

证券代码：300456

证券简称：赛微电子

公告编号：2022-023



北京赛微电子股份有限公司

2021 年年度报告

2022 年 03 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人杨云春、主管会计工作负责人蔡猛及会计机构负责人(会计主管人员)霍夕淼声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告中涉及未来展望及计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。公司已在本年度报告第三节“管理层讨论与分析”第十一项“公司未来发展的展望”章节中，对可能面临的风险及对策进行了详细描述，敬请广大投资者留意查阅。

本公司请投资者认真阅读本年度报告全文，并特别注意下列风险因素：

1、新型冠状病毒 COVID-19 疫情风险

2020 年初以来，新型冠状病毒 COVID-19 疫情在全球陆续爆发，各国纷纷采取不同措施抗击疫情，也有部分国家放弃主动措施，但疫情的未来发展、持续时间以及对全球经济、产业协作、资本市场的影响或冲击难以预测。公司 MEMS、GaN、产业投资业务均离不开国际交流与合作，尤其是 MEMS 与 GaN 业务，采购、生产、销售各环节都具有突出的国际化特征。公司目前在瑞典、美国、香港均设有子公司，在德国设有尚待审批交割的产线 SPV，尤其在瑞典拥有两条高效运转的 8 英寸 MEMS 代工产线，若该等境外国家或地区的疫情在未来无法得到有效控制或消除，存在该等子公司的经营运转受到不同程度影响的风险；此外公司位于境内的 MEMS、GaN 业务子公司的建设、发展也面临疫情冲击风险，同时还面临受到疫情背景下全球产业协作生态变化影响的风险；该等风险因素叠加将使得公司的整体经营情况因新型冠状病毒 COVID-19 疫情而存在较大的不确定性。

2、国际局势紧张及汇率波动风险

自二战之后，特别是上世纪八九十年代以来，全球化发展日益加速，已成为时代发展的重要特征和显著标志，国家之间在经济、政治、文化、社会等方面的交流程度大幅提升，在加速科技进步和生产力发展的同时，也使得民族国家的利益面临着多元化的冲击和挑战，最终导致民族主义情绪的累积并在近年来显著抬头，右翼民粹主义、反全球化主义、贸易保护主义、本土主义等主张在全球，尤其是欧美国家泛起，引发国际局势紧张及日趋复杂化，对跨国经营的企业提出诸多新的挑战。公司同时持有境内外资产及业务，近年来直接源自境外营业收入的比例处于高位，2019-2021 年的比例分别为 70.00%、84.72%、75.66%，且公司部分原材料采购以及 MEMS、GaN 业务的大部分机器设备采购亦采用外币结算，日常涉及美元、欧元、瑞典克朗、人民币等货币。因此，公司日常经营活动客观上面临着国际政治经济局势剧烈变化的风险，随之而来的还包括因汇率大幅波动对公司报表业绩产生较大影响的风险。

3、政府补助风险

公司目前主营业务 MEMS 与 GaN 均属于国家鼓励发展的高科技行业，且于 2021 年 3 月均被纳入《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》中的科技前沿攻关领域，且近年来公司已陆续获得数笔与主营业务相关的政府补助。2020 年和 2021 年，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 13,070.98 万、13,007.65 万元，占当期利润总额绝对值的比例分别为 54.46%、66.01%，对公司经营业绩构成重大影响。虽然通过政策支持、资金补贴、税收优惠和低息贷款等措施大力支持半导体行业（尤其是制造环节）的发展属于国际通行做法，但公司在后续财务报告期间能否持续取得政府补助、涉及多少金额、会计处理方法等均存在不确定性，因此公司存在经营业绩受政府补助影响、影响大小不确定的风险。

4、行业竞争加剧的风险

公司半导体业务直接参与全球竞争，如 MEMS 业务的竞争对手既包括博世、德州仪器、意法半导体、惠普、松下等 IDM 企业，也包括纯 MEMS 代工企业 Teledyne Dalsa Inc.、X-FAB Silicon Foundries、IMT（Innovative Micro Technology，后更名为 Atomica Corp.）、Tronics（Tronics Microsystems），以及中芯绍兴、上海先进、华虹宏力、华润微、士兰微等国内含 MEMS 业务的代工企业。MEMS 属于技术、智力及资金密集型行业，涉及电子、机械、光学、医学等多个专业领域，技术开发、工艺创新及新材料应用水平是影响企业核心竞争力的关键因素；公司 GaN 材料与器件业务也直接参与全球竞争。若公司不能正确判断未来市场及产品竞争的发展趋势，不能及时掌控行业关键技术的发展动态，不能坚持技术创新或技术创新不能满足市场需求，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

5、新兴行业的创新风险

公司现有 MEMS、GaN 业务均属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业，同时也是国家“十四五”规划纲要中的科技前沿攻关领域，该等产业技术进步及迭代迅速，要求行业参与者不断通过新技术/工艺的研究和新产品的开发以应对下游需求的变化。如公司对新技术/工艺、新产品的投入不足，或投入方向偏离行业创新发展趋势或未能符合重要客户需求的变化，将会损害公司的技术优势与核心竞争力，从而给公司的市场竞争地位和经营业绩带来不利影响；此外，近年来，公司研发费用支出的绝对金额以及占营业收入的比重均处于高位，2019-2021 年，公司研发费用分别达 1.10 亿元、1.95 亿元、2.66 亿元，占营业收入的比重分别为 15.39%、25.54%、28.69%，而研发活动本身存在一定的不确定性，公司还存在研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力的创新风险。

6、募集资金运用风险

公司募集资金投资项目综合考虑了当时的市场状况、技术水平及发展趋势、产品及工艺、原材料供应、生产场地及设备采购等因素，并对其可行性进行了充分论证，但如果国内外的行业环境、市场环境等情况发生突变，或由于项目建设过程中的主客观因素影响，将会给募集资金投资项目的实施带来不利影响，存在募集资金投资项目不能顺利实施、不能达到预期收益、折旧摊销影响经营业绩的风险。

对于“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”，其基于下游市场需求正在持续扩充 MEMS 代工产能，但在瑞典 Silix 向赛莱克斯北京出口 MEMS 技术和产品的许可申请被瑞典 ISP 否决、公司境内工厂从瑞典 Silix 引入技术变得困难的背景下，公司北京 FAB3 需要依靠自身积累工艺，自主推动从工艺开发到产品验证、规模量产的业务过程，时间周期及产能消化速度的不确定性提高。因此，北京 FAB3 在客观上存在新增 MEMS 代工产能短期无法消化、相关投资所形成资产在一定时期内闲置或部分闲置的风险。

对于“MEMS 先进封装测试研发及产线建设项目”，由于 MEMS 封测业务属于向产业链下游延伸的新拓展业务，公司并无法确保在 MEMS 晶圆制造环节积累的客户会将其封装测试业务交由公司进行，且封装测试业务的取得也需要经历客观的工艺验证过程，潜在客户向现实客户转化的概率与周期均存在不确定性，公司与潜在客户形成稳定的供货关系的时间与封测项目的产能释放节奏难以形成预期中的匹配关系。因此，公司 MEMS 先进封装测试研发及产线在客观上存在新建 MEMS 封测产能短期无法消化、相关投资所形成资产在一定时期内闲置或部分闲置的风险。

对于“MEMS 高频通信器件制造工艺开发项目”，高频通信器件必须通过严苛的微观尺寸、成分以及结构的高度一致性，来达到对通信频段的准确反应，同时，必须通过特别的精细结构和材料微观结构来严格控制电磁波信号的各种传输损耗，这也意味着高频通信 MEMS 器件的制造困难程度大大高于一般的 MEMS 器件。该募投项目具有研发周期长、复合型人才需求多、技术要求高、资金投入大等特点，能否成功实施依赖于公司在关键技术领域的突破，存在研发失败的风险。因此，若相关研发工作的进度及最终成果不及预期，可能导致公司研发投入超出预算、相关业务产生效益的时间节点推迟，对公司的经营业绩造成不利影响。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求

本公司从事集成电路相关业务，报告期内公司业绩对政府补助构成一定程度的依赖。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 733,289,072.00 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.35 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	1
第二节 公司简介和主要财务指标	9
第三节 管理层讨论与分析	14
第四节 公司治理	77
第五节 环境和社会责任	98
第六节 重要事项	100
第七节 股份变动及股东情况	123
第八节 优先股相关情况	139
第九节 债券相关情况	140
第十节 财务报告	141

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作责任人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
 - 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
 - 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
 - 四、载有法定代表人签名的 2021 年年度报告文本原件。
- 以上备查文件备置地点：公司证券投资法务部。

释义

释义项	指	释义内容
赛微电子、公司、本公司	指	北京赛微电子股份有限公司，原名称"北京耐威科技股份有限公司"，原简称"耐威科技"
赛莱克斯国际	指	北京赛莱克斯国际科技有限公司，原为北京瑞通芯源半导体科技有限公司，系本公司全资子公司
赛莱克斯北京	指	赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司，原为纳微矽磊国际科技（北京）有限公司，系赛莱克斯国际控股子公司
赛莱克斯、Silex	指	Silex Microsystems AB，注册在瑞典的公司，为赛莱克斯国际间接控股的全资子公司，从事微机电系统（MEMS）产品工艺开发及代工生产业务
运通电子	指	运通电子有限公司（GLOBAL ACCESS ELECTRONICS LIMITED），为赛莱克斯国际 100% 持股的在香港设立的控股型公司，持有 Silex 100% 的股权
瑞典 Silex 国际	指	Silex Microsystems International AB，系瑞典 Silex 的全资子公司
微芯科技	指	北京微芯科技有限公司，系本公司全资子公司
极芯传感	指	北京极芯传感科技中心（有限合伙），系微芯科技参股合伙企业
中科赛微	指	北京中科赛微电子科技有限公司，系微芯科技控股子公司
聚能海芯	指	北京聚能海芯半导体有限公司，系本公司全资子公司
聚能制造	指	北京聚能海芯半导体制造有限公司，系本公司全资子公司
海创微芯	指	北京海创微芯科技有限公司，系微芯科技控股子公司
聚能创芯	指	青岛聚能创芯微电子有限公司，系本公司控股子公司
聚能晶源	指	聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司，系聚能创芯全资子公司
耐威时代	指	北京耐威时代科技有限公司，系本公司全资子公司
中测耐威	指	中测耐威科技（北京）有限公司，前身为北京神州半球科技有限公司，系本公司全资子公司
光谷信息	指	武汉光谷信息技术股份有限公司，新三板挂牌公司，股份代码 430161，系本公司参股子公司
中科昊芯	指	北京中科昊芯科技有限公司，原本公司全资子公司微芯科技参股子公司
北斗产业基金	指	湖北北斗产业创业投资基金合伙企业（有限合伙），系本公司参股合伙企业
海丝民合基金，半导体产业基金	指	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙），系本公司参股合伙企业
国家集成电路基金	指	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
飞纳经纬	指	飞纳经纬科技（北京）有限公司，系本公司控股子公司
赛微私募基金	指	北京赛微私募基金管理有限公司，原名称为北京赛微股权投资管理有限公司，系本公司

		参股子公司
联星科技	指	广州联星科技有限公司，系本公司参股子公司
聚能国际	指	青州聚能国际半导体制造有限公司，系本公司参股子公司
爱集微	指	爱集微咨询（厦门）有限公司，原名称“厦门积微信息技术有限公司”，系本公司参股子公司
火眼基金	指	海南火眼曦和股权投资私募基金合伙企业（有限合伙），系本公司参股合伙企业
思丰可科技	指	北京思丰可科技有限公司，系本公司参股子公司
吉姆西	指	吉姆西半导体科技（无锡）有限公司，系本公司参股子公司
阿基米德	指	阿基米德半导体（合肥）有限公司，系本公司参股子公司
ODI	指	境外直接投资（ODI, Overseas direct investment）是指我国企业、团体在国外及港澳台地区以现金、实物、无形资产等方式投资，并以控制国（境）外企业的经营管理权为核心的经济活动
FDI	指	外国直接投资（Foreign Direct Investment），是指一国的投资者将资本用于他国的生产或经营，并掌握一定经营控制权的投资行为
SEB	指	瑞典北欧斯安银行（Skandinaviska Enskilda Banken, SEB）是瑞典银瑞达集团核心投资的银行之一，也是北欧最大的金融集团之一
集成电路、IC	指	Integrated Circuit，一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
IDM	指	Integrated Device Manufacturer，整合器件制造商，又称为集成器件制造商，指自行进行芯片的设计、制造及封测，掌握芯片设计与生产制造工艺的半导体公司
MEMS、微机电系统	指	Micro-Electro-Mechanical Systems 的缩写，即微电子机械系统，简称为微机电系统，是指由基于 Micro-machining 技术制造的微传感芯片（或微执行芯片），和控制/处理芯片（ASIC）组成的微型电子机械系统，MEMS 能够将信息的获取、处理和执行集成在一起，是一种将微电子技术与微机械工程融合到一起、具有多功能的工业技术及相应的集成系统。MEMS 能够大幅度地提高系统的自动化、智能化水平
晶圆	指	硅半导体集成电路制作所用的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆；在硅晶片上可加工制作成各种电路元件结构，而成为有特定电性功能之 IC 产品
吋	指	英寸
DRIE	指	Deep Reactive Ion Etching，深反应离子刻蚀，基于氟基气体的高深宽比的干法硅刻蚀技术，同时使用物理与化学作用进行刻蚀。该技术不仅可将等离子体的产生和自偏压的产生分离，而且采用了刻蚀和钝化交替进行的工艺，实现对侧壁的保护，能够实现可控的侧向刻蚀，大大提高了刻蚀的各向异性特性，是超大规模集成电路工艺中很有发展前景的一种刻蚀方法
第三代半导体材料	指	宽禁带半导体材料（ $E_g > 2.3\text{eV}$ ），主要包括碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）、氧化锌（ZnO）、金刚石、氮化铝（AlN）等，与第一代、第二代半导体材料相比，具有宽的禁带宽度，高的击穿电场、高的热导率、高的电子饱和速率及更高的抗辐射能力，更适用于制作高温、高频、抗辐射及大功率器件
GaN	指	氮化镓，氮和镓的化合物，是一种新型半导体材料，适合于制造光电子、高温大功率器

		件和高频微波器件
GaN-on-Si	指	硅基氮化镓，以硅（Si）为衬底的氮化镓外延材料
GaN-on-SiC	指	碳化硅基氮化镓，以碳化硅（SiC）为衬底的氮化镓外延材料
控股股东、实际控制人	指	杨云春
元/万元	指	人民币元/万元
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
章程、公司章程	指	北京赛微电子股份有限公司章程
报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	赛微电子	股票代码	300456
公司的中文名称	北京赛微电子股份有限公司		
公司的中文简称	赛微电子		
公司的外文名称（如有）	Sai MicroElectronics Inc.		
公司的外文名称缩写（如有）	SMEI		
公司的法定代表人	杨云春		
注册地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2607 室(德胜园区)		
注册地址的邮政编码	100029		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2607 室(德胜园区)、北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号院 1 号楼		
办公地址的邮政编码	100029、100176		
公司国际互联网网址	www.smeiic.com		
电子信箱	ir@smeiic.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张阿斌	刘波
联系地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2607 室、北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号院 1 号楼	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2607 室、北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号院 1 号楼
电话	010-82252103	010-82251527
传真	010-59702066	010-59702066
电子信箱	ir@smeiic.com	ir@smeiic.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》 http://www.stcn.com 、巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券投资法务部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西直门北大街 52、54、56 号 9 层南栋 0101-908 至 912
签字会计师姓名	尚艳、张瑞

注：公司同时聘请了普华永道瑞典（PwC Sweden）对全资子公司瑞典 Silix 进行审计。

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中泰证券股份有限公司	济南市市中区经七路 86 号	孙涛、陈胜可	2021.9.8-2023.12.31

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	928,547,013.90	765,006,087.93	21.38%	717,966,331.76
归属于上市公司股东的净利润（元）	205,727,463.64	201,096,906.27	2.30%	115,438,474.87
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	35,856,216.12	5,570,164.14	543.72%	61,676,272.73
经营活动产生的现金流量净额（元）	103,579,004.06	255,397,596.33	-59.44%	189,065,362.50
基本每股收益（元/股）	0.31	0.31	0.00%	0.18
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.31	0.00%	0.18
加权平均净资产收益率	5.58%	6.83%	-1.25%	4.52%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	7,239,642,304.26	4,775,820,168.84	51.59%	4,169,865,582.94
归属于上市公司股东的净资产（元）	5,082,992,412.37	3,082,849,283.84	64.88%	2,808,843,986.79

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.2806

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	199,404,911.69	195,432,298.00	243,291,453.98	290,418,350.23
归属于上市公司股东的净利润	34,080,747.75	37,983,397.32	18,679,885.99	114,983,432.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	417,649.67	-5,908,241.70	-5,227,058.28	46,573,866.43
经营活动产生的现金流量净额	-44,453,247.41	-14,713,127.21	-44,402,502.96	207,147,881.64

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

√ 是 □ 否

上表中公司第三季度主要财务指标与公司已披露的《2021年第三季度报告》存在差异，此前已披露的2021年第三季度营业收入为188,776,363.45元（经审计更正后产生的差异为54,515,090.53元）；归属于上市公司股东的净利润为15,484,513.97元（经审计更正后产生的差异为3,195,372.02元）；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-13,986,735.25元（经审计更正后产生的差异为8,759,676.97元）；经营活动产生的现金流量净额为-76,286,908.43元（经审计更正后产生的差异为31,884,405.47元）。

该等差异产生的原因为公司管理层在《2021年第三季度报告》出具时点、公司聘请的年审会计师事务所在《2021年年度报告》出具时点对耐威时代100%股权交易事项中该子公司出表具体时间的判断出现差异。

1、股权交易背景

2021年3月16日，公司召开第四届董事会第十次会议、第四届监事会第九次会议审议通过了《关于全资子公司股权转让暨募投项目转让的议案》，同意将公司全资子公司耐威时代以37,350万元的价格转予青州市宏源国有资产经营有限公司（以下简称“青州宏源”），该事项经公司2020年年度股东大会审议通过。2021年6月30日，公司召开第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第十一次会议审议通过了《关于全资子公司股权转让交易调整的议案》，对股权转让交易条款作出调整，调整后的交易对价为18,121.71万元，该次交易事项调整已经公司2021年第一次临时股东大会审议通过。

2、《2021年第三季度报告》出具时点

根据2021年6月的交易调整方案，耐威时代原持有的导航产业基地土地使用权、房屋、建筑物及构筑物等资产不再列入原协议项下股权转让标的范围内，而全部由公司全资子公司北京聚能海芯半导体制造有限公司承接。该等资产的转移程序涉及外部政府主管部门及单位的审批及操作，截至2021年9月底该等程序尚未完成，同时导致以此为前置程序的工商变更登记程序在2021年9月底也尚未完成。

公司于2021年9月底前合计收到股权转让款10,900.00万元（占总交易对价18,121.71万元的60.15%）。

在公司《2021年第三季度报告》出具时点，管理层基于《股权转让协议》中的过渡期损益安排条款、交易对方已支付股权受让款比例超过60%，同时基于股权转让交易中的资产转移程序及工商变更登记程序预计不存在办结障碍的合理预计，认定耐威时代自2021年7月1日起不再纳入公司合并报表范围，并以此为基础核算并出具2021年第三季度财务数据。

3、《2021年年度报告》出具时点

公司聘请的年审会计师事务所在进行2021年年度审计时认为，截至2021年末耐威时代土地使用权、房屋、建筑物及构筑物等资产的转移程序仍在办理中，且未如期完成该次股权转让交易的工商变更登记，且《股权转让协议》中约定了股权交

割完成的条件，基于谨慎性原则考虑，认为该子公司截至2021年末仍应纳入公司合并报表范围。基于年审会计师事务所意见，为更准确地反映实际情况，公司依据企业会计准则及公司会计政策，对2021年第三季度财务报表进行全面梳理、核实，对2021年第三季度财务数据进行更正。

4、后续进展

2022年3月，该次股权转让交易中涉及的资产转移程序已全部办结，公司全资子公司北京聚能海芯半导体制造有限公司已取得相关资产证书；北京耐威时代科技有限公司已完成该次股权转让交易的工商变更登记程序并取得新的营业执照，自2022年第二季度开始不再纳入公司合并报表范围。

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	106,453,005.39	122,386,741.19	43,394,695.39	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	130,026,164.27	129,441,805.10	7,659,900.54	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			7,636,559.18	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-395,456.88	-1,535,803.40	64,419.17	
减：所得税影响额	34,101,359.76	19,242,253.79	4,666,184.70	
少数股东权益影响额（税后）	32,111,105.50	35,523,746.97	327,187.44	
合计	169,871,247.52	195,526,742.13	53,762,202.14	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求

（一）集成电路行业整体发展情况、行业政策及对公司的影响

近年来，国家颁布了多项鼓励支持集成电路行业的产业政策及措施，《集成电路产业“十二五”发展规划》，《国家集成电路产业推动纲要》以及2015年提出的《<中国制造2025>重点领域技术路线图(2015版)》中，均把集成电路及专用设备列为国家重点推进的战略新兴产业，其中建设特色工艺的8英寸生产线和先进封测平台也是规划要求实施的重点任务之一。2021年是中国“十四五”开局之年，在国内宏观经济运行良好的驱动下，国内集成电路产业继续保持快速、平稳增长态势，2021年中国集成电路产业首次突破万亿元。中国半导体行业协会统计，2021年中国集成电路产业销售额为10,458.3亿元，同比增长18.2%。其中，设计业销售额为4,519亿元，同比增长19.6%；制造业销售额为3,176.3亿元，同比增长24.1%；封装测试业销售额2,763亿元，同比增长10.1%。

随着万物互联与人工智能的兴起，MEMS产品种类增加、市场规模扩大，行业对产品生产周期的缩短及生产成本的降低提出了更高要求，同时MEMS工艺研发费用迅速上升以及未来建厂费用高启促使更多的半导体厂商将工艺开发及生产相关的制造环节进行外包，纯MEMS代工厂与MEMS产品设计公司合作开发的商业模式将成为未来主流行业业务模式。类似于传统集成电路行业发展趋势，MEMS产业将逐步走向设计与制造分立、制造环节外包的模式。从趋势上看，全球MEMS代工业务，尤其是纯MEMS代工业务将会快速扩张；从结构上看，纯MEMS代工业务在MEMS代工业务中所占比重将逐步升高。

2012年至今，公司在全球MEMS代工厂营收排名中一直位居前五，2019及2020年则跃居第一，与TELEDYNE DALSA、台积电（TSMC）、索尼（SONY）、XFAB、意法半导体（STMicroelectronics）等厂商持续竞争，长期保持在全球MEMS晶圆代工第一梯队。

公司当前的核心业务为MEMS工艺开发及晶圆制造，因此，基于该细分行业整体发展长期向好的态势以及国家的长期战略政策支持，公司MEMS业务的进一步发展将继续拥有良好的产业发展及政策支持环境。

（二）MEMS主流技术水平、市场需求变化及对公司的影响

根据Yole Development的研究预测，全球MEMS行业市场规模将从2020年的121亿美元增长至2026年的约182亿美元，CAGR达7.2%，通讯、生物医药、工业汽车及消费电子的应用增速均非常可观，其中通讯领域的增长率最高。预计到2026年，10亿美元以上的MEMS细分领域包括射频MEMS（40.49亿美元）、MEMS惯性器件（40.02亿美元）、压力MEMS（23.62亿美元）、麦克风（18.71亿美元）以及未来应用（13.63亿美元）。

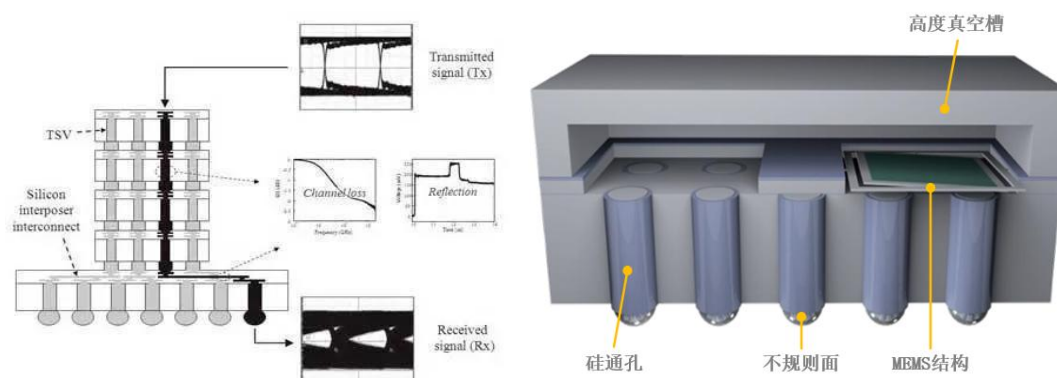
MEMS的生产制造使用了包括体微机械加工和表面微机械加工在内的微细加工技术，并结合沉积、光刻、键合、刻蚀等集成电路工艺，在硅片上实现微型机械三维结构的构建，在保留器件机械性能的基础上大幅缩减了机械体积、降低了能耗并提高了机械可靠性，同时可批量生产，大大降低生产成本。公司长期保持在全球MEMS晶圆代工第一梯队，同时代表着业内主流技术水平。公司拥有覆盖MEMS领域的全面工艺技术储备，关键技术已经成熟并经过多年的生产检验，TSV、TGV、SilVia、MetVia、DRIE及晶圆键合等技术模块行业领先。公司的核心工艺及技术水平状况如下：

核心工艺模块	对应的生产环节	效果/作用	技术水平
硅通孔技术SilVia@TSV	芯片互连、CMOS-MEMS集成、先进封装	在先进的三维集成电路中实现多层芯片之间的互联，能够在三维方向使得堆叠度最大而外形尺寸最小，提升芯片速度和低功耗性能	国际领先
硅通孔金属层MetVia@TSV			国际领先
玻璃通孔MetVia@TGV			国际领先
深反应离子刻蚀DRIE	刻蚀	在硅衬底上刻蚀深沟槽和深孔	国际领先

晶圆键合 Wafer Bonding	键合与退火	将晶圆相互结合，使表面原子相互反应，产生共价键合，让其表面间的键合能达到一定强度，使晶片间无需媒介物而纯由原子键结为一体	国际领先
压电材料 Piezo material	材料应用	利用压电材料受压力作用在两端面间出现电压的特性，实现机械能和电能的互相转换	相对领先
MEMS磁性材料MagMEMS	材料应用	磁性材料内部由于磁化状态的改变而引起长度变化，实现磁能和电能的互相转换	相对领先
聚合物材料Polymer	材料应用	聚合物增强了断裂强度、具有低杨氏模量、延长断裂时间和相对低成本，其具有惰性和生物相容的特点，适于生物和化学应用	相对领先
无铅焊锡电镀Plating solders	电镀	利用电解作用使金属或其他材料的表面附着上一层金属膜，从而防止腐蚀，并提高耐磨性、导电性、反光性等	相对领先
封帽Capping	圆片封盖密封	形成机械结构所需的真空空间并保护晶圆避免受到机械刮伤、高温破坏	相对领先

由于MEMS应用场景及产品种类的多样性，对MEMS制造工艺的需求也体现出高度的定制化与复杂性，公司熟练掌握的硅通孔（TSV）工艺技术、玻璃通孔（TGV）工艺技术举例图示如下：

硅通孔（TSV）工艺技术图示



数据来源：半导体行业观察，瑞典Silex

压电材料（PTZ）工艺技术图示



数据来源：赛微电子，瑞典Silex

因此，在市场需求保持旺盛态势、公司代表着业内主流技术水平的情况下，公司MEMS业务的进一步发展拥有良好的市场及竞争要素。

（三）MEMS核心技术、成本控制及公司竞争优势

MEMS代工业务的本质是通过集成电路大规模、标准化工艺技术，实现各类传感器件的低成本制造，同时实现小体积与低功耗。作为全球领先的MEMS纯代工厂商，公司MEMS工艺开发及晶圆制造业务的主要生产技术类别及环节与其他竞争厂商相比并无重大差异，公司的竞争优势更多地体现在通过长期实践，在制造工艺中集成了大量的专利技术（IP）和技术诀窍（Know-how）。MEMS代工涉及的主要生产技术类别及环节具体如下：

主要技术	具体内容	使用的设备或技术
光刻	除去晶圆表面薄膜的特定部分，主要分为涂胶、曝光、显影、去除等步骤	步进式光刻机、接触式光刻机
键合	通过化学和物理作用将硅片与硅片、硅片与玻璃或其它材料紧密地结合起来的方法。硅片键合往往与表面硅加工和体硅加工相结合，被用于MEMS的加工工艺中	阳极/熔融/热压/共晶键合
氧化退火	氧化是在硅上形成二氧化硅，退火提高了温度使注入的掺杂剂离子从晶格间迁移到晶格点	FGA氧化退火炉
沉积	采用物理和化学等方法在晶圆表面或近表面形成薄膜	金属溅射机、二氧化硅/氮化硅等离子增强化学气相沉积、物理气相沉积
干法刻蚀	干法刻蚀的刻蚀剂为等离子体，利用等离子体和表面薄膜反应，形成挥发性物质，或直接轰击薄膜表面使之被腐蚀的工艺	深反应离子刻蚀（博世工艺）；二氧化硅/氮化硅/多晶硅/聚酰亚胺薄膜刻蚀、螺旋波等离子体源二氧化硅刻蚀
湿法刻蚀	通过化学刻蚀液和被刻蚀物质之间的化学反应将被刻蚀物质剥离下来的刻蚀方法	KOH溶液湿法硅刻蚀、HNA系统湿法硅刻蚀、氮化硅湿法刻蚀
量测	对加工中集体的电性/机械/化学/形貌/尺寸等参数进行测量，用于控制工艺参数、较调生产设备、分析失效因素和验证基本功能	6吋及8吋全自动探针机台、显微镜
切割	使用高速旋转的晶圆切割设备采用磨削的方式切割晶圆，以使晶粒间得以切割分离	全自动晶圆切割机

MEMS制造上连产品设计，下接产品封测，是MEMS产业链中必不可少的一环。MEMS产品类别多样、应用广泛，客户定制化程度非常高，其生产采用的微加工技术强调工艺精度，属于资金、技术及智力密集型行业。与CMOS相比，MEMS代工行业呈现出多品种、小批量的特点，同时对代工厂商的成本控制能力提出极高要求。报告期内，公司MEMS业务综合毛利率达到46.69%，子公司瑞典Sillex的净利率达到28.35%。

作为全球领先的MEMS纯代工厂商，公司在MEMS业务成本控制方面具有如下特点：

A、形成了标准化、结构化的工艺模块

虽然MEMS产品的特殊性要求制造者为每种产品开发独特的工艺流程，但实践中许多工艺步骤是可为多种器件通用的。公司以最大化利用工程资源为目标，提炼出多种可重复使用的工艺制程模块，将这些模块类别命名为“SmartBlock”。标准工艺模块作为工艺集成规划的起点，再对单个产品的关键工艺开发、调整和优化，最后对单个产品开发特殊工艺或材料。标准化的工艺模块加上调整优化后的关键工艺和特殊工艺能直接整合客户的产品，实现工艺标准化和规模量产定制化相结合。

B、丰富的项目开发及代工经验

公司在历史经营期内参与了400余项MEMS工艺开发项目，与下游客户开展广泛合作，代工生产了包括微镜、光开关、片上实验室、微热辐射计、振荡器、原子钟、压力传感器、加速度计、陀螺仪、硅麦克风等在内的多种MEMS产品。长期实践中，公司严格按照新产品导入流程（NPI）进行项目管理，在产品复杂多样的环境下做好生产工艺的开发与管理；公司团队自主开发的生产管理系统能够很好地对生产计划和制造过程进行整体控制，形成了一套行之有效的MEMS代工厂运营管理方法。

C、新建产线的初期状态

由于公司北京FAB3属于新建产线，报告期内仍处于运营初期、从零开始进行产能爬坡，面临着持续扩大的折旧摊销压力，工厂运转及人员费用也在持续增长，客观上必须经历投入成本与收入回报严重不匹配的时期，公司相应的成本控制手段，一方面根据规模量产工厂的定位要求建立成本控制体系，另一方面则是积极扩大产品范围及客户群体，通过规模效应来实现边际业务成本的降低。

（四）所属行业的发展阶段

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》及《国民经济行业分类》，公司MEMS、GaN业务所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（行业代码C39）。

1、MEMS行业

MEMS是微电路和微机械按功能要求在芯片上的一种集成，基于光刻、腐蚀等传统半导体技术，融入超精密机械加工，并结合力学、化学、光学等学科知识和技术基础，使得一个毫米或微米级的MEMS具备精确而完整的机械、化学、光学等特性结构。MEMS行业系在集成电路行业不断发展的背景下，传统集成电路无法持续地满足终端应用领域日渐变化的需求而成长起来的。随着微电子学、微机械学以及其他基础自然科学学科的相互融合，诞生了以集成电路工艺为基础，结合体微加工等技术打造的新型芯片。随着终端应用市场的扩张，使得MEMS应用越来越广泛，产业规模日渐扩大，日趋成为集成电路行业的一个新分支。

2、GaN行业

第三代半导体材料及器件主要包括碳化硅(SiC)、氮化镓(GaN)、金刚石等材料及在其基础上开发制造的相应器件，因其禁带宽度(Eg)大于或等于2.3电子伏特(eV)，又被称为宽禁带半导体材料，与第一、二代半导体材料硅(Si)和砷化镓(GaAs)相比，第三代半导体材料及器件具有高热导率、高击穿场强、高饱和电子速率等优点，可以满足现代电子技术对高温、高功率、高压、高频以及抗辐射等恶劣条件的新要求。随着5G时代的到来以及绿色低碳发展的理念与实践，第三代半导体材料及器件即将迎来巨大的市场应用前景。

公司半导体业务所处行业正处于成长阶段，且均属于国家鼓励发展的行业，发展前景广阔。

（五）所属行业的周期性特点

1、MEMS行业

集成电路行业处于电子产业链的上游，其发展受到下游终端应用的深刻影响，其行业发展速度与全球经济增速正相关，呈现出周期性的波动趋势。近年来，随着行业分工的深化，集成电路设计、制造及封测各环节专业化程度显著提高，行业整体能够更加准确的把握需求变动趋势、更有计划地控制产能规模及资本性支出、更加及时地对市场变化做出反应及修正；同时，集成电路产业在社会其他行业的渗透日益深入，终端消费群体基数庞大，一定程度上抵消了经济周期的影响。集成电路行业整体的周期性波动日趋平滑。MEMS行业作为基于集成电路技术演化而来的新兴子行业，其周期性与集成电路行业相似；同时由于MEMS技术具有前瞻性、创造性，其技术和产品的更新迭代将为下游市场注入活力，并引导下游突破现有瓶颈限制、拓宽终端应用范围，推动社会经济有机增长，故其行业周期性波动风险可得到有效降低。

2、GaN行业

第三代半导体行业是在硅基电力电子器件逐渐接近其理论极限值背景下催生新一代电子信息技术革命的新兴行业，行业整体发展受技术进展情况及下游新兴半导体材料及器件应用需求所影响。目前，从全球发展情况来看，第三代半导体材料及器件具有高功率、高频、耐高温高压及抗辐射等特点，拥有广阔的应用前景，行业整体属于初创期，但基于GaN技术的器件及材料应用案例已不断涌现。

公司半导体业务所处行业必然受到宏观经济周期的影响，但由于行业正处于成长阶段，所处的微观驱动环境各有不同，且正是推动全球经济发展的新兴力量，其中MEMS、GaN业务更是技术变更与竞争的新兴领域，因此在当前阶段，该等行业更多受自身发展周期的影响，受宏观经济周期的直接影响有限。

（六）公司所处的行业地位

1、MEMS业务

公司全资子公司瑞典Silix是全球领先的纯MEMS代工企业，服务于全球各领域巨头厂商，且公司正在瑞典扩充产能，同时北京“8英寸MEMS国际代工线”已投入运营，有望继续保持纯MEMS代工的全球领先地位。根据世界权威半导体市场研究机构Yole Development的统计数据，2012年至今，瑞典Silix在全球MEMS代工厂营收排名中一直位居前五，与意法半导体（STMicroelectronics）、TELEDYNE DALSA、台积电（TSMC）、索尼（SONY）等厂商持续竞争，2019及2020年在全球MEMS纯代工厂商中位居第一。随着公司境内外新增产线及产能的陆续建设及投入使用，公司将继续保持在全球MEMS产业竞争中的第一梯队。

2、GaN业务

公司相关技术团队具备第三代半导体材料与器件，尤其是氮化镓（GaN）外延材料及器件的研发生产能力，在研制8英寸硅基氮化镓外延晶圆方面具备业界领先水平，已陆续研发、推出不同规格的产品及应用方案，同时已与境内外产业链上下游公司达成良好合作，公司属于行业的新进入者和竞争者，正在积极把握住产业发展机遇、积累业务竞争要素、奠定自身的行业地位。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求

（一）主要业务

公司是全球领先、国际化运营的高端集成电路晶圆代工生产商，也是国内拥有自主知识产权和掌握核心半导体制造技术的特色工艺专业晶圆制造商。公司在国内外拥有多座中试平台及量产工厂，业务遍及全球，服务客户包括国际知名的DNA/RNA测序仪、光刻机、计算机网络及系统、硅光子、红外、可穿戴设备、新型医疗设备、汽车电子等巨头厂商以及细分行业的领先企业，涉及产品范围覆盖了通讯、生物医药、工业汽车、消费电子等诸多领域。公司同时正在打造先进的晶圆级封装测试能力，致力于为客户提供从工艺开发、晶圆制造到封装测试的系统化高端制造服务，努力发展成一家国际化经营的知名半导体制造领军企业。

报告期内，公司从事的主要业务包括MEMS工艺开发及晶圆制造、GaN外延材料生长及芯片设计，以及因剥离未完成而被动延续的部分原有业务；与此同时，公司围绕半导体主业开展产业投资布局，对实体企业、产业基金进行参股型投资。

报告期内，为公司贡献业绩的具体业务主要为MEMS芯片的工艺开发及晶圆制造。

1、MEMS业务

公司现有MEMS业务包括工艺开发和晶圆制造两大类：

公司MEMS工艺开发业务是指根据客户提供的芯片设计方案，以满足产品性能、实现产品“可生产性”以及平衡经济效益为目标，利用工艺技术储备及项目开发经验，进行产品制造工艺流程的开发，为客户提供定制的产品制造流程。

公司MEMS晶圆制造业务是指在完成MEMS芯片的工艺开发，实现产品设计固化、生产流程固化后，为客户提供批量晶圆制造服务。

MEMS是指利用半导体生产工艺构造的集微传感器、信号处理和控制电路、微执行器、通讯接口和电源等部件于一体的微米至毫米尺寸的微型器件或系统；MEMS将电子系统与周围环境有机结合在一起，微传感器接收运动、光、热、声、磁等信号，信号再被转换成电子系统能够识别、处理的电信号，部分MEMS器件可通过微执行器实现对外部介质的操作功能。

2、GaN业务

公司现有GaN业务包括外延材料和芯片设计两个环节：

公司GaN外延材料业务是指基于自主掌握的工艺诀窍，根据既定技术参数或客户指定参数，通过MOCVD设备生长并对外销售6-8英寸GaN外延材料。

公司GaN芯片设计业务是指基于技术积累设计开发GaN功率及微波芯片，向下游客户销售并提供相关应用方案。

GaN是第三代半导体材料及器件的一个类别，因其禁带宽度(Eg)大于或等于2.3电子伏特(eV)，又被称为宽禁带半导体材料，与第一、二代半导体材料硅(Si)和砷化镓(GaAs)相比，第三代半导体材料及器件具有高热导率、高击穿场强、高饱和电子速率等优点，可以满足现代电子技术对高温、高功率、高压、高频以及抗辐射等恶劣条件的新要求。

报告期内，公司仍阶段性开展原有导航业务，包括惯性导航系统和卫星导航板卡两大类。

(二) 经营模式

1、MEMS业务

以成熟商业化运营的MEMS产线为基础，以专业技术及生产团队、核心专利技术、核心工艺设备、二十多年400余项工艺开发项目经验为条件，通过为客户开发并确定特定MEMS芯片的工艺及制造流程获得工艺开发收入，通过为客户批量制造MEMS晶圆获得代工生产收入。

2、GaN业务

以6-8英寸硅基氮化镓(GaN-on-Si)、碳化硅基氮化镓(GaN-on-SiC)等新型材料与器件技术为基础，以专业技术及生产团队为条件，通过向GaN(氮化镓)器件设计、制造厂商研发、生产并销售外延材料，向通讯设备、数据中心、新型电源、智能家电等厂商研发、设计并销售氮化镓(GaN)器件获得一次性销售收入。

报告期内，公司仍阶段性开展原有导航业务，均以技术开发-核心器件-系统集成能力为基础，以专业技术及生产团队等为条件，通过向相关设备制造商、科研院所、具体应用厂商等用户研发、生产并销售软、硬件产品获得一次性销售收入。

(三) 主要业绩驱动因素

1、MEMS业务

随着物联网生态系统的逐步发展落地、MEMS终端设备的广泛拓展应用、MEMS产业专业化分工趋势的不断演进，源自通讯、生物医疗、工业汽车、消费电子等领域的MEMS芯片工艺开发及晶圆制造需求不断增长；公司全资子公司瑞典Silex是全球领先的纯MEMS代工企业。

公司能够制造流量、红外、加速度、压力、惯性等多种MEMS传感器，微流体、微超声、微镜、光开关、硅麦克风、RF射频等多种器件以及各种MEMS基本结构模块，公司MEMS晶圆产品的终端应用涵盖了通讯、生物医疗、工业汽车、消费电子等领域。

2、GaN业务

GaN材料及芯片具有高功率、高频、耐高温高压及抗辐射等特点，拥有广阔的应用前景；公司拥有业界领先的研发及生

产团队，自主掌握GaN外延材料生长的工艺诀窍并积累了丰富的GaN功率及微波芯片设计经验。

公司在GaN外延材料方面拥有一条6-8英寸GaN外延材料产线（一期），具备了相关研发、生长条件，已与下游客户建立合作，形成产品序列并推向市场，形成正式销售。公司在GaN器件设计方面已陆续研发、推出不同规格的功率器件产品及应用方案，同时正在推动微波器件产品的研发，已形成产品序列并推向市场，已形成正式销售。

报告期内，因业务剥离未完成，公司被动延续部分原有导航业务，业绩影响有限。

（四）报告期内集成电路制造业务情况

1、晶圆厂基本情况

报告期内，公司在瑞典拥有一座成熟运转的MEMS晶圆工厂，内含两条8英寸产线；在北京拥有一座处于建成运营初期、具备规模产能的MEMS晶圆工厂，内含一条8英寸产线；该两座晶圆工厂均处于持续扩产状态，其中瑞典产线主要是添购部分设备以满足相关客户的订单需求；北京产线则主要是从当前的1万片/月向3万片/月产能扩充。

报告期内，公司在山东青岛拥有一条8英寸GaN外延晶圆产线。

上述MEMS及GaN产线的基本情况如下：

晶圆产线	产品制程	总体产能（片晶圆/年）	产能利用率	生产良率
瑞典8英寸MEMS产线（FAB1&FAB2）	0.25um-1um	84,000	56.61%	71.96%
北京8英寸MEMS产线（FAB3）	0.25um-1um	30,000	14.07%	87.35%
青岛8英寸GaN外延晶圆产线	-	10,000	10.13%	99.27%

注：1、瑞典FAB1&FAB2的定位属于中试+小批量产线，其产能利用率及生产良率均受到工艺开发业务的影响，工艺开发对产线的产能利用率天然低于晶圆制造业务，且由于属于开发试验阶段，生产良率并非是客户双方所注重的考虑因素。

2、北京FAB3的定位属于规模量产线，其生产良率水平较高，在瑞典ISP审查并最终否决了公司瑞典FAB1&FAB2与北京FAB3技术交易的背景下，其自2021年第二季度末才开始实现正式生产，根据第一阶段5,000片晶圆/月、6个完整月计算的产能实际为30,000片晶圆/年，其产能利用率较低的原因是处于产线建成运营初期，面向客户需求产品的工艺开发、产品验证及批量生产需要经历一个客观的过程。

3、受限于GaN芯片合作代工产能不足，公司GaN业务潜能尚未得到释放，显著影响了自身业务对GaN外延晶圆的需求，因此GaN业务旗下青岛8英寸GaN外延晶圆产线的产能利用率处于较低水平；但由于公司GaN业务团队掌握了成熟的硅基GaN外延材料生长技术，其生产良率高达99.27%。

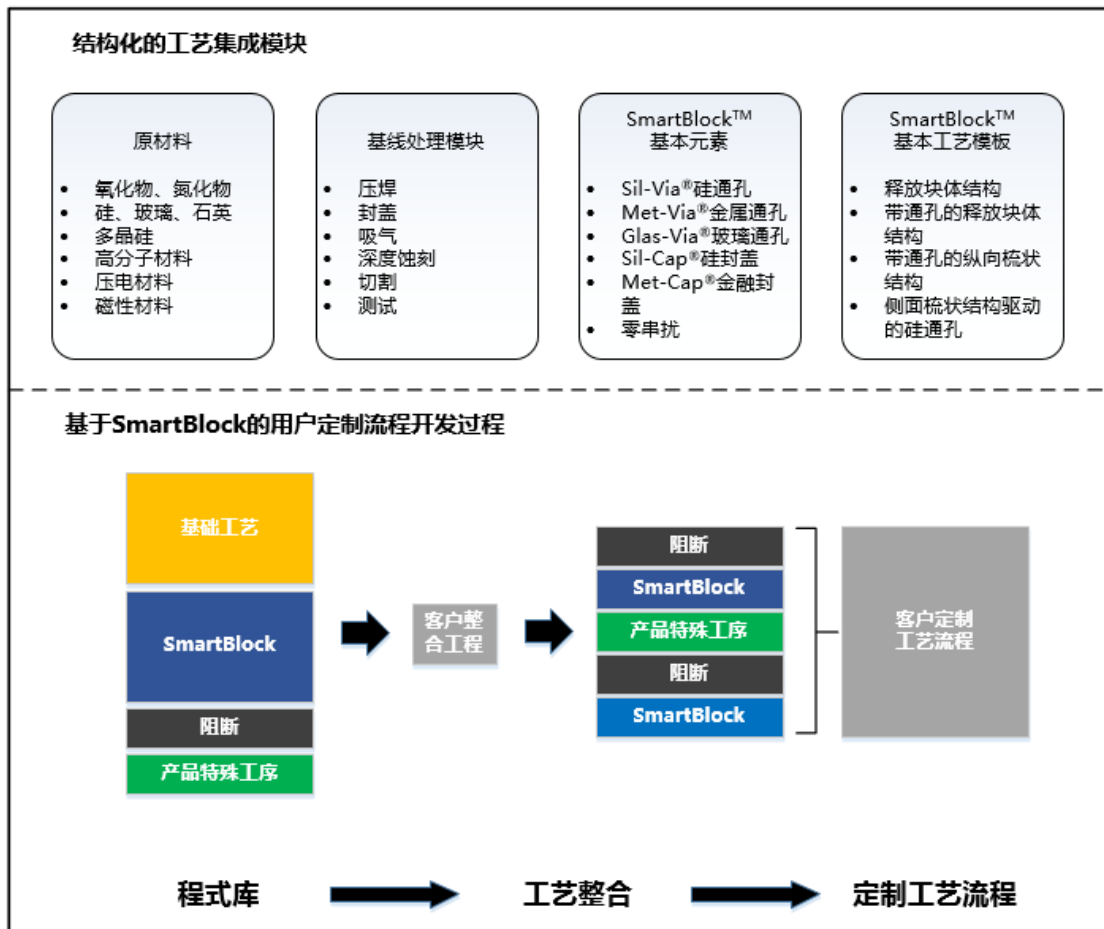
4、由于MEMS属于集成电路的特色工艺分支，考验制造厂商水平的主要因素是工艺、三维结构与功能，而不是单纯地追求细线宽线距（二维）；此外，由于MEMS晶圆常常是2个以上的晶圆键合在一起，因此上表产能数据中的单片“晶圆”数在多数情况下为复合晶圆的个数。即一个MEMS“晶圆”所蕴含的硅（或玻璃）晶圆数相当于多个（2个以上）普通CMOS晶圆，这大幅增加了制造的难度和复杂性。

5、单片晶圆可以制造的MEMS芯片颗数因产品不同而存在巨大差异，平均而言每张8英寸晶圆可以产出大约为6英寸晶圆2倍数量的芯片，每张12英寸晶圆可以产出大约为8英寸晶圆2.25倍数量的芯片。

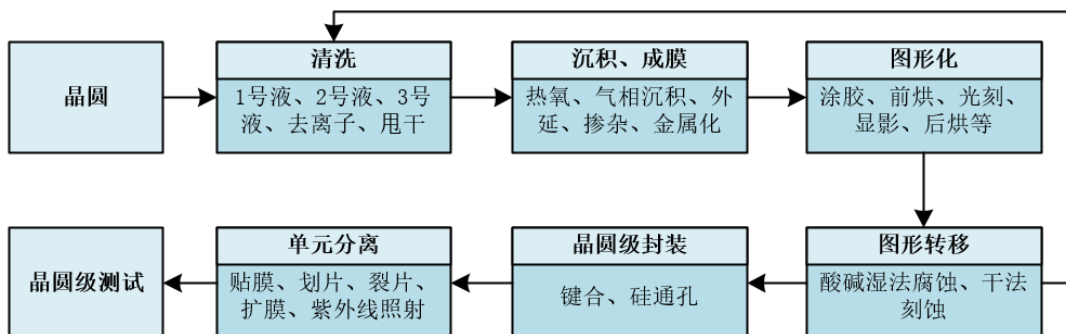
2、特色生产工艺情况

MEMS属于集成电路行业中的特色工艺。公司MEMS业务经营采用“工艺开发+代工生产”的模式。“工艺开发（NRE）”模式，即MEMS代工厂商根据客户提供的芯片设计方案，以满足产品性能、实现产品“可生产性”以及平衡经济效益为目标，利用工艺技术储备及项目开发经验，进行产品制造工艺流程的开发，为客户提供定制的产品制造流程；“代工生产（Foundry）”模式则是MEMS代工厂商在完成MEMS产品的工艺开发，实现产品设计固化、生产流程固化后，为客户提供MEMS产品的批量代工生产服务。

MEMS工艺开发过程示意图



MEMS晶圆制造基本工艺步骤



数据来源：赛微电子

3、在建晶圆厂或产线情况

2021年6月10日，公司与国家集成电路基金共同投资的赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司在北京经济技术开发区建成的“8英寸MEMS国际代工线”（北京FAB3）一期规模产能（1万片/月）正式启动量产，公司全资子公司赛莱克斯国际、国家集成电路基金分别持有项目公司赛莱克斯北京70%、30%股权，该座晶圆厂定位于规模生产8英寸MEMS晶圆，可服务下游消费电子、通讯、工业汽车及生物医药等领域的全球客户。截至报告期末，该条产线正在持续推进MEMS硅麦、惯性器件、电子烟开关、BAW（含FBAR）滤波器等不同类别、不同型号产品的工艺开发及产品验证。

截至报告期末，公司瑞典FAB1&FAB2出于业务需要，通过添购关键设备继续提升现有产线的整体产能；公司北京FAB3在继续推进一期规模产能（1万片/月）爬坡的同时，继续开展二期规模产能（2万片/月）的建设。

报告期内，公司参股子公司聚能国际仍在推进GaN芯片制造产线一期产能（5000片/月）的建设。

（五）所属细分行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》及《国民经济行业分类》，公司MEMS、GaN业务所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（行业代码C39）。

1、MEMS行业：MEMS是微电路和微机械按功能要求在芯片上的一种集成，基于光刻、腐蚀等传统半导体技术，融入超精密机械加工，并结合力学、化学、光学等学科知识和技术基础，使得一个毫米或微米级的MEMS具备精确而完整的机械、化学、光学等特性结构。MEMS行业系在集成电路行业不断发展的背景下，传统集成电路无法持续地满足终端应用领域日渐变化的需求而成长起来的。随着微电子学、微机械学以及其他基础自然科学学科的相互融合，诞生了以集成电路工艺为基础，结合体微加工等技术打造的新型芯片。随着终端应用市场的扩张，使得MEMS应用越来越广泛，产业规模日渐扩大，日趋成为集成电路行业的一个新分支。

2、GaN行业：第三代半导体材料及器件主要包括碳化硅(SiC)、氮化镓(GaN)、金刚石等材料及在其基础上开发制造的相应器件，因其禁带宽度(Eg)大于或等于2.3电子伏特(eV)，又被成为宽禁带半导体材料，与第一、二代半导体材料硅(Si)和砷化镓(GaAs)相比，第三代半导体材料及器件具有高热导率、高击穿场强、高饱和电子速率等优点，可以满足现代电子技术对高温、高功率、高压、高频以及抗辐射等恶劣条件的新要求。随着5G时代的到来及物联网产业的发展，第三代半导体材料及器件即将迎来巨大的市场应用前景。

公司MEMS、GaN业务所处行业正处于成长阶段，且均属于国家鼓励发展的行业，同时也是国家“十四五”规划纲要中的科技前沿攻关领域，发展前景广阔。

（六）宏观需求分析

1、MEMS行业：

全球传感器行业市场规模达数千亿美元，而基于MEMS工艺批量生产的传感器件凭借其功耗低、体积小、性能出色等特点可以在各个行业和领域应用并逐步对传统传感器件进行替代。预计未来随着MEMS产品应用领域的不断延伸，其市场规模将迅速扩大。在移动终端上，硅麦克风、惯性传感器已被广泛采用，且耗用量仍在不断上升；另外，随着MEMS产品在医疗设备、工业设备、汽车电子、消费类电子等领域应用的推广和普及，市场对超声、压力、微针、芯片实验室、红外、硅光子、射频前端、振镜、超声波换能、气体等MEMS器件的需求也在迅速提升；此外，物联网、可穿戴等创新设备对器件形态便捷化、微型化需求也将成为推动MEMS发展的新力量。

MEMS器件目前被广泛应用于消费电子、汽车电子、工业与通讯、生物与医疗等行业。受益于5G通信、人工智能、移动互联网（智慧城市、智慧医疗、智慧安防）、光电通信、自动工业控制等市场的高速成长，MEMS行业发展势头强劲。根据Yole Development的研究预测，全球MEMS行业市场规模将从2020年的121亿美元增长至2026年的约182亿美元，CAGR达7.2%，通讯、生物医药、工业汽车及消费电子的应用增速均非常可观，其中通讯领域的增长率最高。预计到2026年，10亿美元以上的MEMS细分领域包括射频MEMS（40.49亿美元）、MEMS惯性器件（40.02亿美元）、压力MEMS（23.62亿美元）、麦克风（18.71亿美元）以及未来应用（13.63亿美元）。

2、GaN行业：

近年来，随着物联网、云计算、人工智能、新能源汽车等领域的高速发展，对电能的消耗急剧增加，要求功率电子系统具有更高的能量转换效率以及更小的体积；同时，随着5G通信时代的来临，要求更快的数据传输速度、更低的传输延迟、更高的数据密度和增强高速应用等。而GaN由于具有特殊的材料压电效应，具备高频、高功率特性，在功率及微波领域均拥有巨大的需求潜力。根据Yole Development的研究预测，2022年GaN功率器件市场规模将达到4.5亿美元，2019至2022年的年复合增长率将高达91%；至2023年，GaN微波器件市场规模将达到13.2亿美元，2017至2023年的年复合增长率可达22.9%。

（七）国内外主要行业公司

1、MEMS业务：

MEMS芯片制造处于产业链的中游，该行业根据设计环节的需求开发各类MEMS芯片的工艺流程并实现规模生产，兼具资金密集型、技术密集型和智力密集型的特征，对企业资金实力、研发投入、技术积累等均提出了极高要求。经历汽车电子、消费电子、物联网三次发展浪潮，MEMS芯片制造行业已形成较为稳定的市场竞争格局，意法半导体（STMicroelectronics）、TELEDYNE DALSA、瑞典Silix、台积电（TSMC）、索尼（SONY）、X-FAB长期保持在全球MEMS代工第一梯队，合计占据着超过65%的市场份额。截至目前，公司控股子公司赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司在北京投资建设的规模量产线“8英寸MEMS国际代工线”已投入运营，此外国内正在建设运营MEMS代工线的公司主要有上海先进半导体制造股份有限公司、无锡华润上华科技有限公司、中芯集成电路制造(绍兴)有限公司、上海华虹宏力半导体制造有限公司、杭州士兰微电子股份有限公司等。

2、GaN业务：

第三代半导体材料及器件是全球战略竞争的新领域，美国、日本、欧洲正在积极进行战略部署，我国也正在积极推进。GaN业务是目前集成电路产业中不多的不存在显著代差的领域，且国内市场拥有巨大的需求及进口替代潜力。目前主要的GaN功率器件厂商有英飞凌（Infineon）、GaN systems、纳微（Navitas）、宜普（EPC）、德州仪器（TI）、Transphorm、Exagan等；主要的GaN微波器件厂商有科锐（Cree）、Qorvo、Macom、NXP、住友（Sumitomo）等；主要的外延材料厂商有日本住友、日本信越、富士电机、台湾汉磊等。截至目前，国内从事GaN外延材料以及功率、微波器件业务的厂商主要有苏州能讯高能半导体有限公司、厦门市三安集成电路有限公司、英诺赛科(珠海)科技有限公司等。

（八）发展战略及经营计划

1、MEMS业务：

公司的长期发展战略为：由于当前国际局势紧张及日趋复杂化，经济全球化与国际产业链分工协作面临着可能的挑战，公司同时在境内外布局建立兼具“工艺开发”与“晶圆制造”功能的代工服务体系，继续满足差异化的全球市场需求。

公司当前的经营计划为：继续推动旗下MEMS业务资源的融合，由赛莱克斯国际统筹公司MEMS业务资源；北京8英寸MEMS国际代工线已建成运营，公司在瑞典和中国两地拥有8英寸MEMS产线，同时北京产线更是可以提供标准化规模产能，有利于公司进一步拓展全球市场尤其是亚洲市场，结合先进工艺与规模产能，更好地为下游客户服务；同时积极推动境内外产线的产能及良率爬坡，继续扩大公司MEMS业务的竞争优势，继续保持在MEMS纯代工领域的全球领先地位。

2、GaN业务：

积极把握第三代半导体产业发展及国产替代的发展机遇，加快GaN外延材料的研发，在已形成产品序列并推向市场的情况下，继续推动外延材料生长工艺的成熟化和批量化；加快GaN功率及微波器件的研发及应用方案开发，已形成产品序列并推向市场的情况下，进一步保障产能与供应链稳定，以更好地服务客户需求。

（九）报告期内的新产品或新工艺

1、MEMS业务：继续投入研发，继续升级硅通孔（TSV）、玻璃通孔（TGV）、晶圆键合、深反应离子刻蚀等多项工艺技术和工艺模块，一方面为持续提高产线技术水平，满足不断新增的MEMS工艺开发及晶圆制造需求；另一方面基础工艺技术的积累也将有利于北京8英寸MEMS产线扩大服务产品品类、推进产能及良率爬坡。截至目前，该等工艺开发升级活动仍在持续进行中，将随着业务规模的不断增长不断应用并成熟，最终将有利于加强公司在MEMS代工领域的国际领先竞争力。

2、GaN业务：继续投入研发，推动6-8英寸GaN外延材料生长工艺的成熟化；推动GaN功率及微波器件产品及应用方案的开发。截至目前，该等工艺、产品开发活动仍在持续进行中，且部分已通过客户验证并推向市场，部分继续推进客户验证及市场检验，最终将有利于公司GaN业务的进一步发展，把握GaN产业的发展机遇。

三、核心竞争力分析

报告期内，公司持续进行技术创新和市场拓展，加大研发投入，核心竞争力得到进一步提升和扩大，主要表现在如下方面：

1、突出的全球竞争优势

公司MEMS、GaN业务均直接参与全球竞争且具备突出的竞争优势，其中公司MEMS业务发展积累了20年，拥有世界先进的纯MEMS代工工艺及正在扩张的代工产能，在2019及2020年全球MEMS纯代工厂商排名中Silix均位居第一。公司拥有业内领先的GaN技术团队，长期从事宽禁带化合物半导体材料与芯片的设计、制造、测试和应用技术研究及产业化工作，直接与全球一线厂商进行竞争。

2、自主创新及研发优势

公司坚持自主创新战略，公司研发团队围绕MEMS、GaN业务的关键技术进行了深入系统研究，自主研发并掌握了相关工艺核心技术及相关产品的软硬件设计核心技术，不断扩大自主创新及技术研发成果。截至本报告期末，公司拥有各项国际/国内软件著作权132项，各项国际/国内专利164项，正在申请的国际/国内专利39项（集成电路相关商标、软著及专利明细列表详见本报告第三节“四、主营业务分析”之“4、研发投入”）。凭借技术研发经验和人才优势，公司具备承担重要科研项目的能力，在MEMS工艺开发、晶圆制造等领域均积累了超过20年的丰富研发经验，在GaN等领域也正在依托成熟技术团队迅速积累创新及研发能力。

3、高端人才优势

公司MEMS、GaN业务所属行业均为国家鼓励发展的高新技术产业及战略新兴产业，专业的技术团队以及具有丰富从业经验、对行业有深刻理解的管理层是企业可持续发展的保障。公司MEMS、GaN业务均拥有业界一流的专家与工程师团队，其中包括多名国家特聘专家、十数名国际国内行业知名技术专家、数十名来自著名半导体企业和高校科研院所的技术团队以及专家顾问团队。截至本报告期末，公司拥有博士41名，硕士193名，合计占公司总人数的26.71%；公司研发及技术人员合计361人，占公司总人数的41.21%。在MEMS领域，公司核心技术团队均是资深专业人士，服务公司多年且经验丰富，CEO、首席技术专家和核心产品组经理从业时间均超过10年；在GaN领域，公司核心技术团队从业经验丰富，具备把握市场机遇、推动产品落地及产业化的能力。

4、先进制造、工艺技术及项目经验优势

在MEMS方面，公司掌握了硅通孔、晶圆键合、深反应离子刻蚀等多项在业内具备国际领先竞争力的工艺技术和工艺模块。Silix拥有目前业界最先进的硅通孔绝缘层工艺平台（TSI），通过MEMS技术在硅晶片上形成电介质隔离区域，利用DRIE实现刻蚀高宽比和垂直侧壁，在硅片中形成沟槽并延伸贯通整个硅片，经过TSI处理后的晶圆将单晶硅用高质量的绝缘沟槽进行隔离。截至目前，公司在MEMS领域已有10年以上的量产历史、生产过超过数十万片晶圆、100多种不同的产品，技术可以推广移植到2.5D和3D圆片级先进封装平台。

公司在经营期内参与了400余项MEMS工艺开发项目，与下游客户开展广泛合作，代工生产了包括微镜、光开关、片上实验室、微热辐射计、振荡器、原子钟、压力传感器、加速度计、陀螺仪、硅麦克风等在内的多种MEMS产品。长期实践中，公司严格按照新产品导入流程（NPI）进行项目管理，在产品复杂多样的环境下做好生产工艺的开发与管理；公司团队自主开发的生产管理系统能够很好地对生产计划和制造过程进行整体控制，形成了一套行之有效的MEMS代工厂运营管理方法。

5、境内外业务“双循环”体系优势

MEMS属于集成电路行业中的特色工艺，公司MEMS业务经营采用“工艺开发+晶圆制造”的模式。由于当前国际局势紧张及日趋复杂化，经济全球化与国际产业链分工协作面临着可能的挑战，2021年10月公司瑞典子公司向中国子公司提供MEMS生产制造技术支持的许可被瑞典战略产品检验局（the Swedish Inspectorate of Strategic Products，简称为ISP）否决。虽然公司当前MEMS业务仍面向全球市场，但为应对未来可能的不利挑战，公司正同时在境内外布局兼具“工艺开发”与“晶圆制造”功能的代工服务体系。

在中国境外，基于瑞典Silix成熟的中试线，公司积极扩充瑞典产线，同时正计划通过收购Elmos位于德国的汽车芯片制造产线，迅速扩充可兼容MEMS的规模产能，大幅提高境外规模量产能力。在中国境内，依托于已建成的北京FAB3，一方面继续扩充产能、规划面向未来需求的规模量产线（合肥FAB6）；另一方面规划在中国境内建设独立自主的MEMS中试线（怀柔FAB7），通过提供工艺开发及小批量代工服务，为境内MEMS规模量产线储备并导入相应的客户及产品，最终同时提高境内的工艺开发及规模量产能力。同时公司GaN业务也正在致力于逐步建设从基础技术、知识产权、核心团队到股权架构、供应体系各方面均能实现自主可控的“全本土化”产业链生态。

6、正在逐步建立的一体化服务优势

相对于IC（Integrated Circuit, 集成电路，一种微型电子器件或部件）产品的封装测试，MEMS的封装测试面对的是一个需要与外界环境进行交互的器件或系统，在专用性、复杂性、保护性及可靠性等多方面存在其独特性，整体而言更为复杂且难度更高，MEMS封装测试也因此具有更高的附加值。公司当前已具备先进封装的核心发展要素，掌握 TSV（硅通孔）等三维系统集成所必须的首要工艺，拥有目前业界领先的 TSV绝缘层工艺和制造平台；公司拥有庞大且不断增长 MEMS 客户基础，具备拓展 MEMS封装测试业务的技术研发实力及一定的技术、人员储备。因此，出于MEMS产业发展趋势以及自身发展战略需要，依托公司在MEMS代工制造领域的全球领先竞争优势，公司正积极在MEMS产业链向下游进行延伸拓展，公司拟建设MEMS先进封装测试能力，面向硅麦克风、压力、惯性、光学、RF、生物医疗等MEMS器件提供先进集成封装、测试服务，在市场需求增长的背景下，充分利用业务间的高度相关性与紧密性，逐步建立从工艺开发到晶圆制造再到封装测试的一体化服务能力。

7、专业资质优势

由于性能及工艺的独特性，MEMS产品的工艺开发周期较长，视产品结构、技术要求及材料应用的不同，开发期间从数月至数年不等，期间代工厂商需要与客户持续交互反馈，客户的粘性及厂商转换成本均非常高，公司MEMS业务主要服务全球各领域巨头客户，公司瑞典FAB1&FAB2产线满足该等厂商对供应商的苛刻资质认证要求，且有利于将已有的资质优势拓展至新的生产平台。公司北京FAB3产线正在结合业务需要推进各项管理系统的认证，包括ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO27001、IATF16949、QC08000等。与此同时，公司GaN业务起点较高，自相关业务子公司设立之日起便重视资质认证工作，拥有完整的环境、安全、特殊原材料、进出口资质和ISO认证。

8、优质客户资源优势

在MEMS领域，从北美科技之都到英伦学术重镇，从欧洲制造强国到亚洲新兴经济，从尖端生命科学到日常娱乐消费，从成熟行业巨头到创新创意团队，公司MEMS客户遍布全球，产品覆盖了通讯、生物医疗、工业科学、消费电子等诸多领域，尤为特别的是，公司作为同时具备先进工艺开发能力的纯MEMS代工企业，在服务巨头企业的同时，一直耐心陪伴众多创业型团队或公司，并且通过多年的相互紧密协作，不断有各领域的新兴公司陆续从工艺开发阶段向批量生产甚至规模量产阶段切换，且受全球MEMS应用的持续增长，该等细分领域客户的发展往往具有爆发性，能够为公司MEMS业务的持续发展提供巨大的发展潜力。公司服务的客户已包括继续服务全球DNA/RNA测序仪、计算机网络及系统、光刻机、硅光子、新型医疗设备、网络通信和应用、红外热成像、网络搜索引擎巨头厂商以及工业和消费细分行业的领先企业。在GaN领域，公司已成为全球GaN功率器件及PD快充领域的头部供应商之一，服务下游知名消费类、工业级客户。

四、主营业务分析

1、概述

一、整体经营情况

报告期内，公司半导体业务继续快速发展且整体盈利良好，其中占比最高的MEMS业务整体业绩优良，瑞典FAB1&FAB2在新增产能磨合的同时仍通过优化业务结构实现了收入及盈利规模的连续增长；北京FAB3正式投入生产，虽然产生亏损，但在收入方面实现零的突破并努力推进产能及良率爬坡。GaN业务在上年低基数的情况下实现了高增速，但收入规模仍受限于合作代工产能瓶颈，业务潜力尚待释放。公司导航业务因其中重要子公司在报告期末尚未满足剥离出表条件，在报告期内仍贡献了一定比例的业务收入和毛利润，截至本报告披露日，该剥离事项已完成，预计导航业务在未来的收入贡献将大幅降低。另外，公司部分参股投资的公司业绩良好，贡献了一定的持股收益，投资参与的半导体产业基金、北斗产业基金处于回报期，持续贡献投资收益。

报告期内，COVID-19疫情在全球范围内仍未结束，国际政治经济环境日益复杂，公司克服了各种困难，整体经营继续保持良好状态，在已大规模剥离原有航空电子和部分导航业务的情况下营收规模仍较上年同期增长了21.38%，在扣除处于剥离中导航业务子公司暂时性影响的情况下，公司营收规模仍较上年同期实现增长10.88%。

报告期内，公司实现营业收入92,854.70万元，较上年增长21.38%；实现营业利润19,745.91万元，较上年减少18.26%；实现利润总额19,706.36万元，较上年减少17.90%；实现净利润18,650.65万元，与上年持平；实现归属于上市公司股东的净利润20,572.75万元，较上年增长2.30%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润3,585.62万元，较上年大幅增长

543.72%。

公司本报告期营业利润及利润总额显著下降、净利润项目仍与上年持平的主要原因是：MEMS工艺开发及晶圆制造业务的产能及平均单价持续提升，瑞典产线在新增产能磨合、产能利用率处于低位的同时仍实现了营业收入及毛利润的增长，虽然北京产线MEMS晶圆制造毛利率为负、实现的营业收入及毛利润较低，但公司MEMS业务的整体毛利率仍保持在了46.69%的较高水平；因业务发展需要，公司报告期内管理费用及研发费用的增长幅度及绝对金额均较大，金额分别达1.32亿元和2.66亿元；基于设定的股权激励考核目标，北京FAB3未来年度盈利前景明确，公司期末递延所得税资产因此大幅增长，公司本期所得税费用大幅下降，较上年下降了4,315.30万元，对净利润项目构成显著影响。

此外，在非经常性损益方面，公司主营业务活动陆续取得系列政府补助，其中部分补助在本报告期内补偿了部分相关成本费用或损失，公司取得补助收益11,811.66万元；因公司报告期内产业基金继续提供回报、出售部分参股公司股权，公司合计取得长期股权投资处置收益10,505.42万元（其中包括半导体基金投资收益9,276.89万元）；因公司参股子公司在报告期内整体上实现了盈利增长，公司取得持股收益520.21万元。

报告期内，公司基本每股收益0.3073元，与上年基本持平；加权平均净资产收益率5.58%，较上年下降1.25%（绝对数值变动），主要是由于归属于上市公司股东的净利润与上年持平，但本报告期净资产增长，公司报告期末净资产较期初大幅增长58.73%。报告期末，公司总资产723,964.23万元，较期初增长51.59%；归属于上市公司股东的所有者权益508,299.24万元，股本72,997.91万元，归属于上市公司股东的每股净资产6.96元，股本增加了14.22%，归属于上市公司股东的每股净资产较上年增长44.36%，主要是因为公司本期完成向特定对象发行股份、募集资金23.45亿元。

二、各主要业务情况

（一）MEMS业务开启新纪元

报告期内，公司MEMS业务开启新纪元。一方面，瑞典FAB1&FAB2产线完成升级扩产后在报告期按计划推动新增产能的磨合，持续调试产线以实现成熟运转，虽然在2021年的产能利用率下滑至56.61%，但充分结合“中试+小批量生产线”的特点继续实现了收入及利润的增长，且为下一步的业务增长奠定了产能及工艺基础；另一方面，北京FAB3产线正式启动量产并推动产能及良率爬坡，在2021年实现收入5,797.92万元，在瑞典ISP否决公司瑞典FAB1&FAB2与北京FAB3技术交易的背景下，对于北京FAB3而言实现了关键突破与转折。报告期内，公司MEMS业务继续保持高水平发展质量，2021年实现收入81,552.76万元，较上年增长19.98%，其中，MEMS晶圆制造实现收入51,584.15万元，较上年增长19.95%；MEMS工艺开发实现收入29,968.61万元，较上年增长20.02%，主要是因为下游客户对MEMS工艺开发及晶圆制造的需求均在快速增长。

公司报告期内MEMS业务综合毛利率为46.69%，较上年下降1.66%，其中MEMS工艺开发毛利率为80.35%，较上年提高14.97%，MEMS晶圆制造毛利率为27.03%，较上年下降11.33%。公司报告期内MEMS晶圆的平均单价约为3,600美元/片，较上期的约2,800美元/片增长了约30%。

MEMS晶圆制造毛利率下降的主要原因为：（1）瑞典MEMS产线于2020年完成升级扩产后的新增产能在2021年仍处于新增产能磨合期，由于晶圆制造业务对产线运行成熟度具有较高要求且存在刚性交付时间要求，其对新增产能的利用在一定程度上受到抑制，且来自生物医疗厂商的收入比例下降，来自消费电子厂商的收入比例上升（其中收入占比9.78%的消费电子领域第一大客户在2021年从工艺开发阶段转入晶圆制造，毛利率水平为-16.47%，拉低了晶圆制造的整体毛利率水平）。

（2）瑞典MEMS产线于2020年完成升级扩产，设备折旧规模较2021年增长了11.09%，而在晶圆制造业务端的设备折旧更是增长了30.83%，导致晶圆制造业务成本上升。（3）北京FAB3处于运营初期，折旧摊销压力巨大，工厂运转及人员费用大幅上升，各项业务毛利率水平远低于瑞典产线，2021年北京FAB3的MEMS晶圆制造毛利率为-77%，进一步拉低了公司晶圆制造的整体毛利率水平。其中受因素（1）和（2）的影响，瑞典MEMS产线单体的晶圆制造毛利率从2020年的39.62%下降至2021年的30.25%，受因素（3）的影响，公司MEMS晶圆制造的整体毛利率从2020年的38.36%下降至2021年的27.03%。

MEMS工艺开发毛利率上升的主要原因为：（1）瑞典MEMS产线在晶圆制造业务受到抑制的情况下，结合下游市场需求，将已新增但尚未运行成熟的产能用于工艺开发业务，尤其是向晶圆需求数量少、支付价格高的工艺开发客户倾斜，2021年，瑞典MEMS产线来自AR/VR、硅光子、光刻机三家厂商的收入就超过了工艺开发总收入的62.28%（其中该AR/VR客户贡献的收入较上年大幅增长，占2021年工艺开发总收入的25.06%），该三家厂商业务的平均毛利率为67.66%，其余大量经筛选工艺开发客户的毛利率普遍超过80%、甚至超过90%。瑞典MEMS工艺开发晶圆的平均单价高达约1.13万美元/片。（2）

北京FAB3处于运营初期, 折旧摊销压力巨大, 工厂运转及人员费用大幅上升, 各项业务毛利率水平远低于瑞典产线, 但2021年北京FAB3的MEMS工艺开发毛利率为43.10%, 对公司工艺开发整体毛利率水平的拉低影响有限。其中受因素(1)的影响, 瑞典MEMS产线单体的工艺开发毛利率从2020年的66.26%上升至2021年的86.00%, 受因素(2)的影响, 公司2021年MEMS工艺开发的整体毛利率为80.35%。

报告期内, 得益于MEMS应用市场的高景气度, 并基于持续扩充的瑞典产线及完成建设的北京产线, 公司积极开拓全球市场, 并积极承接生物医疗、通讯、工业汽车、消费电子等领域厂商的工艺开发及晶圆制造订单, 继续服务全球DNA/RNA测序仪、计算机网络及系统、光刻机、硅光子设备、新型医疗设备、网络通信和应用、红外热成像、网络搜索引擎巨头厂商以及工业和消费细分行业的领先企业。其中一项积极变化是, 公司MEMS业务拓展亚洲特别是中国市场取得进展, 公司MEMS业务源自中国境内的收入达到11,780.60万元, 较上年增长了271.78%, 在MEMS业务收入中的占比继续提升至14.45%。

报告期内, 公司瑞典FAB1&FAB2在升级改造完成后产能得以提升, 其自身的MEMS工艺开发及晶圆制造业务的保障能力均得到加强; 同时在公司继续与国家集成电路基金共同投入, 公司控股子公司赛莱克斯北京继续完善核心管理及人才团队, 北京“8英寸MEMS国际代工线”实现启动量产并积极推进产能及良率爬坡。随着瑞典产线产能瓶颈得到部分缓解、产能利用率恢复提升, 北京产线整体运营状态持续提升, 公司境内外同时拥有不同定位的合格产能, 不同产线在产能、市场等方面的协同互补将有力保证公司继续保持纯MEMS代工的全球领先地位。

(二) GaN业务持续布局并突破

报告期内, 公司GaN业务积极推进, 报告期内实现销售收入285.94万元, 在GaN外延材料方面, 公司基于自身掌握的业界领先的8英寸硅基GaN外延与6英寸碳化硅基GaN外延生长技术, 积极展开与下游全球知名晶圆制造厂商、半导体设备厂商、芯片设计公司以及高校、科研机构等的合作并进行交互验证, 开始签订GaN外延晶圆的批量销售合同并陆续交付; 在GaN芯片方面, 公司已陆续研发、推出不同规格的功率芯片产品及应用方案, 已推出数款GaN功率芯片产品并进入小批量试产, 与知名电源、家电及通讯企业展开合作, 进行芯片系统级验证和测试, 开始签订GaN芯片的批量销售合同并陆续交付, 并寻求长期稳定的产业链合作伙伴; 同时积极推动微波芯片的研发工作。

报告期内, 公司持续布局GaN产业链, 以参股方式建设GaN芯片制造产线, 积极推动技术、工艺、产品积累, 以满足下一代功率与微波电子芯片对于大尺寸、高质量、高一一致性、高可靠性GaN外延材料以及GaN芯片的需求, 努力为5G通讯、云计算、新型消费电子、智能白电、新能源汽车等领域提供核心部件的材料保障及芯片配套。

(三) 原有业务剥离

近年来, 公司剥离了全部航空电子业务以及大部分导航业务。基于公司聘请的年审会计师事务所的判断, 公司导航业务重要子公司耐威时代在报告期末尚未满足剥离出表条件。受市场需求复苏、订单进度恢复因素影响, 公司原有惯性导航业务在2021年实现较大大幅增长, 导航业务整体实现了33.71%的毛利率, 但最终利润贡献为负值。基于公司长期发展战略考虑, 公司自2022年第二季度起不再从事惯性导航业务。

公司于2021年3月决策剥离原导航业务重要全资子公司北京耐威时代科技有限公司, 于2021年6月决策对股权转让交易条款作出调整, 于2021年9月底前合计收到股权转让款10,900.00万元(占总交易对价18,121.71万元的60.15%)。根据2021年6月的交易调整方案, 北京耐威时代科技有限公司原持有的导航产业基地土地使用权、房屋、建筑物及构筑物等资产不再列入原协议项下股权转让标的范围内, 而全部由公司全资子公司北京聚能海芯半导体制造有限公司承接。该等资产的转移程序涉及外部政府主管部门及单位的审批及操作, 截至2021年9月底该等程序并未完成, 同时导致以此为前置程序的工商变更登记程序在2021年9月底也未能完成。在公司《2021年第三季度报告》出具时点, 管理层基于《股权转让协议》中的过渡期损益安排条款、交易对方已支付股权受让款比例超过60%, 同时基于股权转让交易中的资产转移程序及工商变更登记程序预计不存在办结障碍的合理预计, 认定耐威时代自2021年7月1日起不再纳入公司合并报表范围。公司聘请的年审会计师事务所在进行2021年年度审计时认为, 截至2021年末耐威时代土地使用权、房屋、建筑物及构筑物等资产的转移程序仍在办理中, 且未如期完成该次股权转让交易的工商变更登记, 且《股权转让协议》中约定了股权交割完成的条件, 基于谨慎性原则考虑, 认为该子公司截至2021年末仍应纳入公司合并报表范围。截至本报告披露日, 北京耐威时代科技有限公司已完成该次股权转让交易的工商变更登记程序并取得新的营业执照, 自2022年第二季度开始不再纳入公司合并报表范围。

(四) 其他业务配合发展

报告期内, 除主营业务外, 基于服务客户需求的考虑, 公司开展了一些辅助性销售业务, 2021年实现收入1,464.85万元,

对公司整体业绩影响有限。

三、研发情况

公司一直重视技术和产品的研发投入，包括人才的培养引进及资源的优先保障。公司半导体、特种电子业务均属于国家鼓励发展的高新技术产业和战略性新兴产业，需要公司进行重点、持续的研发投入。近年来，公司一直保持着较高的研发投入水平和强度，2019-2021年，公司研发费用分别达1.10亿元、1.95亿元、2.66亿元，占营业收入的比重分别为15.39%、25.54%、28.69%。报告期内，结合半导体业务长远发展的需要，公司大力推进MEMS工艺开发技术、MEMS晶圆制造技术、GaN材料生长工艺技术、GaN器件及应用设计技术等研发，2021年共计投入研发费用26,642.59万元，占营业收入的28.69%，研发投入规模和强度呈现出极高的水平。具体详见本节“四、主营业务分析”之“4、研发投入”的相关内容。

四、投融资情况

报告期内，为更好地服务于主业发展，公司根据长期发展战略继续积极开展投融资活动，一方面根据发展需要投资新设业务子公司、继续实施针对企业与基金的相关产业投资；另一方面积极推动公司层面的股权融资、推行股权激励，并支持旗下参控股子公司融资；与此同时，公司接近完成剥离原有航空电子、导航等非半导体业务，资源持续导向聚焦于战略性MEMS与GaN业务。MEMS方面，公司除继续支持瑞典FAB1&FAB2、北京FAB3扩充产能之外，于报告期内合计收购控股子公司瑞典Sillex少数股东合计持有的12.20%股权，于报告期末签约拟收购Elmos Semiconductor SE（以下简称“德国 Elmos”）位于德国北莱茵威斯特法伦州多特蒙德市的汽车芯片制造产线相关资产（以下简称“德国 FAB5”）。GaN方面，公司与潍坊市政府、聚能创芯共同投资设立聚能国际，以参股方式分期投资该本土GaN芯片制造产线。

其他产业投资方面，公司参与投资5家境内企业及1家产业投资基金，包括青州聚能国际、阿基米德、吉姆西、爱积微、思丰可，火眼基金。存量投资动态方面，公司继续从半导体产业基金、中科昊芯部分股权退出取得投资收益；赛微私募基金备案成功并受让聚能国际24.5%股权；参投公司光谷信息推进申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（截至本报告披露日已终止审核）；出售全资子公司耐威时代100%股权，对全资子公司中测耐威进行减资。

融资方面，公司完成向特定对象发行A股股票23.45亿元；推出2021年限制性股票激励计划，授予权益总计1,459.96万股，其中首次授予1,188.08万股。此外，公司2021年新增银行授信2.8亿元。以上事项具体如下：

（一）主业投资活动

1、收购控股子公司瑞典Sillex少数股东股权

2021年3月27日，赛莱克斯国际与30名股东签订《股份买卖协议》，收购其合计持有Sillex的2.74%的股权；2021年12月3日，赛莱克斯国际与30名股东签订《股份买卖协议》，收购其合计持有Sillex的9.73%的股权。由此，瑞典Sillex股权结构恢复为公司100%持有（其中通过香港运通电子持股87.80%，赛莱克斯国际直接持有12.20%）。

2、通过瑞典Sillex签约收购德国Fab5

2021年12月14日，公司第四届董事会第二十次会议审议通过了《关于瑞典子公司收购德国产线资产的议案》，同意本次瑞典 Sillex 收购德国产线资产事项，拟以8,450万欧元（其中包含700万欧元的在制品款项）（以2021年12月14日汇率中间价EUR/CNY7.1823折算成人民币金额为60,690万元）收购德国Elmos（德国法兰克福证券交易所上市公司，股票代码为：FSE:ELG）位于德国北莱茵威斯特法伦州多特蒙德市的汽车芯片制造产线相关资产（以下简称“德国 FAB5”）。截至目前，该收购事项仍在等待德国政府的审批。

3、投资设立聚能国际并进行股权调整

2021年4月，公司控股子公司青岛聚能创芯微电子有限公司与山东嘉俊投资管理有限公司（以下简称“山东嘉俊”）签订《投资协议》，共同投资设立青州聚能国际半导体制造有限公司（以下简称“聚能国际”）。项目总投资额10亿元，其中聚能创芯投资2.5亿元，持有聚能国际25%的股权；山东嘉俊投资7.5亿元，占比75%。公司拟在青州经济开发区发起分期建设聚能国际 6-8 英寸硅基氮化镓功率器件半导体制造项目。

2021年12月，公司控股子公司聚能创芯将其持有的聚能国际尚未实缴的 24.5%认缴出资权以零对价转让给公司参股子公司赛微私募基金，聚能创芯对聚能国际的持股比例由25.0%变更为0.5%，赛微私募基金对聚能国际的持股比例变更为24.5%，

聚能国际仍为公司的参股子公司，山东嘉俊的持股比例仍为75%。同时公司正在积极推进聚能国际的融资，引入外部资本。2021年12月，公司参股子公司赛微私募基金在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案登记，登记编码：P1072855；机构类型：私募股权、创业投资基金管理人。

（二）产业投资活动

1、投资爱积微

2021年2月，公司使用自有资金1,000万元对爱积微信息技术有限公司进行增资，占增资后爱积微注册资本的1.7094%。

2、投资思丰可科技

2021年7月，公司全资子公司微芯科技使用自有资金人民币400万元对思丰可科技进行增资，占增资后思丰可科技注册资本的10%。

3、投资阿基米德

2021年10月，公司使用自有资金人民币650万元对阿基米德进行增资，占增资后阿基米德注册资本的0.7010%。

4、投资吉姆西

2021年12月，公司全资子公司微芯科技以自有资金人民币3,000万元受让吉姆西合计0.5455%股权。

5、参与火眼基金

2021年7月，公司作为有限合伙人使用自有资金 1,000 万元投资海南火眼汇盈股权投资基金，持有其 5.1813%的出资份额。2021年11月，火眼基金在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案手续，取得《私募投资基金备案证明》，备案编码为SSL759。

（三）存量投资动态

1、产业基金投资情况

公司投资参与的北斗产业基金、半导体产业基金的投资情况如下：

（1）北斗产业基金成立于2015年6月，主要从事北斗产业相关企业或其他产业优质企业的股权投资活动并提供相关的咨询服务，投资方向主要围绕基于北斗卫星系统的3S领域，包括北斗芯片开发、封装、测试、应用和地理空间信息产业链。北斗产业基金拥有平台优势，GP与LP包括湖北省一级资本运营平台。北斗产业基金自成立以来已进行了数笔投资，截至2021年12月末持有9家企业股权。

北斗产业基金在本报告期内已实现部分投资项目退出，收回公司实缴2,820.93万元本金。公司出资额由7,423.5万元减至4,602.57万元，持股比例为29.694%。

（2）半导体产业基金成立于2017年11月，重点侧重于集成电路领域的并购整合以及具有核心竞争力公司的投资。半导体产业基金拥有青岛城投的高度参与，参与投资基金的LP还包括传感器、微处理器、半导体设备、半导体分销领域的半导体上市公司。半导体产业基金自成立以来已参与数笔知名集成电路领域并购交易及产业投资，截至2021年12月末持有5家企业股权。

公司在半导体产业基金的持股比例为2.55%，该基金在本报告期内已实现4个项目的部分或全部退出，公司于2021年累计收益分成9,276.89万元，收回公司实缴1,470.08万元本金。

2、中科昊芯股权退出

2019年1月，公司全资子公司微芯科技以1,000万元对外投资设立参股子公司中科昊芯并持有其34%股权；2020年3月，中科昊芯完成 Pre-A 轮融资，微芯科技持股比例稀释为28.90%；2021年2月，中科昊芯完成 Pre-A+轮融资，微芯科技持股比例稀释为 26.6597%；2021年6月，微芯科技以1,214.12万元对外转让中科昊芯合计4%股权给深圳红杉嘉泰股权投资合伙企业（有限合伙）和深圳市立创电子商务有限公司，持股比例下降为 22.6597%。

2022年1月，微芯科技将其持有的中科昊芯全部 22.6597%股权以 6,190.09万元的价格转让给顶芯未来（海南）科技中心（有限合伙）。本次交易完成后，中科昊芯不再是公司参股子公司。

3、光谷信息申请IPO进展

2021年6月29日，光谷信息向全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股转公司”）提交了申请股票公

开发行并在精选层挂牌的申报材料，于2021年6月30日获受理。

2021年6月30日，光谷信息股票在全国中小企业股份转让系统停牌。

2021年7月28日，光谷信息收到全国股转公司出具的《关于武汉光谷信息技术股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函》，因财务报告有效期到期，需补充审计事项。光谷信息于2021年7月29日向全国股转公司申请中止审查，全国股转公司根据《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查细则（试行）》第四十条规定，决定中止光谷信息精选层挂牌审查。

2021年8月25日，光谷信息在全国中小企业股份转让系统披露《2021年半年度报告》，中止审查情形消除，于2021年10月21日向全国股转公司申请恢复审查，全国股转公司根据《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查细则（试行）》第四十二条，决定恢复其精选层挂牌审查。

2021年10月30日，北京证券交易所发布《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则（试行）》的公告，该规则施行后，原精选层在审项目平移至北京证券交易所。

2022年3月16日，光谷信息召开第五届董事会第二十次会议，审议通过了《关于终止向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请的议案》、《关于撤回向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请材料的议案》。鉴于未来战略调整考虑，结合对资本市场路径的规划，光谷信息拟终止向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的申请，并撤回相关申请材料。

2022年3月17日，光谷信息向北京证券交易所提交了《武汉光谷信息技术股份有限公司关于撤回向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的申请》。

2022年3月25日，光谷信息收到北京证券交易所出具的《关于终止对武汉光谷信息技术股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市审核的决定》（北证发[2022]13号）。根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则（试行）》第五十三条有关规定，北京证券交易所决定终止光谷信息公开发行股票并在北京证券交易所上市的审核。

（四）其他业务动态

1、出售耐威时代100%股权

2021年3月16日公司召开的第四届董事会第十次会议、第四届监事会第九次会议，以及2021年4月6日召开的2020年年度股东大会分别审议通过了《关于全资子公司股权转让暨募投项目转让的议案》，同意公司将其持有的全资子公司耐威时代100%股权以37,350.00万元的价格授予青州市宏源国有资产经营有限公司。

2021年5月12日，耐威时代收到北京市国防科学技术工业办公室下发的《关于北京耐威时代科技有限公司重组涉及军工事项审查的批复》（京军工[2021]66号），经报国防科工局批准，同意耐威时代本次重组，即同意公司将所持有的耐威时代100%股权转让给青州市宏源国有资产经营有限公司。

2021年6月30日公司召开的第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第十一次会议，以及2021年8月25日召开的2021年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于全资子公司股权转让交易调整的议案》，同意公司签署《股权转让协议补充协议》。因交易情况发生变化，各方基于实际情况，经友好协商，变更原协议项下的股权转让标的范围、交易对价、价款支付等交易内容，调整后的交易对价为18,121.71万元。

2、中测耐威减资

2021年3月，公司的第四届董事会第十次会议审议通过了《关于对全资子公司减资的议案》，同意对公司全资子公司中测耐威减资9,950万元，公司对中测耐威已实缴出资额为8,750万元。本次减资完成后，中测耐威的注册资本将由10,000万元减少至50万元，中测耐威仍为公司全资子公司。

（五）融资活动及股权激励

1、完成向特定对象发行股票

2021年1月，公司向深交所报送了《2020年度向特定对象发行A股股票预案》（草案更新后），并对于深交所问询函予以回复。

2021年3月，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京赛微电子股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]680号）。

2021年8月，公司发行《2020年度向特定对象发行股票发行情况报告书》，确认参与本次发行的认购对象已将本次发行

认购资金汇入专用账户。发行股票的发行价格为25.81元/股，发行数量90,857,535股，募集资金总额为2,345,032,978.35元，本次发行对象20名。

2021年9月，本次向特定对象发行的人民币普通股90,857,535股股票在深圳证券交易所创业板上市，该次新增股份为有限售条件流通股，锁定期为6个月，公司总股本由639,121,537股增加至729,979,072股。

2022年3月，公司上述向特定对象发行的90,857,535股股票解除限售。

2、商业银行授信

2021年6月，公司召开第四届董事会第十三次会议，审议通过了相关议案，公司向宁波银行股份有限公司北京分行、向杭州银行股份有限公司北京分行、中国建设银行股份有限公司北京经济技术开发区支行申请综合授信额度，合计不超过2.8亿元人民币，期限一年，用于公司日常经营。其中宁波银行授信额度不超过1亿元，杭州银行授信额度1亿元，建设银行授信额度8,000万元，由公司及各控股子公司进行使用，具体数额以公司根据资金使用计划与银行签订的最终授信协议为准，在授信期限内，授信额度可循环使用。公司控股股东、实际控制人杨云春先生为公司的上述贷款提供连带责任担保，具体担保的金额与期限等以公司根据资金使用计划与银行签订的最终协议为准，公司免于支付担保费用。

3、2021年限制性股票激励计划

2021年11月，公司第四届董事会第十八次会议、第四届监事会第十五次会议，以及2021年第二次临时股东大会分别审议通过了《关于〈公司2021年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等议案，并披露了《2021年限制性股票激励计划（草案）》。公司实施2021年限制性股票激励计划获得批准，董事会被授权确定授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票，并办理授予所必需的全部事宜。

2021年12月3日，公司第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。确定首次授予日为2021年12月3日，首次授予价格12.45元/股，首次授予数量第一类限制性股票本次授予331.00万股，第二类限制性股票本次授予857.08万股，合计授予1,188.08万股，占本次激励计划拟向激励对象授予权益总数1,459.96万股的81.37%，占当时公司股本总额72,997.9072万股的1.63%。

2022年1月25日，公司完成了本激励计划中首次授予第一类限制性股票的授予登记工作。

报告期内，公司共实现投资收益11,025.63万元，其中处置长期股权投资的投资收益10,505.42万元，权益法核算的长期股权投资520.21万元。具体明细如下：

单位：万元

投资收益总额	11,025.63
投资处置收益	10,505.42
其中：	
青岛海丝民合半导体基金企业（有限合伙）	9,276.89
哈尔滨船海智能装备科技有限公司	88.29
北京中科昊芯科技有限公司	1,140.23
持有股权收益	520.21
其中：	
武汉光谷信息技术股份有限公司	1,082.01
湖北北斗产业创业投资基金合伙企业	142.60
青岛海丝民合半导体基金企业（有限合伙）	0.00
哈尔滨船海智能装备科技有限公司	0.00
北京思丰可科技有限公司	-11.92
广州联星科技有限公司	-21.32
北京赛微私募基金管理有限公司	-157.49
北京中科昊芯科技有限公司	-513.68

以上相关披露信息详见中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网：<http://www.cninfo.com.cn>）。

五、公司整体业务布局

公司是全球领先、国际化运营的高端集成电路晶圆代工生产商，也是国内拥有自主知识产权和掌握核心半导体制造技术的特色工艺专业晶圆制造商。公司在国内外拥有多座中试平台及量产工厂，业务遍及全球，服务客户包括国际知名的 DNA/RNA 测序仪、光刻机、计算机网络及系统、硅光子、红外、可穿戴设备、新型医疗设备、汽车电子等巨头厂商以及细分行业的领先企业，涉及产品范围覆盖了通讯、生物医药、工业汽车、消费电子等诸多领域。公司同时正在打造先进的晶圆级封装测试能力，致力于为客户提供从工艺开发、晶圆制造到封装测试的系统化高端制造服务，努力发展成一家国际化经营的知名半导体制造领军企业。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	928,547,013.90	100%	765,006,087.93	100%	21.38%
分行业					
MEMS 行业	815,527,628.53	87.83%	679,728,038.33	88.85%	19.98%
导航行业	95,511,477.14	10.29%	49,937,940.63	6.53%	91.26%
GaN 行业	2,859,378.61	0.31%	280,706.07	0.04%	918.64%
其他	14,648,529.62	1.58%	35,059,402.90	4.58%	-58.22%
分产品					
MEMS 晶圆制造	515,841,487.08	55.55%	430,036,032.47	56.21%	19.95%
MEMS 工艺开发	299,686,141.45	32.27%	249,692,005.86	32.64%	20.02%
惯性导航	80,132,107.98	8.63%	40,831,799.03	5.34%	96.25%
卫星导航	15,379,369.16	1.66%	9,106,141.60	1.19%	68.89%
GaN 外延晶圆及芯片	2,859,378.61	0.31%	280,706.07	0.04%	918.64%
其他	14,648,529.62	1.58%	35,059,402.90	4.58%	-58.22%
分地区					
境外北美	346,691,840.17	37.34%	411,771,076.63	53.83%	-15.80%
境外欧洲	340,978,571.48	36.72%	200,620,970.19	26.22%	69.96%
境内	226,001,668.23	24.34%	116,907,397.92	15.28%	93.32%
境外亚洲、中东及大洋洲	14,874,934.02	1.60%	35,706,643.19	4.67%	-58.34%
分销售模式					
直销	928,547,013.90	100.00%	765,006,087.93	100.00%	21.38%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求

单位：元

序号	业务区域	业务类别	报告期收入金额	截至期末 应收账款余额	期后回款金额 (截至2022. 2. 28)
1	境外北美	MEMS晶圆制造	250,604,719.76	25,303,423.88	22,035,488.30
		MEMS工艺开发	96,068,030.19	8,187,447.40	7,159,606.94
2	境外欧洲	MEMS晶圆制造	176,605,817.88	18,928,595.23	6,781,042.03
		MEMS工艺开发	159,568,165.18	77,393,695.62	56,519,078.38
3	境外亚洲、中东、 大洋洲	MEMS晶圆制造	9,554,640.27	446,298.25	446,298.25
		MEMS工艺开发	5,320,293.75	635,217.83	588,275.79
4	中国境内	MEMS晶圆制造	79,076,309.18	22,728,551.73	6,295,201.37
		MEMS工艺开发	38,729,652.34	22,283,259.91	743,120.74
合计		-	815,527,628.55	175,906,489.85	100,568,111.80

公司MEMS业务遍及全球，涉及的国家/地区较多，公司已为部分外币之间的结算开展了外汇衍生品交易，报告期内MEMS业务所涉及的各国家/地区之间的汇率、关税等呈现多样化波动且产生的影响存在相互抵消效应，未对公司当期经营业绩造成重大影响，但该等汇率、关税等的未来波动对公司未来经营业绩的影响难以准确预计或判断。

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年 同期增减	营业成本比上年 同期增减	毛利率比上年 同期增减
分行业						
MEMS 行业	815,527,628.53	434,748,412.01	46.69%	19.98%	23.84%	-1.66%
导航行业	95,511,477.14	63,313,330.80	33.71%	91.26%	65.50%	10.32%
分产品						
MEMS 晶圆制造	515,841,487.08	376,394,679.82	27.03%	19.95%	42.01%	-11.33%
MEMS 工艺开发	299,686,141.45	58,353,732.20	80.53%	20.02%	-32.15%	14.97%
分地区						
境外北美	346,691,840.17	139,797,512.50	59.68%	-15.80%	-2.85%	-5.38%
境外欧洲	340,978,571.48	145,088,629.67	57.45%	69.96%	96.48%	-5.74%
境内	226,001,668.23	210,138,100.15	7.02%	93.32%	25.69%	50.02%
分销售模式						
直销	928,547,013.90	505,216,780.59	45.59%	21.38%	21.14%	0.11%

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

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
MEMS 晶圆制造	销售量	片	31,214	30,068	3.81%
	生产量	片	33,682	30,214	11.48%
	库存量	片	3,572	1,104	223.55%
MEMS 工艺开发	销售量	片	4,188	6,589	-36.44%
	生产量	片	4,223	6,622	-36.23%
	库存量	片	233	198	17.68%
惯性导航	销售量	套/个	3,491	1,398	149.72%
	生产量	套/个	3,492	1,430	144.20%
	库存量	套/个	89	88	1.14%
卫星导航	销售量	套/个	4,593	2,679	71.44%
	生产量	套/个	6,393	486	1,215.43%
	库存量	套/个	2,083	283	636.04%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

- 1、报告期内，在北京FAB3贡献增量数据的背景下，公司MEMS工艺开发晶圆的销售量及生产量仍出现大幅下降，主要原因是瑞典MEMS产线于2020年完成升级扩产后的新增产能在2021年仍处于新增产能磨合期，由于晶圆制造业务对产线运行成熟度具有较高要求且存在刚性交付时间要求，因此一方面瑞典FAB1&FAB2在一定程度上抑制了晶圆制造的投片量及生产量，另一方面将已新增但尚未运行成熟的产能用于工艺开发业务，尤其是向晶圆需求数量少、支付价格高的工艺开发客户倾斜。2021年，公司来自AR/VR、硅光子、光刻机三家厂商的收入就超过了工艺开发总收入的62.28%（其中该AR/VR客户贡献的收入较上年暴增约30倍，占2021年工艺开发总收入的25.06%），该三家厂商业务的毛利率高，但交付晶圆数量少。
- 2、报告期内，受市场需求复苏、订单进度恢复因素影响，公司原有惯性导航业务在2021年实现较大大幅增长，带动相关产品的销售量及生产量的相应增长。基于公司长期发展战略考虑，公司自2022年第二季度起不再从事该类业务。
- 3、报告期内，公司卫星导航业务收入实现较大幅度增长，同时开始承接专业市场（如林业手持终端）的长期批量订单，因此销售量实现增长，生产备货量及库存量均大幅增加。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

□ 适用 √ 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	

MEMS 行业	直接材料	149,305,392.45	29.55%	126,857,573.80	30.42%	17.70%
MEMS 行业	直接人工	120,421,541.12	23.84%	108,998,360.90	26.14%	10.48%
MEMS 行业	制造费用	165,021,478.44	32.66%	115,201,318.88	27.62%	43.25%
MEMS 行业合计	营业成本	434,748,412.01	86.05%	351,057,253.59	84.18%	23.84%
导航行业	直接材料	59,092,054.24	11.70%	35,440,995.25	8.50%	66.73%
导航行业	直接人工	2,107,945.91	0.42%	1,080,563.44	0.26%	95.08%
导航行业	制造费用	2,113,330.65	0.42%	1,734,241.35	0.42%	21.86%
导航行业合计	营业成本	63,313,330.80	12.53%	38,255,800.04	9.17%	65.50%

说明

1、报告期内，公司MEMS业务及导航业务的营业成本合计占比达98.58%，GaN业务体量规模较小，营业成本构成尚无指示意义，不在此列示。

2、报告期内，公司MEMS业务营业成本增长的主要因素是MEMS业务收入及相关投入的增长，其中最主要的影响因素是在产能扩充、尤其是新建产线开始运营背景下制造费用的显著增长。

3、报告期内，公司导航业务营业成本增长的主要因素是惯性导航及卫星导航业务的同时增长，但公司自2022年第二季度起不再从事惯性导航业务。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求产品的产销情况

单位：元

产品名称	2021 年			2020 年			同比增减		
	营业成本	销售金额	产能利用率	营业成本	销售金额	产能利用率	营业成本	销售金额	产能利用率
MEMS 晶圆制造	376,394,679.82	515,841,487.08	产线口径	265,054,603.85	430,036,032.47	产线口径	42.01%	19.95%	-
MEMS 工艺开发	58,353,732.20	299,686,141.45	产线口径	86,002,649.74	249,692,005.86	产线口径	-32.15%	20.02%	-

主营业务成本构成

单位：元

产品名称	成本构成	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
MEMS 晶圆制造	直接材料	137,419,627.06	36.51%	95,779,772.75	36.14%	43.47%
	直接人工	101,929,287.72	27.08%	82,295,742.57	31.05%	23.86%
	制造费用	137,045,765.04	36.41%	86,979,088.53	32.82%	57.56%
	小计	376,394,679.82	100.00%	265,054,603.85	100.00%	42.01%
MEMS 工艺开发	直接材料	11,885,765.39	20.37%	31,077,801.06	36.14%	-61.75%
	直接人工	18,492,253.40	31.69%	26,702,618.33	31.05%	-30.75%
	制造费用	27,975,713.41	47.94%	28,222,230.35	32.82%	-0.87%
	小计	58,353,732.20	100.00%	86,002,649.74	100.00%	-32.15%

同比变化 30% 以上

适用 不适用

1、报告期内，公司MEMS晶圆制造的成本增长幅度高于收入增长幅度，主要是因为直接材料及制造费用的增长，直接材料成本的增长，是因为公司本报告期已全部为8英寸晶圆，且北京FAB3产线为新建产线尚不成熟，在生产晶圆数量大致持平的情况下生产消耗较2020年有所增加，与此同时，生产所需裸晶圆片、化学品、气体、掩膜板的整体采购成本有所上升；制造费用的增长，是因为公司瑞典产线的升级扩产以及北京产线的投入使用均使得设备折旧金额大幅增长，相应计入制造费用的部分亦大幅增加。

2、报告期内，公司MEMS工艺开发的收入增长为正数，而成本却显著下降，主要是因为直接材料及直接人工消耗的大幅下降，业务背景是公司在新增产能仍处于磨合期的情况下，结合市场潜力及财务回报方面的考虑，公司筛选承接晶圆需求数量少、支付价格高的工艺开发业务，使得公司在工艺开发生产量及销售量均大幅下降的背景下，仍实现了该业务收入及毛利率的显著提升。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

基于公司长期发展战略考虑，公司自2020年7月1日起不再开展航空电子相关业务，相较2020年，公司本报告期已无航空电子相关业务及产品。与此同时，公司在本报告期决策剥离原导航业务重要全资子公司北京耐威时代科技有限公司，2022年3月，与该次股权转让交易相关的工商变更登记程序已完结，公司自2022年第二季度起不再从事导航业务中的惯性导航业务。

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	336,273,423.87
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	36.21%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	ON 公司	123,821,565.14	13.33%
2	MO 公司	65,111,606.19	7.01%
3	RP 公司	52,831,579.63	5.69%
4	QC 公司	49,489,800.64	5.33%
5	MM 公司	45,018,872.26	4.85%
合计	--	336,273,423.86	36.21%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中未直接或间接拥有权益。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	89,993,059.06
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	22.44%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	5.23%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	UT 公司	22,993,495.56	5.73%
2	XA 公司	20,963,567.18	5.23%
3	HC 公司	16,722,851.89	4.17%
4	SE 公司	15,210,996.27	3.79%
5	OO 公司	14,102,148.16	3.52%
合计	--	89,993,059.06	22.44%

主要供应商其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

前五名供应商中第二名XA公司为公司关联方公司，其他前五名供应商与公司不存在关联关系；除公司董事长、总经理杨云春先生在XA公司中拥有权益外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要供应商中未直接或间接拥有权益。

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	25,791,930.44	23,094,989.70	11.68%	无重大变化。
管理费用	132,251,450.93	91,533,245.54	44.48%	主要因报告期业务扩张、人员支出增加、折旧费用同比增长、报告期实施股权激励分摊激励费用所致。
财务费用	-19,936,236.44	23,096,327.43	-186.32%	主要因报告期向特定对象发行股票募集资金增加利息收入，以及汇率变动导致汇兑收益增加所致。
研发费用	266,425,880.28	195,368,176.30	36.37%	主要因报告期为保持半导体业务竞争优势及持续发展，公司进一步加大研发投入所致。

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
MEMS 硅麦克风制造技术	掌握硅麦克风系统制造方案,以 MEMS 工艺技术实现小体积、高性能硅麦克风的制造。	推进技术攻关与基础应用研发、推进产品器件制造。	提高 MEMS 硅麦克风的工艺开发及晶圆制造水平,服务并满足来自消费电子等领域客户的代工需求。	充分发挥 MEMS 硅麦克风尺寸小、性能优良、一致性高等特点,促进公司 MEMS 硅麦克风代工业务的发展。
MEMS 惯性传感器制造技术	掌握面向第三代惯性器件的低成本制造技术,解决稳定性、可量产性、可迭代性等方面的问题。	完成设备采购和验机,推进基础单步工艺研发。	提高 MEMS 惯性传感器的工艺开发及晶圆制造水平,服务并满足来自消费电子、工业汽车领域客户的代工需求。	有利于发挥公司原有技术积累,促进公司 MEMS 惯性传感器代工业务的发展,带动相关封装测试业务。
MEMS 射频滤波器制造技术	掌握适用高频段的体声波(BAW)滤波器的关键制造技术,以 MEMS 工艺技术实现小体积、高性能滤波器的制造。	推进基础单步工艺研发及集成工艺整合。	形成 BAW 滤波器的商业化、规模化 MEMS 工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自国内滤波器设计厂商的本土代工需求。	开辟具备巨大市场潜力的新产品领域,促进公司 BAW 滤波器代工业务的发展,为公司增加新的业务增长点。
MEMS 射频谐振器制造技术	掌握谐振器集成制造技术,以 MEMS 工艺技术实现小体积、高性能谐振器的制造。	推进薄膜沉积工艺、薄膜刻蚀工艺研发。	形成面向滤波器、振荡器、气体传感器的 MEMS 工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自下游设计厂商的代工需求。	开辟具备巨大市场潜力的新产品领域,促进公司滤波器、振荡器、气体传感器代工业务的发展,为公司增加新的业务增长点。
MEMS 微波前端模块制造技术	掌握微波前端模块的关键制造技术,以 MEMS 工艺技术实现小体积、综合性能微波前端模块的制造。	推进技术攻关与基础应用研发、关键参数筛选、系统组合方案研发。	形成面向射频前端器件、射频前端模块的 MEMS 工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自下游设计厂商的代工需求。	开辟具备巨大市场潜力的新产品领域,促进公司移动通信、汽车雷达传感器代工业务的发展,为公司增加新的业务增长点。
MEMS 微波功分器制造技术	掌握高频通信器件的关键制造技术,以 MEMS 工艺技术实现小体积、高性能微波功分器的制造。	推进技术攻关、毫米波器件仿真、铜基高频传输微结构工艺实践。	形成面向高频通信器件的 MEMS 工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自下游设计厂商的代工需求。	开辟具备巨大市场潜力的新产品领域,促进公司高频通信器件代工业务的发展,为公司增加新的业务增长点。
新型 MEMS 硅光子器件制造技术	基于已有经验进一步研发针对新型硅光子器件的生产制造工艺。	风险生产阶段	丰富 MEMS 硅光子器件工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自通信、消费电子领域设计厂商的代工需求。	进一步巩固公司在 MEMS 硅光子器件代工领域的竞争优势,促进公司相应代工业务的发展。
新型 MEMS 医学器件制造技术	基于已有经验进一步研发针对超声、压力、微针、芯片实验室等医学器件的生产制造工艺。	风险生产阶段	丰富 MEMS 医学器件工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自生物医疗各细分领域设计厂商的代工需求。	进一步巩固公司在 MEMS 医疗器件代工领域的竞争优势,促进公司相应代工业务的发展。
新型 MEMS 红外器件制造技术	基于已有经验进一步研发针对新型红外器件的生产制造工艺。	风险生产阶段	丰富 MEMS 红外器件工艺开发及晶圆制造能力,服务并满足来自生物医疗、工业汽	进一步巩固公司在 MEMS 红外器件代工领域的竞争优势,促进公司相应代工业务

			车领域设计厂商的代工需求。	的发展。
新型 MEMS 超声波换能器件制造技术	基于已有经验进一步研发针对新型超声波换能器件的生产制造工艺。	风险生产阶段	丰富 MEMS 超声波换能器件（包括电容式 CMUT 和压电式 PMUT）工艺开发及晶圆制造能力，服务并满足来自生物医疗、工业汽车、消费电子领域设计厂商的代工需求。	进一步巩固公司在 MEMS 超声波换能器件代工领域的竞争优势，促进公司相应代工业务的发展。
新型 MEMS 惯性器件制造技术	基于已有经验进一步研发针对新型惯性器件的生产制造工艺。	风险生产阶段	丰富 MEMS 惯性器件（包括加速度计和陀螺仪）工艺开发及晶圆制造能力，服务并满足来自消费电子、工业汽车领域设计厂商的代工需求。	进一步巩固公司在 MEMS 惯性器件代工领域的竞争优势，促进公司相应代工业务的发展。
GaN 外延材料	掌握面向功率器件应用的大尺寸硅基 GaN 材料的外延制造技术，进一步提高材料的可靠性、量产工艺稳定性。	风险生产阶段	丰富 GaN 外延工艺开发及晶圆制造能力，服务并满足来自 GaN 功率器件代工厂的多种衬底需求。	进一步巩固公司在功率应用的硅基 GaN 外延晶圆领域的竞争优势，促进公司相应领域渗透。
GaN 650 V 功率芯片	基于第三方代工平台，研发 650V 氮化镓功率器件，并形成稳定可靠的量产	风险生产阶段	能够满足消费级应用标准，形成批量出货。	进一步巩固公司在 GaN 功率器件领域的竞争优势，形成公司自有品牌效应
GaN 功率器件高频应用	基于 GaN 材料的特性，深入挖掘 GaN 功率器件的优势，开发高频应用方案平台。	完成初版调试，关键应用技术攻关阶段。	完成高频应用方案平台的储备，掌握高频应用的核心技术，为客户提供技术服务。	扩大 GaN 功率器件的应用领域，促进公司 GaN 功率器件业务的推广，提升公司的竞争力。
持续性研发活动-MEMS 工艺研发	根据行业发展趋势及客户需求，围绕硅/金属通孔、晶圆键合及深反应离子刻蚀工艺以及压电材料、磁性材料及聚合物材料等进行研发。	持续进行中	进一步提高 MEMS 代工领域技术壁垒，巩固竞争优势，不断提高工艺开发及晶圆制造水平。	有利于公司 MEMS 业务的持续增长。
持续性研发活动-GaN 材料生长及芯片设计	根据行业发展趋势及客户需求，围绕 6-8 英寸 GaN 外延材料生长工艺、GaN 功率及微波器件设计及应用进行研发。	持续进行中	建立并积累 GaN 材料及器件领域的技术及诀窍，把握第三代半导体行业发展机遇。	有助于公司发展 GaN 业务，为半导体主业开拓新的领域。

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	361	332	8.73%
研发人员数量占比	41.21%	55.06%	-13.85%
研发人员学历			

本科	111	92	20.65%
硕士	152	132	15.15%
博士及以上	39	32	21.88%
大专及其他	59	76	-22.37%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	91	82	10.98%
30 ~40 岁	160	151	5.96%
40 ~50 岁	65	56	16.07%
50 岁以上	45	43	4.65%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	266,425,880.28	195,368,176.30	110,484,666.33
研发投入占营业收入比例	28.69%	25.54%	15.39%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

本报告期，因境外产线扩产、境内产线投入运转，公司所招聘的生产人员增加且增幅最高，生产人员从2020年末的158位增长至2021年末的382位，增幅达141.77%。因此，虽然研发人员总数继续增长，但在总人数中的比例下降。与此同时，公司研发人员学历构成中，本科以上学历人数增加，本科以下学历人数减少；公司研发人员年龄构成正常波动。

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

2019-2021年，公司研发费用分别达1.10亿元、1.95亿元、2.66亿元，占营业收入的比重分别为15.39%、25.54%、28.69%，在上年已处于高水平的情况下，绝对金额和比重进一步提高。主要原因是在瑞典ISP审查并最终否决了公司瑞典FAB1&FAB2与北京FAB3技术交易的背景下，公司北京FAB3进一步加大投入，继续自主探索相关生产诀窍，积累开展MEMS业务所需的基础工艺及专用工艺，以通过本土自主可控技术，为下游客户提供工艺开发及晶圆制造服务。

MEMS业务：

公司在MEMS业务深耕20年的过程中，积累了400余项工艺开发项目，实现40余款多行业MEMS产品的量产，工艺开发能力、晶圆制造能力具备全球领先的竞争力。随着瑞典产线的升级改造以及北京“8英寸MEMS国际代工线”的投入运营，为继续保证在MEMS工艺开发及晶圆制造的全球领先地位，公司进一步加大了MEMS业务核心技术开发所需各项资源的投入。

GaN业务：

随着5G通信时代的来临，物联网、云计算、人工智能、新能源等领域的高速发展，氮化镓将在功率、射频领域发挥更大作用。报告期内，公司进一步加大与GaN材料生长与GaN器件设计相关的研发投入力度，积累在第三代半导体领域竞争的竞争优势。




研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求：

截至报告期末，公司已注册集成电路商标23件；累计拥有/享有集成电路国际/国内软件著作权16项，各项集成电路国际/国内专利129项；正在申请的集成电路国际/国内专利35项，具体如下：

1、集成电路商标

序号	商标名称	商标注册号	注册类别	核定使用的商品及服务	商标有效期	所有权人
1	Met-Cap	008724544	文字	类别：9,40,42	2029.12.1	Silex
2	Met-Via	008344236	文字	类别：9,40,42	2029.6.5	Silex
3	MET-VIA	4081638	文字	类别：40,42	2022.1.10（申请续期中）	Silex
4	Sil-Cap	008724577	文字	类别：9,40,42	2029.12.1	Silex
5	Sil-Via	008224231	文字	类别：9,40,42	2029.4.17	Silex
6	Silex	008999047	文字	类别：9,40,42	2030.4.1	Silex
7	Silex Microsystems	3490410	文字	类别：40	2028.8.19	Silex
8	Silex Microsystems	3662718	文字	类别：42	2029.8.4	Silex
9	Smart Block	010902906	文字	类别：9,40,42	2022.5.22	Silex
10	SMARTBLOCK	4455888	文字	类别：9,40,42	2023.12.24	Silex
11	Sil-Via	3809278	文字	类别：40	2030.6.29	Silex
12	Sil-Via	3809279	文字	类别：42	2030.6.29	Silex
13	Met-Cap	4013089	文字	类别：40,42	2031.8.16	Silex
14	Sil-Cap	4016475	文字	类别：40,42	2031.8.23	Silex
15	Cohenius	46003373	字母	类别：9	2031.2.21	聚能创芯
16	ju neng chuang xin	46002490	字母	类别：9	2031.2.20	聚能创芯
17	聚能创芯	46003601	文字	类别：9	2031.4.20	聚能创芯
18		46003594	图形	类别：9	2031.5.6	聚能创芯
19		53830379	图形	类别：9	2031.9.13	聚能创芯
20	Genettice	46004489	字母	类别：9	2030.12.13	聚能晶源
21	ju neng jing yuan	46005502	字母	类别：9	2030.12.13	聚能晶源
22	聚能晶源	46003619	文字	类别：9	2031.2.27	聚能晶源
23		46004112	图形	类别：9	2031.1.13	聚能晶源

2、集成电路软件著作权

序号	软件著作权名称	授权年份	取得方式	所有权人
----	---------	------	------	------

1	Monitor	2007	购买取得	Monitor Systems AB
2	L-Edit	2003	购买取得	Mentor
3	Minitab	2009	购买取得	Minitab Inc
4	QoP,Xlbatch	2006	原始取得	Silex
5	sxBatch	2008	原始取得	Silex
6	sxReports,Issuetrack	2009	原始取得	Silex
7	sxUtilities	2006	原始取得	Silex
8	sxTime	2007	原始取得	Silex
9	sxMask	2007	原始取得	Silex
10	sxBatchApp	2008	原始取得	Silex
11	sxRuncard	2010	原始取得	Silex
12	sxPlanner	2011	原始取得	Silex
13	sxSPC	2011	原始取得	Silex
14	sxPDM	2011	原始取得	Silex
15	sx10	2015	原始取得	Silex
16	sxCert	2015	原始取得	Silex

3、集成电路专利（已经取得，部分专利的专利权期限已到期，正在申请续期）

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限	取得方式	专利权人	注册国家/地区
1	电连接	0300784-6	发明专利	2005/8/30-2022/3/31	原始取得	Silex	瑞典
2	微针制造方法	0502760-2	发明专利	2008/12/2-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
3	衬底电连接	2519893	发明专利	2013/3/12-2022/3/22	原始取得	Silex	加拿大
4	微型压力传感器	7017420	发明专利	2006/3/28-2022/8/30	原始取得	Silex	美国
5	用于空间光调制器的有粘接牺牲层键合	7054052	发明专利	2006/5/30-2023/9/22	原始取得	Silex	美国
6	衬底电连接	1084236	发明专利	2013/8/9-2022/3/22	原始取得	Silex	香港
7	电气测量装置的制造方法	0602717-1	发明专利	2010/2/23-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
8	微胶囊和微胶囊的制备方法	0700172-0	发明专利	2010/10/26-2022/1/31	原始取得	Silex	瑞典
9	可偏转微结构,及其基于晶圆键合的制作方法	7172911	发明专利	2007/2/6-2023/2/14	原始取得	Silex	美国
10	衬底电连接	116086	发明专利	2007/10/31-2022/3/22	原始取得	Silex	新加坡
11	具有横截面连接的半	0801620-6	发明专利	2010/8/24-2022/1/31	原始取得	Silex	瑞典

	导体晶圆的生产方法						
12	晶圆(制造)兼容的“V”型槽	7560802	发明专利	2009/7/14-2025/4/19	原始取得	Silex	美国
13	压力传感器	6973835	发明专利	2005/12/13-2022/10/15	原始取得	Silex	美国
14	压力传感器	7207227	发明专利	2007/4/24-2024/4/24	原始取得	Silex	美国
15	微针	0950857-3	发明专利	2011/9/13-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
16	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法- 200980157697.0）	0802663-5	发明专利	2011/3/22-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
17	功能性盖帽	0850083-7	发明专利	2011/9/13-2022/11/30	原始取得	Silex	瑞典
18	新型键合工艺	0900590-1	发明专利	2015/5/26-2022/4/30	原始取得	Silex	瑞典
19	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法- 200980157697.0）	1051193-9	发明专利	2014/7/22-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
20	产生通风	1051391-9	发明专利	2014/7/22-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
21	金属通孔	07709445.6	发明专利	2011/6/1-2022/1/31	原始取得	Silex	瑞典
22	金属通孔	1987535	发明专利	2011/6/1-2022/1/31	原始取得	Silex	英国 法国
23	功能性盖帽	1150413-1	发明专利	2015/3/3-2022/11/30	原始取得	Silex	瑞典
24	金属通孔	602007014 953.3	发明专利	2011/6/1-2022/1/31	原始取得	Silex	德国
25	低阻抗晶圆穿孔	ZL2008801 04019.3	发明专利	2011/12/28-2022/6/27	原始取得	Silex	中国
26	低阻抗晶圆穿孔	2165362	发明专利	2012/2/8-2022/6/30	原始取得	Silex	法国 英国
27	低阻抗晶圆穿孔	602008013 287.0	发明专利	2012/2/8-2022/6/30	原始取得	Silex	德国
28	低阻抗晶圆穿孔	08767260.6	发明专利	2012/2/8-2022/6/30	原始取得	Silex	瑞典
29	含通孔的硅片（衬底内的电连接）	4944605	发明专利	2012/3/9-2022/3/9	原始取得	Silex	日本
30	含通孔的硅片（衬底内的电连接）	10-1123002	发明专利	2012/2/27-2022/2/27	原始取得	Silex	韩国
31	含通孔的硅片（衬底内的电连接）	ZL2004800 13932.4	发明专利	2012/5/9-2022/3/22	原始取得	Silex	中国
32	微针	1962679	发明专利	2012/4/11-2021/12/31	原始取得	Silex	英国 法国

33	微针	602006028 849.2	发明专利	2012/4/11-2021/12/31	原始取得	Silex	德国
34	场效应管	1150356-2	发明专利	2014/2/4-2022/4/30	原始取得	Silex	瑞典
35	玻璃微流器件	1150429-7	发明专利	2013/4/16-2022/5/31	原始取得	Silex	瑞典
36	微针	8308960	发明专利	2012/11/13-2024/5/13	原始取得	Silex	美国
37	通过不足刻蚀的绝缘	1151268-8	发明专利	2016/2/9-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
38	薄膜盖帽	1151201-9	发明专利	2015/6/30-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
39	金属通孔	8324103	发明专利	2012/12/4-2024/6/4	原始取得	Silex	美国
40	用于制作通路互连的方法	1163935	发明专利	2015/10/23-2022/10/15	原始取得	Silex	香港
41	金属通孔化学机械平坦化路径	1250323-1	发明专利	2016/2/23-2022/3/31	原始取得	Silex	瑞典
42	温度匹配	1250374-4	发明专利	2015/11/3-2022/4/30	原始取得	Silex	瑞典
43	低阻抗晶圆穿孔	8338957	发明专利	2012/12/25-2024/6/25	原始取得	Silex	美国
44	含通孔的硅片(衬底内的电连接)	1609180	发明专利	2013/4/17-2022/3/31	原始取得	Silex	芬兰、瑞士、荷兰、英国、奥地利、比利时、丹麦、法国、意大利
45	含通孔的硅片(衬底内的电连接)	602004041 776.9	发明专利	2013/4/17-2022/3/31	原始取得	Silex	德国
46	硅通孔屏蔽	1250672-1	发明专利	2015/4/21-2022/6/30	原始取得	Silex	瑞典
47	金属通孔化学机械平坦化路径	1250228-2	发明专利	2016/2/23-2022/3/31	原始取得	Silex	瑞典
48	热压和共晶混合键合	8485416	发明专利	2013/7/16-2025/1/16	原始取得	Silex	美国
49	无电极电镀金属硅通孔	1251089-7	发明专利	2016/2/23-2022/9/30	原始取得	Silex	瑞典
50	玻璃通孔针	1251236-4	发明专利	2015/11/3-2022/11/30	原始取得	Silex	瑞典
51	镜面与通孔(硅通孔镜)(通孔结构及其方法-200980157697.3)	8592981	发明专利	2013/11/26-2025/5/26	原始取得	Silex	美国
52	阻挡结构	8598676	发明专利	2013/12/3-2025/6/3	原始取得	Silex	美国
53	镜面与通孔(硅通孔镜)(通孔结构及其方法-200980157697.2)	8630033	发明专利	2014/1/14-2025/7/14	原始取得	Silex	美国
54	微针	8637351	发明专利	2014/1/28-2025/7/28	原始取得	Silex	美国

55	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法-200980157697.1）	8729713	发明专利	2014/5/20-2025/11/20	原始取得	Silex	美国
56	新型键合工艺	8729685	发明专利	2014/5/20-2025/11/20	原始取得	Silex	美国
57	新型键合工艺	5550076	发明专利	2014/5/30-2022/5/30	原始取得	Silex	日本
58	用于制作通路互连的方法	8742588	发明专利	2014/6/3-2025/12/3	原始取得	Silex	美国
59	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法-200980157697.0）	ZL200980157697.0	发明专利	2014/7/30-2022/12/23	原始取得	Silex	中国
60	锚定	8866289	发明专利	2014/10/21-2022/4/21	原始取得	Silex	美国
61	在玻璃晶圆上的薄金属盖帽结构（用于MEMS器件的薄盖）	1351530-9	发明专利	2016/5/10-2021/12/31	原始取得	Silex	瑞典
62	微封装	I461348	发明专利	2014/11/21-2022/11/20	原始取得	Silex	中国台湾
63	晶圆级键合的多重压力计	1450135-7	发明专利	2016/5/24-2022/2/28	原始取得	Silex	瑞典
64	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法-200980157697.1）	5701772	发明专利	2015/2/27-2022/2/27	原始取得	Silex	日本
65	金属通孔的化学机械平坦化处理	2901475	发明专利	2020/2/26-2022/9/30	原始取得	Silex	英国 法国
66	金属通孔化学机械平坦化路径	602013066310.6	发明专利	2020/2/26-2022/9/30	原始取得	Silex	德国
67	排气孔先驱体	602009035476.0	发明专利	2015/12/23-2021/12/31	原始取得	Silex	德国
68	排气孔先驱体	2383601	发明专利	2015/12/23-2021/12/31	原始取得	Silex	法国 英国
69	场效应管	9249009	发明专利	2016/2/2-2023/8/2	原始取得	Silex	美国
70	微结构/镜	60348523.5	发明专利	2016/2/3-2022/2/28	原始取得	Silex	德国
71	微结构/镜	1483196	发明专利	2016/2/3-2022/2/28	原始取得	Silex	法国 英国
72	微结构/镜	03705598.5	发明专利	2016/2/3-2022/2/28	原始取得	Silex	瑞典
73	场效应管	602012013947.1	发明专利	2016/1/13-2022/4/30	原始取得	Silex	德国
74	场效应管	2700093	发明专利	2016/1/13-2022/4/30	原始取得	Silex	法国

							英国
75	互补金属氧化物半导体硅通孔	9312217	发明专利	2016/4/12-2023/10/12	原始取得	Silex	美国
76	盲孔化学机械平坦化路径	9355895	发明专利	2016/5/31-2023/11/30	原始取得	Silex	美国
77	用于制作通路互连的方法	2338171	发明专利	2015/9/23-2022/10/31	原始取得	Silex	英国 爱尔兰
78	低阻抗晶圆穿孔	I463629	发明专利	2014/12/1-2022/11/30	原始取得	Silex	中国台湾
79	孔互连制作方法	ZL200980150488.3	发明专利	2014/12/10-2022/10/15	原始取得	Silex	中国
80	用于制作通路互连的方法	5654471	发明专利	2014/11/28-2022/11/28	原始取得	Silex	日本
81	低阻抗晶圆穿孔	8871641	发明专利	2014/10/28-2022/4/28	原始取得	Silex	美国
82	低阻抗晶圆穿孔	10-1465709	发明专利	2014/11/20-2022/11/20	原始取得	Silex	韩国
83	用于制作通路互连的方法	10-1655331	发明专利	2016/9/1-2022/9/1	原始取得	Silex	韩国
84	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法-200980157697.0）	1659638	发明专利	2016/9/26-2022/9/19	原始取得	Silex	韩国
85	金属通孔化学机械平坦化路径	9484293	发明专利	2016/11/1-2024/5/1	原始取得	Silex	美国
86	硅通孔屏蔽	9507142	发明专利	2016/11/29-2024/5/29	原始取得	Silex	美国
87	薄膜盖帽	9511999	发明专利	2016/12/6-2024/6/6	原始取得	Silex	美国
88	无电极电镀金属硅通孔	9514985	发明专利	2016/12/6-2024/6/6	原始取得	Silex	美国
89	采用万向结构的共振调谐微镜	9448401	发明专利	2016/9/20-2024/3/20	原始取得	Silex	美国
90	排气孔先驱体	6093788	发明专利	2017/2/17-2022/2/27	原始取得	Silex	日本
91	压力传感器	60248753.6	发明专利	2017/3/22-2022/10/15	原始取得	Silex	德国
92	压力传感器	1436582	发明专利	2017/3/22-2022/10/15	原始取得	Silex	法国 英国
93	玻璃通孔针	9607915	发明专利	2017/3/28-2024/9/28	原始取得	Silex	美国
94	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法-200980157697.0）	10-1710334	发明专利	2017/2/21-2022/2/21	原始取得	Silex	韩国
95	无电极电镀金属硅通孔	9613863	发明专利	2017/4/4-2024/10/4	原始取得	Silex	美国

	孔						
96	功能性盖帽	9620390	发明专利	2017/4/11-2024/10/11	原始取得	Silex	美国
97	硅通孔屏蔽	2864237	发明专利	2017/5/10-2022/6/30	原始取得	Silex	法国 英国
98	硅通孔屏蔽	602013021 051.9	发明专利	2017/5/10-2022/6/30	原始取得	Silex	德国
99	在玻璃晶圆上的薄金属盖帽结构（用于MEMS器件的薄盖）	9718674	发明专利	2017/8/1-2025/2/1	原始取得	Silex	美国
100	微封装/减弱的互扰	602008051 632.6	发明专利	2017/8/16-2022/1/31	原始取得	Silex	德国
101	微封装/减弱的互扰	2121511	发明专利	2017/8/16-2022/1/31	原始取得	Silex	法国 英国
102	薄膜盖帽	602012035 827.0	发明专利	2017/8/9-2021/12/31	原始取得	Silex	德国
103	薄膜盖帽	2791049	发明专利	2017/8/9-2021/12/31	原始取得	Silex	法国 英国
104	在玻璃晶圆上的薄金属盖帽结构（用于MEMS器件的薄盖）	ZL2014800 58712.7	发明专利	2017/10/10-2022/8/26	原始取得	Silex	中国
105	通过不足刻蚀的绝缘	9936918	发明专利	2018/4/10-2025/10/10	原始取得	Silex	美国
106	互补金属氧化物半导体硅通孔	2005467	发明专利	2018/7/11-2022/1/31	原始取得	Silex	英国 法国
107	互补金属氧化物半导体硅通孔	602007055 324.5	发明专利	2018/7/11-2022/1/31	原始取得	Silex	德国
108	功能性盖帽	9362139	发明专利	2016/6/7-2023/12/7	原始取得	Silex	美国
109	功能性盖帽	2365934	发明专利	2019/3/27-2022/11/30	原始取得	Silex	英国 法国
110	功能性盖帽	602009057 661.5	发明专利	2019/3/27-2022/11/30	原始取得	Silex	德国
111	温度匹配的中介层	2837026	发明专利	2019/7/17-2022/4/30	原始取得	Silex	法国 英国
112	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方法-200980157697.0）	2377154	发明专利	2019/8/14-2021/12/31	原始取得	Silex	英国 法国
113	镜面与通孔（硅通孔镜）（通孔结构及其方	602009059 501.6	发明专利	2019/8/14-2021/12/31	原始取得	Silex	德国

	法-200980157697.0)						
114	温度匹配的中介层	602013057 923.7	发明专利	2019/7/17-2022/4/30	原始取得	Silex	德国
115	金属通孔化学机械平坦化路径	9240373	发明专利	2016/1/0-2023/7/19	原始取得	Silex	美国
116	温度匹配的中介层	9224681	发明专利	2015/12/29-2023/6/29	原始取得	Silex	美国
117	新型键合工艺	602010062 897.3	发明专利	2020/1/22-2022-4-30	原始取得	Silex	德国
118	新型键合工艺	2425450	发明专利	2020/1/22-2022-4-30	原始取得	Silex	英国 法国
119	金属通孔化学机械平坦化路径	2826066	发明专利	2020/7/8-2022/3/31	原始取得	Silex	英国 法国
120	盲孔化学机械平坦化路径	2831913	发明专利	2021/1/06-2022/3/31	原始取得	Silex	法国 英国
121	金属通孔化学机械平坦化路径	602013070 520.8	发明专利	2020/7/08-2022/3/31	原始取得	Silex	德国
122	盲孔化学机械平坦化路径	602013075 159.5	发明专利	2021/1/06-2022/3/31	原始取得	Silex	德国
123	在玻璃晶圆上的薄金属盖帽结构（用于MEMS器件的薄盖）	3038974	发明专利	2020/12/16-2022/8/31	原始取得	Silex	法国 英国
124	在玻璃晶圆上的薄金属盖帽结构（用于MEMS器件的薄盖）	602014073 447.2	发明专利	2020/12/16-2022/8/31	原始取得	Silex	德国
125	微封装/减弱的互扰	602008064 004.3	发明专利	2021/6/2-2022/1/31	原始取得	Silex	德国
126	微封装/减弱的互扰	2106617	发明专利	2021/6/2-2022/1/31	原始取得	Silex	英国 法国
127	一种制作带有沟道或空腔的半导体结构的方法	ZL 2018 1 0490512.9	发明专利	20年	原始取得	赛莱克斯北京	中国
128	一种在MEMS结构中制造金属引脚垫的方法	ZL 2018 1 0490519.0	发明专利	20年	原始取得	赛莱克斯北京	中国
129	一种微机电器件制备方法及装置	201811356 928.8	发明专利	20年	原始取得	赛莱克斯北京	中国

4、集成电路专利（正在申请）

序号	专利名称	申请号	专利类型	申请日期	取得方式	专利权人	申请注册国家/地区
1	一种接触窗的形成方法	201810489030.1	发明专利	2018/5/21	原始取得	赛莱克斯北京	中国
2	一种三维晶圆集成结构及其制备方法、电子设备	2020113927529	发明专利	2020/12/2	原始取得	赛莱克斯北京	中国
3	一种薄膜体声波谐振器的气密封装结构及其制备方法	2020113983586	发明专利	2020/12/2	原始取得	赛莱克斯北京	中国
4	一种晶圆电容的制作方法、晶圆电容及电子设备	2020114024346	发明专利	2020/12/2	原始取得	赛莱克斯北京	中国
5	一种薄膜体声波谐振器及其制备方法	202011402902X	发明专利	2020/12/2	原始取得	赛莱克斯北京	中国
6	气体传感器及其气敏膜的制造方法	202011392870X	发明专利	2020/12/2	原始取得	赛莱克斯北京	中国
7	一种高频带通滤波器和高频射频滤波器	2021107808141	发明专利	2021/7/9	原始取得	赛莱克斯北京	中国
8	一种硅通孔铜电镀液及其电镀方法	2021108419066	发明专利	2021/7/23	原始取得	赛莱克斯北京	中国
9	一种微同轴射频传输线及其GSG转接口	2021108113328	发明专利	2021/7/19	原始取得	赛莱克斯北京	中国
10	微机电系统及其MEMS惯性传感器、制造方法	2021107801903	发明专利	2021/7/9	原始取得	赛莱克斯北京	中国
11	一种高频器件集成模块和模组	2021107889878	发明专利	2021/7/13	原始取得	赛莱克斯北京	中国
12	一种谐振器的调频方法	2021107896960	发明专利	2021/7/13	原始取得	赛莱克斯北京	中国
13	一种MEMS气体传感器及制作方法	2021108199668	发明专利	2021/7/20	原始取得	赛莱克斯北京	中国
14	用于TSV微孔电沉积铜填充工艺的添加剂和电解液	2021108381247	发明专利	2021/7/23	原始取得	赛莱克斯北京	中国
15	一种微铜轴结构的制作方法	202110838168X	发明专利	2021/7/23	原始取得	赛莱克斯北京	中国
16	一种微型滤波器	2021107799782	发明专利	2021/7/9	原始取得	赛莱克斯北京	中国
17	一种去除光刻胶的方法	2021107817687	发明专利	2021/7/9	原始取得	赛莱克斯北京	中国
18	一种薄膜体声波谐振器和高频射频器件	2021107800934	发明专利	2021/7/9	原始取得	赛莱克斯北京	中国
19	一种射频芯片屏蔽装置及其制作方法	2021114507882	发明专利	2021/11/30	原始取得	赛莱克斯北京	中国
20	一种射频模组及射频器件	2021114532831	发明专利	2021/11/30	原始取得	赛莱克斯北京	中国
21	一种胶液涂敷方法、控制设备及计算机可读存储介质	2021112755089	发明专利	2021/10/29	原始取得	赛莱克斯北京	中国

22	一种晶圆运输机械手	2021112772900	发明专利	2021/10/29	原始取得	赛莱克斯北京	中国
23	一种电镀设备以及电镀生产线	2021112772991	发明专利	2021/10/29	原始取得	赛莱克斯北京	中国
24	一种半导体器件的制造方法	2021111984517	发明专利	2021/10/14	原始取得	赛莱克斯北京	中国
25	一种微同轴工艺误差的补偿方法及微同轴	2021111985755	发明专利	2021/10/14	原始取得	赛莱克斯北京	中国
26	微同轴传输结构及其制备方法、电子设备	2021111995422	发明专利	2021/10/14	原始取得	赛莱克斯北京	中国
27	微同轴传输结构及其制备方法、电子设备	2021111995598	发明专利	2021/10/14	原始取得	赛莱克斯北京	中国
28	一种半导体器件器件及制作方法	2021111838440	发明专利	2021/10/11	原始取得	赛莱克斯北京	中国
29	一种薄膜沉积设备及其清洁方法	2021111746383	发明专利	2021/10/9	原始取得	赛莱克斯北京	中国
30	氮化镓器件封装结构	2020101710817	发明专利	2020/3/16	原始取得	聚能创芯	中国
31	一种氮化镓功率器件导通电阻测试电路	2020112866462	发明专利	2020/11/17	原始取得	聚能创芯	中国
32	硅-氮化镓复合衬底、复合器件及制备方法	CN202110313173.9	发明专利	2021/3/24	原始取得	聚能晶源	中国
33	具有p-GaN盖帽层的HEMT器件及制备方法	CN202110313170.5	发明专利	2021/3/25	原始取得	聚能晶源	中国
34	GaN基HEMT器件、器件外延结构及其制备方法	2021109957032	发明专利	2021/8/27	原始取得	聚能晶源	中国
35	增强型GaN基HEMT器件、器件外延及其制备方法	2021109956839	发明专利	2021/8/27	原始取得	聚能晶源	中国

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,083,652,299.25	1,228,116,637.94	-11.76%
经营活动现金流出小计	980,073,295.19	972,719,041.61	0.76%
经营活动产生的现金流量净额	103,579,004.06	255,397,596.33	-59.44%
投资活动现金流入小计	301,517,627.02	364,996,202.74	-17.39%
投资活动现金流出小计	871,771,609.85	364,523,662.92	139.15%
投资活动产生的现金流量净额	-570,253,982.83	472,539.82	-120,778.50%
筹资活动现金流入小计	2,762,759,992.68	507,440,758.79	444.45%
筹资活动现金流出小计	392,080,230.62	479,206,875.76	-18.18%
筹资活动产生的现金流量净额	2,370,679,762.06	28,233,883.03	8,296.58%
现金及现金等价物净增加额	1,855,435,385.46	304,067,208.91	510.21%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

- 1、本报告期，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少59.44%，主要是因为报告期收到的政府补贴款大幅减少。
- 2、本报告期，公司投资活动现金流出较上年同期增长139.15%、投资活动产生的现金流量净额较上年同期反向变化幅度巨大，主要是因为报告期内采购设备款、工程款增加以及公司收购瑞典Silix少数股东股权。
- 3、本报告期，公司筹资活动现金流入、筹资活动产生的现金流量净额、现金及现金等价物净增加额大幅增长，主要是因为报告期完成向特定对象发行股票募集资金23.45亿元。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

本报告期，公司实现的净利润为186,506,484.64元，与公司经营活动产生的现金净流量103,579,004.06元的差异为82,927,480.58元，主要是因为报告期内计入当期损益的政府补助130,076,543.43元有部分款项并非在本报告期收到。

五、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	110,256,254.39	55.95%	主要因报告期处置部分长期股权投资产生的收益所致。	否，主要受所投长期股权投资的权益变动影响。
公允价值变动损益	0.00	0.00%		
资产减值	-1,613,246.98	-0.82%	主要因报告期计提存货跌价准备所致。	否，公司将严格按照相关会计准则及会计政策对资产进行减值测试，谨慎客观地反映资产情况。
营业外收入	555,400.36	0.28%	主要因报告期产生非经营性收入所致。	否，无法支付的长期挂账款项不具有持续性。

营业外支出	950,857.24	0.48%	主要因报告期缴纳行政罚款及租房押金未退所致。	否，相关支出受当年实际经营环境及资产状况影响。
其他收益	118,116,572.43	59.94%	主要因与日常活动有关的政府补助产生。	否，能否获得政府补助需要根据相关政策及管理部门审批。
信用资产减值损失	-44,945,674.88	-22.81%	主要因计提坏账准备产生。	否，未来仍将严格按照相关会计准则以及会计政策对公司资产进行减值测试，谨慎客观地反映资产情况。
资产处置收益	1,398,855.28	0.71%	主要因报期分期摊售后回租交易产生利润所致。	否，相关收益受公司资产状况影响。

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	2,835,238,811.92	39.16%	964,968,188.92	19.62%	19.54%	主要因报告期收到向特定对象发行股票募集资金所致。
应收账款	180,727,656.16	2.50%	282,152,386.39	5.74%	-3.24%	主要因报告期拟出售导航业务重要子公司 100% 股权所致。
存货	139,907,949.68	1.93%	234,740,464.04	4.77%	-2.84%	主要因报告期拟出售导航业务重要子公司 100% 股权所致。
长期股权投资	272,950,679.07	3.77%	306,129,419.52	6.22%	-2.45%	主要因报告期内转让部分股权投资所致。
固定资产	1,010,045,711.32	13.95%	1,102,861,865.97	22.46%	-8.51%	主要因报告期房屋及建筑物、设备折旧所致。
在建工程	272,205,845.35	3.76%	60,528,866.66	1.23%	2.53%	主要因报告期瑞典及北京 MEMS 产线新增待安装生产设备所致。
使用权资产	603,599,728.39	8.34%	663,268,421.44	13.49%	-5.15%	主要因报告期租赁房屋及建筑物、设备折旧所致。
短期借款	65,304,033.09	0.90%	156,824,377.85	3.19%	-2.29%	主要因报告期偿还到期短期借款所致。
合同负债	74,584,883.94	1.03%	114,182,172.10	2.32%	-1.29%	主要因报告期拟出售导

						航业务重要子公司 100% 股权及收入实现 所致。
租赁负债	364,765,542.20	5.04%	471,796,332.45	9.60%	-4.56%	主要因报告期融资租赁 滚动变化所致。
衍生金融资产	120,225.66	0.00%	26,304,009.88	0.53%	-0.53%	主要因报告期远期外汇 合约规模减少所致。
应收票据	169,100.00	0.00%	8,966,311.85	0.18%	-0.18%	主要因报告期拟出售导 航业务重要子公司 100% 股权所致。
预付款项	51,190,646.58	0.71%	141,308,680.60	2.87%	-2.16%	主要因报告期拟出售导 航业务重要子公司 100% 股权所致。
应收股利	0.00	0.00%	4,768,500.00	0.10%	-0.10%	主要因报告期收回股利 所致。
持有待售资产	557,075,270.93	7.69%	0.00	0.00%	7.69%	主要因报告期拟出售导 航业务重要子公司 100% 股权所致。
其他流动资产	72,433,152.48	1.00%	150,868,405.95	3.07%	-2.07%	主要因报告期控股子公 司赛莱克斯北京待抵扣 增值税退税及业务结构 调整所致。
流动资产合计	3,947,605,287.22	54.53%	1,961,641,242.34	39.88%	14.65%	主要因报告期收到向特 定对象发行股票募集资 金所致。
长期待摊费用	7,321,813.45	0.10%	14,937,603.65	0.30%	-0.20%	主要因报告期拟出售导 航业务重要子公司 100% 股权所致。
递延所得税资产	74,751,574.36	1.03%	39,186,641.02	0.80%	0.23%	主要因报告期控股子公 司赛莱克斯北京可抵扣 亏损确认递延所得税资 产所致。
其他非流动资产	404,779,298.01	5.59%	144,787,778.81	2.94%	2.65%	主要因报告期内北京及 瑞典 MEMS 产线因扩产 需要增加设备采购所 致。
资产总计	7,239,642,304.26	100.00%	2,956,884,601.59	60.12%	39.88%	主要因报告期收到向特 定对象发行股票募集资 金所致。
其他应付款	587,897,974.11	8.12%	97,782,698.25	1.99%	6.13%	主要因报告期应付购买

						瑞典 Silix 少数股东股权及预收子公司股权转让款所致。
持有待售负债	137,169,002.03	1.89%	0.00	0.00%	1.89%	主要因报告期拟出售导航业务重要子公司 100% 股权所致。
其他流动负债	640,677.52	0.01%	2,784,776.43	0.06%	-0.05%	主要因报告期拟出售导航业务重要子公司 100% 股权所致。
流动负债合计	1,088,437,351.88	15.03%	619,281,550.66	12.59%	2.44%	主要因报告期应付购买瑞典 Silix 少数股东股权及预收导航业务重要子公司股权转让款所致。
预计负债	0.00	0.00%	1,606,873.49	0.03%	-0.03%	主要因报告期未决诉讼已执行完毕所致。
递延收益	66,716,666.64	0.92%	217,222,305.37	4.42%	-3.50%	主要因报告期拟出售导航业务重要子公司 100% 股权及本期确认收益所致。
负债合计	1,557,987,703.84	21.52%	1,340,716,051.07	27.26%	-5.74%	主要因报告期应付购买瑞典 Silix 少数股东股权及预收导航业务重要子公司股权转让款所致。
资本公积	3,956,075,630.05	54.64%	1,705,737,956.74	34.68%	19.96%	主要因报告期收到向特定对象发行股票募集资金所致。
其他综合收益	-75,070,288.45	-1.04%	86,803,232.38	1.76%	-2.80%	主要因报告期外币报表折算差额、现金流量套期储备所致。
盈余公积	23,200,996.88	0.32%	13,685,229.89	0.28%	0.04%	主要因报告期提取盈余公积所致。
归属于母公司所有者权益合计	5,082,992,412.37	70.21%	3,081,155,698.05	62.64%	7.57%	主要因报告期收到向特定对象发行股票募集资金所致。
所有者权益合计	5,681,654,600.42	78.48%	3,577,809,792.85	72.74%	5.74%	主要因报告期收到向特定对象发行股票募集资金所致。
负债和所有者权益总计	7,239,642,304.26	100.00%	4,918,525,843.93	100.00%	0.00%	主要因报告期收到向特定对象发行股票募集资金所致。

注：主动增加分析财务指标的筛选标准为期末金额较期初金额的变动达到或超过30%。

境外资产占比较高

适用 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
全资子公司瑞典 Silex	因重大资产重组所形成间接控制的境外子公司	973,258,998.94	瑞典斯德哥尔摩	"工艺开发+代工生产"	境内监控及定期沟通	良好	17.13%	否

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至报告期末，公司权利受限的资产主要包括受限的银行信用证保证金金额4,023.14万元；通过融资租赁方式买入的产线机器设备期末账面价值48,262.95万元。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
871,771,609.85	364,523,662.92	139.15%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“集成电路业务”的披露要求

公司在报告期内涉及的重大投资项目，主要是境内外产线的产能扩充（相应的设备采购），相关投资处于持续发生状态，境内北京FAB3的资金来源于股东股本投入及募集资金投入，境外瑞典FAB1&FAB2的资金来源于日常经营所得。该等投资有利于公司提高代工服务能力、促进相关业务的发展。

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入	截至报告期末	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末	未达到计划进	披露日期（如	披露索引（如
------	------	-----------	----------	--------	--------	------	------	------	--------	--------	--------	--------

		资		金额	累计实 际投入 金额				累计实 现的收 益	度和预 计收益 的原因	有)	有)
8 英寸 MEMS 国际代工线建 设项目	自建	是	MEMS	555,328, 350.15	1,596,42 2,184.38	自筹及 发行股 份募集	61.47%	-	57,979, 223.25	不适用		
瑞典 MEMS 产线增购设备	自建	是	MEMS	50,962,5 89.17	50,962,5 89.17	自筹	100.00%	-	-	不适用		
合计	--	--	--	606,290, 939.32	1,647,38 4,773.55	--	--	-	57,979, 223.25	--	--	--

4、以公允价值计量的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

资产类别	初始投资 成本	本期公允价 值变动损益	计入权益的累 计公允价值变 动	报告期内购入 金额	报告期内售 出金额	累计投资收 益	期末金额	资金来源
金融衍生工具			120,225.66				120,225.66	自有资金
合计	0.00	0.00	120,225.66	0.00	0.00	0.00	120,225.66	--

5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金 总额	本期已使 用募集资 金总额	已累计使 用募集资 金总额	报告期内 变更用途 的募集资 金总额	累计变更 用途的募 集资金总 额	累计变更 用途的募 集资金总 额比例	尚未使用 募集资金 总额	尚未使用 募集资金 用途及去 向	闲置两年 以上募集 资金金额
2019	非公开发 行普通股 (A 股)	120,700.02	17,068.80	120,700.02	0	0	0.00%	0	不适用	0
2021	向特定对 象发行股 票	233,343.27	101,681.26	101,681.26	0	0	0.00%	133,461.62	本报告期 末,全部存 放于募集 资金专户	0
合计	--	354,043.29	118,750.06	222,381.28	0	0	0.00%	133,461.62	--	0

募集资金总体使用情况说明

1、公司 2019 年非公开发行募集专项资金净额为 120,700.02 万元；截至报告期末，公司累计使用募集资金人民币 120,700.02 万元。

2、公司 2021 年向特定对象发行股票募集专项资金净额为 233,343.27 万元；本次向特定对象发行股票募集资金主要用于“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”、“MEMS 高频通信器件制造工艺开发项目”、“MEMS 先进封装测试研发及产线建设项目”及“补充流动资金”项目。

(1) 公司于 2021 年 10 月 26 日召开的第四届董事会第十七次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，公司以上述自筹资金预先投入“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”19,299.98 万元于 2021 年 10 月 26 日完成置换，“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”累计使用募集资金 51,119.03 万元。

(2) “MEMS 高频通信器件制造工艺开发项目”、“MEMS 先进封装测试研发及产线建设项目”截至报告期末，仍处于实施准备阶段，尚未使用募集资金。

(3) “补充流动资金”项目：截至报告期末，公司累计补充流动资金 50,562.23 万元。

(2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目(2019)	否	120,700.02	120,700.02	17,068.8	122,801.02	101.74%	2020 年 12 月 31 日	5,797.92	5,797.92	否	否
8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目(2021)	否	79,051.98	79,051.98	51,119.03	51,119.03	64.67%	2020 年 12 月 31 日	相同项目	相同项目	否	否
MEMS 高频通信器件制造工艺开发项目	否	32,580	32,580	0	0	0.00%	2023 年 12 月 31 日			否	否

MEMS 先进封装测试研发及产线建设项目	否	71,080	71,080	0	0	0.00%	2024 年 01 月 31 日			否	否
补充流动资金	否	50,631.29	50,631.29	50,562.23	50,562.23	99.86%				不适用	否
承诺投资项目小计	--	354,043.29	354,043.29	118,750.06	224,482.28	--	--	5,797.92	5,797.92	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	354,043.29	354,043.29	118,750.06	224,482.28	--	--	5,797.92	5,797.92	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	<p>1、公司 2019 年非公开发行股票募集资金投资项目，公司于 2020 年 4 月 22 日召开的第三届董事会第三十七次会议和第三届监事会第二十七次会议审议通过了《关于调整募投项目实施进度的议案》，将该项目的建设完成期由原计划的 2020 年 3 月 31 日调整至 2020 年 9 月 30 日。由于项目所依托的赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司 MEMS 产业基地主厂房、动力中心、化学品库、大宗气站等各单体的主体及二次结构、普通装修等建设已经完成；主要厂务功能系统的设施已安装到位；办公楼层与倒班公寓正在装修过程中；一期产能所需洁净室已装修准备就绪，一期产能的大部分生产设备已完成搬入并持续搬入剩余生产设备；当时正在进行生产设备的二次配管配线的施工，并将陆续开始全产线的厂务系统及生产设备的运转调试。</p> <p>在疫情背景下，基地工程建设的部分收尾工作以及部分机电和设备的安装调试、试生产的安排均受到一定影响，结合目前最新的建设进度，公司将 2019 年非公开发行股票募集资金投资项目“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”的建设完成期由原计划的 2019 年 12 月 31 日调整至 2020 年 9 月 30 日。</p> <p>公司独立董事对公司调整募投项目实施进度的事项发表了同意的独立意见；保荐机构国信证券股份有限公司对该事项发表了无异议的核查意见。2020 年 9 月，赛莱克斯北京在北京经济技术开发区投资建设“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”（FAB3）（公司 2019 年非公开发行股票募集资金投资项目）的主厂房、各支持建筑层区以及一期产能所涉及的产线及超净间已经建成并达到投产条件，正式通线投产运行。截至本报告出具日，北京 MEMS 产线一期产能于 2021 年第二季度实现正式生产并开始产能爬坡。</p> <p>2、公司 2021 年向特定对象发行股票募集资金投资项目，公司 2021 年（完成）向特定对象发行股票募集资金投资项目中：“8 英寸 MEMS 国际代工线建设项目”同时为 2019 年（完成）非公开发行股票募集资金投资项目，在募集资金完成时已处于正常运营阶段；“MEMS 高频通信器件制造工艺开发项目”、“MEMS 先进封装测试研发及产线建设项目”处于实施准备阶段；“补充流动资金”部分正常实施。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										

募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>1、公司非公开发行募集专项资金：截止 2019 年 4 月 22 日，公司以自筹资金预先投入募投项目 40,349.60 万元，该预先投入募集资金已经北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)以“天圆全专审字[2019]000501 号”鉴证报告审核确认，公司于 2019 年 4 月 29 日召开的第三届董事会第二十五次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，公司上述以自筹资金预先投入募投项目资金 40,349.60 万元于 2019 年 5 月 9 日完成置换。</p> <p>2、公司于 2021 年 10 月 26 日召开的第四届董事会第十七次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》。公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金 19,299.98 万元，该金额经天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具“天圆全专审字[2021]001537 号”《北京赛微电子股份有限公司关于以募集资金置换已投入募集资金投资项目的自筹资金的鉴证报告》。公司以上述自筹资金预先投入募投项目资金 19,299.98 万元于 2021 年 10 月 26 日完成置换。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>公司于 2020 年 4 月 10 日召开的第三届董事会第三十六次会议和第三届监事会第二十六次会议，同意公司使用部分闲置募集资金人民币 10,000 万元用于暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期公司将及时归还至募集资金专用账户。公司独立董事对该事项发表了同意的独立意见；当时的保荐机构国信证券股份有限公司对该事项发表了无异议的核查意见。公司已于 2021 年 4 月 2 日将上述用于暂时补充流动资金的 10,000 万元归还至募集资金专用账户中。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金存放于募集资金专户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用。

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格(万元)	本期初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润(万元)	出售对公司的影响	股权出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	股权出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系	所涉及的股权是否已全部过户	是否按计划如期实施,如未按计划实施,应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引
青州市宏源国有资产经营有限公司	北京耐威时代科技有限公司100%股权	2022年03月31日	18,121.71	-2,861.65	截至2021年末尚未完成出售,本交易属于公司战略转型的一部分。	0.00%	以评估报告为基础,根据耐威时代实际经营、资产情况以及各方合作情况,经各方协商确定。	否	不适用	是	是	2021年06月30日	详见巨潮资讯网: http://www.cninfo.com.cn

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达10%以上的参股公司情况

单位:元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
瑞典 Silix	子公司	MEMS 工	4,410,115	1,422,805,366	973,258,998	770,404,952.74	263,533,888.64	209,095,493.28

(经营业绩构成影响)		艺开发及晶圆制造	瑞典克朗	.02	.94			
赛莱克斯北京(经营业绩构成影响)	子公司	MEMS 工艺开发及晶圆制造	200,000 万元	3,007,501,892.17	1,880,472,015.04	57,979,223.25	-130,197,048.64	-74,139,671.54
青岛海丝民合半导体投资中心(有限合伙)(投资收益构成影响)	参股公司	股权投资、投资管理	235,000 万元	1,061,905,906.53	318,241,075.82	0.00	-12,571,669.99	5,181,762,382.48

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
青州聚能国际半导体制造有限公司	通过设立方式取得	无重大影响
爱集微咨询(厦门)有限公司	通过增资方式取得	无重大影响
海南火眼曦和股权投资私募基金合伙企业(有限合伙)	通过投资设立方式取得	无重大影响
北京思丰可科技有限公司	通过增资方式取得	无重大影响
阿基米德半导体(合肥)有限公司	通过增资方式取得	无重大影响
北京耐威时代科技有限公司	报告期内决策出售 100% 股权	公司自 2022 年第二季度起不再从事惯性导航业务

主要控股参股公司情况说明

1、瑞典Sillex是全球领先的MEMS纯代工企业，由公司于2015-2016年通过收购取得，受益于下游市场需求增长及公司有效整合，其自收购后至今营业收入及净利润均实现持续增长，是公司今年来的主要业绩贡献实体，预计未来将继续是公司的重要全资子公司。

2、赛莱克斯北京由公司与国家集成电路产业基金共同投资建设，历经数年准备后于2021年6月启动正式生产，后持续推动MEMS硅麦克风、惯性器件、电子烟开关、BAW(含FBAR)滤波器、振镜、气体、微流控等不同类别、不同型号产品的工艺开发及产品验证；由于处于运营初期，其在报告期内仍面临着巨大的折旧摊销压力、工厂运转及人员费用，本报告期尚处于亏损状态，若后续该产线的产能及良率实现持续提升，有望亏损收窄、成为公司重要的收入及利润来源。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

公司针对未来的展望与规划是公司基于当前宏观经济形势和所处行业市场环境，对可预见的将来作出的发展计划和安排。

投资者不应排除公司根据经济形势、市场环境变化和经营实际状况对发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

（一）公司所处行业的政策环境

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》及《国民经济行业分类》，公司MEMS、GaN业务所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（行业代码C39）。公司现有业务分别涉及集成电路和先进制造产业，均属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业,同时也是国家“十四五”规划纲要中的科技前沿攻关领域。公司所处上述集成电路行业的政策环境主要归纳如下：

集成电路产业为代表的信息技术产业是经济发展的“倍增器”、发展方式的“转换器”和产业升级的“助推器”，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性新兴产业，历来受到国家的鼓励和支持。目前，中国集成电路产业已有了相当的产业基础，产品设计开发能力和生产技术水平也有了较大提高；但其综合发展和技术水平与世界上经济发达国家相比仍有相当的距离，产品的技术档次不高，核心的关键产品仍然需要进口，中美贸易冲突更是将此问题突出化、白热化，凸显国家大力发展集成电路产业的紧迫性。面对国内外集成电路广阔的市场需求和发展机遇以及复杂的国际产业竞争格局，大力发展中国的集成电路产业，以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，是实现国民经济发展的迫切需要，也是增强综合经济实力和竞争实力的必然要求。近年来，国家颁布了多项鼓励支持集成电路行业的产业政策及措施，《集成电路产业“十二五”发展规划》，《国家集成电路产业推动纲要》以及2015年提出的《<中国制造2025>重点领域技术路线图(2015版)》中，均把集成电路及专用设备列为国家重点推进的战略新兴产业，其中建设特色工艺的8英寸生产线和先进封测平台也是规划要求实施的重点任务之一。

公司MEMS业务及GaN业务均属于国家鼓励发展的集成电路产业。

2014年底，国家集成电路基金成立，重点投资集成电路芯片制造业，兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等产业，以充分发挥国家对集成电路产业发展的引导和支持作用。国家集成电路基金主要围绕国内细分领域龙头企业进行投资布局，期望以龙头企业为载体打造资源整合平台，协调产业链上下游融合。作为国内首支集成电路产业股权基金，国家集成电路基金对于半导体行业具备深刻的理解和专业认知，拥有充足资金、行业资源及专业的投资团队作为项目投资及投后管理的坚实后盾。除直接对公司控股子公司赛莱克斯北京增资6亿元并持股30%外，国家集成电路基金参与公司非公开发行股票约10.28亿元，以进一步支持公司推进建设“8英寸MEMS国际代工线建设项目”，打造整合国内外资源的平台型企业，提升公司MEMS行业的市场地位和全球影响力。

综上所述，公司主要业务所处行业正面临积极向上的政策环境，拥有广阔的发展前景与巨大的发展潜力。

（二）公司所处行业的发展趋势

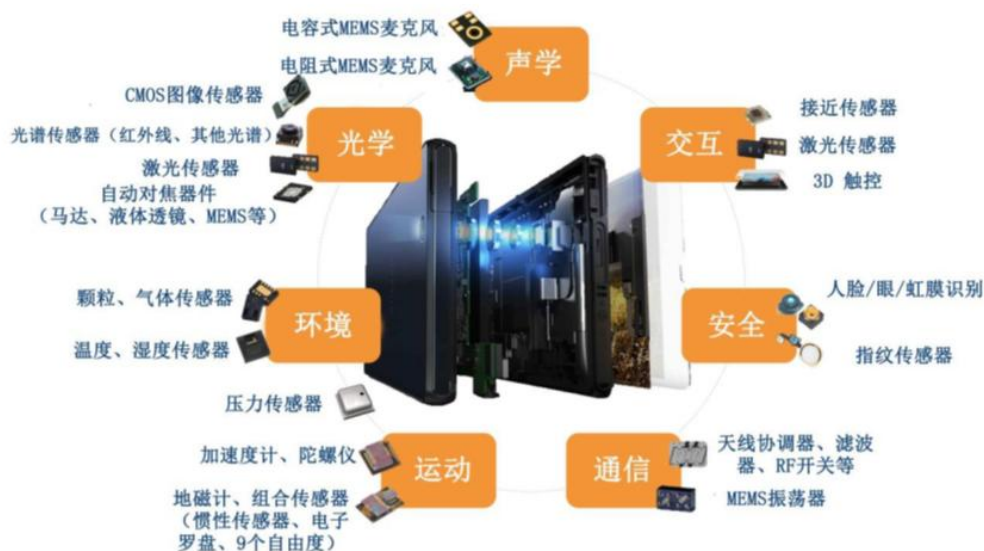
按照《国家集成电路产业发展推进纲要》提出的目标，到2020年国内集成电路与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%，到2030年产业链主要环节达到国际先进水平，实现跨越式发展，同时芯片自给率需要从此前的27%逐步提高至2020年的40%和2025年的50%。根据海关总署披露的数据显示，近年来我国集成电路进口量及进口金额持续增长，2018年进口额首次突破3000亿美元，占我国进口总额的14%左右。2018年，我国进口集成电路4176亿个，同比增长10.8%。2014年到2017年，我国集成电路年进口额分别为2176亿美元、2299亿美元、2270亿美元及2601亿美元。2018年进口额首次突破3000亿美元，实际为3120.58亿美元，同比增长19.8%，占我国进口总额的14%左右。2021年中国集成电路产品进出口都保持较高增速。根据海关统计，2021年中国进口集成电路6354.8亿块，同比增长16.9%；进口金额4325.5亿美元，同比增长23.6%。在自主可控和国产化的推动下，半导体和集成电路产业存在巨大的进口替代空间。

1、MEMS

MEMS是微电路和微机械按功能要求在芯片上的一种集成，基于光刻、腐蚀等传统半导体技术，融入超精密机械加工，并结合力学、化学、光学等学科知识和技术基础，使得一个毫米或微米级的MEMS具备精确而完整的机械、化学、光学等特性结构。MEMS行业系在集成电路行业不断发展的背景下，传统集成电路无法持续地满足终端应用领域日渐变化的需求而成长起来的。随着微电子学、微机械学以及其他基础自然科学学科的相互融合，诞生了以集成电路工艺为基础，结合体微加工等技术打造的新型芯片。汽车电子、消费电子、物联网等终端应用市场的扩张，使得MEMS应用越来越广泛，产业规模日渐扩大，日趋成为集成电路行业的一个新分支。

目前，MEMS芯片及器件已广泛应用于生物医疗、通讯、工业科学、消费电子等各领域。以MEMS在日常生活中常见智能手机上的应用为例，主要包括两类：第一类是MEMS射频器件；第二类是各类传感器器件，未来的5G智能终端产品涉及了各类领域如光学、声学、环境、安全、运动、交互和通信类的各类MEMS器件近20类产品，具体如下图所示：

MEMS产品在智能终端上的应用



与传统集成电路产业类似，从MEMS产业价值链来看，根据行业内企业提供的产品或服务，主要可以分为设计、制造和封测三个环节。其中，MEMS制造处于产业链的中游。该行业根据设计环节的需求开发各类MEMS芯片的工艺制程并实现规模生产，兼具资金密集型、技术密集型和智力密集型的特征，对企业资金实力、研发投入、技术积累等均提出了极高要求。目前而言，IDM企业凭借长期的行业积累、技术实力以及客户基础仍主导着MEMS加工制造，但也逐渐出现一些新的变化，一方面IDM企业受到来自升级产业线以及降低成本维持利润的双重压力，市场中已出现IDM企业将制造环节外包的情况；另一方面，MEMS产品应用的爆发式增长需要不同领域、不同行业的新兴MEMS公司参与其中，但巨额的工厂建设投入、运维成本以及MEMS工艺开发、集成的复杂性形成了较高的行业门槛，阻碍了市场的持续扩张。而随着MEMS产业的大规模发展，各环节开始出现分工的趋势。其中，楼氏电子、InvenSense等Fabless厂商已经跻身全球MEMS领域前30大厂商。尽管目前过半的MEMS业务仍然掌握在IDM企业中，但MEMS生产大批量、标准化后使得MEMS产业专业化分工将成为趋势。

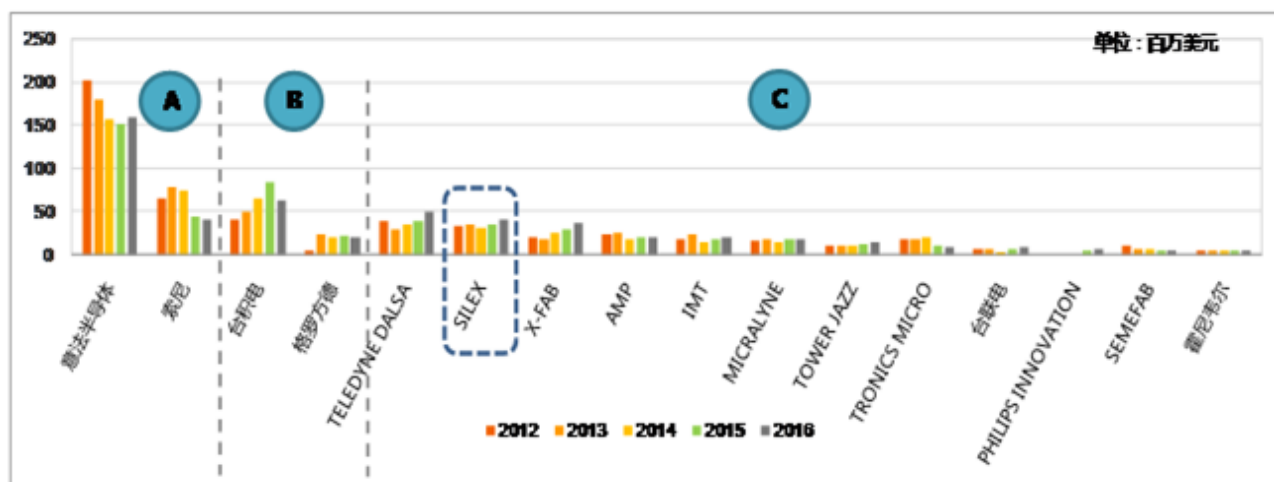
MEMS产业链图示



数据来源：LEK, 东方证券研究所

根据半导体市场研究机构Yole Development统计显示，2014年至2016年，公司全资子公司瑞典Sillex为全球第五大MEMS代工企业。

2012-2016年度全球MEMS代工厂收入排名

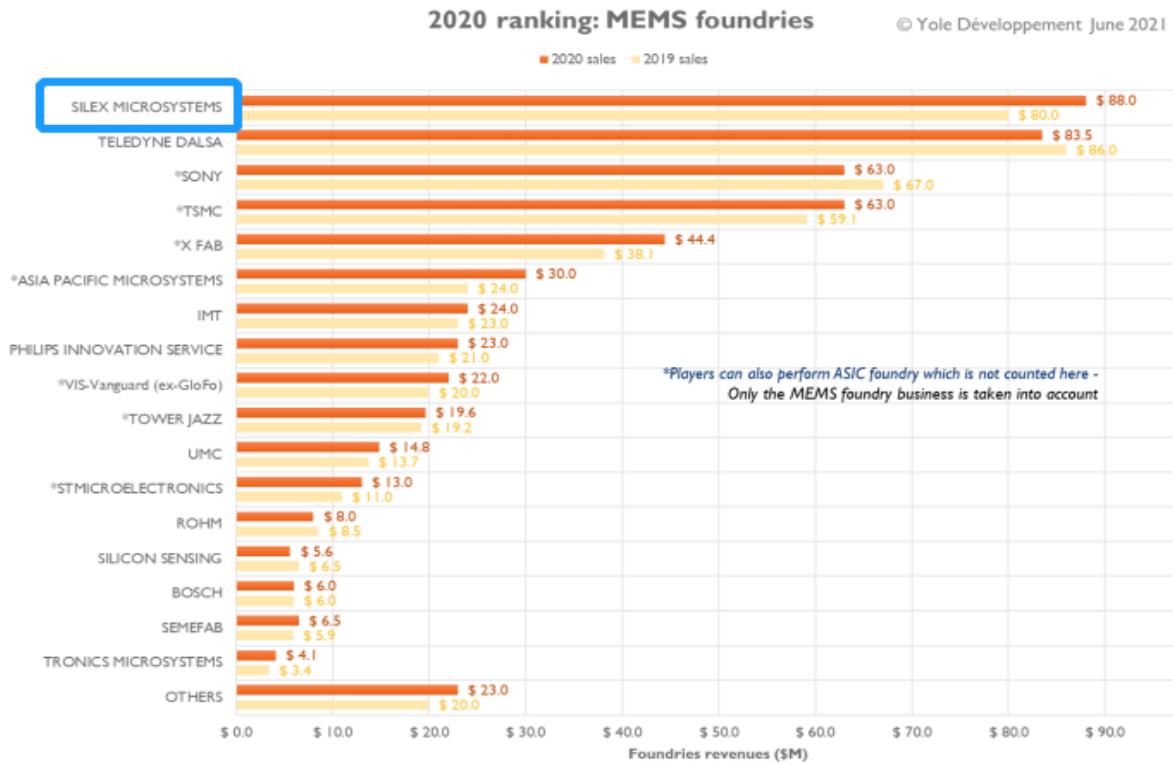


数据来源：Yole Development

A区为典型的IDM企业代工厂，B区为典型的CMOS代工厂、C区域则主要是纯MEMS代工厂及其他规模较小的代工厂。如上图所示，不同类型的MEMS代工厂在体量上存在明显差异。意法半导体（STMicroelectronics）、索尼（Sony）以及台积电（TSMC）这类IDM和CMOS代工厂凭借其产能规模优势，主要为少数几类大批量出货的产品进行代工，如硅麦克风、压力传感器及惯性传感器等。剔除上述大批量出货产品相关的MEMS代工厂后，瑞典Sillex在剩余MEMS代工市场中排名第二，属于领先企业。

根据半导体市场研究机构Yole Development统计显示，2017-2018年，瑞典Sillex分别为全球第三、第四大MEMS代工企业；2019年及2020年则跃居全球第一。

2020年度全球MEMS代工企业收入排名



数据来源：Yole Development

2012-2020年度全球纯MEMS代工厂商排名变化



数据来源：Yole Development

MEMS制造所处的产业环节属于资金密集型、技术密集型、智力密集型产业，由于MEMS产品特异性强，因此市场细分程度较高，市场集中度低。从收入规模、业务模式、主要产品及工艺技术水平来看，与瑞典Silex较为相似的MEMS代工企业有Teledyne DALSA Inc.（Teledyne Dalsa）、Innovative Micro Technology Inc.（IMT，已更名为Atomica Corp.）及Tronics Microsystems SA（Tronics）。

Teledyne Dalsa作为纯MEMS代工企业的杰出代表之一，是高性能数字成像和半导体领域的国际领先企业，在全球拥有约1000名员工，总部位于加拿大安大略省。公司成立于1980年，2011年被Teledyne Technologies收购，除提供半导体产品和服务外，还设计、开发、制造和销售数字成像产品和解决方案，核心竞争力在于专业集成电路和电子技术、软件和高度工程化的半导体晶圆加工。Teledyne DALSA 的制造优势包括传感和驱动电路与 MEMS 结构的集成、灵活的晶圆级封装以及一系列材料、设备和工艺流程，可实现先进的MEMS和图像传感器性能。Teledyne拥有数十项制造技术专利，创新MEMS工具箱和制造灵活性，可提供微镜、惯性传感器、硅麦克风、压力传感器和微阵列设备等设备类型的大批量制造，应用于消费、汽车、工业和生物技术/医疗。Teledyne Dalsa拥有1条6英寸和1条8英寸代工线，生产线已通过IATF 16949和ISO14001注册并符合RoHS标准，拥有超过5,600平方米的洁净室，每天24小时不间断运行，每年可交付超过100,000片6英寸和8英寸两种规格的晶圆。

IMT（现已更名为Atomica Corp.）成立于2000年1月，是美国最大的MEMS代工厂，同时拥有6英寸和8英寸代工线。IMT在加州拥有约30,000平方英尺的100级超净室，其地理位置也靠近MEMS创新技术的核心地带——硅谷。IMT拥有一批优秀的科学家和工程师，来自磁学、微反射镜、微流体、传感器、晶圆级封装、硅通孔及平面光波电路方面的专家。公司已通过 ISO 9001 认证和 ITAR 注册，产品包括光子学、传感器、微流控生物芯片和其他微型组件，可运用于云计算、自动驾驶汽车、细胞治疗、分子诊断、基因组学、5G、物联网（IoT）等领域。IMT经历了为期两年的转型，于2018年底股东变更（现由Cerium Technology控股），随后变更管理团队，并启动新的8英寸晶圆生产线，增加超过5000万美元的尖端半导体设备，实现技术商业化。IMT的材料科学专家利用丰富的元素周期表来设计和制造创新的解决方案，这些 MEMS 组件通常是 IMT客户突破性技术的基本部分或“原子单元”。与CMOS工厂不同，其优势在于金属、聚合物和其他材料的灵活性，以及硅、SOI、玻璃（熔融石英、石英、硼硅酸盐）和III-V基板的经验。

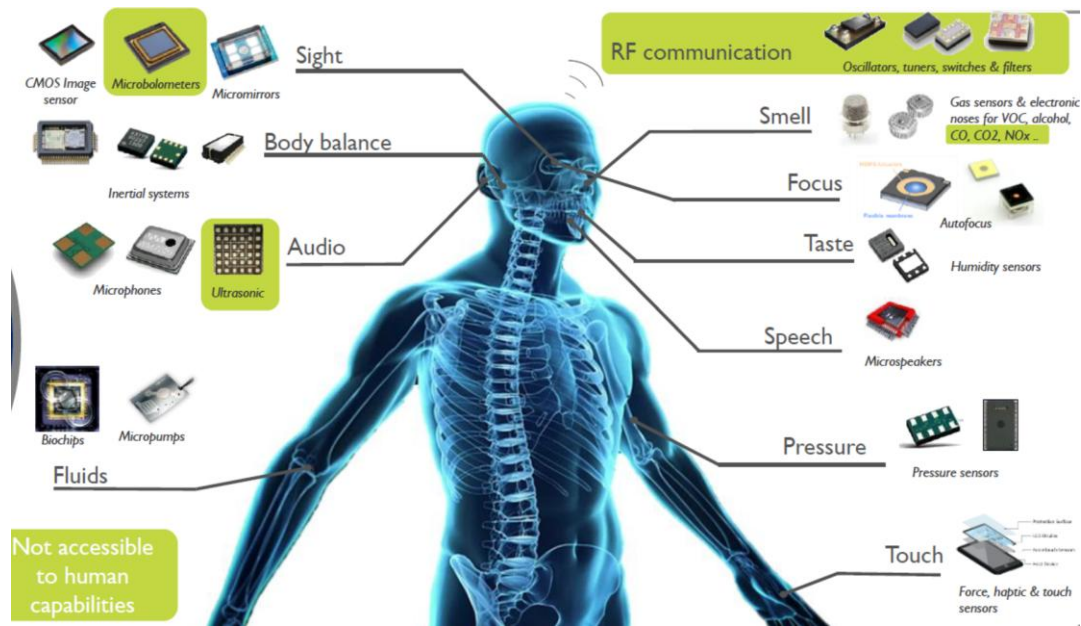
Tronics（“ALTRO”）成立于1997年，2016年在法国巴黎证券交易所上市，收入的约80%来源于法国产线。Tronics于2016年被TDK Corporation收购控股，成为TDK温度和压力传感器业务集团的一个部门，也是纳米和微系统领域的技术领先厂商。该公司从成立之初单纯提供代工服务逐渐向产业链上游延伸，形成目前“代工+IDM”的全服务经营模式，针对电子设备日益小型化的高增长市场，提供定制和标准产品，特别是工业、航空、安全和医疗市场。Tronics在使用特殊金属、敏感DRIE、晶圆级封装、纳米压印、玻璃加工、SOI等工业化复杂MEMS方面拥有丰富的经验。该公司在法国格勒诺布尔和美国德克萨斯州达拉斯拥有两家晶圆厂，可满足小批量高性能器件和大批量消费类芯片需求，主要产品包括BioMEMS、高性能惯性MEMS、RF MEMS开关、微镜、热敏打印头、医疗设备MEMS等。公司有2条MEMS代工线：克罗勒（法国）的6英寸产线生产MEMS惯性传感器；德克萨斯州达拉斯（美国）的6英寸及8英寸产线制造MEMS 和BioMEMS 器件。

随着消费类电子和联网的兴起，MEMS产品种类增加、市场规模扩大，行业对产品生产周期的缩短及生产成本的降低提出了更高要求，同时MEMS工艺研发费用迅速上升以及未来建厂费用高启促使更多的半导体厂商将工艺开发及生产相关的制造环节外包，纯MEMS代工厂与MEMS产品设计公司合作开发的商业模式将成为未来主流行业业务模式。类似于传统集成电路行业发展趋势，MEMS产业将逐步走向设计与制造分立、制造环节外包的模式。从趋势上看，全球MEMS代工业务，尤其是纯MEMS代工业务将会快速扩张；从结构上看，纯MEMS代工业务在MEMS代工业务中所占比重将逐步升高。

MEMS器件目前被应用于消费电子、汽车电子、国防与航空、工业与通讯、生物与医疗等行业。受益于5G通信、人工智能、移动互联网（智慧城市、智慧医疗、智慧安防）、光电通信、自动工业控制等市场的高速成长，MEMS行业发展势头强劲。根据Yole Development的研究预测，全球MEMS行业市场规模将从2020年的121亿美元增长至2026年的约182亿美元，CAGR达7.2%，通讯、生物医药、工业汽车及消费电子的应用增速均非常可观，其中通讯领域的增长率最高。预计到2026年，10亿美元以上的MEMS细分领域包括射频MEMS（40.49亿美元）、MEMS惯性器件（40.02亿美元）、压力MEMS（23.62亿美元）、麦克风（18.71亿美元）以及未来应用（13.63亿美元）。

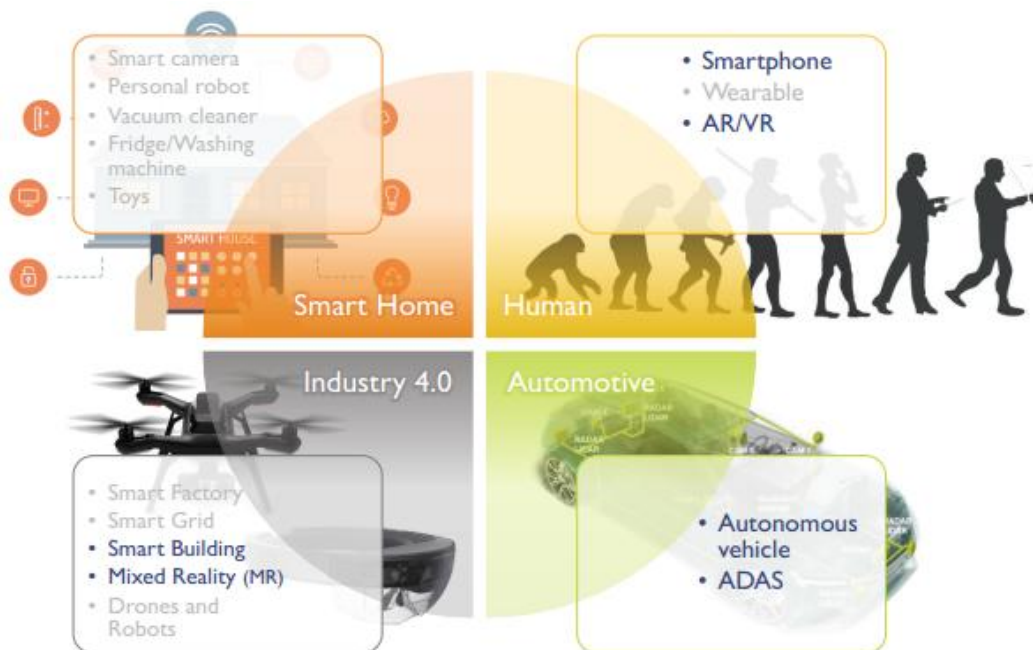
MEMS是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统，具有小体积、低成本、集成化、智能化等特点，各类MEMS传感器能够替代人类和自然界的感知能力又不仅限于此，是未来传感器的发展方向，也是物联网时代的核心基础器件。随着物联网、人工智能浪潮的掀起，因MEMS器件所拥有的独特结构及应用特征，其在生物医药、5G通信、智慧家庭、人工智能、工业4.0、无人驾驶等领域将拥有越来越广泛的应用。

MEMS传感器替代人类自然感知能力示意图



数据来源: Yole Development

MEMS在智慧家庭、人工智能、工业4.0等领域的应用



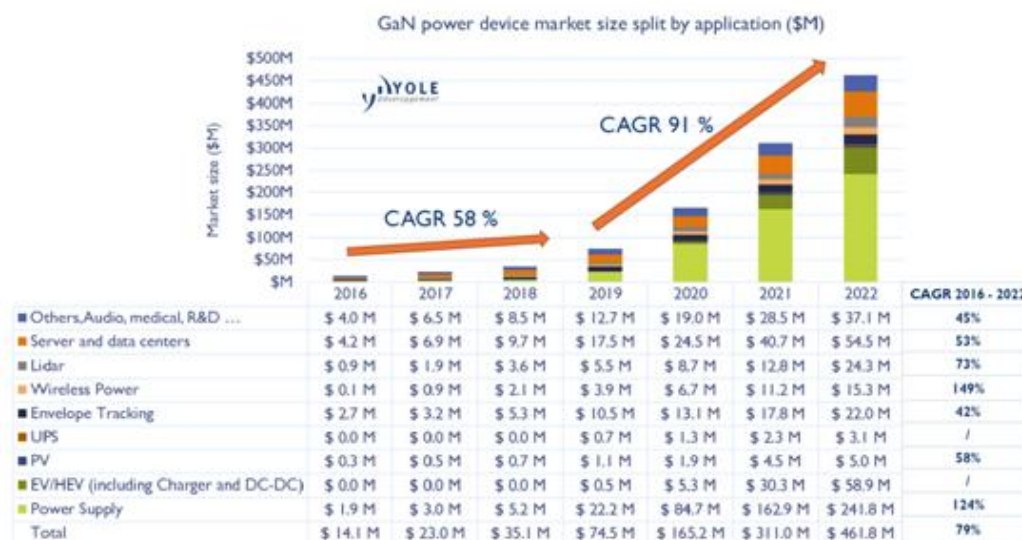
数据来源: Yole Development

2、GaN

与第二代半导体硅(Si)、砷化镓(GaAs)等材料相比,第三代半导体材料氮化镓(GaN)具有更大的禁带宽度($>3\text{eV}$),一般也被称为宽禁带半导体材料。得益于禁带宽度的优势,GaN材料在击穿电场、本征载流子浓度、抗辐照能力方面都明显优于Si、GaAs等传统半导体材料。此外,GaN材料在载流子迁移率、饱和载流子浓度等方面也较Si更为优异,因此特别适用于制作具有高功率密度、高速度、高效率的功率与微波电子器件,在5G通讯、云计算、快充电源、无线充电等领域具有广泛的应用前景。

近些年来，随着物联网、云计算、人工智能、新能源汽车等领域的高速发展，对电能的消耗急剧增加，必然要求功率电子系统具有更高的能量转换效率以及更小的体积，这可以通过提高开关器件的工作频率来实现，传统的硅基功率器件受限于材料特性开始难以胜任。而与传统的硅基功率器件相比，GaN 鉴于特殊的材料压电效应，通过合理的结构设计，可以实现目前 10 倍以上的开关速度，因此 GaN 器件特别适用于高速消费类电源、云计算服务器、新能源汽车等新型功率系统应用，以替代传统 Si MOSFET 等功率器件。根据 Yole Development 的研究预测，2022 年全球 GaN 功率器件市场规模将达到 4.5 亿美元，2019 至 2022 年的年复合增长率将高达 91%，其中一半的市场机会来自于以手机快充、无线充电为代表的消费类电源应用。

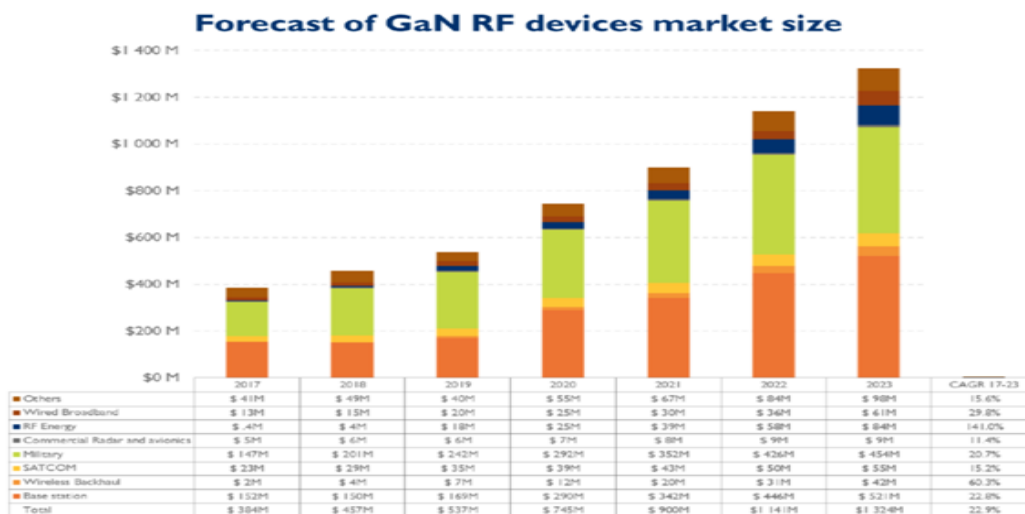
GaN 功率器件市场规模



数据来源：Yole Development

随着 5G 通信时代的来临，GaN 在射频领域将占据一席之地。和 4G 相比，5G 要求更快的数据传输速度、更低的传输延迟、更高的数据密度和增强高速应用等，因而其应用频率由 4G 的 0-3 GHz 波段拓展至 0-6 GHz (sub-6GHz) 和毫米波波段。得益于 GaN 材料的优势，GaN 器件具备高频、高功率特性，因而在 5G 通信中其优势远超过硅 LDMOS 和砷化镓器件。硅 LDMOS 技术可支持的频率不超过 3.8 GHz，在更高的频率上，GaN 将完全替代现在 LDMOS 占有的市场，比如 5G 毫米波宏基站 (macro cell) 等。根据 Yole Development 的研究预测，2023 年全球 GaN 微波器件市场规模将达到 13.2 亿美元，2017 至 2023 年的年复合增长率可达 22.9%。

GaN 微波器件市场规模



数据来源：Yole Development

根据Yole Development的预测，2022年GaN功率器件市场规模将达到4.5亿美元，年复合增长率91%；至2023年，GaN微波器件市场规模将达到13.2亿美元，年复合增长率22.9%。

综上所述，公司主要业务所处行业呈现朝气蓬勃的发展趋势，核心在于如何把握趋势，整合各项资源，实现公司主要业务的快速发展。

（三）公司的发展战略

公司的总体发展战略：坚持“树民族科技，创国际品牌”的一贯宗旨，以“开放吸收、资源整合、自主创新、争创最优”为指导方针，凭借在研发、经验、人才、资质、客户等方面的竞争优势，紧密围绕半导体产业链，以MEMS、GaN为战略性业务进行聚焦发展；同时积极进行产业投资布局，最终致力于成为立足本土、国际化发展的知名半导体科技企业集团。

（四）公司的具体经营计划

2020年，在复杂的国际政治经济环境下，公司整体剥离了航空电子业务，2021年公司继续剥离惯性及组合导航业务。截至目前，面向万物互联与人工智能时代，公司已完成大部其他业务的剥离，形成以半导体为核心的业务格局，MEMS、GaN成为分处不同发展阶段、聚焦发展的战略性业务，公司发展战略及业务发生了重大变化，且MEMS、GaN业务在报告期内均实现了蓬勃发展，详细情况见本报告本节“四、主营业务分析”之“1、概述”，即公司2021年的发展战略和经营计划根据外部环境进行了适应性调整并得到有效执行。

2022年，公司将继续落实总体发展战略及董事会制定的经营方针，以技术及市场为导向，聚焦发展半导体业务。在MEMS业务方面，统筹MEMS业务板块各项资源，在研发、生产、市场等方面全面加强，继续提高境内外MEMS产线的产能及业务承接能力，同时继续努力推动北京MEMS产线的产能及良率爬坡，扩大北京FAB3所服务的产品、客户及应用领域，同时继续推进针对德国Elmos汽车芯片制造产线的收购交易；在GaN业务方面，基于已积累的外延材料及器件设计基础，进一步完善GaN业务的全产业链布局，把握产业发展机遇，逐步形成自主可控的生产制造能力，以实现该项业务以IDM模式进行发展。2022年，公司经营计划将继续围绕以下几个方面实施：

1、技术开发与创新计划

为保持和提高技术水平及创新能力，公司将继续重视技术和产品的研发投入，包括人才的培养引进及资源的优先保障；继续推动现有研发项目并根据市场及创新需要有针对性地启动新增研发项目；重视技术开发与创新向上游基础器件与下游终端设备的延伸；逐步建立整体研发体系，促进子公司之间的资源共享与技术互补，共同提高基础性及应用性研发工作的效率。

2、市场与产品开发计划

市场方面，在现有架构和业务布局的基础上，逐步建立覆盖全国与海外重点市场的销售与服务体系；重视梯队建设，强化销售及技术支持人员的培训，提高业务水平；丰富产品资料及销售工具，加强市场推广；逐步建立整体市场营销体系，促进子公司之间服务与销售网络资源的共享，提升整体市场营销实力。

产品方面，针对不同业务类别的产品，制定不同的产品开发计划；贴近市场，不断研发适应客户需要的新工艺与新产品；重视已有工艺和产品的升级换代及研发力度，不断提高工艺技术水平，促进产品的轻量化、微小化及低成本化。

3、人力资源发展计划

基于公司业务对人才专业素养的高度依赖性，公司将根据业务发展规划制定相应的人力资源发展计划，重视梯队建设并在全球范围内不断引进新的人才，调整并优化人才结构，制定和实施持续的培训计划，维护并强化一支高素质的人才队伍并不断完善与之相适应的绩效评价体系和人才激励机制。

4、内生与外延发展计划

公司将根据发展战略的需要，同等重视内生与外延发展。一方面，公司不断加大自主投入、推动内生发展，充分关注并促进各业务板块及各子公司的发展；另一方面，在推进执行现有产线收购的基础上，如出现新的合适标的，公司可考虑利用上市资本平台实施并购重组，提高产业链及业务拓展效率，实现跨越式发展。

5、产能储备及产业链延伸计划

一方面，公司将结合MEMS代工业务中“工艺开发”与“晶圆制造”紧密结合的特点，继续同时在境内外布局建设代工服务

体系。在中国境外，基于瑞典Sillex成熟的中试线，公司积极扩充瑞典产线，同时正计划通过收购Elmos位于德国的汽车芯片制造产线，迅速扩充可兼容MEMS的规模产能，大幅提高境外规模量产能力。在中国境内，依托于已建成的北京FAB3，一方面继续扩充产能、规划面向未来需求的规模量产线（合肥FAB6）；另一方面规划在中国境内建设独立自主的MEMS中试线（怀柔FAB7），通过提供工艺开发及小批量代工服务，为境内MEMS规模量产线储备并导入相应的客户及产品，最终同时提高境内的工艺开发及规模量产能力。

另一方面，基于公司既有MEMS制造业务基础、客户制造封装一体化需求、晶圆级封测的优势，逐步实施建设MEMS先进封装测试能力，面向硅麦克风、压力、惯性、光学、RF、生物医疗等MEMS器件提供先进集成封装、测试服务，最终目标是实现为客户提供从工艺开发到晶圆制造再到封装测试的一站式服务。同时，公司GaN业务也正在致力于逐步建设从基础技术、知识产权、核心团队到股权架构、供应体系各方面均能实现自主可控的“全本土化”产业链生态。

（五）可能面对的风险因素

1、新型冠状病毒COVID-19疫情风险

2020年初以来，新型冠状病毒COVID-19疫情在全球陆续爆发，各国纷纷采取不同措施抗击疫情，也有部分国家放弃主动措施，但疫情的未来发展、持续时间以及对全球经济、产业协作、资本市场的影响或冲击难以预测。公司MEMS、GaN、产业投资业务均离不开国际交流与合作，尤其是MEMS与GaN业务，采购、生产、销售各环节都具有突出的国际化特征。公司目前在瑞典、美国、香港均设有子公司，在德国设有尚待审批交割的产线SPV，尤其在瑞典拥有两条高效运转的8英寸MEMS代工产线，若该等境外国家或地区的疫情在未来无法得到有效控制或消除，存在该等子公司的经营运转受到不同程度影响的风险；此外公司位于境内的MEMS、GaN业务子公司的建设、发展也面临疫情冲击风险，同时还面临受到疫情背景下全球产业协作生态变化影响的风险；该等风险因素叠加将使得公司的整体经营情况因新型冠状病毒COVID-19疫情而存在较大的不确定性。

2、国际局势紧张及汇率波动风险

自二战之后，特别是上世纪八九十年代以来，全球化发展日益加速，已成为时代发展的重要特征和显著标志，国家之间在经济、政治、文化、社会等方面的交流程度大幅提升，在加速科技进步和生产力发展的同时，也使得民族国家的利益面临着多元化的冲击和挑战，最终导致民族主义情绪的累积并在近年来显著抬头，右翼民粹主义、反全球化主义、贸易保护主义、本土主义等主张在全球，尤其是欧美国家泛起，引发国际局势紧张及日趋复杂化，对跨国经营的企业提出诸多新的挑战。公司同时持有境内外资产及业务，近年来直接源自境外营业收入的比例处于高位，2019-2021年的比例分别为70.00%、84.72%、75.66%，且公司部分原材料采购以及MEMS、GaN业务的大部分机器设备采购亦采用外币结算，日常涉及美元、欧元、瑞典克朗、人民币等货币。因此，公司日常经营活动客观上面临着国际政治经济局势剧烈变化的风险，随之而来的还包括因汇率大幅波动对公司报表业绩产生较大影响的风险。

3、政府补助风险

公司目前主营业务MEMS与GaN均属于国家鼓励发展的高科技行业，且于2021年3月均被纳入《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》中的科技前沿攻关领域，且近年来公司已陆续获得数笔与主营业务相关的政府补助。2020年和2021年，公司计入当期损益的政府补助金额分别为13,070.98万、13,007.65万元，占当期利润总额绝对值的比例分别为54.46%、66.01%，对公司经营业绩构成重大影响。虽然通过政策支持、资金补贴、税收优惠和低息贷款等措施大力支持半导体行业（尤其是制造环节）的发展属于国际通行做法，但公司在后续财务报告期间能否持续取得政府补助、涉及多少金额、会计处理方法等均存在不确定性，因此公司存在经营业绩受政府补助影响、影响大小不确定的风险。

4、行业竞争加剧的风险

公司半导体业务直接参与全球竞争，如MEMS业务的竞争对手既包括博世、德州仪器、意法半导体、惠普、松下等IDM企业，也包括纯MEMS代工企业Teledyne Dalsa Inc.、X-FAB Silicon Foundries、IMT（Innovative Micro Technology，后更名为Atomica Corp.）、Tronics（Tronics Microsystems），以及中芯绍兴、上海先进、华虹宏力、华润微、士兰微等国内含MEMS业务的代工企业。MEMS属于技术、智力及资金密集型行业，涉及电子、机械、光学、医学等多个专业领域，技术开发、工艺创新及新材料应用水平是影响企业核心竞争力的关键因素；公司GaN材料与器件业务也直接参与全球竞争。若公司不能正确判断未来市场及产品竞争的发展趋势，不能及时掌控行业关键技术的发展动态，不能坚持技术创新或技术创新不能满足市

场需求，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

5、新兴行业的创新风险

公司现有MEMS、GaN业务均属于国家鼓励发展的高新技术产业和战略性新兴产业，同时也是国家“十四五”规划纲要中的科技前沿攻关领域，该等产业技术进步及迭代迅速，要求行业参与者不断通过新技术/工艺的研究和新产品的开发以应对下游需求的变化。如公司对新技术/工艺、新产品的投入不足，或投入方向偏离行业创新发展趋势或未能符合重要客户需求的变化，将会损害公司的技术优势与核心竞争力，从而给公司的市场竞争地位和经营业绩带来不利影响；此外，近年来，公司研发费用支出的绝对金额以及占营业收入的比重均处于高位，2019-2021年，公司研发费用分别达1.10亿元、1.95亿元、2.66亿元，占营业收入的比重分别为15.39%、25.54%、28.45%，而研发活动本身存在一定的不确定性，公司还存在研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力的创新风险。

6、募集资金运用风险

公司募集资金投资项目综合考虑了当时的市场状况、技术水平及发展趋势、产品及工艺、原材料供应、生产场地及设备采购等因素，并对其可行性进行了充分论证，但如果国内外的行业环境、市场环境等情况发生突变，或由于项目建设过程中的主客观因素影响，将会给募集资金投资项目的实施带来不利影响，存在募集资金投资项目不能顺利实施、不能达到预期收益、折旧摊销影响经营业绩的风险。

对于“8英寸MEMS国际代工线建设项目”，其基于下游市场需求正在持续扩充MEMS代工产能，但在瑞典Silex向赛莱克斯北京出口MEMS技术和产品的许可申请被瑞典ISP否决、公司境内工厂从瑞典Silex引入技术变得困难的背景下，公司北京FAB3需要依靠自身积累工艺，自主推动从工艺开发到产品验证、规模量产的业务过程，时间周期及产能消化速度的不确定性提高。因此，北京FAB3在客观上存在新增MEMS代工产能短期无法消化、相关投资所形成资产在一定时期内闲置或部分闲置的风险。

对于“MEMS先进封装测试研发及产线建设项目”，由于MEMS封测业务属于向产业链下游延伸的新拓展业务，公司并无法确保在MEMS晶圆制造环节积累的客户会将其封装测试业务交由公司进行，且封装测试业务的取得也需要经历客观的工艺验证过程，潜在客户向现实客户转化的概率与周期均存在不确定性，公司与潜在客户形成稳定的供货关系的时间与封测项目的产能释放节奏难以形成预期中的匹配关系。因此，公司MEMS先进封装测试研发及产线在客观上存在新建MEMS封测产能短期无法消化、相关投资所形成资产在一定时期内闲置或部分闲置的风险。

对于“MEMS高频通信器件制造工艺开发项目”，高频通信器件必须通过严苛的微观尺寸、成分以及结构的高度一致性，来达到对通信频段的准确反应，同时，必须通过特别的精细结构和材料微观结构来严格控制电磁波信号的各种传输损耗，这也意味着高频通信MEMS器件的制造困难程度大大高于一般的MEMS器件。该募投项目具有研发周期长、复合型人才需求多、技术要求高、资金投入大等特点，能否成功实施依赖于公司在关键技术领域的突破，存在研发失败的风险。因此，若相关研发工作的进度及最终成果不及预期，可能导致公司研发投入超出预算、相关业务产生效益的时间节点推迟，对公司的经营业绩造成不利影响。

7、业务转型引致的管理风险

报告期内，公司战略转型接近尾声，半导体业务在公司营业收入中的比重继续提升至87.83%，已形成以半导体为核心的业务格局，MEMS、GaN成为分处不同发展阶段、聚焦发展的战略性业务，公司发展战略及业务发生了重大变化，公司国际化程度也日益提升。虽然公司已积累一定的管理经验，努力建立适应公司当前发展状况的管理体系和管理制度，根据变化持续补充、加强国际化经营管理团队，但上述战略与业务层面的转型幅度较大、速度较快，对公司运营管理水平提出了较高要求；随着资产、业务、机构和人员规模的结构化扩张，资源配置和内控管理的复杂度不断上升，公司现有管理架构、流程和团队可能无法完全适应业务发展所带来的变化。公司存在管理水平不能适应业务转型的风险，存在管理制度不完善导致内部约束不健全的风险。

8、投资并购风险

截至目前，公司已完成多起投资并购，投资控股或参股了多家公司，存在尚待审批的境外产线资产收购交易，同时参与了部分产业基金的投资。根据发展战略的需要，公司未来可能会实施新的并购重组或投资，以提高产业链及业务拓展效率，实现跨越式发展。如果将来选择的投资并购标的不恰当、所投资公司发展方向偏差、所合作核心团队出现不利变动，或者投资并购完成后未能做好资源及业务整合，将存在投资并购的目标不能实现或不能完全实现的风险。

9、控股股东股权质押的风险

截至目前，公司控股股东、实际控制人杨云春先生持有公司股票196,676,719股，占公司总股本的26.82%，其中质押的股份为122,700,014股，占其所持股份的62.39%，占公司总股本的16.73%。截至目前，杨云春先生股票质押融资存量金额为9.18亿元，占其所持公司股票市场价值的比例较低。杨云春先生可以通过适当减持部分所持公司股票、盘活存量资产、收回投资收益、获得股票分红、股票质押融资等方式偿还或延续上述融资，资金偿付或融通能力能够得到保障。

截至本报告出具之日，公司控股股东、实际控制人杨云春先生所质押的公司股份未出现过平仓或被强制过户的情形。若未来公司控股股东股权质押比例未能继续下降，且公司股价又受宏观经济、经营业绩、市场环境或其他不可控事件等因素影响出现重大不利变化，而控股股东、实际控制人的资信状况及履约能力大幅恶化，无法及时作出相应调整安排，则其所质押股份中的部分或全部可能出现平仓或被强制过户的风险，从而对公司股权结构的稳定性造成影响。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021年01月15日	线上交流	电话沟通	机构	东吴证券、方正证券、东吴基金、天弘基金、平安基金、兴全基金、新华资管、中海基金、兴业银行、中信保诚、长青基业、彤源投资、盈科资本、于翼资产、永安国富、长见投资、健顺投资、韶夏资本、笠笠资产、凯丰投资、中信建投资管、国联安基金、国海证券资管、华安财保资管、渤海国际信托、深圳岭南资本、富兰克林邓普顿投资、全国社会保障基金理事会	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn/）300456 赛微电子调研活动信息 20210115
2021年01月19日	线上交流	电话沟通	机构	中金公司	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn/）300456 赛微电子调研活动信息 20210119
2021年02月02日	线上交流	电话沟通	机构	源乐晟资产、精确力升资产	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn/）300456300456 赛微电子调研活动信息 20210202
2021年03月17日	线上交流	电话沟通	机构	光大证券、嘉实基金、国泰基金、华夏基金、中信保诚、华泰柏瑞、东方自营、方正自营、民生加银、中海基金、银基金、华夏未来、九泰基金、新华资管、鑫元基金、苦行僧投资、广发证券、易方达基金、泓澄投资、创金合信、水相投资、和润投资、润晖投资、三星资产、ChenFENG 中意资产、中国再保险、中邮创业基金、恒邦兆丰基金、BrillianceCapital、宏利资产管理香港有限	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn/）300456 赛微电子调研活动信息 20210317

				公司		
2021年03月18日	线上交流	电话沟通	机构	东北证券、华西证券	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210318
2021年03月19日	线上交流	电话沟通	机构	天风证券、信诚基金、鲁信投资、万联证券资管、国海证券资管、华银基金管理有限公司	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210319
2021年03月26日	线上交流	其他	其他	参与赛微电子2020年度业绩网上说明会的投资者	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子业绩说明会、路演活动等 20210326
2021年05月14日	公司会议室	实地调研	机构	中银国际证券	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210514
2021年05月19日	公司会议室	实地调研	机构	中金公司	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210519
2021年06月03日	公司会议室	实地调研	机构	中金公司、中信证券、迪策投资、金元顺安基金	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210603
2021年06月06日	线上交流	书面问询	机构	中金公司、天弘基金、招商基金、银华基金	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210606
2021年06月17日	北京经济技术开发区赛莱克斯微系统科技(北	实地调研	机构	天风证券、银华基金、人保资产、华夏久盈、中金资管、国寿安保基金	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210617

	京)有限公司(FAB3)					
2021年06月22日	北京经济技术开发区赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司(FAB3)	实地调研	机构	东北证券、方正证券、华安证券、嘉实基金、东方基金、方正富邦、天弘基金、中信资管、国信自营、国元证券、东方证券、天风证券、申万宏源、中融基金、中债公司、鸿道投资、博恩资产、洪泰海创、真科基金、长青基业、前海从时、匀丰资产、匀丰基金、盘稳投资、龙赢富泽、南京聚沙、合正普惠、交大私募班、华安财保资管、闲存甲子私募基金等五十余位分析师、机构投资者。	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210622
2021年06月23日	线上交流	电话沟通	机构	JNK Securities Corp	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210623
2021年06月29日	线上交流	电话沟通	机构	东北证券、平安基金	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210629
2021年06月30日	线上交流	电话沟通	机构	长江证券、平安基金、中欧基金、葛招商基金、南方基金、广发基金、华安基金、博时基金、银河基金、诺德基金、中银基金、德邦基金、东吴基金、英大基金、宝盈基金、东海基金、鑫元基金、华富基金、江信基金、南华基金、先锋基金、国投瑞银基金、华银天夏基金、中信建投基金、国寿安保基金、中信保诚基金、民生加银基金、光大保德信基金、国海富兰克林基金、创金合信基金、摩根士丹利华鑫基金、海通资管、国寿资管、中再资管、广发资管、申万资管、国海资管、华兴资管、天风资管、东方资管、中信建投资管、华泰资管、平安证券资管、中信资管、贵诚信托、安信自营、浙商自营、东方自营、新华资产、中邮人寿、渤海人寿、中荷人寿、国华人寿、恒泰证券、东证融汇证券、盈丰资产、龙门资产、尚诚资产、复胜资产、道仁资产、循远资产、高维资产、固禾资产、巨曦资产、涌贝资产、大朴资产、中际通资本、钜鑫资本、大岩资本、百创资本、成泉资本、明河投资、电科投资、枫池投资、源乘投资、玄卜投资、长见投资、敦颐投资、盘京投资、宏道投资、瀚川投资、磐稳投资、易同投资、泽升投资、复需投资、塔	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210630

				基投资、七曜投资、聚鸣投资、悟空投资、远望角投资、贝莱德、淡水泉投资		
2021年07月13日	线上交流	电话沟通	机构	高盛(亚洲)有限责任公司	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210713
2021年08月26日	线上交流	电话沟通	机构	天风证券、天風國際證券、诺德基金、华商基金、东吴基金、信诚基金、华夏久盈、浦银安盛华安财保、国华人寿、先锋基金、摩根士丹利华鑫、新百信基金、富兰克林邓普顿、国泰君安、东方证券、中信建投、恒泰证券、国海证券、华泰瑞联、长沙银行、中信银行理财、杭州乐信、浙江英睿、鞍钢资本、前海大宇、上海域秀、上海宽渡、上海汇利、上海宽和、上海长见、上海煜德、上海恒复、上海荷和、承珞上海、深圳宏鼎、深圳广金、深圳榕树、广州盈力、湖南源乘、北京润达、北京鼎萨、贝溢资产、正谊资产、明河投资、陆宝投资、杰泓投资、磐稳投资、智诚海威、远策投资、对外经贸信托、台湾群益投信公司、台湾國泰投信有限公司	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210826
2021年09月06日	线下交流(公司会议室)、线上交流	实地调研	机构	东北证券、安信证券、韶夏资本、永赢基金、万得(wind)转播、同花顺转播	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20210906
2021年09月23日	线上交流	其他	其他	通过“全景网”参与“2021年北京辖区上市公司投资者集体接待日活动”的投资者	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子业绩说明会、路演活动等 20210923
2021年12月15日	线上交流	电话沟通	机构	方正证券、光大证券、银河基金、UBS资管、华菱津衫、和聚投资、申万宏源、银华基金、泰康人寿、润晖投资、三井住友、鹏华基金、久盈投资、永赢投资、信诚保险、博道投资、天治基金、中银基金、兴业基金、富国基金、华夏久盈、工银瑞信、博时基金、天弘基金、招商基金、方正资管、中邮基金、国泰基金、前海人寿、淳厚基金、建投资管、南方基金、泰信基金、盘京投资、健顺投资、光证资管、上投摩根基金、新华资产、景顺长城基金、国投瑞银基金、光大保德信、嘉实基金等	主要介绍了全资子公司瑞典 Silex 收购德国产线资产的相关背景情况及公司及子公司瑞典 Silex 的基本情况。	详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)300456赛微电子调研活动信息 20211215

2021年12月16日	线上交流	电话沟通	机构	中金公司、中金期货、嘉实基金、华商基金、高毅资产、光大信托、泰康资产、韶夏资管、泰康人寿、建设银行、中信证券、兴业银行、中泰证券、甬兴证券、东方证券、中邮基金、九霄投资、丰琰投资、深圳达昊、鹤禧投资、鑫绰投资、九祥资产、中信建投证券、拓璞私募、中信建投基金、遂玖资产、东方阿尔法基金、博泽资本、创金合信基金、幻方量化投资、嘉石大岩资本、谢诺辰阳私募、且恩先锋投资、摩根士丹利华鑫基金、Batach Sophia、Splenssay Capital、WT ASSET MANAGEMENT LIMITED、NARD MULTI-STRATEGY SPC、Lakefront Global Macro Fund、HORIZON PORTFOLIO LIMITED、Fidelity Funds-Asia Pacific Dividend、APS ASSET MANAGEMENT PTE LTD	主要介绍了全资子公司瑞典 Silex 收购德国产线资产的相关背景情况及公司及子公司瑞典 Silex 的基本情况。	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn/）300456 赛微电子调研活动信息 20211216
2021年12月23日	线上交流	电话沟通	机构	国信证券、广发基金	主要了解了公司的概况和业务发展情况。	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn/）300456 赛微电子调研活动信息 20211223

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，不断地完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司的治理活动，进一步提高了公司治理水平并促进了公司的规范运作。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深圳证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

1、关于股东与股东大会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》以及深圳证券交易所创业板的相关规定和要求，规范地召集、召开股东大会，严格遵循表决程序。在报告期内，公司召开的股东大会均邀请了见证律师进行现场见证并出具了法律意见书。公司在召开股东大会时，均做到平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，保证出席现场会议的各位股东有充分的发言权，使其充分行使股东权利，特别是保证中小股东能够充分行使自己的权利。

2、关于公司与控股股东

公司控股股东、实际控制人为自然人杨云春先生，担任公司的董事长、总经理。作为控股股东、实际控制人，杨云春先生严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等规定和要求规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动的行为，亦无控股股东占用公司资金以及公司为控股股东提供担保的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上拥有独立完整的体系，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会

公司董事会共有7名董事，其中包括3名独立董事，下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会。董事会的人数和人员构成符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定。董事会及成员能够根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》等制度运作并开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时参加培训，熟悉相关法律法规。

4、关于监事和监事会

公司监事会设监事3名，其中公司严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定和要求，推举职工监事1名，监事会的人数和构成符合法律、法规及《公司章程》的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，并对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性等方面进行监督，切实维护了公司及股东的利益。

5、绩效评价与激励约束机制

公司不断完善公正、透明的高级管理人员绩效考核标准和激励约束机制，公司高管人员实行基本年薪与年终绩效考核相结合的薪酬体系。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6、信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规之规定，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务，并指定巨潮资讯网为公司信息披露的网站和《证券时报》作为公司信息披露的报纸，公司还设立了电话专线与专用邮箱，以保证公司真实、准确、及时、完整地披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。公司按照《投资者关系管理制度》、《特定对象来访接待管理制度》的要求，通过积极回复投资者咨询，接受投资者来访与调研活动，来加强与投资者的沟通，促进了投资者对公司的了解和认同。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工、公司利益相关方、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立、健全公司法人治理结构。公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司所有的生产经营或重大事项均根据《公司章程》及相关制度的规定由经理层、董事会、股东大会讨论确定，不存在受控于控股股东、实际控制人情形。

1、业务独立情况

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。公司拥有独立完整的研发、生产、采购及销售系统，制定了独立的财务核算体系、劳动人事管理，独立开展业务，独立核算和决策，独立承担责任与风险，公司不依赖股东及其它关联方进行生产经营活动。

2、人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、《公司章程》规定的程序进行。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务及领取薪酬。公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业中兼职的情况。公司建立独立的人事管理系统，与员工签订劳动合同，建立独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、资产独立情况

公司合法拥有与主营业务相关的土地、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。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依赖股东的生产经营场所进行生产经营的情况。公司不存在以公司资产、权益或信誉为股东及其附属企业的债务提供担保的情形，公司对全部资产拥有完整的控制支配权，不存在货币资金或其他资产被股东占用而损害公司利益的情况，公司资产完整且独立。

4、机构独立情况

公司建立了股东大会、董事会、监事会等完备的治理结构，根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、完整的经营管理机构。该等机构依照《公司章程》和内部管理制度体系独立行使自己的职权。公司生产经营和办公机构独立，不存在与股东混合经营的情形。

5、财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门和内部审计部门，并配备专职财务管理人员及内部审计人员。公司制定了独立于控股股东的财务管理制度和内部审计管理制度，并建立了独立的会计核算体系。公司具有独立的银行账户并依法独立纳税。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	年度股东大会	55.26%	2021 年 04 月 06 日	2021 年 04 月 06 日	具体内容详见巨潮资讯网《2020 年年度股东大会决议公

						告》(公告编号: 2021-056)
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	54.79%	2021 年 08 月 25 日	2021 年 08 月 25 日		具体内容详见巨潮资讯网《2021 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2021-098)
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	47.82%	2021 年 11 月 26 日	2021 年 11 月 26 日		具体内容详见巨潮资讯网《2021 年第二次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2021-140)
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	40.57%	2021 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 30 日		具体内容详见巨潮资讯网《2021 年第三次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2021-165)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
杨云春	董事长、总经理	现任	男	53	2011 年 09 月 23 日	2023 年 09 月 10 日	245,367,035		42,158,483		203,208,552	减持、协议转让
张帅	董事	现任	男	37	2021 年 08 月 25 日	2023 年 09 月 10 日						
苗威	董事	现任	男	39	2019 年 04 月 12 日	2023 年 09 月 10 日						

					日	日						
张阿斌	董事、副总经理、董事会秘书	现任	男	37	2015年09月15日	2023年09月10日	157,106		39,200		117,906	减持
丛培国	独立董事	现任	男	53	2017年09月25日	2023年09月10日						
景贵飞	独立董事	现任	男	54	2017年09月25日	2023年09月10日						
刘婷	独立董事	现任	女	39	2020年04月27日	2023年09月10日						
郭鹏飞	监事会主席、职工监事	现任	男	43	2020年09月11日	2023年09月10日	456,000				456,000	
马琳	监事	现任	男	39	2020年09月11日	2023年09月10日						
闻静	监事	现任	女	36	2021年12月30日	2023年09月10日						
蔡猛	副总经理、财务总监	现任	男	38	2017年12月28日	2023年09月10日	26,184		6,546		19,638	减持
周家玉	副总经理	现任	女	51	2020年09月11日	2023年09月10日						
刘波	副总经理	现任	男	36	2020年09月11日	2023年09月10日	165,784				165,784	
赵焯	董事	离任	男	42	2019年04月12日	2021年08月09日						
袁理	监事	离任	男	38	2020年09月11日	2021年12月30日						
合计	--	--	--	--	--	--	246,172,109	0	42,204,229		203,967,880	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

√ 是 □ 否

赵焯先生原定本届董事任期为2020年9月11日至2023年9月10日，因个人原因申请辞去公司董事职务。

袁理先生原定本届监事任期为2020年9月11日至2023年9月10日，因工作原因申请辞去公司监事职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
赵焯	董事	离任	2021年08月09日	因个人原因申请辞去公司董事职务
袁理	监事	离任	2021年12月30日	因工作原因申请辞去公司监事职务
张帅	董事	被选举	2021年08月25日	
闻静	监事	被选举	2021年12月30日	

2、任职情况

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

（一）董事会成员

1、杨云春先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年9月出生，毕业于美国加州大学河滨分校，电子工程博士；1993年7月至1998年2月任中国船舶工业总公司系统工程部工程师，1998年3月至2007年12月在境外求学及工作，2008年初回国创业。2008年4月至今任北京耐威时代科技有限公司执行董事兼总经理，2008年5月至2011年9月任公司前身北京耐威集思系统集成有限公司执行董事兼总经理，2011年9月至2015年9月任公司总经理，2011年9月至今任公司董事长，2020年9月至今任公司总经理，现同时担任了公司下属参控股子公司董事长、执行董事兼总经理、董事，合伙企业投资委员会委员等职务，并同时兼任了其他单位的执行董事、经理等职务。

2、张帅先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年7月出生，毕业于英国南安普敦大学微电子系统设计专业，硕士学位。2008年月至2020年月任职于国家开发银行；2020年8月至今任职于华芯投资管理有限责任公司，历任投资一部副总经理、投资二部副总经理。2021年8月至今，任本公司董事。

3、苗威先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983年5月出生，首都经济贸易大学经济学学士、北京大学工商管理硕士、中国注册会计师。2006年8月至2016年7月在普华永道会计师事务所担任审计经理；2016年7月至2017年5月在中交投资基金管理（北京）有限公司担任高级投资经理；2017年5月至今在北京盛世华芯投资管理有限公司担任董事。2019年4月至今，任本公司董事。

4、张阿斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年11月出生，毕业于天津财经大学，经济学硕士（金融学专业）；2011年7月至2015年8月任国信证券股份有限公司投资银行事业部业务部经理；2015年9月至今任公司副总经理、投融资总监，2015年12月至今任公司董事会秘书，2020年9月至今任本公司董事，现同时担任了本公司下属参控股子公司董事、投资委员会委员等职务。

5、丛培国先生，中国国籍，无境外永久居留权，1955年3月出生，毕业于北京大学，硕士学历，国家一级律师；1973年8月至1978年1月为黑龙江853农场职工，1984年8月至1992年12月历任北京大学法律系助理教授、讲师、副教授，经济法教研室副主任；1993年1月至1994年5月任北京市开元律师事务所主任、律师；1994年6月至2004年12月任北京市国方律师事务所主任、律师；2005年1月至今任北京市君佑律师事务所主任、律师；现同时担任中华全国律师协会金融证券专业委员会委员；2017年3月至今任海宁中国皮革城股份有限公司独立董事，2017年9月至今任本公司独立董事。

6、景贵飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968年3月出生，理学博士，研究员；1994年7月至1997年8月任北京大学遥感与地理信息系统研究所助教、讲师，1997年8月至1998年3月任国家科委基础研究高技术司空间遥感处干部，1998年3月至2004年7月任中国科学技术部高新技术发展及产业化司信息处助理调研员，2004年7月至2009年7月历任中国科学技术部国家遥感中心导航定位处副处长、处长，2009年7月至2017年6月任中国科学技术部国家遥感中心副主任，2017年6月至2019

年6月任北京航空航天大学北斗丝路学院院长、研究员，2019年6月至今任北京航空航天大学北斗丝路研究院研究员。2017年9月任本公司独立董事。

7、刘婷女士，中国国籍，无境外永久居留权，1983年4月出生，毕业于中国人民大学，博士研究生，2010年7月至今历任北京工商大学商学院会计系讲师、副教授，会计硕士专业学位（MPAcc）中心执行主任、国际交流与认证中心执行主任；现同时担任中国卫生经济学会药物政策专业委员会委员、中国卫生经济学会青年委员会委员。2019年5月至2021年9月任正星科技股份有限公司独立董事，2020年4月至今任本公司独立董事。

（二）监事会成员

1、郭鹏飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年3月出生，毕业于北京航空航天大学，博士研究生，主要研究领域为多源信息融合、MEMS惯性传感器封测技术；2006年6月至2019年3月，先后任北京耐威时代科技有限公司研发设计一部主任、总工程师、首席专家。2019年4月至2020年9月任北京中科赛微电子科技有限公司副总经理，2020年9月至今任本公司监事会主席。

2、马琳先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983年5月出生，毕业于中国科学院自动化研究所，博士研究生，主要研究领域为MEMS传感器设计、制造与应用技术；2012年7月至2017年2月任中国船舶工业系统工程研究院高级工程师，2017年3月至今任赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司部门技术总监，2020年9月至今任本公司监事。

3、闻静女士，中国国籍，无境外永久居留权，1986年3月出生，2010年硕士毕业于瑞典查尔姆斯理工大学（Chalmers University of Technology）材料与纳米技术专业，2010-2011年在日本庆应义塾大学化学专业进修学习，目前为中国科学院大学微电子学与固体电子学专业在读博士；2010年1月至2010年6月在瑞典斯德哥尔摩大学阿伦尼修斯联合实验室（Arrhenius Laboratory, Stockholm University）研究实习，2011年7月至2013年9月任中国科学院物联网研究发展中心智能传感器工程中心国际合作与产业服务部门主管，2014年1月至今任中国科学院微电子研究所助理研究员，2020年12月至今任北京中科赛微电子科技有限公司监事，2021年12月至今任本公司监事。

（三）高级管理人员

1、杨云春，简历见“（一）董事会成员”

2、张阿斌，简历见“（一）董事会成员”

3、蔡猛，中国国籍，无境外永久居留权，1984年11月出生，大专学历，中级会计师职称。2009年7月至2011年3月任中电智能卡有限责任公司成本会计，2011年3月至9月任北京耐威集思系统集成有限公司财务主管，2011年9月至今历任公司财务主管、财务部经理，2017年12月至今任公司财务总监，2020年9月至今任本公司副总经理，现同时担任了公司下属子公司财务负责人等职务。

4、周家玉，中国国籍，无境外永久居留权，1971年5月出生，毕业于首都经贸大学，硕士研究生，企业管理专业。1996年7月至1998年5月任中央电视台经济频道《经济半小时》栏目记者；1998年5月至2003年9月历任中国普天集团东方通信股份有限公司北京代表处政府关系经理、办事处主任；2003年10月至2007年10月任广东北电通信设备有限公司北京代表处主任；2007年10月至2015年5月历任合益管理咨询（上海）有限公司（Hay Group）公共关系总监、Back office leader，咨询总监；2009年8月起任北京嘉阳信通科技发展有限公司法人、经理；2017年5月至今任公司人力资源总监；2020年5月至今任武汉光谷信息技术股份有限公司董事，2020年9月至今任本公司副总经理。

5、刘波，中国国籍，无境外永久居留权，1986年10月出生，毕业于江苏科技大学，本科学历；2010年10月至今任赛微电子证券事务代表，2020年9月至今任本公司副总经理。

（四）其他重要管理人员

沈勇，男，美国国籍，1962年8月出生，南京大学物理学学士、美国弗吉尼亚大学物理学博士、美国麻省理工史隆管理学院高管教育证书(EMBA-ACE)。1989年9月至1990年9月在美国阿贡国家实验室做博士后从事基础材料研究；1990年9月至1992年8月在卡内基梅隆大学任研究科学家从事基础材料研究；1992年8月至1998年8月在Read-Rite（后被西部数据收购）任晶圆工艺及材料研发部门高级经理；1998年8月至2000年9月，在SAE Magnetics/TDK（香港）任先进磁头设计部总监；2001年1月至2006年5月，在国际商用机器-日立环球存储（IBM/HGST）任封装测试高级经理；2006年6月至2008年6月，在西部数据任晶圆工艺及材料研发高级工程总监；2008年7月至2009年10月，在日立环球存储任全球组件高级工程总监；2009年11月至2011年12月，在日立环球存储任高级总监、美国区晶圆运营总经理；2012年1月至2013年12月，在海量（中国）存储设备有限公司（日立环球存储子公司）任董事长、总经理；2014年1月至2015年6月，在日立环球存储（2012年成为西部数据子

公司)任副总裁、晶圆厂运营总经理;2015年6月至2020年7月,在西部数据任副总裁、美国区晶圆厂运营总经理。沈勇博士拥有39项美国授权专利并发表了26篇科技论文,2020年12月至今任本公司首席运营官(半导体生产运营),后兼任赛莱克斯北京总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
杨云春	青州四季会创投基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2016年04月21日		否
杨云春	烟台四季千人专家创业园有限公司	执行董事、经理	2016年11月10日		否
杨云春	青州锐达电子科技有限公司	执行董事	2017年02月27日		否
杨云春	青州锐达电子科技合伙企业(有限合伙)	普通合伙人	2017年02月06日		否
杨云春	新丝路(天津)租赁有限公司	董事长	2017年04月25日		否
杨云春	喀什新丝路融资租赁有限公司	执行董事、总经理	2016年08月26日		否
杨云春	北京新丝路创新科技有限公司	执行董事、经理	2016年11月22日		否
杨云春	青州新丝路通用航空有限公司	执行董事	2017年04月19日		否
杨云春	山东云兴农业科技有限公司	执行董事、总经理	2015年09月25日		否
杨云春	潍坊火石投资管理有限公司	监事	2016年04月21日		否
杨云春	烟台四季千人专家创业园产业基地有限公司	执行董事、经理	2017年09月13日		否
杨云春	海南四季协同创新研究院有限公司	执行董事	2017年10月13日		否
杨云春	北京丝路通用航空有限公司	董事长	2017年10月26日		否
杨云春	北京中科鑫通睿丰投资管理中心(有限合伙)	有限合伙人	2015年11月11日		否
杨云春	青岛千山创新科技有限公司	执行董事	2018年04月27日		否
杨云春	青岛创千投资管理有限公司	执行董事	2018年07月30日		否
杨云春	烟台晶格检测技术有限公司	董事长、总经理	2018年11月05日		否
杨云春	潍坊星达信息科技有限公司	监事	2018年12月24日		否
杨云春	北京世纪东晟科技有限公司	董事	2019年08月21日		否
杨云春	哈尔滨船海智能装备科技有限公司	董事	2016年03月30日		否
杨云春	久实融资租赁有限公司	董事	2020年06月18日		否

杨云春	三亚宁静航空有限责任公司	执行董事、总经理	2020年09月18日		否
杨云春	三亚依迈半导体有限公司	执行董事	2020年09月22日		否
杨云春	北京海创新时代产业技术有限公司	董事	2018年10月26日		否
杨云春	武汉迈普时空导航科技有限公司	执行董事、总经理	2015年12月24日		否
杨云春	北京耐威科技有限公司	执行董事	2021年12月23日		否
杨云春	赛芯电子（青岛）有限公司	执行董事	2021年12月31日		否
杨云春	广州海慧科金技术服务有限公司	董事	2022年03月01日		否
张帅	华芯投资管理有限责任公司	投资一部、二部副总经理	2020年08月03日		是
张帅	北京芯动能投资有限管理公司	董事	2021年03月02日		否
张帅	紫光展锐（上海）科技有限公司	董事	2021年01月13日		否
张帅	苏州盛科通信股份有限公司	董事	2021年01月01日		否
张帅	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	董事	2021年09月01日		否
张帅	苏州晶方半导体科技股份有限公司	董事	2021年01月08日		否
张帅	泰凌微电子（上海）股份有限公司	董事	2021年01月15日		否
张帅	北京兆易创新科技股份有限公司	董事	2021年06月15日		否
张帅	瑞芯微电子股份有限公司	董事	2021年05月17日		否
张帅	深圳佰维存储科技股份有限公司	董事	2021年09月01日		否
张帅	广州慧智微电子股份有限公司	董事	2021年09月24日		否
张帅	苏州赛芯电子科技股份有限公司	董事	2022年01月19日		
苗威	北京盛世华芯投资管理有限公司	董事	2017年05月01日		是
苗威	北京屹唐胜腾科技有限公司	执行董事、经理	2020年03月12日		否
张阿斌	湖北北斗产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	投资决策委员会委员	2018年07月05日		否
丛培国	北京市君佑律师事务所	主任、律师	2005年01月15日		是
丛培国	海宁中国皮革城股份有限公司	独立董事	2017年03月11日		是
丛培国	内蒙古阿鲁科尔沁农村商业银行	董事	2016年11月28日		否

	行股份有限公司				
丛培国	北京中彩在线科技有限责任公司	董事	2019年12月10日		否
景贵飞	北京航空航天大学北斗丝路学院	研究员	2017年06月17日		是
景贵飞	苏州时空复弦网络科技有限公司	董事	2018年04月16日		否
景贵飞	北京羲和智行科技有限公司	董事长	2018年12月04日		否
景贵飞	广州健晋科技投资有限公司	董事	2019年04月19日		否
景贵飞	羲和数链（苏州）工业技术有限公司	监事	2020年07月22日		否
景贵飞	广西时空位置网络技术研究院有限公司	副董事长	2020年03月23日		否
景贵飞	广州时空位置网科学技术研究院有限公司	董事	2019年09月26日		否
景贵飞	中夏云尚物联位置技术研究（北京）有限公司	监事	2019年04月01日		否
刘婷	北京工商大学商学院会计系	副教授	2010年07月02日		是
周家玉	北京嘉阳信通科技发展有限公司	执行董事、经理	2009年08月18日		否
周家玉	武汉光谷信息技术股份有限公司	董事	2020年05月15日		否
刘波	丝路元鼎（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2017年08月16日		否
刘波	丝路龙朔（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2018年11月06日		否
刘波	丝路贞观（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2018年11月06日		否
刘波	丝路征和（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2017年08月14日		否
刘波	喀什临空投资有限公司	执行董事	2020年06月30日		否
刘波	丝路麟德（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2018年11月06日		否
刘波	丝路太初（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2017年08月14日		否
刘波	丝路永徽（天津）飞机租赁有限公司	执行董事	2018年11月06日		否
刘波	久实融资租赁有限公司	董事	2020年06月18日		否

在其他单位任职情况的说明	无
--------------	---

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司于2021年3月16日召开的第四届董事会第十次会议，于2021年4月6日召开的2020年年度股东大会审议通过了《关于2021年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案的议案》，经薪酬与考核委员会审核，公司2021年度董事、监事及高级管理人员的薪酬方案如下：

1、在公司任职的非独立董事、监事及高级管理人员的薪酬由工资及奖金构成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果确定。此外，在公司任职的监事领取固定监事薪酬人民币1.2万元/年（税前）。

2、未在公司任职的非独立董事领取固定董事薪酬人民币2.4万元/年（税前）。公司现任董事赵焯先生、苗威先生不从公司领取董事薪酬。

3、公司独立董事领取固定董事薪酬人民币6万元/年（税前）。公司现任独立董事景贵飞先生不从公司领取董事薪酬。

4、未在公司任职的监事领取固定监事薪酬人民币1.2万元/年（税前）。

5、公司董事、监事、高级管理人员薪酬在子公司领取的，按照子公司薪酬管理制度及业绩规定发放。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
杨云春	董事长、总经理	男	53	现任	94.25	否
张帅	董事	男	37	现任	0	否
苗威	董事	男	39	现任	0	否
张阿斌	董事、副总经理、 董事会秘书	男	37	现任	86.38	否
丛培国	独立董事	男	53	现任	6	否
景贵飞	独立董事	男	54	现任	0	否
刘婷	独立董事	女	39	现任	6	否
郭鹏飞	监事会主席、职工监事	男	43	现任	45.74	否
马琳	监事	男	39	现任	56.19	否
闻静	监事	女	36	现任	0	否
蔡猛	副总经理、财务总监	男	38	现任	69.49	否
周家玉	副总经理	女	51	现任	77.11	否
刘波	副总经理	男	36	现任	40.79	否

赵焯	董事	男	42	离任	0	否
袁理	监事	男	38	离任	139.68	否
合计	--	--	--	--	621.63	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第七次会议	2021年01月05日	2021年01月05日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第七次会议决议公告》(公告编号: 2021-001)
第四届董事会第八次会议	2021年01月27日	2021年01月27日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第八次会议决议公告》(公告编号: 2021-011)
第四届董事会第九次会议	2021年02月05日	2021年02月05日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第九次会议决议公告》(公告编号: 2021-018)
第四届董事会第十次会议	2021年03月16日	2021年03月17日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十次会议决议公告》(公告编号: 2021-030)
第四届董事会第十一次会议	2021年03月31日	2021年04月01日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十一次会议决议公告》(公告编号: 2021-052)
第四届董事会第十二次会议	2021年04月26日	2021年04月27日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十二次会议决议公告》(公告编号: 2021-063)
第四届董事会第十三次会议	2021年06月30日	2021年06月30日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十三次会议决议公告》(公告编号: 2021-077)
第四届董事会第十四次会议	2021年08月09日	2021年08月10日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十四次会议决议公告》(公告编号: 2021-089)
第四届董事会第十五次会议	2021年08月25日	2021年08月26日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十五次会议决议公告》(公告编号: 2021-099)
第四届董事会第十六次会议	2021年09月30日	2021年09月30日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十六次会议决议公告》(公告编号: 2021-117)
第四届董事会第十七次会议	2021年10月26日	2021年10月27日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十七次会议决议公告》(公告编号: 2021-123)
第四届董事会第十八次会议	2021年11月10日	2021年11月11日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十八次会议决议公告》(公告编号: 2021-132)
第四届董事会第十九次会议	2021年12月03日	2021年12月03日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第十九次会议决议公告》(公告编号: 2021-143)
第四届董事会第二十次会议	2021年12月14日	2021年12月15日	具体内容详见巨潮资讯网《第四届董事会第二十次会议决议公告》(公告编号: 2021-151)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
杨云春	14	8	6	0	0	否	2
赵焯	8	1	7	0	0	否	0
张帅	6	0	6	0	0	否	0
苗威	14	4	10	0	0	否	0
张阿斌	14	13	1	0	0	否	4
丛培国	14	1	13	0	0	否	0
景贵飞	14	0	14	0	0	否	0
刘婷	14	0	14	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规部门规章、规范性文件和《公司章程》、《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》及中国证监会的要求，忠实勤勉地履行独立董事职责，关注公司运作，积极出席报告期内公司召开的相关会议，认真审议董事会各项议案，并根据公司实际情况对公司内部控制建设、管理体系建设和重大决策方面提供了很多宝贵的专业性建议，且均被采纳。独立董事对公司财务及生产活动进行了有效的监督，提高了公司决策的科学性，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东尤其是中小股东的合法权益发挥了应有的作用。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	刘婷、丛培	4	2021年03	审议《关于<2020年内部审计委员会严格	审计委员会严格		不适用

	国、张阿斌		月 11 日	计报告及 2021 年内部审计 工作计划>的议案》、《关于 <2020 年年度报告>及其摘 要的议案》、《关于<2020 年 度财务决算报告>的议 案》、《关于<2020 年度审计 报告>的议案》、《关于 <2020 年度利润分配预案> 的议案》、《关于<2020 年度 募集资金存放与使用情况 的专项报告>的议案》、《关 于<2020 年度内部控制自 我评价报告>的议案》、《关 于聘任 2021 年度审计机构 的议案》、《关于会计政策变 更的议案》、《关于前期会计 差错更正的议案》	按照《公司法》、 《公司章程》《董 事会议事 规则》 等相关法律法规 规定,对相关议案 进行核查审议,一 致通过所有议案。		
			2021 年 04 月 21 日	审议《关于<2021 年第一季 度内部审计报告>的议 案》、《关于<2021 年第一季 度报告>的议案》	审计委员会严格 按照《公司法》、 《公司章程》《董 事会议事 规则》 等相关法律法规 规定,对相关议案 进行核查审议,一 致通过相关议案。		不适用
			2021 年 08 月 20 日	审议《关于<2021 年半年度 内部审计报告>的议案》、 《关于<2021 年半年度报 告>及其摘要的议案》、《关 于<2021 年半年度募集资 金存放与使用情况的专项 报告>的议案》	审计委员会严格 按照《公司法》、 《公司章程》《董 事会议事 规则》 等相关法律法规 规定,对相关议案 进行核查审议,一 致通过所有议案。		不适用
			2021 年 10 月 21 日	审议关于<2021 年第三季 度内部审计报告>的议 案》、《关于 2021 年第三季 度报告的议案》	审计委员会严格 按照《公司法》、 《公司章程》《董 事会议事 规则》 等相关法律法规 规定,对相关议案 进行核查审议,一 致通过相关议案。		不适用
提名委员会	丛培国、景 贵飞、杨云	1	2021 年 08 月 04 日	审议《关于提名公司第四届 董事会非独立董事候选人	提名委员会就候 选人资格进行认		不适用

	春			的议案》	真审查,一致同意通过相关议案。		
薪酬与考核委员会	景贵飞、刘婷、杨云春	3	2021年03月11日	审议《关于2021年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关法律法规规定,对相关议案进行核查审议,一致通过相关议案。		不适用
			2021年11月05日	审议《关于<公司2021年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》、《关于<公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于<公司2021年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关法律法规规定,对相关议案进行核查审议,一致通过所有议案。		不适用
			2021年11月28日	审议《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关法律法规规定,对相关议案进行核查审议,一致通过相关议案。		不适用
战略委员会	杨云春、赵焯、张帅、苗威	6	2021年03月11日	审议《关于全资子公司收购控股子公司少数股权的议案》、《关于对全资子公司减资的议案》、《关于全资子公司股权转让暨募投项目转让的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关法律法规规定,对相关议案进行核查审议,一致通过所有议案。		不适用
			2021年03月26日	审议《关于控股子公司对外投资设立参股子公司的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关法律法规规定,对相关议案		不适用

					进行核查审议，一致通过相关议案。		
			2021年06月25日	审议《关于全资子公司股权转让交易调整的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规规定，对相关议案进行核查审议，一致通过相关议案。		不适用
			2021年09月25日	审议《关于签署表决权委托协议的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规规定，对相关议案进行核查审议，一致通过相关议案。		不适用
			2021年11月28日	审议《关于全资子公司收购控股子公司少数股权的议案》、《关于使用募集资金向全资子公司出资及以房屋建筑物和土地使用权向全资子公司增资的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规规定，对相关议案进行核查审议，一致通过相关议案。		不适用
			2021年12月09日	审议《关于瑞典子公司收购德国产线资产的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规规定，对相关议案进行核查审议，一致通过相关议案。		不适用

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	31
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	845
报告期末在职员工的数量合计（人）	876
当期领取薪酬员工总人数（人）	876
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	382
销售人员	25
技术人员	361
财务人员	31
行政人员	77
合计	876
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上	41
硕士	193
本科	220
大专及其他	422
合计	876

2、薪酬政策

公司严格按照《中华人民共和国劳动合同法》和有关劳动法律法规的规定，向员工提供稳定而有竞争力的薪酬，员工薪酬以按岗定薪与绩效考核相结合，充分调动员工的积极性和创造性，不断提高员工的满意度和忠诚度；公司退休职工费用由社会统筹，无需公司承担。

3、培训计划

公司各部门根据自身情况，经过需求调查以及往年的培训结果反馈，编制各部门年度培训计划，并报人力资源部备案。公司人力资源部每年根据需求制定对相关岗位人员的年度培训计划，报公司批准后执行。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	120,554.97
劳务外包支付的报酬总额（元）	4,581,089.06

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司于2021年3月16日、2021年4月6日分别召开了第四届董事会第十次会议、2020年年度股东大会，审议通过了《关于〈2020年度利润分配预案〉的议案》，2020年年度权益分派方案：以公司2020年12月31日总股本639,121,537股为基数，向全体股东每10股派0.35元人民币现金（含税），不送红股，不转增股本。2021年5月24日，公司2020年度权益分派方案实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.35
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	733,289,072
现金分红金额（元）（含税）	25,665,117.52
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	25,665,117.52
可分配利润（元）	92,108,826.43
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	27.86%
本次现金分红情况	

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%
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明
经公司 2021 年度审计机构天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2021 年度实现归属于母公司所有者的净利润为 205,727,463.64 元，截至 2021 年 12 月 31 日，合并报表未分配利润为 448,807,001.89 元，母公司报表未分配利润为 92,108,826.43 元。按照合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则，可供分配利润为 92,108,826.43 元。 本报告期利润分配预案为：拟以总股本 733,289,072 股为基数，向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 0.35 元（含税），不送红股，不转增股本。

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

（一）2021年11月10日，公司第四届董事会第十八次会议审议通过了《关于<公司2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》、《关于召开2021年第二次临时股东大会的议案》等议案。公司独立董事就本次股权激励计划是否有利于公司的持续发展及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表了独立意见。

（二）2021年11月10日，公司第四届监事会第十五次会议审议通过了《关于<公司2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于核实<公司2021年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》。公司已对激励对象名单在公司内部进行了公示，公示期满后，监事会对本次股权激励计划授予激励对象名单进行了核查并对公示情况进行了说明。

（三）2021年11月17日，公司披露了《2021年限制性股票激励计划（草案更新后）》。

（四）2021年11月26日，公司2021年第二次临时股东大会审议并通过了《关于<公司2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。公司实施2021年限制性股票激励计划获得批准，董事会被授权确定授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票，并办理授予所必需的全部事宜。同日公司披露了《北京赛微电子股份有限公司关于2021年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告》。

（五）2021年12月3日，公司第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，认为激励对象主体资格合法、有效，确定的授予日符合相关规定。

（六）2022年1月25日，公司完成了本激励计划中首次授予第一类限制性股票的授予登记工作。

董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	本期已解锁股份数量	期末持有限制性股票数量

						股)							
张阿斌	董事、副总经理、董事会秘书							24.56		700,000	12.45	0	0
蔡猛	副总经理、财务总监							24.56		500,000	12.45	0	0
周家玉	副总经理							24.56		500,000	12.45	0	0
刘波	副总经理							24.56		300,000	12.45	0	0
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	0	2,000,000	--	0	0
备注(如有)	公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予第一类限制性股票的授予登记工作已于 2022 年 1 月 25 日完成。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司制定了高级管理人员薪酬方案,不断完善高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度,年末根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩,由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核,并监督薪酬制度执行情况,体现责权利对等的原则,保持公司薪酬的吸引力及在市场上的竞争力。报告期内,公司高级管理人员积极落实公司股东大会和董事会相关决议,认真履行了分管工作职责。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司已建立一套较为完整且持续有效运行的内控体系,从公司层面到各业务流程层面均建立了必要的内控措施,为公司经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实完整提供合理保障,并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理组织体系,对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价,有效防范了经营管理中的风险,促进了内部控制目标的实现。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 03 月 31 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn/)	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>1、重大缺陷：指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标。出现下列特征的，认定为重大缺陷：①董事、监事和高级管理人员舞弊；②当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；③内部审计对财务报告的内部控制监督无效。</p> <p>2、重要缺陷：指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷但仍有可能导致企业偏离控制目标。出现下列特征的，认定为重要缺陷：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>3、一般缺陷：不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>	<p>1、具备以下特征的缺陷，视影响程度可认定为重大缺陷或重要缺陷：①公司决策程序不科学，导致出现重大失误；②公司严重违反国家法律法规并受到处罚；③公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；④公司中高级管理人员和高级技术人员流失严重；⑤公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改。</p> <p>2、一般缺陷：除认定为上述重大缺陷和重要缺陷以外的控制缺陷。</p>
定量标准	<p>1、重大缺陷：①缺陷影响 > 利润总额的 10%；②缺陷影响 > 净资产的 5%。</p> <p>2、重要缺陷：①利润总额的 10% \geq 缺陷影响 \geq 利润总额的 5%；②净资产的 1% \geq 缺</p>	非财务报告内部控制缺陷定量评价标准参照财务报告内部控制缺陷的定量评价标准执行。

	陷影响 \geq 净资产的 5%。 3、一般缺陷：①缺陷影响 $<$ 利润总额的 5%；②缺陷影响 $<$ 净资产的 1%。	
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，赛微电子根据财政部、证监会、审计署、银监会、保监会颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）及相关具体规范建立的与财务报表相关的内部控制于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2022 年 03 月 31 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn/ ）
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

截至本报告披露日，公司全资子公司瑞典Silix持续执行瑞典政府所规定执行的污染物排放标准，不存在超标排放的情况。

截至本报告披露日，公司控股子公司赛莱克斯北京已经完成排污登记，排污许可证及环保验收工作正在进行中；关于部分无法自行处理的污染物，公司已经委托有资质的第三方进行处理。经自我评估及合理预计，赛莱克斯北京运营过程中排放的废水、废气和固体废物的类型及数量、排放去向或处置方法、工业噪音水平符合政府部门所规定执行的污染物排放标准。在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

截至本报告披露日，公司境内外产线均积极采取措施节省能源消耗、减少能源浪费，以尽量减少工厂的碳排放。

采取的措施主要包括，在主要工艺设备选型时选择同类设备中相对低耗高产出的设备；在热源方面优先选择在热源方面优先选用热电厂的发电余热，并在供暖系统设计中采用了热回收措施；在水源方面优先使用再生水作为生产用水，并对公用设施的设计采取了中水和冷凝水的回收回用措施；在建设方面考虑与生产建设相适应的节能措施；在运营方面设立能源管理中心，建立节能数据处理分析系统和信息平台，包括暖通空调监控系统、制冷监控系统、给排水监控系统、热交换监控系统、智能化变配电系统以及智能照明控制系统等子系统；实现对全厂动力能源调度的集中控制和管理，保证各子系统的运行状况最佳、参数的控制和调节更经济合理；对全厂的水、电、蒸汽、空调冷冻水、循环冷却水、压缩空气等能源介质进行集中监控、统一调度和管理。

未披露其他环境信息的原因

不适用。

二、社会责任情况

公司自上市以来，一直积极履行企业应尽的义务，承担社会责任。公司在不断为股东创造价值的同时，也积极承担对员工、客户、社会等其他利益相关者的责任。

1、坚持长期艰苦奋斗，公司通过各种方式，努力实现在MEMS、GaN主业方面的技术及业务突破，助力解决半导体高科技领域部分“卡脖子”问题。

2、维护投资者合法权益，公司严格按照《公司法》、《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》等相关法律法规的要求，及时、准确、真实、完整地进行信息披露，秉持公平、公正、公开的原则对待全体投资者，维护广大投资者的利益。公司建立了稳定的利润分配政策，积极回报广大投资者，与投资者共同分享企业发展成果。

3、保护职工权益，公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，制定了人力资源管理制度，对人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障等进行了详细规定，同时建立起较为完善的绩效考核体系。为员工提供平等的发展机会，

通过培训、鼓励和支持，帮助员工提升知识水平、发挥智慧、勇于实践，在工艺、设备、流程、管理等各领域创新，提升至更高的水平。公司注重对员工的安全生产、劳动保护和身心健康的保护，为员工提供良好的劳动环境，实现员工与企业的共同成长。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告期内未开展相关活动，未来将结合公司业务发展的实际情况开展相关工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	不适用					
资产重组时所作承诺	北京集成电路制造和装备股权投资中心(有限合伙);徐兴慧;杨云春	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>关于避免同业竞争的承诺</p> <p>(一) 交易对方承诺, 交易对方北京集成电路投资中心、徐兴慧承诺:</p> <p>1、截至本承诺函出具之日, 除本企业/本人作为投资人而进行的投资外, 本企业/本人未直接从事任何在商业上对耐威科技或其所控制的企业构成同业竞争的业务或活动, 并保证在本企业/本人持有耐威科技股票期间也不会直接从事任何在商业上对耐威科技或其所控制的企业构成同业竞争的业务或活动(本企业/本人作为投资人而进行的投资除外)。</p> <p>2、在本次交易完成后, 除本企业/本人作为投资人而进行的投资外, 在本企业/本人持有耐威科技股票期间, 如本企业/本人直接从事的业务与耐威科技及其下属企业经营的业务产生竞争, 则本企业/本人将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入耐威科技或者转让给无关联关系第三方等合法方式, 使本企业/本人不再直接从事与耐威科技及其下属企业主营业务相同或类似的业务, 以避免同业竞争。</p> <p>3、如因本企业/本人违反上述承诺而给耐威科技造成损失的, 本企业/本人将承担一切法律责任和后果。自相关损失认定之日起 30 个工作日内, 本企业/本人承诺以现金方式支付上述损失。</p> <p>4、本承诺在本企业/本人作为耐威科技股东期间持续有效且不可变更或撤销。</p> <p>(二) 控股股东及实际控制人承诺, 耐威科技控股股东、实际控制人杨云春先生承诺:</p> <p>1、截至本承诺函出具之日, 本人未从事任何在商业上对耐威科技或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动, 并保证</p>	2015年12月31日	长期	正常履行中

		<p>将来也不会从事或促使本人所控制的企业从事任何在商业上对耐威科技或其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动。</p> <p>2、本次交易完成后，在本人持有耐威科技股票期间，如本人及本人控制的企业现有业务或该企业为进一步拓展业务范围，与耐威科技及其下属企业经营的业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入耐威科技或者转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人及本人控制的企业不再从事与耐威科技及其下属企业主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。</p> <p>3、如因本人违反上述承诺而给耐威科技造成损失的，本人将承担一切法律责任和后果。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本人承诺以现金方式支付上述损失。</p> <p>4、本承诺在本人作为耐威科技股东期间持续有效且不可变更或撤销。</p> <p>关于减少和规范关联交易的承诺</p> <p>（一）交易对方承诺，交易对方北京集成电路投资中心、徐兴慧承诺：</p> <p>1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人及相关关联方不存在与耐威科技及其所控制企业关联交易违规的情形。在本次交易完成后，本企业/本人将会严格遵守有关上市公司监管法规，规范和减少与耐威科技及其所控制企业之间的关联交易；若本企业/本人及相关关联方与耐威科技及其所控制企业之间确有必要进行关联交易，本企业/本人及相关关联方将严格按市场公允、公平原则，在耐威科技履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，保证以规范、公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以确保耐威科技及其股东的利益不受损害。</p> <p>2、如因本企业/本人违反上述承诺而给耐威科技造成损失的，本企业/本人将承担由此引起的一切法律责任和后果。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本企业/本人承诺以现金方式支付上述损失。</p> <p>（二）控股股东及实际控制人承诺，耐威科技控股股东、实际控制人杨云春先生承诺：</p> <p>1、截至本承诺函出具之日，本人及相关关联方不存在与耐威科技及其所控制企业关联交易违规的情形。在本次交易完成后，本人将会严格遵守有关上市公司监管法规，规范和减少与耐威科技及其所控制企业之间的关联交易；若本人及相关关联方与耐威科技及其所控制企业之间确有必要进行关联交易，本人及相关关联方将严格按市场公允、公平原则，在耐威科技履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，保证以规范、公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以确保耐威科技及其股东的利益不受损害。</p> <p>2、如因本人违反上述承诺而给耐威科技造成损失的，本人将承担由此引起的一切法律责任和后果。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本人承诺以现金方式支付上述损失。</p>			
--	--	--	--	--	--

	北京集成电路制造和装备股权投资中心(有限合伙);徐兴慧;杨云春	其他承诺	<p>关于保持上市公司独立性的承诺</p> <p>(一) 交易对方承诺</p> <p>交易对方北京集成电路投资中心、徐兴慧承诺:</p> <p>在本次交易完成后,本企业/本人承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求,做到与耐威科技在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开,不从事任何影响耐威科技人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为,不损害耐威科技及其他股东的利益,切实保障耐威科技在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。</p> <p>(二) 控股股东及实际控制人承诺</p> <p>耐威科技控股股东、实际控制人杨云春先生承诺:</p> <p>在本次交易完成后,本人承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求,做到与耐威科技在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开,不从事任何影响耐威科技人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为,不损害耐威科技及其他股东的利益,切实保障耐威科技在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。"</p>	2015年12月31日	长期	正常履行中
	北京集成电路制造和装备股权投资中心(有限合伙);徐兴慧	其他承诺	<p>"关于不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚的承诺</p> <p>交易对方北京集成电路投资中心、徐兴慧承诺:</p> <p>1、本企业及主要管理人员/本人最近五年不存在负有数额较大债务到期未清偿、未履行承诺;</p> <p>2、本企业及主要管理人员/本人不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或行政处罚,以及受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况;</p> <p>3、本企业及主要管理人员/本人不存在任何重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为以及因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会等行政主管部门立案调查之情形;</p> <p>4、本企业及主要管理人员/本人不存在任何证券市场失信行为;</p> <p>5、本企业及主要管理人员/本人最近五年均未受到过刑事处罚、与证券市场有关的行政处罚、或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼及仲裁的情形。</p> <p>"</p>	2015年12月31日	长期	正常履行中
	北京市金杜律师事务所;北京天健兴业资产评估有限公司;北京天圆全会计师事务所	其他承诺	<p>根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及2015年11月11日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定,本次发行股份购买资产暨关联交易的独立财务顾问国信证券股份有限公司、法律顾问北京市金杜律师事务所、审计机构德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)及北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)、资产评估机构北京天健兴业资产评估有限公司(以下合称“中介机构”)承诺,如本次发行股份购买资产暨关联交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,中介机构未能勤勉尽责的,将承担连带赔偿责任。</p>	2015年12月31日	长期	正常履行中

	(特殊普通合伙); 德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙) 北京分所; 国信证券股份有限公司				
	北京集成电路制造和装备股权投资中心(有限合伙);徐兴慧	其他承诺	"交易对方北京集成电路投资中心、徐兴慧承诺: 1、本企业/本人作为瑞通芯源的股东,已经依法履行对瑞通芯源出资人民币 489,570,652.94/500,000 元的出资义务,不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为瑞通芯源股东所应承担的义务及责任的行为,不存在可能影响瑞通芯源合法存续的情况。 2、本企业/本人所持有的瑞通芯源股权为本企业/本人实际合法拥有,不存在权属纠纷,不存在信托、委托持股或者类似安排,不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排,亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制的情形。 "	2015 年 12 月 31 日	长期 正常履行中
	白绍武;北京集成电路制造和装备股权投资中心(有限合伙);蔡广远;丁新春;杜杰;李建浩;任章;王春磊;徐兴慧;杨建;杨云春;张阿斌;张云鹏;赵春海;郑云霞	其他承诺	"耐威科技全体董事、监事、高级管理人员承诺: 1、本人已向耐威科技及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次重大资产重组事宜在现阶段所必须的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明,不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处;所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的;所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的,并已履行该等签署和盖章所需的法定程序,获得合法授权;所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 2、根据本次重大资产重组的进程,本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定,及时向耐威科技提供本次重大资产重组相关信息和文件,并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本人承诺并保证为本次重大资产重组所提供的信息和文件真实、准确、完整,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 3、如因提供的信息和文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给耐威科技或者投资者造成损失的,本人将依法承担赔偿责任。如本次重大资产重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的,在案件调查结论明确之前,本人将暂停转让在耐威科技拥有权益的股份。 交易对方北京集成电路投资中心、徐兴慧承诺:	2015 年 12 月 31 日	长期 正常履行中

			<p>1、本企业/本人已向耐威科技及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次重大资产重组事宜在现阶段必须的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或书面陈述和说明，不存在任何虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序，获得合法授权；所有书面陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。</p> <p>2、根据本次重大资产重组的进程，本企业/本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时向耐威科技提供本次重大资产重组相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。</p> <p>3、如因提供的信息和文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给耐威科技或者投资者造成损失的，本企业/本人将依法承担赔偿责任。如本次重大资产重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本企业/本人将暂停转让在耐威科技拥有权益的股份。”</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京耐威科技股份有限公司	募集资金使用承诺	<p>“本次公开发行后，募集资金用于投资项目至该等项目产生效益需要一定周期，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增厚未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报：</p> <p>1、加强募集资金管理</p> <p>为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，公司已制定《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。</p> <p>2、强化投资者回报机制</p> <p>为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证监会的规定和监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制；同时，公司制定了《股东未来分红回报规划》，以制度的形式稳定公司对股东的中长期回报，维护公司股东享有的资产。”</p>	2015年05月14日	长期	正常履行中
	北京耐威科技股份有限公司	分红承诺	<p>“（一）本次发行完成前滚存利润的分配计划</p> <p>经公司 2015 年第一次临时股东大会决议：公司完成首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前的滚存未分配利润由公司公开发行后的新老股东按本次发行后的股权比例共享。</p> <p>（二）本次发行上市后的股利分配政策</p> <p>根据本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》，公司股利分配政策如下：</p>	2015年05月14日	长期	正常履行中

		<p>1、利润分配政策的基本原则</p> <p>公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。</p> <p>2、公司采取现金、股票或者现金与股票相结合方式分配利润</p> <p>公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。</p> <p>（1）现金分红的条件</p> <p>公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。</p> <p>上述重大投资计划或重大现金支出等事项指以下情形之一：</p> <p>①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元。</p> <p>②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。</p> <p>（2）现金分红的间隔及比例</p> <p>原则上公司每年实施一次利润分配，且优先采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现可分配利润的 10%。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，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：</p> <p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>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。</p> <p>按照企业完整生命周期的四个阶段即初创期、成长期、成熟期与衰退期，公司目前所处发展阶段属于成长期。</p> <p>（3）股票股利分配的条件</p> <p>公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。</p> <p>公司于 2015 年 3 月 22 日召开的 2015 年第二次临时股东大会审议通过了公开发行上市后适用的《股东未来分红回报规划》，公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求</p>			
--	--	---	--	--	--

		和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上,充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷等情况,对利润分配作出制度性安排,从而建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报机制,保持利润分配政策的连续性和稳定性。 公司 2015 年-2017 年股东分红回报规划为: 原则上公司每年实施一次利润分配,且优先采取现金方式分配股利,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%。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,按照公司章程及本规划规定的程序,提出差异化的现金分红政策。经营情况良好,并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足上述现金股利分配之余,提出股票股利分配预案。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。”				
	杨云春	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本人目前乃至将来不从事、亦促使本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业不从事任何在商业上对发行人及/或发行人的子公司、分公司、合营或联营公司构成或可能构成竞争或潜在竞争的业务或活动。如因国家法律修改或政策变动不可避免地使本人及/或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业与贵公司构成或可能构成同业竞争时,就该等构成同业竞争之业务的受托管理(或承包经营、租赁经营)或收购,贵公司在同等条件下享有优先权。	2015 年 05 月 14 日	长期	正常履行中
	穆林	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本人为北京友好创达科技有限公司的控股股东,除北京友好创达科技有限公司以外,本人不存在其他对外投资的情形。本人目前乃至将来不从事、亦促使本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业不从事任何在商业上对贵公司及/或贵公司的子公司、分公司、合营或联营公司构成或可能构成竞争或潜在竞争的业务或活动;如因国家法律修改或政策变动不可避免地使本人及/或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业与贵公司构成或可能构成同业竞争时,就该等构成同业竞争之业务的受托管理(或承包经营、租赁经营)或收购,贵公司在同等条件下享有优先权。	2015 年 05 月 14 日	长期	正常履行中
	杨云春	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	在公司今后经营活动中,本人将尽最大努力减少与公司之间的关联交易。若本人与公司发生无法避免的关联交易,则此种关联交易的条件必须按正常的商业条件进行,本人不要求或接受公司给予任何优于在一项市场公平交易中的第三者给予的条件。若需要与该项交易具有关联关系的公司的股东及/或董事回避表决,本人将促成该等关联股东及/或董事回避表决。	2015 年 05 月 14 日	长期	正常履行中
	北京耐威科技股份有限公司	其他承诺	公司承诺:招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,将依法赔偿投资者损失。	2015 年 05 月 14 日	长期	正常履行中

杨云春	其他承诺	控股股东杨云春承诺：招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。	2015年05月14日	长期	正常履行中
白绍武;蔡广远;丁新春;杜杰;柯颖;李建浩;任章;杨云春;张云鹏;赵春海;郑云霞	其他承诺	"招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。 若本人未及时履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起停止在公司领取薪酬（或津贴）及股东现金分红（如有），同时本人持有的公司股票（如有）将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。"	2015年05月14日	长期	正常履行中
国信证券股份有限公司	其他承诺	国信证券股份有限公司承诺：因本公司为发行人首次公开发行制作、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。	2015年05月14日	长期	正常履行中
北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	其他承诺	北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本事务所为发行人首次公开发行制作、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。	2015年05月14日	长期	正常履行中
国浩律师（深圳）事务所	其他承诺	国浩律师（深圳）事务所承诺：因本事务所为发行人首次公开发行制作、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。	2015年05月14日	长期	正常履行中
北京耐威科技股份有限公司	其他承诺	"本次公开发行后，募集资金用于投资项目至该等项目产生效益需要一定周期，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增厚未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报： 1、加强募集资金管理 为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，公司已制定《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。 2、积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资收益 公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，该等项目的建成有助于扩充公司产能，将公司自主掌握的核心技术转化为较强的盈利能力；研发中心项目基于行业技术发展趋势开展技术研发升级，可为公司规划的未来产品提供技术支持。公司积极调配内部资源，已先行通过自筹资金开展募投项目的基础工程建设；本次发行所募集的资金到位后，公司将加快推进募投项目的建设，	2015年05月14日	长期	正常履行中

		<p>提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期收益，提供股东回报，降低本次发行所导致的即期回报被摊薄的风险。</p> <p>3、加大市场拓展力度，加强研发投入力量</p> <p>公司将继续立足导航定位产业，在已有的惯性导航、卫星导航产品及技术基础上，一方面，对于已掌握的成熟核心技术，继续推动其产业化应用，拓展应用市场，加强公司的市场地位；另一方面，对于反映行业发展趋势的核心技术，继续投入研发力量，努力取得突破，提升公司的综合竞争实力。</p> <p>4、强化投资者回报机制</p> <p>为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证监会的规定和监管要求，制定上市后适用的《公司章程(草案)》，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制；同时，公司制定了《股东未来分红回报规划》，以制度的形式稳定公司对股东的中长期回报，维护公司股东享有的资产。”</p>			
白绍武;蔡广远;丁新春;杜杰;李建浩;任章;杨云春;张阿斌;张云鹏;赵春海	其他承诺	<p>"1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。2、对个人的职务消费行为进行约束。3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。4、由董事会或薪酬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。5、拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>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，同意中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其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。”</p>	2017年06月12日	2022-02-14	已履行完毕
白绍武;蔡广远;丛培国;杜杰;景贵飞;刘杰;王建新;杨云春;张阿斌;张云鹏	其他承诺	<p>"针对本次非公开发行股票摊薄即期回报风险，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：</p> <p>1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、承诺由董事会或薪酬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。</p> <p>5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。</p> <p>公司控股股东、实际控制人杨云春先生对公司本次非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：</p> <p>针对本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险，作为填补回报措施</p>	2017年12月06日	2022-02-14	已履行完毕

		相关责任主体之一，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则作出相关处罚或采取相关管理措施。”			
北京耐威科技股份有限公司	其他承诺	本次非公开发行募集资金到位后，公司将严格按照相关法律法规及募集资金管理办法使用和管理募集资金，定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。公司本次发行募集的资金将由公司董事会设立专户存储，并按照相关要求对募集资金实施监管。公司承诺不会通过本次募集资金投入铺底流动资金和预备费变相实施重大投资或资产购买。	2019年01月29日	长期	正常履行中
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	股份限售承诺	本次发行中，所有认购对象认购的股票限售期为新增股票上市之日起三十六个月，预计上市流通时间为2022年2月12日。	2019年02月12日	2022-02-14	已履行完毕
杨云春	股份限售承诺	本次发行中，所有认购对象认购的股票限售期为新增股票上市之日起三十六个月，预计上市流通时间为2022年2月12日。	2019年02月12日	2022-02-14	已履行完毕
杨云春	其他承诺	为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人杨云春先生作出如下承诺：1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。	2020年09月11日	2021-09-08	已履行完毕
蔡猛;丛培国;郭鹏飞;景贵飞;刘波;刘婷;马琳;苗威;杨云春;袁理;张阿斌;周家玉	其他承诺	为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬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；5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的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；6、自本承诺出具日至本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及上述承诺事项，若违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人同意依法承担相应的补偿责任，同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照有关规定对本人作出处罚或采取管理措施。	2020年09月11日	2021-03-08	已履行完毕
UBS AG;	股份限售承	本人/本公司将按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试	2021	2022-0	已履

	北京时代 复兴投资 管理有限 公司-时代 复兴乘风 1号私募 证券投资 基金;财通 基金管理 有限公司; 大成基金 管理有限 公司;法国 巴黎银行; 国信证券 股份有限 公司;杭州 乐信投资 管理有限 公司-乐信 长阳私募 证券投资 基金;华菱 津杉(天 津)产业 投资基金 合伙企业 (有限合 伙);济南 江山投资 合伙企业 (有限合 伙);李纪 华;廖仲 钦;卢小 波;马鞍山 郑蒲港新 区综合保 税区投资 有限公司; 诺德基金 管理有限 公司;彭建 虎;深圳正	行)》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行与承销业务实 施细则》等相关要求,承诺上述获配股份自本次向特定对象发行股 票新增股份上市之日起锁定6个月,在此期间内不予转让。本次获 配的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生 取得的股份亦遵守上述股份锁定安排,在限售期届满后按中国证监 会及深圳证券交易所的有关规定执行,相关法律、法规对本次向特 定对象发行股票认购对象持有股份的锁定期另有规定的,则服从相 关规定。 本人/本公司最近一年与发行人无重大交易。对于未来可能发生的交 易,公司将严格按照公司章程及相关法律法规的要求,履行相应的 内部审批决策程序,并作充分的信息披露。	年 09 月 08 日	3-08	行完 毕
--	--	---	-------------------	------	---------

	圆投资有限公司;中国国际金融股份有限公司;中金期货有限公司 (代表“中金期货-融汇1号资产管理计划”); 中信建投证券股份有限公司; 中信证券股份有限公司; 财通基金管理有限公司。					
股权激励承诺	不适用					
其他对公司中小股东所作承诺	不适用					
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

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

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

一、会计政策变更

财政部于2018年12月7日发布了《关于修订印发<企业会计准则21号——租赁>的通知》(财会[2018]35号)(以下简称“新租赁准则”),要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自2019年1月1日起施行;其他执行企业会计准则的企业,自2021年1月1日起施行。由于上述会计准则的修订,公司需对原采用的相关会计政策进行相应调整。

根据上述文件的要求,公司对原采用的相关会计政策进行相应调整,自2021年1月1日起执行新租赁准则。

本次会计政策变更是公司根据财政部修订及颁布的会计准则及其他相关规定进行的合理变更,本次会计政策变更更能客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果,不会对公司2020年度及以前各年度的财务状况和经营成果产生重大影响。其决策程序符合有关法律法规和《公司章程》等规定,不存在损害公司及股东利益的情形。

二、会计差错更正

公司于2021年3月16日召开第四届董事会第十次会议及第四届监事会第九次会议,分别审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》。

武汉光谷信息技术股份有限公司为公司参股子公司,截止2020年12月31日,公司持有其29.9952%的股权,依据《企业会计准则》的规定,按权益法核算对其持有的长期股权投资。光谷信息目前在全国中小企业股份转让系统挂牌公司,股票简称为光谷信息,股票代码为430161,正处于IPO辅导阶段,其在编制2020年财务报表时,发现2018年度、2019年度财务报表存在会计差错事项,根据相关规定,光谷信息对会计差错进行了更正,影响了公司在相应期间对其长期股权投资及投资收益的核算。依据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更或差错更正》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第19号——财务信息的更正及相关披露》等相关规定公司对前期会计差错予以更正,并追溯调整前期已披露的财务报表。

本次会计差错更正主要是由于公司的参股公司光谷信息对其2018年度、2019年度的财务报表进行更正所致，公司依据《企业会计准则》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第19号—财务信息的更正及相关披露》的有关规定和差错更正的有关程序进行追溯调整。

根据相关规定，公司对上述会计差错采用追溯重述法进行更正。追溯调整后，不会导致公司已披露的相关年度报表出现盈亏性质的改变，且相关报表科目金额的变动幅度较小。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	100
境内会计师事务所审计服务的连续年限	12
境内会计师事务所注册会计师姓名	尚艳、张瑞
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2
境外会计师事务所名称（如有）	普华永道瑞典（PwC Sweden）
境外会计师事务所报酬（万瑞典克朗）（如有）	102
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	17
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	Sandra Lindvall
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	5

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

公司因2020年向特定对象发行股票事项聘请中泰证券股份有限公司为保荐机构，报告期内处于持续督导期间相关费用均已计入发行费用。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决的情况，也不存在负数额较大的债务到期未清偿的情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
北京丝路通用航空有限公司	实际控制人担任执行董事的法人	技术开发	耐威时代委托丝路通用技术开发	参照市场价格	协议约定	1.89	0.72%	50	否	货币资金	-	2022年03月31日	www.cninfo.com.cn
青州锐达电子科技有限公司	实际控制人担任执行董事的法人	采购商品	耐威时代向青州锐达采购电子元器件等	参照市场价格	协议约定	712.67	1.78%	1,200	否	货币资金	-	2022年03月31日	www.cninfo.com.cn
青州耐威航电科技有限公司	原为公司控股子公司	采购商品	耐威时代向青州耐威航电采购测试系统及	参照市场价格	协议约定	3,618.24	9.02%	2,900	是	货币资金	-	2022年03月31日	www.cninfo.com.cn

			仿真软件										
青州聚能国际半导体制造有限公司	总经理在过去 12 个月内担任监事、控股子公司前十二个月对其有重大影响的公司	提供专业服务	聚能晶源及聚能创芯向青州聚能国际半导体制造提供专业服务	参照市场价格	协议约定	71.09	100.00%		是	货币资金	-	2022 年 03 月 31 日	www.cninfo.com.cn
青州耐威航电科技有限公司	原为公司控股子公司	出售商品	耐威时代向青州耐威航电销售板卡及软件	参照市场价格	协议约定	561.77	0.60%	1,800	否	货币资金	-	2022 年 03 月 31 日	www.cninfo.com.cn
杨云春	实际控制人	租赁办公场所	租赁杨云春持有的房屋	参照市场价格	协议约定	32.45	3.35%	50	否	货币资金	7 元/平/天	2022 年 03 月 31 日	www.cninfo.com.cn
穆林	实际控制人配偶	租赁办公场所	租赁穆林持有的房屋	参照市场价格	协议约定	29.05	3.00%	30	否	货币资金	7 元/平/天	2022 年 03 月 31 日	www.cninfo.com.cn
合计				--	--	5,027.16	--	6,030	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用。									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				报告期内实际发生的日常关联交易总金额在年初预计的发生额总额之内；聚能晶源及聚能创芯向青州聚能国际半导体制造提供专业服务属于未达到单独审议标准的偶发性交易。									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用。									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

(1) 2021年1月27日，公司召开的第四届董事会第八次会议及第四届监事会第七次会议，审议通过了《关于放弃控股子公司股权转让优先购买权暨关联交易的议案》，同意公司放弃控股子公司聚能创芯该次23.75%股权转让的优先购买权。独立董事发表了同意的独立意见，与会监事认为公司本次放弃控股子公司聚能创芯股权转让优先购买权暨关联交易事项符合公司发展战略及规划，本次交易遵循自愿平等、诚实守信的市场经济原则，符合公开、公平、公正原则。本事项及其审议过程符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及其他非关联股东、特别是中小股东利益的情形。

(2) 2021年2月5日，公司召开的第四届董事会第九次会议及第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于放弃控股子公司股权转让优先购买权暨关联交易的议案》，同意公司放弃控股子公司聚能创芯该次股权转让的优先购买权。独立董事发表了同意的独立意见，与会监事认为本次放弃控股子公司聚能创芯股权转让优先购买权暨关联交易事项符合公司发展战略及规划，本次交易遵循自愿平等、诚实守信的市场经济原则，符合公开、公平、公正原则。本事项及其审议过程符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及其他非关联股东、特别是中小股东利益的情形。

(3) 2021年6月30日，公司召开的第四届董事会第十三次会议和第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于控股股东为公司申请银行授信提供关联担保的议案》，同意公司控股股东、实际控制人杨云春先生为公司向银行申请综合授信额度提供连带责任担保，具体数额以公司根据资金使用计划与银行签订的最终授信协议为准，担保有效期限与综合授信期限亦以公司与银行签订的最终协议为准，公司免于支付担保费用。独立董事发表了同意的独立意见，与会监事认为公司控股股东、实际控制人杨云春先生为公司向银行申请综合授信额度提供连带责任担保，解决了公司申请银行授信需要担保的问题，支持了公司的发展，且此次担保免于支付担保费用，体现了控股股东对公司的支持，符合公司和全体股东的利益，不会对公司的经营业绩产生不利影响。本事项及其审议程序符合相关法律法规、公司相关规章制度的规定，不存在损害公司及其他非关联股东、特别是中小股东利益的情形。

(4) 2021年8月9日，公司召开的第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于控股子公司为参股子公司代理采购暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司赛莱克斯北京与参股子公司聚能国际签署《代理采购合同》，由赛莱克斯北京为聚能国际代理采购第三代半导体6-8英寸工艺制造设备。独立董事发表了事前认可意见和同意的

独立意见。与会监事认为公司本次关联交易事项是基于参股子公司青州聚能国际半导体制造有限公司业务发展需要，为了满足公司GaN业务产能的实际需求而展开的，交易的定价政策及定价依据客观、公允，决策程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司及股东、特别是中小股东利益的情形。该议案已经过公司2021年第一次临时股东大会审议通过。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于放弃控股子公司股权转让优先购买权暨关联交易的公告	2021年01月27日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
关于放弃控股子公司股权转让优先购买权暨关联交易的公告	2021年02月05日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
关于控股股东为公司申请银行授信提供关联担保的公告	2021年06月30日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
关于控股子公司为参股子公司代理采购暨关联交易的公告	2021年08月09日	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

报告期内，公司发生的租赁事项主要为公司及子公司租赁生产厂房及办公场地，以及子公司以售后回租方式租赁机器设备。为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额(万元)	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益(万元)	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
Corem Science	Silex Microsyte	建筑厂房	11,997.13	2019年01月01日	2031年12月31日	-1,510.54	租赁合同	影响当期损益	否	非关联方

Fastighets AB	ms AB									
SEB	Silex Microsystems AB	机器设备	13,676.04	2019年08月01日	2026年09月30日	-1,660.3	租赁合同	影响当期损益	否	非关联方
芯鑫融资租赁有限责任公司	赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司	机器设备	36,470.64	2020年12月16日	2025年12月15日	-4,672.26	租赁合同	影响当期损益	否	非关联方

2、重大担保

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
赛莱克斯北京	2020年12月10日	27,000	2020年12月16日	22,097.58	连带责任保证			自主合同项下的借款期限届满之次日起两年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）				0	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		0			
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）				27,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		22,097.58			
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										

报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)	0	报告期内担保实际发生 额合计 (A2+B2+C2)	0
报告期末已审批的担保额度合 计 (A3+B3+C3)	27,000	报告期末实际担保余额 合计 (A4+B4+C4)	22,097.58
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产 的比例			4.35%
其中:			
对未到期担保合同, 报告期内已发生担保责任 或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况 说明 (如有)	不适用。		
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)	不适用。		

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

报告期内委托贷款概况

单位：万元

委托贷款发生总额	委托贷款的资金来源	未到期余额	逾期未收回的金额
7,700	自有资金	7,700	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托贷款具体情况

适用 不适用

委托贷款出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

(一) 报告期内事项

1、投融资事项

报告期内，为更好地服务于主业发展，公司根据长期发展战略继续积极开展投融资活动，一方面根据发展需要投资新设业务子公司、继续实施针对企业与基金的相关产业投资；另一方面积极推动公司层面的股权融资、推行股权激励，并支持旗下参控股子公司融资；与此同时，公司接近完成剥离原有航空电子、导航等非半导体业务，资源持续导向聚焦于战略性MEMS与GaN业务。MEMS方面，公司除继续支持瑞典FAB1&FAB2、北京FAB3扩充产能之外，于报告期内合计收购控股子公司瑞典Silex少数股东合计持有的12.20%股权，于报告期末签约拟收购德国 Elmos位于德国北莱茵威斯特法伦州多特蒙德市的汽车芯片制造产线相关资产德国 FAB5。GaN方面，公司与潍坊市政府、聚能创芯共同投资设立聚能国际，以参股方式分期投资该本土GaN芯片制造产线。

其他产业投资方面，公司参与投资5家境内企业及1家产业投资基金，包括青州聚能国际、阿基米德、吉姆西、爱积微、思丰可科技，火眼基金。存量投资动态方面，公司继续从半导体产业基金、中科昊芯部分股权退出取得投资收益；赛微私募基金备案成功并受让聚能国际24.5%股权；参投公司光谷信息推进申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（截至本报告披露日已终止审核）；出售全资子公司耐威时代100%股权，对全资子公司中测耐威进行减资。

融资方面，公司完成向特定对象发行A股股票23.45亿元；推出2021年限制性股票激励计划，授予权益总计1,459.96万股，其中首次授予1,188.08万股。此外，公司2021年新增银行授信2.8亿元。以上事项具体可见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、主营业务分析”之“1、概述”部分。

2、公司治理事项

（1）补选董事

公司原第四届董事赵焯先生因个人原因辞去公司董事职务，2021年8月9日，公司召开第四届董事会第十四次会议，经公司第二大股东国家集成电路产业投资基金股份有限公司提名推荐，公司董事会同意由张帅先生作为公司第四届董事会非独立董事候选人，并在获选后同时担任公司第四届董事会战略委员会委员职务，任期自公司2021年第一次临时股东大会选举通过之日起至公司第四届董事会任期届满之日止。该事项已经公司2021年第一次临时股东大会审议通过。

（2）补选监事

公司原任监事袁理先生因工作原因辞去公司监事职务，2021年12月14日，公司第四届监事会第十七次会议审议通过了《关于补选公司第四届监事会非职工代表监事的议案》，公司监事会同意提名闻静女士为第四届监事会非职工代表监事候选人，任期自公司股东大会审议通过之日起至本届监事会任期届满之日止。该议案已经公司于2021年12月30日召开的2021年第三次临时股东大会审议通过。

3、重大业务事项

（1）许可申请遭瑞典战略产品检验局ISP否决

2021年10月5日，公司收到控股子公司瑞典Silex管理层的通知，瑞典Silex已收到瑞典战略产品检验局（the Swedish Inspectorate of Strategic Products，简称为ISP）的正式决定并经瑞典Silex管理层与ISP现场会议确认，瑞典Silex于2020年11月向瑞典ISP提交的向公司控股子公司赛莱克斯北京出口与正式生产制造首批MEMS产品相关技术和产品的许可申请被瑞典ISP否决。

（2）北京FAB3与客户签署《战略合作框架协议》

2021年8月13日，公司控股子公司赛莱克斯北京与武汉怡格敏思科技有限公司、武汉敏声新技术有限公司签署《战略合作框架协议》，鉴于在各自领域拥有的技术、资源优势，经过友好协商，决定在“射频滤波器芯片”的8英寸晶圆代工领域开展长期战略合作，将共同建设能够充分满足射频滤波器芯片产品代工制造需求的定制化专用产能，包括落实生产线所需设备清单和超净间装修布局。

4、子公司其他事项

（1）聚能创芯股权结构调整

2021年1月27日，公司第四届董事会第八次会议审议通过了《关于放弃控股子公司股权转让优先购买权暨关联交易的议案》，公司控股子公司聚能创芯股东袁理先生将其持有的聚能创芯23.75%股权（尚未实缴的认缴出资）以0元价格转让给青岛聚贤汇能企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“聚贤汇能”），公司放弃此次股权转让的优先购买权。2021年2月已完成工商变更登记。

2021年2月5日，公司第四届董事会第九次会议审议通过了《关于放弃控股子公司股权转让优先购买权暨关联交易的议案》，

公司控股子公司聚能创芯股东青岛海丝以3,000万元的价格向西藏智通创业投资有限公司（以下简称“西藏智通”）转让其持有的聚能创芯6%股权（对应注册资本480万元）；青岛民芯以2,000万元的价格向西藏智通转让其持有的聚能创芯4%股权（对应注册资本320万元）；聚贤汇能以2,000万元的价格向吕天然转让其持有的聚能创芯4%股权（对应注册资本320万元），以500万元的价格向珠海睿瑶股权投资合伙企业（有限合伙）转让其持有的聚能创芯1%股权（对应注册资本80万元）。公司放弃此次股权转让的优先购买权，持有聚能创芯股权的比例保持38.125%不变。2021年4月已完成工商变更登记。

（2）为聚能国际代理采购

2021年8月9日，公司第四届董事会第十四次会议及第四届监事会第十二次会议审议通过了《关于控股子公司为参股子公司代理采购暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司赛莱克斯北京与参股子公司聚能国际签署《代理采购合同》，由赛莱克斯北京为聚能国际代理采购第三代半导体6-8英寸成套工艺制造设备。该事项已经公司2021年第一次临时股东大会审议通过。

（3）为北京FAB3提供委托贷款

2021年8月9日，公司第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于为控股子公司提供委托贷款的议案》，同意公司以自有资金通过银行向赛莱克斯北京提供不超过人民币2亿元委托贷款，贷款利率不低于公司同期相应融资利率、不高于同期银行贷款基准利率，委托贷款期限为3年。委托贷款利率及还款方式以最终签订的相关委托贷款合同为准。

（4）聚能制造股权结构调整

2021年8月25日，公司第四届董事会第十五次会议审议通过了《关于全资子公司股权结构调整的议案》，公司全资子公司聚能海芯拟将其持有的聚能制造未实缴的100%认缴出资权以零对价转让给公司。本次交易不会导致公司合并报表范围的变化，本次交易完成后，聚能海芯不再持有聚能制造股权，聚能制造将成为公司直接持股100%的子公司。

（5）光谷信息表决权委托

2021年9月30日，公司与公司参股子公司光谷信息共同实际控制人姜益民、张凯、董朝阳、刘坤、李焯、张文海签署《表决权委托协议》，将公司持有的光谷信息29.9952%股权对应的表决权全部委托给光谷信息上述共同实际控制人行使。本次表决权委托不会导致公司合并报表范围的变化，光谷信息仍为公司参股子公司。

（二）报告期后事项

1、与合肥高新区签署《合作框架协议》

2022年1月1日，公司与合肥高新技术产业开发区（以下简称“合肥高新区”）管理委员会（以下简称“管委会”）签署了《合作框架协议》，拟在合肥高新区投资建设12吋MEMS制造线项目，旨在充分利用当地优势资源要素，尤其是集成电路产业链及下游应用产业优势，积极把握半导体产业发展机遇，促进公司特色工艺晶圆代工业务的进一步发展。

2、出售中科昊芯股权

2022年1月11日，公司第四届董事会第二十一次会议审议通过了《关于全资子公司转让参股子公司股权的议案》，公司全资子公司微芯科技拟将其持有的中科昊芯22.6597%股权以61,900,941元的价格转让给顶芯未来（海南）科技中心（有限合伙）。本次交易完成后，中科昊芯不再是公司参股子公司，2022年2月，本次转让已完成工商变更登记。

3、2021年限制性股票激励计划首次授予第一类限制性股票登记完成

2022年1月25日，公司完成2021年限制性股票激励计划中首次授予第一类限制性股票的授予登记工作。

4、与北京怀柔经信局签署《合作协议》

2022年1月29日，公司控股子公司海创微芯与北京市怀柔区经济和信息化局（以下简称“怀柔经信局”）签署了《合作协议》，拟在怀柔区投资建设并运营6/8英寸MEMS晶圆中试生产线和研发平台、先进MEMS工艺设计与服务北京市工程研究中心、8英寸晶圆级封装测试规模量产线。

5、2019年非公开发行股份上市流通

公司2019年2月12日在深圳证券交易所上市的非公开发行股份于2022年2月14日上市流通。

6、2021年向特定对象发行股份上市流通

公司2021年9月8日在深圳证券交易所上市的向特定对象发行的股份于2022年3月8日上市流通。

十七、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

（一）报告期间内事项

1、控股子公司赛莱克斯北京8英寸MEMS国际代工线启动量产

2021年6月10日，公司控股子公司赛莱克斯北京代工的首批MEMS麦克风芯片通过客户通用微（深圳）科技有限公司（GMEMS）认证，经过对该批次芯片进行晶圆级性能测试以及对基于该芯片封装的MEMS麦克风进行性能检测和可靠性验证，产自北京FAB3芯片的性能、良率均达到设计指标要求，且与公司瑞典FAB同类产品相当，开始进行批量商业化生产。

2、全资子公司瑞典Silex许可申请遭瑞典战略产品检验局ISP否决

2021年10月5日，公司收到控股子公司瑞典Silex管理层的通知，瑞典Silex已收到瑞典战略产品检验局（the Swedish Inspectorate of Strategic Products，简称为ISP）的正式决定并经瑞典Silex管理层与ISP现场会议确认，瑞典Silex于2020年11月向瑞典ISP提交的向公司控股子公司赛莱克斯北京出口与正式生产制造首批MEMS产品相关技术和产品的许可申请被瑞典ISP否决。

3、控股子公司赛莱克斯北京与客户签署《战略合作框架协议》

2021年8月13日，公司控股子公司赛莱克斯北京与武汉怡格敏思科技有限公司、武汉敏声新技术有限公司签署《战略合作框架协议》，鉴于在各自领域拥有的技术、资源优势，经过友好协商，决定在“射频滤波器芯片”的8英寸晶圆代工领域开展长期战略合作，将共同建设能够充分满足射频滤波器芯片产品代工制造需求的定制化专用产能，包括落实生产线所需设备清单和超净间装修布局。

4、GaN业务积极拓展并陆续签署订单

公司GaN业务平台公司聚能创芯在已开发成功650 V GaN HS功率器件平台的基础上，推出系列GaN功率器件产品，基于自有GaN器件，研制并发布了65 W QR、65 W ACF、120 W PFC/LLC等多型GaN PD 快充方案，相关产品和方案可为客户提供高紧凑性、高效率、高速度的快充体验，完全支持主流品牌智能手机和新型笔记本电脑；与此同时不断完善GaN外延材料产品线，并积极与代工厂商开展战略合作以解决产能瓶颈问题，并根据产能保障情况陆续与下游客户签署业务订单。

（二）报告期间后事项

1、北京FAB3持续推进产能及良率爬坡

2022年1月以来，北京FAB3正在持续推动MEMS硅麦、惯性器件、电子烟开关、BAW（含FBAR）滤波器、振镜、气体、微流控、硅扬声器等不同类别、不同型号产品的工艺开发及产品验证，积极提升现有一期（1万片/月）产能的利用率及良率，同时推进建设二期（2万片/月）产能。

2、瑞典FAB1&FAB2持续推进产能及良率爬坡

2022年1月以来，瑞典FAB1&FAB2积极维护并拓展已有通信、生物医疗、工业汽车、消费电子领域市场，积极推进新型MEMS硅光子器件、新型MEMS医学器件、新型MEMS红外器件、新型MEMS超声波换能器件、新型MEMS惯性器件（包括在AR/VR领域的新应用）等不同类别、不同型号产品的工艺开发及产品验证，积极提升现有8.4万片/月产能的利用率及良率。

3、推进德国FAB5交易审批事项

2022年1月以来，公司与交易对方德国Elmos积极与德国联邦经济事务与气候行动部（Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action）保持沟通，就申请获得 FDI（Foreign Direct Investment，外商直接投资）相关批准证书事项组织推进相关工作。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	297,326,597	46.52%	90,857,535			-18,422,049	72,435,486	369,762,083	50.65%
1、国家持股									
2、国有法人持股	88,362,101	13.83%	16,700,238				16,700,238	105,062,339	14.39%
3、其他内资持股	208,964,496	32.69%	65,052,300			-18,422,049	46,630,251	255,594,747	35.01%
其中：境内法人持股			53,041,453				53,041,453	53,041,453	7.27%
境内自然人持股	208,964,496	32.69%	12,010,847			-18,422,049	-18,422,049	202,553,294	27.75%
4、外资持股			9,104,997				9,104,997	9,104,997	1.25%
其中：境外法人持股			9,104,997				9,104,997	9,104,997	1.25%
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	341,794,940	53.48%				18,422,049	18,422,049	360,216,989	49.35%
1、人民币普通股	341,794,940	53.48%				18,422,049	18,422,049	360,216,989	49.35%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	639,121,537	100.00%	90,857,535			0	90,857,535	729,979,072	100.00%

股份变动的理由

√ 适用 □ 不适用

2021年3月11日，经中国证券监督管理委员会《关于同意北京赛微电子股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]680号），公司向20名特定对象发行人民币普通股90,857,535股，该次发行完成后，公司总股本由639,121,537股增加至729,979,072股。

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

2021年1月7日，公司收到深圳证券交易所上市审核中心出具的《关于北京赛微电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见告知函》。深交所发行上市审核机构对公司向特定对象发行股票的申请文件进行了审核，认为公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求，具体审核意见以《审核中心意见落实函》为准，后续深交所将按规定报中国证监会履行相关注册程序。

2021年3月11日，公司收到中国证监会出具的《关于同意北京赛微电子股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕680号），中国证监会同意公司向特定对象发行股票的注册申请，本次发行应严格按照报送深圳证券交易所的申报文件和发行方案实施，本批复自同意注册之日起12个月内有效。

股份变动的过户情况

适用 不适用

非公开发行完成后，公司新增股份数90,857,535股，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司已于2021年8月31日出具了《股份登记申请受理确认书》。本次发行新增股份于2021年9月8日在深圳证券交易所上市。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

本期发生的股份变动情况为公司非公开发行股票2020年度利润分配方案，影响本期稀释每股收益及本期归属于公司普通股股东的每股净资产，本期稀释每股收益为0.3073元/股，本期归属于普通股股东的每股净资产为6.96元/股。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
杨云春	206,182,423	0	16,243,781	189,938,642	高管锁定股、首发后限售股	高管锁定股部分，每年的第一个交易日按25%计算其本年度可转让股份法定额度；首发后限售股部分，解除限售的日期为2022年2月14日。
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	88,362,101	0	0	88,362,101	首发后限售股	2022年2月14日。
张阿斌	157,106	0	39,277	117,829	高管锁定股	高管锁定股部分，每年的第一个交易日按25%计算其本年度可转让股份法定额度。
郭鹏飞	342,000	0	0	342,000	高管锁定股	高管锁定股部分，每年的第一个交易日按25%计算其本年度可转让股份法定额度。
蔡猛	26,184	0	6,546	19,638	高管锁定股	高管锁定股部分，每年的第一个交易日按25%计算其本年度可转让股份法定额度。

刘波	124,338	0	0	124,338	高管锁定股	高管锁定股部分,每年的第一个交易日按25%计算其本年度可转让股份法定额度。
彭建虎	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022年3月8日
卢小波	0	3,487,020	0	3,487,020	首发后限售股	2022年3月8日
廖仲钦	0	3,099,573	0	3,099,573	首发后限售股	2022年3月8日
李纪华	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022年3月8日
中信证券股份有限公司	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022年3月8日
中信建投证券股份有限公司	0	4,495,667	0	4,495,667	首发后限售股	2022年3月8日
中国国际金融股份有限公司	0	3,293,297	0	3,293,297	首发后限售股	2022年3月8日
国信证券股份有限公司	0	3,487,020	0	3,487,020	首发后限售股	2022年3月8日
法国巴黎银行—自有资金	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—平安银行—常州投资集团有限公司	0	774,893	0	774,893	首发后限售股	2022年3月8日
UBS AG	0	6,392,870	0	6,392,870	首发后限售股	2022年3月8日
华菱津杉(天津)产业投资基金合伙企业(有限合伙)	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—光大银行—西南证券股份有限公司	0	77,489	0	77,489	首发后限售股	2022年3月8日
基本养老保险基金八零二组合	0	1,937,234	0	1,937,234	首发后限售股	2022年3月8日
中金期货有限公司—中金期货—融汇1号资产管理计划	0	7,748,934	0	7,748,934	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—湖南轻盐创业投资管理有限公司—财通基金安吉87号单一资产管理计划	0	1,549,787	0	1,549,787	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—第一创业证券股份有限公司—	0	774,893	0	774,893	首发后限售股	2022年3月8日

财通基金千帆1号单一资产管理计划						
财通基金—孙韬雄— 财通基金玉泉963号单一资产管理计划	0	58,117	0	58,117	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—乐瑞宏观 配置3号基金—财通基金玉泉乐瑞3号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—乐瑞宏观 配置2号基金—财通基金玉泉乐瑞2号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—乐瑞宏观 配置4号基金—财通基金玉泉乐瑞4号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022年3月8日
诺德基金—东海证券股份有限公司—诺德基金浦江4号单一资产管理计划	0	193,723	0	193,723	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—廖志文— 财通基金安吉112号单一资产管理计划	0	180,937	0	180,937	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—江海证券有限公司—财通基金玉泉998号单一资产管理计划	0	154,979	0	154,979	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—华鑫证券有限责任公司—财通基金鑫量4号单一资产管理计划	0	19,372	0	19,372	首发后限售股	2022年3月8日
财通基金—爱建智赢— —证券投资1号集合资金信托计划—财通基金安吉114号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022年3月8日
中国农业银行股份有限公司—大成创业板两年定期开放混合型证券投资基金	0	1,356,063	0	1,356,063	首发后限售股	2022年3月8日

财通基金—证大量化价值私募证券投资基金—财通基金证大定增 1 号单一资产管理计划	0	193,723	0	193,723	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—南京盛泉恒元投资有限公司—财通基金价值定增 26 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—中国银河证券股份有限公司—财通基金玉泉 1055 号单一资产管理计划	0	581,170	0	581,170	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
中国工商银行股份有限公司—财通内需增长 12 个月定期开放混合型证券投资基金	0	303,371	0	303,371	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—海通证券股份有限公司—财通基金君享佳胜单一资产管理计划	0	27,509	0	27,509	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—长城证券股份有限公司—财通基金天禧定增 12 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—张继东—财通基金玉泉 1002 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—东兴证券股份有限公司—财通基金东兴 1 号单一资产管理计划	0	387,447	0	387,447	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—李彧—财通基金玉泉 1003 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
济南江山投资合伙企业（有限合伙）	0	5,036,807	0	5,036,807	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—首创证券股份有限公司—财通基金汇通 1 号单一资产管理计划	0	387,447	0	387,447	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

财通基金—上海爱建信托有限责任公司—财通基金安吉 53 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—招商证券股份有限公司—财通基金升腾 1 号单一资产管理计划	0	736,148	0	736,148	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—潘旭虹—财通基金韶夏 1 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—沈阳兴途股权投资基金管理有 限公司—财通基金— 兴途 1 号资产管理计划	0	271,213	0	271,213	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—融投通达 富 1 号私募证券投资基金—财通基金深融 1 号 单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—潘旭虹— 诺德基金浦江韶夏资 本 1 号单一资产管理计 划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—恒泰证券 股份有限公司—财通 基金恒泰证券定增 2 号 单一资产管理计划	0	1,162,340	0	1,162,340	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—陶静怡— 财通基金安吉 102 号单 一资产管理计划	0	77,489	0	77,489	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—张晓春— 财通基金天禧定增 30 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—工商银行 —财通基金西湖大学 定增量化对冲 1 号集合 资产管理计划	0	9,686	0	9,686	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—汉汇韬略 对冲 2 号私募证券投资 基金—财通基金添盈 增利 8 号单一资产管理	0	11,623	0	11,623	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

计划						
财通基金—龚晨青— 财通基金哈德逊 99 号 单一资产管理计划	0	77,489	0	77,489	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
杭州乐信投资管理有 限公司—乐信长阳私 募证券投资基金	0	5,927,934	0	5,927,934	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—苏州湘信 咨询管理中心（有限合 伙）—财通基金湘信 1 号单一资产管理计划	0	774,893	0	774,893	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—上海渊流 价值成长三号私募证 券投资基金—财通基 金玉泉 1080 号单一资 产管理计划	0	19,372	0	19,372	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—悬铃增强 21 号私募证券投资基 金—财通基金悬铃 1 号 单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—招商银行 —财通基金瑞通 1 号集 合资产管理计划	0	9,686	0	9,686	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—黄满垚— 财通基金安吉 202 号单 一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—谢浩—财 通基金上南金牛单一 资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—西部证券 股份有限公司—财通 基金西部定增 1 号单 一资产管理计划	0	193,723	0	193,723	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—工商银行 —财通基金定增量化 套利 2 号集合资产管理 计划	0	5,812	0	5,812	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—建设银行 —财通基金定增量化 对冲 1 号集合资产管理 计划	0	14,723	0	14,723	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

财通基金—工商银行—财通基金定增量化套利 1 号集合资产管理计划	0	27,509	0	27,509	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—冯玉栋—财通基金瑞坤申一号单一资产管理计划	0	154,979	0	154,979	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—华泰证券股份有限公司—财通基金君享永熙单一资产管理计划	0	1,549,786	0	1,549,786	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—张煜臻—财通基金玉泉 965 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—财通证券资管智选 FOF2020001 号单一资产管理计划—财通基金君享悦熙单一资产管理计划	0	82,139	0	82,139	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
广东正圆私募基金管理有限公司—正圆长牛壹号私募证券投资基金	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—财信吉祥人寿保险股份有限公司—传统产品—财通基金玉泉 932 号单一资产管理计划	0	387,447	0	387,447	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—蓝墨专享 9 号私募证券投资基金—财通基金紫荆 1 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—工商银行—财通基金天禧东源 5 号集合资产管理计划	0	154,979	0	154,979	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—兴途健辉 6 号私募股权投资基金—财通基金兴途定增 3 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—长城证券股份有限公司—诺德	0	77,489	0	77,489	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

基金浦江 108 号单一资产管理计划						
诺德基金—张全利—诺德基金浦江 123 号单一资产管理计划	0	154,979	0	154,979	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—申万宏源证券有限公司—诺德基金浦江 89 号单一资产管理计划	0	193,723	0	193,723	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—三登香橙 1 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 122 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—东兴证券股份有限公司—财通基金东兴 2 号单一资产管理计划	0	193,723	0	193,723	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—中航证券有限公司—财通基金中航盈风 1 号定增量化对冲单一资产管理计划	0	27,509	0	27,509	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—中建投信托股份有限公司—财通基金定增量化对冲 6 号单一资产管理计划	0	26,346	0	26,346	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—蓝墨专享 9 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 121 号单一资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—宋联钦—财通基金玉泉 934 号单一资产管理计划	0	77,489	0	77,489	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—华泰证券—财通基金定增量化对冲 5 号集合资产管理计划	0	32,933	0	32,933	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—云南国际信托有限公司—财通基金逐鹿 1 号单一资产管理计划	0	193,723	0	193,723	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

财通基金—潘宏斌— 财通基金天禧定增格 普特 2 号单一资产管理 计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—陆标—诺 德基金浦江 139 号单一 资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
北京时代复兴投资管 理有限公司—时代复 兴乘风 1 号私募证券投 资基金	0	6,199,147	0	6,199,147	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—瑞世鼎盛 2 号私募股权投资基金 —财通基金瑞世鼎盛 2 号单一资产管理计划	0	85,238	0	85,238	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—工商银行 —财通基金定增量化 套利 8 号集合资产管理 计划	0	51,918	0	51,918	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—深梧鼎盛 1 号私募证券投资基金 —诺德基金浦江 153 号 单一资产管理计划	0	387,447	0	387,447	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—华泰证券 —财通基金定增量化 对冲 12 号集合资产管 理计划	0	25,959	0	25,959	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—华泰证券 股份有限公司—诺德 基金浦江 120 号单一资 产管理计划	0	2,130,957	0	2,130,957	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—上海渊流 价值成长五号私募证 券投资基金—财通基 金玉泉 1090 号单一资 产管理计划	0	19,372	0	19,372	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—长城证券 股份有限公司—财通 基金天禧定增 56 号单 一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—重庆市农	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

信股权投资基金管理 有限公司—财通基金 农信 1 号单一资产管理 计划						
财通基金—北京三友 光信科技有限公司— 财通基金中联 1 号单一 资产管理计划	0	116,234	0	116,234	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—海通证券 股份有限公司—财通 基金君享润熙单一资 产管理计划	0	41,069	0	41,069	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—徐一帆— 财通基金安吉 311 号单 一资产管理计划	0	503,681	0	503,681	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—天风证券 股份有限公司—财通 基金君享丰硕定增量 化对冲单一资产管理 计划	0	41,069	0	41,069	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—鞍钢集团 资本控股有限公司— 财通基金安吉 122 号单 一资产管理计划	0	1,162,340	0	1,162,340	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
诺德基金—纯达定增 精选 3 号私募证券投 资基金—诺德基金纯 达定增精选 3 号单一资 产管理计划	0	774,893	0	774,893	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—交银国际 信托有限公司—财通 基金定增量化对冲 7 号 单一资产管理计划	0	41,069	0	41,069	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—须蜜蜜— 财通基金天禧定增 40 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
财通基金—杜继平— 财通基金天禧定增 33 号单一资产管理计划	0	38,745	0	38,745	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日
马鞍山郑蒲港新区综 合保税区投资有限公	0	2,712,127	0	2,712,127	首发后限售股	2022 年 3 月 8 日

司							
合计	295,194,152	90,857,535	16,289,604	369,762,083	--	--	

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
赛微电子	2021年08月27日	25.81	90,857,535	2021年09月08日	90,857,535			
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

2021年3月11日，经中国证券监督管理委员会《关于同意北京赛微电子股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]680号）；2021年8月，公司向20名特定对象发行人民币普通股90,857,535股，公司总股本由639,121,537股增加至729,979,072股，本次发行新增股份已于2021年9月8日在深圳证券交易所上市。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

2021年3月11日，经中国证券监督管理委员会《关于同意北京赛微电子股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]680号）；2021年8月，公司向20名特定对象发行人民币普通股90,857,535股，公司总股本由639,121,537股增加至729,979,072股，本次发行新增股份已于2021年9月8日在深圳证券交易所上市。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	56,308	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	55,066	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
-------------	--------	---------------------	--------	-----------------------------	---	-------------------------------------	---	--------------------	---

持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
杨云春	境内自然人	27.84%	203,208,552	-42,158,483	189,938,642	13,269,910	质押	134,940,014
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	国有法人	12.10%	88,362,101	0	88,362,101	0		
中泰证券资管—证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管 18 号单一资产管理+	国有法人	5.07%	37,000,000	37,000,000	0	37,000,000		
中金期货有限公司—中金期货—融汇 1 号资产管理计划	境内非国有法人	1.06%	7,748,934	7,748,934	7,748,934	0		
UBS AG	境外法人	0.88%	6,392,970	6,392,970	6,392,870	100		
北京时代复兴投资管理有限公司—时代复兴乘风 1 号私募证券投资基金	境内非国有法人	0.85%	6,199,147	6,199,147	6,199,147	0		
杭州乐信投资管理有限公司—乐信长阳私募证券投资基金	境内非国有法人	0.81%	5,927,934	5,927,934	5,927,934	0		
中国建设银行股份有限公司—华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	0.69%	5,064,300	-4,491,607	0	5,064,300		
济南江山投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.69%	5,036,807	5,036,807	5,036,807	0		
香港中央结算有限公司	境外法人	0.64%	4,667,020	-44,116	0	4,667,020		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用。							

上述股东关联关系或一致行动的说明	股东杨云春、国家集成电路产业投资基金股份有限公司、中泰证券资管—证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管 18 号单一资产管理+之间不存在关联关系，亦不存在一致行动关系。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或是否存在一致行动关系。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用。		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用。		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
中泰证券资管—证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管 18 号单一资产管理+	37,000,000	人民币普通股	37,000,000
杨云春	13,269,910	人民币普通股	13,269,910
中国建设银行股份有限公司—华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	5,064,300	人民币普通股	5,064,300
香港中央结算有限公司	4,667,020	人民币普通股	4,667,020
刘琼	4,560,372	人民币普通股	4,560,372
李长	2,240,000	人民币普通股	2,240,000
许木枫	2,055,930	人民币普通股	2,055,930
#广州市玄元投资管理有限公司—玄元科新 75 号私募证券投资基金	2,000,000	人民币普通股	2,000,000
#广州市玄元投资管理有限公司—玄元科新 73 号私募证券投资基金	2,000,000	人民币普通股	2,000,000
#广州市玄元投资管理有限公司—玄元元和 26 号私募证券投资基金	2,000,000	人民币普通股	2,000,000
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	股东杨云春、国家集成电路产业投资基金股份有限公司、中泰证券资管—证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管 18 号单一资产管理+、刘琼、李长之间不存在关联关系，亦不存在一致行动关系。此之外，公司未知其他前 10 名无限售流通股股东之间，以及其他前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东（除杨云春、国家集成电路产业投资基金股份有限公司之外、中泰证券资管—证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管		

	18 号单一资产管理+) 之间是否存在关联关系或是否存在一致行动关系。
参与融资融券业务股东情况说明 (如有) (参见注 5)	广州市玄元投资管理有限公司一玄元科新 75 号私募证券投资基金通过普通证券账户持有 0 股, 通过方正证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 2,000,000 股, 实际合计持有 2,000,000 股; 广州市玄元投资管理有限公司一玄元元和 26 号私募证券投资基金通过普通证券账户持有 0 股, 通过国泰君安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 2,000,000 股, 实际合计持有 2,000,000 股; 广州市玄元投资管理有限公司一玄元科新 73 号私募证券投资基金通过普通证券账户持有 100,000 股, 通过广州市玄元投资管理有限公司一玄元科新 73 号私募证券投资基金持有 1,900,000 股, 实际合计持有 2,000,000 股。

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
杨云春	中国	否
主要职业及职务	公司董事长, 简历详见本报告第四节“七、董事、监事和高级管理人情况”。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
杨云春	本人	中国	否
主要职业及职务	公司董事长, 简历详见本报告第四节“七、董事、监事和高级管理人情况”。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	楼宇光	2014 年 09 月 26 日	98,720,000,000	股权投资、投资咨询；项目投资及资产管理；企业管理咨询。

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 03 月 30 日
审计机构名称	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	天圆全审字[2022]000683 号
注册会计师姓名	尚艳、张瑞

审计报告正文

审计报告

天圆全审字[2022]000683号

北京赛微电子股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京赛微电子股份有限公司（以下简称“赛微电子”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了赛微电子2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）商誉减值

1. 事项描述

如财务报表附注七、28. 商誉所述，截止2021年12月31日，因赛微电子收购子公司产生的商誉为人民币51,433.21万元。根据企业会计准则，管理层须每年对商誉进行减值测试，并依据减值测试的结果调整商誉的账面价值。由于商誉减值测试的结果很大程度上依赖于管理层所做的估计和采用的假设。特别是在预测相关资产组的未来收入及长期收入增长率、毛利率、经营费用、折现率等涉及管理层的重大判断。这些估计均存在重大不确定性，受管理层对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的假设会对评估的商誉可收回价值有很大的影响。

由于商誉金额重大，且管理层需要作出重大判断，因此我们将商誉减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对赛微电子商誉的减值实施的主要审计程序包括：

- (1) 了解、评估并测试了赛微电子商誉评估相关的内部控制的设计及运行情况；
- (2) 复核赛微电子管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；
- (3) 与赛微电子管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等合理性；
- (4) 评价由赛微电子聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性；
- (5) 复核外部评估机构对商誉所在资产组的估值方法及出具的评估报告；
- (6) 测试未来现金流量净现值的计算是否准确；
- (7) 评估赛微电子管理层于2021年12月31日对商誉及其减值估计结果、财务报表的披露是否恰当。

(二) 收入确认

1. 事项描述

如财务报表附注五、39.所述的会计政策及七、61.营业收入所述，赛微电子2021年度实现营业收入92,854.70万元，赛微电子收入分为销售商品收入和提供劳务收入，销售商品收入分为境内销售收入和境外销售收入，境内销售收入在赛微电子子公司与客户签订销售合同或协议，赛微电子公司按合同或协议约定将货物运送至指定交货地点，将货物交付客户后，客户取得货物控制权，赛微电子公司确认销售商品收入。境外销售收入在赛微电子子公司与客户签订销售合同或协议，赛微电子公司按合同或协议约定在货物交付给货运商并取得货运单时由购货方取得货物控制权，赛微电子公司确认销售商品收入。提供劳务收入在合同签订及提供劳务交易已经完成，并经对方确认验收合格后确认收入。

营业收入是赛微电子的关键绩效指标之一，而当中涉及因收入计入错误的会计期间或遭到操控而产生固有风险，因此我们将收入的真实性及截止正确做为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对赛微电子公司营业收入的真实性及截止正确实施的主要审计程序包括：

- (1) 我们了解、评估了管理层对赛微电子公司自销售订单审批至销售收入入账的销售流程中的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；
- (2) 我们通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估赛微电子公司营业收入的确认政策；
- (3) 结合产品类型对收入和成本执行分析程序，包括各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等；
- (4) 执行细节测试，抽样检查销售合同、销售发票、出库单、发货单、验收单等单据，评估销售收入的真实性；
- (5) 向重要客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款项余额，确认业务收入的真实性、完整性；
- (6) 针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，核对产成品的发出到客户验收的单证的相关时间节点，以评估销售收入是否在恰当的期间确认，是否存在截止问题；

四、其他信息

赛微电子管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括赛微电子2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照赛微电子财务报告编制基础的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

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

治理层负责监督赛微电子的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

6. 就赛微电子中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师（项目合伙人）：

中国注册会计师：

2022年3月30日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：北京赛微电子股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	2,835,238,811.92	964,968,188.92
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产	120,225.66	26,304,009.88
应收票据	169,100.00	8,966,311.85
应收账款	180,727,656.16	282,152,386.39
应收款项融资		
预付款项	51,190,646.58	141,308,680.60
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	110,742,473.81	152,332,794.71
其中：应收利息		
应收股利		4,768,500.00
买入返售金融资产		
存货	139,907,949.68	234,740,464.04
合同资产		
持有待售资产	557,075,270.93	
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	72,433,152.48	150,868,405.95
流动资产合计	3,947,605,287.22	1,961,641,242.34
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		

其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	272,950,679.07	306,129,419.52
其他权益工具投资	61,500,000.00	
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,010,045,711.32	1,625,355,551.82
在建工程	272,205,845.35	60,528,866.66
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	603,599,728.39	
无形资产	70,550,262.83	72,729,984.50
开发支出		
商誉	514,332,104.26	550,523,080.52
长期待摊费用	7,321,813.45	14,937,603.65
递延所得税资产	74,751,574.36	39,186,641.02
其他非流动资产	404,779,298.01	144,787,778.81
非流动资产合计	3,292,037,017.04	2,814,178,926.50
资产总计	7,239,642,304.26	4,775,820,168.84
流动负债：		
短期借款	65,304,033.09	156,824,377.85
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	49,647,822.44	69,179,021.43
预收款项		
合同负债	74,584,883.94	114,182,172.10
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	31,303,989.64	43,649,176.32

应交税费	46,729,941.97	40,481,475.52
其他应付款	587,897,974.11	97,782,698.25
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债	137,169,002.03	
一年内到期的非流动负债	95,159,027.14	81,382,672.57
其他流动负债	640,677.52	2,784,776.43
流动负债合计	1,088,437,351.88	606,266,370.47
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	364,765,542.20	
长期应付款		340,412,251.77
长期应付职工薪酬		
预计负债		1,606,873.49
递延收益	66,716,666.64	217,222,305.37
递延所得税负债	38,068,143.12	30,808,989.10
其他非流动负债		
非流动负债合计	469,550,351.96	590,050,419.73
负债合计	1,557,987,703.84	1,196,316,790.20
所有者权益：		
股本	729,979,072.00	639,121,537.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,956,075,630.05	1,705,737,956.74
减：库存股		
其他综合收益	-75,070,288.45	86,917,583.67
专项储备		

盈余公积	23,200,996.88	13,685,229.89
一般风险准备		
未分配利润	448,807,001.89	637,386,976.54
归属于母公司所有者权益合计	5,082,992,412.37	3,082,849,283.84
少数股东权益	598,662,188.05	496,654,094.80
所有者权益合计	5,681,654,600.42	3,579,503,378.64
负债和所有者权益总计	7,239,642,304.26	4,775,820,168.84

法定代表人：杨云春

主管会计工作负责人：蔡猛

会计机构负责人：霍夕淼

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,640,680,124.53	91,487,377.61
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	0.00	73,761.80
应收账款	13,057,815.68	28,341,261.74
应收款项融资		
预付款项	4,365,170.00	89,054,805.00
其他应收款	2,246,391,755.31	1,644,987,173.36
其中：应收利息		
应收股利	28,000,000.00	32,768,500.00
存货	4,945,800.59	5,505,800.18
合同资产		
持有待售资产	101,793,480.45	
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,223,693.65	1,739,230.01
流动资产合计	4,014,457,840.21	1,861,189,409.70
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	77,516,541.67	
长期股权投资	1,257,021,926.62	1,417,186,698.12

其他权益工具投资	26,500,000.00	
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	20,146,378.82	22,461,875.20
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	2,428,460.46	2,798,923.82
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		92,567.33
递延所得税资产	3,681,444.75	10,701,824.19
其他非流动资产	36,160,000.00	4,850,000.00
非流动资产合计	1,423,454,752.32	1,458,091,888.66
资产总计	5,437,912,592.53	3,319,281,298.36
流动负债：		
短期借款	65,304,033.09	125,677,212.38
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	3,307,569.91	3,475,755.05
预收款项		
合同负债	2,527,905.59	162,211.50
应付职工薪酬		
应交税费	7,749,950.77	352,324.89
其他应付款	351,281,452.90	779,089,187.89
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	311,428.73	3,888.50
流动负债合计	430,482,340.99	908,760,580.21
非流动负债：		

长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	182,377,643.09	
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	182,377,643.09	
负债合计	612,859,984.08	908,760,580.21
所有者权益：		
股本	729,979,072.00	639,121,537.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,979,763,713.14	1,728,877,776.68
减：库存股		
其他综合收益	0.00	
专项储备		
盈余公积	23,200,996.88	13,685,229.89
未分配利润	92,108,826.43	28,836,174.58
所有者权益合计	4,825,052,608.45	2,410,520,718.15
负债和所有者权益总计	5,437,912,592.53	3,319,281,298.36

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	928,547,013.90	765,006,087.93
其中：营业收入	928,547,013.90	765,006,087.93
利息收入		
已赚保费		

手续费及佣金收入		
二、营业总成本	914,300,667.69	752,022,933.69
其中：营业成本	505,216,780.59	417,042,753.06
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金 净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,550,861.89	1,887,441.66
销售费用	25,791,930.44	23,094,989.70
管理费用	132,251,450.93	91,533,245.54
研发费用	266,425,880.28	195,368,176.30
财务费用	-19,936,236.44	23,096,327.43
其中：利息费用	19,535,610.93	14,240,106.48
利息收入	20,496,429.70	6,600,769.26
加：其他收益	118,116,572.43	130,709,772.78
投资收益（损失以“-”号填 列）	110,256,254.39	85,978,463.11
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	110,256,254.39	52,951,408.23
以摊余成本计量的金融 资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-” 号填列）		
公允价值变动收益（损失以 “-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填 列）	-44,945,674.88	-36,203,073.71
资产减值损失（损失以“-”号填 列）	-1,613,246.98	-1,285,109.11
资产处置收益（损失以“-”号填 列）	1,398,855.28	49,380,937.68

三、营业利润（亏损以“－”号填列）	197,459,106.45	241,564,144.99
加：营业外收入	555,400.36	371,231.38
减：营业外支出	950,857.24	1,907,034.78
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	197,063,649.57	240,028,341.59
减：所得税费用	10,557,164.93	52,624,311.71
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	186,506,484.64	187,404,029.88
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	186,506,484.64	208,799,299.41
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	205,727,463.64	201,096,906.27
2.少数股东损益	-19,220,979.00	-13,692,876.39
六、其他综合收益的税后净额	-171,723,822.88	92,036,447.37
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-161,873,520.83	92,036,447.37
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动	0.00	
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-161,873,520.83	92,036,447.37
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准		

备		
5.现金流量套期储备	-24,666,236.91	
6.外币财务报表折算差额	-137,207,283.92	70,643,325.09
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-9,850,302.05	
七、综合收益总额	14,782,661.76	279,440,477.25
归属于母公司所有者的综合收益总额	43,853,942.81	293,133,353.64
归属于少数股东的综合收益总额	-29,071,281.05	-13,692,876.39
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.31	0.31
（二）稀释每股收益	0.31	0.31

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

法定代表人：杨云春

主管会计工作负责人：蔡猛

会计机构负责人：霍夕淼

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	7,203,727.65	25,011,055.34
减：营业成本	559,999.59	20,747,428.42
税金及附加	391,623.13	126,871.27
销售费用	34,774.28	605,127.82
管理费用	17,253,329.48	14,573,541.30
研发费用	7,140,603.96	8,713,852.60
财务费用	-19,033,627.14	6,512,874.49
其中：利息费用	7,786,229.51	6,778,469.01
利息收入	13,915,776.37	753,456.89
加：其他收益	42,000.00	1,638,597.92
投资收益（损失以“-”号填列）	104,323,071.18	71,746,375.33
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	104,323,071.18	71,746,375.33
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填		

列)		
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	4,464,966.98	-10,767,002.41
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00	3,259.74
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	109,687,062.51	36,352,590.02
加：营业外收入	548,980.24	300,014.57
减：营业外支出	229,538.65	26,075.00
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	110,006,504.10	36,626,529.59
减：所得税费用	14,848,834.24	-1,047,329.78
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	95,157,669.86	37,673,859.37
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	95,157,669.86	
（二）终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		

2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	95,157,669.86	37,673,859.37
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	917,247,868.70	888,874,675.51
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	2,859,129.69	1,267,967.68
收到其他与经营活动有关的现金	163,545,300.86	337,973,994.75
经营活动现金流入小计	1,083,652,299.25	1,228,116,637.94
购买商品、接受劳务支付的现金	553,037,680.98	553,382,996.97

客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	309,290,468.92	243,934,512.21
支付的各项税费	41,279,941.95	39,866,534.78
支付其他与经营活动有关的现金	76,465,203.34	135,534,997.65
经营活动现金流出小计	980,073,295.19	972,719,041.61
经营活动产生的现金流量净额	103,579,004.06	255,397,596.33
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	38,674,880.33	41,964,787.42
取得投资收益收到的现金	109,678,614.51	65,776,700.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	131,269,782.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	153,164,132.18	125,984,931.60
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	301,517,627.02	364,996,202.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	693,981,737.42	347,236,894.92
投资支付的现金	177,789,872.43	17,286,768.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	871,771,609.85	364,523,662.92
投资活动产生的现金流量净额	-570,253,982.83	472,539.82
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	2,610,385,048.72	3,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	269,857,070.37	3,000,000.00
取得借款收到的现金	97,428,400.50	200,921,834.04

收到其他与筹资活动有关的现金	54,946,543.46	303,518,924.75
筹资活动现金流入小计	2,762,759,992.68	507,440,758.79
偿还债务支付的现金	280,697,926.42	376,965,366.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,511,446.64	39,628,635.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	63,870,857.56	62,612,874.21
筹资活动现金流出小计	392,080,230.62	479,206,875.76
筹资活动产生的现金流量净额	2,370,679,762.06	28,233,883.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-48,569,397.83	19,963,189.73
五、现金及现金等价物净增加额	1,855,435,385.46	304,067,208.91
加：期初现金及现金等价物余额	952,961,665.46	648,894,456.55
六、期末现金及现金等价物余额	2,808,397,050.92	952,961,665.46

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	24,062,105.08	51,840,538.23
收到的税费返还	0.00	623,010.70
收到其他与经营活动有关的现金	992,549,153.28	304,649,613.56
经营活动现金流入小计	1,016,611,258.36	357,113,162.49
购买商品、接受劳务支付的现金	154,400.00	128,439,917.65
支付给职工以及为职工支付的现金	12,509,553.78	9,618,853.48
支付的各项税费	391,837.42	521,996.92
支付其他与经营活动有关的现金	1,395,539,778.76	324,643,280.04
经营活动现金流出小计	1,408,595,569.96	463,224,048.09
经营活动产生的现金流量净额	-391,984,311.60	-106,110,885.60
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	38,674,880.33	41,964,787.42
取得投资收益收到的现金	97,537,438.15	90,695,215.20
处置固定资产、无形资产和其他	0.00	14,708.74

长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	153,164,132.18	136,476,748.99
收到其他与投资活动有关的现金	87,000,000.00	
投资活动现金流入小计	376,376,450.66	269,151,460.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,669,656.20	28,995.45
投资支付的现金	767,910,000.00	30,856,635.86
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	
支付其他与投资活动有关的现金	77,000,000.00	
投资活动现金流出小计	876,579,656.20	30,885,631.31
投资活动产生的现金流量净额	-500,203,205.54	238,265,829.04
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	2,340,527,978.35	
取得借款收到的现金	97,428,400.50	130,534,278.48
收到其他与筹资活动有关的现金	192,222,500.00	
筹资活动现金流入小计	2,630,178,878.85	130,534,278.48
偿还债务支付的现金	154,934,278.48	143,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,373,478.75	28,704,848.22
支付其他与筹资活动有关的现金	5,490,857.56	27,884,751.56
筹资活动现金流出小计	188,798,614.79	199,989,599.78
筹资活动产生的现金流量净额	2,441,380,264.06	-69,455,321.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	1,549,192,746.92	62,699,622.14
加：期初现金及现金等价物余额	91,487,377.61	28,787,755.47
六、期末现金及现金等价物余额	1,640,680,124.53	91,487,377.61

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度		
	归属于母公司所有者权益	少数	所有

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	股东权益	者权益合计
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	639,121,537.00				1,705,737,956.74		86,917,583.67		13,685,229.89		637,386,976.54		3,082,849,283.84	496,654,094.80	3,579,503,378.64
加：会计政策变更							-114,351.29				-1,579,234.49		-1,693,585.78		-1,693,585.78
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	639,121,537.00				1,705,737,956.74		86,803,232.38		13,685,229.89		635,807,742.05		3,081,155,698.06	496,654,094.80	3,577,809,792.86
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	90,857,535.00				2,250,337,673.31		-161,873,520.83		9,515,766.99		-187,000,740.16		2,001,836,714.31	102,008,093.25	2,103,844,807.56
(一)综合收益总额							-161,873,520.83				205,727,463.64		43,853,942.81	-29,071,281.05	14,782,661.76
(二)所有者投入和减少资本	90,857,535.00				2,250,337,673.31						-360,843,185.79		1,980,352,022.52	131,079,374.30	2,111,431,396.82
1.所有者投入的普通股	90,857,535.00				2,242,575,151.85								2,333,432,686.85	137,000,000.00	2,470,432,686.85
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额					8,310,784.61								8,310,784.61		8,310,784.61
4.其他					-548,263.15						-360,843,185.79		-361,391,448.94	-5,920,625.70	-367,312,074.64
(三)利润分配									9,515,766.99		-31,885,018.00		-22,369,251.01		-22,369,251.01

										01		02		02
1. 提取盈余公积								9,515,766.99		-9,515,766.99				
2. 提取一般风险准备										-22,369,251.02		-22,369,251.02		-22,369,251.02
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四)所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五)专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四、本期期末余额	729,979,072.00			3,956,075.63		-75,070,288.45		23,200,996.88		448,807,001.89		5,082,992.41	598,662,188.05	5,681,654.60

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	股本	其他权益工具	资本	减：库	其他	专项	盈余	一般	未分	其他	小计			

		优先股	永续债	其他	公积	存股	综合收益	储备	公积	风险准备	配利润				计
一、上年期末余额	639,121,537.00				1,705,737,956.74		86,917,583.67		13,685,229.89		637,386,976.54		3,082,849,283.84	496,654,094.80	3,579,503,378.64
加：会计政策变更							-114,351.29				-1,579,234.49		-1,693,585.78		-1,693,585.78
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	639,121,537.00				1,705,737,956.74		86,803,232.38		13,685,229.89		635,807,742.05		3,081,155,698.06	496,654,094.80	3,577,809,792.86
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	90,857,535.00				2,250,337,673.31		-162,012,672.09		9,515,766.99		-186,240,209.45		2,002,458,093.76	102,334,034.98	2,104,792,128.74
（一）综合收益总额							-162,012,672.09				206,487,994.35		44,475,322.26	-28,745,339.32	15,729,982.94
（二）所有者投入和减少资本	90,857,535.00				2,250,337,673.31						-360,843,185.79		1,980,352,022.52	131,079,374.30	2,111,431,396.82
1．所有者投入的普通股	90,857,535.00				2,242,575,151.85								2,333,432,686.85	137,000,000.00	2,470,432,686.85
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额					8,310,784.61								8,310,784.61		8,310,784.61
4．其他					-548,263.15						-360,843,185.79		-361,391,448.94	-5,920,625.70	-367,312,074.64
（三）利润分配									9,515,766.99		-31,885,018.		-22,369,251.		-22,369,251.02

										01		02			
1. 提取盈余公积								9,515,766.99		-9,515,766.99					
2. 提取一般风险准备										-22,369,251.02		-22,369,251.02		-22,369,251.02	
3. 对所有者（或股东）的分配															
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	729,979.07				3,956,075.63		-75,209,439.71		23,200,996.88		449,567,532.60		5,083,613.79	598,988,129.78	5,682,601,921.60

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公 积	未分配 利润	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	639,121,537.00				1,728,877,776.68				13,685,229.89	28,836,174.58		2,410,520,718.15
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	639,121,537.00				1,728,877,776.68				13,685,229.89	28,836,174.58		2,410,520,718.15
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	90,857,535.00				2,250,885,936.46		0.00		9,515,766.99	63,272,651.85		2,414,531,890.30
（一）综合收益总额										95,157,669.86		95,157,669.86
（二）所有者投入和减少资本	90,857,535.00				2,250,885,936.46		0.00					2,341,743,471.46
1. 所有者投入的普通股	90,857,535.00				2,242,575,151.85							2,333,432,686.85
2. 其他权益工具持有者投入资本							0.00					0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					8,310,784.61							8,310,784.61
4. 其他												
（三）利润分配									9,515,766.99	-31,885,018.01		-22,369,251.02
1. 提取盈余公积									9,515,766.99	-9,515,766.99		
2. 对所有者（或股东）的分配										-22,369,251.02		-22,369,251.02
3. 其他												
（四）所有者权												

益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	729,979,072.00				3,979,763,713.14		0.00		23,200,996.88	92,108,826.43		4,825,052,608.45

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	641,898,580.00				1,749,129,013.24	23,082,192.00			9,917,843.95	14,111,670.18		2,391,974,915.37
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	641,898,580.00				1,749,129,013.24	23,082,192.00			9,917,843.95	14,111,670.18		2,391,974,915.37

额	8,580.00			29,013.24	92.00			43.95	0.18		15.37
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-2,777,043.00			-20,251,236.56	-23,082,192.00			3,767,385.94	14,724,504.40		18,545,802.78
(一)综合收益总额									37,673,859.37		37,673,859.37
(二)所有者投入和减少资本	-2,777,043.00			-20,251,236.56	-23,082,192.00						53,912.44
1. 所有者投入的普通股	-2,777,043.00			-20,251,236.56							-23,028,279.56
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-2,777,043.00			-20,251,236.56	-23,082,192.00						53,912.44
4. 其他											
(三)利润分配								3,767,385.94	-22,949,354.97		-19,181,969.03
1. 提取盈余公积								3,767,385.94	-3,767,385.94		
2. 对所有者(或股东)的分配									-19,181,969.03		-19,181,969.03
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收											

益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	639,121,537.00				1,728,877,776.68				13,685,229.89	28,836,174.58		2,410,520,718.15

三、公司基本情况

北京赛微电子股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”，前身为“北京耐威科技股份有限公司”）2015年5月经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]714号文《关于核准北京耐威科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》的核准向社会公开发行人民币普通股（A股）并流通上市。公司注册地址：北京市西城区裕民路18号北环中心A座2607室（德胜园区），公司总部办公地址：北京市西城区裕民路18号北环中心A座2607室（德胜园区）、北京市北京经济技术开发区科创八街21号院1号楼，本公司及子公司的业务性质为产品研发、生产、销售与技术开发服务。

本公司及子公司的主要业务包括：MEMS芯片的工艺开发及晶圆制造，GaN外延材料研发生产及芯片设计，导航、航空电子等产品的研发、生产与销售；相关硬件产品的代理销售；相关技术开发服务。

公司法定代表人：杨云春

本公司财务报表已于2022年3月30日经公司董事会批准报出。

本公司2021年度纳入合并范围的子公司共18户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围与上年度相比未发生变化。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

此外，本公司还按照《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》披露有关财务信息。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除交易性金融资产、衍生金融资产、衍生金融负债以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、39“收入”各项描述。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2021年12月31日的公司及合并财务状况以及2021年度的公司及合并经营成果、公司及合并所有者权益变动和公司及合并现金流量。

2、会计期间

本公司的会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司、境内子公司及境外二级子公司运通电子以人民币为记账本位币。本公司之境外三级子公司Silex Microsystems AB、境外四级子公司Silex Securities AB、Silex Microsystems International以瑞典克朗为记账本位币，本公司之境外四级子公司Silex Microsystems Inc根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

（1）同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值/发行股份面值总额的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之

间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日当期投资收益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

6、合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体。

本公司通过同一控制下的企业合并取得的子公司以及业务，编制合并财务报表时，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点一直存在，调整合并资产负债表所有有关项目的上年年末数，同时对比较报表的相关项目进行调整，其自报告期最早期间上年年末起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司以及业务，其自购买日（取得控制权的日期）起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，不调整合并财务报表的上年年末数和对比如。

对于本公司处置的子公司，处置日（丧失控制权的日期）前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司所采用的会计政策和会计期间应与本公司保持一致，不一致的，按照本公司统一的会计政策和会计期间进行调整。

本公司与子公司之间以及子公司相互之间的所有重大账目及交易在合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

少数股东分担的子公司的当期亏损超过了少数股东在该子公司上年年末所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

对于通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响

的情况下订立的；(2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，将各项交易作为独立的交易进行会计处理。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对于合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算，于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为瑞典克朗、美元或人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1) 符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2) 为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3) 可供出售外币非货币性项目(如股票)产生的汇兑差额以及可供出售货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额确认为其他综合收益外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益中的“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产、负债项目，按照资产负债表日的即期汇率折算；除“未分配利润”项目外的所有者权益项目，按发生时的即期汇率折算。利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按交易发生日的即期汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和所有者权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额在资产负债表中其他综合收益项目中列示。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

10、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 分类和计量：

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：a)以摊余成本计量的金融资产；b)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；c)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

债务工具

本公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资和其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本公司将持有的未划分为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债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易

性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

2) 减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备

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。

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

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

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

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

当单项应收票据、应收账款和应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款和应收款项融资划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合1 无风险组合

应收账款组合2 账龄组合

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

应收票据组合1 银行承兑汇票

应收票据组合2 商业承兑汇票

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

b) 当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合1 无风险组合

其他应收款组合2 备用金组合

其他应收款组合3 往来款组合

其他应收款组合4 股权转让款组合

其他应收款组合5 外部垫付款组合

其他应收款组合6 押金及保证金组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信

用损失。

c) 本公司将计提或转回的应收款项损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本公司在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

3) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：a) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；b) 该金融资产已转移，且本公司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；c) 该金融资产已转移，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，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

(2) 金融负债

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

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据、应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(3) 金融工具的公允价值确定

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，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

11、应收票据

详见五、10、金融工具

12、应收账款

详见五、10、金融工具

13、应收款项融资

详见五、10、金融工具

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

详见五、10、金融工具

15、存货

(1) 存货的分类：存货主要分为原材料、在产品、库存商品、备品备件、发出商品、委托加工物资、在途物资等。

(2) 存货取得和发出的计价方法：存货在取得时按实际成本计价；存货发出时，采用移动加权平均法、先进先出法（境外三级子公司Silex Microsystems AB及其子公司Silex Securities AB、Silex Microsystems Inc）确定发出存货的实际成本。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

①库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货的可变现净值，以该存货的估计售价减去估计销售费用和相关税费后的金额确定；

②需要经过加工的材料，在产品存货的可变现净值，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、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；

③资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别以合同约定价格或市场价格为基础确定其可变现净值。

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

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法：采用一次转销法进行摊销。

16、合同资产

在本公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，本公司已经向客户转移了商品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将本公司已收或应收客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。本公司将计提或转回的合同资产损失准备计入当期损益。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

合同资产组合1 无风险组合

合同资产组合2 账龄组合

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

17、合同成本

18、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，本公司在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

2) 可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、联营企业和合营企业的权益性投资。

(1) 初始投资成本的确定

对于企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

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

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

通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。

(2) 后续计量及损益确认方法

成本法核算的长期股权投资：

本公司对子公司的长期股权投资，采用成本法进行核算；子公司是指本公司能够对其实施控制的被投资单位。

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

权益法核算的长期股权投资：

本公司对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本公司能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本公司与其他投资方对其实施共同控制的被投资单位。

本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司都可以按照《企业会计准则第22号——金融工具确

认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

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

采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

本公司对取得长期股权投资后应享有的被投资单位其他综合收益的份额，确认为其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；本公司对被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，相应调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

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

（3）确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的判断标准

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

（1）确认条件

固定资产是指为生产商品、销售商品、提供劳务、出租或经营管理持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
----	------	------	-----	------

房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	1.9-4.75
机器设备	年限平均法	5-12	0-5	7.92-20
电子设备	年限平均法	3-5	0-5	19-33.33
运输设备	年限平均法	4	5	23.75

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

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

25、在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时结转为固定资产。

26、借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

详见五、42、租赁。

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。包括专利权、商标权、土地使用权、计算机软件等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。本公司根据可获得的情况判断，有确凿证据表明无法合理估计其使用寿命的无形资产，才作为使用寿命不确定的无形资产。期末对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行重新复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

本公司研究阶段的支出全部费用化，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) 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；
- 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费用化，计入当期损益。

31、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、使用寿命有限的无形资产、采用成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

32、长期待摊费用

长期待摊费用是指公司已经支出，但应由本期和以后各期分别负担的分摊期限在1年以上的各项费用。按实际支出入账，

在项目受益期内平均摊销。

如果长期待摊费用项目不能使公司在以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

33、合同负债

详见五、16、合同资产。

34、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬，是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。短期薪酬具体包括：职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤，短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。

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

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司离职后福利主要包括设定提存计划。

离职后福利计划，是指本公司与职工就离职后福利达成的协议，或者本公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；

本公司的职工参加由政府机构设立的养老保险，本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利，是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：1) 本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；2) 本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。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。除此之外，本公司按照上述关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- 1) 服务成本。
- 2) 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- 3) 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

35、租赁负债

详见五、42、租赁。

36、预计负债

当与产品质量保证/亏损合同或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

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

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

37、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工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

授予职工的以权益结算的股份支付对于用以换取职工提供的服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用；在授予后立即可行权时，该公允价值的金额在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日计入相关资产成本或当期费用，相应增加负债。在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入相关资产成本或当期费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（3）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司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。

38、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等金融工具的区分

本公司对于发行的优先股、永续债等金融工具，根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等金融工具的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

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

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。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，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司主要采用投入法确定履约进度，即根据本公司为履行履约义务的投入确定履约进度。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。

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。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本公司将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指本公司向客户单独销售商品

或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第13号—或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(1) 销售商品：

①境内商品销售：

本公司境内商品销售主要为销售MEMS芯片及相关产品、GaN外延材料研发生产及芯片设计等；相关软硬件产品的代理销售等。本公司一般负责将货物运送至指定交货地点，将货物交付客户后，客户取得货物控制权，本公司确认销售商品收入。

②境外商品销售

本公司境外商品销售主要为向境外出口销售MEMS芯片及相关产品。本公司与客户根据合同在货物交付给货运商并取得货运单时由购货方取得货物控制权，本公司确认销售商品收入。

(2) 提供劳务

提供劳务收入本公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定提供劳务收入金额。本公司在完成技术服务内容，取得客户验收单后确定提供劳务收入。劳务交易的结果不能可靠估计的，如果已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，则按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；如果已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，则将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

40、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，不包括政府以投资者身份向本公司投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(1)本公司区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准：

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的其他政府补助界定为与收益相关的政府补助。

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

对于本公司收到的财政贷款贴息，在收到当期直接冲减财务费用。除财政贷款贴息之外本公司收到的政府补助采用总额法进行会计核算。

(2) 与资产相关的政府补助的确认和计量方法:

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(3) 与收益相关的政府补助的确认和计量方法:

与收益相关的政府补助,本公司分情况按照以下规定进行会计处理:

1) 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;

2) 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。

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

(5) 本公司涉及的各项政府补助的确认时点:

本公司对于政府补助通常在实际收到时,按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金,按照应收的金额计量。

已确认的政府补助需要退回的,本公司在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理:

1) 存在相关递延收益的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益;

2) 属于其他情况的,直接计入当期损益。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

(1) 当期所得税

资产负债表日,对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产),以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

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

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异,本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,确认相关的递延所得税资产。此外,与商誉的初始确认相关的,以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异,不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减,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。

本公司确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债,除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间,而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,只有当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,本公司才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。

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

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

(3) 所得税的抵销

当本公司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，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

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。除融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1) 本公司作为承租人记录经营租赁业务

详见融资租赁的会计处理方法。

2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

本公司租赁资产的类别主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、土地使用权及其他。

(a) 初始计量

在租赁期开始日，本公司将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。本公司有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本公司可控范围内的重大事件或变化，且影响本公司是否合理确定将行使相应选择权的，本公司对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

(b) 后续计量

本公司采用年限平均法对使用权资产计提折旧。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。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命

命两者孰短的期间内计提折旧。

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。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

(c) 租赁变更

租赁变更是原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。

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

- ① 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；
- ② 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，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的本公司增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：

① 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司调减使用权资产的账面价值，以反映租赁的部分终止或完全终止。本公司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。

② 其他租赁变更，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

在租赁期开始日，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，以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。

本公司将应收融资租赁款列示为长期应收款，自资产负债表日起一年内(含一年)收取的应收融资租赁款列示为一年内到期的非流动资产。

43、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别：

- 1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- 2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。

(2) 回购本公司股份

回购本公司股份支付的对价和交易费用减少所有者权益，回购、出售或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

1) 本公司回购的股份在注销或者转让之前, 作为库存股管理, 回购股份的全部支出转作库存股成本。

2) 库存股转让时, 转让收入高于库存股成本的部分, 增加资本公积(股本溢价); 低于库存股成本的部分, 依次冲减资本公积(股本溢价)、盈余公积、未分配利润。

3) 本公司回购其普通股形成的库存股不参与公司利润分配, 将其作为在资产负债表中所有者权益的备抵项目列示。

(3) 非货币性资产交换

如果非货币性资产交换具有商业实质, 并且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量, 以换出资产的公允价值(如果有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠除外)和应支付的相关税费作为换入资产的成本, 公允价值与换出资产账面价值的差额计入当期损益。如果非货币性资产交换不具备上述条件, 则按照换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本, 不确认损益。

非货币性资产交换同时换入多项资产的, 如果该交换具有商业实质, 并且换入资产的公允价值能够可靠计量的, 按照换入的金融资产以外的各项换入资产公允价值相对比例, 将换出资产公允价值总额扣除换入金融资产公允价值后的净额进行分摊, 以分摊至各项换入资产的金额, 加上应支付的相关税费, 作为各项换入资产的成本进行初始计量; 如该交换不具有商业实质, 按照各项换入资产的公允价值的相对比例, 将换出资产的账面价值总额分摊至各项换入资产, 加上应支付的相关税费, 作为各项换入资产的初始计量金额, 换入资产的公允价值不能可靠计量的, 按照各项换入资产的原账面价值的相对比例或其他合理的比例对换出资产的账面价值进行分摊。

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《关于修订印发<企业会计准则 21 号—租赁>的通知》(财会[2018]35 号)(以下简称“新租赁准则”), 要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业, 自 2019 年 1 月 1 日起施行; 其他执行企业会计准则的企业, 自 2021 年 1 月 1 日起施行。	2021 年 3 月 16 日召开第四届董事会第十次会议及第四届监事会第九次会议, 分别审议通过了《关于会计政策变更的议案》	本次变更后, 公司将按照财会[2018]35 号的相关规定执行, 其他未变更部分, 仍按照财政部前期颁布的《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、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

2021年1月1日之前的原租赁准则与新租赁准则要求不一致的, 本公司按照新租赁准则的规定进行追溯调整, 首次执行新租赁准则的累积影响数调整2021年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。同时, 本公司未对比较财务报表数据进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下:

因执行新租赁准则, 相关调整对本公司2021年1月1日合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为-1,693,585.78元, 其中其他综合收益为-114,351.29元; 对少数股东权益的影响金额为0.00元。相关调整对本公司母公司2021年1月1日财务报表中股东权益的影响金额为0.00元, 其中其他综合收益为0.00元。除此之外, 其他财务报表科目调整情况详见附注五、44、(3)和(4)。

(2) 重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

(3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

√ 适用 □ 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	964,968,188.92	964,968,188.92	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产	26,304,009.88	26,304,009.88	
应收票据	8,966,311.85	8,966,311.85	
应收账款	282,152,386.39	282,152,386.39	
应收款项融资			
预付款项	141,308,680.60	141,308,680.60	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	152,332,794.71	152,332,794.71	
其中：应收利息			
应收股利	4,768,500.00	4,768,500.00	
买入返售金融资产			
存货	234,740,464.04	234,740,464.04	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	150,868,405.95	150,868,405.95	
流动资产合计	1,961,641,242.34	1,961,641,242.34	

非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	306,129,419.52	306,129,419.52	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	1,625,355,551.82	1,102,861,865.97	-522,493,685.85
在建工程	60,528,866.66	60,528,866.66	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		663,268,421.44	663,268,421.44
无形资产	72,729,984.50	72,729,984.50	
开发支出			
商誉	550,523,080.52	550,523,080.52	
长期待摊费用	14,937,603.65	14,937,603.65	
递延所得税资产	39,186,641.02	39,186,641.02	
其他非流动资产	144,787,778.81	144,787,778.81	
非流动资产合计	2,814,178,926.50	2,956,884,601.59	142,705,675.09
资产总计	4,775,820,168.84	4,918,525,843.93	142,705,675.09
流动负债：			
短期借款	156,824,377.85	156,824,377.85	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	69,179,021.43	69,179,021.43	
预收款项			
合同负债	114,182,172.10	114,182,172.10	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			

代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	43,649,176.32	43,649,176.32	
应交税费	40,481,475.52	40,481,475.52	
其他应付款	97,782,698.25	97,782,698.25	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	81,382,672.57	94,397,852.76	13,015,180.19
其他流动负债	2,784,776.43	2,784,776.43	
流动负债合计	606,266,370.47	619,281,550.66	13,015,180.19
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		471,796,332.45	471,796,332.45
长期应付款	340,412,251.77	0.00	-340,412,251.77
长期应付职工薪酬			
预计负债	1,606,873.49	1,606,873.49	
递延收益	217,222,305.37	217,222,305.37	
递延所得税负债	30,808,989.10	30,369,595.31	-439,393.79
其他非流动负债			
非流动负债合计	590,050,419.73	721,434,500.41	131,384,080.68
负债合计	1,196,316,790.20	1,340,716,051.07	144,399,260.87
所有者权益：			
股本	639,121,537.00	639,121,537.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	1,705,737,956.74	1,705,737,956.74	
减：库存股			
其他综合收益	86,917,583.67	86,803,232.38	-114,351.29
专项储备			
盈余公积	13,685,229.89	13,685,229.89	
一般风险准备			
未分配利润	637,386,976.54	635,807,742.04	-1,579,234.50
归属于母公司所有者权益合计	3,082,849,283.84	3,081,155,698.05	-1,693,585.79
少数股东权益	496,654,094.80	496,654,094.80	
所有者权益合计	3,579,503,378.64	3,577,809,792.85	-1,693,585.79
负债和所有者权益总计	4,775,820,168.84	4,918,525,843.93	142,705,675.09

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	91,487,377.61	91,487,377.61	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	73,761.80	73,761.80	
应收账款	28,341,261.74	28,341,261.74	
应收款项融资			
预付款项	89,054,805.00	89,054,805.00	
其他应收款	1,644,987,173.36	1,644,987,173.36	
其中：应收利息			
应收股利	32,768,500.00	32,768,500.00	
存货	5,505,800.18	5,505,800.18	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,739,230.01	1,739,230.01	
流动资产合计	1,861,189,409.70	1,861,189,409.70	
非流动资产：			

债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,417,186,698.12	1,417,186,698.12	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	22,461,875.20	22,461,875.20	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	2,798,923.82	2,798,923.82	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	92,567.33	92,567.33	
递延所得税资产	10,701,824.19	10,701,824.19	
其他非流动资产	4,850,000.00	4,850,000.00	
非流动资产合计	1,458,091,888.66	1,458,091,888.66	
资产总计	3,319,281,298.36	3,319,281,298.36	
流动负债：			
短期借款	125,677,212.38	125,677,212.38	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	3,475,755.05	3,475,755.05	
预收款项			
合同负债	162,211.50	162,211.50	
应付职工薪酬			
应交税费	352,324.89	352,324.89	
其他应付款	779,089,187.89	779,089,187.89	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	3,888.50	3,888.50	
流动负债合计	908,760,580.21	908,760,580.21	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	908,760,580.21	908,760,580.21	
所有者权益：			
股本	639,121,537.00	639,121,537.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,728,877,776.68	1,728,877,776.68	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	13,685,229.89	13,685,229.89	
未分配利润	28,836,174.58	28,836,174.58	
所有者权益合计	2,410,520,718.15	2,410,520,718.15	
负债和所有者权益总计	3,319,281,298.36	3,319,281,298.36	

调整情况说明

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

□ 适用 √ 不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售额	按销售额的 13%或 25%（瑞典）计算销项税，按规定扣除进项税额后计算缴纳
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、25%、20.6%
增值税	技术服务收入	3%，6%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京赛微电子股份有限公司	15%
北京耐威时代科技有限公司	15%
中测耐威科技（北京）有限公司	25%
北京赛莱克斯国际科技有限公司	25%
Silex Microsystems AB	20.6%
Silex Securities AB	20.6%
Silex Microsystems Inc	超额累进税率
Silex Microsystems International	20.6%
运通电子有限公司	16.5%
赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司	25%
飞纳经纬科技（北京）有限公司	25%
北京微芯科技有限公司	25%
北京中科赛微电子科技有限公司	25%
聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司	25%
青岛聚能创芯微电子有限公司	25%
北京极芯传感科技中心（有限合伙）	25%
北京聚能海芯半导体有限公司	25%
北京聚能海芯半导体制造有限公司	25%
北京海创微芯科技有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 增值税优惠

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）规定，继续实施软件增值税优惠政策；根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

北京耐威科技股份有限公司（已更名为“北京赛微电子股份有限公司”）于2011年12月9日在北京市西城区国家税务局第八税务所进行了软件产品备案，包括：北斗/GPS/GLONASS多模网络RTK系统移动站软件V3.0、北斗/GPS/GLONASS多模网络RTK系统监控中心软件V4.0、北斗/GPS/GLONASS多模网络RTK系统基准站软件V3.0三种软件产品，其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。北京耐威科技股份有限公司（已更名为“北京赛微电子股份有限公司”）于2019年12月18日在北京市西城区国家税务局第八税务所进行了软件产品备案，包括：利用外部中断信号自主修正的导航解算软件V1.0、北斗导航芯片信号处理软件V1.0、抗干扰天线信号处理软件V1.0、具有自寻北自检测自标定功能的惯性导航解算软件V1.0四种软件产品，其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。

北京耐威时代科技有限公司于2011年12月19日在北京经济技术开发区国家税务局进行了软件产品备案，包括：NV-AH惯性航姿测量系统V5.0、NV-GI卫星/惯性导航组合系统V5.0、差分精密定位系统V2.0、基于磁传感器辅助微机电惯导姿态测量系统V2.0、GIMonitorGPS/INS组合导航系统V3.0、FOG-IMU一体化位量标定软件V1.0六种软件产品，其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。

中测耐威科技（北京）有限公司（前身为“北京神州半球科技有限公司”）于2012年6月29日在北京市西城区国家税务局进行了软件产品备案，包括GNSS多频导航解算软件V1.0一种软件产品，其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。

飞纳经纬科技（北京）有限公司于2019年9月6日在北京市西城区国家税务局第八税务所进行了软件产品备案，包括：飞纳经纬卫星导航板卡固件升级软件V1.0、飞纳经纬高精度卫星导航数据转换软件DataTrans V1.0、飞纳经纬串口升级软件SerialUpdate V1.0三种软件产品，其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。

(2) 所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。北京耐威科技股份有限公司（已更名为“北京赛微电子股份有限公司”）于2020年12月2日（证书载明发证时间）取得高新技术企业证书（编号：GR202011005204号），2020年至2022年享受15%税率；北京耐威时代科技有限公司于2020年12月2日（证书载明发证时间）取得高新技术企业证书（编号：GR202011004179号），2020年至2022年享受15%税率。

据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）规定，对集成电路线宽小于0.25微米或投资额超过80亿元的集成电路生产企业，经认定后，减按15%的税率征收企业所得税，其中经营期在15年以上的，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，第六年至第十年按照25%的法定税率减半征收企业所得税（以下简称企业所得税“五免五减半”优惠政策）。赛莱克斯微系统（北京）有限公司自2019年至2023年免征企业所得税，2024年至2028年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

库存现金	66,430.30	95,003.75
银行存款	2,794,928,262.49	952,640,065.57
其他货币资金	40,244,119.13	12,233,119.60
合计	2,835,238,811.92	964,968,188.92

其他说明

2021年12月31日，其他货币资金中受限的信用证保证金金额40,231,417.75元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
衍生品（汇率对冲工具）	120,225.66	26,304,009.88
合计	120,225.66	26,304,009.88

其他说明：

4、应收票据

（1）应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		912,000.00
商业承兑票据	169,100.00	8,054,311.85
合计	169,100.00	8,966,311.85

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										

按组合计提坏账准备的应收票据	178,000.00	100.00%	8,900.00	5.00%	169,100.00	9,390,223.00	100.00%	423,911.15	4.51%	8,966,311.85
其中：										
其中：商业承兑汇票	178,000.00	100.00%	8,900.00	5.00%	169,100.00	8,478,223.00	90.29%	423,911.15	5.00%	8,054,311.85
银行承兑汇票						912,000.00	9.71%			912,000.00
合计	178,000.00	100.00%	8,900.00	5.00%	169,100.00	9,390,223.00	100.00%	423,911.15	4.51%	8,966,311.85

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：8,900.00 元

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	178,000.00	8,900.00	5.00%
合计	178,000.00	8,900.00	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

□ 适用 √ 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑汇票	423,911.15	266,607.90			-681,619.05	8,900.00
合计	423,911.15	266,607.90			-681,619.05	8,900.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□ 适用 √ 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	0.00
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		0.00
商业承兑票据		100,000.00
合计		100,000.00

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

期末公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

无

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	14,141,879.20	6.80%	10,970,108.88	77.57%	3,171,770.32	1,816,956.90	0.49%	1,816,956.90	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	193,718,306.66	93.20%	16,162,420.82	8.34%	177,555,885.84	371,365,313.36	99.51%	89,212,926.97	24.02%	282,152,386.39
其中：										
其中：无风险组合	110,000,353.81	52.92%			110,000,353.81	134,416,308.03	36.02%			134,416,308.03
账龄组合	83,717,952.85	40.28%	16,162,420.82	19.31%	67,555,532.03	236,949,005.33	63.49%	89,212,926.97	37.65%	147,736,078.36
合计	207,860,185.86	100.00%	27,132,529.70	13.05%	180,727,656.16	373,182,270.26	100.00%	91,029,883.87	24.39%	282,152,386.39

按单项计提坏账准备：10,970,108.88 元。

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
TZ 公司	12,687,039.00	9,515,268.68	75.00%	质量纠纷
VPM 公司	1,098,909.61	1,098,909.61	100.00%	质量纠纷
SIL 公司	355,930.59	355,930.59	100.00%	质量纠纷
合计	14,141,879.20	10,970,108.88	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：16,162,420.82 元。

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

1 年以内	64,160,166.35	3,208,008.32	5.00%
1 至 2 年	3,396,000.00	339,600.00	10.00%
2 至 3 年	2,533,300.00	506,660.00	20.00%
3 至 4 年	1,905,000.00	952,500.00	50.00%
4 至 5 年	2,839,170.00	2,271,336.00	80.00%
5 年以上	8,884,316.50	8,884,316.50	100.00%
合计	83,717,952.85	16,162,420.82	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	175,615,360.36
1 至 2 年	16,083,039.00
2 至 3 年	2,533,300.00
3 年以上	13,628,486.50
3 至 4 年	1,905,000.00
4 至 5 年	2,839,170.00
5 年以上	8,884,316.50
合计	207,860,185.86

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	91,029,883.87	35,350,699.93	0.00	1,712,667.87	-97,535,386.23	27,132,529.70
合计	91,029,883.87	35,350,699.93	0.00	1,712,667.87	-97,535,386.23	27,132,529.70

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,712,667.87

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
AS 公司	39,601,670.32	19.06%	
IM 公司	19,000,000.00	9.14%	950,000.00
MO 公司	14,065,985.51	6.77%	
GM 公司	13,810,000.00	6.64%	690,500.00
TA 公司	12,687,039.00	6.10%	9,515,268.68
合计	99,164,694.83	47.71%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	39,081,040.83	76.34%	90,025,415.82	63.71%
1 至 2 年	6,637,320.86	12.97%	23,951,443.45	16.95%
2 至 3 年	3,725,245.74	7.28%	20,316,086.73	14.38%
3 年以上	1,747,039.15	3.41%	7,015,734.60	4.96%
合计	51,190,646.58	--	141,308,680.60	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

本期无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名的预付账款汇总金额为 33,077,962.29 元，占预付账款期末余额合计数的比例为 64.62%。

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		4,768,500.00
其他应收款	110,742,473.81	147,564,294.71
合计	110,742,473.81	152,332,794.71

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

 适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
北京镭航世纪科技有限公司	0.00	4,768,500.00
合计		4,768,500.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
股权转让款	97,110,587.44	134,424,719.62
押金及保证金	24,152,119.48	20,829,884.42
往来款	1,900,000.00	500,000.00
代扣代缴款项	962,801.17	472,779.22
备用金	230,118.13	883,952.07
外部垫付款	215,287.44	266,750.44
合计	124,570,913.66	157,378,085.77

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	7,263,791.06		2,550,000.00	9,813,791.06
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

本期计提	9,328,367.05			9,328,367.05
其他变动	-5,313,718.26			-5,313,718.26
2021 年 12 月 31 日余额	11,278,439.85		2,550,000.00	13,828,439.85

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	8,347,060.96
1 至 2 年	110,341,612.33
2 至 3 年	816,551.87
3 年以上	5,065,688.50
3 至 4 年	2,436,613.99
4 至 5 年	36,601.51
5 年以上	2,592,473.00
合计	124,570,913.66

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	9,813,791.06	9,328,367.05			-5,313,718.26	13,828,439.85
合计	9,813,791.06	9,328,367.05			-5,313,718.26	13,828,439.85

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
本期无坏账准备转回或收回的其他应收款情况。		

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
其中重要的其他应收款核销情况：	

单位：元

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

易产生

其他应收款核销说明：

本期无实际核销的其他应收款情况。

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
青州航电智能科技合伙企业(有限合伙)	股权转让款	93,960,587.44	1-2 年	75.43%	9,396,058.74
芯鑫融资租赁有限责任公司	保证金	16,200,000.00	1-2 年	13.00%	486,000.00
中华人民共和国首都机场海关	保证金	2,474,160.56	1 年以内	1.99%	74,224.82
天津海关-进口税	保证金	2,240,026.27	1 年以内	1.80%	67,200.79
中华人民共和国亦庄海关	保证金	2,179,829.60	1 年以内	1.75%	65,394.89
合计	--	117,054,603.87	--	93.97%	10,088,879.24

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

本期无涉及政府补助的应收款项。

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	96,868,845.46	817,693.35	96,051,152.11	153,006,271.63	1,962,116.84	151,044,154.79
在产品	15,795,093.37	2,963,216.36	12,831,877.01	53,316,805.75		53,316,805.75
库存商品	1,245,782.93		1,245,782.93	3,291,039.09		3,291,039.09
合同履约成本	3,107,431.97		3,107,431.97	383,277.47		383,277.47
发出商品	128,625.83		128,625.83	1,519,290.61		1,519,290.61
委托加工物资	674,172.84		674,172.84	347,858.78		347,858.78
备品备件	25,297,755.95	4,204,160.54	21,093,595.41	25,220,589.87	5,141,545.32	20,079,044.55
在途物资	4,754,931.05		4,754,931.05	4,754,931.05		4,754,931.05
低值易耗品	20,380.53		20,380.53	4,061.95		4,061.95
合计	147,893,019.93	7,985,070.25	139,907,949.68	241,844,126.20	7,103,662.16	234,740,464.04

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,962,116.84	1,600,939.58		2,579,969.08	165,393.99	817,693.35
在产品		2,963,216.36				2,963,216.36
备品备件	5,141,545.32	2,410,305.80		2,781,245.68	566,444.90	4,204,160.54
合计	7,103,662.16	6,974,461.74		5,361,214.76	731,838.89	7,985,070.25

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无。

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

无。

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
--	------	------	------	------	------	------

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
北京耐威时代科技有限公司	557,075,270.93		557,075,270.93			2022年03月31日
合计	557,075,270.93		557,075,270.93			--

其他说明：

公司2021年3月16日第四届董事会第十次会议以及2021年4月6日召开的2020年度股东大会审议通过了《关于全资子公司股权转让暨募投项目转让的议案》，同意将全资子公司耐威时代100%股权以3.74亿元人民币转让给青州市宏源公有资产经营有限公司。公司于2021年6月30日召开的第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于全资子公司股权转让交易调整的议案》，同意公司签署《股权转让协议补充协议》，各方均同意北京耐威时代科技有限公司原持有的导航产业基地土地使用权、房屋、建筑物及构筑物等资产不再列入原协议项下股权转让标的范围内，股权价款变更为18,121.71万元。截止2021年12月31日，上述股权尚未交割完毕。2022年3月30日，耐威时代已完成该次股权转让交易的工商变更登记程序并取得新的营业执照。

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴税款/待抵扣增值税	50,557,187.58	127,894,344.09
待摊费用	13,413,966.36	22,669,602.75
代缴美国员工个人所得税	7,777,209.50	
预缴企业所得税	573,283.41	127,700.64
其他	111,505.63	176,758.47
合计	72,433,152.48	150,868,405.95

其他说明：

14、债权投资

单位：元

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

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
----	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投资 损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
武汉光谷 信息技术 股份有限 公司	171,577,9 07.91			10,820,12 1.13						182,398,0 29.04	
湖北北斗 产业创业 投资基金 合伙企业 (有限合 伙)	79,721,81 6.27		17,074,05 0.00	1,426,017 .33						64,073,78 3.60	
青岛海丝 民合半导 体投资中 心(有限 合伙)	31,432,09 0.38		14,700,83 0.33							16,731,26 0.05	
哈尔滨船 海智能装 备科技有 限公司	12,867,10 5.74		13,750,00 0.00						-882,894. 26	0.00	
北京中科 昊芯科技 有限公司	5,857,207 .17		1,500,391 .98	-5,136,76 1.16					-761,533. 32	-18,412.6 5	
广州联星 科技有限 公司	3,957,763 .78			-213,212. 74						3,744,551 .04	
北京赛微 私募基金 管理有限 公司	715,528.2 7	3,000,000 .00		-1,574,89 9.69						2,140,628 .58	
北京思丰 可科技有 限公司		4,000,000 .00		-119,160. 59						3,880,839 .41	
小计	306,129,4	7,000,000	47,025,27	5,202,104					-1,644,42	272,950,6	

	19.52	.00	2.31	.28					7.58	79.07	
合计	306,129,419.52	7,000,000.00	47,025,272.31	5,202,104.28					-1,644,427.58	272,950,679.07	

其他说明

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
爱积微资讯（厦门）有限公司	10,000,000.00	
海南火眼曦和股权投资私募基金合伙企业（有限合伙）	10,000,000.00	
阿基米德半导体（合肥）有限公司	6,500,000.00	
吉姆西半导体科技（无锡）有限公司	30,000,000.00	
青州聚能国际半导体制造有限公司	5,000,000.00	
合计	61,500,000.00	

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
爱积微资讯（厦门）有限公司						
海南火眼曦和股权投资私募基金合伙企业（有限合伙）						
阿基米德半导体（合肥）有限公司						
吉姆西半导体科技（无锡）有限公司						
青州聚能国际半导体制造有限公司						

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产**(1) 采用成本计量模式的投资性房地产**

□ 适用 √ 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,010,045,711.32	1,102,861,865.97
合计	1,010,045,711.32	1,102,861,865.97

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	573,054,430.41	639,977,654.41	5,082,030.72	12,732,545.41	1,230,846,660.95
2.本期增加金额	4,120,488.95	90,145,817.60	803,189.96	9,666,360.12	104,735,856.63
(1) 购置		9,213,916.38	803,189.96	9,666,360.12	19,683,466.46
(2) 在建工程转入	4,120,488.95	80,931,901.22			85,052,390.17
(3) 企业合并增加					

3.本期减少金额	0.00	144,462,997.93	2,547,066.67	5,031,079.89	152,041,144.49
(1) 处置或报废			431,079.00	161,490.96	592,569.96
(2) 转入持有待售资产		95,730,400.47	2,115,987.67	4,827,872.48	102,674,260.62
(3) 外币报表折算差额		48,732,597.46		41,716.45	48,774,313.91
4.期末余额	577,174,919.36	585,660,474.08	3,338,154.01	17,367,825.64	1,183,541,373.09
二、累计折旧					
1.期初余额	10,702,518.16	109,625,089.12	3,982,074.84	3,675,112.86	127,984,794.98
2.本期增加金额	27,378,810.66	59,920,157.25	403,184.94	3,385,738.97	91,087,891.82
(1) 计提	27,378,810.66	59,920,157.25	403,184.94	3,385,738.97	91,087,891.82
3.本期减少金额	0.00	40,266,264.22	2,253,070.17	3,057,690.64	45,577,025.03
(1) 处置或报废			409,525.05	98,865.80	508,390.85
(2) 转入持有待售资产		29,214,997.29	1,843,545.12	2,942,409.98	34,000,952.39
(3) 外币报表折算差额		11,051,266.93		16,414.86	11,067,681.79
4.期末余额	38,081,328.82	129,278,982.15	2,132,189.61	4,003,161.19	173,495,661.77
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	539,093,590.54	456,381,491.93	1,205,964.40	13,364,664.45	1,010,045,711.32
2.期初账面价值	562,351,912.25	530,352,565.29	1,099,955.88	9,057,432.55	1,102,861,865.97

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
北京 8 英寸 MEMS 国际代工线建筑	365,296,226.47	已于 2022 年 1 月办理完毕

其他说明

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	272,205,845.35	60,528,866.66
合计	272,205,845.35	60,528,866.66

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	272,205,845.35		272,205,845.35	60,528,866.66		60,528,866.66
合计	272,205,845.35		272,205,845.35	60,528,866.66		60,528,866.66

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
北京8英寸MEMS国际代工线建设项目	2,597,520,000.00		269,722,243.36	27,325,987.80		242,396,255.56	41.33%	45%	48,769,000.33			募股资金
瑞典MEMS产线设备添置	113,177,175.00	55,284,762.63	49,315,988.86	75,324,523.09	4,755,742.64	24,520,485.76	92.42%	90%				其他
合计	2,710,697,175.00	55,284,762.63	319,038,232.22	102,650,510.89	4,755,742.64	266,916,741.32	--	--	48,769,000.33			--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
其他说明		

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
其他说明：						

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

24、油气资产

□ 适用 √ 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值：			
1.期初余额	167,027,576.90	539,939,408.96	706,966,985.86
2.本期增加金额	8,097,564.04	29,952,399.17	38,049,963.21
租入	8,097,564.04	12,354,278.45	20,451,842.49
在建工程转入		17,598,120.72	17,598,120.72
3.本期减少金额	19,622,945.80	22,104,424.41	41,727,370.21
外币报表折算差额	19,622,945.80	22,104,424.41	41,727,370.21
4.期末余额	155,502,195.14	547,787,383.72	703,289,578.86
二、累计折旧			
1.期初余额	24,321,901.81	17,445,723.11	41,767,624.92
2.本期增加金额	13,834,763.73	49,988,523.38	63,823,287.11
(1) 计提	13,834,763.73	49,988,523.38	63,823,287.11
3.本期减少金额	3,624,679.80	2,276,381.76	5,901,061.56
(1) 处置			
(2) 外币报表折算差额	3,624,679.80	2,276,381.76	5,901,061.56
4.期末余额	34,531,985.74	65,157,864.73	99,689,850.47
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	120,970,209.40	482,629,518.99	603,599,728.39
2.期初账面价值	142,705,675.09	522,493,685.85	665,199,360.94

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	商标	合计
一、账面原值						
1.期初余额	67,205,028.86	19,381,875.80		16,153,700.58	87,750.56	102,828,355.80
2.本期增加金额		862,967.72		5,068,405.18	0.00	5,931,372.90
(1) 购置		862,967.72		5,068,405.18		5,931,372.90
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		2,272,397.72		9,377,076.32	10,051.30	11,659,525.34
(1) 处置				55,410.62		55,410.62
(2) 转入持有待售资产				9,321,665.70		9,321,665.70
(3) 外币报表折算差		2,272,397.72			10,051.30	2,282,449.02
4.期末余额	67,205,028.86	17,972,445.80		11,845,029.44	77,699.26	97,100,203.36
二、累计摊销						
1.期初余额	6,350,479.19	17,733,782.14		5,926,359.41	87,750.56	30,098,371.30
2.本期增加金额	1,315,511.61	668,196.68		1,989,608.27		3,973,316.56
(1) 计提	1,315,511.61	668,196.68		1,989,608.27		3,973,316.56
3.本期减少金额		2,071,810.10	0.00	5,439,885.93	10,051.30	7,521,747.33
(1) 处置				4,974.42		4,974.42
(2) 转入持有待售资产				5,434,911.51		5,434,911.51
(3) 外币报表折算差		2,071,810.10			10,051.30	2,081,861.40
4.期末余额	7,665,990.80	16,330,168.72		2,476,081.75	77,699.26	26,549,940.53

三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加 金额						
(1) 计提						
3.本期减少 金额						
(1) 处置						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面 价值	59,539,038.06	1,642,277.08	0.00	9,368,947.69	0.00	70,550,262.83
2.期初账面 价值	60,854,549.67	1,648,093.66		10,227,341.17	0.00	72,729,984.50

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

本期无未办妥产权证书的土地使用权情况。

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置	外币报表折算差 额	
北京赛莱克斯国际 科技有限公司	546,880,576.45				36,190,976.26	510,689,600.19
飞纳经纬科技 (北京)有限公 司	3,642,504.07					3,642,504.07
合计	550,523,080.52				36,190,976.26	514,332,104.26

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1) 北京赛莱克斯国际科技有限公司：以北京赛莱克斯国际科技有限公司整体作为减值测试的资产组组合，该资产组组合与购买日及以前年度商誉减值测试所确定的资产组一致。

2) 飞纳经纬科技（北京）有限公司：以飞纳经纬科技（北京）有限公司整体作为减值测试的资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试所确定的资产组一致。

上述两个资产组预计未来现金流量现值（可回收金额）利用了评估结果。

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

①商誉减值测试过程如下：

项目	北京赛莱克斯国际科技有限公司	飞纳经纬科技（北京）有限公司
商誉账面原值①	510,689,600.19	3,642,504.07
未确认归属于少数股东权益的商誉原值②		1,961,348.35
包含未确认归属于少数股东权益的商誉原值③=①+②	510,689,600.19	5,603,852.42
资产组有形资产的账面价值④	2,982,587,766.68	17,495,549.27

包含整体商誉的资产组的账面价值⑤=③+④	3,493,277,366.87	23,099,401.69
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）⑥	6,155,542,976.36	24,864,395.59
整体商誉减值准备（大于0时）⑦=⑤-⑥	-	-
归属于母公司股东的商誉减值准备⑧	-	-
以前年度已计提的商誉减值准备⑨	-	-
本年度商誉减值损失⑩=⑧-⑨	-	-

②关键参数

北京赛莱克斯国际科技有限公司资产组组合包括Silex Microsystems AB及赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司。

单位	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增长率	税前利润率	折现率 (加权平均资金成本 WACC)
Silex Microsystems AB	5年	5%-12.30%	0.00%	31.98%-32.69%	7.96%-7.98%
赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司	5年	8%-500.72%	0.00%	-35.46%-20.84%	11.76%-11.88%
飞纳经纬科技（北京）有限公司	5年	15.1%-37.90%	0.00%	-9.26%-13.14%	11.88%

商誉减值测试的影响

2015-2017年度，Silex Microsystems AB的业绩承诺实现情况如下：

单位：瑞典克朗

期间	承诺净利润	承诺净利润实现数	差额	完成率（%）
2015年度	33,339,000.00	39,653,406.19	6,314,406.19	118.94
2016年度	37,998,000.00	65,185,195.97	27,187,195.97	171.55
2017年度	56,645,000.00	65,918,077.69	9,273,077.69	116.37
合计	127,982,000.00	170,756,679.85	42,774,679.85	133.42

Silex Microsystems AB 2015-2017年度三年累计实现的“承诺净利润”为170,756,679.85瑞典克朗，占相关重组交易方承诺业绩127,982,000.00瑞典克朗的133.42%，超过了业绩承诺金额。

其他说明

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修工程	10,844,042.17	688,704.65	1,739,022.94	6,108,559.05	3,685,164.83

光纤专线费	26,729.54		18,867.96	7,861.58	0.00
工艺开发工程	4,066,831.94		430,183.32		3,636,648.62
合计	14,937,603.65	688,704.65	2,188,074.22	6,116,420.63	7,321,813.45

其他说明

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	40,853,352.20	7,100,235.78	100,699,261.24	15,527,222.83
内部交易未实现利润	9,152,486.23	2,017,421.50	10,612,032.25	2,228,120.23
可抵扣亏损	474,445,926.81	63,329,609.63	84,967,335.42	14,780,041.32
股权激励	8,310,784.58	1,365,321.70		
合同负债	132,300.00	19,845.00	21,641,733.67	4,095,316.63
递延收益	0.00	0.00	7,990,000.00	1,198,500.00
租赁资产差异	4,461,848.31	919,140.75	6,589,514.59	1,357,440.01
合计	537,356,698.13	74,751,574.36	232,499,877.17	39,186,641.02

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	13,068,621.15	2,875,096.65	16,094,959.32	3,540,891.05
租赁资产差异	42,492,996.07	8,753,557.19	34,247,799.62	7,090,202.32
累计折旧与税法差异	128,347,035.34	26,439,489.28	97,950,950.21	20,177,895.73
合计	183,908,652.56	38,068,143.12	148,293,709.15	30,808,989.10

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		74,751,574.36		39,186,641.02

递延所得税负债		38,068,143.12		30,369,595.31
---------	--	---------------	--	---------------

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	114,717.47	568,443.09
可抵扣亏损	60,041,660.81	159,853,502.50
合计	60,156,378.28	160,421,945.59

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021 年	0.00	18,935.13	
2022 年	0.00	748,196.26	
2023 年	804,246.00	2,116,013.87	
2024 年	10,072,821.27	10,389,158.02	
2025 年	26,227,440.30	26,024,822.62	
2026 年	22,937,153.24	1,255,885.10	
2027 年	0.00	0.00	
2028 年	0.00	0.00	
2029 年	0.00	0.00	
2030 年	0.00	119,300,491.50	
2031 年	0.00	0.00	
合计	60,041,660.81	159,853,502.50	--

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款、工程款	404,779,298.01		404,779,298.01	144,787,778.81		144,787,778.81
合计	404,779,298.01		404,779,298.01	144,787,778.81		144,787,778.81

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	65,264,240.50	156,594,278.48
短期借款应付利息	39,792.59	230,099.37
合计	65,304,033.09	156,824,377.85

短期借款分类的说明：

保证借款均为关联方担保，详见附注十二、5（4）“关联担保情况”。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	48,126,833.73	57,698,384.25
1 年以上	1,520,988.71	11,480,637.18
合计	49,647,822.44	69,179,021.43

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

本期无账龄超过1年的重要应付账款

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	63,511,841.53	74,985,412.97
1 年以上	11,073,042.41	39,196,759.13
合计	74,584,883.94	114,182,172.10

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	40,377,878.59	275,294,237.86	288,195,362.94	27,476,753.51
二、离职后福利-设定提存计划	3,271,297.73	21,970,874.15	21,414,935.75	3,827,236.13
三、辞退福利		370,990.00	370,990.00	
合计	43,649,176.32	297,636,102.01	309,981,288.69	31,303,989.64

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,522,439.14	210,704,865.34	207,438,361.05	8,788,943.43
2、职工福利费		397,800.03	397,800.03	0.00
3、社会保险费	7,451,829.79	43,363,360.52	42,298,717.41	8,516,472.90
其中：医疗保险费	14,172.90	5,450,731.46	5,462,993.65	1,910.71
工伤保险费		178,773.56	178,734.57	38.99
生育保险费	1,133.84	118,309.01	119,442.85	0.00
瑞典公司社会保险费	7,436,523.05	37,615,546.49	36,537,546.34	8,514,523.20
4、住房公积金	1,710.00	7,915,024.80	7,914,979.80	1,755.00
5、工会经费和职工教育经费	192,277.90	1,541,739.86	1,437,411.40	296,606.36
6、短期带薪缺勤	8,681,168.05	11,139,599.85	10,165,583.50	9,655,184.40
7、短期利润分享计划	18,528,453.71	231,847.46	18,542,509.75	217,791.42
合计	40,377,878.59	275,294,237.86	288,195,362.94	27,476,753.51

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	3,271,297.73	21,625,846.24	21,070,005.33	3,827,138.64

2、失业保险费		317,519.51	317,422.02	97.49
3、企业年金缴费		27,508.40	27,508.40	0.00
合计	3,271,297.73	21,970,874.15	21,414,935.75	3,827,236.13

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	276,147.65	7,606,329.25
企业所得税	41,203,993.54	29,343,522.76
个人所得税	3,249,873.99	3,311,758.56
城市维护建设税	19,330.34	87,754.24
教育费附加	8,284.43	54,266.64
地方教育费附加	5,522.96	16,743.79
房产税	1,894,592.17	
其他	72,196.89	61,100.28
合计	46,729,941.97	40,481,475.52

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	587,897,974.11	97,782,698.25
合计	587,897,974.11	97,782,698.25

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付购买股权款	392,962,065.00	500,000.00
预收股权转让款	109,000,000.00	
设备及工程款	67,280,655.75	76,500,420.62
应付水电费、房租	8,790,871.77	5,483,248.49
应付中介服务费	3,180,584.83	6,823,088.99
备用金	1,587,023.94	463,400.40
股权激励款	1,245,000.00	
单位往来款	1,054,015.00	530,000.00
其他	2,433,165.38	1,103,899.71
个人借款	176,023.15	176,023.15
押金及保证金	116,730.08	488,300.00
应付项目补助款	71,839.21	5,714,316.89
合计	587,897,974.11	97,782,698.25

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明

本年无账龄超过1年的重要其他应付款。

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
北京耐威时代科技有限公司	137,169,002.03	

合计	137,169,002.03	
----	----------------	--

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	95,159,027.14	94,397,852.76
合计	95,159,027.14	94,397,852.76

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
已背书转让未终止确认的商业承兑汇票	100,000.00	2,079,708.00
待转销项税额	540,677.52	705,068.43
合计	640,677.52	2,784,776.43

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计	--	--	--								

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计	--	--	--								

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
融资租赁	253,405,488.49	339,972,857.97
经营租赁	111,360,053.71	131,823,474.48
合计	364,765,542.20	471,796,332.45

其他说明

租赁负债中的应付租赁款明细

	期末余额
资产负债表日后第 1 年	106,597,833.44
资产负债表日后第 2 年	106,597,833.44

资产负债表日后第 3 年	106,475,429.23
以后年度	177,241,991.73
最低租赁付款合计	496,913,087.84
未确认融资费用	36,988,518.50
应付融资租赁款	459,924,569.34
其中：1 年内到期的租赁款	95,159,027.14
1 年后到期的租赁款	364,765,542.20

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计		0.00

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼		1,606,873.49	
合计		1,606,873.49	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	217,222,305.37	364,029.27	150,869,668.00	66,716,666.64	收到补贴款
合计	217,222,305.37	364,029.27	150,869,668.00	66,716,666.64	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
惯性及卫星导航研发基地项目补助	7,990,000.00					7,990,000.00	0.00	与资产相关
青岛市管委会补贴款	22,050,000.01			3,000,000.00			19,050,000.01	与资产相关
8英寸MEMS代工工艺平台建设项目	49,166,666.67			5,000,000.04			44,166,666.63	与资产相关
瑞典 MEMS	5,690,615.93	364,029.27		5,739,476.97		315,168.23	0.00	与收益相关

产线工艺研发补贴（欧盟及瑞典政府）								
某全资子公司项目 A	45,000,000.00			5,000,000.00		40,000,000.00	0.00	与资产相关
某控股子公司项目 B	83,825,022.76			83,825,022.76			0.00	与收益相关
高性能氮化镓器件设计及产业化应用专项资金	3,500,000.00						3,500,000.00	与收益相关

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	639,121,537.00	90,857,535.00				90,857,535.00	729,979,072.00

其他说明：

本期增加股本主要原因为公司向特定对象发行普通股90,857,535.00元。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,705,737,956.74	2,250,885,936.46	548,263.15	3,956,075,630.05
合计	1,705,737,956.74	2,250,885,936.46	548,263.15	3,956,075,630.05

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加资本公积为公司向特定对象发行普通股增加资本公积2,242,575,151.85元，股权激励增加资本公积8,310,784.61元，本期减少资本公积的原因为聚能创芯增加新股东、公司所持股权相应稀释。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额	
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
二、将重分类进损益的其他综合收益	86,803,232.38	-171,723,822.88				-161,873,520.83	-9,850,302.05	-75,070,288.45
现金流量套期储备	24,786,462.57	-24,666,236.91				-24,666,236.91		120,225.66
外币财务报表折算差额	62,016,769.81	-147,057,585.97				-137,207,283.92	-9,850,302.05	-75,190,514.11
其他综合收益合计	86,803,232.38	-171,723,822.88				-161,873,520.83	-9,850,302.05	-75,070,288.45

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	13,685,229.89	9,515,766.99		23,200,996.88
合计	13,685,229.89	9,515,766.99		23,200,996.88

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	637,386,976.54	459,239,425.24
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-1,579,234.49	
调整后期初未分配利润	635,807,742.04	459,239,425.24
加：本期归属于母公司所有者的净利润	205,727,463.64	201,096,906.27
减：提取法定盈余公积	9,515,766.99	3,767,385.94
应付普通股股利	22,369,251.02	19,181,969.03
赛莱克斯国际购买瑞典 Silix 少数股东权益	360,843,185.79	
期末未分配利润	448,807,001.89	637,386,976.54

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润-1,579,234.49 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	919,478,404.53	500,022,985.71	763,950,225.82	417,042,753.06
其他业务	9,068,609.37	5,193,794.88	1,055,862.11	

合计	928,547,013.90	505,216,780.59	765,006,087.93	417,042,753.06
----	----------------	----------------	----------------	----------------

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
MEMS 晶圆制造	10,060,012.47	505,781,474.61		515,841,487.08
MEMS 工艺开发	39,867,251.75	259,818,889.70		299,686,141.45
导航	95,511,477.14			95,511,477.14
GaN 外延晶圆及芯片	2,859,378.61			2,859,378.61
其他	9,843,941.19	4,804,588.43		14,648,529.62
按经营地区分类				
其中：				
境内销售	139,122,970.93	86,878,697.30		226,001,668.23
境外销售	19,019,090.23	683,526,255.44		702,545,345.67
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

本公司及子公司的履约义务，将产品或服务交付给客户并经客户确认，在客户取得相关商品或服务控制权的时点，确认收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为0.00元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明

不适用

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	258,390.13	78,423.00
教育费附加	184,564.34	113,741.64
房产税	3,010,115.22	112,111.52
土地使用税	183,775.74	1,036,050.58
车船使用税	9,200.00	10,406.67
印花税	744,291.68	149,619.21
地方水利建设基金		4,048.27
环境保护税	160,524.78	382,070.04
其他		970.73
合计	4,550,861.89	1,887,441.66

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及福利费用	17,752,359.26	16,487,048.89
广告宣传	605,637.75	270,984.09
差旅费	356,966.85	760,008.70
业务招待费	1,490,228.90	766,061.31
房租及物业费	256,446.94	433,907.95
办公费	368,782.12	422,128.96
折旧	850,303.13	161,586.54
会议费	75,930.19	163,277.96
交通费用	141,200.76	59,685.12
代理费		1,468,501.94
咨询费	3,342,592.00	1,791,469.21
其他	551,482.54	310,329.03
合计	25,791,930.44	23,094,989.70

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及福利	67,562,025.40	45,056,417.39
折旧	13,652,885.32	3,716,474.12
办公费用	10,403,771.87	8,433,601.55
中介咨询费用	18,082,340.99	11,121,866.26
房租及物业费	8,507,790.82	16,585,864.88
差旅费	945,758.74	1,021,176.17
股权激励	8,310,784.61	
业务招待费	1,490,680.06	1,085,871.80
无形资产摊销	1,922,851.04	2,098,823.72
会议费	204,429.23	65,313.74
其他	1,168,132.85	2,347,835.91
合计	132,251,450.93	91,533,245.54

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	47,233,204.51	63,283,153.49
工资及福利	88,098,896.37	53,247,444.20
折旧	70,271,705.58	28,153,899.53
办公费用	15,166,961.68	9,233,946.51
技术服务费	23,210,394.84	29,558,933.89
危废处理	6,451,623.60	
能源消耗费	5,782,191.64	
房租及物业费	923,918.68	4,235,131.05
差旅费	1,060,108.05	742,390.58
业务招待费	54,637.79	301,221.76
无形资产摊销	2,041,672.63	1,506,266.22
会议费	32,300.54	64,120.79
固定资产修理费	5,363,960.06	3,981,243.22
其他	734,304.31	1,060,425.06

合计	266,425,880.28	195,368,176.30
----	----------------	----------------

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	19,535,610.93	14,240,106.48
减：利息收入	20,496,429.70	6,600,769.26
手续费支出	2,025,931.97	642,300.63
汇兑损失	2,851,091.01	15,082,276.62
减：汇兑收益	23,852,440.65	267,587.04
其他		
合计	-19,936,236.44	23,096,327.43

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
某控股子公司项目 B	83,825,022.76	101,904,977.23
北京市科学技术委员会 MEMS 滤波器工艺技术研发与产业化	8,000,000.00	
瑞典 MEMS 产线工艺研发补贴（欧盟及瑞典政府）	5,739,476.96	5,928,103.82
8 英寸 MEMS 代工工艺平台建设项目	5,000,000.04	833,333.33
某全资子公司项目 A	5,000,000.00	5,000,000.00
固定资产投资奖励专项资金	3,870,000.00	80,000.00
青岛市管委会补贴款	3,000,000.00	3,327,999.99
有人机改装及系统集成项目	3,150,943.40	
青岛市企业研发投入奖励补贴款	484,300.00	4,200,000.00
青高科技扶持资金（流片及人才补贴款）	447,246.74	
怀柔区政府奖励款	215,184.00	
青岛市企业研发投入奖励补贴款	106,300.00	
个税手续费返还	106,071.41	92,491.69
中关村空间信息产业技术联盟创新大赛奖金	100,000.00	
增值税退税返还	50,379.16	1,267,967.68

中关村西城园中介服务费用补贴款	42,000.00	
税收减免	247.96	
某全资子公司项目 C 计划调整	-984,500.00	
稳岗补贴		360,257.81
北斗 2677 项目		566,037.77
北斗全球系统高精度基础类产品-多模多频宽带射频芯片		1,698,113.23
创新五号卫星		3,515,094.35
山东省研究开发财政补贴款		11,515.00
北斗导航卫星抗干扰与基于向量机的干扰监测系统		320,000.00
西城区科技和信息补贴		1,603,880.88

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	5,202,104.28	12,972,659.60
处置长期股权投资产生的投资收益	105,054,150.11	73,005,803.51
合计	110,256,254.39	85,978,463.11

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-9,328,367.05	-7,046,534.81

应收账款坏账损失	-35,350,699.93	-30,294,306.56
应收票据减值损失	-266,607.90	1,137,767.66
合计	-44,945,674.88	-36,203,073.71

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,613,246.98	-1,285,109.11
合计	-1,613,246.98	-1,285,109.11

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置损益	1,398,855.28	47,803,977.28
处置子公司的资产处置损益		1,576,960.40

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他	555,400.36	371,231.38	555,400.36
合计	555,400.36	371,231.38	555,400.36

计入当期损益的政府补助：

单位：元

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

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额

对外捐赠		21,650.00	
非流动资产毁损报废损失		18,244.46	
罚款支出	1,435.42	247,106.07	1,435.42
预计负债		1,606,873.49	
其他	949,421.82	13,160.76	949,421.82
合计	950,857.24	1,907,034.78	950,857.24

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	56,637,556.31	55,551,660.76
递延所得税费用	-46,080,391.38	-2,927,349.05
合计	10,557,164.93	52,624,311.71

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	197,063,649.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	29,559,547.43
子公司适用不同税率的影响	15,742,864.23
调整以前期间所得税的影响	-8,255,524.44
非应税收入的影响	-233,402.20
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	467,335.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-866,462.29
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	5,456,248.26
加计扣除	-27,977,585.60
上期可弥补亏损账面与申报差异	-3,335,855.46
所得税费用	10,557,164.93

其他说明

77、其他综合收益

详见附注七、57。

78、现金流量表项目**(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	26,051,607.68	208,076,552.99
往来款		112,543,056.58
保证金或押金	6,584,273.95	5,323,907.70
员工备用金	1,125,779.98	1,368,752.96
利息收入	20,496,429.70	6,600,769.26
增值税留抵退税	109,280,789.55	3,760,383.44
营业外收入	6,420.00	300,571.82
合计	163,545,300.86	337,973,994.75

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用类	59,612,683.06	43,485,467.27
保证金或押金	12,704,421.78	5,095,566.58
员工备用金	2,120,559.35	2,995,161.87
手续费	2,025,932.30	642,300.63
营业外支出	1,606.85	259,206.07
往来款		83,057,295.23
合计	76,465,203.34	135,534,997.65

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
保证金户收款	54,946,543.46	49,375,323.95
汇兑收益		343,600.80
售后回租款		253,800,000.00
合计	54,946,543.46	303,518,924.75

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
保证金户转款	58,380,000.00	20,035,213.97
定向增发发行费	5,490,857.56	5,000,000.00
回购限制性股票		22,884,751.56
汇兑损失		14,692,908.68
合计	63,870,857.56	62,612,874.21

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	186,506,484.64	187,404,029.88
加：资产减值准备	46,558,921.86	37,488,182.82
固定资产折旧、油气资产折耗、 生产性生物资产折旧	91,087,891.82	68,501,701.42
使用权资产折旧	63,823,287.11	
无形资产摊销	3,973,316.56	7,719,286.97
长期待摊费用摊销	2,188,074.23	2,583,129.29

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）	-1,398,855.28	-49,380,937.68
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		18,244.46
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	31,495,581.93	29,191,678.78
投资损失（收益以“－”号填列）	-110,256,254.39	-85,978,463.11
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-57,978,962.40	-9,174,935.98
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	11,898,571.02	6,247,586.93
存货的减少（增加以“－”号填列）	-112,783,868.67	-53,015,557.45
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	183,166,037.34	95,565,926.64
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-140,811,535.82	-59,517,056.84
其他	-93,889,685.89	77,744,780.20
经营活动产生的现金流量净额	103,579,004.06	255,397,596.33
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	2,808,397,050.92	952,961,665.46
减：现金的期初余额	952,961,665.46	648,894,456.55
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	1,855,435,385.46	304,067,208.91

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--

其中：	--
-----	----

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,808,397,050.92	952,961,665.46
其中：库存现金	127,619.41	95,003.75
可随时用于支付的银行存款	2,808,256,730.13	952,640,065.57
可随时用于支付的其他货币资金	12,701.38	226,596.14
三、期末现金及现金等价物余额	2,808,397,050.92	952,961,665.46
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	13,389,656.75	

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	40,231,417.75	信用证保证金
合计	40,231,417.75	--

其他说明：

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元	5,609,668.12	6.3461	35,599,527.98
欧元	2,211,532.98	7.1949	15,911,708.88
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元	17,094,552.00	6.3435	108,439,503.44
欧元	13,087,699.93	7.1949	94,164,397.78
港币			
日元	10,121,080.00	0.0550	556,558.19
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

□ 适用 √ 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
某控股子公司项目 B		递延收益	83,825,022.76

北京市科学技术委员会 MEMS 滤波器工艺技术研发与产业化	8,000,000.00	其他收益	8,000,000.00
瑞典 MEMS 产线工艺研发补贴（欧盟及瑞典政府）	364,029.27	递延收益	5,739,476.96
8 英寸 MEMS 代工工艺平台建设项目		递延收益	5,000,000.04
某全资子公司项目 A		递延收益	5,000,000.00
固定资产投资奖励专项资金	3,870,000.00	其他收益	3,870,000.00
青岛市管委会补贴款		递延收益	3,000,000.00
有人机改装及系统集成项目	3,150,943.40	其他收益	3,150,943.40
青高科技扶持资金（流片及人才补贴款）	447,246.74	其他收益	447,246.74
怀柔区政府奖励款	215,184.00	其他收益	215,184.00
青岛市企业研发投入奖励补贴款	484,300.00	其他收益	484,300.00
个税手续费返还	106,071.41	其他收益	106,071.41
中关村空间信息产业技术联盟创新大赛奖金	100,000.00	其他收益	100,000.00
青岛市企业研发投入奖励补贴款	70,200.00	其他收益	70,200.00
增值税退税返还	50,379.16	其他收益	50,379.16
中关村西城园中介服务费用补贴款	42,000.00	其他收益	42,000.00
税收减免	247.96	其他收益	247.96
贷款贴息	11,959,971.00	财务费用	11,959,971.00

（2）政府补助退回情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	原因
某全资子公司项目 C	984,500.00	项目计划调整

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

- (1) 本期发生的非同一控制下企业合并
- (2) 合并成本及商誉
- (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债
- (4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

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

2、同一控制下企业合并

- (1) 本期发生的同一控制下企业合并
- (2) 合并成本
- (3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

3、反向购买

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

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

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

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
北京赛莱克斯国际科技有限公司	北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 5 号楼 7 层 701	北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 5 号楼 7 层 701	技术开发/销售	100.00%		非同一控制下企业合并
赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司	北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号院 1 号楼(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)	北京市北京经济技术开发区科创八街 21 号院 1 号楼(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)	技术开发/销售		70.00%	通过设立方式取得
运通电子有限公司	香港特别行政区上环永乐街 116-118 号昌生商业大厦 3 楼 A 座	香港特别行政区上环永乐街 116-118 号昌生商业大厦 3 楼 A 座	持股平台		100.00%	非同一控制下企业合并
Silex Microsystems AB	瑞典斯德哥尔摩	瑞典斯德哥尔摩	技术开发/销售/代工生产		100.00%	非同一控制下企业合并
Silex Securities AB	瑞典斯德哥尔摩	瑞典斯德哥尔摩	人力管理		100.00%	非同一控制下企业合并
Silex Microsystems Inc	美国马萨诸塞州	美国马萨诸塞州	销售		100.00%	非同一控制下企业合并
Silex Microsystems International	瑞典斯德哥尔摩	瑞典斯德哥尔摩	财务与行政管理		100.00%	非同一控制下企业合并
北京聚能海芯半导体有限公司	北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼二层 201 号 238 室	北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼二层 201 号 238 室	技术开发/销售	100.00%		通过设立方式取得
北京聚能海芯半导体制造有限公司	北京市北京经济技术开发区经海二路 11 号 3 号楼	北京市北京经济技术开发区经海二路 11 号 3 号楼	技术开发/销售		100.00%	通过设立方式取得

	4层401	4层401				
聚能晶源(青岛)半导体材料有限公司	山东省青岛市即墨区服装工业园孔雀河三路56号	山东省青岛市即墨区服装工业园孔雀河三路56号	技术开发/销售		38.13%	通过设立方式取得
青岛聚能创芯微电子有限公司	山东省青岛市崂山区松岭路169号青岛国际创新园B座402	山东省青岛市崂山区松岭路169号青岛国际创新园B座402	技术开发/销售	38.13%		通过设立方式取得
北京海创微芯科技有限公司	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街53号院13号楼三层329-04室	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街53号院13号楼三层329-04室	技术开发/销售		70.00%	通过设立方式取得
飞纳经纬科技(北京)有限公司	北京市西城区较场口街1号院自动化所6号楼2层203	北京市西城区裕民路18号24层2606号	技术开发/销售	65.00%		非同一控制下企业合并
北京微芯科技有限公司	北京市北京经济技术开发区经海二路11号3号楼3层302	北京市北京经济技术开发区经海二路11号3号楼3层302	技术开发/销售	100.00%		通过设立方式取得
北京中科赛微电子科技有限公司	北京市西城区北三环中路甲29号3号楼4层401-435	北京市西城区北三环中路甲29号3号楼4层401-435	技术开发/销售		52.00%	通过设立方式取得
北京极芯传感科技中心(有限合伙)	北京市北京经济技术开发区科谷一街10号院5号楼8层801	北京市北京经济技术开发区科谷一街10号院5号楼8层801	投资平台		40.00%	通过设立方式取得
北京耐威时代科技有限公司	北京市北京经济技术开发区科创十三街1号院1号楼1至5层(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)	北京市北京经济技术开发区科创十三街1号院1号楼1至5层(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)	技术开发/销售	100.00%		同一控制下企业合并取得
中测耐威科技(北京)有限公司	北京市西城区裕民路18号2608室(德胜园区)	北京市西城区裕民路18号2608室(德胜园区)	技术开发/销售	100.00%		通过设立方式取得

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据:

对于纳入合并范围的重要的结构化主体,控制的依据:

公司与青岛海丝民合半导体投资中心(有限合伙)、青岛民芯投资中心(有限合伙)、青岛聚贤汇能企业管理合伙企业(有限合伙)共同投资设立青岛聚能创芯微电子有限公司。公司目前直接持股38.125%,为青岛聚能创芯微电子有限公司第一大股东,青岛聚能创芯微电子有限公司设有董事会,董事长由本公司控股股东杨云春担任,财务及法务等相关事务亦由本公司控制,本公司能够控制青岛聚能创芯微电子有限公司及其全资子公司聚能晶源(青岛)半导体材料有限公司,因此将该两家子公司纳入合并报表范围。

确定公司是代理人还是委托人的依据:

其他说明:

(2) 重要的非全资子公司

单位:元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司	30.00%	-22,241,901.46		563,523,584.00

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

其他说明:

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位:元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司	1,438,881,180.45	1,568,620,711.72	3,007,501,892.17	835,328,275.34	291,701,601.79	1,127,029,877.13	919,851,955.12	1,025,705,838.03	1,945,557,793.15	179,927,731.74	356,078,443.23	536,006,174.97

单位:元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司	57,979,223.25	-74,139,671.54	-74,139,671.54	424,922,712.62	0	-32,188,946.25	-32,188,946.25	211,649,362.28

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

	Silex Microsystems AB (少数股东购买 2.74% 股权)	Silex Microsystems AB (赛莱克斯国际购买 2.74% 股权)	Silex Microsystems AB (少数股东购买 9.73% 股权)	Silex Microsystems AB (赛莱克斯国际购买 9.73% 股权)	青岛聚能创芯微电子有限公司
购买成本/处置对价					
--现金	30,565,962.92	109,289,872.43	104,034,452.94	392,962,065.00	11,000,000.00
--非现金资产的公允价值					
购买成本/处置对价合计	30,565,962.92	109,289,872.43	104,034,452.94	392,962,065.00	11,000,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	21,292,180.93	23,908,003.17	90,978,177.95	94,180,109.63	10,557,681.29
差额	9,273,781.99	-85,381,869.26	13,056,274.99	-298,781,955.37	442,318.71
其中：调整资本公积	9,273,781.99	-10,264,363.85	13,056,274.99	-13,056,274.99	442,318.71
调整盈余公积					
调整未分配利润		-75,117,505.41		-285,725,680.38	

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	对合营企业或联
---------	-------	-----	------	------	---------

企业名称				直接	间接	营企业投资的会计处理方法
武汉光谷信息技术股份有限公司	武汉东湖新技术开发区高新大道 888 号高农生物园总部 A 区 19#楼	武汉东湖新技术开发区高新大道 888 号高农生物园总部 A 区 19#楼	销售/技术服务	30.00%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	武汉光谷信息技术股份有限公司	武汉光谷信息技术股份有限公司
流动资产	458,546,786.81	402,567,902.00
非流动资产	60,572,238.36	31,168,398.18
资产合计	519,119,025.17	433,736,300.18
流动负债	224,985,419.29	191,797,496.01
非流动负债	1,461,663.64	
负债合计	226,447,082.93	191,797,496.01
少数股东权益	7,228,329.41	6,549,564.41
归属于母公司股东权益	285,443,612.83	235,389,239.76
按持股比例计算的净资产份额	85,633,083.85	70,616,771.93
调整事项	96,764,945.19	100,961,135.98
--商誉	86,773,632.47	86,773,632.47
--内部交易未实现利润		
--其他	9,991,312.72	14,187,503.51
对联营企业权益投资的账面价值	182,398,029.04	171,577,907.91
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	326,723,004.24	297,218,158.14
净利润	37,795,684.13	51,675,317.83
终止经营的净利润		
其他综合收益		

综合收益总额	37,795,684.13	51,675,317.83
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	90,552,650.03	134,551,511.61
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-5,618,016.85	-1,976,742.05
--综合收益总额	-5,618,016.85	-1,976,742.05

其他说明

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、衍生金融资产、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

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

（一）风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1. 市场风险

（1）国际局势紧张及汇率波动风险

自二战之后，特别是上世纪八九十年代以来，全球化发展日益加速，已成为时代发展的重要特征和显著标志，国家之间在经济、政治、文化、社会等方面的交流程度大幅提升，在加速科技进步和生产力发展的同时，也使得民族国家的利益面临着多元化的冲击和挑战，最终导致民族主义情绪的累积并在近年来显著抬头，右翼民粹主义、反全球化主义、贸易保护主义、本土主义等主张在全球，尤其是欧美国家泛起，引发国际局势紧张及日趋复杂化，对跨国经营的企业提出诸多新的挑战。公司同时持有境内外资产及业务，近年来直接源自境外营业收入的比例处于高位，2019-2021年的比例分别为70.00%、84.72%、75.66%，且公司部分原材料采购以及MEMS、GaN业务的大部分机器设备采购亦采用外币结算，日常涉及美元、欧元、瑞典克朗、人民币等货币。因此，公司日常经营活动客观上面临着国际政治经济局势剧烈变化的风险，随之而来的还包括因汇率大幅波动对公司报表业绩产生较大影响的风险。

（2）行业竞争加剧的风险

公司半导体业务直接参与全球竞争，如MEMS业务的竞争对手既包括博世、德州仪器、意法半导体、惠普、松下等IDM企业，也包括纯MEMS代工企业Teledyne Dalsa Inc.、X-FAB Silicon Foundries、IMT（Innovative Micro Technology，后更名为Atomica Corp.）、Tronics（Tronics Microsystems），以及中芯绍兴、上海先进、华虹宏力、华润微、士兰微等国内含MEMS业务的代工企业。MEMS属于技术、智力及资金密集型行业，涉及电子、机械、光学、医学等多个专业领域，技术开发、工艺创新及新材料应用水平是影响企业核心竞争力的关键因素；公司GaN材料与器件业务也直接参与全球竞争。若公司不能正确判断未来市场及产品竞争的发展趋势，不能及时掌控行业关键技术的发展动态，不能坚持技术创新或技术创新不能满足市场需求，将存在技术创新迟滞、竞争能力下降的风险。

（3）新兴行业的创新风险

公司现有MEMS、GaN业务均属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业，同时也是国家“十四五”规划纲要中的科技前沿攻关领域，该等产业技术进步及迭代迅速，要求行业参与者不断通过新技术/工艺的研究和新产品的开发以应对下游需求的变化。如公司对新技术/工艺、新产品的投入不足，或投入方向偏离行业创新发展趋势或未能符合重要客户需求的

变化，将会损害公司的技术优势与核心竞争力，从而给公司的市场竞争地位和经营业绩带来不利影响；此外，近年来，公司研发费用支出的绝对金额以及占营业收入的比重均处于高位，2019-2021年，公司研发费用分别达1.10亿元、1.95亿元、2.66亿元，占营业收入的比重分别为15.39%、25.54%、28.69%，而研发活动本身存在一定的不确定性，公司还存在研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力的创新风险。

2、信用风险

2021年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失。本公司的信用风险主要来自于货币资金、应收账款及其他应收款。

为降低信用风险，本公司成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司存在信用风险集中的情况，应收账款余额前五名占2021年12月31日应收账款余额的47.71%。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
(3) 衍生金融资产	120,225.66			120,225.66
持续以公允价值计量的资产总额	120,225.66			120,225.66
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司持续第一层次公允价值计量项目基于瑞典SEB银行期末时点汇率的公开报价计量。

- 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
- 9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

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

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是杨云春。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京耐威智能科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
北京芯领航通科技有限公司	本公司实际控制人前十二个月曾控制的公司
武汉迈普时空导航科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
北京丝路通用航空有限公司	本公司实际控制人控制的公司

青州聚能国际半导体制造有限公司	前十二个月曾为本公司的联营企业
青州锐达电子科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
青州耐威智能科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
青州耐威航电科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
海南耐威科技系统技术研究院有限公司	本公司实际控制人前十二个月曾控制的公司
北京镭航世纪科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
西安耐威电子科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
穆林	本公司实际控制人之配偶
青州航电智能科技合伙企业（有限合伙）	本公司实际控制人控制的公司
中友四达（北京）科技有限公司	本公司实际控制人之配偶控制的公司

其他说明

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
青州锐达电子科技有限公司	采购元器件等	7,126,717.19	12,000,000.00	否	439,799.11
北京丝路通用航空有限公司	采购租赁飞行器	18,867.92	500,000.00	否	2,334,905.60
青州耐威航电科技有限公司	采购航空电子产品	36,182,356.52	29,000,000.00	是	188,679.24
青州新丝路通用航空有限公司	采购技术服务费	0.00	1,500,000.00	否	1,795,395.53

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
青州耐威航电科技有限公司	航空产品及元器件	5,617,687.26	2,251,305.81
青州聚能国际半导体制造有限公司	服务费等	710,886.61	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2）关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

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

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

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

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
穆林	房产	290,532.00	290,529.81
杨云春	房产	324,470.40	417,198.10
海南四季协同创新研究院有限公司	房产		246,825.91

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位: 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杨云春	2,450,000.00	2021年01月21日	2022年01月20日	是
杨云春	4,800,000.00	2021年02月08日	2022年02月07日	是
杨云春	9,420,000.00	2021年04月21日	2022年04月20日	否
杨云春	2,388,160.50	2021年02月23日	2022年02月21日	是
杨云春	46,206,080.00	2021年06月17日	2022年06月06日	否

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员	6,216,444.86	5,268,188.38

(8) 其他关联交易**6、关联方应收应付款项****(1) 应收项目**

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中友四达（北京）科技有限公司	2,350,000.00	470,000.00	2,350,000.00	235,000.00
应收账款（期末已转入持有待售资产）	北京镭航世纪科技有限公司	13,950,000.00	2,790,000.00	13,950,000.00	1,395,000.00
应收账款（期末已转入持有待售资产）	武汉迈普时空导航科技有限公司	14,533,440.39	1,729,478.08	10,428,840.39	1,019,653.08
应收账款（期末已转入持有待售资产）	青州耐威航电科技有限公司			578,935.05	
应收账款（期末已转入持有待售资产）	海南耐威科技系统技术研究院有限公司	1,200,000.00	240,000.00	1,200,000.00	120,000.00
应收票据	北京耐威智能科技有限公司	78,000.00	3,900.00		
预付款项	青州耐威智能科技有限公司	100,000.00			

预付款项	穆林			92,568.51	
应收账款	青州聚能国际半导体制造有限公司	758,000.00	37,900.00		
其他应收款	青州航电智能科技合伙企业（有限合伙）	93,960,587.44		104,040,587.44	
预付款项（期末已转入持有待售资产）	北京耐威智能科技有限公司	6,585,000.00			
预付款项（期末已转入持有待售资产）	北京芯领航通科技有限公司	40,500.00			
预付款项（期末已转入持有待售资产）	西安耐威电子科技有限公司	37,855,038.00		42,480,000.00	
预付款项（期末已转入持有待售资产）	青州锐达电子科技有限公司	13,662,190.00			
预付款项（期末已转入持有待售资产）	青州耐威智能科技有限公司	5,159,112.00		100,000.00	

（2）应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	青州锐达电子科技有限公司		133,486.50
应付账款（期末已转入持有待售负债）	武汉迈普时空导航科技有限公司	554,327.57	190,021.35
应付账款（期末已转入持有待售负债）	青州耐威航电科技有限公司	10,690,000.00	
应付账款	穆林	197,963.49	
预收款项	北京耐威智能科技有限公司	28,300.00	

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	11,880,800.00
-----------------	---------------

公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	12.45 元/2 年 11 个月

其他说明

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日公司股价均值
可行权权益工具数量的确定依据	扣除预计离职人数持有股权占全部授予股权人数持有股权总额的比例
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	8,310,784.61
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	8,310,784.61

其他说明

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无。

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

(1) 资本承诺

项目	期末余额	期初余额
已签约但尚未于财务报表中确认的	34,090,184.18	30,158,846.17
—购建长期资产承诺	34,090,184.18	30,158,846.17
—大额发包合同		-
—对外投资承诺		-
合计	34,090,184.18	30,158,846.17

(2) 经营租赁承诺

项 目	期末余额	上年年末余额
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：		
资产负债表日后第1年	13,345,091.64	14,295,337.88
资产负债表日后第2年	13,345,091.64	14,295,337.88
资产负债表日后第3年	13,345,091.64	14,295,337.88
以后年度	93,415,641.48	114,362,703.05
合 计	133,450,916.40	157,248,716.69

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

公司不存在需要披露的重要或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	25,665,117.52
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

3、销售退回

无。

4、其他资产负债表日后事项说明

(1) 控股子公司为参股子公司代理采购

公司2021年8月9日召开的第四届董事会第十四次会议通过决议，公司参股子公司青州聚能国际半导体制造有限公司（以下简称“聚能国际”）因业务发展需要，与公司控股子公司赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司（以下简称“赛莱克斯北京”）签署《代理采购合同》，由赛莱克斯北京为聚能国际代理采购第三代半导体6-8英寸成套工艺制造设备，代理采购价款总计219,293,163.23元。代理采购签订后45日内，聚能国际向赛莱克斯北京支付代理采购价款总额的30%，即65,787,948.97元人民币；代为采购的设备到货后3个月内，聚能国际向赛莱克斯北京支付代理采购价款总额的70%，计153,505,214.26元人民币。截止2021年12月31日，赛莱克斯北京已向设备供应方支付全部设备采购款，聚能国际未收到上述设备，亦未支付代理采购协议约定的相关款项。截止附注报出日，代理采购设备已报关尚未开箱验货，未交付至聚能国际，聚能国际尚未向赛莱克斯北京支付上述采购款。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1）追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表 项目名称	累积影响数

（2）未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

无。

3、资产置换

（1）非货币性资产交换

无。

（2）其他资产置换

无。

4、年金计划

无。

5、终止经营

单位：元

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

其他说明

无。

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

无。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

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

无。

(4) 其他说明

无。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										

按组合计提坏账准备的应收账款	22,101,030.59	100.00%	9,043,214.91	40.92%	13,057,815.68	44,803,808.98	100.00%	16,462,547.24	36.74%	28,341,261.74
其中：										
其中：账龄组合	22,101,030.59	100.00%	9,043,214.91	40.92%	13,057,815.68	44,803,808.98	100.00%	16,462,547.24	36.74%	28,341,261.74
合计	22,101,030.59	100.00%	9,043,214.91	40.92%	13,057,815.68	44,803,808.98	100.00%	16,462,547.24	36.74%	28,341,261.74

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：9,043,214.91 元。

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	5,675,000.00	283,750.00	5.00%
1 至 2 年	5,277,324.09	527,732.41	10.00%
2 至 3 年	2,483,300.00	496,660.00	20.00%
3 至 4 年	1,825,000.00	912,500.00	50.00%
4 至 5 年	89,170.00	71,336.00	80.00%
5 年以上	6,751,236.50	6,751,236.50	100.00%
合计	22,101,030.59	9,043,214.91	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	5,675,000.00
1 至 2 年	5,277,324.09
2 至 3 年	2,483,300.00

3 年以上	8,665,406.50
3 至 4 年	1,825,000.00
4 至 5 年	89,170.00
5 年以上	6,751,236.50
合计	22,101,030.59

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	16,462,547.24	-7,419,332.33				9,043,214.91
合计	16,462,547.24	-7,419,332.33				9,043,214.91

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
北京微芯科技有限公司	5,650,000.00	25.56%	282,500.00
北京金鹰旭谱信息技术有限公司	3,390,000.00	15.34%	339,000.00
中友四达（北京）科技有限公司	2,350,000.00	10.63%	470,000.00
上海宇自航测控科技有限公司	2,200,000.00	9.95%	2,200,000.00
北京精英智通科技股份有限公司	1,845,500.00	8.35%	1,845,500.00

合计	15,435,500.00	69.83%	
----	---------------	--------	--

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	28,000,000.00	32,768,500.00
其他应收款	2,218,391,755.31	1,612,218,673.36
合计	2,246,391,755.31	1,644,987,173.36

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利**1) 应收股利分类**

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

北京耐威时代科技有限公司	28,000,000.00	28,000,000.00
北京镭航世纪科技有限公司		4,768,500.00
合计	28,000,000.00	32,768,500.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
北京耐威时代科技有限公司	28,000,000.00	1-2 年	耐威时代为公司全资子公司，为保障其资金需求而未收回。	耐威时代经营状况良好
合计	28,000,000.00	--	--	--

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
股权投资款	1,806,040,066.62	1,211,019,867.86
关联方往来	326,424,426.15	274,611,235.52
股权转让款	97,110,587.44	134,424,719.62
押金及保证金	513,500.00	509,129.00
备用金	172,012.11	514,331.24
外部垫付款	168,883.81	214,912.81
代扣代缴款项	118,401.03	122,351.61
合计	2,230,547,877.16	1,621,416,547.66

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信	整个存续期预期信用损失	整个存续期预期信用损失	

	用损失	(未发生信用减值)	(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	6,647,874.30		2,550,000.00	9,197,874.30
2021年1月1日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	2,958,247.55			2,958,247.55
2021年12月31日余额	9,606,121.85		2,550,000.00	12,156,121.85

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	789,789,745.91
1至2年	185,485,466.77
2至3年	1,251,383,132.61
3年以上	3,889,531.87
3至4年	1,288,092.64
4至5年	9,566.23
5年以上	2,591,873.00
合计	2,230,547,877.16

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	9,197,874.30	2,958,247.55				12,156,121.85
合计	9,197,874.30	2,958,247.55				12,156,121.85

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

本期无实际核销的其他应收款情况。

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
北京赛莱克斯国际科技有限公司	股权投资款、往来款	1,806,040,066.62	1 年以内 597,520,000.00 元 1-2 年以内 1,519,867.86 元, 2-3 年 1,207,000,198.76 元	80.97%	
北京耐威时代科技有限公司	往来款	228,964,855.12	1 年以内 101,136,739.62 元, 1-2 年 84,161,487.50 元, 2-3 年 43,666,628.00 元	10.26%	
青州航电智能科技合伙企业(有限合伙)	股权转让款	93,960,587.44	1-2 年	4.21%	9,396,058.74
北京聚能海芯半导体制造有限公司	往来款	66,252,000.00	1 年以内 65,700,000.00 元, 1-2 年 552,000.00 元	2.97%	
飞纳经纬科技(北京)有限公司	往来款	22,100,804.80	1 年以内 18,200,000.00 元, 1-2 年 3,100,000.00 元, 3-4 年 800,804.80 元	0.99%	
合计	--	2,217,318,313.98	--	99.41%	9,396,058.74

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

无。

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	996,610,867.54		996,610,867.54	1,125,804,891.74		1,125,804,891.74
对联营、合营企业投资	260,411,059.08		260,411,059.08	291,381,806.38		291,381,806.38
合计	1,257,021,926.62		1,257,021,926.62	1,417,186,698.12		1,417,186,698.12

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
北京耐威时代科技有限公司	213,173,292.68		101,793,480.45			111,379,812.23	
中测耐威科技(北京)有限公司	87,577,224.00		87,000,000.00			577,224.00	
飞纳经纬科技(北京)有限公司	16,500,000.00					16,500,000.00	
北京赛莱克斯国际半导体科技有限公司	759,804,375.06	5,099,456.25				764,903,831.31	
北京微芯科技有限公司	18,050,000.00	54,500,000.00				72,550,000.00	
聚能晶源(青岛)半导体材料有限公司	20,000,000.00		20,000,000.00				
青岛聚能创芯微电子有限公司	10,500,000.00	20,000,000.00				30,500,000.00	
北京聚能海芯半导体有限公司	200,000.00					200,000.00	
合计	1,125,804,891.74	79,599,456.25	208,793,480.45			996,610,867.54	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价 值)	本期增减变动							期末余额 (账面价 值)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备		
一、合营企业										
二、联营企业										
哈尔滨船 海智能装 备科技有 限公司	12,867,10 5.74		12,867,10 5.74							
武汉光谷 信息技术 股份有限 公司	171,577,9 07.91			10,820,12 1.13						182,398,0 29.04
青岛海丝 民合半导 体投资中 心（有限 合伙）	31,432,09 0.38		14,700,83 0.33							16,731,26 0.05
北京赛微 私募基金 管理有限 公司	715,528.2 7	3,000,000 .00		-1,574,89 9.69						2,140,628 .58
湖北北斗 产业创业 投资基金 合伙企业 （有限合 伙）	74,789,17 4.08		17,074,05 0.00	1,426,017 .33						59,141,14 1.41
小计	291,381,8 06.38	3,000,000 .00	44,641,98 6.07	10,671,23 8.77						260,411,0 59.08
合计	291,381,8 06.38	3,000,000 .00	44,641,98 6.07	10,671,23 8.77						260,411,0 59.08

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,504,058.44	559,999.59	24,483,225.98	20,747,428.42
其他业务	5,699,669.21		527,829.36	
合计	7,203,727.65	559,999.59	25,011,055.34	20,747,428.42

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
智能制造	713,954.90			713,954.90
卫星导航	790,103.54			790,103.54
其他	5,699,669.21			5,699,669.21
按经营地区分类				
其中：				
境内销售	7,203,727.65			7,203,727.65
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

公司的履约义务，将产品或服务交付给客户并经客户确认，在客户取得相关商品或服务控制权的时点，确认收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为0.00元，其中，元预计将于年度确

认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		28,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	10,671,238.77	12,896,158.09
处置长期股权投资产生的投资收益	93,651,832.41	30,850,217.24
合计	104,323,071.18	71,746,375.33

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	106,453,005.39	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	130,026,164.27	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-395,456.88	
减：所得税影响额	34,101,359.76	
少数股东权益影响额	32,111,105.50	
合计	169,871,247.52	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益
-------	------------	------

		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	5.58%	0.31	0.31
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.97%	0.0536	0.0536

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他