进一步增加。公司每年根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备，未来如果公司市场供需关系

发生重大不利变化、产品市场价格及毛利率下降、原材料价格大幅上升、技术迭代等导致产品需求下降或被淘汰，公司可能出现存货滞销、存货跌价损失等风险，影响公司存货的周转经营效率，从而对公司经营成果产生不利影响。

#### （七）新冠疫情导致经营业绩下滑的风险

2020年新冠肺炎疫情的爆发，对全球经济运行、企业生产经营活动造成不利影响，虽然我国新冠疫情整体应对良好，但随着病毒的变异及传播速度加快，国内疫情较为严重区域的物流及上下游厂商的生产经营均受到不利影响，在一定程度上影响了公司的经营情况。2022年上半年因全国疫情反复，公司受到上游供应短缺、下游客户需求降低的不利影响。虽然疫情对公司未产生重大持续性不利影响，上游采购供应和下游客户需求也逐步恢复正常，但未来如果疫情在局部地区出现反弹，仍将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

### 四、公司发行上市后股利分配政策

具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策”。

## 目 录

声明及承诺 .....	1
本次发行概况 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	3
二、发行前滚存未分配利润的分配.....	3
三、特别风险提示.....	3
四、公司发行上市后股利分配政策.....	5
目 录.....	6
第一节 释义 .....	10
第二节 概览 .....	13
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	13
二、本次发行概况.....	13
三、发行人报告期主要财务数据与财务指标.....	14
四、发行人的主营业务经营情况.....	15
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创 新和新旧产业融合情况.....	16
六、发行人选择的具体上市标准.....	18
七、发行人公司治理特殊安排.....	18
八、发行人募集资金主要用途.....	18
第三节 本次发行概况 .....	20
一、本次发行的基本情况.....	20
二、本次发行有关机构.....	20
三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况.....	22
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	22
第四节 风险因素 .....	23
一、创新风险.....	23
二、技术风险.....	23
三、经营风险.....	24

四、内控风险.....	26
五、财务风险.....	27
六、发行失败风险.....	28
七、募集资金投资项目风险.....	28
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>29</b>
一、发行人的基本情况.....	29
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	29
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	39
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 .....	39
五、发行人股权结构.....	39
六、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况.....	39
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....	40
八、发行人股本情况.....	47
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	52
十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排...62	
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	65
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>68</b>
一、发行人的主营业务、主要产品或服务情况.....	68
二、发行人所处行业的基本情况.....	85
三、发行人的销售情况和主要客户 .....	116
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	123
五、发行人主要固定资产、无形资产 .....	127
六、发行人拥有的特许经营权情况、许可经营资质及认证情况.....	132
七、发行人的核心技术和研发情况.....	133
八、境外进行生产经营及境外拥有资产的情况.....	140
<b>第七节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>141</b>
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....	141
二、公司特别表决权股份或类似安排的情况.....	143
三、公司协议控制架构情况.....	143

四、公司内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见.....	143
五、公司违法违规行为情况.....	147
六、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	148
七、公司的独立持续经营能力.....	148
八、同业竞争情况.....	150
九、关联交易情况.....	151
<b>第八节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>160</b>
一、财务报表及审计意见.....	160
二、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的 重要因素.....	166
三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....	168
四、主要会计政策和会计估计.....	168
五、非经常性损益明细表.....	196
六、适用的税率及享受的税收优惠政策.....	197
七、分部信息.....	198
八、报告期内的主要财务指标.....	198
九、经营成果分析.....	200
十、资产质量分析.....	227
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	240
十二、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并 事项.....	250
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	251
十四、盈利预测.....	251
<b>第九节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>252</b>
一、募集资金运用概况.....	252
二、功率半导体器件产业化建设项目.....	255
三、生产线技改升级项目.....	260
四、研发中心建设项目.....	264
五、补充流动资金.....	268
六、募集资金投资项目新取得土地房产情况.....	269
七、发行人未来发展战略规划.....	270

<b>第十节 投资者保护</b> .....	<b>272</b>
一、投资者关系的主要安排.....	272
二、发行后的股利分配政策.....	274
三、发行前后股利分配政策的差异情况.....	277
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	278
五、股东投票机制的建立情况.....	278
六、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	279
<b>第十一节 其他重要事项</b> .....	<b>280</b>
一、重大合同.....	280
二、对外担保.....	284
三、相关诉讼或仲裁情况.....	284
四、发行人控股股东、实际控制人重大违法情况.....	285
<b>第十二节 有关声明</b> .....	<b>286</b>
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....	286
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	287
三、保荐人（主承销商）声明.....	288
四、保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明.....	289
五、发行人律师声明.....	290
六、会计师事务所声明.....	291
七、资产评估机构声明.....	292
八、验资机构声明.....	294
九、验资复核机构声明.....	295
<b>第十三节 附件</b> .....	<b>296</b>
一、备查文件.....	296
二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点.....	296
三、与投资者保护相关的承诺.....	297

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
吉莱微、发行人、公司、本公司、股份公司	指	江苏吉莱微电子股份有限公司
吉莱有限、吉莱电子	指	启东吉莱电子有限公司，发行人前身
威锋贸易	指	江苏威锋贸易股份有限公司
威锋电子	指	江苏威锋微电子股份有限公司，系威锋贸易曾用名
星宇电子	指	启东市星宇电子有限公司，江苏威锋贸易股份有限公司前身
菁莱投资	指	共青城菁莱投资管理合伙企业（有限合伙），发行人员工持股平台
扬子投资	指	南京扬子区块链股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州同创	指	苏州同创同运同享科技创业投资合伙企业（有限合伙）
祥禾涌原投资	指	上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）
漳龙润信投资	指	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）
金北翼投资	指	启东金北翼母基金投资合伙企业（有限合伙）
金灵医养投资	指	无锡金灵医养创业投资合伙企业（有限合伙）
成都吉莱	指	成都吉莱芯科技有限公司
无锡吉莱	指	无锡吉莱微电子有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、深交所	指	深圳证券交易所
主承销商、保荐人、保荐机构、长江保荐	指	长江证券承销保荐有限公司
会计师事务所、立信、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、世纪同仁	指	江苏世纪同仁律师事务所
IHSMarkit	指	一家商业资讯服务的多元化供应商，在全球范围内为各个行业和市场提供关键信息、分析和解决方案
近三年、最近三年、报告期、报告期内	指	2019年、2020年及2021年

报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日
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》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
<b>二、专业释义</b>		
功率半导体	指	可直接用于处理电能的主电路中，实现电能的变换或控制的电子器件，其作用主要分为功率转换、功率放大、功率开关、线路保护和整流等。功率半导体大致可分为功率半导体分立器件（包括功率模块）和功率半导体集成电路两大类
半导体分立器件	指	由单个半导体晶体管构成的具有独立、完整功能的器件，其本身在功能上不能再细分。例如：二极管、三极管、晶闸管（可控硅）、MOSFET、IGBT等
芯片/晶圆	指	如无特殊说明，本文所述芯片专指半导体分立器件芯片，系通过在硅晶圆片上进行抛光、氧化、扩散、光刻等一系列的工艺加工后，在一个硅晶圆片上同时制成许多构造相同、功能相同的单元，再经过划片分离后便得到单独的晶粒
硅片	指	发行人生产芯片所用的主要原材料-高纯度单晶硅片
封装测试（封测）	指	封装是按一定工艺方式将芯片加工成器件的过程；测试是将器件按一定的电性规格要求进行区分，把符合规格与不符合规格的产品分开的过程
晶闸管、可控硅	指	一种开关元件，能在高电压、大电流条件下工作
IDM	指	Integrated Device Manufacture的缩写，又称垂直一体化经营，指半导体行业集产品设计、芯片制造、封装测试、销售服务一体化整合的经营模式
Fabless	指	无晶圆厂的集成电路设计企业，与IDM相比，指仅仅从事集成电路的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装测试业务外包给专门的晶圆代工、封装测试厂商的模式
保护器件	指	功率半导体保护器件，又称为“半导体保护器件”、“防护器件”或“保护元件”，从保护原理上又可以分为“过电流保护和“过电压保护”，过电流保护元件主要有普通熔断器、热熔断器、自恢复熔断器及熔断电阻器（保护电阻）等，在电路中出现电流或热等异常现象时，会立即切断电路而起到保护作用；过电压保护元件主要有压敏电阻、气体放电管、半导体放电管（TSS）、瞬态抑制二极管TVS）、TVS阵列（ESD）等，在电路中出现电压异常时，过电压保护元件会将电压钳制在电路安全的电压额定值下，当电压异常消除时，电路又恢复正常工作。
MOSFET	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，金属-氧化物半导体场效应晶体管
TVS	指	Transient Voltage Suppressor，瞬态电压抑制器
TSS	指	Thyristor Surge Suppressor，浪涌电流抑制器
ESD	指	Electrostatic Discharge Device，静电保护器件

IGBT	指	Insulated Gate Bipolar Transistor的缩写，绝缘栅双极型晶体管，由双极结型晶体管（BJT）和金属氧化物场效应晶体管（MOSFET）组成的复合全控型电压驱动式电力电子器件，是半导体器件的一种
LPCVD	指	Low Pressure Chemical Vapor Deposition，低压化学气相沉积
PN 结	指	在单晶硅片一面掺杂硼形成P型半导体，另一面掺杂磷形成N型半导体，二者之间形成的截面

注：本招股说明书数值若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	江苏吉莱微电子股份有限公司	成立日期	2001年8月23日
注册资本	5,224.5351 万元人民币	法定代表人	李建新
注册地址及主要生产 经营地址	启东市汇龙镇牡丹江西路 1800 号		
控股股东	江苏威锋贸易股份有限公司	实际控制人	李建新、李大威父子
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（代码：C39）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人及主承销商	长江证券承销保荐有限公司		
发行人律师	江苏世纪同仁律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	上海申威资产评估有限公司

### 二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,741.5117 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于发行后公司总股本的 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,741.5117 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于发行后公司总股本的 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 6,966.0468 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股

发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向询价对象申购配售及网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）和中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份，不适用发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	功率半导体器件产业化建设项目		
	生产线技改升级项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，评估费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元		
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

### 三、发行人报告期主要财务数据与财务指标

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	50,420.62	32,293.37	23,924.39
归属于母公司所有者权益（万元）	36,348.30	13,999.89	9,100.01
资产负债率（母公司）（%）	27.34	56.08	61.77
营业收入（万元）	30,104.13	19,193.29	13,365.00
净利润（万元）	6,996.40	2,430.86	127.12

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,996.40	2,430.86	127.12
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,690.26	2,707.66	130.68
基本每股收益（元）	1.44	0.59	0.03
稀释每股收益（元）	1.44	0.59	0.03
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	25.57	25.80	1.45
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,333.11	645.45	726.87
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.63	4.26	4.77

#### 四、发行人的主营业务经营情况

公司专业从事功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，是一家以芯片设计、晶圆制造、封装测试的垂直一体化经营为主的功率半导体芯片及器件制造企业。作为具有自主研发和持续创新能力的高新技术企业，公司致力于为客户提供安全、可靠、高效的功率半导体器件、芯片和综合性解决方案。公司目前拥有2条4英寸的芯片生产线，配套4条兼容4英寸、5英寸、6英寸和8英寸芯片封装测试的生产线，主要产品包括两大系列：功率半导体芯片和功率半导体器件。公司产品广泛应用于以家电为代表的消费电子领域、以低压电器为代表的工业领域、以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域、以电动汽车为代表的汽车电子领域等。

公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定的高新技术企业，中国半导体行业协会会员单位，南通市专精特新科技小巨人企业。公司建有经江苏省科学技术厅验收合格的江苏省新型大功率电子元器件工程技术研究中心。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利40项，其中发明专利12项。凭借具有市场竞争力的产品质量和配套销售服务体系，公司提供的功率半导体芯片及器件已应用至众多国内知名终端用户，以家电为代表的消费电子领域终端用户包括美的、小米等，以低压电器为代表的工业领域终端用户包括正泰电器等，以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域终端用户

包括中兴通讯、海康威视等，以电动汽车为代表的汽车电子领域终端客户包括比亚迪、联合汽车电子有限公司等。

报告期内，公司营业收入分别为 13,365.00 万元、19,193.29 万元和 30,104.13 万元，最近三年年均复合增长率为 50.08%，具有较高成长性。未来，公司将依托现有的技术优势和产品特点，通过不断完善提升研发能力，加强培养和吸引优秀技术人才等方式，进一步提升现有的产品优势，确保公司具备可持续的市场竞争力，为业绩增长提供保障，持续提升自身在功率半导体领域的行业地位。具体而言，公司将进一步完善功率半导体器件及芯片全系列产品的研发、生产及销售，同时积极推进以 MOSFET、IGBT 为代表的新一代功率半导体的研发及产品应用创新。

## 五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

### （一）公司的创新、创造和创意特征

#### 1、公司通过 IDM 模式进行以晶闸管系列产品为主的功率半导体芯片及器件的研发、生产，能够最大程度体现创新、创造和创意特征

在半导体制造行业，区别于专注芯片设计的 Fabless 模式，IDM 模式（Integrated Device Manufacture）是指通过产业链的延伸与上下游整合，利用内部整合优势与技术研发优势来统一设计、开发、制造并销售市场所需产品的经营模式。

在功率半导体芯片及器件领域，尤其是晶闸管系列产品，具有产品种类多、工艺要求高等特点，采用 IDM 模式能够在产品设计、晶圆加工、封装测试等全部环节充分发挥创新、创造、创意能力，提高对下游客户需求的响应速度，保证产品稳定性、可靠性等指标满足下游客户要求。经过多年的发展和沉淀，公司工艺技术成熟、产品质量稳定，能够满足客户对产品相关参数的要求，所生产的晶闸管系列产品在阻断耐压、通流能力、抗高浪涌能力、稳定性、可靠性等方面具有比较好的表现，各项技术指标均达到了行业内的主流标准。在保护器件及其芯片领域，公司创始人及核心团队通过不断研究各个制造环节，优化材料、工装、设备和工艺方法，逐步积累了多项核心工艺技术，有效提升了公

公司的创新能力、生产效率、产品稳定性和可靠性，为公司产品的市场竞争力提供了有力的技术保障。

## 2、公司取得的创新、创造和创意成果也验证了公司创新、创造和创意能力

公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定的高新技术企业，中国半导体行业协会会员单位，南通市专精特新科技小巨人企业。公司建有经江苏省科学技术厅验收合格的江苏省新型大功率电子元器件工程技术研究中心。公司历史上陆续获得南通市科技进步二等奖、南通市专精特新科技小巨人企业和国家火炬计划产业化示范项目等荣誉。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 40 项，其中发明专利 12 项；拥有 2 项集成电路布图设计专有权。

公司提供的功率半导体芯片及器件已应用至众多国内知名终端用户，以家电为代表的消费电子领域终端用户包括美的、小米等，以低压电器为代表的工业领域终端用户包括正泰电器等，以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域终端用户中兴通讯、海康威视等，以电动汽车为代表的汽车电子领域终端客户包括比亚迪、联合汽车电子有限公司等。

### （二）公司的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

#### 1、公司通过科技创新、模式创新、业态创新，报告期内在保护器件领域取得了快速发展

半导体保护类器件种类较多，主要有浪涌电流抑制器（TSS）、瞬态电压抑制器（TVS）、静电保护器件（ESD）、集成保护器件、Y 电容、压敏电阻等，可应用于汽车电子系统、楼宇监控及安防系统、通讯设备及通讯终端、电脑各种接口保护、电子消费品、便携式电子产品、仪器仪表、家用电器和工业电器控制等各类需要防浪涌冲击、防静电的电子产品内部，用以对电路提供保护，以免受到突发的过高电压或过大电流损害。半导体保护器件可使电子产品具有抗雷电浪涌（SURGE）、静电放电（ESD）、电瞬变（EFT）电感负载切换以及交流电源波动的能力，使产品更加耐用可靠，从而降低产品的修理、维护及更新费用。由于使用场合广泛，半导体保护器件市场规模较大，并不断外延。

公司通过组建保护器件研发团队、加大研发投入，报告期内陆续取得“超

低残压的双向 ESD 保护器件”、“一种基于 SCR 结构的新型 ESD 保护器件”等专利，积累了成熟的保护器件研发、生产能力，2019 年至 2021 年，公司保护器件芯片销售收入从 2,559.03 万元增长至 9,686.70 万元，发展态势良好。

## 2、公司产品已广泛应用至消费电子、工业制造、安防和通讯、汽车电子等领域，形成和新旧产业深度融合的良好态势

公司产品长期应用于消费电子、工业制造等传统产业领域。近年来，伴随大数据、云计算、人工智能、新能源汽车、5G 技术等新兴终端应用的出现，公司持续加强科技创新，密切跟踪下游新兴产业的发展动态及其对上游芯片及器件产品的技术指标要求，积极融入下游新兴产业的微观发展过程。截至目前，公司产品已广泛应用至消费电子、工业制造、安防、通讯、汽车电子等新旧领域。随着下游客户所处的新能源汽车、5G 技术等领域的进一步创新开发，公司将根据客户需求情况，进一步推动公司和新旧产业积极融合。

## 六、发行人选择的具体上市标准

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

公司 2020 年、2021 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 2,430.86 万元、6,690.26 万元，累计超过人民币 5,000 万元，符合上述上市标准。

## 七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司在公司治理方面无特殊安排。

## 八、发行人募集资金主要用途

本次募集资金计划拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资额	备案文号	环评批复文号
1	功率半导体器件产业化建设项目	40,830.44	40,830.44	启行审备（2022）258 号	启行审环（2022）86 号
2	生产线技改升级项目	17,842.23	17,842.23	启行审备	启行审环

序号	项目名称	项目 总投资	募集资金 投资额	备案文号	环评批复文号
				(2022) 11 号	(2022) 100 号
3	研发中心建设项目	7,798.71	7,798.71	启行审备 (2022) 258 号	启行审环 (2022) 86 号
4	补充流动资金	13,600.00	13,600.00	-	-
合计		<b>80,071.38</b>	<b>80,071.38</b>	-	-

若本次发行实际募集资金净额低于计划利用募集资金额，募集资金不足部分由公司通过自筹等其他方式解决；若本次募集资金净额超过计划利用募集资金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目的投资款，待本次发行募集资金到位后予以置换。

关于本次募集资金项目详细情况参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次公开发行股票数量不超过 1,741.5117 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人相关子公司后续将按照相关要求明确是否参与战略配售，如参与战略配售，将按规定向深交所提交参与本次发行战略配售的具体方案等相关文件
发行市盈率	【】倍
发行前每股净资产	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股
发行市净率	【】倍
发行方式	采用网下向询价对象申购配售及网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板 A 股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）和中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
其中：承销及保荐费用	【】万元
审计及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
与本次发行相关的信息披露费用	【】万元
发行手续费用	【】万元

#### 二、本次发行有关机构

##### （一）保荐机构（主承销商）

名称	长江证券承销保荐有限公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

法定代表人	王承军
联系电话	021-61118978
传真	021-61118973
保荐代表人	盛凯、杨冠丽
项目协办人	单益峰
其他项目组成员	章睿、孙雨、蒋瑞光、章亦洵

## （二）律师事务所

名称	江苏世纪同仁律师事务所
住所	南京市建邺区贤坤路江岛智立方 C 座 4 层
负责人	吴朴成
联系电话	025-86633108
传真	025-83329335
经办律师	王长平、王通

## （三）会计师事务所

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	上海市南京东路 61 号 4 楼
负责人	杨志国
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	王许、朱磊

## （四）资产评估机构

名称	上海申威资产评估有限公司
住所	上海市虹口区东体育会路 860 号 2 号楼 202 室
法定代表人	马丽华
联系电话	021-31273006
传真	021-31273006
经办资产评估师	陆晓刚、王熙路

## （五）验资机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	上海市南京东路 61 号 4 楼

负责人	朱建弟、杨志国
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	王许、毕海涛

#### （六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

#### （七）收款银行

收款银行名称	【】
户名	【】
收款账号	【】

#### （八）拟上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083164

### 三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

### 一、创新风险

公司自设立至今一贯重视研发与创新，不断丰富产品种类，提升产品性能。未来公司将响应国家半导体自主可控的战略及市场需求，持续拓展分立器件产品线，增加公司在高端 MOSFET、IGBT、高端保护器件等高技术、高附加值领域的研发投入，并拓展开发在 5G、汽车电子、新能源、工业控制等不同应用领域的产品应用。如果公司新业务、新产品的推出受到各种不确定性因素影响在产品品质、成本控制等各方面未能达到预期成效，或无法获得市场认可，存在创新失败从而对公司的业务发展造成不利影响的风险。

### 二、技术风险

#### （一）技术更新及新产品开发风险

功率半导体行业在半导体材料、晶圆制造技术、器件封装技术等方面处于不断发展中，终端应用领域的发展要求功率半导体器件具有较高的电气安全性、电气保护功能稳定性和灵敏度，以及大电流、高电压和高温承载性等性能，对公司产品性能要求较高，未来公司需要根据功率半导体行业的发展趋势和客户的差异化需求不断进行技术升级和创新。如果公司不能适时进行技术革新，未能及时改进产品质量、提升产品性能和稳定性，将对公司未来经营业绩产生不利影响。

#### （二）关键技术人员流失及核心技术泄密风险

功率半导体芯片及器件的研发及生产需要结合材料科学技术、微电子工程技术、物理电路等多学科、多领域技术，对研发人员的综合素质要求比较高。截至 2021 年 12 月 31 日，公司从事技术与研发工作的相关人员合计 53 人，占公司员工总数的 10.17%。一方面如果公司关键技术人员流失，则可能会削弱公司的核心竞争力及市场影响力；另一方面，如果公司无法有效的持续引入优秀技

术人才，将会对公司的技术创新、产品研发、市场占有率提升等产生不利影响。此外，若公司在经营过程中因核心技术信息保护不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄密，将对公司研发工作与业务发展产生不利影响。

### （三）新产品研发失败风险

公司所处的功率半导体领域革新较快，公司需要持续研发以保持产品创新和市场竞争力。同时，功率半导体器件和芯片在消费电子、工业控制、汽车电子、通讯、安防等多领域拥有广泛的应用场景，公司研发团队正在积极投入对 MOSFET 和高端保护器件芯片的研究。如果公司不能成功突破相关技术瓶颈或无法开拓有效的新产品销售渠道，公司将面临新产品研发失败的风险。

报告期内，公司研发费用分别为 637.80 万元、816.94 万元和 1,393.84 万元，新产品开发失败可能导致上述已投入的研发费用无法产生预计效益，并对公司未来的盈利能力产生不利影响。

## 三、经营风险

### （一）行业周期及宏观经济波动的风险

功率半导体行业具有一定的周期性，下游应用领域与宏观经济的整体发展密切相关。2018 年四季度起，功率半导体行业进入下行周期，2019 年行业整体处于低谷。2020 年一季度以来，受新冠疫情等多重因素影响，功率半导体行业整体处于高景气度的状态，产业链内企业业绩普遍有所增长。如果未来宏观经济波动较大或者功率半导体行业整体进入低迷下行状态，功率半导体行业的供需关系可能发生重大变化，从而影响公司的收入和盈利水平。

### （二）市场竞争加剧的风险

功率半导体产品应用范围广泛，受国家政策引导和行业整体需求改善等因素影响，国内功率半导体企业积极响应进口替代，国内从事功率半导体业务的企业日益增多，正积极进行技术升级并扩大生产规模。如果同行业竞争对手开发出与公司具有同等竞争力的产品，公司在产品技术升级、产能、品质管控等方面不能适应市场变化，可能在激烈的市场竞争中处于不利地位，从而影响公司的市场占有率和盈利能力。

### （三）原材料价格波动风险

公司生产经营所需的主要原材料为引线框架、硅片、塑封料及化学试剂等。报告期内，公司直接材料成本占当期主营业务成本的比例分别为 50.15%、52.44% 和 58.32%。未来如果原材料价格持续上涨或者与主要供应商的合作发生重大不利变化，而公司未能及时采取有效措施，公司将面临因原材料价格上升而引发的盈利水平下降的风险。

### （四）产品质量风险

功率半导体器件是电力电子产品的基础之一，也是构成电力电子变化装置的核心器件之一，主要用于整流、稳压、开关、电路保护等，具有应用范围广、用量大的特点，因此功率半导体器件具有较高的安全性、稳定性、耐高温等性能要求。若未来公司质量控制环节出现疏漏，则可能造成产品质量风险，损害公司形象，影响公司业绩。

### （五）产品结构单一风险

公司专业从事功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，下游市场集中在消费电子、工业控制、通讯、安防、汽车电子等领域。凭借较强的市场竞争力，公司产品在晶闸管市场具有较强的市场影响力。报告期内，晶闸管系列产品占主营业务收入的比例在 60%以上，存在对晶闸管产品依赖较大的风险。若未来行业竞争加剧或产品更新换代导致产品价格下降，或下游市场环节发生重大不利变化，则公司将面临较大的业绩波动风险。

### （六）限电限产措施可能影响公司正常生产经营的风险

2021 年 8 月和 9 月，国家发改委陆续发布《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区各部门深入推进节能降耗工作，推动高质量发展和助力实现碳达峰、碳中和目标。在上述政策目标指导下，各地相继出台限电限产举措，包括江苏、广东、云南、山东、浙江、河南等省份。公司生产主体位于江苏省南通市，所处地区供电局从 2021 年 9 月下旬至 2021 年 10 月上旬实施限电、限产措施，限电限产措施一定程度上导致公司排产难度提升，生产效率下降，生产成本上升。如未来限电限产举措进一步收紧，公司的正常生产经营将受到不利影响，主要包括：

在销售端可能导致公司不能按照订单要求及时交付产品、下游客户因自身限电推迟或减少订单，在生产端可能引起上游供应商限产导致主要原料不能及时供应、原料价格上涨以及公司生产设施闲置发生减值等风险。

#### （七）新冠疫情导致公司经营业绩下滑风险

2020年新冠肺炎疫情的爆发，对全球经济运行、企业生产经营活动造成不利影响，虽然我国新冠疫情整体应对良好，但随着病毒的变异及传播速度加快，国内疫情较为严重区域的物流及上下游厂商的生产经营均受到不利影响，在一定程度上也影响了公司的经营情况。2022年上半年因全国疫情反复，公司受到上游供应短缺、下游客户需求降低的不利影响。虽然疫情对公司未产生重大持续性不利影响，上游采购供应和下游客户需求也逐步恢复正常，但未来如果疫情在局部地区出现反弹，仍将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

### 四、内控风险

#### （一）实际控制人不当控制风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为李建新、李大威父子，二人合计控制公司73.69%的表决权，李建新担任公司董事长、总经理，李大威担任公司董事、副总经理。本次发行后，公司实际控制人李建新、李大威的持股比例将会有所下降，但仍处于控股地位。虽然公司已按照现代企业制度完善了法人治理结构，但实际控制人仍有可能利用其控股地位，对公司的日常经营、人事、财务、投融资决策等实施不当控制，从而损害公司和中小股东的利益。

#### （二）管理风险

若本次发行成功，公司的资产规模和经营规模将进一步扩大，对公司管理层的管理能力和治理能力提出了更高的要求。公司管理层在公司经营发展中已经积累了丰富的生产、销售等管理经验，但如果未来公司经营团队的决策水平、人才队伍的管理能力和组织结构的完善程度不能及时适应公司业绩规模的扩张，将对公司未来的经营业绩、盈利能力、市场竞争力产生不利影响。

## 五、财务风险

### （一）业绩增速放缓及下滑风险

报告期各期，公司营业收入分别为 13,365.00 万元、19,193.29 万元和 30,104.13 万元，营业收入年均复合增长率达 50.08%，净利润分别为 127.12 万元、2,430.86 万元和 6,996.40 万元。报告期内，公司业绩增长迅速，但是功率半导体行业受国家政策、宏观经济环境、终端市场需求波动影响较大，近年来市场竞争较为激烈，市场需求变化明显，如果公司未来不能持续保持竞争优势以满足市场和客户的需求，乃至未来功率半导体行业扩张过度导致供需关系发生重大不利变化，功率半导体行业产品售价、销量可能出现下降；同时，公司最近两年发展迅速，设备投资及产能规模增长较快，但不排除未来市场需求下降导致产能过剩，进而面临业绩增速放缓及下滑的风险。

### （二）毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务收入毛利率分别为 21.47%、31.59%和 38.98%。受行业景气度提高、公司生产规模扩大及效率提升、产品结构优化等多重因素影响，公司毛利率水平不断提升。为了确保市场竞争力，公司必须根据市场需求不断进行技术迭代升级和创新。未来如果市场供需关系变化，市场需求量下降，直接材料价格上升，用工成本增加，或竞争对手大幅扩产、采取降价策略等导致产品供求波动、产品结构向低毛利率产品倾斜，可能导致公司产品销售价格下降、成本上升，从而导致公司毛利率出现下降的风险。

### （三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,435.17 万元、4,179.80 万元和 7,413.62 万元，占流动资产的比例分别为 30.88%、26.96%和 30.55%，金额及占比较大，且可能随着公司经营规模的扩大而进一步增加。公司每年根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备，未来如果公司市场供需关系发生重大不利变化、产品市场价格及毛利率下降、原材料价格大幅上升、技术迭代等导致产品需求下降或被淘汰，公司可能出现存货滞销、存货跌价损失等风险，影响公司存货的周转经营效率，从而对公司经营成果产生不利影响。

#### （四）应收款项无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 5,236.38 万元、7,327.36 万元和 8,079.95 万元，占当期营业收入的比重分别为 39.18%、38.18%和 26.84%。未来，随着公司业务规模的不断扩张及营业收入的不断增长，应收账款金额将相应增加。如果出现应收账款无法按期回款甚至无法收回的情况，公司可能会面临流动资金短缺或出现坏账损失，对公司经营产生不利影响。

#### （五）无法继续享受税收优惠政策的风险

公司于 2018 年 11 月和 2021 年 11 月分别通过高新技术企业认定，自 2018 年至 2020 年、2021 年至 2023 年享受 15%的企业所得税优惠政策。报告期内，公司享受的高新技术企业税收优惠金额分别为 16.90 万元、293.50 万元和 769.33 万元。若公司在未来未能继续被认定为高新技术企业或企业所得税税收优惠的法律法规规定发生重大变化，将会对公司经营业绩产生不利影响。

### 六、发行失败风险

根据相关法规要求，若发行人本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，本次发行应当中止；若发行人中止，发行上市审核程序超过深圳交易所规定时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或导致发行失败的风险。

### 七、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金投资项目为功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目、研发中心建设项目和补充流动资金，项目需要一定的建设期和达产期。本次募集资金投资项目建成后，固定资产原值较发行前有较大幅度的增加，相应的固定资产折旧金额将有所增加。若项目实施过程中和项目实际完工后，市场环境、国家政策等方面出现重大不利变化，导致公司新增产能不能及时充分消化，则可能对募投项目的收益率和公司未来的盈利能力产生一定的不利影响。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人的基本情况

中文名称	江苏吉莱微电子股份有限公司
英文名称	JiangsuJilaiMicroelectronicsCo.,Ltd
注册资本	5,224.5351 万元人民币
法定代表人	李建新
成立日期	2001 年 8 月 23 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 11 月 19 日
公司住所和邮政编码	启东市汇龙镇牡丹江西路 1800 号，226200
互联网网址	www.jilai.cn
电子邮箱	jlwdz@jilai.cn
负责信息披露和投资关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人及联系电话	王海霞，0513-68183606

### 二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

公司前身吉莱有限于 2001 年 8 月 23 日成立，于 2020 年 11 月 19 日整体变更为股份公司。公司的设立情况和报告期内股本、股东变化和历史沿革中的股份代持及解除情况如下：

#### （一）公司设立情况

##### 1、有限公司成立情况

发行人前身吉莱有限系星宇电子及孙锦达（美国籍）于 2001 年 8 月 23 日以货币方式共同出资设立的有限责任公司，注册资本为 21 万美元。其中，星宇电子以货币出资 15 万美元，孙锦达以货币出资 6 万美元。

2001 年 8 月 7 日，经启东市对外经济贸易委员会出具的启外经贸资字[2001]107 号《关于同意启东吉莱电子有限公司可行性研究报告的批复》及启外经贸资字[2001]108 号《关于同意启东吉莱电子有限公司合同、章程和董事会组成人员的批复》批准，公司取得江苏省人民政府于 2001 年 8 月 7 日颁发的外经贸苏府资字[2001]38139 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2001 年 8 月 23 日，吉莱有限的设立登记手续办理完毕，取得了江苏省南通

工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

2001年9月11日，南通阳光会计事务所有限公司出具“南通阳光验字[2001]161号”《验资报告》对上述出资情况予以审验，确认：截至2001年9月11日，吉莱有限全体股东已足额缴纳。

吉莱有限设立时的股权结构如下：

序号	名称	实缴出资 (万美元)	认缴出资 (万美元)	出资比例 (%)
1	星宇电子	15.00	15.00	71.43
2	孙锦达	6.00	6.00	28.57
合计		<b>21.00</b>	<b>21.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、股份有限公司设立情况

2020年11月14日，经吉莱有限股东会审议通过，吉莱有限整体变更设立股份有限公司，同时更名为“江苏吉莱微电子股份有限公司”。具体方案为：以截至2020年9月30日经立信审计的账面净资产109,611,495.78元，折合股本40,926,812.00元，净资产超过股本的部分计入资本公积。本次整体变更已经立信出具的“信会师报字[2020]第ZA15859号”《验资报告》验证。

2020年11月19日，公司完成本次整体变更工商登记手续，并取得南通市行政审批局核发的《企业法人营业执照》。

公司整体变更时的发起人及持股情况如下：

序号	名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	威锋贸易	24,698,350	60.35
2	李大威	7,945,586	19.41
3	菁莱投资	5,858,151	14.31
4	王海霞	641,989	1.57
5	许志峰	561,741	1.37
6	宋越	500,000	1.22
7	龚素新	400,000	0.98
8	李泽宏	320,995	0.78
合计		<b>40,926,812</b>	<b>100.00</b>

## （二）历史沿革中的股份代持及解除情况

吉莱有限设立时，孙锦达系受李建新之委托代为持有吉莱有限股权，相关股权代持、后续演变及解除情况如下：

序号	时间	代持及解除情况	说明
1	2001年8月	代持形成	吉莱有限成立，孙锦达代李建新以货币方式出资并持有股份
2	2006年12月	代持增资	吉莱有限第一次增资，孙锦达本次对公司增资的实际出资人为李建新，孙锦达仅为吉莱有限名义股东
3	2010年5月	代持增资	吉莱有限第二次增资，孙锦达本次对公司增资的实际出资人为李建新，孙锦达仅为吉莱有限名义股东
4	2013年7月	代持解除	吉莱有限第一次股权转让，本次股权转让系孙锦达股权代持的解除。

### 1、股权代持形成原因

2001年8月吉莱电子设立时，为响应启东市当地政府招商引资的要求，经第三人冯裕兵介绍，李建新与美国籍自然人孙锦达认识并委托孙锦达代其出资6万美元与李建新控股的星宇电子共同设立吉莱电子，持有吉莱电子设立时28.57%的股权。自吉莱电子设立至2013年7月股权代持解除前吉莱电子的历次股本变动过程中，孙锦达持有的吉莱电子股权均系代李建新持有，孙锦达亦未参与过公司的任何经营活动。

### 2、演变情况

#### （1）2006年12月，吉莱有限第一次增资

2006年11月2日，吉莱有限董事会通过决议，同意吉莱有限增加投资总额120万美元，增加注册资本100万美元，其中星宇电子增资75万美元，以人民币折合外汇现汇75万美元投入，孙锦达增资25万美元，以外汇现汇投入。

2006年11月15日，启东市对外贸易经济合作局出具《关于同意启东吉莱电子有限公司增加投资总额、注册资本、增设监事及重新修订合同、章程的批复》（启外经贸资字[2006]364号），同意吉莱有限增资。

2006年11月15日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2001]38139号），核准此次增资。

2006年12月08日，南通市启东工商行政管理局核准本次变更，并向吉莱有限换发《企业法人营业执照》（注册号：企合通启总字第000084号）。

本次增资后，吉莱有限的股权结构如下：

序号	名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	星宇电子	90.00	90.00	74.38
2	孙锦达	31.00	31.00	25.62
合计		<b>121.00</b>	<b>121.00</b>	<b>100.00</b>

2006年12月7日，南通阳光会计师事务所有限公司出具《验资报告》（南通阳光验字[2006]994号），验证：截至2006年12月5日止，吉莱有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本100万美元。

孙锦达本次对公司增资的实际出资人为李建新，孙锦达仅为吉莱有限名义股东，不享有吉莱有限任何股东权益，其本次增资后持有的吉莱有限股权实际为李建新所有。

## （2）2010年5月，吉莱有限第二次增资

2010年1月2日，吉莱有限董事会通过决议，同意吉莱有限注册资本由121万美元增至196万美元，出资方式为将吉莱有限2002年至2009年累计未分配利润6,056,974.59元提取储备基金人民币225,430.96元后，分配给星宇电子3,823,064元，分配给孙锦达1,297,111元，星宇电子和孙锦达将上述利润对公司进行再投资，其中星宇电子出资额折合56万美元，孙锦达出资额折合19万美元。

2010年2月5日，启东市商务局出具《关于同意启东吉莱电子有限公司增资的批复》（启商资[2010]002号），同意吉莱有限本次增资。

2010年2月8日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2001]38139号），核准吉莱有限本次增资。

2010年5月18日，南通市启东工商行政管理局核准本次变更，并向吉莱有限换发《企业法人营业执照》（注册号：320681400000508）。

本次增资后，吉莱有限的股权结构如下：

序号	名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	星宇电子	146.00	146.00	74.49
2	孙锦达	50.00	50.00	25.51
合计		<b>196.00</b>	<b>196.00</b>	<b>100.00</b>

注：星宇电子的名称于 2011 年 7 月变更为威锋电子。

2010 年 5 月 10 日，南通三角州联合会计师事务所出具《验资报告》（三角州验字[2010]205 号），验证：截至 2010 年 5 月 10 日止，吉莱电子已收到全体股东以累计未分配利润中分配的利润人民币 512.0175 万元，折合 75 万美元投入，其中星宇电子 56 万美元，孙锦达 19 万美元。

孙锦达本次对公司增资的实际出资人为李建新，孙锦达仅为吉莱电子名义股东，不享有吉莱电子有限任何股东权益，其本次增资后持有的吉莱电子股权实际为李建新所有。

### 3、代持解除情况

2013 年 4 月 8 日，吉莱有限董事会通过决议，同意孙锦达将其所持有的吉莱有限 25.51% 股权（50 万美元出资额）转让给李大威，威锋电子同意放弃优先购买权；股东变更后，公司的企业类型变更为内资企业。

同日，孙锦达和李大威签订《股权转让协议》，约定孙锦达将持有的吉莱电子 25.51% 的股权以人民币 380 万元的价格转让给李大威；威锋电子、孙锦达签订《终止合资合同及公司章程的协议》，双方协商同意终止吉莱电子的《中外合资经营启东吉莱电子有限公司合同》及章程。

2013 年 5 月 8 日，启东市商务局出具《关于同意启东吉莱电子有限公司股权转让的批复》（启商资[2013]32 号），同意本次股权转让。

2013 年 6 月 8 日，吉莱有限召开股东会并通过决议，选举李建辉、李大威为公司董事、徐欢欢为公司监事；通过新的公司章程；由于汇率变动原因，美元出资转换为人民币出资后，威锋电子的持股比例变更为 74.41%、李大威的持股比例变更为 25.59%。

2013 年 6 月 20 日，南通天晟会计师事务所出具《验资报告》（天晟验字[2013]032 号），验证，截至 2013 年 5 月 31 日止，吉莱有限原注册资本 196 万美

元按实际出资当日国家外汇管理局公布的人民币汇率中间价变更为人民币1,469.6995万元，实收资本占注册资本的100%。

2013年7月23日，南通市启东工商行政管理局核准本次变更，并向吉莱有限换发《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，吉莱有限的股权结构如下：

序号	名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威锋电子	1,093.5489	1,093.5489	74.41
2	李大威	376.1506	376.1506	25.59
合计		1,469.6995	1,469.6995	100.00

注：威锋电子的名称于2015年5月变更为威锋贸易。

本次股权转让系孙锦达股权代持的解除，相关价款未实际向孙锦达支付。根据公司提供的税收缴款书及南通市启东地方税务局第一税务分局2014年1月13日出具的《证明》（启地税一税〔2014〕1005号），各方已缴纳本次股权转让的个人所得税、印花税，相关税款实际由李大威承担。

本次股权转让后，李建新解除了与孙锦达之间的股权代持关系，并将其实际所有的吉莱电子25.59%股权转让至李大威名下，吉莱微工商登记的名义股东与实际股东一致。

#### 4、通过代持设立中外合资企业期间享受税收优惠的相关情况说明

##### （1）享受税收优惠具体金额

发行人自2001年8月设立至2013年7月期间登记为中外合资企业，经核查发行人纳税申报表，发行人自2007年度开始便按照内资企业适用税率缴纳企业所得税、地方所得税，未享受外商投资企业相关税收优惠政策，发行人自2001年至2006年度的企业所得税、地方所得税纳税及税收优惠情况如下：

序号	年度	实缴企业所得税（元）	税率	实缴地方所得税（元）	税率	备注
1	2001	-	-	-	-	当年度亏损，未缴纳所得税
2	2002	-	-	-	-	当年度亏损，未缴纳所得税
3	2003	-	-	-	-	当年度亏损，未缴纳所得税
4	2004	-	-	-	-	当年度亏损，未缴纳所得税

序号	年度	实缴企业所得税（元）	税率	实缴地方所得税（元）	税率	备注
5	2005	220,272.26	12%	-	3%	企业所得税减半优惠征收，地方所得税减免征收55,068.07元
6	2006	110,791.10	12%	-	3%	企业所得税减半优惠征收，地方所得税减免征收27,697.77元

注：根据当时适用的《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》，设在沿海经济开放区和经济特区、经济技术开发区所在城市的老市区的生产性外商投资企业，减按百分之二十四的税率征收企业所得税，发行人 2005-2006 年度在此税率基础上进一步享受外商投资企业“两免三减半”税收优惠政策。

当时适用的《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》第八条规定：“对生产性外商投资企业，经营期在十年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。”发行人实际上在开始获利的年度起并未享受企业所得税免征的税收优惠政策，而是在 2005 年、2006 年度享受了减半征收企业所得税和减免征收地方所得税的优惠政策，合计享受税收优惠金额为 413,829.90 元。

(2) 是否补缴，是否取得税务主管机关对相关税务事项的认可

截至招股说明书签署日，发行人尚未补缴上述享受的税收优惠金额。

2022 年 4 月 27 日，启东市税务局出具了《关于江苏吉莱微电子股份有限公司历史上享受税收优惠政策的确认意见》，确认未发现发行人在中外合资企业存续期间因享受税收优惠政策不当而被税务行政处罚的记录，发行人截止确认意见出具日无欠缴税款，启东市税务局不存在对发行人追缴已享受税收优惠政策减免税款的情形。

(3) 是否存在被行政处罚或税收优惠被追缴的风险，是否构成重大违法违规行为

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第八十六条规定，违反税收法律、行政法规应当给予行政处罚的行为，在五年内未被发现的，不再给予行政处罚，发行人自变更为内资企业至今已逾五年，且截至招股说明书签署日，发行人不存在因股权代持享受上述税收优惠政策而受到税务主管部门行政处罚的情形。根据国家税务总局启东市税务局出具的相关证明，并经登录国家税务总局网站查询，发行人报告期内不存在税收方面的重大违法违规行为，发行人中外合资

企业期间不存在被税务局行政处罚的记录，不存在中外合资企业期间税收优惠被追缴的风险。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：“如税务主管部门就江苏吉莱微电子股份有限公司因历史上股权代持享受外商投资企业税收优惠政策向其追缴税收优惠、征收滞纳金、罚款或收取其他税费的，本公司/本人将无条件连带地全额承担江苏吉莱微电子股份有限公司应补缴的税款及/或因此所产生的所有相关费用。”

相比发行人报告期内利润总额的规模，发行人享受上述所得税减免税额的金额较小，且发行人控股股东、实际控制人已承诺如未来发生追缴或罚款等义务将代发行人承担，故发行人历史上存在的股权代持而导致其享受外商投资企业的相关税收优惠不会对发行人持续经营产生重大不利影响，亦不构成重大违法违规行为。

## 5、历史沿革中股权代持的核查过程及核查结论

保荐机构及发行人律师针对历史沿革中的股权代持事项履行了如下核查程序：

（1）对发行人控股股东威锋贸易、实际控制人李建新、李大威及其股权代持事宜部分相关人士冯裕兵等进行了访谈；

（2）查阅了公司成立以来的工商档案，股权变动的资金往来凭证，纳税凭证、验资报告，确认李建新系吉莱电子设立时 6 万美元出资额对应股权的实际权利人，孙锦达系代李建新持有上述股权，不享有上述股权对应的任何权益；

（3）取得了启东市商务局于 2022 年 4 月 22 日出具《关于江苏吉莱微电子股份有限公司外商投资管理事项的合规证明》，确认公司设立时及作为中外合资企业存续期间，其合资合同、公司章程及外商投资企业登记事项的历次变更合法有效，不存在因违反国家外商投资监管方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为而受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规受到立案调查的情形；

（4）鉴于孙锦达一直居住在美国，发行人律师和公司委托美国纽约熙承律师事务所对孙锦达本人进行了访谈。根据美国纽约熙承律师事务所出具的调查

记录，孙锦达确认其代持李建新股权系双方真实意思表示，相关股权的实际权益人为李建新，对上述股权代持事宜无异议，与李建新就股权代持事宜不存在争议或潜在纠纷。

（5）查阅启东市税务局出具的证明，确认发行人在中外合资企业存续期间享受的税收优惠合法有效，不存在追缴中外合资企业存续期间的税收优惠减免税款情形。

综上，经核查，吉莱有限历史上存在股权代持的情况，但上述股权代持已有效解除。上述股权代持的形成及解除均系各方真实的意思表示，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。根据发行人各现有股东的确认，各股东均系真实持有发行人股份，不存在委托持股、信托持股或代持等情形。因此，保荐机构及发行人律师认为，发行人历史上的股权代持情形对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

### （三）公司报告期内的股本、股东变化情况

截至 2019 年 1 月 1 日，发行人前身吉莱有限的股东及出资情况如下：

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	威锋贸易	25,198,350	61.57
2	李大威	8,666,581	21.18
3	菁莱投资	5,858,151	14.31
4	王海霞	641,989	1.57
5	许志峰	561,741	1.37
合计		<b>40,926,812</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司股本和股东变化情况如下：

时间	股权变动事项	具体情况	增资/转让价格（元/股）	变动后注册资本/股本（万元）
2019年5月	股权转让	李大威将持有的 32.0995 万股转让给李泽宏	2.49	4,092.6812
		李大威将持有的 40 万股转让给龚素新	1.00	
2020年11月	股权转让	威锋贸易将持有的 50 万股转让给宋越	2.50	4,092.6812
2020年11月	整体变更为股份公司	以截至 2020 年 9 月 30 日净资产账面价值，整体变更为股份有限公司，	-	4,092.6812

时间	股权变动事项	具体情况	增资/转让价格（元/股）	变动后注册资本/股本（万元）
		全体股东持股比例及认缴资本不变		
2020年11月	增资	扬子投资、蒋国胜认购新增 251.4076 万股	8.55	4,344.0888
2021年2月	增资	苏州同创、蒋国胜认购新增 265.7951 万股	12.04	4,609.8839
2021年6月	增资	祥禾涌原投资、漳龙润信投资、金北翼投资、金灵医养投资、苏州同创认购新增 614.6512 万股	19.52	5,224.5351

公司报告期内历次增资和股权结构的变动均已依法履行了必要的决策程序、办理了所需的工商变更登记，股东已经足额支付增资、转让款项，依法履行纳税义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	威锋贸易	24,698,350	47.27
2	李大威	7,945,586	15.21
3	菁莱投资	5,858,151	11.21
4	苏州同创	3,260,143	6.24
5	扬子投资	2,338,675	4.48
6	祥禾涌原投资	2,304,942	4.41
7	漳龙润信投资	1,536,628	2.94
8	金北翼投资	1,024,419	1.96
9	王海霞	641,989	1.23
10	许志峰	561,741	1.08
11	金灵医养投资	512,209	0.98
12	宋越	500,000	0.96
13	龚素新	400,000	0.77
14	蒋国胜	341,523	0.65
15	李泽宏	320,995	0.61
合计		<b>52,245,351</b>	<b>100.00</b>

### 三、发行人报告期内的重大资产重组情况

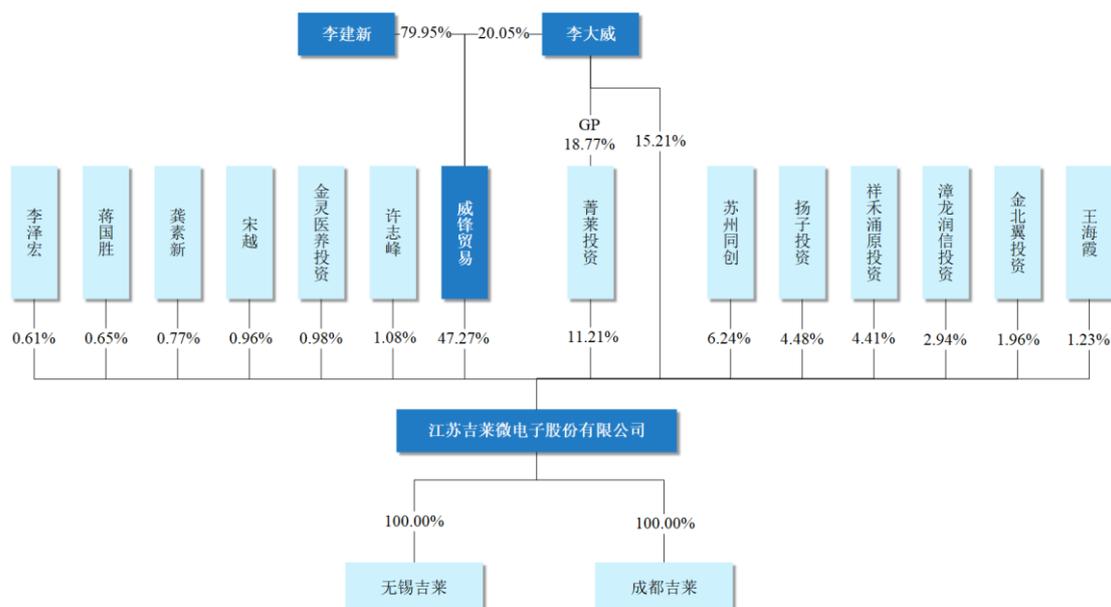
报告期内，公司不存在重大资产重组的情形。

### 四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司未在其他证券市场上市/挂牌。

### 五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



### 六、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有子公司 2 家，均为全资子公司，具体情况如下：

#### （一）成都吉莱

公司名称	成都吉莱芯科技有限公司
成立时间	2018 年 12 月 24 日
注册资本	1,000.00 万元人民币
实收资本	1,000.00 万元人民币
注册地和主要生产经营地	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区世纪城南路 599 号 6 栋 5 层 505 号
法定代表人	李建新
股东构成	发行人持有 100% 股权

主营业务及其与发行人主营业务的关系	保护器件研发和销售
最近一年主要财务数据（已经立信审计）	2021年末，总资产为894.22万元，净资产为708.11万元，2021年度净利润为-111.70万元

## （二）无锡吉莱

公司名称	无锡吉莱微电子有限公司
成立时间	2020年4月8日
注册资本	1,150.00万元人民币
实收资本	1,150.00万元人民币
注册地和主要生产经营地	无锡市滨湖区滴翠路86号20801
法定代表人	李大威
股东构成	发行人持有100%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	MOSFET、IGBT研发和销售
最近一年主要财务数据（已经立信审计）	2021年末，总资产为1,282.27万元，净资产为1,055.45万元，2021年度净利润为-60.39万元

## 七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）控股股东

截至本招股说明书签署日，威锋贸易持有公司47.27%的股份，系公司的控股股东。最近两年，发行人控股股东未发生变化。威锋贸易的具体情况如下：

公司名称	江苏威锋贸易股份有限公司
成立时间	1998年4月14日
注册资本	2,000万元人民币
实收资本	2,000万元人民币
注册地和主要生产经营地	启东市汇龙镇公园北路1261号
法定代表人	李建新
股东构成	李建新持股79.95%，李大威持股20.05%
主营业务	房屋租赁、投资与资产管理
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
最近一年主要财务	2021年末，总资产为2,342.14万元，净资产为1,306.58万元，

数据（已经立信审计）	2021年度净利润为-12.57万元
------------	--------------------

## （二）实际控制人

发行人的实际控制人为李建新、李大威父子。李建新、李大威通过威锋贸易合计间接持有发行人 2,469.835 万股股份；李大威直接持有发行人 794.5586 万股股份，并通过菁莱投资间接持有发行人 109.9406 万股股份。李建新、李大威合计直接及间接持有发行人 3,374.3342 万股股份，占发行人股本总额的 64.59%，并通过威锋贸易、菁莱投资合计控制发行人 73.69%的股份表决权。

李建新担任发行人董事长、总经理及法定代表人，李大威担任发行人董事、副总经理。李建新、李大威对发行人股东大会、董事会涉及的经营方针、重大决策和主要管理层选聘等事项具有重大影响力，对发行人日常经营管理具有决策控制力。

综上，李建新、李大威父子为发行人的共同实际控制人。

李建新，男，1956 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 32062619560706\*\*\*\*，现任公司董事长、总经理，简历情况详见本节之“九、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

李大威，男，1983 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 32068119830220\*\*\*\*，现任公司董事、副总经理，简历情况详见本节之“九、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

## （三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东及实际控制人以外，其他直接持有公司 5%以上股份的股东为菁莱投资、苏州同创、扬子投资、金灵医养投资和蒋国胜（扬子投资、金灵医养投资及蒋国胜因具有关联关系合并计算持股比例），其持股情况如下：

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	菁莱投资	5,858,151	11.21
2	苏州同创	3,260,143	6.24
3	扬子投资	2,338,675	4.48
	金灵医养投资	512,209	0.98

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
	蒋国胜	341,523	0.65

## 1、菁莱投资

截至本招股说明书签署日，菁莱投资的基本情况如下：

名称	共青城菁莱投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017年11月30日
执行事务合伙人	李大威
注册地址	江西省九江市共青城市私募基金创新园内
注册资本	1,460万元人民币
经营范围	项目投资，投资管理，实业投资。（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）
经营范围与发行人业务的关系	与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，菁莱投资的合伙人出资情况如下：

序号	名称	合伙人类型	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李大威	普通合伙人	董事、副总经理	274.00	18.77
2	姚海华	有限合伙人	经营部销售业务经理	140.00	9.59
3	万辉		副总经理	100.00	6.85
4	洪定坤		经营部销售业务经理	100.00	6.85
5	张鹏		副总经理	100.00	6.85
6	李建辉		经营部销售业务经理	90.00	6.16
7	施石飞		经营部销售业务经理	80.00	5.48
8	周健		副总经理	50.00	3.42
9	徐欢欢		管理部资料员	40.00	2.74
10	徐一飞		封测事业部工程 部副部长	40.00	2.74
11	穆连和		晶圆事业部工艺 技术部部长	40.00	2.74
12	万立宏		无锡吉莱测试工 程师	40.00	2.74
13	黄晓燕		内审部部长	30.00	2.05
14	陈华		封测事业部工程 部部长	30.00	2.05

序号	名称	合伙人类型	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
15	沈伟伟		晶圆事业部生产部部长	30.00	2.05
16	顾晶伟		晶圆事业部工艺员	20.00	1.37
17	杨珏琳		研发部研发工程师	20.00	1.37
18	顾杏花		内审部内审专员	20.00	1.37
19	李超		晶圆事业部工艺员	20.00	1.37
20	刘志雄		晶圆事业部工艺技术部部长	20.00	1.37
21	纪锦程		晶圆事业部工艺员	20.00	1.37
22	张青		晶圆事业部设备部部长	20.00	1.37
23	陈蕾		封测事业部设备部部长	20.00	1.37
24	施蓉霞		财务部财务主管	20.00	1.37
25	李洪兴		退休员工	20.00	1.37
26	沈俊杰		晶圆事业部品质部副部长	20.00	1.37
27	宋文龙		晶圆事业部研发工程师	20.00	1.37
28	王志明		晶圆事业部研发工程师	16.00	1.10
29	黄赛花		封测事业部生产部部长	10.00	0.68
30	黄燕		管理部办公室主任	10.00	0.68
<b>合计</b>				<b>1,460.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、苏州同创

截至本招股说明书签署日，苏州同创的基本情况如下：

名称	苏州同创同运同享科技创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019年9月2日
执行事务合伙人	深圳同创锦绣资产管理有限公司
注册地址	吴江经济技术开发区运东大道997号东方海悦花园4幢605室
注册资本	100,345.00万元人民币
经营范围	创业投资。（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）
经营范围与发行人业务的关系	与发行人主营业务无关

苏州同创于2019年9月26日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为SJD111；其私募基金管理人深圳同创锦绣资产管理有限公司于2015年4月2日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记，编号为P1010186。

截至本招股说明书签署日，苏州同创的合伙人出资情况如下：

序号	名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资 比例 (%)
1	深圳同创锦绣资产管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	1.00
2	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	14.95
3	青岛同创致一股权投资合伙企业（有限合伙）		12,550.00	12.51
4	青岛同创致诺股权投资合伙企业（有限合伙）		10,050.00	10.02
5	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）		10,000.00	9.97
6	苏州同运仁和创新产业投资有限公司		10,000.00	9.97
7	青岛同创至臻股权投资合伙企业（有限合伙）		6,760.00	6.74
8	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司		5,000.00	4.98
9	刘剑锋		3,000.00	2.99
10	青岛同创致思股权投资合伙企业（有限合伙）		2,935.00	2.92
11	深圳市德弘博雅股权投资中心（有限合伙）		2,500.00	2.49
12	青岛同创致赢股权投资合伙企业（有限合伙）		2,000.00	1.99
13	宁波梅山保税港区旭宁创新创业投资合伙企业（有限合伙）		2,000.00	1.99
14	青岛同创致坤股权投资合伙企业（有限合伙）		2,000.00	1.99
15	国都东方汇赢（苏州）股权投资母基金企业（有限合伙）		2,000.00	1.99
16	珠海横琴云景智创投资合伙企业（有限合伙）		2,000.00	1.99
17	深圳哈匹十号投资企业（有限合伙）		2,000.00	1.99
18	青岛同创致巍股权投资合伙企业（有限合伙）		1,950.00	1.94
19	宁波坤元道业投资合伙企业（有限合伙）		1,500.00	1.49
20	曹晓玲		1,000.00	1.00

序号	名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资 比例 (%)
21	尹为民		1,000.00	1.00
22	欧阳莹		1,000.00	1.00
23	许小帆		1,000.00	1.00
24	许祥平		1,000.00	1.00
25	深圳市自朴创业投资合伙企业（有限合伙）		1,000.00	1.00
26	张一巍		100.00	0.10
合计			<b>100,345.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、扬子投资、金灵医养投资及蒋国胜

扬子投资的普通合伙人系江苏金码资产管理有限公司，基金管理人为金雨茂物投资管理股份有限公司，江苏金码资产管理有限公司向上追溯至最终持有人系金雨茂物投资管理股份有限公司（90%）、蒋国胜（10%）。

金灵医养投资的普通合伙人系无锡金滨投资管理中心（有限合伙），基金管理人为西藏金缘投资管理有限公司，无锡金滨投资管理中心（有限合伙）的执行事务合伙人系西藏金缘投资管理有限公司，西藏金缘投资管理有限公司系金雨茂物投资管理股份有限公司的全资子公司。

蒋国胜担任金雨茂物投资管理股份有限公司监事、投资业务副总裁，持有江苏金码资产管理有限公司 10% 的股份并担任该公司监事。

综上，扬子投资、金灵医养投资、蒋国胜等三名股东为一致行动关系，合计持有公司 6.11% 股份，该等股东持股比例合并计算并共同作为持股 5% 以上的股东认定。

#### （1）扬子投资

截至本招股说明书签署日，扬子投资的基本情况如下：

名称	南京扬子区块链股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 12 月 21 日
执行事务合伙人	江苏金码资产管理有限公司
注册地址	南京市江北新区滨江大道 396 号
注册资本	40,000 万元人民币

经营范围	创业投资
经营范围与发行人业务的关系	与发行人主营业务无关

扬子投资于 2018 年 12 月 29 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SEX645；其私募基金管理人金雨茂物投资管理股份有限公司于 2014 年 4 月 9 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记，编号为 P1000515。

截至本招股说明书签署日，扬子投资的合伙人出资情况如下：

序号	名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	江苏金码资产管理有限公司	普通合伙人	3,400.00	8.50
2	南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	27,000.00	67.50
3	南京扬子国资投资集团有限责任公司		9,000.00	22.50
4	南京扬子江投资基金管理有限公司		600.00	1.50
合计			<b>40,000.00</b>	<b>100.00</b>

## （2）金灵医养投资

截至本招股说明书签署日，金灵医养投资的基本情况如下：

名称	无锡金灵医养创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 3 月 13 日
执行事务合伙人	无锡金滨投资管理中心（有限合伙）
注册地址	无锡市滨湖区马山街道梅梁路 116 号二楼 218 室
注册资本	20,000 万元人民币
经营范围	创业投资
经营范围与发行人业务的关系	与发行人主营业务无关

金灵医养投资于 2020 年 3 月 31 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SJX220；其私募基金管理人西藏金缘投资管理有限公司于 2015 年 7 月 16 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记，编号为 P1018011。

截至本招股说明书签署日，金灵医养投资的合伙人出资情况如下：

序号	名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	无锡金滨投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	5.00
2	上海顺昱企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	6,600.00	33.00
3	无锡梁溪创业投资有限公司		4,000.00	20.00
4	无锡太湖股权投资基金（有限合伙）		2,000.00	10.00
5	无锡市蠡湖至真投资有限公司		1,500.00	7.50
6	梁雁扬		1,400.00	7.00
7	王利军		1,000.00	5.00
8	倪萍		700.00	3.50
9	蔡元峰		700.00	3.50
10	上海羽昱投资管理有限公司		600.00	3.00
11	深圳禧道云盈财务顾问合伙企业（有限合伙）		500.00	2.50
合计			<b>20,000.00</b>	<b>100.00</b>

### （3）蒋国胜

中国国籍，无境外永久居留权，住所为南京市鼓楼区江东北路\*\*\*\*，身份证号码为 32010519690621\*\*\*\*。

### （四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 八、发行人股本情况

### （一）本次拟发行的股份及发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 5,224.5351 万股，本次拟向社会公众发行不超过 1,741.5117 万股，占发行后总股份比例不低于 25%。发行前后公司股本结构如下表所示：

序号	名称	发行前		发行后	
		股份数量 (股)	持股比例 (%)	股份数量 (股)	持股比例 (%)
1	威锋贸易	24,698,350	47.27	24,698,350	35.46
2	李大威	7,945,586	15.21	7,945,586	11.41
3	菁莱投资	5,858,151	11.21	5,858,151	8.41
4	苏州同创	3,260,143	6.24	3,260,143	4.68
5	扬子投资	2,338,675	4.48	2,338,675	3.36
6	祥禾涌原投资	2,304,942	4.41	2,304,942	3.31
7	漳龙润信投资	1,536,628	2.94	1,536,628	2.21
8	金北翼投资	1,024,419	1.96	1,024,419	1.47
9	王海霞	641,989	1.23	641,989	0.92
10	许志峰	561,741	1.08	561,741	0.81
11	金灵医养投资	512,209	0.98	512,209	0.74
12	宋越	500,000	0.96	500,000	0.72
13	龚素新	400,000	0.77	400,000	0.57
14	蒋国胜	341,523	0.65	341,523	0.49
15	李泽宏	320,995	0.61	320,995	0.46
19	本次发行的公众股东	-	-	17,415,117	25.00
合计		<b>52,245,351</b>	<b>100.00</b>	<b>69,660,468</b>	<b>100.00</b>

## （二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	威锋贸易	24,698,350	47.27
2	李大威	7,945,586	15.21
3	菁莱投资	5,858,151	11.21
4	苏州同创	3,260,143	6.24
5	扬子投资	2,338,675	4.48
6	祥禾涌原投资	2,304,942	4.41
7	漳龙润信投资	1,536,628	2.94
8	金北翼投资	1,024,419	1.96
9	王海霞	641,989	1.23
10	许志峰	561,741	1.08

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
	合计	50,170,624	96.03

### （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	担任职务
1	李大威	7,945,586	15.21	董事、副总经理
2	王海霞	641,989	1.23	董事、董事会秘书、财务总监
3	许志峰	561,741	1.08	董事、总工程师
4	宋越	500,000	0.96	公司顾问
5	龚素新	400,000	0.77	-
6	蒋国胜	341,523	0.65	-
7	李泽宏	320,995	0.61	公司顾问

### （四）发行人国有股份及外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份或外资股份。

### （五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年未新增股东。

### （六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系情况如下：

序号	名称	持股数量（股）	持股比例（%）	各股东间的关联关系
1	威锋贸易	24,698,350	47.27	李大威持有威锋贸易 20.05%的股份并担任威锋贸易董事；李大威持有菁莱投资 18.77%的股份，并担任菁莱投资之执行事务合伙人；龚素新系李大威之母亲。
	李大威	7,945,586	15.21	
	菁莱投资	5,858,151	11.21	
	龚素新	400,000	0.77	
2	扬子投资	2,338,675	4.48	扬子投资、金灵医养投资及蒋国胜因具有关联关系合并计算持股比例。
	金灵医养投资	512,209	0.98	
	蒋国胜	341,523	0.65	

### （七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

### （八）本次发行前穿透计算股东人数情况

本次发行前，公司共有 15 名股东。其中扬子投资、金灵医养投资、祥禾涌原投资、漳龙润信投资、金北翼投资均为从事私募股权投资业务的投资机构，均已完成私募投资基金备案，且不属于专为投资发行人而目的设立的投资机构，根据《非上市公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》，该等股东在计算股东人数时按一名股东计算；菁莱投资系公司员工持股平台，根据《证券法》第九条及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的解答，依法以合伙制企业等持股平台实施的员工持股计划，该等股东在计算股东人数时按一名股东计算。

综上，公司经穿透核查后的实际持股人数 15 人，不超过 200 人。

### （九）对赌协议及其终止情况

在发行人股本演变过程中，部分投资机构股东与发行人及其控股股东、实际控制人签署了相关增资补充协议，约定了发行人及其控股股东、实际控制人作为股份回购、反稀释、优先清算等特殊义务主体的条款，具体如下：

协议签署情况	协议约定的发行人特殊义务	特殊义务的解除情况
2020 年 11 月 11 日，发行人、扬子投资、蒋国胜、威锋贸易、李建新、李大威签署了《关于启东吉莱电子有限公司增资协议之补充协议》。	①原协议第一条股权回购条款约定了控股股东和实际控制人李建新、李大威的回购义务； ②原协议第六条反稀释条款限制了发行人发行新股融资或控股股东转让股权的价格； ③原协议第七条优先清偿条款约定了发行人清算时优先清偿投资方的义务； ④原协议第十一条第 11.1 款约定公司对该协议下控股股东相关责任和义务承担连带责任。	截至招股说明书签署日，发行人已与机构投资者签署补充协议终止对赌条款，确认对赌条款不再具有效力，且视为自始无效。
2021 年 2 月 6 日，苏州同创、蒋国胜与发行人、威锋贸易、李建新、李大威签署了《江苏吉莱微电子股份有限公司增资扩股之补充协议》	①原协议第二条上市承诺及回购条款约定了发行人及控股股东、实际控制人李建新、李大威的股份回购义务； ②原协议第三条第 3.8 款约定了发行人清算时优先清偿投资方的义务。	
2021 年 5 月 21 日，金北翼投资、金灵医养、祥禾涌	原协议第四章收购与赎回条款约定了发行人的股份回购义	

协议签署情况	协议约定的发行人特殊义务	特殊义务的解除情况
原投资与发行人、威锋贸易、李建新、李大威签署了《江苏吉莱微电子股份有限公司之增资补充协议》	务。	
2021年6月7日，苏州同创与发行人、威锋贸易、李建新、李大威签署了《江苏吉莱微电子股份有限公司之增资补充协议》	原协议第四章收购与赎回条款约定了发行人的股份回购义务。	
2021年6月7日，漳龙润信投资与发行人、威锋贸易、李建新、李大威签署了《江苏吉莱微电子股份有限公司之增资补充协议》	原协议第四章收购与赎回条款约定了发行人的股份回购义务。	

截至本招股说明书签署日，上述股东与发行人及其控股股东、实际控制人签署的相关增资补充协议中关于发行人及其控股股东、实际控制人作为股份回购、反稀释、优先清偿等特殊义务主体的相关条款均已终止履行，发行人及其控股股东、实际控制人已不再作为上述条款约定特殊义务的承担主体。

发行人与机构投资者签署的补充协议关于终止对赌条款的约定未含有效力恢复条款，对赌协议终止后，发行人及其控股股东、实际控制人不作为对赌协议当事人，对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，对赌协议不与市值挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形，满足《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第13条规定的条件。

#### （十）私募基金股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有15名股东，其中自然人股东7名，机构股东8名。发行人的机构股东中共有6名股东属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，该等私募基金股东及其基金管理人均已办理私募基金备案及基金管理人的登记手续，具体情况如下：

序号	股东名称	私募基金备案情况		基金管理人登记情况		
		备案编码	备案日期	基金管理人	登记编号	登记时间
1	苏州同创	SJD111	2019.09.26	深圳同创锦绣资产管理有限公司	P1010186	2015.04.02
2	扬子投资	SEX645	2018.12.29	金雨茂物投资管理股份有限公司	P1000515	2014.04.09
3	祥禾涌原投资	SS5647	2017.03.23	上海涌铎投资管理有限公司	P1003507	2014.06.04
4	漳龙润信投资	SQP293	2021.05.26	中信建投资本管理有限公司	GC2600011623	2015.10.20
5	金北翼投资	SQH766	2021.04.29	中金资本运营有限公司	PT2600030375	2017.12.13
6	金灵医养投资	SJX220	2020.03.31	西藏金缘投资管理有限公司	P1018011	2015.07.16

除上述 6 名已办理私募投资基金备案的非自然人股东外，发行人其余非自然人股东威锋贸易、菁莱投资分别为发行人控股股东、员工持股平台，其用于投资发行人的资金均来源于其股东或合伙人的出资款，不存在以非公开方式向特定投资者募集资金的行为，亦不存在受委托管理私募投资基金资产的情形。因此，威锋贸易、菁莱投资均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金和私募基金管理人，无需办理私募投资基金备案手续及私募基金管理人登记手续。

## 九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

### （一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

#### 1、董事

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任，独立董事的连任时间不得超过六年。

公司董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任职期限
1	李建新	董事长、总经理	董事会	2020年11月14日至 2023年11月13日
2	李大威	董事、副总经理		
3	王海霞	董事、董事会秘书、财务总监		

序号	姓名	职务	提名人	本届任职期限
4	许志峰	董事		2021年12月15日至 2023年11月13日
5	陆施思	独立董事		
6	陈建梅	独立董事		
7	孙锋	独立董事		

上述各董事简历如下：

**李建新**先生，男，1956年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1978年1月至1980年1月就职于启东市晶体管厂，担任企业职员；1980年2月至1983年4月就职于启东市电工厂，担任企业职员；1983年5月至1998年3月就职于启东市晶体管厂，先后担任副厂长、厂长。1998年4月，创立星宇电子（威锋贸易前身），并担任董事长；2001年8月至今，担任公司董事长兼总经理，现任公司董事长兼总经理，威锋贸易董事长。

**李大威**先生，男，1983年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年6月至今，任公司销售经理、副总经理。现任公司董事、副总经理，威锋贸易董事。

**王海霞**女士，女，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1993年9月至1996年9月就职于启东市橡胶厂，担任企业技工；1996年10月至2008年12月，从事自由职业；2009年1月至2016年3月就职于南通林志建筑安装工程有限公司，担任财务主管；2016年4月至今，担任公司财务总监，现任公司董事、财务总监兼董事会秘书。

**许志峰**先生，男，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1987年7月至2002年2月就职于扬州市晶体管厂，担任项目产品负责人；2002年3月至2014年3月就职于江苏东光微电子股份有限公司，担任技术研发部部长、副总工程师；2014年4月至今，担任公司总工程师，现任公司董事。

**陆施思**先生，男，1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2007年4月至2009年10月就职于北京特玛捷票务有限公司，担任业务专员；2011年1月至今就职于江苏东晋律师事务所，担任执业律师。2020年11月至今，任公司独立董事。

**陈建梅**女士，女，1968年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1989年8月至1993年8月担任南通石化总公司会计；1993年8月至2000年8月担任江苏大华洋集团科长；2000年8月至2001年8月担任虹鼎化工（南通）有限公司财务经理；2003年6月至2006年12月担任合肥新鸿意有限公司财务经理；2006年12月至2007年10月担任南通北星房地产开发有限公司财务总监；2007年10月至2008年7月担任江苏澳畅家纺有限公司财务总监；2008年8月至2010年12月担任鸿意地产有限公司财务总监。2011年1月至2012年3月担任南通同方半导体有限公司财务经理；2012年3月至2015年8月担任江苏涌鑫集团有限公司地产板块财务副总监；2015年4月至今，担任南通燕园智财科技有限公司总经理、执行董事；2019年11月至2021年9月，担任深圳市全新好股份有限公司财务总监。2021年11月至今，担任鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）苏州分所副所长。2021年12月至今，任公司独立董事。

**孙锋**先生，男，1960年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1982年7月至1985年12月担任机电部24研究所助工；1986年1月至1989年1月就职于电子部24研究所无锡分所担任工程师；1990年1月至1998年12月就职于中国华晶电子集团公司中央研究所，历任工程师、高级工程师和研究室主任；1999年1月至2003年2月就职信息产业部电子第58研究所，历任计划处处长、办公室主任、副所长、党委副书记；2003年4月至2020年8月担任中国电子科技集团公司第58研究所副所长；2004年4月至2007年8月就职于无锡中微晶圆电子有限公司，担任董事及总经理；2007年9月至2009年3月就职于无锡中微掩模电子有限公司，担任董事及总经理；2008年12月至2012年11月就职于中科芯集成电路股份有限公司，担任董事及总经理；2012年12月至2020年8月就职于中科芯集成电路股份有限公司，担任董事及副总经理；2015年7月至2020年8月就职于无锡中微掩模电子有限公司担任董事长；2021年3月至今就职于江苏集萃集成电路应用技术创新中心担任副主任；2021年12月至今，任公司独立董事。

## 2、监事

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事每届任期为3年，任期届满，可以连选连任。公司监事会成员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	选举/提名人	监事任期
1	李海华	监事会主席	监事会	2020年11月14日至 2023年11月13日
2	黄樊	监事		
3	蔡敏	职工监事	职工代表大会	

上述各监事简历如下：

**李海华**女士，女，1987年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2014年4月至2018年3月就职于启东圆陀角旅游度假区管委会，担任会计职位；2018年4月至2020年9月，自由职业；2020年10月至今担任公司安监部安全员，现任公司监事会主席。

**黄樊**先生，男，1987年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008年3月至2009年9月就职于启东松川液压科技有限公司，担任数控操作维修员；2009年10月至2011年3月就职于上海友莱精密机械有限公司，担任数控机床售后维修员；2011年4月至今，担任公司设备副部长，现任公司监事。

**蔡敏**女士，女，1978年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2001年8月至今担任公司生产部职员，现任公司监事。

### 3、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员共6名，包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书，公司现任高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	高管任期
1	李建新	董事长、总经理	2020年11月14日至2023年 11月13日
2	李大威	董事、副总经理	
3	王海霞	董事、董事会秘书、财务总监	
4	张鹏	副总经理	
5	周健	副总经理	
6	万辉	副总经理	2021年1月20日至2024年1 月19日

现任高级管理人员的简历如下：

**李建新**先生，公司董事长兼总经理，主要工作经历及简历详见本节“九、

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会”。

**李大威**先生，公司董事、副总经理，主要工作经历及简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会”。

**王海霞**女士，公司董事、董事会秘书兼财务总监，主要工作经历及简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会”。

**张鹏**先生，男，1987年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2013年10月至今就职于公司，历任公司研发部工程师，现任公司副总经理。

**周健**先生，男，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年7月至2014年3月就职于吉莱有限，担任生产部副部长；2014年3月至2017年2月就职于江苏捷捷微电子股份有限公司，担任产品工程师；2017年4月至今，担任公司副总经理。

**万辉**先生，男，1980年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年8月至2018年6月就职于无锡华润华晶微电子有限公司，担任总监；2018年7月至2020年12月就职于浙江驰拓科技有限公司，担任总监；2021年1月至今，担任公司副总经理。

#### 4、其他核心人员

公司共有其他核心人员4名，均系核心技术人员，基本情况如下：

**许志峰**先生，公司董事兼其他核心人员，主要工作经历及简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事会”。

**张鹏**先生，公司副总经理，主要工作经历及简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“3、高级管理人员”。

**宋文龙**先生，男，1988年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士

学历。2014年6月至2017年9月就职于江苏东晨电子科技有限公司，担任工艺员；2017年10月至2018年9月就职于江苏捷捷微电子股份有限公司，担任器件工程师；2018年10月至今，担任公司研发工程师。

**杨珏琳**女士，女，1990年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2016年7月至2019年3月就职于江苏中科君芯科技有限公司，担任产品开发工程师；2019年3月至今，担任公司研发工程师。

## （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
李建新	董事长、总经理	威锋贸易	董事长	发行人控股股东
李大威	董事、副总经理	威锋贸易	董事	发行人控股股东
		菁莱投资	执行事务合伙人	其他持有发行人5%以上股份的主要股东
陈建梅	独立董事	南通燕园智财科技有限公司	执行董事	公司董事担任董事的单位
		鹏盛财税服务（苏州）有限公司	执行董事	公司董事担任董事的单位
孙锋	独立董事	中科芯集成电路有限公司	董事	公司董事担任董事的单位
陆施思	独立董事	江苏东晋律师事务所	执业律师	公司董事任职的单位

## （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的投资情况

### 1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位	持股比例
李建新	董事长、总经理	威锋贸易	79.95%
李大威	董事、副总经理	威锋贸易	20.05%
		菁莱投资	18.87%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在

其他主要对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述主要对外投资与公司均不存在利益冲突。

## 2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

### （1）直接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
李大威	董事、副总经理	7,945,586	15.21%
王海霞	董事、董事会秘书、财务总监	641,989	1.23%
许志峰	董事	561,741	1.08%
龚素新	-	400,000	0.77%

注：龚素新系李建新之配偶、李大威之母亲

### （2）间接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	直接持股的主体	在直接持股主体中的出资比例（%）	直接持股的主体持有发行人股份的情况
李建新	董事长、总经理	威锋贸易	79.95	威锋贸易直接持有发行人 47.27% 的股份
李大威	董事、副总经理	威锋贸易	20.05	威锋贸易直接持有发行人 47.27% 的股份
		菁莱投资	18.77	菁莱投资直接持有发行人 11.21% 的股份
万辉	副总经理	菁莱投资	6.85	菁莱投资直接持有发行人 11.21% 的股份
张鹏	副总经理		6.85	
李建辉	经营部销售业务经理		6.16	
徐欢欢	管理部资料员		2.74	

注：李建辉系李建新之兄弟；徐欢欢系李大威之配偶。

### （3）股份的质押冻结及诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持公司股份不存在质押或冻结以及诉讼或纠纷的情况。

#### （四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事长、总经理李建新及董事、副总经理李大威为父子关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶、三代以内直系和旁系亲属关系。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司之间的协议及履行情况

公司与内部董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》，《劳动合同》涵盖了竞业禁止条款和保密条款。截至本招股说明书签署日，协议均有效履行，不存在违约情形。

#### （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司历次董事、监事、高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。近两年来，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

##### 1、董事会成员变动情况

最近两年，发行人董事的变动情况及原因如下：

时间	变动前	变动后	变化原因
2020年11月14日	李建新、李建辉、李大威	李建新、李大威、王海霞、许志峰、陆施思、陈丽华，其中陆施思和陈丽华系独立董事	公司股份制改革，选举第一届董事会
2021年12月15日	李建新、李大威、王海霞、许志峰、陆施思、陈丽华	李建新、李大威、王海霞、许志峰、陆施思、陈建梅、孙锋，其中陆施思、陈建梅和孙锋系独立董事	独立董事辞任、补选及增选

##### 2、监事会成员变动情况

最近两年，发行人监事的变动情况及原因如下：

时间	变动前	变动后	变化原因
2020年11月14日	徐欢欢	李海华、黄樊、蔡敏	公司股份制改革，选举第一届监事会

### 3、高级管理人员变动情况

最近两年，发行人高级管理人员的变动情况及原因如下：

时间	变动前	变动后	变化原因
2020年11月14日	李建新	李建新、李大威、王海霞、张鹏、周健	完善公司治理结构
2021年1月20日	李建新、李大威、王海霞、张鹏、周健	李建新、李大威、王海霞、张鹏、周健、万辉	根据公司业务需要，新增万辉为副总经理

### 4、其他核心人员变动情况及对发行人的影响

最近两年，公司其他核心人员未发生变化。

发行人董事、监事和高级管理人员的上述变化，主要系因公司完善法人治理结构而新增部分人员引起，未导致发行人董事、监事和高级管理人员的重大不利变化，未对发行人经营生产产生不利影响。

#### （七）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

##### 1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的薪酬主要由基本工资和绩效奖金等组成。公司独立董事在公司领取独立董事津贴。非独立董事和监事若在公司任职则领取薪酬，在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了劳动合同、聘任协议，对薪酬事项作出了明确约定。

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬确定需要履行如下程序：薪酬与考核委员会拟定董事和高级管理人员薪酬方案，报公司董事会审议通过，其中董事的基本薪酬方案经董事会审议通过后提交股东大会审议，经批准后实施。监事与其他核心人员的薪酬由公司遵照内部决策程序与员工签署劳动合同确定。

##### 2、薪酬总额及占当期利润总额的比例

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取的薪酬总额占公司利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	621.75	399.90	340.35
利润总额	8,083.60	2,871.29	108.07
占比	7.69%	13.93%	314.94%

### 3、最近一年从公司及其关联企业领取收入的情况

2021 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司及其关联方领取薪酬的具体情况如下：

姓名	职务	2021 年税前薪酬 (含税, 万元)
李建新	董事长、总经理	72.00
李大威	董事、副总经理	133.00
王海霞	董事、董事会秘书、财务总监	50.00
陆施思	独立董事	6.00
陈丽华	独立董事	4.00
陈建梅	独立董事	0.50
孙锋	独立董事	0.50
许志峰	董事	58.00
李海华	监事会主席	8.75
黄樊	监事	12.20
蔡敏	职工监事	12.80
张鹏	副总经理	77.00
周健	副总经理	51.00
万辉	副总经理	76.00
杨珏琳	其他核心人员	30.00
宋文龙	其他核心人员	30.00
合计		621.75

注：陈丽华于 2021 年 12 月 15 日辞任公司独立董事。

上述在公司领薪的非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他关联企业领取工资等薪金收入或享受退休金计划等待遇。

## 十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、业务骨干实施的股权激励及其他制度安排。公司已实施的股权激励情况如下：

### （一）股权激励的基本情况

为提高员工的工作热情，建立员工与发行人风险共担、利益共享的长效机制，增强发行人自身凝聚力和市场竞争力，公司采用员工直接或间接持股的方式进行股权激励。公司依法履行决策程序后实施了股权激励计划，于2017年11月设立了菁莱投资作为股权激励平台。2017年12月，菁莱投资完成对公司的增资。

### （二）股份支付情况

报告期内，公司存在股东股权转让价格低于股权公允价值的情形，符合《企业会计准则第11号—股份支付》关于股份支付的定义。报告期各期，公司股份支付确认金额分别为21.72万元、319.02万元和152.01万元，具体计算过程及情况详见第八节“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”。

### （三）股权激励平台的基本情况

发行人股权激励平台菁莱投资的具体情况详见本节“七、（三）其他持有发行人5%以上股份主要股东情况”。

### （四）员工持股平台的锁定和减持承诺

菁莱投资作出的股份锁定及减持相关承诺如下：

“①自公司股票上市之日起36个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

②本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本企业愿意自动适

用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

③若本企业违反上述股份锁定的相关承诺，本企业将依法承担相应法律责任。”

（2）通过员工持股平台间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的锁定期和减持承诺

①间接持有发行人股份的董事、副总经理、李大威承诺：

“i、自公司股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。

ii、本人自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。公司上市后，若本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第1个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长6个月。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述发行价亦将作相应调整。

iii、本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%，离职后半年内，本人不转让持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，本人应继续遵守前述规定及相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构对董监高股份转让的其他规定。

iv、在本人所持公司股票锁定期满后，本人拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构关于股东减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

v、本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、

法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

vi、若本人违反上述股份锁定及减持意向的相关承诺，则本人将依法承担相应法律责任。”

②间接持有发行人股份的副总经理张鹏、周健、万辉承诺：

“i、自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。

ii、本人自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。公司上市后，若本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述发行价亦将作相应调整。

iii、本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，本人不转让持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人应继续遵守前述规定及相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构对董监高股份转让的其他规定。

iv、在本人所持公司股票锁定期满后，本人拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构关于股东减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

v、本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用

更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

vi、若本人违反上述股份锁定及减持意向的相关承诺，则本人将依法承担相应法律责任。”

#### （五）人员离职后的股份处理

员工股权激励协议书及其补充协议中约定了有限合伙人离职后持有的合伙企业出资份额需要按协议约定进行转让或退出。

#### （六）已实施的股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司设立员工持股平台，充分调动了员工的工作积极性和主动性，增强了公司团队凝聚力和竞争力。报告期各期，公司因实施股权激励确认的股份支付金额分别为 21.27 万元、319.02 万元和 152.01 万元。股份支付的相关情况详见本招股说明书第八节“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”。

在完成已实施的股权激励前后，公司的控股股东均为威锋贸易，实际控制人均为李建新和李大威，未出现因实施股权激励而导致发行人控制权发生变化。

#### （七）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，除前述已实施完毕的股权激励外，公司不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

## 十一、发行人员工及其社会保障情况

### （一）发行人最近三年人员变化情况

报告期各期末，公司及子公司在职的员工总数分别为 404 人、452 人和 521 人。

### （二）员工专业结构

报告期各期末，公司及子公司员工专业结构情况如下：

岗位	2021 年 人数	占员工总数 比例	2020 年 人数	占员工总数 比例	2019 年 人数	占员工总 数比例
生产人员	384	73.70%	329	72.79%	305	75.50%

岗位	2021年 人数	占员工总数 比例	2020年 人数	占员工总数 比例	2019年 人数	占员工总 数比例
研发人员	53	10.17%	46	10.18%	42	10.40%
销售人员	18	3.45%	18	3.98%	14	3.47%
管理及行政人员	66	12.67%	59	13.05%	43	10.64%
<b>合计</b>	<b>521</b>	<b>100.00%</b>	<b>452</b>	<b>100.00%</b>	<b>404</b>	<b>100.00%</b>

### （三）员工社保和公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司社会保险、住房公积金的缴纳具体情况如下：

项目		2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
社会 保险	员工人数	521	452	404
	缴纳人数	473	409	371
	缴纳比例	90.79%	90.49%	91.83%
	未缴人数	48	43	33
	其中：退休返聘	46	41	31
	自行缴纳	2	2	2
住房 公积金	员工人数	521	452	404
	缴纳人数	464	387	346
	缴纳比例	89.06%	85.62%	85.64%
	未缴人数	57	65	58
	其中：退休返聘	45 <sup>注</sup>	41	31
	新员工	10	22	25
自行缴纳	2	2	2	

注：一名人员 2021 年退休返聘，无需缴纳社会保险，公积金仍在缴纳。

报告期内，除因已达到退休年龄的员工无需为其缴纳社会保险和住房公积金的情况外，公司员工人数与缴纳人数的差异原因主要系新员工入职当月尚未办理住房公积金缴存手续，公司已于下月起为其缴纳，以及极少数员工自愿自行缴纳。

根据公司及子公司所在地的人力资源和社会保障部门出具的证明文件，报告期内，公司遵守国家 and 地方有关社会保险、住房公积金方面的法律法规，依法及时、足额缴纳各项社会保险，不存在因违反社会保险、住房公积金管理方面的法律法规而遭受处罚的情形。

发行人控股股东威锋贸易、实际控制人李建新、李大威已出具书面承诺：“发行人及其控股子公司若因首次公开发行股票并在创业板上市之前未缴或少缴相关社会保险金或住房公积金而被相关主管部门追缴或处罚的，本公司/本人将全额承担发行人及其控股子公司应补缴或缴纳的社会保险金或住房公积金、有关罚款、滞纳金以及其他相关费用。”

#### （四）劳务派遣情况

2020 年度，公司产能不断增长，为满足业务发展需要，公司对部分临时性、辅助性岗位采取了劳务派遣的用工形式。报告期各期末，公司劳务派遣用工人数情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	-	33	-
正式员工人数	521	452	404
用工总量	521	485	404
劳务派遣比例	-	6.80%	-

报告期，发行人劳务派遣人数占总用工人数不超过 10%的比例限制，符合《劳务派遣暂行规定》及相关法律法规的要求。公司通过劳务派遣以满足临时性的用工需求，公司与具备资质的劳务派遣公司签订协议，公司向劳务派遣公司支付劳务派遣费，劳务派遣人员的工资和社会保险由劳务派遣公司发放和缴纳。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已无劳务派遣用工的情况。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人的主营业务、主要产品或服务情况

#### （一）主营业务、主要产品或服务的基本情况及其主营业务收入的主要构成

##### 1、主营业务情况

公司专业从事功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，是一家以芯片设计、晶圆制造、封装测试的垂直一体化经营为主的功率半导体芯片及器件制造企业。作为具有自主研发和持续创新能力的高新技术企业，公司致力于为客户提供安全、可靠、高效的功率半导体器件和综合性的解决方案。公司目前拥有 2 条 4 英寸的芯片生产线，配套 4 条兼容 4 英寸、5 英寸、6 英寸和 8 英寸芯片封装测试的生产线，主要产品包括两大系列：功率半导体芯片和功率半导体器件。公司产品广泛应用于以家电为代表的消费电子领域、以低压电器为代表的工业领域、以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域、以电动汽车为代表的汽车电子领域等。

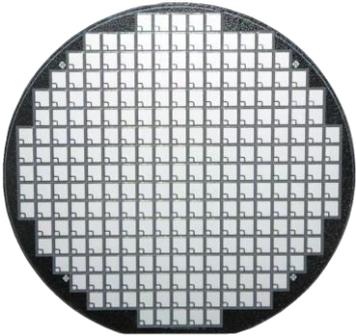
公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定的高新技术企业，中国半导体行业协会会员单位，南通市专精特新科技小巨人企业。公司建有经江苏省科学技术厅验收合格的江苏省新型大功率电子元器件工程技术研究中心。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 40 项，其中发明专利 12 项。凭借具有市场竞争力的产品质量和配套销售服务体系，公司提供的功率半导体芯片及器件已应用至众多国内知名终端用户，以家电为代表的消费电子领域终端用户包括美的、小米等，以低压电器为代表的工业领域终端用户包括正泰电器等，以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域终端用户包括中兴通讯、海康威视等，以电动汽车为代表的汽车电子领域终端客户包括比亚迪、联合汽车电子有限公司等。

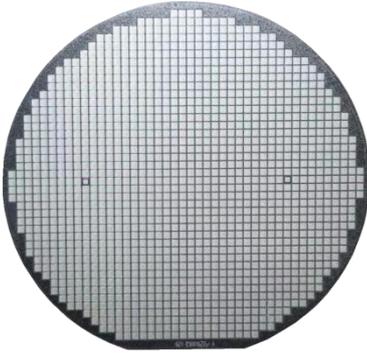
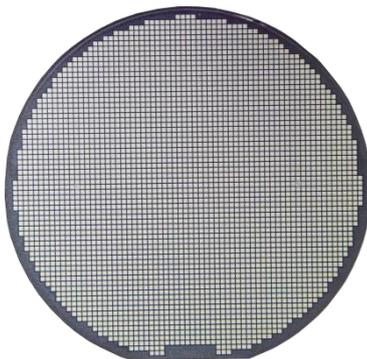
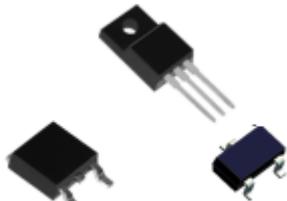


报告期内，公司营业收入分别为 13,365.00 万元、19,193.29 万元和 30,104.13 万元，最近三年年均复合增长率为 50.08%，具有较高成长性。未来，公司将依托现有的技术优势和产品特点，通过不断提升研发能力，加强培养和吸引优秀技术人才等方式，进一步提升产品优势，确保公司具备可持续的市场竞争力，为业绩增长提供保障，持续提升公司在功率半导体领域的行业地位。具体而言，公司将进一步提高功率半导体器件及芯片全系列产品的研发、生产及销售能力，同时积极推进以 MOSFET、IGBT 为代表的新一代功率半导体产品的研发、生产及销售。

## 2、主要产品情况

报告期内，公司主要产品包括应用于消费电子、工业、通讯安防和汽车电子等领域的功率半导体芯片和功率半导体器件，主要产品的基本情况如下：

类别	主要产品	产品图示	主要功能及用途
功率半导体芯片	晶闸管芯片		<p>主要功能：控制电流，通过小电流实现高电压、大电流的控制、变换。具有控制灵敏、功耗低、寿命长等特点。</p> <p>用途：作为可控整流、调压、逆变以及无触点开关，主要应用于工业控制、充电桩、家用电器等领域。</p>
	保护器件芯片 ESD 芯片		<p>主要功能：通过吸收瞬间大电流，器件由高阻抗变为低阻抗，将电压钳位在设定的标准值，从而保护后端电路不受瞬态高能量冲击损害，具有低功耗、低电容、强泄放特点。</p> <p>用途：主要应用于 5G 通信、高速接口（如 USB3.0/3.1、HDMI）和汽车高速总线（如 CAN/FLEXRay）等领域。</p>

类别	主要产品	产品图示	主要功能及用途
	TSS 芯片		<p>主要功能：具有快速导通分流，抑制尖峰浪涌对电路过电应力损害的功能，保护电路的安全，具有响应速度快、可自行恢复的特点。</p> <p>用途：主要应用于网络通讯、安防、仪器仪表、信号接口线路等领域。</p>
	TVS 芯片		<p>主要功能：抑制尖峰电压对电路过电应力损害，保护电路的安全，具有响应速度快、可自行恢复特点。</p> <p>用途：主要应用于 5G 基站、安防、仪器仪表、通信线路、信号接口线路等领域。</p>
功率半导体器件	晶闸管器件		<p>主要功能：电流控制型器件。通过小电流实现高电压、大电流的控制、变换，具有控制灵敏、功耗低、寿命长的特点。</p> <p>用途：作为可控整流、调压、逆变以及无触点开关，主要应用于工业控制、轨道交通、特高压输电、充电桩、家用电器等领域。</p>
	ESD 器件		<p>主要功能：通过吸收瞬间大电流，器件由高阻抗变为低阻抗，将电压钳位在设定的标准值，从而保护后端电路不受瞬态高能量冲击损害，具有低功耗、低电容、强泄放的特点。</p> <p>用途：主要应用于 5G 通信、高速接口（如 USB3.0/3.1、HDMI）和汽车高速总线（如 CAN/FLEXRay）等领域。</p>
	MOSFET 器件		<p>功能：属于电压控制型器件，输入阻抗高、驱动功率低。具有开关速度快、开关损耗小、热稳定性好等特点。</p> <p>用途：主要应用于消费电子、工业控制、不间断电源、光伏逆变</p>

类别	主要产品	产品图示	主要功能及用途
			器、充电桩的电源模块、新能源汽车的驱动控制系统等领域。

### 3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

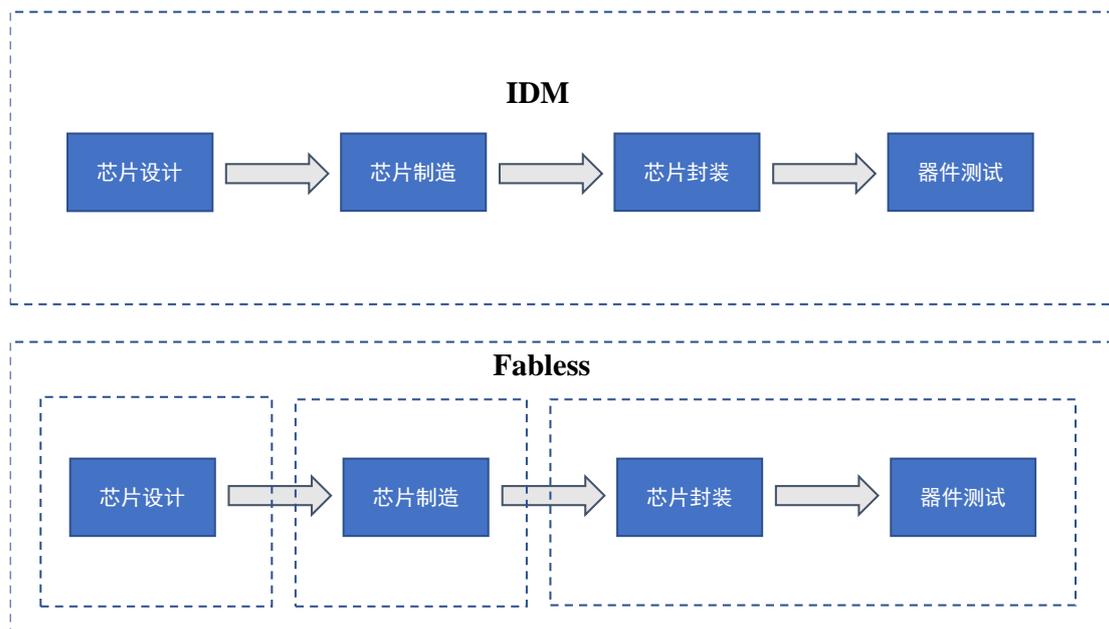
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
功率半导体器件	18,529.66	61.92%	12,172.88	63.61%	9,701.98	73.01%
其中：晶闸管器件	17,492.74	58.45%	12,078.29	63.11%	9,701.98	73.01%
ESD 器件	365.56	1.22%	38.95	0.20%	-	-
MOSFET 器件	671.36	2.25%	55.64	0.30%	-	-
功率半导体芯片	11,397.75	38.08%	6,964.75	36.39%	3,587.32	26.99%
其中：晶闸管芯片	1,711.05	5.72%	1,584.13	8.28%	1,028.29	7.7%
保护器件芯片	9,686.70	32.37%	5,380.61	28.12%	2,559.03	19.26%
合计	29,927.41	100.00%	19,137.63	100.00%	13,289.29	100.00%

#### （二）主要经营模式

根据专业化分工和经营模式的不同，半导体行业的企业可以分为 IDM 模式和垂直分工模式。IDM 模式（Integrated Device Manufacture）是指通过产业链的延伸与上下游整合，利用内部整合优势与技术研发优势来统一设计、开发、制造并销售市场所需产品的经营模式。垂直分工模式是指随着专业化分工的深入，各个厂商只专注芯片研发、晶圆制造和封装测试等具体某一环节，各个环节的厂商相互合作形成完整产品的经营模式，具体包括芯片设计公司（Fabless）、专门从事芯片制造的晶圆代工厂（Foundry）以及封装测试厂商（Package&Test）。

目前，公司采用以 IDM 模式为主、垂直分工模式中的 Fabless 模式为辅的经营模式。对于功率半导体芯片以及功率半导体器件中的晶闸管器件等产品，公司采用 IDM 经营模式；对于功率半导体器件中的 ESD 器件，公司采用 Fabless 经营模式；对于功率半导体器件中的 MOSFET 器件，公司采用直接向晶圆制造商采购 MOSFET 芯片，并委托封装测试商进行封测，形成 MOSFET 器件后对外销售的经营模式，主要为下游客户提供一站式的综合方案服务。IDM 模式和

Fabless 模式下业务流程对比情况如下：



注：Fabless 模式下公司以芯片设计为主，其余环节委外加工。

### 1、采购模式

公司采购部门根据生产部门每月提供的生产计划，结合现有库存情况，按月组织原材料采购。公司在长期生产经营过程中，与供应商建立了稳定的合作关系。公司在综合比较供应商产品质量、价格等因素的基础上优化采购结构，不存在依赖单一供应商的情形。

其中，IDM 模式下的产品主要是功率半导体芯片和晶闸管器件。针对 IDM 模式下的采购，公司设置采购部统一负责生产所需的原材料、设备配件等采购事项，以满足生产需求。

针对 Fabless 模式下的 ESD 器件，公司根据对下游需求市场的预判和上游原材料市场的供给情况，向符合要求的合格供应商分别采购单晶片、晶圆和封测加工服务。公司首先采购单晶片，之后由晶圆加工厂根据公司提供的单晶片与指定的设计方案生产出晶圆，晶圆生产完毕后，由晶圆厂运至公司办理入库，再将晶圆送至指定的封装测试厂进行委外加工，封装测试完成后，将产成品送至公司办理入库。

针对 MOSFET 器件，公司为下游客户提供 MOSFET 器件的综合解决方案，公司采购内容主要为晶圆以及相关的封装测试等委外加工服务。公司根据市场

情况，计算相匹配的采购需求，并综合考虑生产周期、生产排期等因素制定采购计划，依据采购计划向晶圆厂下达采购订单，晶圆生产完毕后，由晶圆厂运至公司办理入库，再将晶圆送至指定的封装测试厂进行委外加工，封装测试完成后，将产成品送至公司办理入库。

## 2、生产模式

公司以市场需求为导向，形成了满足客户需求的多品种、多批次的柔性生产组织模式。报告期内，公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织所需产品的生产。同时，公司结合硅片等主要原材料供应商的供货情况、主要生产设备的产能利用率情况、行业市场的供需关系变化情况，预测客户未来 3 个月内的合理需求，对下一步生产进行合理安排。

公司生产过程中的部分环节和工艺采取委托加工模式，委托加工内容包括芯片代工、封测服务等，具体情况如下：

### （1）委托加工的内容、金额、合作模式、必要性

#### 1) 委托加工的内容、金额

报告期内，委托加工内容主要是芯片代工、封测服务等，具体采购情况如下：

单位：万元

委外加工内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
芯片代工	95.28	13.03%	2.58	3.17%	-	-
封装测试	572.06	78.22%	62.79	77.05%	-	-
编带	63.99	8.75%	16.12	19.78%	35.73	100.00%
合计	<b>731.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>81.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>35.73</b>	<b>100.00%</b>

#### 2) 委托加工的合作模式

公司建立了完善的委托加工商筛选及控制制度。对于委托加工商的规模、生产交货周期、加工质量、管理水平等多方面进行综合考核后确定合格的委托加工商。正常情况下，委托加工商生产交货能力及质量能达到公司要求，每年

会续签年度框架协议或委外加工合同；每月核对收发存报表数据，并让委托加工商签字盖章回传留。

为保证委外加工物资的质量管控有效，公司设有专门的采购团队负责原料供应商的开发和管理，设有专业的技术团队负责产品的加工工艺参数制定，设有专业的质量团队制定委托加工商的产品质量管理标准及出货标准，并由公司检验员对产品进行检验。通过上述措施，公司有效保证了整个委托加工程序的平稳运行，从而满足生产需求。

公司每年向委托加工商进行询价，根据委托加工商提供的报价选择性价比最优的委托加工商，委托加工的价格系双方根据所加工业务的难易程度，参考市场价格协商确定。

### 3) 委托加工的必要性

生产过程中，公司会将部分工序委外加工，如芯片代工、封测服务等，主要是因为：一方面公司相关产品生产如ESD器件采用Fabless模式、MOSFET器件采用综合解决方案模式，公司暂时不具备相关产品的全部生产条件；另一方面，适当的产业链分工、专业化生产可以提高生产效益，满足临时性订单增长以及降低成本的需求。

## (2) 主要委托加工商的基本情况

### 1) 主要委托加工商加工内容、金额及占比情况

单位：万元

所属期间	委托加工商名称	加工内容	金额	占比
2021年度	深圳台达创新半导体有限公司	封装测试	187.40	25.62%
	合肥矽迈微电子科技有限公司	封装测试	182.37	24.94%
	东莞市中芯半导体有限公司	封装测试	93.31	12.76%
	重庆中科渝芯电子有限公司	芯片代工	74.23	10.15%
	小计			<b>537.31</b>
2020年度	合肥矽迈微电子科技有限公司	封装测试	20.90	25.65%
	广东金田半导体科技有限公司	封装测试	13.06	16.03%
	无锡市扬德机械有限公司	编带	11.76	14.43%
	深圳台达创新半导体有限公司	封装测试	11.44	14.04%

所属期间	委托加工商名称	加工内容	金额	占比
	小计		57.47	70.14%
2019年度	无锡红光微电子股份有限公司	编带	17.43	48.78%
	无锡市扬德机械有限公司	编带	12.69	35.52%
	小计		30.12	84.30%

## 2) 主要委托加工商基本情况

报告期内，公司主要委托加工商的基本情况如下：

### ① 深圳台达创新半导体有限公司

项目	内容
公司名称	深圳台达创新半导体有限公司
成立时间	2016年5月18日
注册资本	1,205.18万元人民币
法定代表人	林浩
住所	深圳市大鹏新区葵涌街道葵新社区灵海路2号东创智能科技产业园4栋厂房101、201
经营范围	表面贴装型半导体器件及集成电路产品研发及销售；半导体功能模块的技术开发、技术转让及技术服务。许可经营项目是：表面贴装型半导体器件及集成电路产品制造。
股东构成	林浩70.00%、朱丽华15.00%、曹祥俊15.00%

### ② 合肥矽迈微电子科技有限公司

项目	内容
公司名称	合肥矽迈微电子科技有限公司
成立时间	2015年12月28日
注册资本	50,500万元人民币
法定代表人	谭小春
住所	合肥市高新区习友路3699号
经营范围	半导体及相关产品的研发、生产和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家法律法规限制或禁止的商品和技术除外）。（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）
股东构成	合肥市产业投资引导基金有限公司43.5644%、矽力杰半导体技术（杭州）有限公司19.8020%、矽力杰半导体（香港）有限公司14.6289%、合肥祖安投资合伙企业（有限合伙）11.8812%、智昇国际有限公司5.6380%、杭州喜树果投资管理合伙企业（有限合伙）4.4855%

### ③ 东莞市中芯半导体有限公司

项目	内容
公司名称	东莞市中芯半导体有限公司
成立时间	2012年10月17日
注册资本	300万元人民币
法定代表人	周明银
住所	广东省东莞市石碣镇兴荣路7号
经营范围	研发、生产、销售：电子产品；销售：电子元器件、集成电路、半导体设备；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成	黄新灿50.00%、周明银50.00%

## ④ 重庆中科渝芯电子有限公司

项目	内容
公司名称	重庆中科渝芯电子有限公司
成立时间	2010年3月29日
注册资本	134,615万元人民币
法定代表人	马羽
住所	重庆市沙坪坝区西园二路98号
经营范围	集成电路芯片的设计与制造、加工、销售和技术服务；集成电路产品测试、封装及环境实验及技术服务；电子产品（不含电子出版物）的设计、制造、销售；货物进出口（国家法律、法规禁止经营的不得经营；国家法律、法规限制经营的取得许可后经营）。（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）
股东构成	中电科技集团重庆声光电有限公司49.3259%、重庆西永产业发展有限公司48.8801%、中国电子科技集团公司第二十四研究所0.9026%、重庆西永微电子产业园区开发有限公司0.8914%

## ⑤ 广东金田半导体科技有限公司

项目	内容
公司名称	广东金田半导体科技有限公司
成立时间	2011年9月22日
注册资本	1,100万元人民币
法定代表人	林德辉
住所	汕头市新溪镇金新路金源工业区(汕头市北斗技术开发有限公司第二层及附楼一、二、三、四、五层)
经营范围	半导体、集成电路及电子产品的研发、制造、加工、销售；货物进出口，技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成	林德辉55.98%、刘宏洪22.33%、许伟波15.86%、方向明5.83%

## ⑥ 无锡市扬德机械有限公司

项目	内容
公司名称	无锡市扬德机械有限公司
成立时间	2012年1月6日
注册资本	100万元人民币
法定代表人	肖岳松
住所	无锡市新吴区江溪街道锡贤路29号内的7号车间
经营范围	机械设备及其零部件、电子元器件编带的生产、加工、销售；利用自有资产对外投资。（上述经营范围涉及行政许可的，经许可后方可经营；涉及专项审批的，经批准后方可经营）
股东构成	肖岳松55.00%、周苏英30.00%、肖西夏15.00%

## ⑦ 无锡红光微电子股份有限公司

项目	内容
公司名称	无锡红光微电子股份有限公司
成立时间	2001年12月10日
注册资本	7,095万元人民币
法定代表人	王福泉
住所	无锡市新区93号-B-1地块
经营范围	集成电路产品的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；半导体分立器件、集成电路、模具的制造；电子工业专用设备的制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（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）
股东构成	王福泉57.30%、魏丽娟21.77%、无锡立德投资企业（有限合伙）6.25%、深圳市达晨创联股权投资基金合伙企业（有限合伙）5.41%、无锡市金程创业投资有限公司2.11%、余莉1.78%、安信证券股份有限公司1.76%、深圳市达晨财智创业投资管理有限公司-深圳市达晨睿泽一号股权投资企业（有限合伙）1.35%、任耀进0.51%、于海波0.21%

## (3) 委托加工费定价依据及其公允性

关于委托加工定价，公司一般按照历史成交价格再经过询价比价后确定，芯片价格主要与芯片面积和加工工艺相关；封装价格主要与封装外形相关。总体而言，委托加工价格是公司参考历史价格、市场价格并经充分询价比价后确定的，是市场价格为基础的公允价格。

## (4) 委托加工商与公司不存在关联关系

报告期内，委托加工商与公司均不存在关联关系。

综上，报告期内，公司委托加工内容主要是芯片代工与封测服务等，占总采购金额的比例较低，公司通过委托加工模式提高生产效率与效益，是合理、必要的生产模式，委托加工厂商与公司不存在关联关系。

### 3、销售模式

公司采用直销和经销相结合的销售模式。其中功率半导体芯片采用以直销为主的销售模式，功率半导体器件采用经销为主的销售模式。

经销模式属于半导体行业普遍采用的销售模式。公司采用经销模式，符合行业惯例，是公司长期生产经营过程中积累的成功经验。为了规范经销商选取标准及日常管理等事项，公司建立了经销商管理制度，对经销商的选择标准、日常管理、货款结算和支付、订货、供货及退换货、经销商市场规范与管理等进行了规定，相关内部控制健全。

公司对经销商的准入条件包括：具有独立法人资格，拥有较强的资金实力、完善的经营管理组织、良好的商业信誉及资信状况；经销商经销发行人相关产品的主体资格及资信能力，在一定区域内具有较完备的销售系统，主要负责人和核心销售人员具有丰富的行业经验、良好的客户关系，具备较强的市场开发、产品推广和客户维护能力。经销商具备一定的技术实力，能够协助公司进行产品推广，为下游客户解决产品应用方面的技术问题；和公司无关联关系。

公司对经销商采用买断式销售，收入确认符合企业会计准则的规定，经销商主要负责：（1）利用本地优势，快速响应客户需求，为终端客户提供包括物流运输、技术支持等服务；（2）为公司持续开发终端客户，及时传递市场供需情况。公司积极发展经销商，通过与优秀的经销商建立合作关系，从而快速铺开并占领市场。

公司向经销商销售货物的定价按照公司对客户管理的统一规定，结合购买量等因素合理确定。公司产品采用自己推广的方式，经销商不承担推广、营销费用。货物送至经销商仓库，由经销商根据下游需求配送至下游客户，少量货物送至经销商指定的下游客户地址，运输费用均由公司承担。经销商向下游客户销售均为自主定价，公司不能够约束经销商向下游客户销售的价格。公司通

过经销商模式实现的销售毛利率和直销模式实现的毛利率存在差异，主要系经销商采购量较大等原因，具有商业合理性；公司在直销与经销模式下与客户签订的合同在发货、签收、对账、信用期、收款、退换货等条款不存在差异；对经销商应收账款的增加与公司业务发展相匹配，不存在异常。公司根据经销商管理制度对经销商进行考核，不存在返利或补贴等政策。公司不存在多级经销的情形，在同一城市存在多个经销商系根据当地市场情况和经销商所掌握的客户资源所做出的合理安排。公司不限定经销商下游客户区域，不存在公司指定经销商在相关区域销售公司产品的限定。

直销模式主要面向的客户为封装测试厂商及下游品牌商。对于封装测试厂商，直销模式可以通过采购公司的芯片并完成封装测试形成器件快速推向终端客户；对于下游品牌商，直销模式可以直接向公司采购元器件，并得到来自公司的直接供货、产品质量和技术服务等方面的保障。

#### 4、研发模式

公司围绕自身核心业务，以未来市场和客户需求为导向，建立并有效执行研发活动方面的内控制度，设置研发中心，建立并持续扩充专职化研发团队。公司将科研成果产业化作为研发重点，通过科学高效的研发管理模式，协调公司各职能部门共同完成研发工作。

公司设立的江苏省新型大功率电子元器件工程技术研究中心系经江苏省科学技术厅验收合格的企业类省级工程技术研究中心，主要负责公司晶闸管器件的研发和技术更新。报告期内，公司分别成立无锡吉莱和成都吉莱两家全资子公司，无锡吉莱承担 MOSFET 的研发和销售等工作，成都吉莱承担保护器件研发和销售等工作。

公司研发活动按照如下流程开展：

##### （1）计划和项目确立

根据国家产业政策和市场调研情况，制定公司发展方向和经营计划，结合市场需求和客户需要，确定需开发的产品；研发部门在此分析基础上提出产品方案，并完成可行性分析，主要包括开发进度要求、技术要求、品质要求、项目预算、人员预算等方面的分析。

## （2）设计和开发

根据符合市场需求的产品信息、法律法规要求，参照类似产品的开发经验进行产品设计、封装设计，设计出整套的产品设计规范，主要包括对产品结构、关键原材料参数等进行设计，之后进一步细分项目目标和技术参数，并进行研发任务拆解，研发部门和各职能部门明确各自任务和目标并分工合作。

## （3）测试和反馈

在此阶段研发部门对工程样件进行检验、试验，出具产品参数表及试验报告。在完成样品的系统级和应用级验证后，测试产品性能和外观尺寸是否满足产品立项时确定的设计目标，并根据测试结果不断优化设计方案和工艺方案。

## （4）产品试制

研发部门在品质、生产等相关部门的配合下，依据评审确定的设计和开发方案进行打样，样品质量及性能由品质部负责检验和认定。如样品通过检验并经客户验证合格，则召开项目评审会，对样品的性能参数予以全面评估，如评估认定样品的性能参数通过项目验收，则进入小批量试生产阶段。

## （5）小批量试生产

产品试制通过后，进入小批量试生产环节。研发部门指定具体研发人员全程跟踪小批量试生产的作业状况和产品品质，如小批量试生产产品符合相关要求，研发部门提交批量投产申请，批量投产申请获得批准后，研发部门将设计和开发成果移交生产部门进行大批量生产，项目研发工作完成。

## （三）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自 2001 年设立以来，主营业务一直为功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，主要采用以 IDM 为主的经营模式，主要经营模式至今未发生重大变化。

公司深耕功率半导体行业 20 多年，持续进行产品的研发创新，不断拓展产品线和产品应用领域，从单品类产品到多品类产品，从区域市场到国内市场，从个别应用领域到多个应用领域。报告期内，公司营业收入及利润规模不断扩大，资金实力不断增强。公司以功率半导体为核心点，逐步在 ESD、MOSFET

领域开展新模式的探索和尝试。

自成立以来公司发展主要分为以下三个阶段

1、起步阶段（2001-2008 年）：主要进行双极结型晶体管系列产品的研发、生产及销售。

2、稳定发展阶段（2009 年-2018 年）：主要进行晶闸管全系列产品的研发、生产及销售；保护器件团队的组建及研发投入。

3、快速发展阶段（2019 年-至今）：引进外部资金，更新生产设备，优化产品结构；主要进行功率半导体芯片及器件全系列产品的研发、生产及销售；形成启东、成都、无锡三大生产研发基地格局。

（四）主要产品的生产工艺流程

1、晶闸管芯片制造流程图



2、保护器件芯片制造流程图（以 ESD 芯片为例）



### 3、功率半导体器件封装流程图（以晶闸管为例）



#### （五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业。公司生产经营中涉及的主要污染物为废水、生产废气、固体废物和噪声。其中，废水主要包括酸碱废水、含氟废水和生活污水等；生产废气主要包括无机废气和有机废气等；固体废物包含一般工业固体废物和危险废物等；噪声主要为生产和动力设备噪声等。

针对以上污染物，公司采取的具体应对措施如下：

##### 1、废水

公司废水包括生产废水和生活污水，其中生产废水包含酸碱废水和含氟废水。酸碱废水和含氟废水主要产自芯片生产过程中清洗、腐蚀、光刻等工序；生活污水主要涉及员工生活污水。对于酸碱废水和含氟废水，在公司配备的废水处理系统中分别采用酸碱中和法和氟化钙沉淀过滤法进行处理，达到排放标准后排放至市政污水排放管线；对于生活污水采用排放至市政污水处理管线的方式，经过市政污水处理厂统一处理。

##### 2、废气

公司生产废气包括无机废气和有机废气两种。无机废气主要来自于芯片生

产过程中腐蚀、清洗等工艺；有机废气产自芯片生产过程中光刻等工艺。无机废气主要系酸性废气，酸性废气经吸风罩捕集后经酸雾吸收净化塔净化处理后达到排放标准；对于有机废气，公司利用活性炭吸附装置进行吸附处理，经过处理后的有机废气达到排放标准。

### 3、固体废物

固体废物包括一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物包括生产芯片过程中的废硅片等，一般工业固体废物全部委托具有相应处理资质的单位处理；危险废物包括废有机溶剂、废酸液、废包装物等，危险废物全部委托具有相应处理资质的单位处理。

### 4、噪声

公司噪声源主要由冷却塔、空压机、污水处理设施等设施设备产生。公司对上述主要噪声设备采取了隔声、消声、减震等降噪措施，比如对风机、空压机、空调机组等采取隔振和消声措施，并安装隔声罩，可使风机噪声有效降低；在生产设备与地面之间安装减震垫，同时配备消音设施。

报告期内，公司收到的环保处罚详见本招股说明书第七节“五、公司违法违规行情况”之“（一）环保违法处罚事项”。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“C制造业”中的“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》国家标准（GB/T4754-2011），公司属于“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”下属的“C3972半导体分立器件制造”。

### （二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策

#### 1、行业主管部门与监管体制

公司所处行业的管理体制是在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制，采用政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理方式。公司行业主管部门和监管体制具体情况如下：

机构名称	职能
<b>行政主管部门</b>	
国家发展和改革委员会	制定产业政策，指导技术改造以及审批和管理投资项目
工业和信息化部	制定行业发展战略和规划，拟定行业技术规范和标准并组织实施
科学技术部	提供相关科技政策，强化高新技术产业化及应用技术的开发与推广
国家市场监督管理总局	负责行业产品质量监督管理
<b>行业自律组织</b>	
中国半导体行业协会分立器件分会	履行行业管理职责，贯彻落实政府有关的政策、法规，协助政府开展行业统计、标准化、科技成果奖的评比等工作
中国电器工业协会电力电子分会	负责对行业及市场进行研究，对会员企业提供公共服务，进行行业自律管理以及代表行业会员向国家有关部门提出产业发展意见和建议

## 2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

半导体行业是信息技术产业的核心，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量，是国民经济和社会信息化的重要基础。发展半导体产业已上升至国家战略高度。为了优化产业发展环境，规范行业发展秩序，提升产业创新能力和发展质量，我国各级政府部门陆续出台了一系列针对半导体行业的法律法规和行业政策，具体情况如下：

序号	发文年度	颁发部门	文件名称	相关主要内容
1	2010年	国家发改委办公厅	《国家发展改革委办公厅关于组织实施2010年新型电力电子器件产业化专项的通知》	大力推进新型电力电子器件产业发展，努力掌握自主知识产权的芯片和器件的设计、制造技术，以市场带动产业，尽快形成芯片和器件的规模化生产能力和产业配套能力。重点支持金属氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、绝缘栅双极晶体管（IGBT）、超快恢复二极管（FRD）等量大面广的新型电力电子芯片和器件的产业化。
2	2011年	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	将集成电路、信息功能材料与器件、新型元器件等列入重点领域，其中包括“中大功率高压绝缘栅双极晶体管（IGBT）、快恢复二极管（FRD）芯片和模块，中小功率智能模块；高电压的金

序号	发文年度	颁发部门	文件名称	相关主要内容
				属氧化物半导体场效应管（MOSFET）；大功率集成门极换流晶闸管（IGCT）；6英寸大功率晶闸管”。
3	2015年	国务院	《中国制造2025》	着力提升集成电路设计水平；提升封装产业和测试的自主发展能力；突破大功率电力电子器件、高温超导材料等关键元器件和材料的制造及应用技术，形成产业化能力。
4	2016年	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家信息化发展战略纲要》	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。
5	2016年	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	提升核心基础硬件供给能力。提升关键芯片设计水平，发展面向新应用的芯片；提升封装测试业技术水平和产业集中度；培育战略性新兴产业特色集群。
6	2017年	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	将“电力电子功率器件，包括金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块、快恢复二极管（FRD）、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS）、可控硅（SCR）、5英寸以上大功率晶闸管（GTO）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、中小功率智能模块”等列入目录。
7	2017年	国家发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020）》	加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化。
8	2017年	工信部、国家发改委、科技部	《汽车产业中长期发展规划》	依托工业强基工程，集中优势资源优先发展自动变速器、发动机电控系统核心关键零部件，重点突破通用化、模块化等瓶颈问题。引导行业优势骨干企业联合科研院所、高校等组建产业技术创新联盟，加快培育零部

序号	发文年度	颁发部门	文件名称	相关主要内容
				件平台研发、先进制造和信息化支撑能力。
9	2018年	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	将半导体分立器件制造列为战略性新兴产业。
10	2019年	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	将“轨道车辆交流牵引传动系统、制动系统及核心元器件（含IGCT、IGBT、SiC元器件）”、“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”等列入鼓励类。
11	2019年	工信部	《关于政协十三届全国委员会第二次会议第2282号（公交邮电类256号）提案答复的函》	持续推进工业半导体材料、芯片、器件及IGBT模块产业发展，根据产业发展形势，调整完善政策实施细则，更好的支持产业发展。
12	2019年	工信部	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。
13	2020年	国务院	《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》	从财税政策、投融资政策、研究开发政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策和国际合作政策等多个方面采取政策措施，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。
14	2020年	国家发改委、科技部、工信部、财政部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	加快新一代信息技术产业提质增效。加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。
15	2020年	国务院	《中华人民共和国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》	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

序号	发文年度	颁发部门	文件名称	相关主要内容
				心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。
16	2020年	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	实施新能源汽车基础技术提升工程。支持基础元器件、关键生产装备、高端试验仪器、开发工具、高性能自动检测设备等技术研发创新。
17	2021年	工信部	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023年）》	重点发展微型化、片式化阻容感元件，高频率、高精度频率元器件，耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块，小型化、高可靠、高灵敏度电子保护器件，高性能、多功能、高密度混合集成电路。面向我国蓬勃发展的高铁列车、民用航空航天、海洋工程装备、高技术船舶、能源装备等高端装备制造领域，推动海底光电缆、水下连接器、功率器件、高压直流继电器等高可靠电子元器件的应用。
18	2021年	工业和信息化部、科技部、财政部等六部门	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	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。

我国半导体行业整体的技术水平、生产工艺、自主创新能力和技术成果转化在上述国家政策的支持于引导下有了较大的提升，整个行业形成了较为完善的产业链。发行人通过自主创新，研发并生产的功率半导体芯片与器件已达到国际同类产品标准。受益于整个产业链的完善，发行人生产的产品为下游产品的电能控制和转换系统提供了更加安全、高效、稳定的核心器件，以性能先进、质量可靠、性价比高等优势替代进口同类产品，并使发行人在未来能够有更加稳定和持续的收入成长。

### （三）行业发展情况和未来发展趋势

#### 1、半导体行业概览

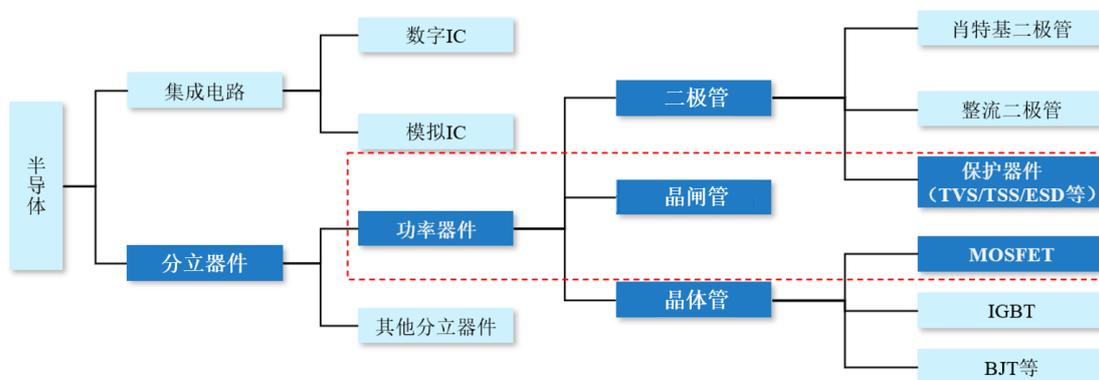
##### （1）半导体的基本概念

半导体是指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，常见的半导体材料有硅、锗、砷化镓、碳化硅等。半导体是整个信息产业的发展基石，是电子产品的核心组成部分。从应用领域看，半导体产品主要应用领域集中于 PC、消费类电子、手机、汽车电子等领域。此外，随着电子产品的升级，半导体在电子产品中的含量将逐步提高，未来在下游电子产品市场需求增长的带动下，半导体产业将保持较好的增长态势。半导体器件是利用半导体材料特殊电特性来完成特定功能的电子器件。

##### （2）半导体行业产品分类

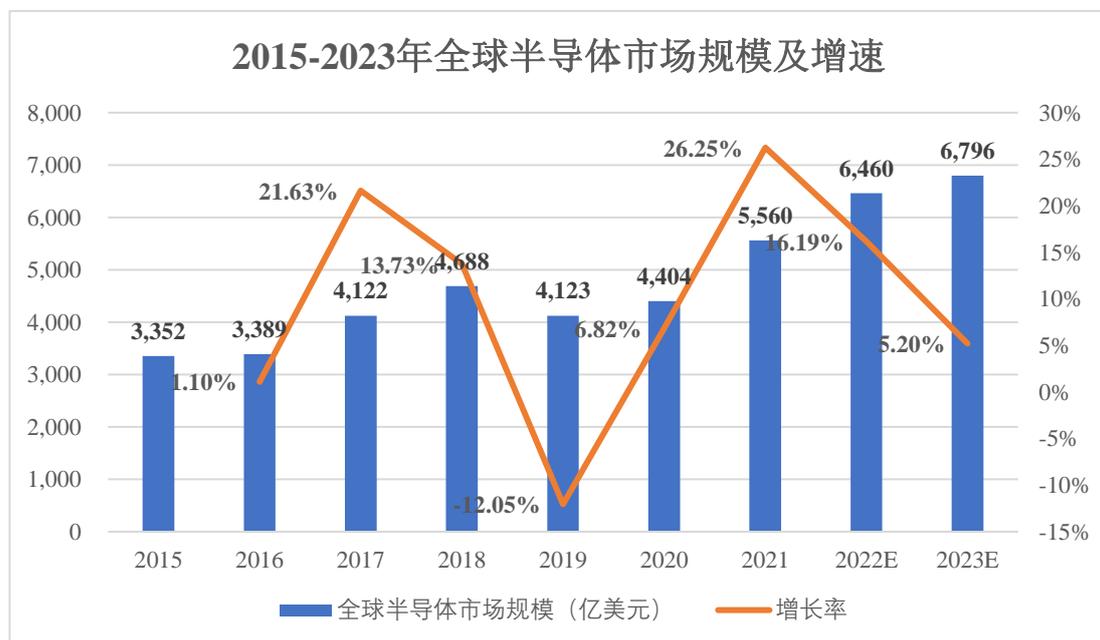
半导体产品可划分为集成电路、分立器件、其他器件等多类产品。其中集成电路是把基本的电路元件如晶体管、二极管、电阻、电容、电感等制作在一个小型晶片上然后封装起来形成具有多功能的单元，主要实现对信息的处理、存储和转换；分立器件是指具有单一功能的电路基本元件，主要实现电能的处理与变换，而功率器件在分立器件中占主导地位。

功率半导体器件可以分为二极管、晶闸管和晶体管，其中保护器件作为二极管的重要分支，未来市场空间巨大。公司的产品主要包括功率半导体器件和功率半导体芯片，其中功率半导体芯片包括晶闸管芯片和保护器件芯片，功率半导体器件包括晶闸管、ESD 和 MOSFET。



##### （3）全球半导体行业情况

近年来，在各下游应用领域快速发展的趋势下，半导体作为各类电子产品零部件的核心原材料，其市场需求快速增长。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的数据，2017年全球半导体市场规模达到4,122亿美元，相较于2016年同比增速达到21.63%；2018年全球半导体行业仍保持较快速增长，市场规模达到4,688亿美元，同比增速为13.73%，但2018年下半年由于中美贸易摩擦等因素出现增速放缓；2019年受到国际贸易环境恶化的影响，市场规模下滑到4,123亿美元，同比下滑12.05%，面临较为严峻的挑战；2020年全球半导体市场逐渐回暖，2020年全球半导体市场规模为4,404亿美元，同比增速为6.82%；2021年全球半导体市场规模达到5,560亿美元，同比增速为26.25%；2022年，全球半导体市场规模将达到6,460亿美元，增长16.19%，到2023年达到6,796亿美元，继续增长5.20%。未来随着新兴应用领域快速增长，预计全球半导体产业整体将呈现增长趋势。从全球竞争格局来看，半导体产业集中度较高。根据市场调研机构Gartner的统计，2021年全球前十大半导体厂商的销售额占比为54.60%，仍然以海外头部企业为主导。

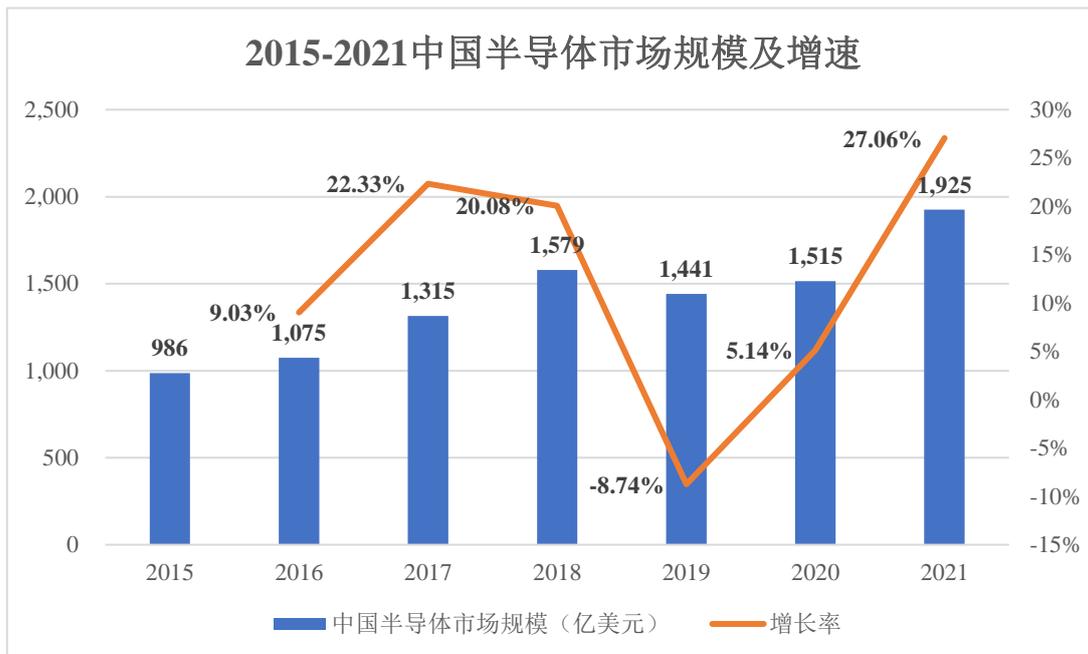


数据来源：根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计整理

#### （4）我国半导体行业情况

我国半导体产业自改革开放以来，经过大规模的引进、消化、吸收以及上世纪90年代以来的重点建设，目前已经成为全球最大的半导体产业市场。我国半导体产业经历了一个从技术引进到自主创新的过程，在这个过程中，通过不

断吸收融合发达国家的先进技术，我国半导体设计、制造以及封装测试技术得到了快速发展，与国际半导体产业的联系愈发密切，与发达国家的差距也在不断缩小。根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的统计，2021 年中国半导体市场规模为 1,925 亿美元，同比增长 27.06%，占全球市场超过三分之一，已成为全球最大和贸易最活跃的半导体市场。



数据来源：根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计整理

## 2、功率半导体行业的发展情况

### （1）功率半导体器件简介

功率半导体器件是电力电子产品的基础之一，也是构成电力电子变化装置的核心器件之一，主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等，具有应用范围广、用量大等特点，在消费电子、汽车电子、电子仪器仪表、工业及自动控制、计算机及周边设备、网络通讯等众多国民经济领域应用广泛。从细分市场来看，保护器件受益于智能制造、电力改造、电子通讯升级、互联网普及等趋势，销售规模不断扩大，其市场也逐步向高端推进。近年来，受益于国际电子制造产业的转移，以及下游行业需求的拉动，我国功率半导体行业保持了较快的增长态势。

#### ①晶闸管简介

晶闸管诞生于上世纪 50 年代，是一种基础型功率半导体分立器件，主要用

于电力变换与控制，可以用微小的信号功率对大功率的电流进行控制和变换，具有体积小、重量轻、耐压高、容量大、效率高、控制灵敏、使用寿命长等优点。晶闸管的功能包括整流、无触点开关、快速接通、切断电流、交流调压、逆变变频等，实际应用中既可以用于单次开关，也可以通过调整开关的时间，控制电路的输出功率，从而改变电机的转速。晶闸管推动了半导体技术从弱电领域进入强电领域，成为工业、交通运输、军事科研以至商业、民用电器等方面广泛采用的电子元器件。晶闸管的设计技术与生产工艺至今仍在不断完善，产品性能日益提高。由于晶闸管具有技术成熟、电压电流容量较高、可靠性高、性价比高等优势，有利于提高终端产品的良品率、减少维修费用，在发电、输电、变电、配电、用电的各个应用场合占有重要地位，并被广泛应用于家用电器、汽车电子等领域，具有广泛性和不可替代性。

晶闸管根据电流的控制方向分类，可以分为单向晶闸管和双向晶闸管。单向晶闸管可以控制单一方向的电流，主要用于单一方向的保护，而双向晶闸管则可以控制两个方向的电流，在交流电路中有更广泛的应用。晶闸管根据电压高低分类，可以分为适用于民用电环境的 600V、800V 晶闸管，适用于工业用电环境的 1200V 晶闸管，以及适用于电力电子行业的 1700V、3300V 晶闸管。此外，晶闸管根据适用电流大小分类，可以分为低于 55A 的中小电流晶闸管，以及大于 55A 的大电流晶闸管。高压大功率晶闸管产品主要应用于工业制造和汽车电子领域，对产品的稳定性和可靠性有更高的要求，产品的开发技术和制造难度进一步增加。

## ②保护器件简介

半导体保护类器件种类较多，主要有浪涌电流抑制器（TSS）、瞬态电压抑制器（TVS）、静电保护器件（ESD）、集成保护器件、Y 电容、压敏电阻等，可应用于汽车电子系统、楼宇监控及安防系统、通讯设备及通讯终端、电脑各种接口保护、电子消费品、便携式电子产品、仪器仪表、家用电器和工业电器控制等各类需要防浪涌冲击、防静电的电子产品内部，用以对电路提供保护，以免受到突发的过高电压或过大电流损害。半导体保护器件可使电子产品具有抗雷电浪涌（SURGE）、静电放电（ESD）、电瞬变（EFT）电感负载切换以及

交流电源波动的能力，使产品更加耐用可靠，从而降低产品的修理、维护及更新费用。由于使用场合广泛，半导体保护器件市场规模较大，并不断外延。

随着节能环保和智能化时代的到来，家用电器和电子产品向着高端方向演进，高效节能、绿色环保、智能化、一体化等高新技术引领行业发展。在此背景下，一方面是下游产品的技术进步和功能增加使得总体数量上需要更多的半导体保护器件，另一方面智能化和高端化的下游产品更加精致和昂贵，更加需要高性能、高可靠性的保护器件进行雷击保护和静电保护。此外，在注重用户体验的营销战略下，基于用户体验和产品安全的考虑，高性能、高可靠性的保护器件也将受到更多下游生产商的重视，需求将进一步扩大。

### ③MOSFET 简介

MOSFET 全名即 Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，指金属-氧化物半导体场效应晶体管，主要分为以下几类：Planar（平面型）MOSFET，Trench（沟槽型）MOSFET，SGT（Shielded Gate Transistor，屏蔽栅沟槽型）MOSFET 和 SJ（Super Junction，超结型）MOSFET 等。MOSFET 问世于 1980 年左右，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路中的场效应晶体管，用于将输入电压的变化转化为输出电流的变化，起到开关或放大等作用。随着技术的发展，沟槽型 MOSFET 于 1990 年左右逐步研发成功。屏蔽栅沟槽型 MOSFET 和超结型 MOSFET 于本世纪初由英飞凌（Infineon）率先推出。对国内市场而言，MOSFET 产品由于其技术及工艺的先进性，很大程度上仍依赖进口，国产化空间巨大。

近二十年来，消费电子领域对功率器件的电压和频率要求越来越严格，MOSFET 和 IGBT 逐渐成为主流，国内外 MOSFET 市场规模增长迅速，长期来看仍将保持重要地位。此外随着新能源汽车的崛起，将会对 MOSFET 产生巨大的需求，带来新一轮显著的市场需求增长。

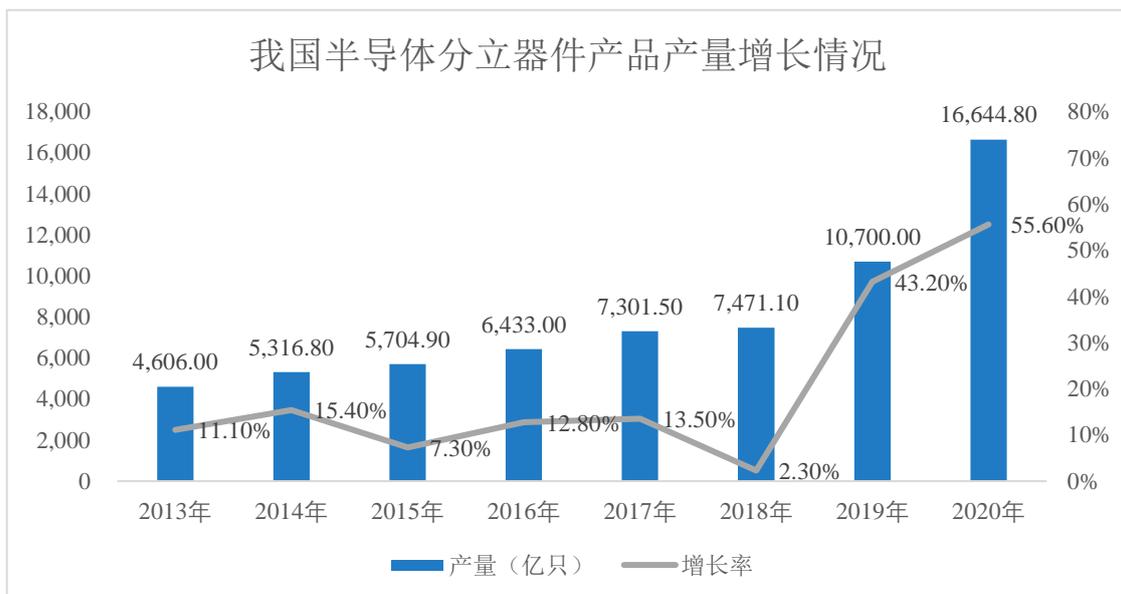
#### （2）功率半导体器件行业发展情况及市场规模

近年来，随着国家政策的大力扶持，国内企业在生产技术和工艺方面快速追赶国外企业，功率半导体器件国产替代趋势不断加快，加之消费电子、汽车电子、工业电子、5G 通讯等众多下游行业呈现爆发式增长，直接拉动国内功率

半导体行业的蓬勃发展，使得国产功率半导体器件在下游行业的应用越来越广泛，功率半导体产品的产销规模持续、快速增长。

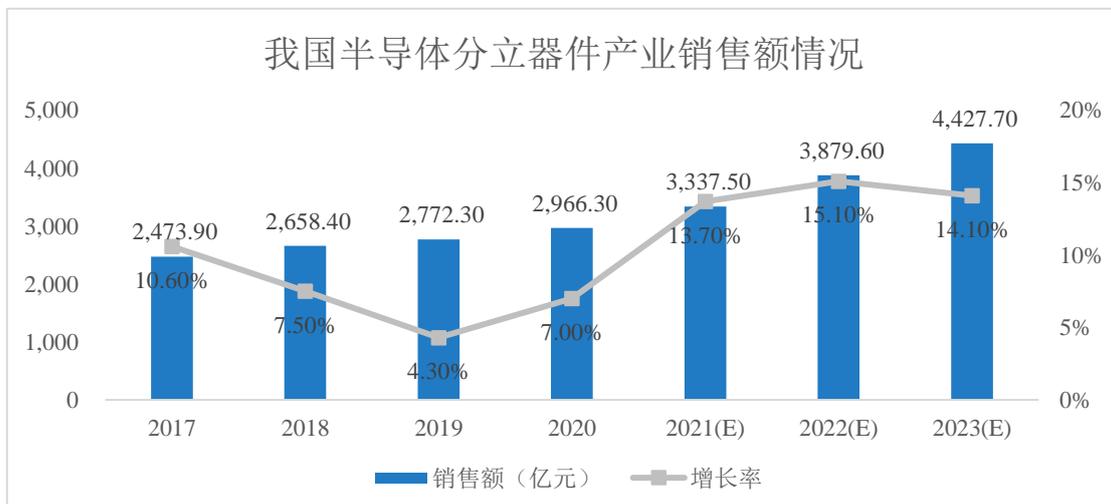
### ①行业产销规模

2013年至2020年，我国半导体分立器件产品产量从4,606.00亿只快速上涨至16,644.80亿只，2020年较2019年增长55.60%。2013年至2020年，我国半导体分立器件产品产量年均复合增长率达到20.15%，具体产量情况如下图所示：



数据来源：中国半导体协会《中国半导体产业发展状况报告（2021年版）》

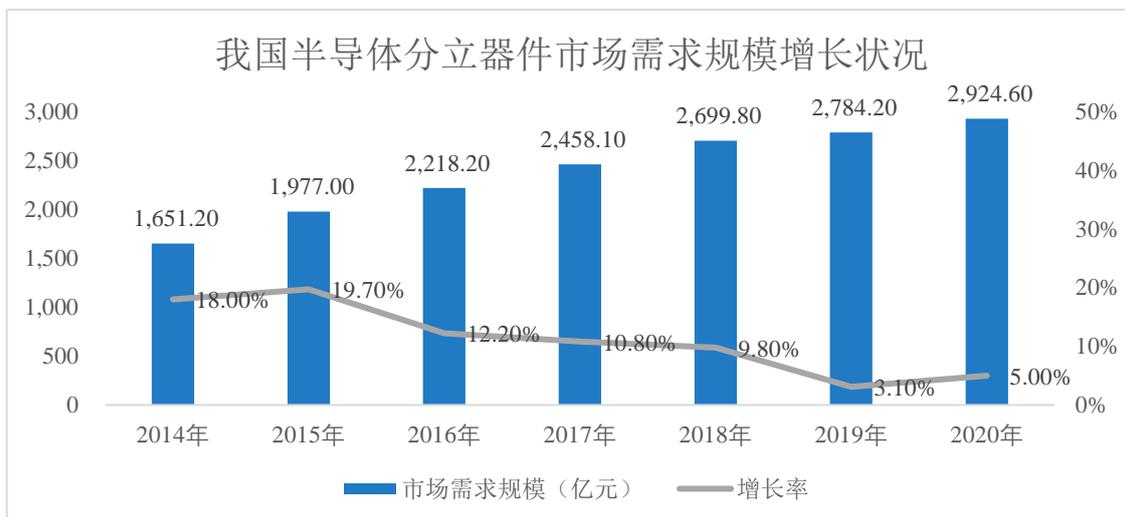
根据中国半导体协会统计，2017年我国半导体分立器件产业销售额为2,473.90亿元，受益于新能源汽车、光伏、消费电子等领域需求量的高速增长，预计2023年我国半导体分立器件产业销售额达4,427.70亿元，年均复合增长率达10.17%。



数据来源：中国半导体协会《中国半导体产业发展状况报告（2021年版）》

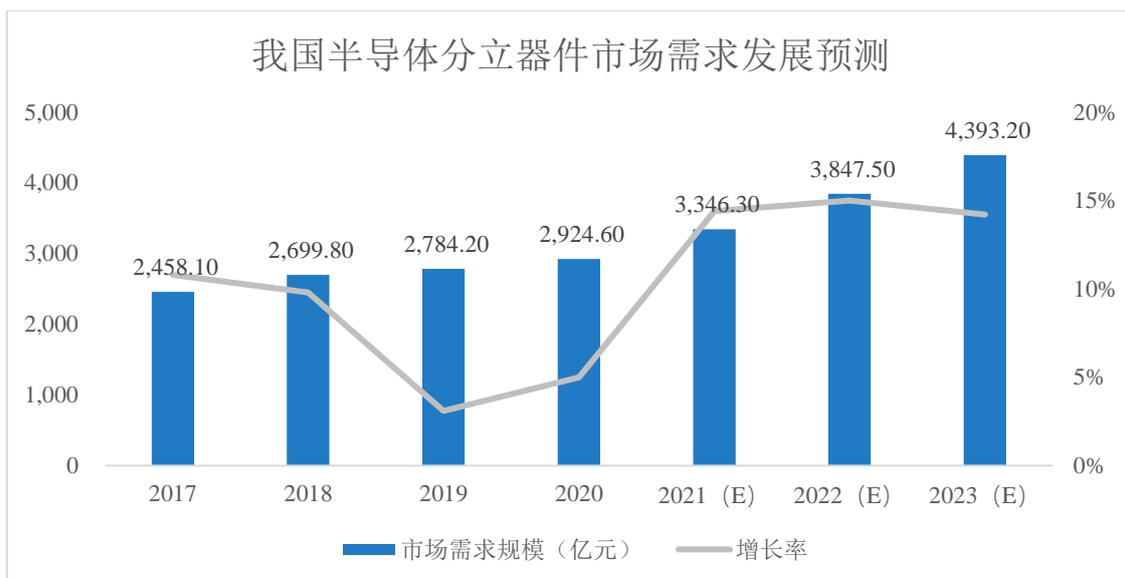
## ②行业整体市场需求规模

我国半导体分立器件市场各应用领域均保持着较高的增长速度，占据我国分立器件市场主要份额的应用领域为通讯、消费电子、汽车电子、工业电子等。近年来新能源汽车及充电桩、智能装备制造、物联网、光伏新能源等新兴应用领域将成为国内半导体分立器件产业的持续增长点，行业呈现良好的发展态势。国内半导体分立器件行业内企业在技术研发、先进设备方面进行了大量投资，紧跟国际先进企业的技术发展，并向中高端产品领域拓展。从市场需求来看，2014年至2020年国内半导体分立器件市场需求保持了10.00%的年均复合增长率；2020年国内半导体分立器件市场需求达到2,924.60亿元，同比2019年的2,784.20亿元增长率达到5.00%，继续保持增长趋势。



数据来源：中国半导体协会《中国半导体产业发展状况报告（2021年版）》

近年来，随着国内半导体分立器件产业链日趋完善，技术也取得持续突破，半导体分立器件的应用已从工业控制和消费电子拓展至新能源、轨道交通、智能电网、智能家居等诸多领域，在汽车电子、智能制造、人工智能、5G、汽车驾驶辅助系统等下游需求的持续拉动下，未来市场需求将持续扩大。根据中国半导体协会预测，2023年我国半导体分立器件市场需求有望达到4,393.20亿元，从中长期来看，国内半导体市场需求仍将呈现较快的增长势头。



数据来源：中国半导体协会《中国半导体产业发展状况报告（2021年版）》

晶闸管是一种基础型功率半导体分立器件，主要用于电力变换与控制，可以用微小的信号功率对大功率的电流进行控制和变换。晶闸管根据性能分类主要包括单向晶闸管、双向晶闸管、光控晶闸管、逆导晶闸管、可关断晶闸管、快速晶闸管、高频晶闸管等。晶闸管作为一种技术相对成熟的产品，其市场成长性趋于稳定。根据 IHSMarkit 报告，2018、2019 年中国晶闸管市场规模分别达到 2.62、2.05 亿美元，2020 年中国晶闸管市场规模达 1.94 亿美元。受到疫情影响稍有下降趋势。预计 2021 年全球及中国晶闸管市场规模分别达到 4.88 亿美元及 2.02 亿美元。

从产品结构来看，功率半导体产品结构仍将保持稳定，但随着新能源（光伏发电等）和电动汽车的快速发展，IGBT 和 MOSFET 等大功率的功率半导体产品增速相对较快。根据赛迪顾问统计，2020 年中国 MOSFET 市场整体规模达到 322.50 亿元，相对 2019 年增长 3.27%，预计 2023 年市场规模达到 420.20 亿元，年均复合增长率达到 9.22%。

### （3）功率半导体行业未来发展趋势

#### ①市场集中度进一步提升，进口替代空间广阔

目前全球半导体分立器件高端产品生产厂商主要集中在欧美、日本和中国台湾。全球前十大半导体分立器件厂商均为境外企业，其总体市场份额占全球市场份额的 50%以上且格局较为稳定。我国半导体分立器件行业的整体实力与

国际领先地区仍有较大差距，仍需从境外进口大量的半导体分立器件产品特别是高端产品。但近几年来，国内半导体分立器件企业技术水平和供应能力逐步提升，半导体分立器件产业发展迅猛，为半导体分立器件产品替代进口同类产品创造了巨大的空间。随着少数具备竞争优势的企业通过持续技术积累和自主创新不断扩大产品知名度和市场占有率，国内半导体分立器件行业整体市场集中度将不断提升，进口替代空间非常广阔。

### ②IDM 经营模式优势显著

半导体产业链主要包含芯片设计、晶圆制造、封装测试三大工艺环节。根据所涉及工艺环节的不同，半导体企业采用的经营模式主要为 IDM 模式和 Fabless 模式两种。IDM 模式指包含上述全部环节的经营模式，Fabless 模式专注于芯片设计。国际功率半导体龙头企业均采用 IDM 经营模式，国内头部厂商亦采用该模式。随着国际政治经济局势的变化以及持续不断的新冠疫情的影响，IDM 模式可以牢牢掌握完整核心制造工艺及资源，把控市场变化，具备 IDM 制造能力的成熟功率半导体企业更具独立性和稳定性，具有明显的竞争优势。

### ③保护器件发展空间广阔

随着下游应用链条的不断扩展，ESD 等保护器件在消费电子、汽车电子以及工业控制等领域的应用越来越广阔，尤其是近年来，市场对于保护器件的需求越来越高，上述领域的各种电子产品越来越趋向于小型化、集成化、高频化设计，保护器件的发展空间非常广阔。

### ④区位优势效应显著

位于国内重要集成电路聚集区的企业在上下游产业协作、原材料和用工成本以及销售拓展等方面具有更强的市场竞争力，而临近重要高校集聚区的企业则在校企合作、产学研结合、人才资源等方面具有更强的竞争优势，发展前景广阔。依托于国内重要集成电路聚集区以及重要高校集聚区，长三角地区在半导体领域具有显著的竞争优势。

### （4）行业下游需求情况

公司半导体分立器件产品主要应用于家用电器、消费电子、汽车电子等领域，产品的市场需求受下游各行业产品的供求状况影响。具体情况如下：

## ①我国家用电器领域市场需求分析

### 1) 国民收入增长叠加疫情影响，市场需求稳定攀升

根据国家统计局的统计数据，2021年我国国内生产总值为114.37万亿元，保持着8.1%的增长率，2021年我国人均GDP达到80976元，按年平均汇率折算达12551美元，超过世界人均GDP水平。全年全国居民人均可支配收入35128元，比上年实际增长8.1%，快于人均GDP增速，与GDP增速同步。整体来看，国民经济运行稳定恢复，国民收入持续增长，生活水平不断提升。对于更高生活质量的追求使得人们对于家电的投入也不断增加，并对家电的质量和性能提出了更高的要求。同时由于疫情影响，人们居家办公、隔离成为常态，在家生活的时间增长已成普遍现象。在疫情常态化背景和我国严控疫情的政策态度下，人们不可避免地需要为居家生活进行准备，因此对于家庭内部环境的关注增加。此外新冠肺炎疫情进一步加强了消费者对于健康家电的需求，如空气净化器和新风系统，具备杀菌消毒洗护功能的洗衣机，侧重杀菌消毒功能的洗碗机、光波炉等家电产品，都将迎来更多的市场关注。

根据奥维云网数据显示，2021年，我国家电市场零售额规模为7,603亿元。新冠疫情影响之下，家用电器行业面临的短期的内外不确定性与波动有所增加，但从中长期来看，产业结构升级、居民收入稳定、消费多元化、国家政策对绿色、智能产业发展引导以及家电行业产品标准的升级都带来了新的机会点和增长点。我国家电产业和家电市场显示出强大的生命力和市场韧性。据工信部消费品工业司数据，2021年，中国家电行业主营业务收入为1.73万亿元，利润为1,218亿元。整体来看，虽受疫情影响出现短暂动荡，但家电市场总体发展良好。

作为现代电器的必要组成部分，半导体分立器件广泛应用于电饭锅、电冰箱等各种家用电器中，家电市场的向好发展为半导体分立器件提供了大量的需求量，为半导体分立器件产业的稳定发展提供了重要保障。

### 2) 全方位政策助力，家电行业稳定发展

近年来为解决发展增速放缓，经济发展驱动力不足的问题，我国提出了供给侧改革与拉动内需的经济发展新方向，通过国内消费潜力的释放为经济发展提供新的驱动力。作为我国国民经济的重要的支柱性产业，家电行业在其发展

中也得到了我国政策的全方位支持。国家对于家电行业的政策支持主要从两方面出发，一方面是针对家电制造销售企业的生产规范与政策支持，鼓励企业进行产品的创新与升级；另一方面是针对消费者的购买欲望刺激政策，鼓励智能家电等新型家电的购买。双管齐下，共同推动家电市场的升级与拓展。

2019年1月发改委、工信部、财政部、住建部等联合发布《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》提出支持绿色、智能家电销售。有条件的地方可对产业链条长、带动系数大、节能减排协同效应明显的新型绿色、智能化家电产品销售，给予消费者适当补贴。2020年5月发改委、工信部、财政部、生态环境部、住建部、商务部、市场监管总局联合发布《关于完善废旧家电回收处理体系推动家电更新消费的实施方案》提出促进家电加快更新升级。鼓励企业加快产品创新迭代，优化产品功能款式，开展个性化定制业务，提高家电供给水平。引导消费者加快家电消费升级，使用网络化、智能化、绿色化产品，有条件的地方可对消费者购置节能型家电产品给予适当补贴。按照法治化、市场化原则，发展二手家电交易。6月又通过《家电“以旧换新”倡议书》呼吁广大消费者通过以旧换新等方式，推动家电更新消费。2021年“十四五”规划更是将应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展智能家电等智能设备列入宏观规划中，体现出国家对于未来国内家电行业发展的重视态度。

家电行业的智能化和数字化转型将更加契合消费者的需求，从而迎来市场的进一步扩大。在家用电器行业自身发展壮大的同时，也将带动包括半导体分立器件在内的上游产业共同发展。

### 3) 智能化特征成为潮流，智能家电前景广阔

随着物联网、5G等新一代技术的普及应用以及为了应对人们对于生活质量要求的不断提高，家电行业也出现智能化潮流。“十三五”期间，我国智能家电产业数字化转型趋势明显，生产制造、品种种类、营销服务等模式不断创新。产品方面，数字化车间、智能工厂、未来工厂数量大幅度增加，涌现出智能油烟机、智能空调、智能马桶盖、智能迷你壁挂洗衣机等一大批引领市场需求的智能家电产品。销售手段方面，家电行业内大量企业充分利用互联网+、5G等新一代信息技术，充分应用直播、电商等营销手段，构建B2C的高效率营销服

务模式。

从市场规模来看，虽然传统家电品类集体增速放缓，但新品类依旧保持增长，高端化、智能化和健康化依旧是产品升级发展的主要特征，根据中商产业研究院统计，2016-2020年我国智能家电市场规模不断增长，2020年我国智能家电市场规模达5,155亿元。中商产业研究院预测，2021年我国智能家电市场规模将达5,760亿元。

当代社会人们生活方式持续高速变化，家电的应用场景也随之丰富和改变。消费者对于家电的性能和功能有着更多样的需求，这些需求不可避免地推动家电行业与高新技术结合。预计未来，在新兴技术的加持下，智能家电行业将加速发展并迎来更加广阔的市场空间。而智能家电相比传统家电对于组成部件中的半导体分立器件的性能提出了更高要求的同时，也为半导体分立器件厂商提供了更加广阔的市场空间。预计随着智能家电的更新换代，半导体分立器件也将会迎来稳定的市场增长。

## ②我国消费电子领域市场需求分析

### 1) 消费电子快速更新迭代推动半导体分立器件需求增长

消费电子作为半导体分立器件重要的应用领域之一，近年来，我国消费电子产业的发展尤为迅速，智能手机、平板电脑、可穿戴设备等新产品持续涌现，产业整体呈现稳定的发展态势。根据中国信通院的数据显示，2020年我国手机市场总体出货量累计3.08亿部，其中智能手机累计出货量2.96亿部，占同期手机出货量的96.0%；5G手机累计出货量1.63亿部，占比为52.9%。虽2020年我国手机出货量出现一定的下滑，但5G手机的发展势头依然向好，全年出货量及新机型上市量都有所提高。平板电脑领域，根据中商产业研究院的数据显示，2015至2018年间，我国平板电脑市场一直处于下行状态，2019年中国平板电脑市场有所回暖，2020年全年出货量约2,385万台，同比增长6.43%。受益于国内在线教育的蓬勃发展及影音游戏等娱乐需求的不断提升，预计2021年国内平板市场将延续2020年的增长势头，出货量达2,506.6万台，同比增长5.1%。

在新一代信息技术应用及消费升级的背景下，我国消费电子产品的深度与广度持续扩展，需求逐渐迈向品质化、多元化和智能化。消费电子产品的功能

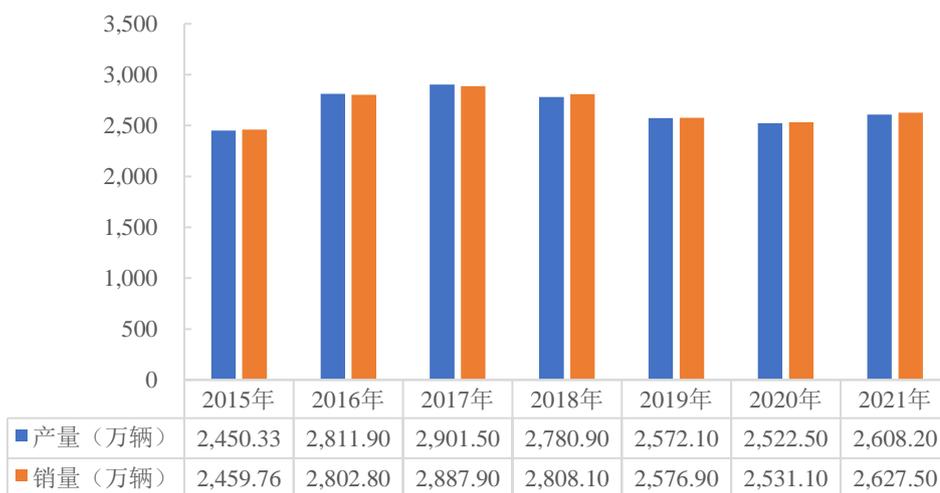
和性能得到了大幅提升，也进一步推动了对半导体分立器件需求的增加。一方面，由于消费电子产品功能的不断丰富使得其内部结构日趋复杂，需要更多的TVS/ESD保护器件对其电路进行保护；另一方面，产品内部模块数量的相应增加也需要更多的电源管理芯片对内部电路电源的升压、降压、充放电等进行管理。半导体分立器件在消费电子领域有着广阔的应用空间。

### ③我国汽车领域市场需求分析

#### 1) 我国汽车市场规模庞大，相关半导体器件需求稳步增长

半导体分立器件作为内嵌于汽车电子产品中的基础元器件，其市场需要与汽车产业的发展息息相关。近年来随着我国汽车行业持续向新四化（电动化、网联化、智能化、共享化）发展，各类汽车电子产品不断普及，汽车电子化程度持续提高，我国庞大的汽车市场规模为半导体分立器件提供了广阔的发展空间。根据中国汽车工业协会数据统计，2015年至2021年间，我国汽车产销量均已超过2,400.00万辆。2021年，汽车产销分别完成2,608.20万辆和2,627.50万辆，同比分别上升3.4%和3.8%，但我国汽车销量在全球汽车销量已超过44%，连续13年蝉联全球第一。

2015-2021年我国汽车产销量变化情况



数据来源：中国汽车工业协会

汽车电子作为汽车产业最为重要的基础支撑，其市场规模也随着我国汽车产业的不断发展而快速提升。根据赛迪数据显示，2020年我国汽车电子市场规模约为6,600亿元，预计2021年有望突破7,000亿元，至2025年，我国汽车电

子市场规模将达 9,000 亿元。

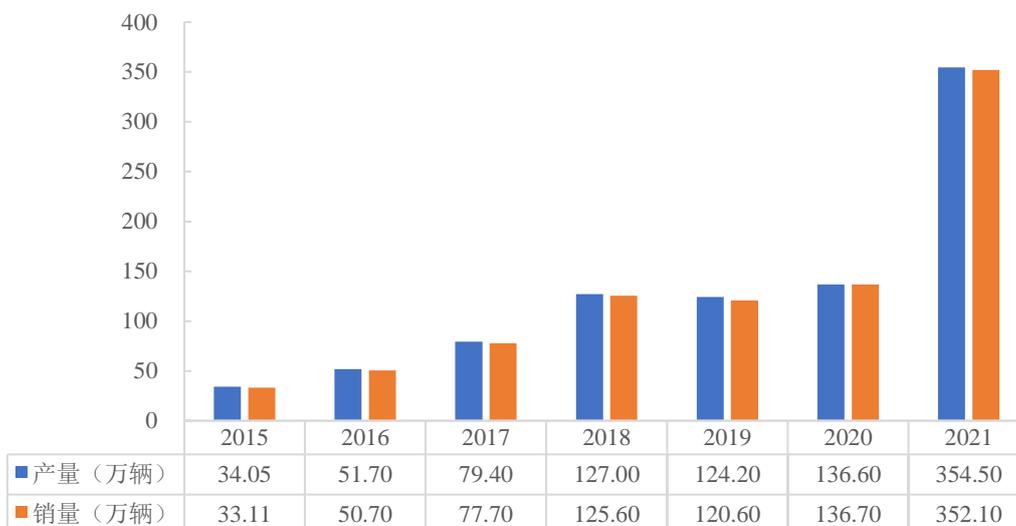
## 2) 新能源汽车产销连续刷新记录，充电桩普及率上升已成必然

与燃油汽车相比，纯电动汽车主要由电能驱动，其汽车电子产品对电能变换和电路控制的需求也更高。半导体分立器件作为电子产品的核心组成部分，其用量得到显著提升。也使得新能源汽车及其相关配套设施也成为了功率半导体等半导体分立器件的主要市场推动力。

近年来，为节约石油资源和贯彻我国环保政策，国家大力支持新能源汽车的推广，并为此推出了一系列的政策支持，内容既包括对新能源汽车的财政补贴和税收优惠，也有对于新能源汽车配套基础设施建设的规划支持，形成了对新能源汽车产业的全方位政策支持。而新能源汽车生产厂家则通过细分用户市场，精准迎合用户需求的方式成为购车者的最优选择。在政策与需求的双重推动下，国内新能源汽车销量持续迅猛增长。

根据《中国汽车产业发展年报 2021》数据，2020 年我国新能源汽车销量 136.7 万辆，同比增长 10.9%，渗透率提高至 5.4%。2015 至 2020 年间，我国新能源汽车销量由 34.05、33.11 万辆增长至 136.3、136.7 万辆，年复合增长率分别达 31.97%、32.79%。我国新能源汽车销量已经连续三年超过 100 万辆，连续六年位居全球第一。2021 年中国国内新能源汽车产销量不断创新高，新能源汽车产销量分别达到 354.50 万辆和 352.10 万辆，同比均增长 1.6 倍。市场渗透率分别达到 13.6%及 13.4%。预计未来新能源汽车产销将持续提升。年销量超过 300 万辆显示出新能源汽车产业发展从过去以政策驱动为主转向市场驱动。随着我国新能源汽车月销量屡创新高，我国新能源汽车市场显示出广阔空间，已经进入爆发式增长新阶段。

2015-2021年我国新能源汽车产销量变化情况



数据来源：中国汽车工业协会

在国家政策的推动和绿色环保出行意识的普及下，选择购买电动汽车的车主逐步增加。而随着新能源汽车的普及，作为新能源汽车必要的配套基础设施的充电桩的需求也大幅上升，人们对于充电桩的关注增加，充电难、充电桩利用率低、充电桩分布不平衡以及充电桩监管服务不到位这四大问题亟需得到解决。随着充电桩问题的解决和设施完善铺开，充电桩行业将迎来快速发展关口。据中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据显示，截至 2021 年底，我国公共及私人充电桩保有量总计 261.7 万台，同比增长 70.1%，我国随车配建充电桩增量达到 59.7 万台，同比大涨 323.9%，超过 3 倍。而随着充电桩数量的增加和普及率的提升，半导体分立器件也将迎来新的巨大市场空间，新能源汽车的推广将成为半导体分立器件的重大机遇。

#### ④我国光伏领域市场需求分析

##### 1) 我国低碳经济发展策略及政策，推动光伏装机量快速增长

近年来，我国光伏发电产业规模持续扩大、布局愈发广泛，在全球低碳经济发展以及国家政策的驱动下，光伏需求量持续增长，同时行业技术创新不断进步，逐渐进入平价上网新时代，中国已发展成为全球重要的太阳能光伏市场之一。2013 年我国新增装机容量达 10.95GW，首次超越德国成为全球第一大光伏应用市场；2013 至 2017 年持续保持高基数下的稳定增长趋势，2017 年，我国光伏行业新增装机容量为 52.8GW，为历年最高值，占全球总新增装机量一半以

上；2018至2019年，受光伏新政影响，国家降低对光伏产业的补贴，光伏新增装机量稍有下降，2020年我国新增光伏装机48.2GW，同比增长60%。

2011-2025年我国新增光伏装机量及预测（GW）



数据来源：中国光伏行业协会

由于大部分光伏可再生能源发电具有随机性和间歇性的特点，当其接入电网时会产生一定的冲击，影响电网系统的稳定性，我国电力监管部门对于光伏能源输出稳定性的要求也在不断提升。功率模块作为光伏逆变器提高光伏能力转化率的核心器件，可有效促进光伏逆变器运用功率变换及控制系统功能将直流电能转化为符合电网电能质量要求的交流电，实现“直交变换”，最大限度发挥太阳能电池性能和系统保护功能，在光伏领域得到了广泛应用。2018至2019年我国新增光伏装机容量随着国家对光伏补贴滑坡而有所下降，但经过短期的调整，整个光伏市场在补贴下降的影响下也逐渐回归理性，未来长期发展前景良好，新增光伏装机量将保持持续上升，也将为功率半导体提供广阔的市场空间。

#### （四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点

##### 1、市场地位

功率半导体分立器件行业市场容量巨大，行业内企业众多，市场集中度很低，呈现出结构性竞争的特点。公司具有功率半导体芯片研发、生产和封装测试的综合竞争优势，专注于晶闸管和保护器件细分行业，以高性能、低成本的优势稳步在国内市场形成品牌影响力，是功率半导体分立器件领域内采用 IDM 经营

模式的优秀企业之一。公司凭借长期的技术积累和自主创新，逐渐受到下游企业的重视和认可，通过了复杂的产品技术、生产工艺等前期质量认定程序，逐步实现较同类产品的技术优势，跻身我国半导体分立器件市场竞争中的第二梯队。

公司 2019 年晶闸管（含器件和芯片）收入为 10,730.27 万元，根据 Markets and Markets Research 统计，2019 年全球晶闸管市场规模为 7.78 亿美元（约 54.47 亿人民币），亚太市场晶闸管市场规模为 2.81 亿美元（约 19.68 亿人民币），由此计算的公司晶闸管业务在亚太市场的市占率约为 5.45%，全球市占率约为 1.99%，公司在晶闸管领域具有一定的市场占有率及品牌影响力。公司持续加强在保护器件系列产品的研发力度和投入，2019-2021 年保护器件芯片销售收入从 2,559.03 万元增长至 9,686.70 万元，业绩成长非常迅速，公司保护器件芯片的市场份额和市场地位快速提升。未来公司将继续加大保护器件相关产品和技术的研发投入，以加强市场地位。

凭借具有市场竞争力的产品质量和服务，公司提供的功率半导体芯片及器件已应用至众多国内外知名终端用户，以家电为代表的消费电子领域终端用户包括美的、小米等；以低压电器为代表的工业领域终端用户包括正泰电器等；以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域终端用户海康威视、中兴通讯等，以电动汽车为代表的汽车电子领域终端客户包括比亚迪、联合汽车电子有限公司等。下游客户需求的增加将为公司业绩的持续增长和市场地位的不断提升提供坚实的保障。

## 2、技术水平及特点

公司成立至今一直从事半导体功率器件芯片和器件的研发、生产和销售。深入开展了半导体功率器件结构设计创新和集成工艺创新等工作，取得了诸多具有自主知识产权的核心技术。

### （1）晶闸管

公司晶闸管的技术和性能指标已经达到了行业内同类型产品的先进水平，得到了客户的广泛认可。以公司开发的主流产品 JLT1650 晶闸管为例，与同行业公司相比，产品主要性能指标与国内外主要竞争对手保持一致水平，主要技

术性能指标与国内外主要竞争对手的对比情况如下：

指标	吉莱微	意法半导体	芯微电子	捷捷微电	指标说明
型号	JLT1650	BTA16-800CW	BAT16-800	JSA16A-800CW	
$V_{DRM}(V)$ 通态重复峰值电压	800	800	800	800	通态重复峰值电压值越高，电压阻断能力越强
$I_{T(RMS)}(A)$ 通态平均电流	16	16	16	16	通态平均电流越高，通流能力越强
$I_{TSM}(A)$ 通态一个周波不重复浪涌电流	160	160	160	160	通态一个周波不重复浪涌电流越高，抗冲击能力越强
$T_j(^{\circ}C)$ 结耐受最高温	125	125	125	125	结耐受最高温越高，器件可以承受的工作温度更高，器件可靠性越强
$dI_t/dt (A/\mu s)$ 瞬态电流上升率	50	50	50	50	$dI_t/dt$ 越高，抗电流变化能力越强

## （2）保护器件

半导体保护类器件种类较多，主要有浪涌电流抑制器（TSS）、瞬态电压抑制器（TVS）、静电保护器件（ESD）、集成保护器件、Y电容、压敏电阻等，可应用于汽车电子系统、楼宇监控及安防系统、通讯设备及通讯终端、电脑各种接口保护、电子消费品、便携式电子产品、仪器仪表、家用电器和工业电器控制等各类需要防浪涌冲击、防静电的电子产品内部，用以对电路提供保护，以免受到突发的过高电压或过大电流损害。半导体保护器件可使电子产品具有抗雷电浪涌（SURGE）、静电放电（ESD）、电瞬变（EFT）电感负载切换以及交流电源波动的能力，使产品更加耐用可靠，从而降低产品的修理、维护及更新费用。由于使用场合广泛，半导体保护器件市场规模较大，并不断外延。公司的保护器件主要包括瞬态电压抑制器（TVS）、浪涌电流抑制器（TSS）和静电保护器件（ESD）。

### 1) TVS

TVS 常用于保护易受干扰的电路免遭电气过应力如静电放电、电感负载开

关、感应雷击等，使用 TVS 通过 PN 结产生雪崩击穿之后，将电压尖峰箝位在一个可以恢复的范围之内。

代表参数	国内行业主流水平	发行人技术水平	代表参数作用特点
击穿电压 VBR (范围越广越好)	5-220V	5-440V	电压范围越宽，适用领域更广，覆盖从小功率家用电器至工业控制。
浪涌电流 IPP (越大越好)	1-500A	1-1000A	浪涌电流越大，保护能力越强，应用范围越广泛。
结温 Tj (越高越好)	-55-150°C	-55-175°C	结温越高，产品工作时的可靠性更高。
漏电流 IR (以 TM28.6CA-PT-10.4 为例，IR@28.6V) (越小越好)	<5 $\mu$ A	0.5 $\mu$ A (typ)	漏电流越低，被保护电路工作时的损耗越低。

## 2) TSS

TSS 有助于保护敏感电信通讯设备，使电流免受雷击、电源连接和相关电气产品的感应影响，这一系列产品具有抑制高浪涌能力。

代表参数	国内行业主流水平	发行人技术水平	代表参数作用特点
击穿电压 VBR (范围越广越好)	6-420V	6-880V	电压范围越宽，适用领域更广，覆盖从小功率家用电器至工业控制。
浪涌电流 IPP (越大越好)	35-1000A	35-3000A	浪涌电流越大，保护能力越强，应用范围越广泛。
电容 Cj (越小越好)	15-200pF	10-150pF	电容越小，对电路信号传输的影响越小，信号的完整性越好，传输质量越高。
漏电流 IR (以 TW3100PZT-2.2 为例，IR@275V) (越小越好)	<5 $\mu$ A	0.5 $\mu$ A (typ)	漏电流越低，被保护电路工作时的损耗越低。

## 3) ESD

ESD 是电路设计中的典型保护器件，具有快速响应吸收能量的优点，在保护其后端的核心器件（如后端 MOS、IGBT、IC、液晶显示部件等）方面起到关键作用，具有当电压超过突崩溃准位时，直接分流过多的电流作用，抑制过高电压，可以保护电器设备不受各种内外部条件引起的电压尖峰破坏。

代表参数	国内行业主流水平	发行人技术水平	代表参数作用特点
击穿电压 VBR (越小越好)	3.3-36V	3.3-36V	电压范围越宽，适用领域更广，覆盖从小功率家用电器至工业控制最

代表参数	国内行业主流水平	发行人技术水平	代表参数作用特点
			后到汽车电子等功率领域。
浪涌电流 IPP (越大越好)	2.5-20A	2.5-30A	浪涌电流越大，保护能力越强，应用范围越广泛。
电容 Cj (越小越好)	0.8-10pF	0.4-5pF	电容越小，对电路信号传输的影响越小，信号的完整性越好，传输质量越高。
钳位电压（以 E5V0U1BGI 为例，VC@9A） (越小越好)	<8.5V	5V (typ)	钳位电压越低，ESD 脉冲冲击被保护电路时 ESD 产品的响应越快。

在终端应用层面，在需要防浪涌冲击、防静电的电子产品内部，用以对后端集成电路器件和显示器件等电路提供保护。公司 TVS、TSS 及 ESD 芯片及器件产品主要应用于安防系统、通讯设备、电子消费品、便携式电子产品、仪器仪表、家用电器和工业电器控制等，使得上述产品更加耐用、安全、可靠。

## （五）行业竞争格局、行业内的主要企业

### 1、行业竞争格局

经过多年的发展，国内厂商在中低端功率半导体器件领域的技术水平、生产工艺和产品品质上已有很大提升，但在部分高端产品领域仍与国外厂商有较大的差距。由于国外公司控制着核心技术、关键元器件、关键设备、品牌和销售渠道，国内销售的高端功率半导体器件仍旧依赖进口。面对广阔的市场前景，国内厂商在技术水平和市场份额的提升上仍有较大的发展空间。

从具体微观层面来看，行业内企业竞争主要围绕以下几个方面展开：（1）随着市场供需关系的不断变化及产品技术的不断升级迭代，拥有 IDM 垂直一体化生产经营能力的企业将会获得更强的竞争优势，具体表现为生产能力、市场反应程度等；（2）新产品方面主要围绕 MOSFET 和高端保护器件的量产展开激烈的竞争；（3）随着国内产品日益高端化，对半导体材料相关的高端人才需求也越来越大，国内各大半导体企业围绕人才储备展开了一定程度的竞争。

### 2、行业内的主要竞争企业

#### （1）同行业主要企业情况

在功率半导体领域，公司国外同行业企业主要包括安森美

（ON Semiconductor）和意法半导体（STMicroelectronics）等；国内同行业公司综合考虑公司的生产经营模式、主要产品结构及业务重叠性等因素，选取主要生产经营模式为 IDM 模式、主要产品为晶闸管及功率半导体器件的 A 股上市公司或拟上市公司作为可比公司，即捷捷微电、扬杰科技、芯微电子和安芯电子等，具体情况如下：

企业名称	基本情况
安森美 (ON Semiconductor)	安森美半导体，美国上市公司（股票代码 ON.O），主要产品系列包括电源和信号管理、逻辑、分立及定制器件，产品主要应用于汽车、通信、计算机、消费电子、工业、LED、医疗、军事、航空等领域。安森美半导体在北美、欧洲和亚太地区设有制造厂、销售办事处及设计中心。
意法半导体 (STMicroelectronics)	意法半导体创立于 1987 年，是全球最大的半导体公司之一，纽约证券交易所和泛欧证券交易所上市公司，在分立器件、手机相机模块和车用集成电路领域居世界前列。意法半导体公司是业内半导体产品线最广的厂商之一，从分立二极管与晶体管到复杂的 SoC 器件，其主要产品类型有 3,000 多种，是各工业领域的主要供应商。
捷捷微电	捷捷微电成立于 1995 年，2017 年 3 月于深交所创业板上市。捷捷微电是一家专业从事功率半导体分立器件、电力电子器件研发、制造及销售的江苏省高新技术企业，针对不同下游应用领域开发了 200 多种不同规格和型号的产品。公司产品主要应用于家用电器、漏断路等民用领域，无功补偿装置、电力模块等工业领域，及通讯网络、IT 产品、汽车电子等防雷击和静电保护领域。
扬杰科技	扬杰科技成立于 2006 年，于 2014 年在深交所创业板上市。扬杰科技专业致力于功率半导体芯片及器件制造、集成电路封装测试等领域的产业发展，主营产品为各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、DFN/QFN 产品、SGT MOS 及碳化硅 SBD、碳化硅 JBS 等，产品广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域。通过实行“扬杰”和“MCC”双品牌运作，不断扩大国内外销售、技术网络的辐射范围，为各大终端客户提供直接的专业产品和技术支持服务，持续提升公司国际化服务水平。
安芯电子	安芯电子成立于 2012 年，于 2021 年获上交所科创板审核受理。安芯电子主营业务是功率半导体芯片、功率器件和半导体关键材料膜状扩散源的设计、制造与销售。公司产品主要分为功率半导体芯片、功率器件、膜状扩散源三大类。公司产品主要应用于汽车电子、工业控制、计算机及周边设备、家用电器、适配器及电源、网络通信、绿色照明等。
芯微电子	芯微电子成立于 1998 年 5 月，于 2022 年 3 月获深交所创业板审核受理。芯微电子产品以 MOSFET、晶闸管、功率模块和各类二极管为主。公司产品主要应用于工业控制、消费电子、电力传输等领域。

## （2）公司与国内同行业公司的比较情况

公司与国内同行业公司收入规模、主要产品、销售模式、生产经营模式上的比较情况如下：

公司	2021年销售收入（万元）	2021年净利润（万元）	主要产品	销售模式	生产模式
捷捷微电	177,280.09	49,249.49	功率半导体芯片、功率半导体器件	直销为主、经销为辅	IDM为主、Fabless+封测为辅
扬杰科技	439,659.35	82,551.36	半导体器件、半导体芯片、半导体硅片	直销为主、经销为辅	IDM与Fabless并行
安芯电子	8,665.12	2,167.94	功率半导体芯片、功率器件、膜状扩散源	直销为主、经销为辅	IDM模式
芯微电子	27,494.90	7,917.22	MOSFET、晶闸管、功率模块和各类二极管	非贸易客户为主，贸易客户为辅	IDM模式
发行人	30,104.13	6,996.40	晶闸管、功率半导体芯片、MOSFET	经销与直销相结合	IDM为主，Fabless为辅

注 1：安芯电子的相关数据为 2021 年 1-3 月的数据。

注 2：芯微电子的相关数据为 2021 年 1-9 月的数据。

## （六）发行人的竞争优势和劣势

### 1、竞争优势

#### （1）一体化产业链整合优势

有别于 Fabless 模式下专注于芯片设计这一单一生产环节，公司实现了从芯片设计、晶圆制造、封装测试全工艺环节布局，能够满足不同客户对于不同产品的需求，同时可以针对不同客户的需求灵活调整生产计划，并有效地把控产品品质和产品交期，从而及时响应市场需求的变化。

具体而言，在产品质量和品质控制方面，IDM 模式有利于从芯片行业的上游直接控制和保证下游的产品质量，也有利于根据下游的技术要求和工艺要求及时调整生产环节的工艺路线和技术参数，保证整个生产环节的优良品质；在生产周期方面，公司覆盖芯片设计、晶圆制造和封装测试全产业链环节，能够有效组织生产，提前备货生产并缩短客户产品的交期。

#### （2）区位优势

公司总部位于江苏南通启东经济开发区，子公司无锡吉莱与成都吉莱分别位于江苏无锡和四川成都。启东与无锡所在的长三角地区是中国经济最开放、最发达、最具活力、社会消费能力最强、产业集群最强大的两大区域之一，江苏自古人文之渊藪，历代财赋之重镇，现拥有南京大学、东南大学等十余所双一流名校，在高等教育、科学研究方面亦积淀深厚、实力雄劲，可源源不断地提供优质科技人才与先进技术。启东居长江入海口，南接苏沪，东对日韩，西枕苏皖，北连苏北；无锡作为中国半导体基地，近年来大力发展以集成电路为代表的新一代信息技术产业，先后落地了华虹、海力士II、中环等超百亿元重大集成电路，建成了国家封装测试中心等国家级创新平台，形成了设计制造在无锡、封装测试在江阴、原材料在宜兴的集成电路全产业链格局。公司总部和子公司在江苏这一国内集成电路产业最发达的地区，具有显著的区位和产业集群优势。子公司成都吉莱位于重要的电子信息产业基地，依托名校电子科技大学，在芯片设计与制造方面也有明显的技术和人才优势。因此，从地理位置、人才储备、技术积累、市场条件、产业链协同等方面来说，公司可享区位优势。

### （3）技术研发与成熟工艺优势

公司作为高新技术企业，建立了大功率电子元器件研发中心，形成了完善的研发体系和品质管理保障体系，拥有一支经验丰富和创新能力较强的技术团队，能够把握技术发展趋势和市场需求变化，持续推进技术创新和产品升级。公司研发成果颇多，截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 40 项，其中发明专利 12 项。公司在半导体领域深耕 20 余年，功率半导体芯片及器件制造工艺先进，产品性能良好、可靠性高，具有成熟的工艺技术优势；公司产品规格型号齐全，整体品质达到行业前列，得到了下游客户的广泛认可。随着市场对功率半导体芯片及器件品质及可靠性要求的持续提高，发行人在工艺改进、品质提升、成本优化等方面持续进行研发创新，公司大部分产品具备国际市场竞争能力。

### （4）高效快速响应客户需求优势

功率半导体器件行业市场竞争较为激烈，电子元器件产品种类繁多，因此快速高效响应客户需求是公司具有较强市场竞争力的关键。

公司管理层及核心研发人员在功率半导体行业具备丰富的从业经验，对下游产品及客户熟悉程度较高，对功率半导体器件的产品研发、材料性能、生产工艺、品质管理、市场开拓等方面有专业的理解，可以准确判断客户的产品需求、性能需求，把握产品研发方向。因此，公司能够快速了解客户诉求，凭借在行业内深耕多年形成的核心技术优势进行高效优质生产，从而快速响应客户需求。

## 2、竞争劣势

### （1）融资渠道单一

公司在发展过程中所需资金主要来自于股东投入、自身盈利积累和银行借款，而半导体行业具有研发投入大、资金密集度高、投资回报周期长的特点。公司在现有技术和产品线的基础上，还需持续投入资金扩充产能，开发新产品，推动经营规模的进一步扩大。长远来看，这种依靠股东投入、自我盈利积累和银行借款的融资方式如不能得以转变，将限制公司的研发创新和生产经营，制约公司未来发展。

### （2）高端人才不足

虽然公司目前已经积累了一批富有技术工作经验的优秀研发人员，但是随着公司经营规模的不断扩大、产品线的不断丰富和创新技术的不断迭代，公司对于经验丰富、素质过硬的管理人才、市场营销人员以及高端技术人员的需求会持续增加。公司需要通过更具竞争力的薪酬体系、更具提升空间的发展平台吸引高端人才的加入。

## （七）发行人面临的机遇与挑战

### 1、面临的机遇

#### （1）国家产业政策的扶持

功率半导体行业是我国重点鼓励和支持的产业之一。为推动节能减排，促进电力电子技术和产业的发展，国家发改委等有关部门陆续出台资金补贴计划，支持新型电力电子器件产业化。2021年，国务院发布《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》，提出加强原创性引领性科技攻关，

瞄准集成电路等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。国家相关扶持政策的陆续出台为半导体行业快速、健康发展营造了良好的发展环境。

### （2）功率半导体器件的下游应用领域广、发展空间大

近年来，功率半导体器件的国际市场需求持续走高，加之国内市场需求扩大的刺激作用，电子制造业呈现扩张迹象；计算机、通信等增量的释放和存量的升级，大大拉升了对上游功率半导体产品的需求。此外，随着互联网和网络应用的不断深化，我国的产业结构日益优化，5G、新能源、节能环保、智能电网、AR/VR 等新兴产业的发展也带动了功率半导体器件应用范围的扩大。上述因素的叠加，扩大了功率半导体器件的市场需求，给行业的发展带来了新机遇。

### （3）供应链安全加速国内半导体产业自主可控进程

半导体行业是极度依赖全球化的产业，产业链分工明确，上下游的协同在半导体产业发展过程中起着至关重要的作用。2020 年新冠疫情的爆发对全球半导体供应链冲击较大，海外晶圆厂大面积停工，芯片库存不足叠加芯片供给紧张，全球缺芯危机凸显。本次芯片短缺让汽车、家电、消费电子等行业充分意识到国产芯片自主可控的重要性，下游客户愿意给予国内半导体厂商更多的验证和进入机会，为具备核心技术及自主创新能力的半导体厂商带来难得的发展机遇。

## 2、面临的挑战

### （1）行业周期性挑战

虽然功率半导体行业总体呈现增长趋势，但是行业具有周期性，这会导致企业经营效益产生波动，考验企业经营管理能力。在周期底部和顶部切换的过程中，订单的波动对公司生产能力、材料库存、研发投入、市场拓展、人才培养等方面产生影响。目前，公司处于快速发展阶段，半导体行业的周期性是公司面临的一大挑战。

### （2）行业高端人才储备相对不足

功率半导体行业是典型的技术密集型行业，企业的技术研发实力源于对专

业人才的储备和培养。近年来随着我国功率半导体行业的发展，功率半导体行业的从业人员逐步增多，但由于市场需求的不断变化，业内高端人才仍然较为缺乏。行业高端人才储备相对不足在一定程度上给企业快速发展带来挑战。

#### （八）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力、关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司以 A 股市场涉及功率半导体器件业务的公司作为候选公司，并结合业务结构、经营模式、业务重叠性等，选择捷捷微电、扬杰科技、安芯电子、芯微电子作为可比公司。上述公司与发行人相关情况比较如下：

公司	经营情况	市场地位	技术实力	研发费用在营业收入中占比
发行人	公司专业从事功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，是一家以芯片设计、晶圆制造、封装测试的垂直一体化经营为主的功率半导体芯片及器件制造企业。作为具有自主研发和持续创新能力的高新技术企业，公司致力于为客户提供安全、可靠、高效的功率半导体器件和综合性的解决方案。公司目前拥有 2 条 4 英寸的芯片生产线，配套 4 条兼容 4 英寸、5 英寸、6 英寸和 8 英寸芯片封装测试的生产线，主要产品包括两大系列：功率半导体芯片和功率半导体器件。公司产品广泛应用于以家电为代表的消费电子领域、以低压电器为代表的工业领域、以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域、以电动汽车为代表的汽车电子领域等。	2019 年-2021 年，营业收入分别为 13,365.00 万元，19,193.29 万元和 30,104.13 万元	截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有专利 40 项，其中发明专利 12 项，在芯片设计制造、器件封装测试环节掌握一系列核心技术	2019 年-2021 年，研发费用分别为 637.80 万元，816.94 万元和 1,393.84 万元，占比分别为 4.77%，4.26%，4.63%
捷捷微电	公司是专业从事功率半导体分立器件、电力电子器件研发、制造及销售的江苏省高新技术企业，针对不同下游应用领域开发了 200 多种不同规格和型号的产品。公司产品主要应用于家用电器、漏断路等民	2019 年-2021 年，营业收入分别为 67,399.71 万元，101,090.09 万元和 177,280.09 万元	截至 2021 年 12 月 31 日专利 128 项，发明专利 21 项；截至 2021 年末研发人员 368 人，占比 20.80%；技术涵盖产品设计、制	2019 年-2021 年，研发费用分别为 3,717.71 万元，7,438.23 万元和 13,160.86 万元，占比分别为 5.52%，7.36%，7.42%

公司	经营情况	市场地位	技术实力	研发费用在营业收入中占比
	用领域，无功补偿装置、电力模块等工业领域，及通讯网络、IT 产品、汽车电子等防雷击和静电保护领域		造、封装各个环节	
扬杰科技	公司集研发、生产、销售于一体，专业致力于功率半导体芯片及器件制造，主营产品为各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、DFN/QFN 等产品，产品广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子等领域	2019 年-2021 年，营业收入分别为 200,707.50 万元，261,697.27 万元和 439,659.35 万元	2021 年新增专利 61 项，其中发明专利新增 4 项；截至 2021 年末研发人员 736 人，占比 17.23%；是全产品系列分立器件 IDM 供应商，在芯片设计制造、器件封装测试环节掌握一系列核心技术	2019 年-2021 年，研发费用分别为 9,968.82 万元，13,110.79 万元和 24,184.32 万元，占比分别为 4.97%，5.01%，5.50%
安芯电子	公司主营业务是功率半导体芯片、功率器件和半导体关键材料膜状扩散源的设计制造与销售。公司产品主要分为功率半导体芯片、功率器件、膜状扩散源三大类。公司产品主要应用于汽车电子、工业控制、计算机及周边设备、家用电器、适配器及电源、网络通信、绿色照明等	2019 年，2020 年和 2021 年 1-3 月，营业收入分别为 17,797.35 万元，25,731.18 万元和 8,665.12 万元	截至 2021 年 3 月 31 日专利 83 项，发明专利 11 项；截至 2021 年末研发人员 94 人，占比 11.38%，全面掌握了光阻法 GPP 芯片设计制造技术	2019 年，2020 年和 2021 年 1-3 月，研发费用分别为 1,389.94 万元，1,692.11 万元和 567.06 万元，占比分别为 7.81%，6.58%，6.54%
芯微电子	公司主要从事功率半导体芯片、器件和材料的研发、生产和销售。产品以晶闸管为主，涵盖 MOSFET、整流二极管和肖特基二极管及上游材料（抛光片、外延片、铜金属化陶瓷片）。	2019 年，2020 年，2021 年 1-9 月，营业收入分别为 16,898.31 万元，22,935.50 万元和 27,494.90 万元	截至 2021 年 9 月 30 日，专利 20 项，其中发明专利 6 项	2019 年，2020 年和 2021 年 1-9 月，研发费用分别为 1,558.92 万元，1,871.89 万元和 1,689.27 万元，占比分别为 9.22%，8.16%，6.14%

### 三、发行人的销售情况和主要客户

#### （一）发行人的销售情况

##### 1、主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量情况如下：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
功率半导体器件	产能（亿只）	8.14	6.22	5.22
	产量（亿只）	6.83	5.15	4.29
	销量（亿只）	6.48	5.03	4.12
	产能利用率	83.91%	82.80%	82.18%
	产销率	94.88%	97.67%	96.04%
功率半导体芯片	产能（万片）	171.60	114.40	85.80
	产量（万片）	154.70	100.04	64.62
	器件生产耗用量（万片）	42.57	28.25	23.77
	销量（万片）	101.32	68.57	39.48
	产能利用率	90.15%	87.45%	75.31%
	产销率	93.01%	96.78%	97.88%

注：功率半导体器件产能、产量和销量为晶闸管器件的产能、产量和销量，ESD 器件和 MOSFET 器件为委外生产，故未包含在公司功率半导体器件的产能、产量和销量统计中。

报告期内，公司通过新购设备、新建厂房、扩大生产人员队伍，不断扩充产能并提高产量。公司深耕功率半导体行业多年，销售网络持续扩大。报告期内，公司主要产品晶闸管和功率半导体芯片的产能利用率和产销率均维持在较高水平。

## 2、主要产品的销售收入情况

### （1）按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
功率半导体器件	18,529.66	61.92%	12,172.88	63.61%	9,701.98	73.01%
其中：晶闸管器件	17,492.74	58.45%	12,078.29	63.11%	9,701.98	73.01%
ESD 器件	365.56	1.22%	38.95	0.20%	-	-
MOSFET 器件	671.36	2.24%	55.64	0.29%	-	-
功率半导体芯片	11,397.75	38.08%	6,964.75	36.39%	3,587.32	26.99%
其中：晶闸管芯片	1,711.05	5.72%	1,584.13	8.28%	1,028.29	7.74%
保护器件芯片	9,686.70	32.37%	5,380.61	28.12%	2,559.03	19.26%
合计	29,927.41	100.00%	19,137.63	100.00%	13,289.29	100.00%

## （2）主要产品的客户群体、销售价格的总体变动情况

公司主营业务为功率半导体芯片和器件的研发、生产和销售，主要产品包括功率半导体芯片和功率半导体器件等，已广泛应用于以家电为代表的消费电子领域、以低压电器为代表的工业领域、以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域、以电动汽车为代表的汽车电子领域等。公司产品销售价格受市场景气度、供求关系、产品参数及规格型号等因素的影响，单位产品价格分析详见本招股说明书第八节“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

## （3）按销售模式分类

单位：万元

模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	17,754.64	59.33%	11,393.81	59.54%	7,101.04	53.43%
经销	12,172.78	40.67%	7,743.82	40.46%	6,188.25	46.57%
合计	<b>29,927.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,137.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,289.29</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，经销收入占主营业务收入比例分别为46.57%、40.46%和40.67%，主要产品系功率半导体器件；直销收入占主营业务收入比例分别为53.43%、59.54%和59.33%，主要产品系功率半导体芯片。

## （二）发行人的主要客户

### 1、前五大客户销售情况

报告期内，公司与前五大客户交易情况具体如下：

单位：万元

序号	2021年度	销售模式	销售金额	占营业收入比重
1	乐清吉莱电子有限公司	经销	2,741.91	9.11%
2	乐山无线电股份有限公司	直销	1,855.04	6.16%
3	江西信芯半导体有限公司	直销	1,261.73	4.19%
4	上海维安半导体有限公司	直销	1,171.90	3.89%
5	温州仙童电子科技有限公司	经销	992.65	3.30%
	合计	-	<b>8,023.23</b>	<b>26.65%</b>
序号	2020年度	销售模式	销售金额	占营业收入比重

1	乐清吉莱电子有限公司	经销	1,787.30	9.31%
2	上海歆芯电子有限公司	直销	944.74	4.92%
3	乐山无线电股份有限公司	直销	813.52	4.24%
4	绍兴怡华电子科技有限公司	直销	806.90	4.20%
5	温州仙童电子科技有限公司	经销	668.69	3.48%
合计		-	<b>5,021.16</b>	<b>26.16%</b>
序号	2019年度	销售模式	销售金额	占营业收入比重
1	乐清吉莱电子有限公司	经销	1,395.13	10.44%
2	绍兴怡华电子科技有限公司	直销	775.53	5.80%
3	江西萨瑞微电子技术有限公司	直销	609.35	4.56%
4	上海歆芯电子有限公司	直销	549.81	4.11%
5	东莞市金航电子科技有限公司	经销	458.33	3.43%
合计		-	<b>3,788.15</b>	<b>28.34%</b>

注 1：乐山无线电股份有限公司持有成都先进功率半导体股份有限公司 99.82%股份，销售额合并计入乐山无线电股份有限公司。

注 2：绍兴怡华电子科技有限公司持有安徽怡华微电子科技有限公司 100%股份，销售额合并计入绍兴怡华电子科技有限公司。

注 3：江西信芯半导体有限公司成立于 2019 年 12 月，与发行人 2019 年和 2020 年前五大客户中的上海歆芯电子有限公司同属于盛锋实际控制的公司，2021 年上半年盛锋转让其持有的上海歆芯电子有限公司全部股权，发行人原与上海歆芯电子有限公司的交易逐渐转移到江西信芯半导体有限公司，因此江西信芯半导体有限公司成为发行人 2021 年前五大客户之一。

报告期内，公司不存在向单个销售客户销售比例超过总额 50%的情况。公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和持有 5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

## 2、乐清吉莱电子有限公司相关情况

### （1）乐清吉莱电子有限公司（以下简称“乐清吉莱”）成立的背景及原因

报告期内，公司前五大客户中乐清吉莱系公司经销商，该经销商使用“吉莱”商号的背景及原因为：2013 年，张维明在浙江地区以个体工商户的形式代理销售公司产品，考虑到其自身进一步业务发展的需要，决定成立企业经营相应业务。由于公司销售人员姚海华拥有一定的功率半导体器件采购渠道，可从公司采购一定量的功率半导体器件，张维明邀请姚海华共同设立乐清吉莱。为

树立“厂家直销”的企业形象，张维明决定使用“吉莱”商号作为新设企业的名字。

## （2）乐清吉莱股权变化情况

乐清吉莱注册于 2013 年 10 月，设立时注册资本为 30 万元，张维明与姚海华各自持有乐清吉莱 50% 的股份。上述情况违反了公司内部管理制度，综合考虑了合伙创业的利弊、投资风险和工作、家庭的稳定性及发行人作为元器件厂商在客户资源中的重要性后，2015 年 4 月，姚海华将持有的 50% 股权转让至张维明的妻子之弟弟胡文杰，不再持有乐清吉莱股权。

截至本招股说明书签署日，乐清吉莱的基本信息如下：

名称	乐清吉莱电子有限公司
成立日期	2013 年 10 月 30 日
注册资本	500 万元人民币
注册地址	乐清市柳市镇柳川大厦俊豪轩 B1402 室
经营范围	电子元器件、高低压电器及配件、成套电气设备及配件、电线电缆、仪器仪表、电力金具销售；货物进出口、技术进出口。
股东情况	张维明：50%；胡文杰：50%

## （3）上述事项对于公司经营的影响和结果

公司对经销商执行统一的销售定价、管理等政策，未对员工设立、员工曾经持股或前员工设立的经销商给予特殊政策或安排，公司对上述经销商销售价格公允。除乐清吉莱外，发行人主要客户不存在由公司前员工/现员工设立的情形。乐清吉莱与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。乐清吉莱使用“吉莱”商号未对公司业务开展造成重大不利影响。

## 3、前五大客户变动情况

2020 年，公司新增的前五大客户为乐山无线电股份有限公司、温州仙童电子科技有限公司；2021 年，公司新增的前五大客户为上海维安半导体有限公司。具体情况如下：

### （1）乐山无线电股份有限公司

名称	乐山无线电股份有限公司
----	-------------

成立日期	1971年3月21日
注册资本	2,293.22万元人民币
注册地址	乐山市市中区人民西路287号
经营范围	生产、销售电子器件、电子元件；出口半导体器件、芯片；进口半导体器材、芯片及原材料、生产设备及配件、生产专有技术；物业服务；房产租赁
合作历史	2016年开始合作
与该客户新增交易的原因	乐山无线电股份有限公司为2020年中国半导体行业功率器件十强企业，主营业务为功率器件封装和测试。2016年公司开始与乐山无线电开展业务合作，公司依靠产品品质与优质服务赢得对方信任。后续合作过程中，下游5G通讯和消费电子市场规模的扩大使得乐山无线电股份有限公司业务量增加，遂逐步加大对公司相关产品的订货量。

### （2）温州仙童电子科技有限公司

名称	温州仙童电子科技有限公司
成立日期	2009年12月3日
注册资本	500万元人民币
注册地址	乐清市柳市镇蟾西村
经营范围	电子元件及组件、高低压电器及成套设备研发、销售；计算机网络技术科研开发
合作历史	2019年开始合作
与该客户新增交易的原因	正泰电器为温州仙童电子科技有限公司下游客户，2019年公司开始与温州仙童电子科技有限公司开展业务合作，公司依靠产品品质与服务赢得对方信任。随着低压电器元器件市场需求的扩大，温州仙童电子科技有限公司根据正泰电器的业务需求逐步加大了对公司晶闸管相关产品的订货量。

### （3）上海维安半导体有限公司

名称	上海维安半导体有限公司
成立日期	2008年3月19日
注册资本	6,000万元人民币
注册地址	浦东新区祝桥镇施湾七路1001号2幢
经营范围	半导体和集成电路的研发、生产、销售，半导体和集成电路技术领域的技术咨询和技术服务，货物或技术进出口。
合作历史	2018年开始合作
与该客户新增交易的原因	2018年公司开始与上海维安半导体有限公司开展业务合作，公司依靠产品品质与服务赢得对方信任。后续合作过程中，随着下游通讯设备市场需求的扩大，上海维安半导体有限公司逐步加大对公司相关产品的订货量。

报告期各期，公司新增的前五大客户通过展会信息、发行人主动拜访和行业内信息流转的方式接洽到发行人，公司与之合作订单具有连续性和持续性。

#### 4、发行人客户与供应商、竞争对手重叠情况

##### （1）发行人客户与供应商重叠情况

因为半导体芯片及器件品类较多，从事生产、销售的半导体企业销售或采购的产品会有一定程度上的重叠。公司业务范围在一定程度上与客户、供应商业务范围重合，存在向部分客户进行销售的同时也向其进行采购的行为，也存在向部分供应商进行采购的同时也向其进行销售的行为。报告期内，公司客户与供应商的重叠情况主要如下：

单位：万元

序号	重叠客户/供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度		主要销售品类	主要采购品类
		销售	采购	销售	采购	销售	采购		
1	乐清吉莱电子有限公司	2,741.91	1.03	1,787.30	55.83	1,395.13	38.57	晶闸管器件及芯片	晶闸管器件
2	无锡东可微自动化设备有限公司	7.50	60.24	43.12	14.88	-	12.68	晶闸管器件及芯片	设备配件
3	中山市峰华电子有限公司	302.65	22.02	237.72	-	199.79	-	晶闸管器件及芯片	晶闸管器件
合计		<b>3,052.06</b>	<b>83.29</b>	<b>2,068.15</b>	<b>70.71</b>	<b>1,594.92</b>	<b>51.25</b>	-	-
占当期营业收入/原材料采购总额比例		<b>10.14%</b>	<b>0.59%</b>	<b>10.78%</b>	<b>0.81%</b>	<b>11.93%</b>	<b>1.17%</b>	-	-

注：上表统计范围为报告期内各期出现采购或销售金额高于 10.00 万元的情形

公司与上述公司的交易背景及合理性如下：

序号	重叠客户/供应商名称	交易背景及合理性
1	乐清吉莱电子有限公司	乐清吉莱电子有限公司系报告期内公司主要客户之一，公司向其销售晶闸管；同时，公司根据其他客户的需求向其采购较为低端的晶闸管产品：公司在 2019-2021 年度向其购买型号为 SOT-23-3L/单向/1.07 的晶闸管产品，在 2019 年度向其购买型号为 SOT-89-3L/单向/1.07 的晶闸管产品，该交易主要为满足公司其他客户的多样化产品需要，且金额及占比较小，对公司主营业务不构成重大影响
2	无锡东可微自动化设备有限公司	无锡东可微自动化设备有限公司系公司设备配件供应商之一，公司向其采购设备配件；同时，公司应其贸易业务需要，向其销售少量晶闸管器件及芯片，该交易主要为满足相关供应商临时性业务需求，不具有持续性。
3	中山市峰华电子有限公司	中山市峰华电子有限公司系报告期内公司客户之一，公司向其销售晶闸管；同时，公司根据其他客户的需求向其采购较为低端的晶闸管产品：公司在 2021 年度向其购买型号为 SOT-23-3L/单向/1.07 的晶闸管产品，该交易主要为满足公司其他客户的多样

序号	重叠客户/供应商名称	交易背景及合理性
		化产品需要，且金额及占比较小，对公司主营业务不构成重大影响。

## （2）发行人客户与竞争对手重叠情况

报告期各期，发行人向主要竞争对手进行销售的情况如下：

序号	重叠客户/竞争对手名称	销售金额（万元）			销售品类
		2021年	2020年	2019年	
1	扬州扬杰电子科技股份有限公司	2.05	27.69	25.34	TVS/TSS 芯片
合计		2.05	27.69	25.34	-
占当期营业收入比例		0.01%	0.14%	0.19%	-

公司向扬杰科技销售 TVS/TSS 芯片主要原因系，扬杰科技专业致力于功率半导体芯片及器件制造，主营产品为各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、DFN/QFN 等产品，其采购公司部分 TVS/TSS 类保护器件芯片并自行封装测试后对外销售，用于满足其下游客户的多样化产品需要，具有商业合理性。报告期各期公司向主要竞争对手的销售金额及占比较小，均未超过当期销售总收入的 1%，对公司主营业务不构成重大影响。

## 四、发行人的采购情况和主要供应商

### （一）发行人的采购情况

#### 1、主要原材料的采购情况

公司生产用原材料主要包括引线框架、硅片、化学试剂、塑封料等，报告期各期，主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
引线框架	4,457.46	31.59%	2,744.08	31.31%	2,231.28	34.35%
硅片	2,142.50	15.18%	1,475.97	16.84%	802.21	12.35%
化学试剂	1,682.47	11.92%	1,015.89	11.59%	764.47	11.77%
塑封料	768.55	5.45%	567.44	6.47%	418.62	6.44%
陶瓷片	253.92	1.80%	200.67	2.29%	201.36	3.10%
液氮	233.66	1.66%	168.30	1.92%	180.36	2.78%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
玻璃粉	233.59	1.66%	149.14	1.70%	92.48	1.42%
光刻板	114.37	0.81%	72.96	0.83%	72.56	1.12%
<b>合计</b>	<b>9,886.53</b>	<b>70.06%</b>	<b>6,394.45</b>	<b>72.95%</b>	<b>4,763.34</b>	<b>73.33%</b>

注：表中比例为主要原材料采购金额占原材料采购总额的比例。

## 2、主要原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

原材料名称	单位	2021 年均价	2020 年均价	2019 年均价
引线框架	元/千只	58.81	48.57	46.68
硅片	元/片	11.39	10.72	10.32
塑封料	元/千克	24.70	23.68	19.16

报告期内，公司主要采购引线框架、塑封料用于封装成品器件，采购硅片用于晶圆加工，上述原材料年采购均价均呈现逐年上涨的趋势，主要原因为：

（1）引线框架采购均价上涨主要系 2020 年下半年以来铜材大宗商品价格持续上涨，达到历史较高水平；（2）硅片采购均价略有上涨主要系结构性差异；（3）塑封料采购均价上涨主要是因为应环保要求，报告期内逐渐减少有卤塑封料的用量，增加无卤塑封料的采购量，而无卤塑封料较有卤塑封料价格更高。

## 3、主要能源的采购情况

公司的生产活动主要消耗的能源为电力和水，均由当地国有公用事业部门供应。报告期内，公司电力和水的采购情况如下：

单位：万元、元/度、元/吨

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
电力	1,419.98	0.63	1,032.55	0.60	938.46	0.65
水	280.48	5.08	226.84	5.08	157.40	5.08

### （二）发行人的主要供应商

#### 1、主要供应商采购情况

报告期各期，公司与前五大供应商交易情况具体如下：

单位：万元

2021 年				
序号	供应商名称	采购种类	采购金额	占采购总额比例
1	泰州东田电子有限公司	引线框架	1,885.60	13.36%
2	无锡市长通敏感电器厂	引线框架	1,630.24	11.55%
3	浙江中晶科技股份有限公司	硅片	1,297.19	9.19%
4	中国电子科技集团公司第四十六研究所	硅片	772.12	5.47%
5	苏州瑞红电子化学品有限公司	化学试剂	519.39	3.68%
合计			<b>6,104.53</b>	<b>43.26%</b>
2020 年度				
序号	供应商名称	采购种类	采购金额	占采购总额比例
1	无锡市长通敏感电器厂	引线框架	1,196.53	13.65%
2	泰州东田电子有限公司	引线框架	837.51	9.55%
3	浙江中晶科技股份有限公司	硅片	834.06	9.52%
4	中国电子科技集团公司第四十六研究所	硅片	612.46	6.99%
5	北京科化新材料科技有限公司	塑封料	472.31	5.39%
合计			<b>3,952.86</b>	<b>45.10%</b>
2019 年度				
序号	供应商名称	采购种类	采购金额	占采购总额比例
1	无锡市长通敏感电器厂	引线框架	837.90	12.90%
2	泰州东田电子有限公司	引线框架	794.73	12.23%
3	中国电子科技集团公司第四十六研究所	硅片	492.49	7.58%
4	泰兴市永志电子器件有限公司	引线框架	322.07	4.96%
5	北京科化新材料科技有限公司	塑封料	269.18	4.14%
合计			<b>2,716.37</b>	<b>41.82%</b>

注：北京科化新材料科技有限公司分别持有北京首科化微电子有限公司和江苏科化新材料科技有限公司 100%和 90.91%的股份，采购额合并计入北京科化新材料科技有限公司。

公司建立了完善的采购管理制度，与主要供应商保持良好和稳定的合作关系，不存在成立后短期内即成为公司主要供应商的情形。随着公司销售规模的扩大，对原材料的采购量亦有所增加。报告期内，公司不存在向单一供应商的采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

报告期内，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大供应商不存在关联关系，也不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

## 2、前五大供应商的变动情况

报告期内，公司前五大供应商相对稳定。2020 年度，公司新增的前五大供应商系浙江中晶科技股份有限公司；2021 年度，公司新增的前五大供应商系苏州瑞红电子化学品有限公司，具体情况如下：

### （1）浙江中晶科技股份有限公司

公司名称	浙江中晶科技股份有限公司
成立日期	2010 年 1 月 25 日
注册资本	9,976 万元人民币
注册地址	长兴县太湖街道陆汇路 59 号
经营范围	晶体硅、电子元器件制造、销售，晶体硅及其制品、电子元器件及新型节能材料的开发、技术咨询及技术转让，电气机械设备设计及销售；货物进出口、技术进出口。
合作历史	2018 年开始合作
与该供应商新增交易的原因	因报告期内公司经营规模不断扩大，对硅片的采购需求不断增加，为满足需求，公司加大了对浙江中晶科技股份有限公司硅片的采购量，因此该供应商成为公司 2020 年度前五大供应商之一。

### （2）苏州瑞红电子化学品有限公司

公司名称	苏州瑞红电子化学品有限公司
成立日期	1993 年 10 月 9 日
注册资本	7,000 万元人民币
注册地址	苏州市吴中经济开发区民丰路 501 号
经营范围	生产电子配套用的光刻胶、高纯配套化学试剂（按有效的《安全生产许可证》核定的范围生产），销售公司自产产品；从事危险化学品的批发业务（按《危险化学品经营许可证》核定的范围及方式经营）。生产电子配套用高纯配套化学试剂，销售公司自产产品。（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；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）
合作历史	2001 年开始合作
与该供应商新增交易的原因	因报告期内公司经营规模不断扩大，对化学试剂的采购需求不断增加，为满足需求，公司加大了对苏州瑞红电子化学品有限公司化学试剂

剂的采购量，因此该供应商成为公司 2021 年度前五大供应商之一。
-----------------------------------

报告期内，公司前五大供应商相对稳定，公司 2020 年度新增供应商系浙江中晶科技股份有限公司。浙江中晶科技股份有限公司是一家专业从事硅材料研发、生产和销售的电子信息产业国家级高新技术企业，主要向公司供应 4 英寸硅片，因公司 2020 年以来芯片生产量增加较多，故向其采购硅片金额相应增加。2021 年度新增供应商系苏州瑞红电子化学品有限公司。苏州瑞红电子化学品有限公司是专业从事光刻胶与配套化学试剂生产的企业，主要向公司供应光刻胶、显影漂洗液等化学试剂，因公司 2020 年以来芯片生产量明显增加，故向其采购化学试剂金额相应增加。报告期内前五大供应商中新增供应商保持长期合作关系，后续合作具有连续性与持续性。

## 五、发行人主要固定资产、无形资产

### （一）主要固定资产

发行人拥有的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公和其他设备、固定资产装修等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司各项固定资产原值、净值和成新率情况如下表所示：

单位：万元

资产类别	账面原值	账面净值	账面成新率
房屋及建筑物	10,185.72	8,274.97	81.24%
机器设备	21,361.76	13,360.96	62.55%
运输设备	319.49	151.23	47.33%
办公及其他设备	260.37	121.22	46.56%
固定资产装修	35.58	35.58	100.00%

注：账面成新率=账面净值/账面原值×100%。

#### 1、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司自有房产的主要情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落地址	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得方式	他项权
1	吉莱微	苏(2021)启东市不动产权第0000640	启东市汇龙镇瑞章村	27,144.00	工业	自建	无

序号	权利人	产权证号	坐落地址	面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得方式	他项权
		号					
2	吉莱微	苏(2022)启东市不动产权第0003491号	启东市汇龙镇牡丹江西路	10,747.37	工业	自建	无
3	无锡吉莱	苏(2021)无锡市不动产权第0051657号	滴翠路 86-20801	698.59	工业、交通、仓储	购置	无

## 2、主要房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共有 3 处租赁房产，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房产地址	面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限	用途
1	成都华茂兴蓉置业有限公司	成都吉莱	成都市成华区二环路东二段 508 号 1 栋 4 单元成华科技大厦 33 层 09 号房	148.00	2022.05.26-2023.05.25	办公
2	黄龙秀	成都吉莱	成都市成华区建业路 219 号 5 号楼 2 单元 0706 号室	127.12	2022.06.28-2023.06.27	员工宿舍
3	深圳市安商万家创客产业发展有限公司	吉莱微	深圳市宝安区航城街道三围社区航城大道 159 号航城创新创业园 A3 栋 505 室	100.8	2022.03.01-2023.02.28	办公

## 3、主要生产设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司功率半导体芯片主要工序及涉及的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	步骤名称	设备名称	数量	设备原值	设备净值	设备成新率
1	光刻	曝光机	35	669.59	443.04	66.17%
		匀胶机	19	353.85	299.39	84.61%
2	硼扩	扩散炉	34	918.00	570.88	62.19%
3	磷扩	扩散炉	14	432.51	387.12	89.51%
4	CVD	带氯化氢清洗功能	6	330.72	164.33	49.69%

序号	步骤名称	设备名称	数量	设备原值	设备净值	设备成新率
		的低压化学气相沉积设备				
5	蒸铝背金	背金台	20	2,019.62	1,380.13	68.34%
6	划片	划片机	56	1,257.71	1,026.24	81.60%
7	中测	探针台	54	749.87	490.38	65.40%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司功率半导体器件主要工序及涉及的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	步骤名称	设备名称	数量	设备原值	设备净值	设备成新率
1	粘片	粘片机	51	3,169.83	1,681.30	53.04%
2	打线键合	打线键合机	49	1,924.11	1,289.64	67.03%
3	塑封	压机	17	446.19	388.33	87.03%
4	切筋	切筋机	18	528.22	287.96	54.52%
5	测试	测试机	69	1,205.39	867.54	71.97%

## （二）主要无形资产

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	使用权人	土地使用权证号	坐落地址	面积(m <sup>2</sup> )	使用权类型	用途	权利终止日	他项权
1	吉莱微	苏(2021)启东市不动产权第0000640号	启东市汇龙镇瑞章村	13,333.00	出让	工业用地	2062.05.23	无
2	吉莱微	苏(2022)启东市不动产权第0003491号	启东市汇龙镇牡丹江西路	6,667.00	出让	工业用地	2062.03.27	无
3	吉莱微	苏(2022)启东市不动产权第0010350号	启东市经济技术开发区	53,280.00	出让	工业用地	2072.06.19	无
4	吉莱微	苏(2021)启东市不动产权第0032560号	启东经济开发区	4,022.00	出让	工业用地	2062.05.03	无
5	无锡吉莱	苏(2021)无锡市不动产权第0051657号	滴翠路86-20801	103.88	出让	生产研发用地	2066.11.17	无

## 2、专利权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有专利 40 项，其中发明专利 12 项，具体情况如下：

序号	申请人	专利号	专利名称	申请日	类别	取得方式	他项权
1	吉莱微	ZL201310681860.1	一种台面大功率半导体器件多层复合膜钝化结构及其制备工艺	2013.12.16	发明专利	原始取得	无
2	吉莱微	ZL201310682148.3	一种高压双向触发器件及其制作方法	2013.12.16	发明专利	原始取得	无
3	吉莱微	ZL201310682265.X	一种线性恒流器件及其制作方法	2013.12.16	发明专利	原始取得	无
4	吉莱微	ZL201310682429.9	一种提高正向耐压的可控硅台面结构及其制造工艺	2013.12.16	发明专利	原始取得	无
5	吉莱微	ZL201310682748.X	一种切割槽形成可控硅穿透结构及其方法	2013.12.16	发明专利	原始取得	无
6	吉莱微	ZL201210248840.0	一种提高电压的短基区结构的生产工艺	2012.07.18	发明专利	原始取得	无
7	吉莱微	ZL201210248841.5	一种可控硅的生产工艺	2012.07.18	发明专利	原始取得	无
8	吉莱微	ZL201210248864.6	一种改进的可控硅结构及其生产工艺	2012.07.18	发明专利	原始取得	无
9	吉莱微	ZL201010212163.8	一种消除穿透光刻针孔危害的可控硅结构生产方法	2010.06.28	发明专利	原始取得	无
10	吉莱微	ZL201010212178.4	一种镓扩散形成可控硅穿透结构的生产方法	2010.06.28	发明专利	原始取得	无
11	吉莱微	ZL201010212303.1	一种提高开关速度的单向可控硅结构及其生产方法	2010.06.28	发明专利	原始取得	无
12	吉莱微	ZL201010212305.0	可控硅生产工艺	2010.06.28	发明专利	原始取得	无
13	吉莱微	ZL202022810249.2	一种低电容保护器件	2020.11.30	实用新型	原始取得	无
14	吉莱微	ZL202022811526.1	一种新型台面结构芯片	2020.11.30	实用新型	原始取得	无
15	吉莱微	ZL202022791091.9	一种单向浪涌增强型半导体放电管芯片	2020.11.27	实用新型	原始取得	无
16	吉莱微	ZL201921766696.3	一种双向 ESD 保护器件	2019.10.21	实用新型	原始取得	无
17	吉莱微	ZL201721380877.3	一种单向浪涌增强型的瞬态电压抑制二极管	2017.10.25	实用新型	原始取得	无
18	吉莱微	ZL201721380929.7	一种高压平面闸流管器件	2017.10.25	实用新型	原始取得	无

序号	申请人	专利号	专利名称	申请日	类别	取得方式	他项权
19	吉莱微	ZL201721380947.5	一种具有三路保护的晶闸管浪涌抑制器	2017.10.25	实用新型	原始取得	无
20	吉莱微	ZL201621300136.5	一种瞬态抑制电压二极管器件	2016.11.30	实用新型	原始取得	无
21	吉莱微	ZL201621300138.4	一种大功率抗震动方片 TVS 芯片	2016.11.30	实用新型	原始取得	无
22	吉莱微	ZL201320822981.9	一种可控硅边缘结构	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
23	吉莱微	ZL201320822983.8	一种新型高压双向触发器件	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
24	吉莱微	ZL201320823442.7	一种线性恒流器件	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
25	吉莱微	ZL201320823443.1	一种提高双台面可控硅器件封装结构	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
26	吉莱微	ZL201320824883.9	一种提高正向耐压的可控硅台面结构	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
27	吉莱微	ZL201320825547.6	一种切割槽形成的可控硅穿通结构	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
28	吉莱微	ZL201320823589.6	一种双台面可控硅器件封装结构	2013.12.16	实用新型	原始取得	无
29	成都吉莱	ZL202021225167.5	超低压触发器件	2020.06.29	实用新型	原始取得	无
30	成都吉莱	ZL202021225257.4	一种低压 ESD 保护器件	2020.06.29	实用新型	原始取得	无
31	成都吉莱	ZL202020649550.7	高通流能力的单向 ESD 保护器件	2020.04.26	实用新型	原始取得	无
32	成都吉莱	ZL202020649583.1	一种低压低电容单向 ESD 保护器件	2020.04.26	实用新型	原始取得	无
33	成都吉莱	ZL202020652470.7	一种低残压低电容单向 ESD 保护器件	2020.04.26	实用新型	原始取得	无
34	成都吉莱	ZL201921278836.2	一种单向 ESD 保护器件	2020.03.12	实用新型	原始取得	无
35	成都吉莱	ZL201921284851.8	一种电压可调的双向 ESD 保护器件	2019.08.09	实用新型	原始取得	无
36	成都吉莱	ZL201921081651.2	超低残压的双向 ESD 保护器件	2019.07.11	实用新型	原始取得	无
37	成都吉莱	ZL201921082012.8	一种低电容的双向 ESD 保护器件	2019.07.11	实用新型	原始取得	无
38	成都吉莱	ZL201920850440.4	一种集成的低电容 ESD 保护器件	2019.06.06	实用新型	原始取得	无
39	成都吉莱	ZL201920850628.9	一种基于 SCR 结构的新型 ESD 保护器件	2019.06.06	实用新型	原始取得	无
40	成都吉莱	ZL202123220401.2	一种低电容的单向 ESD 保护器件	2021.12.21	实用新型	原始取得	无

### 3、商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司的注册商标情况如下：

序号	权利人	注册商标	核定类别	注册号	取得方式	权利期限
1	吉莱微		第9类	5376185	原始取得	2009.05.28-2029.05.27
2	吉莱微		第9类	5253157	原始取得	2009.04.21-2029.04.20
3	吉莱微		第9类	3018171	原始取得	2003.02.21-2033.02.20

### 4、集成电路布图设计专有权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司发行人共拥有 2 项集成电路布图设计专有权，具体情况如下：

序号	权利人	布图设计名称	布图设计登记号	申请日期	取得方式	他项权
1	吉莱微	一种单向半导体放电管芯片设计布图	BS.205615953	2020.12.09	原始取得	无
2	吉莱微	一种瞬态电压抑制交流开关芯片	BS.185555896	2018.05.29	原始取得	无

### 5、域名

截至本招股说明书签署日，公司共取得 1 项域名，具体情况如下：

序号	权利人	网站域名	权利期限	网站备案/许可证号
1	吉莱微	jilai.cn	2005/08/31-2027/08/31	苏 ICP 备 2021018846 号

## 六、发行人拥有的特许经营权情况、许可经营资质及认证情况

### （一）发行人拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

### （二）发行人获得的许可经营资质及认证情况

序号	证书名称	具体内容
1	对外贸易经营者备案登记表	备案登记号：04174785 日期：2021.12.01
2	中华人民共和国海关进出口货	海关注册编号：3224960565

序号	证书名称	具体内容
	物收发货人报关注册登记证书	日期：2020.11.24-长期
3	排污许可证	证书编号：91320681730124152Y001V 有效期：自 2019 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日止
4	高新技术企业证书	证书编号：GR202132005083 认定时间：2021 年 11 月
5	ISO9001：2015	注册号：02920Q30437R0M 有效期：自 2020 年 11 月 27 日至 2023 年 11 月 26 日
6	ISO45001：2018	注册号：02920S30220R0M 有效期：自 2020 年 11 月 27 日至 2023 年 11 月 26 日
7	ISO14001：2015	注册号：02920E30256R0M 有效期：自 2020 年 11 月 27 日至 2023 年 11 月 26 日
8	IATF16949：2016	注册号：IATF0364021 有效期：自 2020 年 1 月 7 日至 2023 年 7 月 8 日

## 七、发行人的核心技术和研发情况

### （一）发行人拥有的核心技术

#### 1、发行人核心技术及技术来源

公司自成立至今一直致力于功率半导体器件及芯片的研发工作，形成了公司的主要技术优势。围绕半导体功率器件、半导体保护器件系列产品，公司拥有核心技术具体情况如下：

序号	核心技术优势	技术先进性及具体表象	专利号	专利名称	类别	取得方式	对应产品
1	多膜层复合钝化结构与制造	利用 LPCVD 工艺在芯片表面依次淀积多层钝化薄膜（ $\alpha$ -多晶硅层、半绝缘多晶硅薄膜、低温热氧化层、高温 Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 薄膜、负电荷性玻璃钝化层和低温热氧化层），改善台面大功率半导体器件的结表面钝化性能，减小器件的漏电流，提高器件的高温工作稳定性和可靠性，提高器件的工作结温，大幅提高生产线产品良率。	ZL201310681860.1	一种台面大功率半导体器件多层复合膜钝化结构及其制备工艺	发明专利	原始取得	TVS, TSS
			ZL201621300138.4	一种大功率抗震动方片 TVS 芯片	实用新型	原始取得	TVS
2	高压低损耗双向触发器件及其制作关键技术	基于高电阻率的薄片单晶材料，有利于制造较低的维持电压，采用高效的开管镓扩散工艺满足双向对称的高击穿电压、高温工作参数稳定的需求，引入优化的阴极短路技术获得低转折	ZL201310682148.3	一种高压双向触发器件及其制作方法	发明专利	原始取得	TSS, ESD

序号	核心技术优势	技术先进性及具体表象	专利号	专利名称	类别	取得方式	对应产品
		电流及维持电流。从而使得高压双向触发器件具有双向对称的负阻特性以及高温工作的稳定性，且导通损耗较低，维持电压较低，高速，低功耗的优点。	ZL201320822983.8	一种新型高压双向触发器件	实用新型	原始取得	TSS, ESD
3	阳极短路新结构及其关键技术	在阳极短路的新结构中，增加由单一PN结承受浪涌冲击改为PN结并联三极管组成泄放通路的，在大电流的浪涌冲击时，三极管导通，产生电导调制效应。此结构可以提高单位面积下的最大通流能力，并且由于三极管在大注入效应下的特性，产品获得更低的钳位电压值，有利于被保护电路不被损坏。	ZL201721380877.3	一种单向浪涌增强型的瞬态电压抑制二极管	实用新型	原始取得	TVS, ESD
4	多路可编程集成新结构	基于晶闸管PNPN结构和原理，增加了对正向浪涌起钳位作用的正向保护二极管和起触发作用的门控三极管，使得门极电位可以在一定范围内调节，从而对保护电压进行硬件编程（编程范围对地-10~-75V），满足不同电压系统的保护需求。通过优化结构单元的版图布局以及合理的PN结隔离技术，获得超小芯片尺寸下的多路结构。	ZL201721380947.5	一种具有三路保护的晶闸管浪涌抑制器	实用新型	原始取得	集成 TSS 61089
5	分段式触发降容集成新结构	基于特有的SCR+二极管的融合集成新结构，在基区PN结边界设置特定图形的P+触发区，通过P+触发区图形及位置的设置可以实现P阱的基区电阻、折回电压VBO、折回电流IBO的调节，在实现参数及泄放能力情况下，可以有效的降低电容达35%以上；在实现相同泄放能力情况下，分段式触发降容集成新结构比常规的集成结构芯片面积减小25%以上，同时避免了器件间寄生效应的发生。	ZL202021225257.4	一种低压ESD保护器件	实用新型	原始取得	ESD
			ZL202021225167.5	超低压触发器件	实用新型	原始取得	ESD
			ZL201921081651.2	超低残压的双向ESD保护器件	实用新型	原始取得	ESD
6	多重泄放通路集成新结构	通过在SCR+PN结的集成新结构中，增加由PN结或者BJT组成的辅助泄放通道，在小电流时，通过此辅助泄放通道提前让SCR导通。在大电流时，通过此辅助泄放通道分流部分能量。此结构可在增加较小面积的情况下，通过集成辅助泄放通路有效实现超低电压的多重泄放通路集成新结构。	ZL202020649583.1	一种低压低电容单向ESD保护器件	实用新型	原始取得	ESD
			ZL201920850628.9	一种基于SCR结构的新型ESD保护器件	实用新型	原始取得	ESD
7	体内触发极低电容新结构	在集成ESD的TVS结构的PN结体内，内置体内触发的高掺杂区已实现极地电容，并且此内置触发结构有助于泄放电流均流，防止电流泄放时的表面过热失效。在不增加芯片面积的情况下可有效提高泄放能力10%，降低电容40%左右。	ZL202020652470.7	一种低残压低电容单向ESD保护器件	实用新型	原始取得	ESD
			ZL201921082012.8	一种低电容的双向ESD保护器件	实用新型	原始取得	ESD

序号	核心技术优势	技术先进性及具体表象	专利号	专利名称	类别	取得方式	对应产品
8	晶闸管开关速度提升技术	穿通隔离墙扩散与 P1 区同步进行，减少长基区宽度，提高晶闸管开关速度，同时缩短制造流程，降低制造成本	ZL201010212303.1	一种提高开关速度的单向可控硅结构及其生产方法	发明专利	原始取得	晶闸管
			ZL201010212163.8	一种消除穿通光刻针孔危害的可控硅结构生产方法	发明专利	原始取得	
9	平面工艺结构的高压晶闸管设计制造技术	采用分压环、场板横向结构设计、以及纵向铝注入穿通隔离墙、多层钝化膜制造工艺降低高压晶闸管高温漏电，提高可靠性。	ZL201721380929.7	一种高压平面闸流管器件	实用新型	原始取得	晶闸管
10	高压、低漏电晶闸管终端结构形成技术	基于衬底为半绝缘 SIPOS 膜层上，采用优化的电泳液配比及工艺技术，形成均匀、致密、透明的玻璃膜，使得器件具有击穿耐压高、高温漏电小，可靠性高特征。	ZL202022811526.1	一种新型台面结构芯片	实用新型	原始取得	晶闸管
			ZL201310682429.9	一种提高正向耐压的可控硅台面结构及其制造工艺	发明专利	原始取得	
11	提高电流上升率的晶闸管芯片设计制造技术	在阴极区和门极区之间设置隔离槽，槽内填充有玻璃层钝化保护，提高晶闸管 di/dt 能力，防止开通过程中靠近门极附近阴极区域电流集中烧毁	ZL201210248864.6	一种改进的可控硅结构及其生产工艺	发明专利	原始取得	晶闸管
			ZL201210248841.5	一种可控硅的生产工艺	发明专利	原始取得	

## 2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司主营业务收入主要来源于核心技术产品，核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	29,256.05	19,081.99	13,289.29
营业收入	30,104.13	19,193.29	13,365.00
核心技术产品收入占比	97.18%	99.42%	99.43%

## 3、核心技术保护措施

公司通过持续的自主创新，目前已取得多项核心技术。为保持公司的核心竞争力，避免技术流失，公司采取了严密的技术保护措施，并在实践中取得了良好的效果。一方面，公司以申请核心技术专利为主要方式，建立了较为完备的知识产权保护体系；另一方面，公司制定了一系列保密措施：首先，公司制定并严格执行技术管理制度，作为日常研发和生产过程中相关流程和文件管理的依据；其次，发明人均已与公司签订保密协议，严格遵守合同规定条款；此外，公司对涉密信息进行严格管理，凡涉及公司机密、核心技术、重要客户或市场信息、财务报告等重要非公开资料，必须设置为保密文件资料，不得随意

传递，对外必须由总经理授权和批准。

## （二）发行人核心技术的科研实力和成果情况

截至本招股说明书签署日，公司获得的科研荣誉和重要奖项如下：

序号	年份	荣誉	认定或授予单位	获奖单位
1	2021年	2021年度南通市专精特新科技小巨人企业	南通市工业和信息化局	吉莱微
2	2021年	中国半导体行业协会会员	中国半导体行业协会	吉莱微
3	2018年、2021年	高新技术企业	江苏省科学技术厅和财政厅，国家税务总局江苏省税务局	吉莱微
4	2020年	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	吉莱微
5	2009年、2013年、2017年	南通市科学技术进步奖二等奖	南通市人民政府	吉莱微
6	2008年、2010年、2014年、2017年	高新技术产品认定证书	江苏省科学技术厅	吉莱微
7	2013年	国家火炬计划产业化示范项目	科学技术部	吉莱微
8	2011年	江苏省科技型中小企业证书	江苏省经济和信息化委员会、江苏省中小企业局	吉莱微

## （三）发行人正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的研发项目基本情况如下：

序号	项目名称	项目预算（万元）	项目进展情况	拟达到的目标	与行业技术水平的比较
1	用于固态继电器、充电桩控制电路的高压晶闸管器件研制及产业化	100	小批量产阶段	一、产品主要电参数达到下列要求： 1、高阻断电压 1200-2200V（1200V/1600V/2200V） 2、高 dv/dt>1000V/μs 3、高结温 Tj=150℃ 4、低热阻、低功耗，高可靠性 二、建立适用于固态继电器、UPS、充电桩等电源控制电路应用场景的晶闸管器件设计制造工艺平台。	各项参数指标达到行业先进水平
2	高结温低功耗高压平面工艺晶闸管器件研制及产业化	300	小批验证阶段	一、产品主要电参数达到下列要求： 1、阻断电压 VDRM、VRRM：800V-1800V；	各项参数指标达到行业先进水平

序号	项目名称	项目预算 (万元)	项目进展 情况	拟达到的目标	与行业技术 水平的 比较
				2、漏电流 IR: $<5\mu\text{A}$ @VR=VRR MVD=VDRM; 3、触发电流 IGT3: 5-50mA; 4、dv/dt $>1500\text{V}/\mu\text{s}$ , 5、静态功耗低产品可靠性高。 二、建立高压平面工艺晶闸管器件设计制造工艺平台	
3	高压高灵敏度抗干扰晶闸管器件研制	60	小批验证阶段	一、产品主要电参数达到下列要求: 1、高阻断电压 1200-2200V 2、高 dv/dt $>1000\text{V}/\mu\text{s}$ ,抗干扰能力强 3、高灵敏度 IGT $<200\mu\text{A}$ 4、温度特性好, IGT-Tj 变化率低 二、根据漏电保护控制电路应用特点, 建立芯片设计、制造、封装工艺平台。	各项参数指标达到行业先进水准
4	应用于 5G 基站防护的浪涌抑制器件研发	100	小批量产阶段	一、产品主要电参数达到下列要求: 1、可靠性通过 HTRB175°C168h0/77 ; H3TRB85°C85%湿度 0/77 标准试验 2、VR:85V 3、浪涌能力: 10kA(8/20) 二、建立适用于 5G 基站防护的浪涌抑制器件新品设计、制造工艺平台。	各项参数指标达到行业先进水准
5	低电容、超低残压 ESD 产品研发	100	小批量产阶段	形成低电容值 0.1-0.7pF、浪涌电流值 4-20A 的超低残压 ESD 产品群。	各项参数指标达到行业先进水准
6	多通道、低电容、DFN 封装、ESD 器件研发	100	小批量产阶段	形成低电容值 0.4-1.0pF、浪涌电流值 4-20A 的多通道、低电容、低残压 ESD 产品群	各项参数指标达到行业先进水准
7	低电容、低残压双向 ESD 产品研发	50	小批量产阶段	形成低电容值 0.3-0.7pF、浪涌电流值 3-7A 的低电容、低残压双向 ESD 产品群。	各项参数指标达到行业先进水准
8	超高压 1200VVDMOSC SP05N120EM 产品研发	70	小批验证阶段	建立耐压 BVDSS $\geq 1200\text{V}$ 电流 ID $\geq 2\text{A}$ 安培雪崩能力 EAS $\geq 100\text{mJ}$ 的超高压 VDMOS 产品群。	各项参数指标达到行业先进水准

#### （四）发行人研发投入及其构成情况

##### 1、研发投入情况

报告期内，公司合并口径的研发费用金额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用金额	1,393.84	816.94	637.80
营业收入	30,104.13	19,193.29	13,365.00
占营业收入的比例	4.63%	4.26%	4.77%

##### 2、与其他单位合作研发情况

报告期内，公司不存在与其他单位进行合作研发的情况。

#### （五）发行人核心技术人员及研发人员情况

##### 1、研发团队及核心技术人员情况

公司坚持以人为本的人才理念，建立了适应市场化需求的自主创新机制和优秀人才引进计划，培养一批在功率半导体器件领域内的研发力量，具有较强的自主创新能力。截至 2021 年 12 月 31 日，公司从事技术和研发工作的相关人员 53 人，占员工总人数的 10.17%。其中，核心技术人员共 4 人，包括许志峰、张鹏、宋文龙、杨珏琳。上述核心技术人员取得的专业资质即重要科研成果和研发贡献情况如下：

姓名	学历背景及专业资质	重要科研成果、及获得奖项情况	对发行人研发具体贡献
许志峰	华中工学院（现华中科技大学）固体电子专业学士学位，高级工程师	公司董事，从事多种功率半导体芯片设计开发及产业化工作三十余年，先后参与国内 3 条功率半导体晶圆生产线建线、产品与工艺研发和量产化运行的技术工作；2001 年主持开发的“SBDIA 系列硅肖特基势垒二极管”获江苏省优秀新产品（金牛奖）；主持研发的新型功率半导体器件 VDMOS 获得无锡市科技进步奖三等奖。获实用新型专利 9 项	主持晶闸管产品设计、制造工艺技术持续创新，使得公司成为晶闸管方形芯片国产化主力供应厂商之一；负责公司新产品的开发、产业化及量产产品的技术改进工作，为公司业绩持续稳定增长提供技术支撑
张鹏	电子科技大学微电子与固体电子学专业硕士学位，工程师	公司副总经理，具有多年功率半导体器件和集成器件的研发工作经验，2013 年加入公司后，研发出了一种单向具有高浪涌能力的高压保护器件；主导开发出了 BTM 三种结构为基础的防护器件；2017 年	主要负责 4 寸线上保护器件产品研制和 6、8 寸线上保护器件产品设计开发，公司保护器件新产品的开发、产业化及量产产品的技术

姓名	学历背景及专业资质	重要科研成果、及获得奖项情况	对发行人研发具体贡献
		《高速低功耗 BVTD 双向高压触发器件》获南通市科学进步二等奖和启东市科学进步一等奖，获发明专利 3 项，实用新型专利 23 项	改进工作
宋文龙	电子科技大学微电子与固体电子学专业硕士学位，工程师	公司研发工程师，具有多年半导体分立器件研发工作经验，2018 年加入公司后，主要参与“一种集成的低电容 ESD 保护器件及其制备方法”、“一种低电容的双向 ESD 保护器件”、“一种低残压低电容单向 ESD 保护器件及其制作方法”、“一种低压低电容单向 ESD 保护器件及其制作方法”等多个项目的研发工作，获实用新型专利 13 项	主要参与高速 ESD 保护器件等产品的开发工作，建立全系列 ESD 产品库，推进产品的量产以及技术改进工作
杨珺琳	电子科技大学集成电路工程专业硕士学位，工程师	公司研发工程师，具有多年半导体分立器件研发工作经验，2019 年加入公司后，主要参与“一种基于 SCR 结构的新型 ESD 保护器件”、“超低残压的双向 ESD 保护器件”、“一种电压可调的双向 ESD 保护器件”、“超低压触发器件及其制作方法”等多个项目的研发工作，获实用新型专利 12 项	主要参与高速低残压 ESD 保护器件等产品的开发工作，推进高速集成 ESD 产品的研发、量产以及技术改进工作

## 2、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对公司的影响

报告期内，公司的核心技术人员一直保持稳定，未发生重大不利变动。

### （六）发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排

半导体行业技术升级较快，为保持技术和产品的不断创新，满足客户需求，提升核心竞争力，公司采取了针对性措施，逐渐形成了在功率半导体芯片及器件领域较强的研发与技术优势。

#### （1）研发创新为本，完善激励机制

公司通过引进先进的研发分析设备和检测仪器，招聘和培养研发人员，增强公司的技术研发实力，不断提升公司的研发技术平台。公司积极推进研发组织建设，通过理顺研发管理流程，细化研发过程管控，强化研发成果转化机制，持续优化技术资源配置，不断完善公司的技术创新管理平台，技术的持续创新是公司在半导体行业保持领先地位的根本保证。公司始终奉行技术创新为本的发展理念，高度重视基础科学的研究和产品工艺的创新，大力投入研发资源，设立多层次研发机构，对技术创新实施针对性奖励。

## （2）建立健全人才管理体系，加强研发队伍建设

公司通过建立管理与技术双重体系，为研发技术人员提供完善的职业发展通道。公司高度重视人才引入和培养，一方面通过校园招聘、社会招聘不断引进专业人才，不断壮大研发队伍；另一方面，公司针对不同级别人员制定了完善的人才培养计划，并根据员工业务需要举行定期或不定期的教育及培训，不断提高员工专业素质，为公司发展提供人才保障。公司充分发挥核心技术人员的技术带头人作用，在带领技术团队开展研发项目工作的同时，肩负培养和发展科研团队的职责，在项目的实践与创新过程中指导、提高技术人员的研发水平，为公司技术创新与发展做出贡献。

## （3）以客户需求为导向，加强技术合作交流

公司坚持以客户需求为导向，深入了解行业及客户需求动态，并根据市场调研和客户需求形成新产品开发计划，充分利用与客户同步开发的契机，推动公司的创新活动，努力为客户提供一揽子的解决方案。公司围绕行业新技术发展方向，优化研发信息与市场信息反馈机制，通过对行业内关键性、先进性、前瞻性的技术研究，不断提升公司的核心竞争能力。公司以创新为动力，加强与国内知名高等院校及科研院所的技术合作交流，加快技术研发速度，把握最新前沿技术，大力研发具有自主知识产权的核心技术。

## 八、境外进行生产经营及境外拥有资产的情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外从事生产经营活动，未在境外拥有任何资产。

## 第七节 公司治理与独立性

### 一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

#### （一）报告期内公司治理情况说明

报告期内，公司建立了符合《公司法》、《证券法》及其法律法规要求的规范化公司治理结构，各项制度逐步健全，先后制定了《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》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《防止主要股东及关联方资金占用制度》、《控股股东和实际控制人行为规范》、《募集资金管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《会计师事务所选聘制度》、《累积投票实施细则》等一系列的规章制度。公司完善了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间职责明确、运作规范、相互协调和相互制衡的机制。公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能切实行使各自的权利，履行义务和职责。

参照公司治理相关法律法规的标准及规定，公司管理层认为公司内部治理规范，不存在重大缺陷。公司董事会和高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

#### （二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

##### 1、股东大会的运行情况

2020年11月14日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》，建立了股东大会制度；审议通过了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、议事规则等做出了明确规定。

自设立以来，公司历次股东大会能够严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关法律、规范性文件及公司内部相关规定的要求规范运作，会议的召开程序及决议内容合法有效，不存在股东大会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

## 2、董事会制度的运行情况

2020年11月14日，公司召开创立大会，审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

自设立以来，公司历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决等符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，决议内容合法、有效，董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》所赋予的权利和义务。

## 3、监事会制度的运行情况

2020年11月14日，公司召开创立大会，审议通过了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

自设立以来，公司历次监事会的会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，决议内容合法、有效，监事会依法履行了《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》所赋予的权利和义务。

### （三）独立董事的履职情况

公司《公司章程》和《独立董事工作制度》等关于独立董事的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求。公司独立董事制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了广大中小股东的利益，发挥了应有的作用。

各独立董事依据有关法律法规、《公司章程》、《独立董事工作制度》和有关制度规则谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。报告期内，公司独立董事不存在对公司有关事项提出异议的情形。

### （四）董事会秘书制度的运行情况

公司《公司章程》、《董事会秘书工作细则》和《信息披露事务管理制度》等关于董事会秘书的相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求。公司设董事会秘书一名，负责筹备董事会及股东大会会议，确保公司董事会和股东

大会会议依法召开、董事及股东依法行使职权，及时向公司董事、股东通报公司的有关信息，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

#### （五）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，明确了各专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等内容。

截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会人员构成情况如下：

名称	召集人/主任委员	委员
战略委员会	李建新	李建新、李大威、许志峰、王海霞、孙锋
审计委员会	陈建梅	王海霞、陈建梅、陆施思
薪酬与考核委员会	陆施思	李大威、陈建梅、陆施思
提名委员会	孙锋	李建新、陈建梅、孙锋

战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》等内容规定履行相关职责。

## 二、公司特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似的安排。

## 三、公司协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的安排。

## 四、公司内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

### （一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司董事会对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

## （二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA14410 号），报告的结论性意见为：“我们认为，贵公司财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

## （三）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

### 1、转贷

#### （1）转贷的具体情况

由于商业银行向民营企业发放流动资金贷款时一般要求采用受托支付形式，且受托支付通常以单笔大额资金支付方式为主，与公司支付采购款等资金需求不匹配，因此，为满足贷款银行对受托支付的要求，公司通过供应商转贷集中取得流动资金贷款后，根据公司实际经营需求使用。报告期内，公司供应商转贷情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	汇出金额	汇回金额
2021 年	泰州东田电子有限公司	400.00	350.00
	<b>合计</b>	<b>400.00</b>	<b>350.00</b>
2020 年	江阴市化学试剂厂有限公司	240.00	200.00
	南通尚明精密模具有限公司	1,100.00	1,020.00
	启东市汇龙建筑安装工程有限公司	1,360.00	970.00
	泰州东田电子有限公司	1,650.00	1,550.00
	无锡市长通敏感电器厂	850.00	820.00
	<b>合计</b>	<b>5,200.00</b>	<b>4,560.00</b>
2019 年	泰兴市永志电子器件有限公司	3,600.00	3,510.00

年度	供应商名称	汇出金额	汇回金额
	泰州东田电子有限公司	500.00	450.00
	无锡市长通敏感电器厂	1,250.00	1,250.00
	<b>合计</b>	<b>5,350.00</b>	<b>5,210.00</b>

注：汇出金额与汇回金额的差额系公司支付的货款或工程款。

报告期各期，公司发生转贷的金额分别为 5,210.00 万元、4,560.00 和 350.00 万元，占营业成本的比例分别为 49.74%、34.79%和 1.91%，金额及比例逐年下降。自 2021 年下半年起，公司未再发生通过供应商转贷的情形。

## （2）转贷整改措施

为避免出现此类行为，公司加强了对资金的管理，完善资金使用管理制度，包括对有关贷款、融资管理制度中的具体操作细则进行明确规定，加强公司银行借款的审批和风险控制；加强财务部门审批管理，进一步对财务人员进行财务制度教育，杜绝该等行为再次发生；公司依照相关法律、法规，建立健全法人治理结构，进一步加强资金管理、融资管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。

针对公司报告期内的转贷行为，相关贷款银行已出具书面确认函，确认公司报告期内与其之间发生的贷款业务不存在贷款逾期或欠息情形，未损害相关银行利益。2022 年 2 月 18 日，中国银保监会南通监管分局出具《关于江苏吉莱微电子股份有限公司相关情况的说明》，确认自 2019 年 1 月 1 日至该说明出具日，未发生辖内银行机构因涉及发行人银行融资业务违规被处罚的情形。

公司控股股东威锋贸易、实际控制人李建新、李大威出具承诺：“如公司因通过供应商周转银行贷款行为受到行政处罚并因此造成损失，本企业/本人将足额补偿公司因此受到的损失。”

综上所述，公司上述不规范行为已经整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系，内控制度健全并被有效执行，不存在影响发行条件的情形。

## 2、票据找零

报告期内，公司在货款结算时存在票据找零的情况。票据找零系公司客户

以较大面额票据支付货款或公司以较大面额票据支付供应商采购款时，支付的票据金额超过需结算金额，公司或公司供应商以自身小额票据或现金形式进行差额找回。

报告期内，公司票据相关找零按客户、供应商统计金额如下：

单位：万元

类别	对手方	2021年度	2020年度	2019年度
票据找零	客户	140.88	346.86	582.46
	供应商	-	132.26	109.24
合计		<b>140.88</b>	<b>479.12</b>	<b>691.70</b>

报告期内，公司票据找零金额分别为 691.70 万元、479.12 万元和 140.88 万元，金额逐年减小。公司票据找零金额整体较小且报告期末整改效果明显，涉及到的客户和供应商与公司具备真实的交易背景和债权债务关系，公司与上述客户和供应商不存在因票据找零发生纠纷的情形。自 2021 年下半年起，公司未再发生票据找零的情况。

### 3、票据缺少前手客户背书

报告期内，公司存在部分纸质承兑汇票缺少前手客户背书的情况，金额分别为 641.56 万元、640.89 万元和 1,364.92 万元，占主营收入的比重分别为 4.83%、3.35%和 4.56%，具体原因为部分客户财务内控意识相对薄弱，为避免纸质票据在背书转让过程中因签章核验不通过需要出具说明，遂省略了票据背书程序，直接将票据支付给公司。该事项属于票据使用不规范的情况，该等票据均基于真实的交易背景和债权债务关系，公司可以取得相应的票据权利。该等票据已全部背书转让，公司与客户、供应商不存在因该事项发生纠纷的情形。

### 4、个人账户收款

2019 年 1-4 月，公司存在使用实际控制人之一李大威个人卡收取少量废料款的情形，涉及金额为 43.47 万元，占当期营业收入的比例为 0.33%，金额和占比均较小，相关款项已归还。2019 年下半年起，公司及相关人员未再发生类似情况；同时，公司制定了资金使用管理制度，加强对账户开立、使用的监督管理；公司建立了完善的资金管理内控制度，并得到有效执行，杜绝上述情况的再次发生；公司制定了废料管理制度，加强公司废料的日常管理和内控监督，

针对废料的归集整理、贮存盘点、销售、收款各环节均做出了严格规定并有效执行，未再发生通过个人卡代收废料款的情形。根据国家税务总局启东市税务局出具的证明，公司在报告期内无欠税记录和偷税等税收违法记录。

## 五、公司违法违规行为情况

报告期内，发行人及其子公司受到的行政处罚情况如下：

### （一）环保违法处罚事项

2018年9月10日，启东市环境保护局对公司进行环境现场勘察，现场检查时发现：公司2018年9月10日外排废水中氟化物浓度为30mg/L，超过了国家规定的排放标准，且于2018年9月10日超标排放了废水200吨。

2019年1月28日，启东市环境保护局出具《启东市环境保护局行政处罚决定书》（启环罚字〔2019〕8号），因公司超标排放废水，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第十条的规定，依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第一款第二项之规定，启东市环境保护局责令公司自收到本处罚决定之日起立即改正，并处罚款人民币十六万元整。

经核查，发行人在上述处罚发生后已及时缴纳罚款并进行积极整改。根据江苏迈斯特环境检测有限公司、江苏华创检测技术服务有限公司和江苏裕和检测技术有限公司分别于2019年10月22日、2020年10月27日、2021年4月15日出具的检测报告，发行人总排口废水中pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、氟化物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）规定的限值。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条规定，有上述环境违法行为的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。发行人上述违法行为的罚款金额处于法律规定罚款限额的较低档次，且发行人未受到责令停业、关闭的处罚，不属于法律规定的情节严重情形。南通市启东生态环境局出具于2022年2月28日出具《证明》，确认发行人已按时缴纳罚款并整改完毕，上述违法行为情节较轻，不属于严重污染环境行为。

## （二）应急管理部门处罚事项

2019年8月9日，南通市应急管理局对公司进行现场检查发现：公司未按照标准对危险化学品重大危险源进行辨识。针对上述违法事实，2019年9月5日，南通市应急管理局出具（通）应急罚〔2019〕5082号《行政处罚决定书》，因公司未按标准对危险化学品重大危险源进行辨识，违反了《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第三十四条第（一）项的规定，南通市应急管理局决定给予公司警告，并处人民币25,500元罚款的行政处罚。

公司已按时缴纳上述罚款并取得了南通市应急管理局出具的（通）应急复查〔2019〕5034号《整改复查意见书》确认完成整改。南通市应急管理局于2022年2月17日出具《证明》，确认发行人已就上述行政处罚积极进行了整改并通过了相关整改验收，上述处罚所涉安全生产违法行为情节较轻。

除上述情形外，报告期内公司不存在其他因违法违规而受到行政处罚的情形。

## 六、公司报告期内资金占用和对外担保情况

### （一）报告期内资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

### （二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 七、公司的独立持续经营能力

公司成立以来，严格按照《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

### （一）资产完整

公司已具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，公司资产与控股股东、实际控制人及其关联方的资产严格分开，并完全独立运营。公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与控股股东、实际控制人及其关联方资产混同的情形。

### （二）人员独立

公司的总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人等高级管理人员未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### （三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，公司及子公司制订了完善的财务会计制度和财务管理制度。公司在银行开设了独立的银行账户，独立支配自有资金和资产，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形。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

### （四）机构独立

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情况。

### （五）业务独立

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，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

## （六）经营稳定性

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

## （七）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 八、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之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在实际从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

### （二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“1、截至本承诺函签署之日，本公司/本人未投资于任何与公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；也未在与公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体任职；本公司/本人自身未经营、也没有为他人经营与公司相同或类似的业务；本公司/本人与公司不存在同业竞争。

2、自本承诺函签署之日起，本公司/本人自身将不从事与公司生产经营有相同或类似业务的投资，不会新设或收购从事与公司有相同或类似业务的各种经营实体，或在该等实体中任职，以避免与公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本人承诺将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本公司/本人按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止生产

构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；（4）将相竞争的资产或业务转让给无关联的第三方；（5）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

4、上述承诺将适用于本公司/本人在目前及未来控制（包括直接控制和间接控制）的子企业。实际控制人保证本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母亦遵守本承诺。

5、如果本公司/本人未能履行上述承诺，本公司/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归公司所有。”

## 九、关联交易情况

### （一）关联方与关联关系

#### 1、公司目前的关联方

按照《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方、关联关系情况如下：

#### （1）控股股东

序号	名称	关联关系	备注
1	威锋贸易	控股股东	直接持有发行人 47.27%的股权

#### （2）实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
1	李建新	实际控制人之一	持有控股股东威锋贸易 79.95%的股权并担任威锋贸易董事长
2	李大威	实际控制人之一	直接持有发行人 15.21%股权，同时持有发行人控股股东 20.05%的股权；持有菁莱投资 18.77%的份额，并担任菁莱投资的执行事务合伙人

#### （2）其他持有公司 5%以上股份的股东及其一致行动人

其他持有公司 5%以上股份的股东（包括因具有关联关系合并计算持股比例

的股东）如下：

序号	名称	持股数量（股）	持股比例
1	菁莱投资	5,858,151	11.21%
2	苏州同创	3,260,143	6.24%
3	扬子投资	2,338,675	4.48%
	金灵医养投资	512,209	0.98%
	蒋国胜	341,523	0.65%

### （3）控股子公司

序号	名称	关联关系	备注
1	无锡吉莱	全资子公司	直接持有 100.00%股权
2	成都吉莱	全资子公司	直接持有 100.00%股权

### （4）实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

无。

### （5）发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。简要情况如下：

序号	姓名	职务
1	李建新	董事长、总经理
2	李大威	董事、副总经理
3	王海霞	董事、董事会秘书、财务总监
4	许志峰	董事
5	陆施思	独立董事
6	孙锋	独立董事
7	陈建梅	独立董事
8	李海华	监事会主席
9	黄樊	监事
10	蔡敏	职工监事
11	张鹏	副总经理
12	周健	副总经理
13	万辉	副总经理

（6）发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员的名单情况如下：

序号	姓名	在控股股东处任职情况
1	李建新	董事长
2	徐权	董事
3	龚素新	董事
4	徐欢欢	董事
5	李大威	董事
6	黄燕	监事
7	沈伟伟	监事
8	汤婷婷	职工监事
9	宋天陆	总经理

公司及其控股股东的董事、监事和高级管理人员之关系密切的家庭成员（包括该等人员的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）亦为发行人的关联方。

（7）董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

序号	名称	关联关系
1	南通燕园智财科技有限公司	独立董事陈建梅持股 91%，担任执行董事
2	鹏盛财税服务（苏州）有限公司	独立董事陈建梅担任执行董事
3	上海钧聿财务咨询有限公司	独立董事陈建梅之配偶潘文辉持股 70%，担任执行董事
4	南通市浔月信息科技有限公司	独立董事陈建梅之子潘立纬持股 60%，担任执行董事
5	中科芯集成电路有限公司	独立董事孙锋担任董事
6	深圳市英杰微电子有限公司	董事长李建新兄弟李建辉之配偶陈英持股 100%，担任法定代表人
7	中茵微电子（南京）有限公司	作为一致行动人持股 5%以上的股东蒋国胜担任董事的企业
8	南京金宁汇科技有限公司	蒋国胜担任董事的企业
9	南京维赛客网络科技有限公司	蒋国胜担任董事的企业
10	南京星链高科技发展有限公司	蒋国胜担任董事的企业

## 2、历史关联方

序号	名称	曾经存在的关联关系	注销/离任时间	注销/离任原因
1	陈丽华	往届独立董事	2021年12月	因个人原因辞职
2	顾英	控股股东威锋贸易往届监事	2021年12月	因个人原因辞职
3	滕林花	控股股东威锋贸易往届监事	2022年5月	因个人原因辞职
4	无锡电科物联网科技有限公司	独立董事孙锋担任董事长、法定代表人	2019年12月	出于经营规划考虑，股东决定注销
5	南通燕园仁信联合会计师事务所（普通合伙）	独立董事陈建梅持有59%财产份额，	2020年6月	出于经营规划考虑，合伙人决定注销
6	南京壹证通信息科技有限公司	作为一致行动人持股5%以上的股东蒋国胜曾担任董事的企业	2021年12月	因个人原因辞职
7	南京润辰科技有限公司	蒋国胜曾担任董事的企业	2022年4月	因个人原因辞职
8	无锡中微掩模电子有限公司	独立董事孙锋担任总经理	2021年3月	因个人原因辞职

### （二）关联交易

#### 1、经常性关联交易

报告期内，公司支付关键管理人员薪酬详见本招股说明书第五节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”之“2、薪酬总额及占当期利润总额的比例”。

报告期内，公司向关联方经常性出售商品/提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例	金额	占营业总收入比例
深圳市英杰微电子有限公司	销售晶闸管器件	58.90	0.20%	61.54	0.32%	177.09	1.33%

#### 2、偶发性关联交易

报告期内，公司向关联方偶发性采购商品/接受服务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
南通燕园智财科技有限公司	培训费	2.00	0.01%	-	-	-	-
无锡中微掩模电子有限公司	采购光刻板	5.84	0.03%	-	-	3.54	0.03%

公司向关联方采购/销售的产品或服务遵循市场化原则，双方协商确定产品价格，价格公允，关联交易金额及其占当期营业成本/营业总收入比例极小。

报告期内，公司向关联方拆入资金情况如下：

单位：万元

关联方名称	期初余额	本期拆入	本期偿还	期末余额
<b>2020 年度</b>				
李建新	584.32	-	584.32	-
李建辉	42.00	-	42.00	-
徐欢欢	11.04	-	11.04	-
李大威	-	50.00	50.00	-
威锋贸易	82.90	400.00	482.90	-
<b>2019 年度</b>				
李建新	604.32	-	20.00	584.32
李建辉	42.00	-	-	42.00
徐欢欢	11.04	-	-	11.04
李大威	654.20	625.00	1,279.20	-
龚启新	5.00	-	5.00	-
威锋贸易	108.10	420.00	445.20	82.90

注：龚启新系实际控制人之一李建新配偶之兄弟。

报告期内，公司向控股股东及实际控制人家族拆入资金主要用于偿还银行借款。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已归还了所有向控股股东及实际控制人拆入的资金，与关联方无资金拆借的情况。

报告期内，公司向关联方拆出资金情况如下：

单位：万元

关联方名称	期初余额	本期拆出	本期偿还	期末余额
<b>2020 年度</b>				
许志峰	10.00	-	10.00	-

关联方名称	期初余额	本期拆出	本期偿还	期末余额
<b>2019 年度</b>				
许志峰	-	10.00	-	10.00

2019 年，公司董事许志峰向公司借款 10.00 万元，用于购买房产，且许志峰先生已于 2020 年偿还上述借款。上述偶发性关联交易属于偶发事项，交易金额小，不存在严重损害公司利益的情形，不存在对发行人或关联方的利益输送的情形。

### 3、关联担保

报告期内，关联方为本公司提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	400.00	2018/02/26	2019/02/19	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2018/03/01	2019/02/22	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2018/03/02	2019/02/27	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2018/03/07	2019/03/04	是
李建新	吉莱微	850.00	2018/03/22	2019/03/10	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢、徐权、威锋贸易	吉莱微	200.00	2018/05/15	2019/05/14	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	260.00	2018/12/04	2019/09/11	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2018/11/30	2019/10/22	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	320.00	2018/12/06	2019/11/13	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	320.00	2018/12/10	2019/11/20	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2019/02/26	2019/12/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2019/02/28	2019/12/10	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	1,000.00	2018/12/26	2019/12/19	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	400.00	2019/02/21	2020/02/11	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2019/03/05	2020/02/17	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	500.00	2019/03/07	2020/03/03	是
李建新	吉莱微	400.00	2019/04/10	2020/03/11	是
李建新	吉莱微	450.00	2019/05/09	2020/03/17	是
威锋贸易、李建新、李大威	吉莱微	334.01	2017/09/20	2020/05/26	是
李建新、龚素新	吉莱微	500.00	2019/06/21	2020/06/19	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2019/12/05	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2019/12/13	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2019/10/24	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	260.00	2019/09/17	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	320.00	2019/11/14	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	320.00	2019/11/21	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	400.00	2020/02/12	2020/07/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	300.00	2020/02/18	2020/07/02	是
李建新	吉莱微	400.00	2020/04/02	2020/07/02	是
李建新	吉莱微	450.00	2020/04/02	2020/07/02	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢、徐权、威锋贸易	吉莱微	400.00	2019/08/06	2020/08/04	是
威锋贸易、李建新、李大威	吉莱微	442.80	2018/02/09	2020/10/05	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	500.00	2020/03/10	2020/11/24	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	1,000.00	2019/12/19	2020/12/09	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢、威锋贸易	吉莱微	400.00	2020/01/20	2021/01/19	是
李建新、龚素新	吉莱微	500.00	2020/06/19	2021/06/01	是
李建新、龚素新、李大威、威锋贸易	吉莱微	3,100.00	2020/06/30	2021/06/01	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢	吉莱微	1,000.00	2020/12/09	2021/06/02	是
威锋贸易、李建新、龚素新	吉莱微	800.00	2020/10/19	2021/07/01	是
威锋贸易、李建新、李大威	吉莱微	292.77	2020/06/29	2021/12/10	是
威锋贸易、李建新、李大威	吉莱微	653.91	2020/08/03	2021/12/10	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
威锋贸易、李建新、龚素新、李大威	吉莱微	400.00	2021/01/18	2021/12/30	是
李建新、龚素新、李大威、徐欢欢、威锋贸易	吉莱微	2,000.00	2021/12/31	2022/12/30	否

#### 4、关联方往来款项

报告期内，公司与关联方的往来款项余额情况如下：

##### （1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	李大威	-	-	34.54	6.91	50.27	2.51
其他应收款	许志峰	-	-	-	-	10.00	0.50
应收账款	深圳市英杰微电子有限公司	29.26	1.46	18.03	0.90	43.84	2.19

##### （2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	李建新	-	5.74	591.17
其他应付款	李建辉	-	1.66	44.78
其他应付款	徐欢欢	-	-	11.04
其他应付款	龚启新	-	-	0.30
其他应付款	许志峰	-	-	0.13
其他应付款	张鹏	-	-	0.01
其他应付款	威锋贸易	-	-	82.90
其他应付款	王海霞	-	0.13	-

#### 5、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人与关联方之间的交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响；同时发行人董事会、股东大会对报告期内的关联交易进行了确认。公司控股股东/实际控制人出具了关于规范和减少关联交易的承诺，具体内容详见本招股说明书“第十三节附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”的相关

内容。

### （三）关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。公司在报告期内的关联交易，均已经公司股东大会确认。

独立董事对公司报告期内的关联交易进行了核查，并发表了独立意见，公司全体独立董事均认为：“自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，公司存在的关联交易均由公司与交易对方协商一致，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。”

## 第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计师数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报表及附注。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司近三年经审计的财务报表及附注的主要内容。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务报表及审计意见

#### （一）财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

资产	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	38,910,820.04	8,245,454.04	921,629.54
应收票据	48,541,050.83	31,966,307.14	22,241,668.18
应收账款	76,211,429.02	69,246,080.99	48,834,377.83
应收款项融资	1,439,035.50	-	1,530,000.00
预付款项	1,731,689.98	1,241,696.67	867,271.48
其他应收款	269,725.92	1,858,025.08	1,976,243.97
存货	74,136,190.02	41,798,012.53	34,351,676.77
其他流动资产	1,400,236.88	706,155.27	527,290.39
<b>流动资产合计</b>	<b>242,640,178.19</b>	<b>155,061,731.72</b>	<b>111,250,158.16</b>
<b>非流动资产：</b>			
固定资产	219,439,713.70	126,117,167.92	109,682,202.69
在建工程	11,026,445.22	24,207,531.20	4,123,179.49
使用权资产	31,754.24	-	-
无形资产	5,905,275.03	4,728,464.38	4,877,839.87
递延所得税资产	2,213,050.19	1,529,803.50	1,554,558.18
其他非流动资产	22,949,781.73	11,289,024.43	7,755,959.14
<b>非流动资产合计</b>	<b>261,566,020.11</b>	<b>167,871,991.43</b>	<b>127,993,739.37</b>
<b>资产总计</b>	<b>504,206,198.30</b>	<b>322,933,723.15</b>	<b>239,243,897.53</b>

## 合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	20,000,000.00	58,391,147.22	58,444,822.95
应付票据	3,500,000.00	6,456,031.79	-
应付账款	46,260,160.67	56,412,278.26	49,743,538.06
预收款项	-	-	373,075.17
合同负债	417,077.34	487,119.27	-
应付职工薪酬	7,062,981.18	6,302,348.62	4,837,023.94
应交税费	3,902,569.62	3,339,009.05	1,560,731.20
其他应付款	218,615.80	510,007.90	7,531,116.39
一年内到期的非流动负债	4,345,353.18	1,303,730.14	-
其他流动负债	47,451,195.11	31,712,150.71	21,287,770.23
<b>流动负债合计</b>	<b>133,157,952.90</b>	<b>164,913,822.96</b>	<b>143,778,077.94</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	3,010,000.00	7,310,000.00	-
长期应付款	-	8,939,970.47	2,855,831.78
递延收益	4,555,262.18	1,771,048.26	1,609,882.83
<b>非流动负债合计</b>	<b>7,565,262.18</b>	<b>18,021,018.73</b>	<b>4,465,714.61</b>
<b>负债合计</b>	<b>140,723,215.08</b>	<b>182,934,841.69</b>	<b>148,243,792.55</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	52,245,351.00	43,440,888.00	40,926,812.00
资本公积	235,793,685.41	91,078,035.96	10,778,143.86
盈余公积	7,932,526.56	764,041.06	4,490,380.03
未分配利润	67,511,420.25	4,715,916.44	34,804,769.09
归属于母公司所有者权益合计	363,482,983.22	139,998,881.46	91,000,104.98
少数股东权益	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>363,482,983.22</b>	<b>139,998,881.46</b>	<b>91,000,104.98</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>504,206,198.30</b>	<b>322,933,723.15</b>	<b>239,243,897.53</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>301,041,307.64</b>	<b>191,932,921.08</b>	<b>133,649,989.57</b>
其中：营业收入	301,041,307.64	191,932,921.08	133,649,989.57
<b>二、营业总成本</b>	<b>222,073,422.47</b>	<b>162,481,866.17</b>	<b>129,599,846.62</b>
其中：营业成本	182,770,544.97	131,085,519.74	104,743,231.92
税金及附加	1,774,508.03	1,519,393.07	1,438,483.46
销售费用	7,553,484.52	5,242,554.70	5,005,196.37
管理费用	14,622,918.65	12,389,536.62	8,647,757.86
研发费用	13,938,432.37	8,169,421.93	6,378,027.82
财务费用	1,413,533.93	4,075,440.11	3,387,149.19
其中：利息费用	1,493,693.13	3,962,744.86	3,364,894.55
利息收入	152,511.20	36,935.17	44,528.05
加：其他收益	1,408,933.59	755,983.57	382,047.07
投资收益	597,008.22	20,208.24	7,884.66
信用减值损失	-311,920.72	-1,645,831.64	-912,190.22
资产减值损失	-1,422,592.64	605,041.75	-2,269,694.32
资产处置收益	120,786.28	-201,719.34	12,636.74
<b>三、营业利润</b>	<b>79,360,099.90</b>	<b>28,984,737.49</b>	<b>1,270,826.88</b>
加：营业外收入	1,956,003.03	-	-
减：营业外支出	480,071.95	271,865.29	190,128.58
<b>四、利润总额</b>	<b>80,836,030.98</b>	<b>28,712,872.20</b>	<b>1,080,698.30</b>
减：所得税费用	10,872,041.67	4,404,299.04	-190,523.96
<b>五、净利润</b>	<b>69,963,989.31</b>	<b>24,308,573.16</b>	<b>1,271,222.26</b>
归属于母公司股东的净利润	69,963,989.31	24,308,573.16	1,271,222.26
少数股东损益	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>69,963,989.31</b>	<b>24,308,573.16</b>	<b>1,271,222.26</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	69,963,989.31	24,308,573.16	1,271,222.26
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>八、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益（元/股）	1.44	0.59	0.03
（二）稀释每股收益（元/股）	1.44	0.59	0.03

### 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	120,759,557.34	80,819,354.29	68,875,574.64
收到的税费返还	393,861.63	39,695.66	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,519,681.74	1,714,459.97	978,328.05
经营活动现金流入小计	127,673,100.71	82,573,509.92	69,853,902.69
购买商品、接受劳务支付的现金	54,754,162.17	17,002,938.60	8,768,770.51
支付给职工以及为职工支付的现金	56,164,793.25	36,757,372.06	31,267,235.31
支付的各项税费	18,830,833.45	10,055,876.75	7,849,979.16
支付其他与经营活动有关的现金	11,254,421.68	12,302,867.18	14,699,184.37
经营活动现金流出小计	141,004,210.55	76,119,054.59	62,585,169.35
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-13,331,109.84</b>	<b>6,454,455.33</b>	<b>7,268,733.34</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金	179,847,008.22	21,920,208.24	13,587,884.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	748,980.89	313,274.35	166,619.47
投资活动现金流入小计	180,595,989.11	22,233,482.59	13,754,504.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,101,575.51	35,601,937.06	19,833,152.60
投资支付的现金	179,250,000.00	21,900,000.00	6,580,000.00
投资活动现金流出小计	236,351,575.51	57,501,937.06	26,413,152.60
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-55,755,586.40</b>	<b>-35,268,454.47</b>	<b>-12,658,648.47</b>

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	152,000,000.00	21,500,000.00	-
取得借款收到的现金	54,000,000.00	87,400,000.00	64,444,822.95
收到其他与筹资活动相关的现金	-	9,466,760.00	-
筹资活动现金流入小计	206,000,000.00	118,366,760.00	64,444,822.95
偿还债务支付的现金	93,590,000.00	78,944,822.95	51,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	845,378.50	3,377,728.81	3,127,053.36
支付其他与筹资活动有关的现金	8,814,240.28	6,317,735.00	4,792,400.00
筹资活动现金流出小计	103,249,618.78	88,640,286.76	59,419,453.36
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>102,750,381.22</b>	<b>29,726,473.24</b>	<b>5,025,369.59</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-42,287.19</b>	<b>-44,681.39</b>	<b>8,100.66</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>33,621,397.79</b>	<b>867,792.71</b>	<b>-356,444.88</b>
加：期初现金及现金等价物余额	1,789,422.25	921,629.54	1,278,074.42
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>35,410,820.04</b>	<b>1,789,422.25</b>	<b>921,629.54</b>

## （二）审计意见

立信会计师接受公司委托，对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司利润表、所有者权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了“信会师报字[2022]第 ZA14409 号”标准无保留意见的《审计报告》，认为：财务报告在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了吉莱微 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的经营成果和现金流量。

## （三）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信不对这些事项单独发表意见。立信会计师确定 2019 年度、2020 年度及

2021 年度的下列事项是需要 在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
<p>吉莱微 2019 年度、2020 年度、2021 年度的营业收入金额分别为 133,649,989.57 元、191,932,921.08 元和 301,041,307.64 元。由于收入是吉莱微关键业绩指标之一，从而存在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，我们将吉莱微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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解和评价管理层与收入确认相关的内部控制的设计与执行有效性；</li> <li>2、选取样本检查销售合同或销售订单，识别与收入确认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要求；</li> <li>3、对收入执行分析性程序；</li> <li>4、对报告期内主要客户进行核查、走访；</li> <li>5、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或销售订单、销售发票、出库单、发货单、运输单、客户签收单及对账单、出口报关单等，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</li> <li>6、结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；</li> <li>7、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对客户签收单及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</li> <li>8、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</li> </ol>
（二）应收账款减值	
<p>截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面原值为 80,799,543.96 元，应收账款坏账准备为 4,588,114.94 元。管理层基于单项应收账款或应收账款组合评估预期信用损失，并按照其在整个存续期内的预期信用损失金额计提损失准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收款项，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款项或当单项应收款项无法以合理成本评估预期信用损失信息时，管理层依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合的基础上考虑不同客户的信用风险，并以账龄组合为基础，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息的预测，通过预期信用损失率计算预期信用损失，确认坏账准备。上述应收账款的金额重大，并且坏账准备的计提涉及重大管理层判断，因此我们将应收账款减值确定为关键审计事项。</p>	<p>我们对应收账款减值实施的相关程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</li> <li>2、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；</li> <li>3、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；</li> <li>4、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；</li> <li>5、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计</li> </ol>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
	算是否准确； 6、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； 7、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

#### （四）与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断性质的重要性时，公司主要考虑该事项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；在判断事项金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为利润总额的 5%，或者金额虽未达到利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

## 二、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的重要因素

### （一）外部市场环境

在国家产业政策的大力支持和下游行业需求的拉动下，国内功率半导体器件行业内的企业在技术研发、设备投资等方面持续加大投入；此外，2020 年一季度以来，受新冠疫情反复等多重因素影响，半导体行业整体处于高景气度状态，产业链内企业业绩普遍有所增长。报告期内，公司营业收入分别为 13,365.00 万元、19,193.29 万元和 30,104.13 万元，年均复合增长率达 50.08%。未来，国家有关产业政策延续具有较大确定性，同时随着下游新兴应用领域的进一步发展，功率半导体器件产品、功能、应用场景不断拓展，功率半导体行业将呈现良好的发展态势。

### （二）行业竞争程度

公司的主要竞争对手为境内外知名半导体厂商，例如意法半导体（ST）、捷捷微电等。行业竞争对手实力强大，拥有较强的研发能力、生产能力和市场营销能力。未来功率半导体器件行业随着国内外竞争对手的不断加入，行业竞争格局可能发生变化；与此同时，公司为提升技术水平，拓展营销网络，需要加大设备、资金和人才投入以及营销网络建设，研发费用、销售费用、管理费

用和设备更新投入等随之增加，从而影响公司未来经营情况。

### （三）业务模式

随着半导体行业的发展和商业模式的变迁，目前半导体行业内存在 IDM 与 Fabless 两种主要的经营模式。目前，公司以 IDM 经营模式为主，相比于 Fabless 模式，公司的产品设计、制造工艺及封装技术能够通过内部调配进行更加紧密高效的结合，能够有更快的产品迭代速度、更强的生产调度能力。基于 IDM 经营模式，公司能够更好的发挥资源的内部整合，提高运营管理效率，缩短从产品设计到最终实现量产所需的时间，根据客户的不同需求能够更加灵活的进行特色工艺定制。

但是，公司采用 IDM 的经营模式需要在研发、制造、封装等各个环节持续不断的进行资金投入和设备更新，存在未来持续大额资金投入的风险。此外，公司还需要在各个环节保持一定的竞争性才能更好的发挥 IDM 模式的优势。因此，公司采用 IDM 经营模式可能会导致未来持续不断的大额资金投入。

### （四）产品特点

公司主营业务为功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，其中晶闸管为公司的核心产品。公司产品广泛应用于以家电为代表的消费电子、以低压电器为代表工业领域、以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域、以电动汽车为代表的汽车电子领域。报告期内，公司晶闸管系列产品占公司主营业务收入的比例分别为 73.01%、63.11%和 58.45%，占比较高。公司未来将持续研发新产品和新技术，及时提升现有产品的生产工艺，并逐步向功率半导体分立器件其他领域延伸，进而提高公司产品的市场份额和品牌知名度。

公司营业成本中，直接材料成本占比在 50%以上，主要原材料为硅片、引线框架和化学试剂等，相关原材料价格的波动将对公司的产品成本、销售价格、盈利能力产生较大的影响。

### 三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

#### （一）财务报表的编制基础

##### 1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

##### 2、持续经营能力评价

公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了充分评价，评价结果不存在对持续经营能力产生重大怀疑的事项。

#### （二）合并报表范围及其变化情况

##### 1、合并范围的确定原则

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

##### 2、合并范围及变化情况

报告期内，公司合并报表范围及变化情况如下：

公司名称	设立时间	持股比例	是否纳入合并范围	报告期内是否发生变化
成都吉莱	2018-12-24	100%	是	是
无锡吉莱	2020-04-08	100%	是	是

注：子公司无锡吉莱于2020年4月8日新设，并纳入合并范围。

### 四、主要会计政策和会计估计

#### （一）收入

以下收入会计政策适用于2020年度及以后：

##### 1、销售商品收入确认的一般原则

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或服务控制权

时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 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。
- 客户已接受该商品或服务。

## 2、具体原则

客户向本公司下达订单，本公司接到订单后组织生产并按时发货。

内销收入的确认时点为：本公司根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收后，确认收入的实现；

外销收入的确认时点为：①保税区：当商品已办妥报关手续并取得出口报关单时确认收入的实现；②境外：当商品已办妥报关手续并取得出口报关单、货运提单时确认收入的实现。

**以下收入会计政策适用于 2019 年度：**

### 1、销售商品收入确认的一般原则

- （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入本公司；
- （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

### 2、具体原则

客户向本公司下达订单，本公司接到订单后组织生产并按时发货。

内销收入的确认时点为：本公司根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收后，确认收入的实现；

外销收入的确认时点为：①保税区：当商品已办妥报关手续并取得出口报关单时确认收入的实现；②境外：当商品已办妥报关手续并取得出口报关单、货运提单时确认收入的实现。

## （二）金融工具

### 1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 一业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 一合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 一合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合

收益的金融资产不可撤销地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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

## 2、金融工具的确认依据和计量方法

### (1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### (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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）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当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

### 3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

—收取金融资产现金流量的合同权利终止；

—金融资产已转移，且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；

—金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

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

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

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

#### 4、金融负债终止确认

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

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

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

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

#### 5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

#### 6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该

金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

### （三）存货

#### 1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

#### 2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法。

## （四）固定资产

### 1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

## 2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
办公及其他设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
固定资产装修	年限平均法	5	-	20.00

### 2021年1月1日前的会计政策：

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租赁租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大

的差异。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

融资租入固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50

### 3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

#### （五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

#### （六）无形资产

##### 1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

## 2、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	摊销方法	依据
土地使用权	50年	年限平均法	根据土地使用年限
软件	10年	年限平均法	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式

## 3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

## 4、开发阶段支出资本化的具体条件

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## （七）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。相关的资产组或者资产组组合，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。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，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，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## （八）职工薪酬

### 1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

## 2、离职后福利的会计处理方法

### （1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### （2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

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。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

## 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：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## （九）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按

照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## （十）政府补助

### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### 2、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

## （十一）递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性

的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## （十二）租赁

### 以下租赁会计政策适用于 2021 年 1 月 1 日及以后：

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

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。

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。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；
- 以及综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

### 1、本公司作为承租人

#### （1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。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；

本公司发生的初始直接费用；

本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本节“四、（七）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

## （2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照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：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司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公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### （3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

### （4）租赁变更

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

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；

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。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

#### （5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

## 2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

#### （1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，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。

## （2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“四、（二）金融工具”进行会计处理。

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。

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

- 该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；
- 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。

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：

- 假如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；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节“四、（二）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

## （3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到

时冲减前期确认的应收款项。

- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

### 3、售后回租交易

公司按照本节“四、（一）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

#### （1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人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；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人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。金融负债的会计处理详见本节“四、（二）金融工具”。

#### （2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“四、（二）金融工具”。

#### **以下租赁会计政策适用于 2021 年 1 月 1 日及以前：**

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，

不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

- 减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及

- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

### 1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，

本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

## 2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

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

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

### （十三）会计准则修订导致的会计政策变更

#### 1、新金融工具准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计

量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生影响。

## 2、新收入准则

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

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
将与产品销售相关的预收款项重分类至合同负债，对应的增值税调整至其他流动负债	预收款项	-37.31	-37.31
	合同负债	33.02	33.02
	其他流动负债	4.29	4.29

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

单位：万元

受影响的资产负债表/利润表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
预收款项	-55.04	-55.04
合同负债	48.71	48.71
其他流动负债	6.33	6.33
营业成本	107.55	107.22

受影响的资产负债表/利润 表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
销售费用	-107.55	-107.22

### 3、新租赁准则

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

- 本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

- 假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。
- 与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- 1) 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- 2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 5) 作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

6) 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

- 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

- 本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	使用权资产	15.88	-
	租赁负债	3.37	-
	一年到期的非流动负债	12.51	-

## 五、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-25.55	-38.55	1.26
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）	335.30	75.60	38.20
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易	59.70	2.02	0.79

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	0.05
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.38	-8.81	-19.01
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.19	-302.50	-21.67
<b>非经常性损益对利润总额影响的合计</b>	<b>360.27</b>	<b>-272.24</b>	<b>-0.37</b>
减：所得税影响数	54.13	4.57	3.19
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	306.14	-276.80	-3.56
归属于母公司所有者的净利润	6,996.40	2,430.86	127.12
<b>扣除非经常性损益后的净利润</b>	<b>6,690.26</b>	<b>2,707.66</b>	<b>130.68</b>
<b>非经常性损益净额占净利润的比例</b>	<b>4.38%</b>	<b>-11.39%</b>	<b>-2.80%</b>

报告期内，影响公司非经常性损益的项目主要为政府补助及股份支付，公司盈利对非经常性损益不存在重大依赖。

## 六、适用的税率及享受的税收优惠政策

### （一）目前主要税种及适用税率

报告期内，公司及子公司适用的主要税种及税率情况如下：

税项	计税依据	税率	适用期间
增值税	应税收入	16%	2019.1.1 至 2019.3.31
		13%	2019.4.1 至今
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	报告期内
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	报告期内

### （二）税收优惠情况

#### 1、报告期内享受的税收优惠政策

公司于 2018 年 11 月 28 日获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税

务总局江苏省税务局联合核发的编号为 GR201832003279 的《高新技术企业证书》，自 2018 年起三年内享受 15% 的优惠企业所得税税率。2021 年 11 月，公司再次通过高新技术企业资格认定，已领取编号为 GR202132005083 的《高新技术企业证书》，自 2021 年起三年内享受 15% 的优惠企业所得税税率。

成都吉莱与无锡吉莱符合小微企业认定标准，享受小微企业所得税税收优惠政策：对于小微企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对于应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

## 2、报告期内税收优惠对发行人经营业绩的影响

报告期内，发行人获取的税收优惠金额及其占利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业所得税优惠	769.33	293.50	16.90
利润总额	8,083.60	2,871.29	108.07
税收优惠占利润总额的比例	9.52%	10.22%	15.64%

报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例分别为 15.64%、10.22% 和 9.52%。高新技术企业享受的税收优惠政策依据系在全国范围内长期实施的法律法规，报告期内公司不断增强技术创新与研发能力，在可预期的未来公司将继续享受上述优惠政策，公司盈利水平在上述优惠政策的影响下有所增加，但不会对其产生严重的依赖。

## 七、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

## 八、报告期内的主要财务指标

### （一）基本财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
流动比率	1.82	0.94	0.77
速动比率	1.25	0.68	0.53
资产负债率（母公司）	27.34%	56.08%	61.77%
资产负债率（合并）	27.91%	56.65%	61.96%
应收账款周转率（次）	3.91	3.06	2.66
存货周转率（次）	2.92	3.10	2.79
息税折旧摊销前利润（万元）	10,036.82	4,727.90	1,788.81
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,996.40	2,430.86	127.12
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,690.26	2,707.66	130.68
研发投入占营业收入比例	4.63%	4.26%	4.77%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.26	0.15	0.18
每股净现金流量（元）	0.64	0.02	-0.01
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.96	3.22	2.22

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销；

研发投入占营业收入的比例=（研发投入/营业收入）\*100%；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数；

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末股本总数。

## （二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（证监会公告[2010]2号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本	稀释
2021年度	归属于普通股股东的净利润	26.74	1.44	1.44
	扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	25.57	1.37	1.37

期间	项目	加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益（元）	
			基本	稀释
2020 年度	归属于普通股股东的净利润	23.16	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于 母公司普通股股东的净利润	25.80	0.66	0.66
2019 年度	归属于普通股股东的净利润	1.41	0.03	0.03
	扣除非经常性损益后归属于 母公司普通股股东的净利润	1.45	0.03	0.03

## 九、经营成果分析

报告期内，公司总体经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	30,104.13	19,193.29	13,365.00
营业成本	18,277.05	13,108.55	10,474.32
营业利润	7,936.01	2,898.47	127.08
利润总额	8,083.60	2,871.29	108.07
净利润	6,996.40	2,430.86	127.12
扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润	6,690.26	2,707.66	130.68

报告期内，公司整体经营状况良好，公司营业收入分别为 13,365.00 万元、19,193.29 万元和 30,104.13 万元。扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润分别为 130.68 万元、2,707.66 万元和 6,690.26 万元，盈利能力持续增强。

### （一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入明细及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	29,927.41	99.41%	19,137.63	99.71%	13,289.29	99.43%
其他业务收入	176.72	0.59%	55.67	0.29%	75.71	0.57%
合计	<b>30,104.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,193.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,365.00</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入主要为功率半导体器件和芯片的销售收入，占比接近 100%。其他业务收入主要为生产过程中产生的边角料等废品收入，金额及占比极小。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占比稳定。

报告期各期，公司分别实现主营业务收入 13,289.29 万元、19,137.63 万元和 29,927.41 万元，主营业务收入年均复合增长率为 50.07%，公司主营业务收入保持快速增长。

从外部因素来看，主要原因是：

①国家政策支持：报告期内，国家不断出台支持半导体行业发展的政策，国家出台了《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》、《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》、《中华人民共和国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》等多项政策，在国家政策的支持和推动下，半导体行业迎来了发展窗口期，行业景气度提升。公司抢抓政策红利，叠加下游市场需求旺盛，实现了高质量发展；

②功率半导体行业市场需求旺盛的同时供给侧紧张，国产替代加快：2020 年以来，新冠疫情引发的“宅经济”推动了居家办公、在线教育、视频会议的广泛应用，与其息息相关的笔记本电脑、平板电脑等电子产品畅销，推升了功率器件等半导体产品的需求；但 2020 年以来国外新冠疫情不断反复，功率半导体行业全球供应链受到较大冲击，交货周期延长，产能无法释放，相反国内疫情控制得当，供应链生产有序恢复；在中美贸易摩擦和全球新冠疫情大背景下，国内企业基于保障供应链安全和降低成本的考虑，开始转向国内优秀厂家，功率半导体器件国产替代加快，国内功率半导体市场规模进一步扩大，为国内半导体行业提供了快速发展契机。

从内部因素来看，主要原因是：

①公司持续加大研发投入：公司产品的市场竞争力来源于公司的研发投入和技术实力。2020 年以来，伴随外部资金的到位，公司进一步加大了在产品的设计、开发、生产制造、试验测试等方面的投入，使得公司与客户之间的业务合作及相互依存关系更加紧密，同时也对公司的研发能力提出了更高要求。报告期各期，公司研发费用增长率分别为 28.09%、70.62%，呈逐年增长的趋势。公司长期致力于技术创新、产品品质优化升级和新产品研发，以满足客户的更高需求，从而全面提升产品的市场竞争力。

②公司产品结构持续优化：报告期初，公司结合主要产品的市场需求、盈

利能力等因素，将保护器件芯片作为未来的战略发展方向并加大了研发投入和技术创新。报告期内，公司保护器件芯片的主营业务收入分别为 2,559.03 万元、5,380.61 万元和 9,686.70 万元，占公司主营业务收入比例分别为 19.26%、28.12% 和 32.37%。公司保护器件芯片营业收入增长较快，报告期内其收入增长率为 110.26% 和 80.03%，进一步拓展了公司在相关领域的市场份额，对公司整体收入增长有较大的促进作用。

③公司客户结构持续优化：报告期内，公司客户结构变化情况如下：

单位：家数

年销售规模	2021 年	2020 年	2019 年
500 万元以上	15	8	4
100 万元至 500 万元	45	37	37
100 万元以下	263	243	233

报告期内，规模以上（年销售额 500 万元以上）的客户数量不断增加，一方面系由于下游终端客户需求增加引致对公司订单需求增加；另一方面报告期内公司拓展了如乐山无线电股份有限公司等国内知名的功率半导体器件封装测试厂商，新增客户认可公司产品质量和服务水平，报告期内不断扩大订单量。另外，出于应对原材料短缺及涨价风险等原因，功率半导体行业下游客户如封测厂商、终端客户，会提前进行备货，一定程度上增加了公司功率半导体芯片及器件的订单量。

### 1、按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入分产品类别情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
功率半导体器件	18,529.66	61.92%	12,172.88	63.61%	9,701.98	73.01%
其中：晶闸管器件	17,492.74	58.45%	12,078.29	63.11%	9,701.98	73.01%
ESD 器件	365.56	1.22%	38.95	0.20%	-	-
MOSFET 器件	671.36	2.24%	55.64	0.29%	-	-
功率半导体芯片	11,397.75	38.08%	6,964.75	36.39%	3,587.32	26.99%
其中：晶闸管芯片	1,711.05	5.72%	1,584.13	8.28%	1,028.29	7.74%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保护器件芯片	9,686.70	32.37%	5,380.61	28.12%	2,559.03	19.26%
合计	<b>29,927.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,137.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,289.29</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，基于持续优化产品结构战略，公司加大了对功率半导体芯片的投入，使得功率半导体器件收入占比下降，功率半导体芯片收入占比上升，总体营收规模处于增长态势。公司主营业务收入主要来源于晶闸管器件和保护器件芯片，得益于产业政策支持与下游需求增加，功率半导体行业实现了蓬勃发展，公司各类产品收入呈现持续增长的趋势。

### （1）功率半导体器件收入变动情况分析

#### ①晶闸管器件

报告期内，公司晶闸管器件收入分别为 9,701.98 万元、12,078.29 万元和 17,492.74 万元。公司晶闸管器件销售收入变动的具体情况如下：

期间	销售数量 (万只)	销售单价 (元/只)	销售收入 (万元)	销售收入变动影响			销售收入 增长 比例
				销量影响 (万元)	单价影响 (万元)	小计 (万元)	
2021 年	64,777.88	0.2700	17,492.74	3,902.50	1,511.95	5,414.45	44.83%
2020 年	50,326.42	0.2400	12,078.29	2,187.80	188.52	2,376.32	24.49%
2019 年	41,210.56	0.2354	9,701.98	-	-	-	-

注：销量影响=（当期销售数量-上期销售数量）\*当期销售价格；单价影响=（当期销售单价-上期销售单价）\*上期销售数量。

报告期内，公司晶闸管器件收入增加的主要影响因素是销量增加，销量增加的主要原因是公司在晶闸管领域的长期积累所带来的传统竞争优势。

#### ②ESD 器件和 MOSFET 器件

公司对 ESD 器件采用 Fabless 经营模式，该产品于 2020 年开始产生收入，2021 年收入增长主要来源于公司逐步打开市场，下游客户订单量增加。对于 MOSFET 器件，公司通过采购 MOSFET 芯片、委外封测后对下游客户进行销售。

报告期内，公司 ESD 器件与 MOSFET 器件合计销售收入分别为 0 万元、94.58 万元和 1,036.92 万元，占主营业务收入比例分别为 0.00%、0.50%和 3.47%，整体而言，ESD 器件和 MOSFET 器件业务规模及占比均较小，目前尚属起步阶

段，未来发展空间较大。

## （2）功率半导体芯片收入变动情况分析

### ①晶闸管芯片

报告期内，公司晶闸管芯片收入分别为 1,028.29 万元、1,584.13 万元和 1,711.05 万元。公司晶闸管芯片销售收入变动的具体情况如下：

期间	销售数量 (万片)	销售单价 (元/片)	销售收入 (万元)	销售收入变动影响			销售收入 增长 比例
				销量影响 (万元)	单价影响 (万元)	小计 (万元)	
2021 年	13.86	123.49	1,711.05	-28.76	155.68	126.92	8.01%
2020 年	14.09	112.44	1,584.13	495.84	60.01	555.84	54.06%
2019 年	9.68	106.24	1,028.29	-	-	-	-

注：销量影响=（当期销售数量-上期销售数量）\*当期销售价格；单价影响=（当期销售单价-上期销售单价）\*上期销售数量。

2020 年晶闸管芯片收入规模扩大的主要影响因素是销量增加，2021 年晶闸管芯片收入规模扩大的主要影响因素是单价提高。报告期内晶闸管芯片销量与单价提升同样是基于公司在晶闸管领域的长期积累带来的传统竞争优势。

### ②保护器件芯片

报告期内，公司保护器件芯片收入分别为 2,559.03 万元、5,380.61 万元和 9,686.70 万元，年均复合增长率为 94.56%。公司保护器件芯片销售收入变动的具体情况如下：

期间	销售数量 (万片)	销售单价 (元/片)	销售收入 (万元)	销售收入变动影响			销售收入 增长 比例
				销量影响 (万元)	单价影响 (万元)	小计 (万元)	
2021 年	87.47	110.75	9,686.70	3,652.64	653.45	4,306.09	80.03%
2020 年	54.49	98.75	5,380.61	2,437.59	384.00	2,821.59	110.26%
2019 年	29.80	85.87	2,559.03	-	-	-	-

注：销量影响=（当期销售数量-上期销售数量）\*当期销售价格；单价影响=（当期销售单价-上期销售单价）\*上期销售数量。

报告期内，保护器件芯片收入增加的主要影响因素是销量增加，销量增加的主要原因是公司将保护器件芯片作为未来的战略发展方向，不断提高研发投入与销售资源投入。

## 2、按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下表所示：

单位：万元

地区	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	17,288.73	57.77%	11,251.39	58.79%	7,501.67	56.45%
华南	7,119.84	23.79%	4,969.90	25.97%	4,009.76	30.17%
西南	2,764.49	9.24%	1,892.35	9.89%	979.32	7.37%
华中	2,004.55	6.70%	711.36	3.72%	709.53	5.34%
保税区	608.07	2.03%	177.54	0.93%	10.70	0.08%
境外	28.17	0.09%	46.34	0.24%	30.20	0.23%
其他	113.56	0.38%	88.75	0.46%	48.12	0.36%
<b>合计</b>	<b>29,927.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,137.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,289.29</b>	<b>100.00%</b>

注：上表中销售地区以客户工商注册地所在地区为准。

公司销售主要集中在华东和华南地区，主要系：①这两个地区经济发达，长三角制造业及粤港澳大湾区集群优势明显，消费电子、工业电子等产业链发展完善，相关配套设施齐全，下游需求旺盛；②基于经营资源最大化考量，公司目前主要在这两个地区开展销售业务。

## 3、按销售模式分析

单位：万元

模式	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	17,754.64	59.33%	11,393.81	59.54%	7,101.04	53.43%
经销	12,172.78	40.67%	7,743.82	40.46%	6,188.25	46.57%
<b>合计</b>	<b>29,927.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,137.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,289.29</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，直销收入占主营业务收入比例分别为53.43%、59.54%和59.33%，主要产品系功率半导体芯片；经销收入占主营业务收入比例分别为46.57%、40.46%和40.67%，主要产品系功率半导体器件。公司直销占比总体有所提升主要得益于公司开发了乐山无线电股份有限公司等直销客户。公司销售模式符合行业惯例，未来公司将进一步拓展直销客户，逐步降低经销收入的占比。

#### 4、按季节分析

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,599.19	22.05%	2,918.26	15.25%	2,932.06	22.06%
第二季度	8,616.00	28.79%	4,372.06	22.85%	3,095.52	23.29%
第三季度	7,757.70	25.92%	5,418.83	28.32%	3,428.85	25.80%
第四季度	6,954.52	23.24%	6,428.48	33.59%	3,832.86	28.84%
合计	<b>29,927.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,137.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,289.29</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入分布具有一定的季节性。通常情况下，第一季度收入占比较低，原因系第一季度受春节假期等因素影响，下游企业开工率低，对公司产品的需求量小；而第四季度收入占比较高，原因系第四季度受元旦春节的消费需求拉动，下游终端市场需求旺盛，同时受年末物流延迟等因素影响，提前备货生产情况较为普遍，对公司产品的需求量增加。2021 年度下半年，由于华东地区限电政策的影响，公司生产规模受到一定程度的影响，市场需求也产生一定波动，公司第三季度及第四季度收入占比较以前年度有所下降。

#### （二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	18,260.33	99.91%	13,092.74	99.88%	10,435.62	99.63%
其他业务成本	16.72	0.09%	15.81	0.12%	38.71	0.37%
合计	<b>18,277.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,108.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,474.32</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本主要为功率半导体器件和芯片的营业成本，占比接近 100%。其他业务成本金额及占比极小。公司主营业务突出，主营业务成本占比稳定，且与主营业务收入变动趋势基本一致。

#### 1、按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类型构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
功率半导体器件	12,419.50	68.01%	8,591.53	65.62%	7,529.51	72.15%
其中：晶闸管器件	11,557.56	63.29%	8,520.74	65.08%	7,529.51	72.15%
ESD 器件	271.27	1.49%	23.85	0.18%	-	-
MOSFET 器件	590.67	3.23%	46.94	0.36%	-	-
功率半导体芯片	5,840.83	31.99%	4,501.21	34.38%	2,906.10	27.85%
其中：晶闸管芯片	759.23	4.16%	885.18	6.76%	789.63	7.57%
保护器件芯片	5,081.61	27.83%	3,616.03	27.62%	2,116.47	20.28%
合计	18,260.33	100.00%	13,092.74	100.00%	10,435.62	100.00%

报告期内，公司主营业成本与收入规模与结构整体相匹配。细分来看，公司主营业成本主要来自于晶闸管器件与保护器件芯片销售业务，随着公司主营业务收入规模的不断扩大，公司主营业务成本也随之不断增加。

## 2、按料、工、费构成分析

报告期内，公司主营业务成本按料、工、费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	10,649.84	58.32%	6,865.45	52.44%	5,233.87	50.15%
直接人工	2,685.84	14.71%	1,965.55	15.01%	1,516.33	14.53%
制造费用	4,461.59	24.43%	4,085.37	31.20%	3,661.56	35.09%
委托加工费	320.10	1.75%	68.82	0.53%	23.85	0.23%
运输费	142.95	0.78%	107.55	0.82%	-	-
合计	18,260.33	100.00%	13,092.74	100.00%	10,435.62	100.00%

原材料成本是主营业务成本的主要构成部分。报告期内，原材料成本的占比分别为 50.15%、52.44%和 58.32%，原材料主要包括硅片、引线框架、化学试剂等。报告期内，主要原材料价格上涨引致原材料占主营业务成本的比例上升。

报告期内，公司直接人工占主营业务成本的比例分别为 14.53%、15.01%和 14.71%，占比相对较为稳定。

公司制造费用主要为折旧摊销、水电费、生产管理人员工资等。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 35.09%、31.20%和 24.43%，比例逐年降低，主要是由于公司通过提高生产效率、扩充产能、加强成本管控等举措，使得制造费用占比有所下降。

报告期内，公司委托加工费占主营业务成本的比例分别为 0.23%、0.53%和 1.75%，委托加工费系公司对 MOSFET 器件和 ESD 器件进行委外生产、封装的费用以及对晶闸管器件进行委外编带的费用，2021 年委托加工费占比上升，主要是由于当年 MOSFET 器件与 ESD 器件的产量显著提高所致。

报告期内，运输费占主营业务成本的比例分别为 0.00%、0.82%和 0.78%，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履约成本计入营业成本，2020 至 2021 年，运输费用随着销售规模的扩大而增加。

### （三）毛利及毛利率分析

#### 1、综合业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	11,667.08	38.98%	6,044.89	31.59%	2,853.68	21.47%
其他业务	159.99	90.54%	39.85	71.59%	37.00	48.87%
<b>合计</b>	<b>11,827.08</b>	<b>39.29%</b>	<b>6,084.74</b>	<b>31.70%</b>	<b>2,890.68</b>	<b>21.63%</b>

报告期内，公司业务毛利主要来源于主营业务，综合毛利率分别为 21.63%、31.70%和 39.29%，毛利率持续上升，逐步达到市场合理水平，主要来自于自身经营条件改善及外部市场环境的变化。

从自身经营条件来看，2019 年度，公司综合毛利率较低，主要是因为公司部分生产设备尚未更新、生产工艺尚未改进，以及公司生产规模较小，导致产品单位成本较高。

2020 至 2021 年公司毛利率上涨的主要原因系公司着力于升级生产设备、改进生产技术和工艺、提高研发水平，在产品品质提升、结构优化的双重影响下，

产品平均单价提高，同时受规模效应、生产效率提升的影响，产品单位成本下降，从而导致毛利率上升。

从外部环境变化来看，2019年半导体行业整体处于周期性低谷，在中美贸易摩擦的背景下，下游产品价格存在较大的下行压力，沿产业链向上传导导致公司产品价格处于较低水平。

2020年以来，新冠疫情的爆发为国内半导体行业的发展带来拐点，供需环境改善使得产品平均销售价格上升，公司毛利率逐步恢复至合理水平。具体分产品毛利率情况详见本节“2、主营业务毛利及毛利率分析”。

## 2、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
功率半导体器件	6,110.16	32.98%	3,581.35	29.42%	2,172.46	22.39%
其中：晶闸管器件	5,935.19	33.93%	3,557.55	29.45%	2,172.46	22.39%
ESD 器件	94.29	25.79%	15.10	38.77%	-	-
MOSFET 器件	80.69	12.02%	8.70	15.63%	-	-
功率半导体芯片	5,556.92	48.75%	2,463.54	35.37%	681.21	18.99%
其中：晶闸管芯片	951.82	55.63%	698.96	44.12%	238.66	23.21%
保护器件芯片	4,605.10	47.54%	1,764.58	32.80%	442.55	17.29%
合计	11,667.08	38.98%	6,044.89	31.59%	2,853.68	21.47%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.47%、31.59%和 38.98%，毛利率稳步提升。

### （1）功率半导体器件毛利率变动分析

#### ①晶闸管器件

报告期内，公司晶闸管器件销售收入、成本、单位价格及单位成本情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
收入（万元）	17,492.74	12,078.29	9,701.98

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成本（万元）	11,557.56	8,520.74	7,529.51
毛利（万元）	5,935.19	3,557.55	2,172.46
毛利率	33.93%	29.45%	22.39%
销量（千只）	647,778.78	503,264.21	412,105.62
平均单位价格（元/千只）	270.04	240.00	235.42
平均单位成本（元/千只）	178.42	169.31	182.71
平均单位毛利（元/千只）	91.62	70.69	52.72
平均单位价格变动幅度	12.52%	1.95%	-
平均单位成本变动幅度	5.38%	-7.33%	-
平均单位毛利变动幅度	29.61%	34.09%	-

报告期内，晶闸管器件的毛利率分别为 22.39%、29.45% 和 33.93%，公司晶闸管器件毛利率稳步提升，报告期各期的毛利率变化主要受单位价格上涨、单位成本下降等因素的影响。

2020 年度，公司晶闸管器件产品的单位价格为 240.00 元/千只，较上年略有增长。单位成本为 169.31 元/千只，较上年下降 7.33%，主要系公司通过规模效应及生产效率提升实现成本的下降。

2021 年度，公司晶闸管器件产品的单位价格为 270.04 元/千只，整体销售价格较上年上涨 12.52%，主要系产品结构优化，高价产品销售占比提升。单位成本为 178.42 元/千只，较上年上涨 5.38%，主要系主要原材料引线框架、金属材料价格上涨，导致单位成本上涨；同时，投资资金的到位使公司加大了设备的持续投入，自动化水平提升，生产流程也得到改进，晶闸管器件的单位固定成本下降，二者综合影响下导致 2021 年的单位成本较 2020 年有所上涨，但涨幅较小。

## ②ESD 器件和 MOSFET 器件

公司的 ESD 器件和 MOSFET 器件于 2020 年开始形成收入，2020 至 2021 年，公司销售的 ESD 器件毛利率分别为 38.77% 和 25.79%，MOSFET 器件毛利率分别为 15.63% 和 12.02%。

报告期内，公司 ESD 器件采用 Fabless 模式，毛利率波动较大，主要原因是受单一订单及产品尚处于开拓期、规模较小等因素的影响。MOSFET 器件采用方案商模式，公司采购 MOSFET 芯片、委外封测后对外销售，毛利率较低。

## （2）功率半导体芯片毛利率变动分析

### ①晶闸管芯片

报告期内，公司晶闸管芯片销售收入、成本、单位价格及单位成本情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	1,711.05	1,584.13	1,028.29
成本（万元）	759.23	885.18	789.63
毛利（万元）	951.82	698.96	238.66
毛利率	55.63%	44.12%	23.21%
销售（万片）	13.86	14.09	9.68
平均单位价格（元/片）	123.49	112.44	106.24
平均单位成本（元/片）	54.79	62.83	81.58
平均单位毛利（元/片）	68.69	49.61	24.66
平均单位价格变动幅度	9.83%	5.84%	-
平均单位成本变动幅度	-12.80%	-22.98%	-
平均单位毛利变动幅度	38.46%	101.18%	-

报告期内，公司晶闸管芯片毛利率分别为 23.21%、44.12%和 55.63%，利润空间逐步扩大。

2020 年度，晶闸管芯片的平均销售单价为 112.44 元/片，较上年上升 5.84%，主要是由于 2019 年半导体行业处于低谷期，市场需求相对较低，公司的产品售价也保持在较低水平；2020 年国内功率半导体行业市场需求回暖，公司根据市场总体供需情况着力优化产品销售结构，晶闸管芯片的平均销售价格得以提高。晶闸管芯片平均单位成本为 62.83 元/片，较上年下降 22.98%，主要系报告期期初公司的生产技术与设备尚未更新，晶闸管芯片生产规模较小，平均单位成本高；2020 年公司通过引入新设备、改进工艺流程与产品品质，生产效率得到提升的同时实现了规模效应，达到了平均单位成本降低的效果。

2021 年度，晶闸管芯片的平均销售单价为 123.49 元/片，较上年上涨 9.83%，主要系产品销售结构优化。晶闸管芯片平均单位成本为 54.79 元/片，继续保持下降趋势，主要系公司持续引入新设备，提高产能，进一步实现规模效应。

## ②保护器件芯片

报告期内，公司保护器件芯片销售收入、成本、单位价格及单位成本情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	9,686.70	5,380.61	2,559.03
成本（万元）	5,081.61	3,616.03	2,116.47
毛利（万元）	4,605.10	1,764.58	442.55
毛利率	47.54%	32.80%	17.29%
销售（万片）	87.47	54.49	29.80
平均单位价格（元/片）	110.75	98.75	85.87
平均单位成本（元/片）	58.10	66.37	71.02
平均单位毛利（元/片）	52.65	32.38	14.85
平均单位价格变动幅度	12.15%	15.00%	-
平均单位成本变动幅度	-12.46%	-6.55%	-
平均单位毛利变动幅度	62.60%	118.05%	-

报告期内，公司保护器件芯片毛利率分别为 17.29%、32.80%和 47.54%，呈现上涨趋势。

2019 年度，由于半导体行业处于周期波动的低谷期，市场景气度相对较低，公司保护器件芯片销售价格较低，为了减少库存积压，公司低价销售了部分型号的保护器件芯片。

2020 年度，保护器件芯片的平均销售单价为 98.75 元/片，较上年上涨，主要系随着行业下游需求增加，公司产品结构改善，平均单价上升。保护器件芯片平均单位成本为 66.37 元/片，较上年下降，主要系公司基于对未来市场需求的良好预期，引进生产设备扩充产能、优化工艺路线，保护器件芯片产量大幅度提高，公司产能利用率及人均产出效率提升，单位成本下降。

2021 年，保护器件芯片的单位价格为 110.75 元/片，继续保持上涨趋势，一方面是由于公司在引入新设备、改进工艺流程后，产品品质的市场认可度提升，

高价产品的销量增加；另一方面是由于在市场总体供给紧张的情况下，公司根据市场情况适当提高了保护器件芯片的销售价格。保护器件芯片单位成本为58.10元/片，继续保持下降趋势，主要系公司不断引进新设备，提高产量与生产效率，成本中的单位直接人工和制造费用有所下降，吸收了主要原材料价格上升的影响，使得平均成本下降。

### 3、与同行业可比公司毛利率对比分析

公司的同行业可比公司主要包括捷捷微电、扬杰科技、安芯电子和芯微电子，基本情况如下：

公司名称	成立时间	主营业务	主要产品
捷捷微电	1995-03-29	专业从事功率半导体芯片和器件的研发、生产和销售	主营产品为各类电力电子器件和芯片，分别为：晶闸管器件和芯片、防护类器件和芯片、二极管器件和芯片、厚膜组件、晶体管器件和芯片、MOSFET 器件和芯片、碳化硅器件等
扬杰科技	2006-08-02	公司集研发、生产、销售于一体，专业致力于功率半导体芯片及器件制造、集成电路封装测试等	主要产品为半导体硅片、半导体芯片、半导体分立器件，包括各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、DFN/QFN产品、MOSFET、IGBT等
安芯电子	2012-10-23	功率半导体芯片、功率器件和半导体关键材料膜状扩散源的设计制造与销售	主要产品分为功率半导体芯片、功率器件、膜状扩散源三大类，芯片类产品具体包括 STD、FRD、TVS 芯片等；功率器件产品主要包括功率二极管、整流桥、大功率器件等；膜状扩散源产品涵盖膜状磷扩散源、膜状硼扩散源、中性隔离膜等
芯微电子	1998-5-28	功率半导体芯片、器件及材料研发、生产和销售	产品以晶闸管为主，涵盖 MOSFET、整流二极管和肖特基二极管及上游材料（抛光片、外延片、铜金属化陶瓷片）
吉莱微	2001-08-23	专业从事功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售	主要产品包括功率半导体器件和功率半导体芯片两大类，具体包括晶闸管器件、保护器件、保护器件芯片（TSS 芯片、TVS 芯片、ESD 芯片）、晶闸管芯片等

#### （1）晶闸管器件与同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，公司晶闸管器件毛利率与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
捷捷微电-晶闸管器件	56.01%	56.12%	56.25%
芯微电子-晶闸管器件	45.30%	46.30%	42.99%
平均值	50.66%	51.21%	49.62%
吉莱微-晶闸管器件	33.93%	29.45%	22.39%

注：上表中数据来源于各公司的定期报告或招股说明书；捷捷微电 2021 年的数据为 2021 年 1-3 月的数据；芯微电子 2021 年的数据为 2021 年 1-9 月的数据。

报告期内，公司与同行业可比公司晶闸管器件毛利率平均值整体呈现上升趋势。

由于公司处于快速发展期，2021 年毛利率水平更能反映公司合理盈利能力，因此以 2021 年的毛利率水平和同行业可比公司比较如下：

2021 年，晶闸管器件毛利率低于芯微电子，主要是由于产品规格型号的不同，公司晶闸管器件以小规格产品为主，芯微电子的器件产品以高压大功率、大规格产品为主。公司晶闸管器件毛利率低于捷捷微电，主要原因系：①规模不同：捷捷微电的晶闸管器件营收规模在行业内位居前列，而规模通常和毛利率呈现正向相关关系，捷捷微电的规模优势使其毛利率高于发行人；②品牌知名度不同：捷捷微电位列 2020 年中国半导体行业功率器件第 9 名，品牌知名度及市场认可度高于发行人；③外销占比不同：捷捷微电外销收入占比及外销毛利率均高于发行人，发行人基本以内销为主，报告期内存在占比较小外销收入。

### （2）ESD 器件、MOSFET 器件与同行业可比公司毛利率对比分析

ESD 器件和 MOSFET 器件主要毛利集中在工艺难度高、投资金额大的后端晶圆制造和封装测试环节，由于公司上述产品处于开拓期，尚不能自主生产，毛利率空间受限。

同行业可比公司中，捷捷微电 2019 年、2020 年 MOSFET 器件毛利率分别为 11.90%和 19.05%，其毛利率与公司 MOSFET 器件的毛利率接近，均处于较低水平。芯微电子 2019 年、2020 年 MOSFET 器件毛利率分别为-13.69%和-11.04%，主要系其 MOSFET 器件 2018 年才开始投产，2018 年至 2020 年，MOSFET 系列产品处于相对低谷时期，产品价格相对较低。

### （3）功率半导体芯片与同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，公司功率半导体芯片类产品与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
捷捷微电-功率半导体芯片	45.18%	37.84%	36.57%

项目	2021年度	2020年度	2019年度
扬杰科技-半导体芯片	39.93%	32.20%	25.13%
安芯电子-功率半导体芯片	46.30%	30.71%	23.15%
芯微电子-功率半导体芯片	43.14%	25.65%	29.53%
平均值	43.64%	31.60%	28.15%
吉莱微-功率半导体芯片	48.75%	35.37%	18.99%

注 1：上表中数据来源于各公司的定期报告或招股说明书；芯微电子 2021 年的数据为 2021 年 1-9 月的数据。

注 2：扬杰科技的公开文件未区分功率半导体芯片与其他芯片，故采用半导体芯片数据。

报告期内，公司与同行业可比公司功率半导体芯片毛利率整体呈现上升趋势。

由于公司处于快速发展期，2021 年毛利率水平更能反映公司合理获利水平，因此以 2021 年的毛利率水平和同行业可比公司比较如下：

2021 年公司功率半导体芯片毛利率略高于安芯电子，整体差距较小。公司功率半导体芯片毛利率高于捷捷微电，主要是因为捷捷微电毛利率较低的 MOSFET 芯片销售规模持续扩大（根据其披露的《捷捷微电向不特定对象发行可转换公司债券之募集说明书》，2021 年 1-3 月，除去 MOSFET 芯片之外的功率半导体芯片毛利率高达 70.22%），导致其整体毛利率上升幅度低于公司。公司功率半导体芯片毛利率高于芯微电子与扬杰科技，主要是细分产品结构不同，芯微电子的芯片产品包括 MOSFET 芯片、晶闸管芯片与二极管芯片，其中二极管芯片毛利率较低；扬杰科技的芯片产品范围较广，涵盖传统的二极管、整流桥，以及中高端的 MOSFET、IGBT 芯片等。

#### （4）发行人毛利率与同行业可比公司毛利率变动趋势分析

报告期内，公司整体毛利率变化趋势与同行业可比公司一致。公司毛利率增速相对较快，主要是由于报告期期初公司规模较小，处于快速发展期，业绩增长较快，规模效应带来的增量作用比同行业公司显著。同行业公司中，公司与安芯电子的经营规模、发展阶段较为接近，二者毛利率增速也较为接近。

#### （四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下所示：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	755.35	2.51%	524.26	2.73%	500.52	3.75%
管理费用	1,462.29	4.86%	1,238.95	6.46%	864.78	6.47%
研发费用	1,393.84	4.63%	816.94	4.26%	637.80	4.77%
财务费用	141.35	0.47%	407.54	2.12%	338.71	2.53%
<b>合计</b>	<b>3,752.84</b>	<b>12.47%</b>	<b>2,987.70</b>	<b>15.57%</b>	<b>2,341.81</b>	<b>17.52%</b>

报告期内，公司期间费用分别为 2,341.81 万元、2,987.70 万元和 3,752.84 万元，保持增长趋势，期间费用率分别为 17.52%、15.57%和 12.47%，呈现持续下降趋势，符合公司经营规模、营业收入持续快速增长的发展态势。

## 1、销售费用

### （1）销售费用构成与变动分析

报告期内，公司销售费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	541.69	71.71%	377.76	72.06%	272.44	54.43%
业务招待费	124.91	16.54%	69.31	13.22%	65.46	13.08%
差旅费	47.67	6.31%	34.68	6.62%	32.29	6.45%
广告宣传费	18.91	2.50%	27.85	5.31%	13.78	2.75%
办公费	1.40	0.19%	1.31	0.25%	0.28	0.06%
运输费	-	-	-	-	101.85	20.35%
其他	20.76	2.75%	13.34	2.54%	14.41	2.88%
<b>合计</b>	<b>755.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>524.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>500.52</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、差旅费等构成，销售费用中各项费用随着公司业务的增长逐年增加。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履约成本计入营业成本，所以 2020 年及 2021 年的运输费不在销售费用中体现，一定程度上拉低了 2020 年及 2021 年的销售费用。若剔除该因素，公司 2020 年和 2021 年销售费用增速分别为 31.50%，44.08%，其中：①公司销售人员薪酬包括基本工资和奖金，报告期内，公司销售费用中职工薪酬增长主要系随着公司业绩增长，销售人员奖

金提高，人均薪酬增加；②随着公司业务规模及业务区域的不断扩大，销售费用中业务招待费及差旅费等相关支出也相应增加；③广告宣传费主要系展览费，2020年为进一步增强市场影响力，公司参加慕尼黑上海电子展，引致当年度广告宣传费增加。

## （2）同行业可比公司对比分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
捷捷微电	2.83%	3.58%	4.27%
扬杰科技	3.20%	3.51%	4.75%
安芯电子	0.77%	0.81%	2.18%
芯微电子	2.16%	3.05%	4.12%
平均值	<b>2.24%</b>	<b>2.74%</b>	<b>3.83%</b>
吉莱微	<b>2.51%</b>	<b>2.73%</b>	<b>3.75%</b>

注：上表中数据来源于各公司的定期报告或招股说明书，可比公司数据为已剔除股份支付影响后的销售费用除以营业收入计算所得，芯微电子2021年的数据为2021年1-9月的数据。

报告期内，公司销售费用率水平和变动趋势与同行业可比公司平均值和变动趋势基本保持一致。

## 2、管理费用

### （1）管理费用构成与变动分析

报告期内，公司管理费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	714.49	48.86%	515.54	41.61%	519.76	60.10%
股份支付	152.01	10.40%	319.02	25.75%	21.72	2.51%
设备修理费	176.28	12.06%	64.50	5.21%	56.40	6.52%
折旧摊销费	136.08	9.31%	84.27	6.80%	85.82	9.92%
中介机构费	67.09	4.59%	97.12	7.84%	40.25	4.65%
业务招待费	45.36	3.10%	28.30	2.28%	28.62	3.31%
房租物业费	32.92	2.25%	25.15	2.03%	4.71	0.54%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务费	29.03	1.99%	20.19	1.63%	16.48	1.91%
办公费	22.70	1.55%	17.52	1.41%	14.97	1.73%
认证检测费	21.05	1.44%	13.66	1.10%	15.87	1.84%
水电费	16.15	1.10%	11.97	0.97%	10.71	1.24%
劳务费	12.73	0.87%	7.77	0.63%	8.15	0.94%
差旅费	7.83	0.54%	3.98	0.32%	7.57	0.88%
其他	28.58	1.95%	29.97	2.42%	33.73	3.90%
<b>合计</b>	<b>1,462.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,238.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>864.78</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，剔除股份支付影响，公司管理费用分别为 843.06 万元、919.93 万元和 1,310.28 万元，占营业收入的比例分别为 6.31%、4.79%和 4.35%，公司管理费用金额随着公司业务规模的扩大而增加，占比逐渐下降。管理费用主要包括职工薪酬、设备修理费、折旧摊销费等。

报告期内，公司职工薪酬分别为 519.76 万元、515.54 万元和 714.49 万元，其中 2020 年职工薪酬略有下降，主要系 2020 年疫情期间国家减免社保；2021 年职工薪酬增长较快，一方面系随着公司业务规模不断扩大，公司扩充管理人员，使得管理人员职工薪酬增加；另一方面系 2020 年的社保减免政策导致上年管理费用基数较低。

报告期内，公司分别确认股份支付金额 21.72 万元、319.02 万元和 152.01 万元，具体股份支付计算过程如下：

年度	受让主体	股份数	转让价格 (元)	公允价格 (元)	股份支付金额及 会计处理
2019年1月	李泽宏	320,995.00	2.49	2.69	李泽宏直接持有公司股份，且未约定服务期，因而一次性计入股份支付金额 6.42 万元
2019年3月	李大威	561,740.51	2.49	2.69	李大威系发行人控股股东之一，未约定服务期，因而一次性计入股份支付金额 11.23 万元
2019年6月	李大威	200,621.61	2.49	2.69	李大威系发行人控股股东之一，未约定服务期，因而一次性计入股份支付金额 4.01 万元

年度	受让主体	股份数	转让价格 (元)	公允价格 (元)	股份支付金额及 会计处理
2019年9月	李超	80,248.64	2.49	2.69	结合财政部《股份支付准则应用案例》等，首次公开募股成功前离职需对外转让股份的安排构成一项服务期限条件，相应股份支付金额1.60万元在等待期内摊销
<b>2019年合计</b>		<b>1,163,605.76</b>	-	-	<b>21.72</b>
2020年9月	宋越	500,000.00	2.50	8.55	宋越直接持有公司股份，且未约定服务期，因而一次性计入股份支付金额302.50万元
2020年8月	顾晶伟等4名员工	401,243.22	2.49	8.55	结合财政部《股份支付准则应用案例》等，首次公开募股成功前离职需对外转让股份的安排构成一项服务期限条件，相应股份支付金额243.15万元在等待期内摊销
2020年9月	纪锦程和王志明	144,447.56	2.49	8.55	结合财政部《股份支付准则应用案例》等，首次公开募股成功前离职需对外转让股份的安排构成一项服务期限条件，相应股份支付金额87.54万元在等待期内摊销
<b>2020年合计</b>		<b>1,045,690.78</b>	-	-	<b>319.02</b>
2021年6月	施蓉霞等3名员工	641,989.15	2.49	19.52	结合财政部《股份支付准则应用案例》等，首次公开募股成功前离职需对外转让股份的安排构成一项服务期限条件，相应股份支付金额1,093.31万元在等待期内摊销
<b>2021年合计</b>		<b>641,989.15</b>	-	-	<b>152.01</b>

注1：根据上海科东资产评估有限公司出具的《评估报告》沪科东咨报字[2022]第2003号，截至2018年12月31日，公司的每股公允价格2.69元/股作为计算2019年度股份支付的公允价格；以2020年11月扬子投资等外部投资机构入股价格8.55元/股作为计算2020年度股份支付的公允价格；以2021年6月祥禾涌原投资、漳龙润信投资、金北翼投资、金灵医养投资、苏州同创等外部投资机构入股价格19.52元/股作为计算2021年度股份支付的公允价格。

注2：上述主体间接持股股份数折算成发行人股份数量导致股份数存在小数。

其中，员工持股平台菁莱投资的股份支付的具体会计处理方式如下：

①根据持股平台内员工签署的股权激励协议，激励对象通过受让持股平台份额取得的发行人股份在发行人首次公开发行股票并上市三年内不得出售。发行人管理层预计于 2023 年 12 月前发行成功，同时结合《股份支付准则应用案例—授予限制性股票》、相关市场案例等，故自合伙企业份额授予之日起摊销至 2026 年 12 月；

②等待期内每个资产负债表日，管理层根据最新取得的职工人数变动等信息，确定可解锁的份额，并在授予日至可解锁时点平均摊销，在等待期内摊销的股份支付费用计入经常性损益；

报告期内，股份支付金额具体分摊过程如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期初待摊销金额	315.71	1.54	-
加：本期确认金额	1,093.31	633.19	23.27
本期一次性计入股份支付金额	-	302.50	21.67
本期分摊确认金额	152.01	16.52	0.06
期末待摊销金额	1,257.01	315.71	1.54

报告期内，公司设备修理费金额分别为 56.40 万元、64.50 万元和 176.28 万元，2021 年度设备修理费金额较大，主要系当年度公司对较多机器设备进行了修理引致相应费用增加。

## （2）同行业可比公司对比分析

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
捷捷微电	4.68%	5.39%	4.84%
扬杰科技	5.07%	5.43%	6.18%
安芯电子	5.18%	5.73%	7.48%
芯微电子	3.01%	3.81%	4.05%
平均值	4.49%	5.09%	5.64%
吉莱微	4.35%	4.79%	6.31%

注：上表中数据来源于各公司的定期报告或招股说明书，公司与同行业可比公司管理

费用率以扣除股份支付金额影响后计算所得。安芯电子 2021 年的数据为 2021 年 1-3 月的数据；芯微电子 2021 年的数据为 2021 年 1-9 月的数据。

报告期内，公司剔除股份支付后的管理费用率分别为 6.31%、4.79% 和 4.35%，最近三年持续下降，主要系公司报告期内营业收入增长较快，管理费用未同步增长。与同行业可比公司相比，2019 年略高于平均值、2020 年及 2021 年略低于平均值。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用构成与变动分析

报告期内，公司研发费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	810.07	58.12%	430.33	52.68%	332.47	52.13%
材料	262.25	18.81%	137.75	16.86%	78.35	12.28%
水电费	172.16	12.35%	95.89	11.74%	83.28	13.06%
折旧摊销费	119.85	8.60%	126.39	15.47%	116.21	18.22%
其他	29.51	2.12%	26.58	3.25%	27.49	4.31%
<b>合计</b>	<b>1,393.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>816.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>637.80</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司研发费用分别为 637.80 万元、816.94 万元和 1,393.84 万元，呈现快速增长的趋势，主要原因系公司所处行业技术更新较快，对产品良率、稳定性提出了更高的要求，公司为了保持产品竞争力持续扩充研发团队并加大研发投入。公司研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费、材料及水电费。

2021 年职工薪酬大幅上升的原因主要系：①为鼓励研发人员的积极性，公司提高了研发人员的工资待遇；公司 2021 年研发项目难度提升，研发人员投入工作时长增加，使得公司发放的加班补贴增长，基本工资和加班补贴的增长导致研发人员平均薪酬上涨幅度较大；②研发人员数量增加：2021 年研发人员数量由 46 人增加至 53 人，新增加的员工中包含级别较高的人员，工资水平较高。

报告期内，公司研发项目清单及研发投入情况如下：

单位：万元

项目	总预算	2021 年度	2020 年度	2019 年度	项目进度
一种应用于 5G 基站防护的浪涌抑制器件研发	400.00	413.09	-	-	已结项
一种半导体集成浪涌保护（61089、3121 等系列）器件研发	400.00	407.02	-	-	已结项
高结温低功耗平面工艺晶闸管器件研制	400.00	402.24	-	-	已结项
超高压 1200V VDMOSCSP05N120EM 产品研发	50.00	42.45	-	-	已结项
回扫电压可控的高浪涌能力 ESD 产品	40.00	36.75	-	-	已结项
单晶材料代替外延产品的高浪涌能力 ESD 产品	40.00	36.36	-	-	已结项
具有 SCR 和 BJT 结构的 CSP 封装外形的高端 ESD 产品	30.00	29.47	-	-	已结项
多路集成代替进口的高端 ESD 产品	30.00	26.47	-	-	已结项
集成保护器件的开发	250.00	-	241.89	-	已结项
手机领域 ESD 芯片防护（5V 至 30V 产品的开发）	250.00	-	245.11	-	已结项
固态继电器用可控硅(TO-247/TO-3P)	250.00	-	244.61	-	已结项
3121 系列产品工艺平台开发	20.00	-	15.33	-	已结项
一种集成静电保护场效应管 CST7232H 研发项目	15.00	-	9.51	-	已结项
ESD 产品开发 4.5V 双向单颗芯片	30.00	-	8.33	14.82	已结项
ESD 阵列产品（AZ1045）工艺平台开发	30.00	-	13.03	14.07	已结项
ESD 阵列产品（ESD8504）工艺平台开发	30.00	-	11.51	16.49	已结项
汽车 CANLIN 防护产品的工艺平台开发	10.00	-	9.37	-	已结项
ESD 阵列产品（PESD5V）工艺平台开发	30.00	-	18.26	21.04	已结项
一种高可靠性的瞬态电压抑制二极管器件研发	200.00	-	-	203.63	已结项
一种互补式集成浪涌保护器件研发	200.00	-	-	185.12	已结项
一种应用于变频控制电路的高可靠性晶闸管器件研制	200.00	-	-	182.64	已结项
<b>合计</b>		<b>1,393.84</b>	<b>816.94</b>	<b>637.80</b>	-

## (2) 同行业可比公司对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
捷捷微电	7.42%	7.36%	6.90%
扬杰科技	5.50%	5.01%	4.97%
安芯电子	6.29%	6.58%	7.81%
芯微电子	5.21%	6.66%	6.89%
平均值	<b>6.00%</b>	<b>6.40%</b>	<b>6.64%</b>
吉莱微	<b>4.63%</b>	<b>4.26%</b>	<b>4.77%</b>

注：上表中数据来源于各公司的定期报告或招股说明书；芯微电子 2021 年的数据为 2021 年 1-9 月数据。

报告期内，公司研发费用率低于可比公司平均水平，主要原因系公司虽然在报告期内持续加大研发投入，2020 年和 2021 年研发费用增长率分别为 28.09% 和 70.62%，但因营业收入增长较快，拉低了研发费用率的水平。未来随着公司实力的不断增强，将持续加强研发投入。

#### 4、财务费用

报告期内，公司的财务费用具体构成如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	149.37	396.27	336.49
其中：租赁负债利息费用	74.15	48.01	41.31
减：利息收入	15.25	3.69	4.45
汇兑损益	3.23	6.47	-2.14
其他	4.00	8.49	8.82
合计	<b>141.35</b>	<b>407.54</b>	<b>338.71</b>

公司财务费用主要系利息费用。报告期内，公司通过银行借款和融资租赁等方式进行融资，利息支出金额较高。2021 年度，公司取得外部投资机构增资款，归还了部分银行借款，使得利息费用金额整体下降。

#### （五）其他科目分析

##### 1、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>信用减值损失：</b>			
应收票据坏账损失	-12.60	7.66	9.09
应收账款坏账损失	61.42	191.61	42.20
其他应收款坏账损失	-17.63	-34.68	39.93
<b>小计</b>	<b>31.19</b>	<b>164.58</b>	<b>91.22</b>
<b>资产减值损失：</b>			
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	142.26	-60.50	226.97
<b>合计</b>	<b>173.45</b>	<b>104.08</b>	<b>318.19</b>

公司于 2019 年开始执行新金融工具准则，因此报告期内信用减值损失分别为 91.22 万元、164.58 万元和 31.19 万元，信用减值损失主要系应收账款坏账损失，其中 2020 年度应收账款坏账损失金额较高主要系 2020 年度营业收入大幅增加，导致应收账款增加，同时按照预期信用损失率计提坏账形成；2021 年度公司加大了应收账款催收力度引致当年度应收账款坏账损失有所下降。报告期内，公司资产减值损失波动主要受存货跌价损失的影响。

## 2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	139.70	75.60	38.20
代扣个人所得税手续费	1.19	-	-
<b>合计</b>	<b>140.89</b>	<b>75.60</b>	<b>38.20</b>

报告期内，公司其他收益分别为 38.20 万元、75.60 万元和 140.89 万元，主要系与公司日常活动相关的政府补助，公司政府补助具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
现有工业企业技术改造项目补贴	73.97	25.18	22.02	与资产相关
科技项目奖励	-	-	10.00	与收益相关
安全生产奖励	-	0.30	0.30	与收益相关
高新技术企业配套奖励	-	-	5.00	与收益相关

补助项目	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/ 与收益相关
专利资助奖励	-	-	0.88	与收益相关
工业百强补助	14.00	10.00	-	与收益相关
稳岗补贴	5.02	7.49	-	与收益相关
稳就业交通补助	-	0.22	-	与收益相关
双创补贴	10.50	3.00	-	与收益相关
一次性吸纳就业补贴	-	20.20	-	与收益相关
知识产权专项经费补助	1.26	9.20	-	与收益相关
质量品牌建设奖励	5.00	-	-	与收益相关
工业高质量发展奖励	3.00	-	-	与收益相关
以工代训补贴	8.90	-	-	与收益相关
财政综合奖励	6.00	-	-	与收益相关
企业转型升级奖励	5.00	-	-	与收益相关
招聘失业人员减免增值税	7.02	-	-	与收益相关
岗前培训补贴	0.03	-	-	与收益相关
<b>合计</b>	<b>139.70</b>	<b>75.60</b>	<b>38.20</b>	<b>-</b>

### 3、营业外支出

报告期内，公司营业外支出如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
对外捐赠	3.00	-	-
非流动资产毁损报废损失	37.63	18.37	-
罚款支出	-	-	18.55
滞纳金支出	0.11	0.08	0.46
赔偿支出	-	8.73	-
其他	7.27	-	-
<b>合计</b>	<b>48.01</b>	<b>27.19</b>	<b>19.01</b>

报告期内，公司营业外支出分别为 19.01 万元、27.19 万元和 48.01 万元，其中：非流动资产毁损报废损失主要系处置废旧机器设备等固定资产的损失。

### （六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益主要系政府补助及股份支付，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-25.55	-38.55	1.26
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）	335.30	75.60	38.20
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	59.70	2.02	0.79
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	0.05
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.38	-8.81	-19.01
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.19	-302.50	-21.67
<b>非经常性损益对利润总额影响的合计</b>	<b>360.26</b>	<b>-272.24</b>	<b>-0.37</b>
减：所得税影响数	54.13	4.57	3.19
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	306.14	-276.80	-3.56
归属于母公司所有者的净利润	6,996.40	2,430.86	127.12
<b>扣除非经常性损益后的净利润</b>	<b>6,690.26</b>	<b>2,707.66</b>	<b>130.68</b>

## （七）纳税情况分析

### 1、税收缴纳情况

公司主要纳税税种包括企业所得税、增值税等。报告期内，公司主要税种应缴与实缴情况如下：

单位：万元

税种	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税-应缴	606.14	641.49	592.61
增值税-实缴	663.96	622.87	620.94

税种	2021 年度	2020 年度	2019 年度
企业所得税-应缴	1,155.53	437.95	29.23
企业所得税-实缴	1,052.07	281.58	29.23

## 2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	<b>8,083.60</b>	<b>2,871.29</b>	<b>108.07</b>
按法定税率计算的所得税费用	1,212.54	430.69	16.21
子公司适用不同税率的影响	-17.55	-	-
调整以前期间所得税的影响	-	-2.30	3.88
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	35.59	75.53	13.97
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	82.85	34.81	23.62
研究开发费加计扣除的影响	-226.23	-98.31	-76.73
所得税费用	<b>1,087.20</b>	<b>440.43</b>	<b>-19.05</b>

## 3、税收政策的变化对发行人的影响

公司享受的优惠政策对公司经营成果的影响详见本章节之“六、适用的税率及享受的税收优惠政策”之“（二）税收优惠情况”。

## 十、资产质量分析

### （一）资产结构分析以及变动概况

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	24,264.02	48.12%	15,506.17	48.02%	11,125.02	46.50%
非流动资产	26,156.60	51.88%	16,787.20	51.98%	12,799.37	53.50%
资产合计	<b>50,420.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,293.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,924.39</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 23,924.39 万元、32,293.37 万元和 50,420.62 万元，随着公司业务规模不断扩大，整体资产规模呈现上升趋势。

## （二）各项主要资产分析

### 1、流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,891.08	16.04%	824.55	5.32%	92.16	0.83%
应收票据	4,854.11	20.01%	3,196.63	20.62%	2,224.17	19.99%
应收账款	7,621.14	31.41%	6,924.61	44.66%	4,883.44	43.90%
应收款项融资	143.90	0.59%	-	0.00%	153.00	1.38%
预付款项	173.17	0.71%	124.17	0.80%	86.73	0.78%
其他应收款	26.97	0.11%	185.80	1.20%	197.62	1.78%
存货	7,413.62	30.55%	4,179.80	26.96%	3,435.17	30.88%
其他流动资产	140.02	0.58%	70.62	0.46%	52.73	0.47%
<b>流动资产合计</b>	<b>24,264.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,506.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,125.02</b>	<b>100.00%</b>

#### （1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
库存现金	0.53	0.33	1.80
银行存款	3,540.55	178.61	90.36
其他货币资金	350.00	645.60	-
<b>合计</b>	<b>3,891.08</b>	<b>824.55</b>	<b>92.16</b>

报告期各期末，公司账面货币资金余额分别为 92.16 万元、824.55 万元和 3,891.08 万元，占流动资产的比例分别为 0.83%、5.32%和 16.04%，其中，其他货币资金系公司银行承兑汇票保证金。

#### （2）应收票据与应收款项融资

##### 1) 应收票据与应收款项融资变动情况

报告期各期末，应收票据及应收款项融资具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
银行承兑汇票	4,775.27	2,878.35	2,051.41
商业承兑汇票	82.99	335.04	181.85
减：应收商业承兑 汇票坏账准备	4.15	16.75	9.09
<b>应收票据合计</b>	<b>4,854.11</b>	<b>3,196.63</b>	<b>2,224.17</b>
应收款项融资	143.90	-	153.00
<b>应收票据与应收款 项融资合计</b>	<b>4,998.01</b>	<b>3,196.63</b>	<b>2,377.17</b>

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为2,377.17万元、3,196.63万元和4,998.01万元，系银行承兑汇票和商业承兑汇票。自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，综合考虑公司票据的管理模式及承兑银行的信用等级情况，公司对持有的票据按以下原则进行列报：

列报科目	票据类型	会计处理
应收票据	商业承兑汇票	商业承兑汇票在背书、贴现后不予终止确认，其只能在到期兑付才可以终于确认，该类票据管理模式只能为收取合同现金流量。
应收票据	信用等级较低的 银行承兑汇票	信用等级较低的银行承兑汇票在背书、贴现后不予终止确认，其只能在到期兑付后才可以终止确认，该类票据管理模式只能为收取合同现金流量。
应收款项融资	信用等级较高的 银行承兑汇票	信用等级较高的银行承兑汇票在背书、贴现后符合终止确认条件，该类票据的管理模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。

注：信用等级较高的银行承兑汇票系承兑银行为6家大型商业银行（中国银行、农业银行、建设银行、工商银行、邮储银行、交通银行）及9家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）的银行承兑汇票。

对于商业承兑汇票，公司制定并执行严格的票据管理制度，通常收取信用资质良好的客户开具的商业承兑汇票，并对商业承兑汇票按照对应应收账款账龄计提坏账准备。

## 2) 已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	4,656.71	-	2,867.85	-	2,041.41
商业承兑汇票	-	82.99	-	327.04	-	181.85
应收款项融资	4,767.11	-	3,089.49	-	1,819.65	-
合计	<b>4,767.11</b>	<b>4,739.70</b>	<b>3,089.49</b>	<b>3,194.88</b>	<b>1,819.65</b>	<b>2,223.26</b>

### （3）应收账款

#### 1) 应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
账面余额	8,079.95	7,327.36	5,236.38
减：坏账准备	458.81	402.75	352.95
账面价值	7,621.14	6,924.61	4,883.44
应收账款账面余额占营业收入的比例	26.84%	38.18%	39.18%

报告期内，公司应收账款余额由5,236.38万元增长至8,079.95万元，总体随着营业收入的增加而增加。报告期各期末应收账款余额占当期营业收入的比例分别为39.18%、38.18%和26.84%，整体比例呈现下降趋势。

#### 2) 应收账款账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款余额账龄分布情况具体如下：

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	7,884.87	97.59%	7,250.48	98.95%	4,958.14	94.69%
1-2年	153.73	1.90%	33.80	0.46%	174.76	3.34%
2-3年	15.06	0.19%	19.23	0.26%	66.79	1.28%
3年以上	26.29	0.33%	23.86	0.33%	36.69	0.70%
合计	<b>8,079.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,327.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,236.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，账龄 1 年以内的应收账款余额在公司应收账款余额中的占比较高，分别为 94.69%、98.95%和 97.59%，应收账款质量较好，回收风险较低。

### 3) 应收账款结构

报告期各期末，公司应收账款余额结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
按照账龄组合计提坏账准备	8,076.71	455.56	5.64%	7,621.14
单项计提坏账准备	3.25	3.25	100%	
<b>合计</b>	<b>8,079.95</b>	<b>458.81</b>	<b>-</b>	<b>7,621.14</b>
项目	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
按照账龄组合计提坏账准备	7,324.12	399.51	5.45%	6,924.61
单项计提坏账准备	3.25	3.25	100%	-
<b>合计</b>	<b>7,327.36</b>	<b>402.75</b>	<b>-</b>	<b>6,924.61</b>
项目	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
按照账龄组合计提坏账准备	5,231.42	347.98	6.65%	4,883.44
单项计提坏账准备	4.96	4.96	100%	-
<b>合计</b>	<b>5,236.38</b>	<b>352.95</b>	<b>-</b>	<b>4,883.44</b>

### 4) 单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额明细如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	余姚市嘉荣电子电器有限公司	3.25	3.25	100%	预计无法收回
<b>合计</b>		<b>3.25</b>	<b>3.25</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>
2020 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	余姚市嘉荣电子电器有限公司	3.25	3.25	100%	预计无法收回

合计		3.25	3.25	100%	-
<b>2019年12月31日</b>					
序号	公司名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	余姚市嘉荣电子电器有限公司	3.25	3.25	100%	预计无法收回
2	昆山海芯电子科技有限公司	1.71	1.71	100%	预计无法收回
合计		4.96	4.96	100%	-

## 5) 应收账款坏账政策分析

公司应收账款按账龄计提坏账准备比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
捷捷微电	3.76%	52.16%	84.70%	99.78%
扬杰科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
安芯电子	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
芯微电子	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%
<b>吉莱微</b>	<b>5.00%</b>	<b>20.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的招股说明书或定期报告。

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

## 6) 主要客户的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额的前五名客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
2021年 12月31日	1	乐清吉莱电子有限公司	656.70	8.13%	32.84
	2	江西信芯半导体有限公司	581.89	7.20%	29.09
	3	乐山无线电股份有限公司	321.54	3.98%	16.08
	4	重庆力华自动化技术有限责任公司	296.64	3.67%	14.83
	5	广东百圳君耀电子有限公司	245.70	3.04%	12.29
	合计			<b>2,102.47</b>	<b>26.02%</b>
2020年 12月31日	1	乐清吉莱电子有限公司	670.55	9.15%	33.53
	2	上海歆芯电子有限公司	553.21	7.55%	27.66
	3	绍兴怡华电子科技有限公司	401.00	5.47%	20.05
	4	重庆力华自动化技术有限责任公司	315.15	4.30%	15.76
	5	江西萨瑞微电子技术有限公司	291.55	3.98%	14.58

时间	序号	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
	合计		<b>2,231.46</b>	<b>30.45%</b>	<b>111.57</b>
2019年 12月31日	1	乐清吉莱电子有限公司	621.49	11.87%	31.07
	2	绍兴怡华电子科技有限公司	407.68	7.79%	20.38
	3	上海歆芯电子有限公司	316.66	6.05%	15.83
	4	江西萨瑞微电子技术有限公司	287.74	5.50%	14.39
	5	重庆力华自动化技术有限责任公司	217.10	4.15%	10.85
		合计		<b>1,850.68</b>	<b>35.36%</b>

注 1：乐山无线电股份有限公司持有成都先进功率半导体股份有限公司 99.82%股份，应收账款合并计入乐山无线电股份有限公司。

注 2：绍兴怡华电子科技有限公司持有安徽怡华微电子科技有限公司 100%股份，应收账款合并计入绍兴怡华电子科技有限公司。

注 3：江西信芯半导体有限公司成立于 2019 年 12 月，与公司 2019 年和 2020 年前五大客户中的上海歆芯电子有限公司同属于盛锋实际控制的公司，2021 年上半年盛锋转让其持有的上海歆芯电子有限公司全部股权，发行人原与上海歆芯电子有限公司的交易逐渐转移到江西信芯半导体有限公司，因此江西信芯半导体有限公司成为公司 2021 年前五大客户之一。

公司客户较为分散，报告期各期末，应收账款前五名客户余额占比分别为 35.36%、30.45%、26.02%。

#### （5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金	5.61	112.11	94.56
押金	7.10	9.44	7.78
往来款	24.81	66.09	135.29
其他	0.02	26.35	22.87
<b>其他应收款余额</b>	<b>37.54</b>	<b>214.00</b>	<b>260.50</b>
其他应收款坏账准备	10.57	28.19	62.87
<b>其他应收款净额</b>	<b>26.97</b>	<b>185.80</b>	<b>197.62</b>

公司其他应收款主要为保证金及往来款，其中：2019 年末及 2020 年末保证金余额主要系欧力士融资租赁（中国）有限公司的融资租赁保证金，2021 年末公司与欧力士融资租赁（中国）有限公司提前终止融资租赁协议，引致其他应收款中保证金金额下降；往来款主要系应收设备处置费和副总经理李大威的往

来款。

## （6）存货

### 1）存货结构及构成情况分析

报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

2021年12月31日				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	占存货比例
原材料	1,805.73	37.96	1,767.77	23.84%
包装物	68.53	-	68.53	0.92%
库存商品	3,804.83	496.90	3,307.94	44.62%
在产品	2,182.24	2.32	2,179.92	29.40%
发出商品	32.75	-	32.75	0.44%
委托加工物资	56.70	-	56.70	0.76%
<b>合计</b>	<b>7,950.80</b>	<b>537.18</b>	<b>7,413.62</b>	<b>100.00%</b>
2020年12月31日				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	占存货比例
原材料	1,299.58	54.65	1,244.93	29.78%
包装物	59.77	-	59.77	1.43%
库存商品	1,588.04	336.35	1,251.69	29.95%
在产品	1,558.58	3.91	1,554.67	37.19%
发出商品	53.91	-	53.91	1.29%
委托加工物资	14.83	-	14.83	0.35%
<b>合计</b>	<b>4,574.72</b>	<b>394.92</b>	<b>4,179.80</b>	<b>100.00%</b>
2019年12月31日				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	占存货比例
原材料	986.68	81.81	904.86	26.34%
包装物	57.90	-	57.90	1.69%
库存商品	1,681.21	359.22	1,321.98	38.48%
在产品	1,089.50	14.38	1,075.12	31.30%
发出商品	69.91	-	69.91	2.04%
委托加工物资	5.39	-	5.39	0.16%
<b>合计</b>	<b>3,890.59</b>	<b>455.42</b>	<b>3,435.17</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司存货主要包括原材料、库存商品和在产品，三者合计占比分别为 96.12%、96.92%和 97.86%，存货占流动资产的比例分别为 30.88%、26.96%和 30.55%。

公司原材料主要包括硅片、引线框架、塑封料和化学试剂等，报告期各期末，原材料账面价值分别为 904.86 万元、1,244.93 万元和 1,767.77 万元，占存货的比例分别为 26.34%、29.78%和 23.84%。2020 年末和 2021 年末原材料金额较大的原因主要系公司 2020 年以来营业收入大幅度增加，公司订单规模不断扩大，为了满足客户需求，公司采取了积极的备货政策，原材料规模有所扩大。

报告期各期末，公司库存商品和在产品两者账面价值合计分别为 2,397.10 万元、2,806.36 万元和 5,487.86 万元，占比分别为 69.78%、67.14%和 74.02%。其中 2021 年末库存商品和在产品的金额及占比增加较多，主要系公司采用 IDM 业务模式，涵盖芯片设计、晶圆制造、芯片封装和测试等多个业务环节，产品平均生产周期相对较长，随着公司业务规模的不断扩大，为了缩短交货周期，满足下游客户的订单需求，公司在报告期期末对部分通用型产品进行备货。

## 2) 存货跌价准备分析

报告期各期末，公司综合考虑存货性质、库龄及预计未来销售情况，进行减值测试，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的，按差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提比例		
	2021 年末	2020 年末	2019 年末
捷捷微电	0.89%	1.73%	0.00%
扬杰电子	2.66%	3.97%	5.11%
安芯电子	9.11%	10.90%	14.21%
芯微电子	0.00%	6.66%	10.52%
<b>平均值</b>	<b>4.22%</b>	<b>5.82%</b>	<b>7.46%</b>
<b>吉莱微</b>	<b>6.76%</b>	<b>8.63%</b>	<b>11.71%</b>

注：数据根据可比公司公开披露的定期报告、招股说明书计算得出；芯微电子 2021 年数据来自其招股书披露的 2021 年 1-9 月数据。

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，处于行业

范围内的合理水平。报告期内，公司对存在跌价风险的存货已足额计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

#### （7）其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产分别为 52.73 万元、70.62 万元和 140.02 万元，占流动资产的比例分别为 0.47%、0.46%和 0.58%，金额和占比均较小，系待抵扣税金。

## 2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及其占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	21,943.97	83.89%	12,611.72	75.13%	10,968.22	85.69%
在建工程	1,102.64	4.22%	2,420.75	14.42%	412.32	3.22%
使用权资产	3.18	0.01%	-	-	-	-
无形资产	590.53	2.26%	472.85	2.82%	487.78	3.81%
递延所得税资产	221.31	0.85%	152.98	0.91%	155.46	1.21%
其他非流动资产	2,294.98	8.77%	1,128.90	6.72%	775.60	6.06%
<b>非流动资产合计</b>	<b>26,156.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,787.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,799.37</b>	<b>100.00%</b>

#### （1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日			
	原值	累计折旧	账面价值	比例
房屋及建筑物	10,185.72	1,910.75	8,274.97	37.71%
机器设备	21,361.76	8,000.79	13,360.96	60.89%
运输设备	319.49	168.26	151.23	0.69%
办公及其他设备	260.37	139.15	121.22	0.55%
固定资产装修	35.58	-	35.58	0.16%
<b>合计</b>	<b>32,162.92</b>	<b>10,218.95</b>	<b>21,943.97</b>	<b>100.00%</b>
项目	2020年12月31日			
	原值	累计折旧	账面价值	比例

房屋及建筑物	6,511.77	1,513.96	4,997.81	39.63%
机器设备	14,986.97	7,444.10	7,542.87	59.81%
运输设备	219.52	205.07	14.45	0.11%
办公及其他设备	192.97	136.37	56.59	0.45%
<b>合计</b>	<b>21,911.23</b>	<b>9,299.51</b>	<b>12,611.72</b>	<b>100.00%</b>
项目	<b>2019年12月31日</b>			
	原值	累计折旧	账面价值	比例
房屋及建筑物	6,291.15	1,208.63	5,082.53	46.34%
机器设备	12,519.50	6,692.05	5,827.45	53.13%
运输设备	220.01	206.24	13.77	0.13%
办公及其他设备	167.13	122.66	44.47	0.41%
<b>合计</b>	<b>19,197.80</b>	<b>8,229.58</b>	<b>10,968.22</b>	<b>100.00%</b>

注：报告期各期末，公司通过融资租赁租入的机器设备账面价值分别为 736.00 万元、1,104.85 万元和 0 万元。

公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备，报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 10,968.22 万元、12,611.72 万元和 21,943.97 万元，是公司非流动资产的主要组成部分。2021 年末，公司房屋及建筑物、机器设备原值增加较多，主要系公司开展新厂房建设，2021 年 8 月新厂房竣工，其生产线、车间也陆续达到可使用状态转入固定资产。

报告期各期末，公司固定资产状况良好，可较好的支持公司日常生产经营，不存在资产减值的情形。

与同行业可比公司固定资产折旧年限对比如下：

公司	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备/其他设备	残值率
捷捷微电	20	3-10	4-5	5-10	5%
扬杰科技	20	3-10	4	-	5%
安芯电子	20	5-10	4	3-10	5%
芯微电子	10-70	5-10	5	3-5	3%
<b>吉莱微</b>	<b>20</b>	<b>5-10</b>	<b>4</b>	<b>3-10</b>	<b>5%</b>

公司与同行业可比公司固定资产折旧年限不存在重大差异。

## （2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
厂房及配套工程	652.80	2,005.30	412.32
设备及配套工程	449.84	415.45	-
合计	<b>1,102.64</b>	<b>2,420.75</b>	<b>412.32</b>

报告期内，公司主要在建工程项目为厂房及配套工程、设备及配套工程。其中生产设备及配套工程因需要经过调试方可投入使用，所以调试验收合格前在在建工程科目核算。2020年末厂房及配套工程金额较大，主要系公司新厂房建设尚未完工，引致相应金额增加。2021年末在建工程主要为旧厂房装修改造。

报告期各期末，在建工程未发现减值迹象，未计提减值准备。

### （3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要系土地使用权和软件，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日			
	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	590.49	77.87	-	512.63
软件	120.15	42.25	-	77.90
合计	<b>710.64</b>	<b>120.12</b>	-	<b>590.53</b>
项目	2020年12月31日			
	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	470.53	63.78	-	406.75
软件	102.20	36.11	-	66.10
合计	<b>572.73</b>	<b>99.88</b>	-	<b>472.85</b>
项目	2019年12月31日			
	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	470.53	54.37	-	416.16
软件	99.49	27.87	-	71.62
合计	<b>570.02</b>	<b>82.24</b>	-	<b>487.78</b>

2021年末，公司无形资产中新增土地使用权原值119.96万元，主要系公司2021年7月购买启东经济开发区工业用地使用权4,022.00平方米。

### （4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	1,007.46	152.98	839.37	126.41	875.37	131.31
递延收益	455.53	68.33	177.10	26.57	160.99	24.15
<b>合计</b>	<b>1,462.99</b>	<b>221.31</b>	<b>1,016.48</b>	<b>152.98</b>	<b>1,036.36</b>	<b>155.46</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 155.46 万元、152.98 万元和 221.31 万元，占非流动资产的比例分别为 1.21%、0.91%和 0.85%，主要由资产减值损失和递延收益产生。

### （5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 775.60 万元、1,128.90 万元和 2,294.98 万元，占非流动资产的比例分别为 6.06%、6.72%和 8.77%。报告期各期末，其他非流动资产均为采购长期资产预付款。公司为进一步扩大产能，购置机器设备等固定资产投资支出增加，引致报告期各期末其他非流动资产金额增加。

### （三）资产营运能力分析

报告期内，公司存货周转率和应收账款周转率存在一定波动，具体情况如下：

指标	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率	3.91	3.06	2.66
存货周转率	2.92	3.10	2.79

#### 1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.66、3.06 和 3.91，呈现逐年增长的趋势，主要系公司在收入规模快速增长的情况下保持了较好的销售回款，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
捷捷微电	5.67	4.06	3.69

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扬杰科技	4.58	3.48	3.16
安芯电子	3.16	2.73	2.61
芯微电子	3.77	3.03	2.97
平均值	<b>4.29</b>	<b>3.33</b>	<b>3.11</b>
吉莱微	<b>3.91</b>	<b>3.06</b>	<b>2.66</b>

注：数据根据可比公司公开披露的定期报告、招股说明书计算得出；芯微电子 2021 年数据来自其招股书披露的根据 2021 年 1-9 月的数据计算得出的年化数据。

报告期内，同行业可比公司平均应收账款周转率不断提升，公司应收账款周转率处于行业合理区间范围内，与同行业可比公司平均值较为接近。

## 2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.79、3.10 和 2.92，最近三年基本保持稳定，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
捷捷微电	3.99	3.88	3.37
扬杰科技	3.87	4.33	4.19
安芯电子	2.66	2.16	1.80
芯微电子	2.14	1.84	1.44
平均值	<b>3.17</b>	<b>3.05</b>	<b>2.70</b>
吉莱微	<b>2.92</b>	<b>3.10</b>	<b>2.79</b>

注：数据根据可比公司公开披露的定期报告、招股说明书计算得出；芯微电子 2021 年数据来自其招股书披露的根据 2021 年 1-9 月的数据计算得出的年化数据。

2019 年和 2020 年，公司存货周转率略高于同行业可比公司，主要系公司业务规模相对较小，存货金额相对较少，存货周转率高于同行业可比公司平均值。2020 年，受到行业景气度提升的影响，下游需求增加且公司业绩规模扩大，公司存货周转率较上年度有所提升。2021 年，由于公司存货金额明显增加，存货周转率略有下降。

## 十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）负债的构成及其变化

#### 1、总体负债的构成及其变化情况

报告期内，公司各类负债金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	13,315.80	94.62%	16,491.38	90.15%	14,377.81	96.99%
非流动负债	756.53	5.38%	1,802.10	9.85%	446.57	3.01%
<b>负债合计</b>	<b>14,072.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,293.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,824.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司负债总额分别为 14,824.38 万元、18,293.48 万元和 14,072.32 万元。公司负债主要为流动负债，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费等。

## 2、流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,000.00	15.02%	5,839.11	35.41%	5,844.48	40.65%
应付票据	350.00	2.63%	645.60	3.91%	-	-
应付账款	4,626.02	34.74%	5,641.23	34.21%	4,974.35	34.60%
预收款项	-	-	-	-	37.31	0.26%
合同负债	41.71	0.31%	48.71	0.30%	-	-
应付职工薪酬	706.30	5.30%	630.23	3.82%	483.70	3.36%
应交税费	390.26	2.93%	333.90	2.02%	156.07	1.09%
其他应付款	21.86	0.16%	51.00	0.31%	753.11	5.24%
一年内到期的非流动负债	434.54	3.26%	130.37	0.79%	-	-
其他流动负债	4,745.12	35.64%	3,171.22	19.23%	2,128.78	14.81%
<b>流动负债合计</b>	<b>13,315.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,491.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,377.81</b>	<b>100.00%</b>

### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
抵押借款	-	-	2,500.00
保证借款	2,000.00	2,700.00	3,250.00

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
票据贴现	-	30.00	94.48
抵押+保证借款	-	3,100.00	-
短期借款应付利息	-	9.11	-
合计	<b>2,000.00</b>	<b>5,839.11</b>	<b>5,844.48</b>

报告期各期末，公司短期借款分别为 5,844.48 万元、5,839.11 万元和 2,000.00 万元，占流动负债的比例分别为 40.65%、35.41%和 15.02%，主要用于补充企业日常经营的营运资金。报告期内，公司资信状况良好，无逾期还本、拖欠利息等情形。

#### （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额为 0 万元、645.60 万元和 350.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、3.91%和 2.63%，公司应付票据均为银行承兑汇票，付款期限为 6 个月。

#### （3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款合计金额分别为 4,974.35 万元、5,641.23 万元和 4,626.02 万元，占流动负债的比例分别为 34.60%、34.21%和 34.74%，主要为应付购买原材料的款项。2020 年末应付账款金额较 2019 年末增加 666.87 万元，主要系 2020 年度原材料采购量增加引致年末应付账款余额上涨。

#### （4）预收款项和合同负债

2019 年末，公司预收款项 37.31 万元，主要为预收客户货款。因公司 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，预收账款调整为合同负债科目，2020 年末和 2021 年末，公司合同负债分别为 48.71 万元和 41.71 万元，整体金额及占比较小。

#### （5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 483.70 万元、630.23 万元和 706.30 万元，占流动负债比例分别为 3.36%、3.82%和 5.30%，主要系已计提但尚未支付的工资、奖金等。报告期内，公司业绩规模不断扩大，引致年末计提的工资、奖金金额逐年增加。

### （6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
增值税	95.93	153.75	135.14
企业所得税	259.83	156.38	-
城市建设维护税	4.84	3.46	2.49
房产税	21.78	14.27	13.80
土地使用税	3.03	2.50	2.50
个人所得税	0.80	0.48	0.05
教育费附加	3.46	2.47	1.78
印花税	0.50	0.54	0.32
其他	0.10	0.06	-
<b>合计</b>	<b>390.26</b>	<b>333.90</b>	<b>156.07</b>

报告期各期末，公司应交税费分别为 156.07 万元、333.90 万元和 390.26 万元，占流动负债比例分别为 1.09%、2.02%和 2.93%，主要系应交增值税、企业所得税。

### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 753.11 万元、51.00 万元和 21.86 万元，占流动负债比例分别为 5.24%、0.31%和 0.16%。2019 年末，公司其他应付款主要系向关联方的资金拆借款，2020 年末因前述关联方款项金额已结清，引致当年末其他应付款减少较多。

## 3、非流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	301.00	39.79%	731.00	40.56%	-	-
长期应付款	-	-	894.00	49.61%	285.58	63.95%
递延收益	455.53	60.21%	177.10	9.83%	160.99	36.05%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债合计	756.53	100.00%	1,802.10	100.00%	446.57	100.00%

### （1）长期借款

报告期各期末，长期借款金额分别为 0 万元、731.00 万元和 301.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
抵押借款	731.00	860.00	-
小计	731.00	860.00	-
减：一年内到期的长期借款	430.00	129.00	-
合计	301.00	731.00	-

### （2）长期应付款

报告期内，公司长期应付款金额分别为 285.58 万元、893.00 万元和 0 万元，主要为应付融资租赁款，具体情况如下：

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应付融资租赁款	-	893.00	285.58
其中：应付融资租赁款余额	-	1,004.96	299.66
未实现融资费用	-	-110.96	-14.08

### （3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
政府补助	455.53	177.10	160.99
合计	455.53	177.10	160.99

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 160.99 万元、177.10 万元和 455.53 万元。报告期内，递延收益为政府补助中的现有工业企业技术改造项目补贴，明细如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	性质
现有工业企业技术改造 项目补贴	455.53	177.10	160.99	与资产有关
合计	455.53	177.10	160.99	-

## （二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标具体如下：

指标	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
流动比率（倍）	1.82	0.94	0.77
速动比率（倍）	1.25	0.68	0.53
资产负债率（合并）	27.91%	56.65%	61.96%
资产负债率（母公司）	27.34%	56.08%	61.77%
息税折旧摊销前利润（万元）	10,036.82	4,727.90	1,788.81
利息保障倍数（倍）	55.12	8.25	1.32

### 1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为0.77、0.94和1.82，速动比率为0.53、0.68和1.25，公司流动比率和速动比率稳步提升，主要系公司盈利能力增强，吸收外部融资并偿还了部分银行借款所致。

### 2、资本结构及利息保障倍数分析

报告期各期末，公司合并报表口径的资产负债率分别为61.96%、56.65%和27.91%，公司盈利能力的增强叠加股东投入的增加使得资产负债率呈逐年下降趋势。报告期内，公司利息保障倍数逐年上涨，一方面系公司利润水平不断提升；另一方面系公司偿还了大部分短期借款，利息费用下降。

总体而言，报告期内公司偿债能力不断增强，资本结构不断优化，偿债风险较低，具备可持续经营的能力。

### 3、与同行业可比公司偿债能力比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

指标	公司	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率 (倍)	捷捷微电	4.88	4.46	9.46
	扬杰科技	2.16	2.11	2.18
	安芯电子	2.23	2.13	1.62
	芯微电子	1.76	2.67	2.10
	平均值	<b>2.76</b>	<b>2.84</b>	<b>3.84</b>
	发行人	<b>1.82</b>	<b>0.94</b>	<b>0.77</b>
速动比率 (倍)	捷捷微电	4.40	4.09	8.80
	扬杰科技	1.59	1.64	1.75
	安芯电子	1.62	1.57	1.08
	芯微电子	1.16	2.07	1.45
	平均值	<b>2.19</b>	<b>2.34</b>	<b>3.27</b>
	发行人	<b>1.25</b>	<b>0.68</b>	<b>0.53</b>
资产负债率 (合并, %)	捷捷微电	31.40	15.21	8.48
	扬杰科技	29.22	26.46	25.25
	安芯电子	35.70	38.37	46.13
	芯微电子	32.10	22.97	28.17
	平均值	<b>32.11</b>	<b>25.75</b>	<b>27.01</b>
	发行人	<b>27.91</b>	<b>56.65</b>	<b>61.96</b>

注 1：上表中数据来源于各公司的定期报告或招股说明书。扬杰科技未直接披露财务指标数据，因此根据其年报数据计算得出各项偿债能力指标，其中速动比率的计算公式为（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债。

注 2：安芯电子 2021 年的数据为 2021 年 1-3 月的数据；芯微电子 2021 年的数据为 2021 年 1-9 月的数据。

报告期内，公司流动比率、速动比率均低于同行业可比公司，主要系公司仍处于快速发展期，对资金的需求较大，但融资渠道相对单一。2020 年以来，公司资产负债率持续下降，主要是因为吸收外部投资机构融资，权益资本占比上升。

### （三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,333.11	645.45	726.87

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	-5,575.56	-3,526.85	-1,265.86
筹资活动产生的现金流量净额	10,275.04	2,972.65	502.54
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4.23	-4.47	0.81
现金及现金等价物净增加额	3,362.14	86.78	-35.64

## 1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	12,075.96	8,081.94	6,887.56
收到的税费返还	39.39	3.97	-
收到其他与经营活动有关的现金	651.97	171.45	97.83
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>12,767.31</b>	<b>8,257.35</b>	<b>6,985.39</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	5,475.42	1,700.29	876.88
支付给职工以及为职工支付的现金	5,616.48	3,675.74	3,126.72
支付的各项税费	1,883.08	1,005.59	785.00
支付其他与经营活动有关的现金	1,125.44	1,230.29	1,469.92
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>14,100.42</b>	<b>7,611.91</b>	<b>6,258.52</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,333.11</b>	<b>645.45</b>	<b>726.87</b>

公司经营性活动现金流入主要来源为销售商品收到的现金、收到的税收返还等，公司经营性活动现金流出主要为购买商品支付的现金、支付给员工薪酬、相关税费支出及其他日常活动支出。

### （1）经营活动现金流量间接法调节明细

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>净利润</b>	<b>6,996.40</b>	<b>2,430.86</b>	<b>127.12</b>
加：信用减值损失	31.19	164.58	91.22
资产减值准备	142.26	-60.50	226.97
固定资产折旧	1,770.91	1,442.70	1,327.21
使用权资产折旧	12.70	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无形资产摊销	20.23	17.65	17.04
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）	25.55	38.55	-1.26
财务费用（收益以“-”号填列）	153.60	400.74	335.68
投资损失（收益以“-”号填列）	-59.70	-2.02	-0.79
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-68.32	2.48	-48.28
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,376.08	-684.13	-283.54
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,587.92	-3,061.55	-2,966.46
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-4,545.95	-362.92	1,880.25
其他	152.01	319.02	21.72
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,333.11</b>	<b>645.45</b>	<b>726.87</b>

## （2）经营活动产生的现金流量净额与净利润对比分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、经营活动产生的现金流量净额	-1,333.11	645.45	726.87
2、净利润	6,996.40	2,430.86	127.12
<b>差额（=1-2）</b>	<b>-8,329.51</b>	<b>-1,785.41</b>	<b>599.75</b>

报告期内，公司各期经营活动产生的现金流量净额与各期净利润相比存在一定差异，其中 2021 年度差异较大，主要原因系：①当年度存货余额增加 3,376.08 万元，一方面发行人为应对疫情反弹及春节前后物资相对供应紧张导致价格上涨等情况，增加对原材料的采购，2021 年末较 2020 年末发行人原材料余额增加 506.15 万元；另一方面为了保证交货周期，结合发行人在手订单情况，报告期内对部分通用性产品进行了备货，2021 年末较 2020 年末发行人库存商品余额增加 2,216.79 万元；②当年度经营性应收项目增加 2,587.92 万元，主要系 2021 年发行人收入规模较 2020 年进一步扩大，2021 年末发行人应收账款余额、应收票据和应收款项融资余额较上年度末分别增加 752.59 万元、1,801.38 万元；③当年度经营性应付项目减少 4,545.95 万元，其中应付账款金额较 2020 年末减少 1,015.21 万元，主要系 2021 年投资资金的到位使公司经营资金较充足，同时部分供应商缩短账期，导致对部分供应商的付款金额增加。

## 2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	17,984.70	2,192.02	1,358.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	74.90	31.33	16.66
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>18,059.60</b>	<b>2,223.35</b>	<b>1,375.45</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,710.16	3,560.19	1,983.32
投资支付的现金	17,925.00	2,190.00	658.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>23,635.16</b>	<b>5,750.19</b>	<b>2,641.32</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,575.56</b>	<b>-3,526.85</b>	<b>-1,265.86</b>

报告期内，公司投资活动现金流入主要为赎回银行理财产品及利息收益，公司投资活动现金流出主要为购买银行理财产品支付投资款以及固定资产、在建工程等长期资产投资。

## 3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	15,200.00	2,150.00	0.00
取得借款收到的现金	5,400.00	8,740.00	6,444.48
收到其他与筹资活动相关的现金	-	946.68	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>20,600.00</b>	<b>11,836.68</b>	<b>6,444.48</b>
偿还债务支付的现金	9,359.00	7,894.48	5,150.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	84.54	337.77	312.71
支付其他与筹资活动有关的现金	881.42	631.77	479.24
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>10,324.96</b>	<b>8,864.03</b>	<b>5,941.95</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>10,275.04</b>	<b>2,972.65</b>	<b>502.54</b>

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 502.54 万元、2,972.65 万元和 10,275.04 万元。报告期内公司筹资活动流入主要系吸收股东投入资金、

取得银行借款，筹资活动流出主要系偿还债务。

#### （四）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行股利分配。

#### （五）流动性风险分析及应对措施

报告期内，公司的负债以流动负债为主，同时公司的资产系以货币资金、应收票据、应收账款及存货等流动资产为主，公司的各项偿债指标均处于合理的水平。公司现有资本结构基本可以满足公司的日常经营需求及未来可预见的重大资本性支出计划，公司的流动性没有重大不利变化或风险。未来，公司通过首次公开发行股票并上市，借助资本市场增加资本实力，抗流动性风险的能力将进一步得到提升。

#### （六）对持续经营能力产生重大不利影响因素及管理层自我评价

##### 1、对公司持续经营能力产生重大不利影响因素

公司已在本招股说明书“第四节风险因素”中对报告期内实际发生及未来可能发生的对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素进行了充分提示。

##### 2、管理层对公司持续经营能力的自我评价

报告期内，公司财务状况和盈利能力良好，经营模式、产品品种结构未发生重大不利变化，主要产品具有较好的盈利能力；公司的行业地位及所处行业经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司不存在最近一年净利润主要来自合并财务报表范围以外投资收益的情况。本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，公司的产能和生产效率将进一步提升，有利于整体盈利能力的进一步提高。管理层认为，公司具备持续经营能力和良好的持续盈利能力。

## 十二、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大投资、重大资产业务重组事项。

报告期内，公司资本性支出主要系新建厂房、购买机器设备，报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,983.32 万元、3,560.19 和 5,710.16 万元，上述资本性支出与主营业务相关。

报告期内，公司不存在股权收购合并事项。

### 十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

#### （一）资产负债表期后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

#### （二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

#### （三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重大事项。

### 十四、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用概况

#### （一）本次募投资金使用计划

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集使用金额	建设期	实施主体
1	功率半导体器件产业化建设项目	40,830.44	40,830.44	3 年	公司
2	生产线技改升级项目	17,842.23	17,842.23	2 年	
3	研发中心建设项目	7,798.71	7,798.71	3 年	
4	补充流动资金	13,600.00	13,600.00	-	
合计		<b>80,071.38</b>	<b>80,071.38</b>	-	-

#### （二）本次募投项目备案及环评情况

本次发行募集资金拟投资项目获得备案及环评的具体情况如下：

序号	项目名称	备案文号	环评文号
1	功率半导体器件产业化建设项目	启行审备（2022）258 号	启行审环（2022）86 号
2	生产线技改升级项目	启行审备（2022）11 号	启行审环（2022）100 号
3	研发中心建设项目	启行审备（2022）258 号	启行审环（2022）86 号
4	补充流动资金	-	-

#### （三）募集资金使用管理制度

公司已经制定了《募集资金管理制度》，并经 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司将按制度规定安排与使用募集资金。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金，若拟改变招股说明书所列资金用途的，必须经股东大会作出决议。公司从专户调用募集资金时，将严格遵守相关制度的规定，履行审批手续。

#### （四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

##### 1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金重点投向功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目。

公司主营产品为功率半导体芯片及器件，经过多年的经营和发展，公司上述产品的市场知名度不断增强，产品质量获得了下游客户的认可。随着下游市场规模的不断扩大及市场景气度的提升，报告期内公司主营业务收入实现较快增长，公司产能利用率不断提升。功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划。项目投产后，将扩大公司整体规模，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，实现公司业务的整合及协同效应，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。

研发中心建设项目是公司根据行业未来的发展趋势在现有研发资源的基础上，建立覆盖面更广及专业的技术中心。本项目虽不直接产生效益，但本项目的实施将进一步完善公司的研发体系，有效提升公司的研发水平、增强研发实力，促使新产品更高效的响应市场需求，形成新的利润增长点，为公司实现长远发展提供技术保障。

公司拟使用募集资金 13,600.00 万元补充流动资金，用于增加日常经营活动资金，满足公司主营业务扩张的需要，确保公司财务安全，将为公司的快速发展提供资金保障。

公司募集资金金额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，与公司未来做大做强主业的发展战略相匹配。项目实施后，公司的产能规模将进一步扩大，有利于公司增强市场竞争力，扩大市场占有率，进一步巩固公司在功率半导体器件及芯片细分领域的优势地位。

## 2、募集资金对未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

公司在功率半导体行业深耕多年，始终坚持以市场需求为导向进行自主研发创新。公司形成了较为完善的研发体系，凭借深厚的技术底蕴与丰富的技术经验，掌握了晶闸管开关速度提升技术、提高电流上升率的晶闸管芯片设计制造技术、多膜层复合钝化结构与制造技术、高压低损耗双向触发器件及其制作关键技术、多重泄放通路集成新结构技术等多项核心技术。未来，公司将进一步加强对研发实力、人才储备、品牌建设、运营管理的投入，通过持续的技术创新、产品创造、设计创意，公司在不断提升产品性能的同时巩固并提升竞争优势。本次项目的实施将进一步巩固和扩大公司主营业务市场份额，加快研发创新平台建设，提升综合竞争优势，持续驱动公司业务创新，推动公司经营战略目标的实现。

发行人本次募集资金投资项目聚焦于主营业务，系依托现有核心技术，对公司目前主营业务产品进行产能扩增、产品延伸和技术强化，有利于公司进一步深耕功率半导体行业、提高技术开发和研究水平。发行人本次募集资金项目是发行人依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强发行人的核心竞争力和盈利能力，并对发行人主营业务的创新创造创意性起到支持性作用。

### （五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资项目将围绕主营业务展开，实施后不会产生同业竞争，对公司独立性不会产生不利影响。

### （六）募投项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

公司主营业务为功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售，是一家以芯片设计、晶圆制造、封装测试的垂直一体化经营为主的功率半导体芯片及器件制造企业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“C制造业”中的“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》国家标准（GB/T4754-2011），公司属于“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”下属的“C3972半导体分立器件制造”。

公司本次募集资金拟投资建设的功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划。研发中心建设项目是公司根据行业未来的发展趋势在现有研发资源的基础上，建立覆盖面更广及专业的技术中心。补充流动资金项目实际是围绕公司当前及未来业务扩张和战略步伐所做出的支持性安排。上述募投项目均与公司主营业务高度相关，符合国家产业政策指导方向。

公司功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目均按照国家环保要求和政策进行开展，不涉及严重污染环境等情况，符合国家环境保护政策。

公司本次募投项目中，功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目、研发中心建设项目通过自有土地建设的方式实施；补充流动资金不涉及土地及房产使用，所有募投项目土地使用情况均符合国家土地管理政策。

## 二、功率半导体器件产业化建设项目

### （一）项目概览

本项目计划总投资额为 40,830.44 万元，投资项目主要有建筑工程、设备购置及安装、基本预备费、铺底流动资金等项目建设必要的投资。本项目旨在根据功率半导体器件技术发展趋势及市场需求的变化，新建 6 英寸晶圆芯片生产线与封装线，形成高端 ESD 保护器件、中高压 MOSFET 器件、肖特基、IGBT 模块以及快恢复模块的规模化生产，以满足公司功率分立器件领域业务的发展需求，保障公司的可持续发展。项目建设有利于公司发挥多年来在功率分立器件领域的技术优势，进一步丰富和优化公司产品结构，提高公司盈利水平，增强公司抵御风险的能力。项目达产后，公司预计增加高端 ESD 保护器件产量 300,000 万只/年、中高压 MOSFET 器件 24,000 万只/年、肖特基器件 4,000 万只/年、IGBT 模块 15 万只/年和快恢复模块 20 万只/年，生产规模得到显著提升。

### （二）项目建设必要性

#### 1、项目建设有利于公司提升生产工艺水平，增加公司盈利能力

在全球智能化发展的进程中，芯片已成为不可或缺的重要组成部分。通常

情况下，伴随芯片技术的不断提高，所使用的晶圆尺寸也更大，更大的尺寸意味着单片晶圆所生产的芯片数量更多，带来的是更高的晶圆利用率和生产效率。目前公司所使用和销售芯片主要依托现有 4 英寸晶圆生产线，但伴随现有产品产销量的持续增长，现有 4 英寸生产线产能已接近饱和，同时，4 英寸晶圆生产线不能满足部分新产品的芯片生产需求，一定程度上影响了公司新产品的开发和推出。

通过本项目的实施，公司将新建 6 英寸晶圆生产和封测线，提高公司整体生产效率、降低生产成本，增强公司市场竞争力。同时 6 英寸晶圆线的建设，除了可以升级现有产品，还可以满足 MOSFET、快恢复、IGBT 等功率门类晶圆芯片自主生产条件，使公司在功率器件领域门类更加丰富，有效增强公司盈利能力，提升公司的行业地位。

## **2、项目建设有利于提高产品品质与交付能力，增强市场竞争力**

公司目前使用和销售的芯片主要依托自有 4 英寸晶圆生产线，部分产品如高端 ESD 器件芯片是委托外部 6 英寸晶圆生产企业进行生产。外协加工可以帮助公司节省大规模的固定资产投资，降低经营成本和风险，是一种常见的生产经营方式，但其也存在着一些不足。一方面，公司虽然对外协厂商在工艺流程和产品检验有着严格要求，但较难做到对外协生产环节的全过程监控，而只能采用有限的检测手段来确保外协件质量合格。另一方面，公司的外协通常很难在订单下达之后进行快速有效的调整，对市场变化的反应能力较弱。由于公司不能直接参与外协厂商的运营管理，使得公司对产品交货时间不能够做到完全掌握，存在一定的交货周期风险。尤其是在市场整体“缺芯”的背景下，委托外部企业进行生产芯片具有较高的交付风险。

通过本项目的实施，公司将具备 6 英寸晶圆的生产能力，为现有高端 ESD 产品以及新产品的自主化生产奠定了坚实基础，项目有利于公司进一步丰富产品体系，同时增强对产品质量的把控，提高产品品质，同时缩短生产周期，提升订单交付能力，增强市场竞争力。

## **3、项目建设有助于进一步丰富公司产品体系，促进公司可持续发展**

公司一直致力于从事半导体分立器件制造行业，专业从事功率半导体芯片

和器件的研发、生产和销售，可为客户提供多种类、应用广泛的功率半导体器件及芯片、半导体保护器件芯片和 MOSFET 器件。目前，伴随着我国半导体行业市场持续向好，以及对高端分立器件及模块需求的快速增长，为进一步深化公司半导体产业链布局，优化公司半导体分立器件产品的业务体系，增强公司的综合实力，公司有必要不断加大在半导体领域的业务布局，持续面向半导体分立器件领域进行业务扩张。

通过本项目的建设，公司将新建厂房及配套设施，并新增软硬件设备及技术人员，在进一步扩大优势产品 ESD 生产规模的同时，实现对肖特基器件、IGBT 模块以及快恢复模块的规模化生产。项目建设有利于进一步推动公司在半导体分立器件业务领域的延伸，丰富和完善公司现有功率半导体器件的产品种类，增强公司的抗风险能力并抓住市场机遇，保障公司未来的可持续发展。

### （三）项目建设可行性

#### 1、本项目的实施符合国家行业政策的指导方向

半导体是电子产品的核心组成部分，作为支撑经济社会发展和保障国家信息安全的战略性、基础性和先导性产业，其在推动传统产业智能化升级与新兴技术与产业发展中起到了关键的基础支撑作用。伴随着各种智能技术与装备的快速发展，半导体产业重要性愈发凸显，全球围绕半导体领域所展开的竞争也愈演愈烈。

近年来，我国国务院、国家发改委等相关部门相继出台了《国家信息化发展战略纲要》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《关于扩大战略性新兴产业投资、培育壮大新增长点增长极的指导意见》及《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等多项行业扶持政策及指导意见，推动我国半导体产业持续发展壮大、自主可控。2021年1月15日，工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》，《计划》明确指出，针对电路类元器件，我国要重点发展微型化、片式化阻容感元件，高频率、高精度频率元器件，耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块，小型化、高可靠、高灵敏度电子保护器件，高性能、多功能、高密度混合集成电路。

半导体分立器件制造业作为半导体行业中的重要基础领域，也是推动我国

半导体事业自主可控发展的重要发展对象。本项目旨在基于公司业务发展规划，进一步完善公司在半导体分立器件产品的业务体系，从而增强公司的盈利水平和抗风险能力，保障公司的可持续发展，并推动我国半导体产业自主可控。国家政策对于半导体行业发展的的大力支持，为本项目的实施提供了良好的发展环境。

## **2、公司拥有专业化的人才队伍与高效的激励机制，为项目建设提供有力保障**

半导体行业属于技术和人才密集型产业，公司自成立以来就将人才队伍建设作为企业发展的重要战略，秉持“技术为王，创新为本”的发展理念，经过多年的发展，公司在半导体分立器件领域已积累了大量的高素质综合人才，拥有专业的技术研发团队，公司研发人员占员工总数比例达 10.17%，核心技术人员均拥有深厚的专业学术背景和丰富的设计开发经验，多年来带领各产品线团队在功率半导体器件和半导体保护芯片领域实现了多项技术突破并积累了丰硕的研发成果。

同时，公司积极营造有利于技术人员发展的工作环境，倡导“竞争、务实、激情、创新”的企业文化，鼓励技术创新和产品创新，并建立健全了长效激励机制，通过竞争性的晋升机制，让员工充分发挥主观能动性，激发工作热情，充分调动高级管理人员和核心技术人员的工作及研发积极性，为公司吸引、培养和留住人才起到了积极作用。专业化的人才队伍与高效的激励机制，为项目建设提供有力保障。

## **3、公司丰富的技术储备为项目顺利实施提供了有力支撑**

公司自成立以来一直秉承以科技发展为导向，以技术创新为核心，不断增强公司研发能力，丰富技术储备，在半导体分立器件领域拥有雄厚的技术研发实力及储备。公司以晶闸管（可控硅）技术为基础，并通过不断的研发投入拓展了芯片相关的核心技术，具备了较强的器件一体化设计及生产整合能力。通过资深技术研发团队、规范运作的研发中心、先进的研发设备以及完善知识产权管理体系，公司逐步积累自身的核心技术，在多年的生产经营过程中积累了丰富的技术经验，形成了众多专业工艺核心技术和授权保护的专利技术，并实

现了多项技术的成果转化。

截至本招股说明书签署日，公司在半导体分立器件领域已获得相关发明专利发明专利 12 件，实用新型专利 28 件。拥有包括“一种提高开关速度的单向可控硅结构及其生产方法”、“一种基于 SCR 结构的新型 ESD 保护器件”、“一种单向浪涌增强型半导体放电管芯片”等在内的多项自主研发关键技术。目前，公司已成立两家全资子公司致力于新产品的研发和市场开拓，对 MOSFET、IGBT 等功率器件以及高端保护器件进行专业的研发设计，并取得了较好的成果。公司在半导体分立器件领域丰富的技术储备，将为本项目的实施打下良好的基础。

#### （四）项目投资概算

本项目投资总额为 40,830.44 万元，具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	资金类别	金额	所占比例
1	建筑工程投资	15,912.04	38.97%
2	设备购置及安装	21,897.60	53.63%
3	基本预备费	1,134.29	2.78%
4	铺底流动资金	1,886.52	4.62%
合计		<b>40,830.44</b>	<b>100.00%</b>

#### （五）项目选址

本项目建设地点位于江苏省启东市经济技术开发区，公司已取得苏（2022）启东市不动产权第 0010350 号不动产权证。

#### （六）项目的组织及实施

本项目建设期 3 年，实施内容主要包括工程前期工作、土建工程及装修、设备购置及安装调试、系统试运行。本项目具体实施进度安排如下：

	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程前期工作												
土建工程及装修												
设备购置及安装调试												



和尺寸有不同的要求，公司通常需要针对不同客户需求开发生产不同的定制化产品。同时，产品下游应用领域的进一步扩宽以及对相关参数要求的进一步提高，将对公司产线的柔性化生产能力以及生产效率提出更高的要求。为此，公司有必要对现有产线进行技改升级，以满足高端客户与未来市场的需求。

本次技术改造项目将通过购置先进生产设备，进一步升级公司生产线的产品生产效率以及柔性化生产能力，满足客户的多品种、多批次、定制化的市场需求，为公司的可持续发展奠定良好的设备基础。

### **3、项目建设有利于提升公司智能化生产水平，提高盈利能力**

当前，以智能制造为代表的新一轮产业变革发展迅猛，自动化、智能化日益成为制造业的主流发展趋势。而半导体制造业作为现代精密制造业的代表，其对于生产设备的自动化、智能化要求更高，如在晶圆处理过程中，一般精度要求在几纳米至几微米，对加工设备精度要求极高，其中部分工序需要循环进行多次，并用到大量的半导体设备。目前随着半导体芯片及器件集成度日益提高，对半导体生产设备的精度也提出越来越高的要求。因此，相较于其他制造业，高精度的自动化、智能化生产设备对于提升半导体器件的生产效率、产品品质以及降低生产成本和生产过程中的各类操作风险有着巨大的帮助。

本次生产线技改升级项目将对现有生产线进行全面的改造，进一步升级公司生产线的自动化、智能化程度，有效降低人工成本，减少人为因素对产品所造成的不利影响，提高公司半导体芯片及器件的生产效率及成品率。设备的升级将有效的帮助公司实现产品高端化和生产自动化，进一步提高公司主营业务的盈利水平。

### **（三）项目建设可行性**

#### **1、公司稳定的销售渠道和丰富的客户资源为项目产能消化提供支撑**

公司自成立以来，高度重视业务拓展，以高质量产品和良好的品牌形象为依托，通过直销与经销双向发展的销售模式，建立了广泛的销售网络，并采用如网络宣传、委派经验丰富的销售人员进行业务走访、参加国内外各种行业展会等多维度方式展开销售活动，为客户提供高品质的产品和配套销售服务。

公司坚持以客户需求为导向，深入了解行业及客户需求动态，秉持“诚实

守信，客户第一，追求更好，为客户创造更多价值”的品牌战略，凭借具有市场竞争力的产品质量和配套销售服务体系，在行业内积累了丰富的客户资源。公司提供的功率半导体芯片及器件已应用至众多国内知名终端用户，以家电为代表的消费电子领域终端用户包括美的、小米等，以低压电器为代表的工业领域终端用户包括正泰电器等，以手机和摄像头为代表的网络通讯和安防领域终端用户包括中兴通讯、海康威视等，以电动汽车为代表的汽车电子领域终端客户包括比亚迪、联合汽车电子有限公司等。凭借可靠的产品品质、稳定的交付能力和优质的服务等优势，公司产品获得了客户的高度认可，形成了良好的行业口碑。长期稳定的业务合作关系与丰富的客户资源为公司未来产品的销售推广奠定了良好的市场基础，也为本项目的顺利实施提供了保障。

## 2、公司高效的生产模式为本项目的实施奠定了良好基础

半导体分立器件应用领域不断增加，其使用环境和应用工况也更为复杂，对产品的安全性、可靠性、处理能力、使用寿命和装配体积重量要求持续提高。产品性能要求提高，产品的生产要求也更高。此外，目前受疫情等多方面因素影响，全球芯片等半导体供应链受到较大影响，对于半导体器件的下游客户如工业控制、汽车电子等领域来说，产品供应和产品性能的稳定也变得更加重要。

公司晶闸管器件及芯片、保护器件芯片等主营产品主要采用 IDM 模式，拥有完整的设计、制造供应链，独立的研发中心，以及芯片生产、封装测试生产线。相较于 Fabless 等垂直分工模式，IDM 模式拥有相对稳定的自有生产模式，能稳定地保证供货量，同时，该模式可使公司的设计与制造工艺、封装工艺、系统级应用更紧密的结合，通过设计部门与制造部门的有效协调，实现技术方案的突破与创新，更为适应客户的多品种、多批次、定制化的市场需求，并有效降低自身生产成本。公司高效的生产模式为本项目的实施后的产能提升提供了有力支撑。

## 3、领先的技术水平和产品品质保障本项目的顺利实施

公司专业从事功率半导体芯片和器件的研发、生产和销售。经过多年的技术累积，公司掌握了不同规格保护器件的芯片设计工艺及封装等核心技术，通过采用多层复合钝化层结构及电泳玻璃钝化台面技术、平面型结构芯片终端分

压环设计技术、阴极发射区短路点分布设计技术、低导通电阻控制等先进技术，公司晶闸管产品具有热阻低、转向性高、抗浪涌能力强等特点，保护器件产品具备体积小、功率大、响应快、无噪声等特征，可有效地保护电子线路中的精密元器件，免受各种浪涌脉冲的损坏，公司保护半导体芯片优于国内主流厂商，“吸收”功率已达到国内顶级厂商相近水平。

公司产品先后获得“高新技术产品”、“国家火炬计划产业示范项目”、“南通名牌产品”、“南通市科学技术进步奖二等奖”、“启东市科学技术进步奖”等荣誉称号，并陆续通过 ISO9001: 2015、ISO45001: 2018、ISO14001: 2015、IATF16949: 2016 等体系认证。公司晶闸管系列产品及半导体保护类器件系列产品在国内细分领域处于前列。领先的产品性能和品质是公司赢得市场的核心竞争力，也将保障本项目的顺利实施。

#### （四）项目投资概算

本项目投资总额为 17,842.23 万元，具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	资金类别	金额	所占比例
1	建筑工程投资	875.00	4.90%
2	设备购置及安装	15,260.00	85.53%
3	基本预备费	806.75	4.52%
4	铺底流动资金	900.48	5.05%
	<b>合计</b>	<b>17,842.23</b>	<b>100.00%</b>

#### （五）项目选址

本项目建设地点位于江苏省南通市启东市汇龙镇牡丹江西路 1800 号。

#### （六）项目的组织及实施

本项目建设期 2 年，实施内容主要包括工程前期工作、土建工程及装修、设备购置及安装调试、系统试运行。本项目具体实施进度安排如下：

	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
土建装修改造								
设备购置及安装调试								

系统试运行								
竣工验收								

注：T代表资金到账时点，T+1为项目建设第一年，Q1、Q2、Q3、Q4为当年第一、二、三、四季度，以此类推。

## 四、研发中心建设项目

### （一）项目概览

本项目总投资为 7,798.71 万元。近年来，受益于产业政策利好和下游市场需求增长，我国功率半导体行业快速发展，产业技术持续升级，市场规模快速增长。公司深耕功率半导体行业二十余年，在功率半导体芯片及器件的技术研发、产品开发及生产制造方面拥有丰富的技术储备和生产经验，是国内少数拥有芯片设计、晶圆制造以及封装测试能力的功率半导体企业。通过本项目的实施，公司将新建研发大楼，购置先进的研发及检测设备，引进专业技术人才，加大研发投入力度，增强公司在功率半导体芯片及器件领域的技术创新实力，为公司后续完善产品结构、提高核心竞争力提供充足技术储备，促进公司持续发展。

### （二）项目建设必要性

#### 1、项目建设有利于提升公司技术创新实力，增强核心竞争力

半导体行业是典型的技术密集型行业，技术创新实力是企业市场竞争中取得成功的核心要素，也是支撑企业可持续发展的重要推动力。面对行业技术升级换代和下游应用领域不断提高的技术要求，公司必须进一步加大技术研发的投入，时刻保持对行业技术基础性和前瞻性的研究与开发，才能在日趋激烈的市场竞争中立于不败之地。

经过二十余年的行业深耕，公司在功率半导体分立器件领域已经积累了较为深厚的研发实力和技术储备，尤其是在晶闸管领域，凭借领先的产品性能与品质优势在行业内树立了良好的品牌形象。但受限于公司规模较小、融资渠道有限等因素，公司现有的研发条件仅可以满足当前研发工作的开展，研发设备以及研发人才的短缺制约了公司研发创新能力的进一步提升，难以满足公司未来业务规划对技术研发的需求。通过本项目的建设，将对现有的技术成果和资源进行归纳、整理和再开发，同时扩大研发场所、引进专业人才、购置先

进的研发和测试设备，优化研发资源配置，提升公司整体技术创新实力，增强公司核心竞争力。

## 2、项目是加强技术及人才储备、实现公司发展战略的需要

功率半导体分立器件的研发生产过程涉及材料学、半导体物理学、微电子学、热力学等诸多学科及其交叉应用，生产工艺复杂、加工精度高，因此拥有一支专业化的技术人才队伍对功率半导体分立器件制造企业的经营发展至关重要。随着功率半导体分立器件应用领域愈发广泛，用户对产品性能的要求也更加多样化和精准化，同时伴随碳化硅、氮化镓等新材料、新技术的不断发展成熟，公司也需要加强核心技术及人才储备，为公司新产品的开发、技术升级提供有力保障。研发和技术实力是功率半导体分立器件制造企业最核心的竞争力，因此，只有那些能够快速适应行业技术发展趋势、始终保持技术水平处于行业内领先水平的企业才能在市场竞争中处于有利地位。公司始终秉承着“诚实守信，客户第一，追求更好，为客户创造更多价值”的经营理念，致力于成为中国具有较强竞争力的功率半导体芯片及器件供应商。

通过本项目的实施，公司将加强研发团队建设，引进高端人才，建立行业专家和技术专家队伍。本项目的实施将提升公司的研发水平，增强研发能力，理顺研发流程，增强研发管理，有效保证公司的持续发展，符合公司发展战略方向。

## 3、加快现有产品升级和新产品推出，促进公司持续健康发展

新技术的研发和新产品的开发是技术驱动型企业保持较高盈利水平的重要方法，也是企业维持品牌创新形象的保证。半导体行业技术更新速度快，同时近年来国内市场需求持续增长、国外产能不足，巨大的市场空间吸引了众多市场参与者的加入，行业竞争持续加剧。在此背景下，公司需要持续加大技术研发投入，丰富技术储备，同时加快成果转化落地，促进现有产品的技术升级和新产品的推出，以保持公司产品的技术领先优势。

对新技术与新产品的重视与投入，有助于保持公司的持续创新能力。新产品采用更加先进的技术，因此在功能和性能上较现有产品有新的突破，可以满足下游应用领域产品升级对功率器件性能新的要求，巩固和强化公司产品核心

竞争力，此外，新产品具有更高的技术附加值，毛利水平较高，可以使公司在激烈的市场竞争中保持较高的利润水平，增强公司持续盈利能力。

通过本项目的实施，公司将引进专业人才，同时购置 SEM 分析仪、X-RAY 分析仪以及 SAT 分析仪等先进的研发和测试仪器，优化研发中心技术装备水平，为新技术的研发和新产品的开发奠定良好的人员和软硬件设备基础，加快现有产品升级和新产品推出，促进公司持续健康发展。

### （三）项目建设可行性

#### 1、本项目的实施符合国家行业政策的指导方向

半导体是电子产品的核心组成部分，作为支撑经济社会发展和保障国家信息安全的战略性、基础性和先导性产业，其在推动传统产业智能化升级与新兴技术与产业发展中起到了关键的基础支撑作用。伴随着各种智能技术与装备的快速发展，半导体产业重要性愈发凸显，全球围绕半导体领域所展开的竞争也愈演愈烈。

近年来，我国国务院、国家发改委等相关部门相继出台了《国家信息化发展战略纲要》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《关于扩大战略性新兴产业投资、培育壮大新增长点增长极的指导意见》及《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等多项行业扶持政策及指导意见，推动我国半导体产业持续发展壮大、自主可控。2021年1月15日，工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》，《计划》明确指出，针对电路类元器件，我国要重点发展微型化、片式化阻容感元件，高频率、高精度频率元器件，耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块，小型化、高可靠、高灵敏度电子保护器件，高性能、多功能、高密度混合集成电路。

半导体分立器件制造业作为半导体行业中的重要基础领域，也是推动我国半导体事业自主可控发展的重要发展对象。本项目旨在基于公司业务发展规划，进一步完善公司在半导体分立器件产品的业务体系，从而增强公司的盈利水平和抗风险能力，保障公司的可持续发展，并推动我国半导体产业自主可控。国家政策对于半导体行业发展的的大力支持，为本项目的实施提供了良好的发展环境。

## 2、丰富的技术人才储备和科学的人才培养体系保障本项目的顺利实施

半导体行业属于技术和人才密集型产业，公司自成立以来就将人才队伍建设作为企业发展的重要战略，秉持“技术为王，创新为本”的发展理念，经过多年的发展，公司在半导体分立器件领域已积累了大量的高素质综合人才，拥有专业的技术研发团队，截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员占员工总数比例达 10.17%，核心技术人员均拥有深厚的专业学术背景和丰富的设计开发经验，多年来带领各产品线团队在功率半导体器件和半导体保护芯片实现了多项技术突破并积累了丰硕的研发成果。

同时，公司积极营造有利于技术人员发展的工作环境，倡导“竞争、务实、激情、创新”的企业文化，鼓励技术创新和产品创新，并建立健全了长效激励机制，通过竞争性的晋升机制，让员工充分发挥主观能动性，激发工作热情，充分调动高级管理人员和核心技术人员的工作及研发积极性，为公司吸引、培养和留住人才起到了积极作用。专业化的人才队伍与高效的激励机制，为项目建设提供有力保障。

## 3、公司丰富的技术储备为项目顺利实施提供了有力支撑

公司自成立以来一直秉承以科技发展为导向，以技术创新为核心，不断增强公司研发能力，丰富技术储备，在半导体分立器件领域拥有雄厚的技术研发实力及储备。公司以晶闸管技术为基础，并通过不断的研发投入拓展了保护器件芯片相关的核心技术，具备了较强的功率半导体芯片及器件设计及生产整合能力。通过资深技术研发团队、规范运作的研发中心、先进的研发设备以及完善知识产权管理体系，公司逐步积累自身的核心技术，在多年的生产经营过程中积累了丰富的技术经验，形成了众多专业工艺核心技术和授权保护的专利技术，并实现了多项技术的成果转化。

截至本招股说明书签署日，公司在半导体分立器件领域已获得相关发明专利 12 项、实用新型专利 28 项，拥有包括“一种提高开关速度的单向可控硅结构及其生产方法”、“一种基于 SCR 结构的新型 ESD 保护器件”、“一种单向浪涌增强型半导体放电管芯片”等在内的多项自主研发关键技术。目前，公司已成立两家全资子公司致力于新产品的研发和市场开拓，对 MOSFET、IGBT 等

功率器件以及高端保护器件进行专业的研发设计，并取得了较好的成果。公司在半导体分立器件领域丰富的技术储备，将为本项目的实施打下良好的基础。

#### （四）项目投资概算

本项目投资总额为 7,798.71 万元，具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	资金类别	金额	占比
1	建筑工程投资	1,460.20	18.72%
2	软硬件设备投资	4,350.00	55.78%
3	基本预备费	290.51	3.73%
4	技术开发支出	1,698.00	21.77%
合计		<b>7,798.71</b>	<b>100.00%</b>

#### （五）项目选址

本项目建设地点位于江苏省启东市经济技术开发区，公司已取得苏（2022）启东市不动产权第 0010350 号不动产权证。

#### （六）项目的组织及实施

本项目建设期 36 个月，实施内容主要包括工程前期工作、土建工程及装修、设备购置及安装调试、研发人员招聘及培训和相关产品技术研发。本项目具体实施进度安排如下：

序号	建设内容	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	工程前期工作												
2	土建工程及装修												
3	设备购置及安装调试												
4	研发人员招聘及培训												
5	相关产品技术研发												

注：T 代表资金到账时点，T+1 为项目建设第一年，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度，以此类推。

## 五、补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 13,600.00 万元用于补充流动资金，满足公司日

常生产经营的资金需求，提升偿债能力与资产流动性，优化财务结构，增强公司抵御财务风险的能力，提高公司核心竞争力，为公司未来业务健康持续发展奠定良好的基础。

#### （一）补充流动资金及偿还银行借款的必要性

随着公司业务规模的扩大，公司需要有充足的流动资金来满足日常经营、平台建设、技术研发和市场开拓的需求，进而为公司进一步扩大业务规模和提升盈利能力打下基础。

公司将通过本次募集资金补充流动资金，有利于增强公司资金实力，同时进一步优化公司资产结构，增强公司的偿债能力及抗风险能力，公司后续融资能力也得以相应提升。

#### （二）管理运营安排

公司将用于补充流动资金的募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据《募集资金管理制度》进行，并履行必要的信息披露程序。

#### （三）补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

募集资金补充流动资金将优化公司财务结构，提升公司资产流动性和偿债能力，降低财务风险。同时，补充流动资金可以有效支撑公司的日常经营、平台建设和市场开拓，为公司经营规模扩张奠定良好基础，进而提升公司的核心竞争力。

## 六、募集资金投资项目新取得土地房产情况

发行人募集资金投资项目分别位于江苏省启东市经济技术开发区、江苏省南通市启东市汇龙镇牡丹江西路 1800 号，发行人已取得募投用地的不动产权证书。本次募集资金投资项目建设均使用公司现有土地，不涉及新增土地。

## 七、发行人未来发展战略规划

### （一）公司的战略规划

公司专注于功率半导体领域，坚持“诚实守信，客户第一，追求更好，为客户创造更多价值”品牌战略原则，始终追求通过自身技术沉淀，打造具有市场竞争力的半导体品牌企业。为了满足客户对于更高工作频率负载的要求，公司也将持续不断拓展现有产品线，加大对 MOSFET、IGBT 等新产品的研发投入力度，并时刻把握市场动向和未来行业技术发展趋势，在不断丰富公司的产品线的基础上，以提升公司产品的市场空间及市场占有率。

### （二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

#### 1、研发体系建设

公司一贯坚持根据客户需要自主创新的理念，打造企业的核心竞争力及优势。公司现为中国半导体行业协会会员、南通市专精特新科技小巨人企业，具有较强的研发实力。截至本招股说明书签署日，公司在半导体分立器件领域已获得相关发明专利 12 项、实用新型专利 28 项，拥有包括“一种提高开关速度的单向可控硅结构及其生产方法”、“一种基于 SCR 结构的新型 ESD 保护器件”、“一种单向浪涌增强型半导体放电管芯片”等在内的多项自主研发关键技术。

#### 2、人才引进及培养

在公司的长期稳定的经营发展中，专业的高素质研发人员、销售人员、管理人员等人才是公司重要的人力资源，对公司总体战略目标的实现起到了关键作用。公司一直重视高素质人才培养和引进，建立了健全的人力资源管理体系，并指定了科学的人才培养计划。公司通过完备的人才引进机制，引进半导体制造、新材料研发等领域的专业技术人才，完善公司的研发体系建设；引进半导体行业内的优秀的销售人员与售后服务人员，为公司未来业绩的增长提供稳定的保障。

#### 3、市场开发及拓展

公司一贯重视市场开拓及深耕战略，经过多年的发展积累，销售网络已覆

盖华东、华南、西南等多个省、市、自治区。长三角和珠三角作为中国半导体行业最为集中的区域，公司将在上述两个地区开展深耕战略，依托现有的技术实力和品牌优势，积极开拓市场。

### （三）发行人未来规划采取的措施

#### 1、多元化的融资方式

公司未来将采取多元化的融资方式，来满足各项发展规划的资金需求。首先是做好本次发行工作，利用好募集资金对于实现公司经营规划的目标。在未来融资方面，公司将结合市场变化、资金需求，择时通过增发、配股、银行借贷等多渠道合理制定融资方案，进一步优化资本结构，通过融资助力业务规模的拓展。

#### 2、提高产能与产品质量

公司以功率半导体器件产业化建设项目、生产线技改升级项目为契机，进行更高水平的标准化、数字化、系统化和规模化的生产线建设，引入众多国内外先进的半导体生产、封装测试设备，努力拓展企业产能规模。未来，公司将通过产品优化升级、生产自动化、智能化作业水平提升等方面开展工作，通过加强品控管理，从而进一步提升产品品质的稳定性和可靠性。

## 第十节 投资者保护

### 一、投资者关系的主要安排

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》和《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者的合法权益。

#### （一）信息披露制度和流程

2022年4月25日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议并通过了《信息披露管理制度》。

##### 1、信息披露制度

为了规范发行人及相关义务人的信息披露工作，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》等法律、法规和部门规章，结合公司实际情况，公司制定了将于公司本次发行后适用。

《信息披露管理制度》规定相关信息披露义务人应当根据相关法律、法规、规范性文件以及本制度的规定，真实、准确、完整、及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息，并应保证所披露信息的真实、准确、完整、不得有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或其他不正当披露。

公司信息发布应当遵循以下流程：

- （1）信息提供者起草并认真核对相关信息资料；
- （2）信息披露管理部门对拟披露的信息进行审核；
- （3）董事会秘书进行审查；
- （4）董事会或监事会或股东大会对拟披露的信息进行审议；
- （5）董事长或经董事会授权的董事及高级管理人员签发；

- （6）董事会秘书将信息披露文件报送深圳证券交易所交易所审核或备案；
- （7）公司在指定方式或媒体上公告；
- （8）董事会秘书和信息披露管理部门对信息披露文件及公告进行归档保存；
- （9）董事会秘书根据相关规定，将有关信息披露文件及时在证券监管部门备案。

## 2、信息披露的内容

信息披露文件主要包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告和临时报告等。

## 3、信息披露的媒体

依法披露的信息，应当按时在证券交易所的网站和符合中国证监会规定条件的媒体上披露（以下统称符合条件媒体），同时将其置备于公司住所、证券交易所，供社会公众查阅。信息披露文件的全文应当按时在证券交易所的网站和符合中国证监会规定条件的报刊依法开办的网站披露，定期报告、收购报告书等信息披露文件的摘要应当按时在证券交易所的网站和符合中国证监会规定条件的报刊披露。公司未能按照既定时间披露，或者披露的公告内容与报送深圳证券交易所登记的文件内容不一致的，应当立即向深圳证券交易所报告并及时更正。

### （二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

2022年4月25日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议并通过了《投资者关系管理制度》。

#### 1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关要求，制订了《投资者关系管理制度》。

公司专门负责信息披露和投资者关系工作的部门为证券投资部，负责人为董事会秘书。

联系电话：0513-68183606

公司网址：www.jilai.cn

电子信箱：jlwdz@jilai.cn

联系地址：启东市汇龙镇牡丹江西路 1800 号

邮编：226200

## 2、未来开展投资者关系管理的基本原则

（1）合规性原则。公司投资者关系管理应当在依法履行信息披露义务的基础上开展，符合法律、法规、规章及规范性文件、行业规范和自律规则、公司内部规章制度，以及行业普遍遵守的道德规范和行为准则。

（2）平等性原则。公司开展投资者关系管理活动，应当平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利。

（3）主动性原则。公司应当主动开展投资者关系管理活动，听取投资者意见建议，及时回应投资者诉求。

（4）诚实守信原则。公司在投资者关系管理活动中应当注重诚信、坚守底线、规范运作、担当责任，营造健康良好的市场生态。

## 3、投资者关系管理的管理机构

公司董事会办公室为投资者关系管理职能部门，配合董事会秘书，具体履行投资者关系管理工作的职责。公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，未经董事会或董事会秘书同意，任何人不得进行投资者关系活动。

## 二、发行后的股利分配政策

公司发行上市后的利润分配政策如下：

### 1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。在不影响公司正常生产经营所需现金流的情况下，公司优先选择现金分配方式。

### 2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、股票与现金相结合及法律、法规允许的其他方式分配股利。如无重大现金支出事项或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他情形发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，优先采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

上述重大现金支出事项是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备（募集资金投资项目除外）累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%，且超过5,000万元。

### 3、利润分配的期间间隔

在保证公司正常经营和长远发展、且满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年度至少进行一次利润分配。董事会可以根据公司的盈利状况、现金流及资金需求状况提出中期利润分配预案，并经股东大会审议通过后实施。

### 4、差异化的现金分红政策

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### 5、公司发放股票股利的具体条件

在保证公司股本规模和公司股权结构合理的前提下，基于对回报投资者和分享公司价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股

利，具体方案需经公司董事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。公司在采用股票方式分配利润时，应当兼顾公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

## 6、公司利润分配方案的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程》的规定、公司盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）董事会应就利润分配政策的制定或修改做出方案，该方案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；股东大会审议修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## 7、公司利润分配政策的制定周期及调整机制

公司上市后至少以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑相关因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及股东回报规划予以调整。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行

的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对利润分配方案进行调整的，公司应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照上述第 6 项的规定履行相应决策程序。

## 8、利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见、监事会发表意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

## 9、其他事项

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司发行证券、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，公司应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。

此外，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了公司董事会制定的《关于制定公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》。

## 三、发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司根据《公司法》以及《公司章程》的规定实施利润分配。

公司上市后适用的《公司章程（草案）》明确了利润分配的原则和形式、利润分配的期间间隔、决策程序和机制、差异化的现金分红政策、股票股利的具体条件等，加强了对中小投资者的利益保护。

#### 四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议并通过的《关于公司首次公开发行股票人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，公司截至首次公开发行股票人民币普通股（A 股）股票完成前滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例享有。

#### 五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

##### （一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

##### （二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

##### （三）网络投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，本公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会会议通知中指定的地方。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过

上述方式参加股东大会的，视为出席。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、通讯及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

#### （四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 六、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重大合同

本节重大合同是指截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已履行和正在履行的对公司及其子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，具体情况如下：

#### （一）销售合同

根据行业惯例和以往销售情况，公司通常采用“框架性协议+订单”方式向客户销售，由于客户下达的具体订单数量多且单笔订单金额较小，故公司选取报告期各期前五大客户的框架合同作为重大合同披露标准。截至本招股说明书签署日，公司已履行完毕和正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同期限	合同标的	备注	履行情况
1	乐清吉莱电子有限公司	2019/02/10-2019/12/30	晶闸管芯片及器件	框架协议	履行完毕
		2019/12/31-2020/12/31			
		2021/01/01-2021/12/31			
		2022/01/01-2022/12/31			正在履行
2	乐山无线电股份有限公司	2020/01/01-2020/12/31	TVS/TSS 芯片	框架协议	履行完毕
		2021/01/01-2021/12/31			正在履行
		2022/01/01-2022/12/31			
3	上海维安半导体有限公司	2021/01/01-2021/12/30	TVS/TSS 芯片	框架协议	履行完毕
		2022/01/01-2022/12/30			正在履行
4	温州仙童电子科技有限公司	2020/01/01-2020/12/31	晶闸管器件	框架协议	履行完毕
		2021/01/01-2021/12/31			正在履行
		2022/01/01-2022/12/31			
5	绍兴怡华电子科技有限公司	2019/01/01-2020/12/31	晶闸管芯片	框架协议	履行完毕
6	江西萨瑞微电子技术有限公司	2019/01/01-2020/12/31	TVS/TSS 芯片	框架协议	履行完毕
7	东莞市金航电子科技有限公司	2019/12/22-2020/12/22	晶闸管器件	框架协议	履行完毕
8	上海歆芯电子有	2019/01/01-	TVS/TSS 芯片	框架协议	履行完毕

序号	客户名称	合同期限	合同标的	备注	履行情况
	限公司	2020/12/31			
	江西信芯半导体有限公司	2021/01/01-2021/12/31	TVS/TSS 芯片	框架协议	履行完毕
		2022/01/01-2022/12/31			正在履行

注：江西信芯半导体有限公司成立于2019年12月，与发行人2019年和2020年前五大客户中的上海歆芯电子有限公司同属于盛锋实际控制的公司，2021年上半年盛锋转让其持有的上海歆芯电子有限公司全部股权，发行人原与上海歆芯电子有限公司的交易逐渐转移到江西信芯半导体有限公司，因此江西信芯半导体有限公司成为发行人2021年前五大客户。

## （二）采购合同

根据行业惯例和以往采购情况，公司通常采用“框架性协议+订单”方式向供应商采购，由于公司下达的具体采购订单数量多且单笔订单金额较小，故公司选取报告期内各期前五大供应商的框架合同作为重大合同披露标准。截至本招股说明书签署日，公司已履行完毕和正在履行的重大采购合同的具体情况如下：

序号	供应商名称	合同期限	合同标的	备注	履行情况
1	泰州东田电子有限公司	2019/1/1-2019/12/31	引线框架	框架协议	履行完毕
		2020/1/1-2020/12/31			
		2021/1/1-2021/12/31			
		2022/1/1-2022/12/31			正在履行
2	无锡市长通敏感电器厂	2019/1/1-2019/12/31	引线框架	框架协议	履行完毕
		2020/1/1-2020/12/31			
		2021/1/1-2021/12/31			
		2022/1/1-2022/12/31			正在履行
3	浙江中晶科技股份有限公司	2020/1/1-2020/12/31	硅片	框架协议	履行完毕
		2021/1/1-2021/12/31			正在履行
		2022/1/1-2022/12/31			
4	中国电子科技集团公司第四十六研究所	2020/1/1-2021/12/31	硅片	框架协议	履行完毕
		2021/1/1-2021/12/31			正在履行
		2022/1/1-2022/12/31			
5	北京首科化微电	2019/1/1-2019/12/31	环氧树脂	框架协议	履行完毕

序号	供应商名称	合同期限	合同标的	备注	履行情况
	子有限公司	2020/1/1- 2020/12/31			
		2021/1/1- 2021/12/31			
		2022/1/1- 2022/12/31			正在履行
6	泰兴市永志电子 器件有限公司	2019/1/1- 2019/12/31	引线框架	框架协议	履行完毕

注：北京科化新材料科技有限公司分别持有北京首科化微电子有限公司和江苏科化新材料科技有限公司 100%和 90.91%的股权，采购额合并计入北京科化新材料科技有限公司。

### （三）借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的合同金额 500 万元及以上的重大借款合同情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	债务人	银行名称	合同金额	借款期限	年利率
1	启农商行 （科技）借 字（2021） 第 7071203 号	吉莱微	江苏启东 农村商业 银行股份 有限公司 科技支行	2,000.00	2021/12/30- 2022/12/29	4.05%
2	150141320D2 20221	吉莱微	中国银行 股份有限 公司启东 支行	1,000.00	2022/02/22- 2023/02/20	3.65%
3	150141320D2 20524	吉莱微	中国银行 股份有限 公司启东 支行	500.00	2022/5/26- 2023/5/23	3.50%
4	150141320D2 20609	吉莱微	中国银行 股份有限 公司启东 支行	500.00	2022/6/10- 2023/6/8	3.50%

注：借款期限按照实际放款日期和约定还款日期披露。

### （四）设备采购合同

报告期内，发行人与供应商签署的金额在 500 万元及以上的设备采购合同情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	签署日期	合同金额	履行情况
1	苏州佑伦真空设 备科技有限公司	高真空蒸发镀 膜机	2020/10/15	595.00 万元	履行完毕
2	青岛育豪微电子 设备有限公司	扩散炉	2020/10/31	597.00 万元	履行完毕

序号	供应商名称	采购内容	签署日期	合同金额	履行情况
3	上海常劲通用设备有限公司 <sup>注</sup>	粗铝线键合机、铝线键合机	2020/11/28	119.80 万美元	履行完毕
		铝线键合机	2021/05/07	144.50 万美元	履行完毕
4	深圳新控半导体技术有限公司	全自动粘片机	2021/04/01	773.20 万元	履行完毕
5	先域微电子技术服务有限公司	全自动打线机、全自动软焊料装片机	2021/04/06	1,285.14 万元	履行完毕
		全自动粗铝线机	2021/05/07	682.45 万元	履行完毕
6	郑州琦升精密制造有限公司	划片机	2021/04/16	530.00 万元	履行完毕
7	奥申贸易有限公司 <sup>注</sup>	真空回流焊接炉	2021/05/10	78.00 万美元	履行完毕
8	安徽大华半导体科技有限公司	120T 自动封装系统	2021/05/08	600.00 万元	履行完毕

注：上海常劲通用设备有限公司、奥申贸易有限公司公司注册地为香港，公司向其采购的设备为进口设备，并委托苏美达国际技术贸易有限公司作为进口代理。

#### （五）建筑工程施工合同

报告期内，发行人签署的金额在 1,000 万元以上的建筑工程施工合同情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	建设单位	合同金额	签署日期	履行情况
1	工程合同	启东市汇龙建筑安装工程有限公司	1,255.00	2020/02/25	履行完毕
2	建设工程施工合同	南通金原建设工程有限公司	1,314.76	2021/11/01	履行完毕

#### （六）融资租赁合同

报告期内，发行人已履行完毕的融资租赁情况如下：

序号	出租人	合同名称及编号	租金（元/月）	担保人	起租时间	租赁期限	履行情况
1	欧力士融资租赁（上海）有限公司	融资租赁合同（编号：L2017060043） <sup>注1</sup>	116,200.00	江苏威锋贸易股份有限公司、李建新、李大威	2017 年 9 月	36 个月	履行完毕
2	欧力士融资租赁（上海）有限公司	融资租赁合同（编号：L2017060082） <sup>注2</sup>	159,000.00	江苏威锋贸易股份有限公司、李建新、李大威	2018 年 2 月	36 个月	履行完毕

序号	出租人	合同名称及编号	租金 (元/月)	担保人	起租时间	租赁期限	履行情况
3	欧力士融资租赁（上海）有限公司	融资租赁合同 (编号： L2020060139) 注3	102,300.00	江苏威锋贸易股份有限公司、李建新、李大威	2020年6月	36个月	履行完毕
4	欧力士融资租赁（上海）有限公司	融资租赁合同 (编号： L2020030760) 注4	228,480.00	江苏威锋贸易股份有限公司、李建新、李大威	2020年8月	36个月	履行完毕

注 1：该合同为售后回租合同，2017 年 8 月，发行人与欧力士融资租赁（上海）有限公司签署《买卖合同》（合同编号：P2017060043），购买总价为 526.95 万元。

注 2：该合同为售后回租合同，2018 年 2 月，发行人与欧力士融资租赁（上海）有限公司签署《买卖合同》（合同编号：P2017060082），购买总价为 610.93 万元。

注 3：该合同为售后回租合同，2020 年 6 月，发行人与欧力士融资租赁（上海）有限公司签署《买卖合同》（合同编号：P2020060139），购买总价为 404.33 万元；2021 年 12 月，发行人与欧力士融资租赁（上海）有限公司签署《租赁合同提前终止协议书》（编号：02020060139），截至报告期末，该融资租赁合同已履行完毕。

注 4：该合同为售后回租合同，2020 年 7 月，发行人与欧力士融资租赁（上海）有限公司签署《买卖合同》（合同编号：P2020030760），购买总价为 903.07 万元。2021 年 12 月，发行人与欧力士融资租赁（上海）有限公司签署《租赁合同提前终止协议书》（编号：02020030760），截至报告期末，该融资租赁合同已履行完毕。

## 二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司及子公司无对外担保事项。

## 三、相关诉讼或仲裁情况

### （一）公司及其控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在可能对财务状况、持续经营产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

### （二）控股股东或实际控制人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

### （三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行

政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

#### 四、发行人控股股东、实际控制人重大违法情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、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。

## 第十二节 有关声明

### 一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

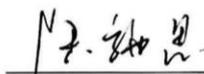
#### 全体董事签名：

  
李建新

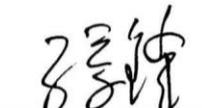
  
李大威

  
王海霞

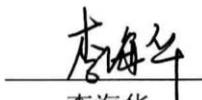
  
许志峰

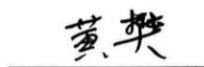
  
陆施思

  
陈建梅

  
孙锋

#### 全体监事签名：

  
李海华

  
黄樊

  
蔡敏

#### 其他高级管理人员签名：

  
张鹏

  
周健

  
万辉



江苏吉莱微电子股份有限公司

2022年6月28日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：



江苏威锋贸易股份有限公司

法定代表人：

  
李建新

实际控制人：

  
李建新

  
李大威



江苏吉莱微电子股份有限公司

2022年6月28日

### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：盛凯                      杨冠丽  
盛凯                                      杨冠丽

项目协办人：单益峰  
单益峰

保荐机构法定代表人：王承军  
王承军

长江证券承销保荐有限公司  
2022年6月28日

#### 四、保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读江苏吉莱微电子股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：   
吴勇

保荐机构总经理（总裁）：   
王承军



## 五、发行人律师声明

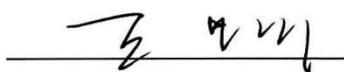
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：



吴 朴 成

经办律师（签名）：



王 长 平



王 通

江苏世纪同仁律师事务所  
2022年6月28日





## 七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

\_\_\_\_\_  
陆晓刚（已离职）

\_\_\_\_\_  
王熙路（已离职）

资产评估机构负责人：

  
\_\_\_\_\_  
马丽华

上海申威资产评估有限公司

2022年6月28日



## 关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为江苏吉莱微电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的资产评估机构，于2020年10月30日出具了《启东吉莱电子有限公司拟股份制改制涉及的资产和负债价值评估报告》（沪申威评报字[2020]第1278号），签字资产评估师为陆晓刚、王熙路，现将资产评估相关情况说明如下：

截至本说明书出具之日，陆晓刚、王熙路因个人原因已从本公司离职，故江苏吉莱微电子股份有限公司本次发行声明文件中资产评估机构声明无注册评估师陆晓刚、王熙路的签名，陆晓刚、王熙路的离职不影响本机构出具的上述资产评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人签名：



马丽华

上海申威资产评估有限公司

2022年6月28日



## 八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏吉莱微电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：      
王许 毕海涛

会计师事务所负责人：    
杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

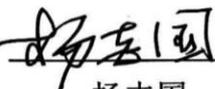


2022年6月28日

## 九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏吉莱微电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：      
王许 毕海涛

会计师事务所负责人：    
杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
  
2022年6月28日

## 第十三节 附件

### 一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点

投资者可以在下列地点查阅整套发行申请材料和有关备案文件。

#### （一）发行人：江苏吉莱微电子股份有限公司

联系地址：启东市汇龙镇牡丹江西路 1800 号

联系人：王海霞

联系电话：0513-68183606

#### （二）保荐人（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

联系人：盛凯、杨冠丽

联系电话：021-61118978

### 三、与投资者保护相关的承诺

#### （一）股份锁定及减持意向的承诺

##### 1、公司控股股东威锋贸易承诺

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司所持有的该等股份。

（2）本公司自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。公司上市后，若本公司直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有公司首发前股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述发行价亦将作相应调整。

（3）在本公司所持公司股票锁定期满后，本公司拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（4）本公司持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本公司愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

（5）若本公司违反上述股份锁定、持股意向及减持意向的相关承诺，本公司将依法承担相应法律责任。

##### 2、公司实际控制人李建新、李大威承诺

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司

回购本人所持有的该等股份。

（2）本人自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。公司上市后，若本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司首发前股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述发行价亦将作相应调整。

（3）本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，本人不转让持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人应继续遵守前述规定及相关法律、法规、规范性文件政策和证券监管机构关于董监高股份转让的其他规定。

（4）在本人所持公司股份锁定期满后，本人拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（5）本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

（6）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若本人违反上述股份锁定、持股意向及减持意向的相关承诺，本人将依法承担相应法律责任。

### **3、公司员工持股平台、持股 5%以上股东菁莱投资承诺**

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

（2）本企业自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。在本企业所持公司股票锁定期满后，本企业拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（3）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本企业愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

（4）若本企业违反上述股份锁定的相关承诺，本企业将依法承担相应法律责任。

#### **4、公司董事、高级管理人员（非实际控制人）承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。

（2）公司上市后，若本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司首发前股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述发行价亦将作相应调整。

（3）本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，本人不转让持有的公司股份。在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人应继续遵守前述规定及相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构对董监高股份转让的其他规定。

（4）在本人所持公司股票锁定期满后，本人拟减持公司股票的，将严格遵

守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（5）本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

（6）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若本人违反上述股份锁定及减持的相关承诺，则本人将依法承担相应法律责任。

#### **5、公司持股 5%以上股东苏州同创承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

（2）在本企业所持公司股票锁定期满后，本企业拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（3）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（4）若本企业违反上述股份锁定、持股意向及减持意向的相关承诺，则本企业将依法承担相应法律责任。

#### **6、公司股东金灵医养投资承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理

本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

（2）本企业自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。在本企业所持公司股票锁定期满后，本企业拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（3）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（4）若本企业违反上述股份锁定、持股意向及减持意向的相关承诺，则本企业将依法承担相应法律责任。

## 7、公司股东扬子投资承诺

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述股份数量亦将作相应调整。

（2）本企业自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。在本企业所持公司股票锁定期满后，本企业拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（3）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自

动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（4）若本企业违反上述股份锁定、持股意向及减持意向的相关承诺，则本企业将依法承担相应法律责任。

## **8、公司股东蒋国胜承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述股份数量亦将作相应调整。

（2）本人自公司首次公开发行股票并上市之日起拟长期持有公司股票。在本人所持公司股票锁定期满后，本人拟减持公司股票的，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件政策及中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的规定，并结合公司稳定股价、日常经营和资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，履行相应的减持程序。

（3）本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（4）若本人违反上述股份锁定、持股意向及减持意向的相关承诺，则本人将依法承担相应法律责任。

## **9、公司其他持股 5%以下股东宋越承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。

（2）本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

(3) 若本人违反上述股份锁定的相关承诺，本人将依法承担相应法律责任。

#### **10、公司其他持股 5%以下股东龚素新承诺**

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。

(2) 公司上市后，若本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价，公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司首发前股份的锁定期将自动延长 6 个月。若公司在此期间发生派发股利、转增股本、配股等除权除息事项的，前述发行价亦将作相应调整。

(3) 本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

(4) 若本人违反上述股份锁定的相关承诺，本人将依法承担相应法律责任。

#### **11、公司其他持股 5%以下股东李泽宏承诺**

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人所持有的该等股份。

(2) 本人持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定发生变化，则本人愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定。

(3) 若本人违反上述股份锁定的相关承诺，本人将依法承担相应法律责任。

#### **12、公司其他持股 5%以下股东祥禾涌原投资承诺**

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

（2）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（3）若本企业违反上述股份锁定的相关承诺，则本企业将依法承担相应法律责任。

### **13、公司其他持股 5%以下股东漳龙润信投资承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

（2）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（3）若本企业违反上述股份锁定的相关承诺，则本企业将依法承担相应法律责任。

### **14、公司其他持股 5%以下股东金北翼投资承诺**

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本企业所持有的该等股份。

（2）本企业持有公司股份期间，若股份锁定和股份变动（包括减持）的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用更新后的法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的要求。

（3）若本企业违反上述股份锁定的相关承诺，则本企业将依法承担相应法律责任。

## **（二）稳定股价预案和承诺**

### **1、启动股价稳定措施的条件**

公司股票连续二十个交易日的收盘价低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产（公司上一会计年度末后，如果因利润分配、资本公积转增股本、配

股等原因导致公司净资产或股本总数发生变化的，每股净资产金额相应进行调整，下同），除因不可抗力外，公司将启动股价稳定措施。

## 2、股价稳定措施的方式及顺序

### （1）股价稳定措施的方式

①公司回购股票

②公司控股股东增持公司股票；

③在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

实施上述方式时应考虑：

①不能导致公司不满足法定上市条件；

②不会触发控股股东履行要约收购义务；

③符合当时有效之法律、法规及规范性文件的要求。

### （2）股价稳定措施的实施顺序

第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件或违反相关法律、法规、规范性文件的规定时，则顺延至第二选择；

第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时，将启动第二选择：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；

②公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续五个交易日的收盘价均不低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续五个交易日的收盘价均不低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产”之条件，并且在公司任职并领取薪酬的

董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发相关董事或高级管理人员履行要约收购义务。

在每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

### 3、公司回购股票的程序

触发启动股价稳定措施条件的，公司应当在相关条件成就之日起十个交易日内，召开董事会审议回购股份方案。公司用于回购股份的资金总额不低于上一会计年度公司归属于母公司股东净利润的 10%；回购股份价格应不高于公司上一会计年度未经审计的每股净资产。

公司应在董事会作出实施回购股份决议之日起三十个交易日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司应在股东大会决议作出之日起六个月内按照股东大会决议通过的回购价格区间、回购数量、回购程序等实施完成回购，但出现以下情形的可提前终止回购：

（1）通过实施回购股票，公司股票连续五个交易日的收盘价均不低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定办理。

### 4、控股股东增持股票的程序

触发控股股东增持公司股票条件的，公司控股股东应当在相关条件成就之日起十个交易日内披露增持计划并在六个月内实施完毕。控股股东增持股票应当符合法律、法规以及规范性文件的要求并及时履行信息披露义务，增持金额原则上不低于上一会计年度从公司获得现金分红金额的 10%。公司不得为控股股东实施股票增持计划提供任何形式的资金支持。

出现以下情形的，控股股东可提前终止继续股票增持计划：

（1）通过增持公司股票，公司股票连续五个交易日的收盘价均不低于公司

上一会计年度未经审计的每股净资产；

- (2) 继续增持股票将导致公司不满足上市条件；
- (3) 继续增持股票将触发控股股东要约收购义务的。

## 5、在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票的程序

触发在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票条件成就的，上述人员应当在相关条件成就之日起十个交易日内披露增持计划并在六个月内实施完毕。在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票应当符合法律、法规以及规范性文件的要求并及时履行信息披露义务，增持金额原则上不低于上一会计年度从公司领取税后薪酬和股票现金分红（如有）的 20%。

出现以下情形的，在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员可提前终止股票增持计划：

- (1) 通过增持公司股票，公司股票连续五个交易日的收盘价均不低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产；
- (2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- (3) 继续增持股票将触发要约收购义务的。

## 6、约束保障措施

(1) 就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担相应法律责任。

(2) 如果公司控股股东未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其应用于增持股票的等额资金从应付其现金分红中予以扣留。

(3) 如果在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其用于增持股票的等额资金从应付其税后薪酬和现金分红（如有）中予以扣留。

- (4) 公司未来新聘的董事和高级管理人员应遵守本稳定股价预案中的相关

规定并履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相关承诺；公司在新聘该等董事和高级管理人员时将促使其签署相关承诺。若未来新聘任的公司董事和高级管理人员拒绝签订相关承诺函，本公司将予以解聘。

### （三）欺诈发行上市的股份购回承诺

#### 1、公司承诺

公司承诺如下：（1）承诺并保证本公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

#### 2、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人承诺如下：（1）承诺并保证本公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

### （四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

#### 1、公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

##### （1）填补即期回报的措施

##### ①加强研发、拓展业务，提高公司持续盈利能力

公司将继续巩固和发挥自身研发、生产、销售等优势，进一步拓展公司产业链，不断丰富和完善公司产品及服务能力，提升研发技术水平，增强公司的持续盈利能力，实现公司持续、稳定发展。

②不断完善公司治理，加强内部控制、提高运营效率、降低运营成本，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、总经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司将积极推进产品优化、研发及生产流程的改进、技术设备的改造升级，加强精细化管理，持续提升运营效率，不断降低损耗。同时，公司将加强预算管理，控制公司费用率。

### ③加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次上市募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合公司未来整体战略发展方向，有利于进一步扩大品牌知名度、提高市场占有率和公司整体竞争实力。本次上市的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资建设，争取早日实现预期效益回报股东。

### ④强化募集资金管理，提高募集资金使用效率，合理防范募集资金使用风险

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规、规范性文件的规定，制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用，合理防范募集资金使用风险。

公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

### ⑤保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发[2012]37

号)、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43 号)等相关要求,制定了《公司章程(草案)》,对利润分配政策进行了明确,确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

为填补股东被摊薄的即期回报,公司承诺将采取上述相关措施,但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

## (2) 公司实施上述措施的承诺

公司承诺将积极履行填补被摊薄即期回报的措施,如违反相关承诺,将及时公告违反的事实及理由,除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外,将向公司股东和社会公众投资者道歉,同时向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的利益,并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

## 2、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东威锋贸易、实际控制人李建新、李大威承诺如下:

(1) 本公司/本人不会滥用控股股东、实际控制人的地位,不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益;

(2) 本公司/本人将督促公司切实履行填补被摊薄即期回报的措施;

(3) 本公司/本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;

(4) 本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前,若中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)或深圳证券交易所作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时,本公司/本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺;

(5) 本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（6）作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

### 3、公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员承诺如下：

（1）不滥用董事、高级管理人员地位，不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）约束并控制本人及公司其他董事、高级管理人员的职务消费行为；

（4）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人同意，由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关规定后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所最新的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所要求；

（8）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（9）作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

## （五）虚假陈述、欺诈发行回购股份和依法赔偿投资者损失的承诺

### 1、公司承诺

公司保证本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市的招股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、完整性承担法律责任。

若有权部门认定公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部股票。回购价格根据相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格（期间公司如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）。

若公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

### 2、公司控股股东、实际控制人承诺

本公司/本人保证公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市的招股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

若有权部门认定公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将利用公司的控股股东、实际控制人地位促成公司依法回购首次公开发行的全部股票，且本公司/本人将购回已转让的原限售股份。回购价格根据相关法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的规定确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格（期间公司如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）。

若公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

### 3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人保证公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市的招股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

若有权部门认定公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

### 4、中介机构承诺

#### （1）保荐机构承诺

本保荐机构为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因本保荐机构为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。

#### （2）审计机构承诺

本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因本所为发行人首次公开发行股票制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

#### （3）律师事务所承诺

本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因本所为发行人首次公开发行股票制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

#### （4）评估机构承诺

本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因本公司为发行人首次公开发行股票制作、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，本公司将

依法赔偿投资者损失。

## （六）利润分配政策的承诺

公司承诺如下：

### 1、本次发行前滚存利润的分配政策

为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。

### 2、本次发行上市后的利润分配政策

（1）利润分配原则：公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。在不影响公司正常生产经营所需现金流的情况下，公司优先选择现金分配方式。

（2）利润分配形式：公司可以采取现金、股票、股票与现金相结合及法律法规允许的其他方式分配股利。如无重大现金支出事项或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他情形发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，优先采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

上述重大现金支出事项是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备（募集资金投资项目除外）累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元。

（3）利润分配的期间间隔：在保证公司正常经营和长远发展、且满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年度至少进行一次利润分配。董事会可以根据公司的盈利状况、现金流及资金需求状况提出中期利润分配预案，并经股东大会审议通过后实施。

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

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

#### （5）公司发放股票股利的具体条件

在保证公司股本规模和公司股权结构合理的前提下，基于对回报投资者和分享公司价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。公司在采用股票方式分配利润时，应当兼顾公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

#### （6）公司利润分配方案的决策程序和机制

①公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程》的规定、公司盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

②独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

③董事会应就利润分配政策的制定或修改做出方案，该方案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；股东大会审议修改利润分配相关政策时，须

经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

④公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

#### （7）公司利润分配政策的制定周期及调整机制

公司上市后至少以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑相关因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及股东回报规划予以调整。

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对利润分配方案进行调整的，公司应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照上述第 6 项的规定履行相应决策程序。

#### （8）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见、监事会发表意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

#### （9）其他事项

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司发行证券、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，公司应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。

## （七）其他承诺事项

### 1、关于避免同业竞争的承诺函

公司控股股东、实际控制人承诺：

（1）截至本承诺函签署之日，本公司/本人未投资于任何与公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；也未在与公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体任职；本公司/本人自身未经营、也没有为他人经营与公司相同或类似的业务；本公司/本人与公司不存在同业竞争。

（2）自本承诺函签署之日起，本公司/本人自身将不从事与公司生产经营有相同或类似业务的投资，不会新设或收购从事与公司有相同或类似业务的各种经营实体，或在该等实体中任职，以避免与公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

（3）如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本人承诺将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本公司/本人按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：①停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；②停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；③将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；④将相竞争的资产或业务转让给无关联的第三方；⑤采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

（4）上述承诺将适用于本公司/本人在目前及未来控制（包括直接控制和间接控制）的子企业。实际控制人保证本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母亦遵守本承诺。

（5）如果本公司/本人未能履行上述承诺，本公司/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归公司所有。

## 2、关于规范和减少关联交易的承诺函

### （1）公司控股股东、实际控制人承诺

本公司/本人已按照证券监管法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构关于关联交易的要求对涉及本公司/本人的公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本公司/本人以及本公司/本人控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

1) 不利用本公司/本人控制地位或重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予本公司/本人所控制的其他企业或从本公司/本人所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

2) 杜绝本公司/本人及其控制的其他企业非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司违规向本公司/本人及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

3) 本公司/本人及其所控制的其他企业将尽量避免与公司及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与公司及其控制的企业发生不可避免的关联交易，本公司/本人保证：

①督促公司按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，及时对关联交易事项进行信息披露；

②遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害公司及公众股东利益的行为；

③根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公

公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，督促公司依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；

④本公司/本人保证不会利用关联交易转移、输送利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。

(2) 公司员工持股平台、持股 5%以上的股东菁莱投资承诺

本企业已按照证券监管法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构关于关联交易的要求对涉及本企业的公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业以及本企业控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

1) 不利用本企业股东地位或重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予本企业及本企业所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

2) 杜绝本企业及其控制的其他企业非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司违规向本企业及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

3) 本企业及本企业所控制的其他企业将尽量避免与公司及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与公司及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：

①督促公司按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，及时对关联交易事项进行信息披露；

②遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害公司及公众股东利益的行为；

③根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，督促公司依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；

④本企业保证不会利用关联交易转移、输送利润，不通过影响公司的经营

决策来损害公司及其股东的合法权益。

（3）公司持股 5%以上的股东苏州同创承诺

本企业已按照证券监管法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构关于关联交易的要求对涉及本企业的公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业以及本企业控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

1) 不利用本企业股东地位或重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予本企业及本企业所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

2) 杜绝本企业及其控制的其他企业非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司违规向本企业及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

3) 本企业及本企业所控制的其他企业将尽量避免与公司及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与公司及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：

①督促公司按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，及时对关联交易事项进行信息披露；

②遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害公司及公众股东利益的行为；

③根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，督促公司依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；

④本企业保证不会利用关联交易转移、输送利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。

（4）公司合计持股 5%以上的股东扬子投资、金灵医养投资、蒋国胜承诺

本企业/本人已按照证券监管法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构

关于关联交易的要求对涉及本企业的公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业/本人及其控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

1) 不利用本企业/本人股东地位或重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予本企业及本企业所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

2) 杜绝本企业/本人及其控制的其他企业非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司违规向本企业及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

3) 本企业/本人及其控制的其他企业将尽量避免与公司及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与公司及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：

①督促公司按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，及时对关联交易事项进行信息披露；

②遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害公司及公众股东利益的行为；

③根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，督促公司依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；

④本企业/本人保证不会利用关联交易转移、输送利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。

(5) 公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人已按照证券监管法律、法规、规范性文件政策及证券监管机构关于关联交易的要求对涉及本人的公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人以及本人控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律、法规、规

范性文件政策及证券监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

1) 不利用本人地位或重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予本人及本人所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利。

2) 杜绝本人及其控制的其他企业非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司违规向本人及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

3) 本人及本人所控制的其他企业将尽量避免与公司及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与公司及其控制的企业发生不可避免的关联交易，本人保证：

①督促公司按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，履行关联交易的决策程序，及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，及时对关联交易事项进行信息披露；

②遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害公司及公众股东利益的行为；

③根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，督促公司依法履行信息披露义务和办理有关报批程序；

④本人保证不会利用关联交易转移、输送利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。

### **3、关于未能履行承诺的约束措施的承诺**

#### **(1) 公司承诺**

1) 在证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者公开道歉；

2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员暂扣其应得的现金分红和/或薪酬、津贴，直至有关人员将违规收益足额交付公司为止；

3) 公司违反招股说明书的公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法对投资者承担赔偿责任。

4) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），以尽可能保护公司股东、投资者的权益。

#### （2）发行人控股股东、实际控制人承诺

1) 在证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者公开道歉；

2) 如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；同时将在违反承诺事项发生之日起五个工作日内停止在公司处领取薪酬、津贴和股东分红，不得转让本企业/本人名下直接或间接持有的公司股份，直至履行相应的承诺或其他替代措施；

3) 因违反招股说明书的公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，本企业/本人将依法对公司或投资者承担赔偿责任；

4) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），以尽可能保护公司股东、投资者的权益。

#### （3）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

1) 在证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者公开道歉；

2) 因违反承诺所产生的收益归公司所有（公司有权暂扣本人应得的现金分红和/或薪酬），同时本人不得转让直接或间接持有的公司股份，直至将违规收益足额交付公司为止；

3) 因违反招股说明书的公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者承担赔偿责任；

4) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司股东、投

投资者的权益。

（4）公司持股 5%以上的股东菁莱投资承诺

1) 在证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者公开道歉；

2) 如果因未履行相关承诺事项而获得利益的，将依法承担相应责任；

3) 因违反招股说明书的公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；

4) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司股东、投资者的权益。

（5）公司持股 5%以上的股东苏州同创承诺

1) 在证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者公开道歉；

2) 如果因未履行相关承诺事项而获得利益的，将依法承担相应责任；

3) 因违反招股说明书的公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；

4) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司股东、投资者的权益。

（6）公司合计持股 5%以上的股东扬子投资、金灵医养投资、蒋国胜承诺

1) 在证券监管部门指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者公开道歉；

2) 如果因未履行相关承诺事项而获得利益的，将依法承担相应责任；

3) 因违反招股说明书的公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；

4) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司股东、投资者的权益。

#### 4、关于股东情况的承诺函

公司关于股东情况的承诺如下：

（1）截至本承诺函出具日，公司的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体情形，持有的公司股份不存在代持、委托持股或信托持股的情形，亦不存在任何潜在争议或纠纷。各直接或间接股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

（2）截至本承诺函出具日，公司本次申请首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有公司股份。各股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

（3）截至本承诺函出具日，公司的股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

（4）公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

#### 5、关于避免资金占用的承诺

公司实际控制人承诺如下：

（1）本人及本人所控制的其他关联企业与发行人不存在任何依照法律法规及规范性文件规定应披露而未披露的资金占用。

（2）本人及本人所控制的其他关联企业在与发行人发生的经营性资金往来中，将严格限制占用发行人资金。

（3）本人及本人所控制的其他关联企业不谋求以下列方式将发行人资金直接或间接地提供给本人及本人所控制的其他关联企业使用，包括：

1）要求发行人为本人及本人所控制的其他关联企业垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用、成本和其他支出；

2）要求发行人代本人及本人所控制的其他关联企业偿还债务；

3) 要求发行人有偿或者无偿、直接或者间接拆借资金给本人及本人所控制的其他关联企业使用；

4) 要求发行人通过银行或者非银行金融机构向本人及本人所控制的其他关联企业提供委托贷款；

5) 要求发行人委托本人及本人所控制的其他关联企业进行投资活动；

6) 要求发行人为本人及本人所控制的其他关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票或要求发行人在没有商品和劳务对价或者明显对价不公允的情况下以其他方式向其提供资金；

7) 不及时偿还发行人承担对本人及本人所控制的其他关联企业的担保责任而形成的债务；

8) 要求发行人通过无商业实质的往来款项向本人及本人所控制的其他关联企业提供资金；

9) 因交易事项形成资金占用，未在规定或者承诺期限内予以解决；

10) 中国证监会、深圳证券交易所认定的其他资金占用情形。

(4) 如本人及本人所控制的其他关联企业存在占用发行人资金，则在占用资金全部归还前，本人将不得转让所持有的发行人股份。否则，将股份转让价款用于对发行人损失的赔偿。