

证券简称：中微公司
证券代码：688012

中微半导体设备(上海)股份有限公司 2022年年度报告



AMEC 中微半导体设备(上海)股份有限公司

公司代码：688012

公司简称：中微公司



中微半导体设备（上海）股份有限公司 2022 年年度报告

董事长致辞



尹志尧

中微公司董事长、总经理

尊敬的各位股东、各位朋友们：

大家好！我谨代表中微公司董事会、公司管理层和全体员工，向各位股东和社会各界对中微公司的大力支持表示衷心的感谢！

数码产业和传统工业已经成为国民经济的两大支柱。数码产业的发展正在彻底改变人类的生产方式和生活方式。“数码强，则国强；数码弱，则国弱”。中国有一句古话“工欲善其事，必先利其器”，半导体微观加工设备作为数码产业的基石，是发展集成电路和数码产业的关键，已成为人们最关注的硬科技产业。没有能加工微米及纳米级微观器件的光刻机、等离子体刻蚀机、薄膜沉积等设备，就没有集成电路和微器件工业，数码产业的发展也将受到极大制约，而复杂的国际局势更突显了“设备强，则数码强，设备弱，则数码弱”的道理和半导体设备自主可控的重要性。

中微公司自 2004 年成立以来，一直致力于开发和提供微观加工所需的高端关键设备，紧跟先进制程工艺最前沿的发展，和国际最强的半导体设备公司同步前行。众所周知，集成电路的芯片需要几百个到上千个步骤的加工，芯片的种类也是成百上千种。而这些复杂的加工需要十大类设备和几百种细分设备。中微公司所从事的等离子体刻蚀设备是除光刻机以外最关键的微观加工设备，是制程步骤最多、工艺过程开发难度最高的设备。由于光刻机的波长限制和 2 维芯片到 3 维芯片的发展，等离子体刻蚀设备越来越成为卡脖子的设备，

也成为十大类关键设备市场最大的一类，占半导体前道设备总市场的约22%。中微布局的薄膜设备（主要是化学薄膜和外延设备）是除光刻机和刻蚀机外第三大设备市场。此外，中微通过投资布局了第四大设备市场— 光学检测设备。公司另一类主打产品MOCVD设备，是三五族化合物半导体制造的最关键的核心设备，该高端外延设备的应用从照明，向大面积显示屏、功率器件、微显示等新兴领域迅速扩展，市场领域扩展迅猛。全球有能力参与高端设备主流市场竞争的企业非常有限，中微公司在这些高端设备领域已有领先的布局 and 影响力。至2022年底，公司累计已有3,311个等离子体刻蚀和化学薄膜的反应台，在国内、亚洲和欧洲的106条生产线，全面实现了量产和大量重复性销售，赢得了众多客户和供应厂商的信任和支持。

从2012年到2022年的十年中，公司的年销售一直保持了高于35%的平均年增长率。2021年比2020年公司全年新增订单金额增长90.46%达到41.29亿元、营业收入增长36.72%，达到31.08亿元。过去的2022年是外部形势十分严峻的，具有巨大挑战的一年。国际集成电路在经历了短暂的高速发展后进入了调整期，国际政治环境给国内集成电路发展也造成了相当的负面影响。在这种不利的情况下，公司上下一条心，与客户和供应厂商密切合作，积极应对复杂环境的考验，取得了超出预期的成绩。公司2022年新签订单金额同比增长了53.0%达到63.2亿元，营业收入同比增长

了52.50%达到47.40亿元，扣非归母净利润同比增长了183.44%达到9.19亿元。2022年成为中微成立启动以来，经营成绩最好的一年。公司的综合竞争优势继续得到强化和提升，各项营运的KPI指标已达到国际最先进半导体设备企业的水平。公司特别重视团队总能量的最大化和在市场上竞争的净能量最大化，劳动生产率不断提高，报告期内人均年化营业收入达到约350万元。

经过多年努力，我们已经开发出有技术创新和产品差异化的、可以覆盖绝大多数的刻蚀应用的完整的等离子体刻蚀设备系列，包括CCP电容性高能等离子体刻蚀设备和ICP电感性低能等离子体刻蚀设备，这两种机型都有单台机和双台机。中微公司在2004年首创了甚高频去耦合的离子反应刻蚀的等离子体源，后来成为国际领先的半导体设备公司的刻蚀机广泛效仿采用的等离子体源，为介质刻蚀，特别是极高深宽比刻蚀提供了解决方案。中微公司单台和双台刻蚀反应器的独特设计，特别是双台机可以单台独立操作，设备占地面积小、输出量高、加工成本低，使产品拥有相当大的竞争优势。

公司的CCP电容性高能等离子体刻蚀设备持续得到众多客户的批量订单，市场占有率不断提升，累计已有2,320个反应腔在生产线合格运转。在国际最先进的5纳米芯片生产线及下一代更先进的生产线上，公司CCP刻蚀设备实现了多次批量销售，已有超过200台反应台在生产线合格运转。

公司的 ICP 电感性低能等离子体刻蚀机自推出以来，不断地核准更多的刻蚀应用，迅速扩大了市场并不断收到领先客户的批量订单，目前产品已在超过 20 家客户的逻辑、DRAM 和 3D NAND 等各类芯片生产线上进行超过 100 多个 ICP 刻蚀工艺的量产，并持续扩展到更多刻蚀应用的验证，发展势头强劲。同样应用 ICP 技术的 8 英寸和 12 英寸深硅刻蚀设备，在先进系统封装、2.5 维封装和微机电系统芯片等的刻蚀领域继续获得批量重复订单。

除刻蚀设备外，公司制造的氮化镓基 LED 的关键设备 MOCVD 设备在新一代 Mini-LED 产业化中，在蓝绿光 LED 生产线上取得了绝对领先的地位。公司正在开发的用于氮化镓和碳化硅功率器件的外延设备，以及制造 Micro-LED 的 MOCVD 专用设备，也将推向市场。此外，公司在开发集成电路前端所需要的多种薄膜沉积类设备，包括低压化学气相沉积设备 (LPCVD)、生长硅及锗硅极关键的外延设备 (EPI) 等，并已取得了可喜的进展，其中 LPCVD 设备自产品立项以来，仅用时不到半年时间，以完整自主知识产权，完成了产品的设计、生产样机的开发和实验室评价，而且顺利的导入客户端进行生产线核准，创造了公司开发设备产品的最快纪录。目前，公司还在筹划开发用于更先进微观器件制程的薄膜设备和刻蚀设备。中微推出的一系列微观加工的设备产品已在性能和性价比上进入国际三强行列，部分产品甚至进入二强和一强地位。

中微致力于为客户和市场提供性能优越、高生产效率和高性价比产品，促进技术创新、引领行业发展的同时，高度重视在环境、社会及管治 (ESG) 等领域的建设。公司秉承“质量

和持续改进根植于中微公司的每一个方面，及每个人每分钟的工作中”的质量方针，建立了中微公司“三全、三重保险、三个满意”的质量管理模式。2022 年公司不断升华具有中微特色的公司体制和文化，持续提升公司管理及综合竞争力。公司总结了过去成长及发展的历程和经验，总结了科创企业发展的“四个十大”：“产品开发的十大原则”、“战略销售的十大准则”、“营运管理的十大章法”和“精神文化的十大作风”。通过不断学习和贯彻“四个十大”，使公司各个部门及员工的总能量和对外竞争的净能量做到最大化。2022 年，公司获得了多项殊荣，行业认可度不断提升，包括福布斯中国“2022 中国创新力企业 50 强”，IMDS2022“中国 Mini/MicroLED 供应链创新发展核心竞争力 Top10 优秀企业奖”，2022 年度万得 (Wind) 中国 A 股上市公司 ESG 评级榜单“AA”评级等。

为了保障公司未来的高速发展，公司正在进行三个重大项目建设。在南昌市约 14 万平方米的生产和研发基地已基本建成完工，部分生产洁净室于 2022 年 7 月投入试生产；公司在上海市临港新片区的约 18 万平方米的生产和研发基地主体建设已完成，2023 年将部分投入使用；上海市临港新片区滴水湖畔约 10 万平方米的研发中心暨总部大楼也在顺利建设。两年内，公司会有比现在十五倍大的厂房陆续建成，使中微有足够的研发、生产和营运的空间，为今后的大发展夯实基础。

人才是企业发展的根本动力，公司高度重视人才的吸引和发展。公司持续优化人才梯队，为可持续发展提供人才保障。2022 年，公司进一步拓宽人才吸引渠道，从国内外吸引

了行业经验丰富的管理及技术人才，并从知名院校中遴选了一批优秀的毕业生，公司2022年新入职员工449人，总人数达到1379人。公司注重激发组织和员工活力，组织开展多项深入的专题培训、学习交流。公司持续优化人才绩效评估体系及人才晋升机制，使得优势资源更进一步的向高绩效员工倾斜。此外，公司通过全员持股方式，有效提高关键人员和研发团队的忠诚度和凝聚力。

半导体设备产业，包括集成电路关键设备和泛半导体设备的产业和市场，是高科技领域增速最快的产业之一。从这一点来讲，设备产业可以给长期战略投资者带来较大的回报。同时，半导体设备的市场周期性较强的产业，这对于短线投资的投资者来讲，也是机会较多的产业。对设备企业来说，单一的产品，单一的产业布局，面对行业发展周期，是无法保证持续稳定发展的。中微公司坚持“三维发展”战略，在持续聚焦集成电路关键设备领域、继续扩展几个泛半导体关键设备领域（传感器，发光二极管LED，微显示，太阳能电池，功率器件等）的基础上，不断探索公司核心技术在其他新兴领域和国计民生上的发展机会。中微公司的子公司，包括聚焦环境保护节能减排设备和清洁能源的“中微惠创”、开发中小企业营运软件系统的“中微汇链”，以及探索数码技术在大健康领域应用的“芯汇康”，在2022年也都取得了良好的进展。公司将继续坚持以有机生长为核心，开发更多有竞争力的设备产品；同时积极通过投资和并购，实现外延更快的横向发展。公司积极谨慎布局产业链上下游部分重点领域，公司参与投资的标的公司在各自细分领域取得了卓有成效的进展，得到了市场认可和用户的积极评价。公司从上市以来投资了20多家产业链上下游企业，其中，公司

参股投资的天岳先进、拓荆科技、德龙激光已在科创板挂牌上市，实现了良好的经济效益和战略协同效果。

2022年，公司持续提升综合竞争力，在技术进步、业务发展、业绩增长、规范治理等方面不断提高水平。未来，公司将继续瞄准世界科技前沿，持续锻造并提升经营管理能力，坚持三维发展战略，实现高速、稳定、健康和安全的展，力争成为国内外一流的半导体设备和高科技领先企业！

我们对中微公司的前途充满信心，我们的目标一定要实现，我们的目标一定能实现！



中微公司董事长、总经理：尹志尧

2023年3月31日

2022 年业绩总览

业绩亮眼 再创新高

2022 年 1-12 月

实现营业收入 **47.40 亿元** | 同比增长 **52.50%**

新签订单 **63.20 亿元** | 同比增长 **53.00%**



实现归母净利润 **11.70 亿元**

同比增长 **15.66%**



扣非后归母净利润 **9.19 亿元**

扣非后归母净利润

同比增长 **183.44%**

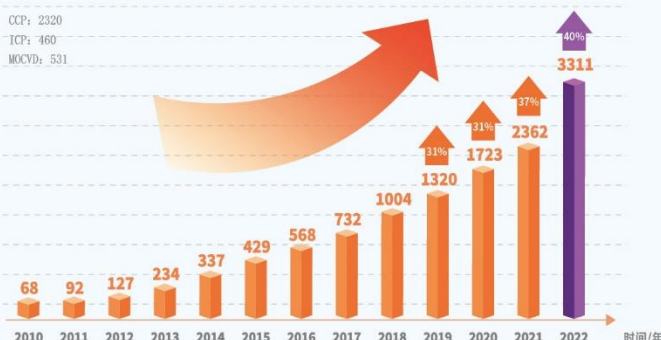
核心业务 增速显著

公司累计已有 **3311** 台
等离子刻蚀和化学薄膜的反应台

在国内外 **106** 条生产线
全面实现量产和大规模重复性销售



累计装机台数 **>35%**
保持了 11 年平均每年增长率
2022 年一年增长了超过 40%



专用设备收入 **38.52 亿元**

备品备件及服务收入 **8.87 亿元**

探索不息 创新不止

中微公司重视核心技术的创新，在开发、设计和制造刻蚀设备和 MOCVD 等设备的过程中，始终强调创新和差异化并保持高强度的研发投入。通过核心技术的创新，公司的产品已达到国际先进水平。



核心产品



刻蚀设备

技术能力达到 5 纳米及更先进工艺水平，市场占有率持续提升。



MOCVD设备

在 Mini LED 等氮化镓基设备领域，市场占有率遥遥领先。

研发新产品

刻蚀设备

正开发新型 CCP、ICP 设备，满足新一代的逻辑芯片、DRAM 和 3D NAND 存储芯片等芯片制造对刻蚀各类工艺的需求。

MOCVD 设备

正开发用于氮化镓、碳化硅的功率器件制造的外延设备，以及制造 Micro-LED 器件的 MOCVD 设备。

LPCVD 设备

正开发 LPCVD 设备，能够满足先进逻辑器件及 3D NAND 存储芯片的多个关键应用。产品样机已通过关键客户的工艺验证，正积极推进在客户产线的量产验证。

EPI 设备

正开发 EPI 外延设备，面向 28 纳米及以下的逻辑器件、存储器件和功率器件等的广泛应用。设备研发进展顺利，已进入样机的制造和调试阶段。

激发活力 汇聚人才



研发人员
592 人

目前公司
全球员工人数达
1379 人



人均年化营收再创新高

约 **350** 万元/人



公司实施全员股权激励政策

中微开发的四类设备均达到国际先进水平

CCP 电容性刻蚀机

- 有 3 个双台反应器和 6 个单台反应器系统
- 进入 5 纳米及以下晶圆生产线
- 进入 2D 和 3D 存储器生产线
- 2300+ 反应台在线生产
- 200+ 反应台进入 5 纳米及以下生产线



ICP 电感性刻蚀机

- 有 6 个单台反应器和 3 个双台反应器系统
- Nanova 单台机订单年增长超过 100%，迅速扩大市场占有率
- 双台机也已进入生产线
- 200+ 反应台在线生产



深硅刻蚀机

- 有高输出的双反应台系统
- 开发了 2.5D 和 3D 芯片加工设备
- 进入欧洲 MEMS 生产线量产
- 在国内 TSV/MEMS 成为主流设备



MOCVD

- 有 4 个独立操作的反应器系统
- 开发了用于照明和先进显示的 UniMax 等三代设备，以及用于深紫外芯片生产设备
- 在国内外氮化镓基 LED 市场占主导地位



中微公司产品系列

— 刻蚀设备，薄膜沉积设备和环境保护设备



Primo D-RIE®
65 到 16 纳米刻蚀



Primo AD-RIE®
40 到 7 纳米刻蚀



Primo SSC AD-RIE®
26 到 5 纳米及更先进刻蚀



Primo HD-RIE®
NAND 和 DRAM 刻蚀



Primo AD-RIE 200®
8 英寸刻蚀设备



Primo iDEA®
整合刻蚀和光刻胶移除



Primo TSV 200E®
8 英寸深硅刻蚀



Primo TSV 300E®
12 英寸深硅刻蚀



Primo nanova®
1X 纳米及以下逻辑
和存储刻蚀



Primo Twinstar®
1X 纳米及以下逻辑
和存储刻蚀



Preforma Uniflex™ CW
12 英寸低压化学气相沉积



Primo A7®
136 片 4 英寸或 56 片
6 英寸



Prismo HiT3®
深紫外 LED 外延片



Prismo UniMax®
164 片 4 英寸或 72 片
6 英寸



Prismo PD5®
氮化镓功率器件



VOC 净化设备
平板显示领域 VOC 净化

中微的子公司和办公室在全球的分布

—15 个区域办公室，六个境外子公司

未来两年，中微公司的厂房和办公楼总面积将达到 45 万平米，比现有厂房面积大 15 倍的空间将为今后发展夯实基础。



约 **14万** m²
南昌生产和研发基地



约 **18万** m²
临港产业化基地



约 **10万** m²
临港总部暨研发大楼

中微公司发展壮大的“四个十大”



重要提示

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

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节管理层讨论与分析“四、风险因素”部分内容。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人尹志尧、主管会计工作负责人陈伟文及会计机构负责人（会计主管人员）陈伟文声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

考虑到公司目前研发投入等资金需求较大，为更好地维护全体股东的长远利益，公司2022年度不分配利润，资本公积不转增。以上利润分配预案已经公司第二届董事会第十一次会议审议通过，该预案尚需公司2022年年度股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本年度报告中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

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

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	15
第二节	公司简介和主要财务指标.....	19
第三节	管理层讨论与分析.....	24
第四节	公司治理.....	74
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	98
第六节	重要事项.....	106
第七节	股份变动及股东情况.....	131
第八节	优先股相关情况.....	140
第九节	债券相关情况.....	140
第十节	财务报告.....	141

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

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
公司、本公司、中微公司	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司
股东大会	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司股东大会
董事会	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司董事会
监事会	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
中微开曼	指	Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc.
中微亚洲	指	Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. Asia
中微国际	指	Advanced Micro-Fabrication Equipment International Pte. Ltd.，中微公司在新加坡设立的子公司
中微国际台湾分公司	指	新加坡商中微半导体设备股份有限公司台湾分公司，中微国际在中国台湾设立的分支机构
中微北美	指	AMEC North America, Inc.
中微日本	指	AMEC Japan Co., Inc.,中微国际在日本设立的分支机构
中微韩国	指	Advanced Micro-Fabrication Equipment Korea Ltd.，中微国际在韩国设立的分支机构
中微厦门	指	中微半导体设备（厦门）有限公司
中微南昌	指	南昌中微半导体设备有限公司
中微临港	指	中微半导体（上海）有限公司
中微汇链	指	中微汇链科技（上海）有限公司
中微惠创	指	中微惠创科技（上海）有限公司
芯汇康	指	芯汇康医疗器械(上海)有限公司
上海创投	指	上海创业投资有限公司
上海科创集团	指	上海科技创业投资（集团）有限公司
巽鑫投资	指	巽鑫（上海）投资有限公司
置都投资	指	置都（上海）投资中心（有限合伙）
悦橙投资	指	嘉兴悦橙投资合伙企业（有限合伙）
橙色海岸	指	嘉兴橙色海岸投资合伙企业（有限合伙）
南昌智微	指	南昌智微企业管理合伙企业（有限合伙）
Bootes	指	Bootes Pte. Ltd.
Futago	指	Futago Pte. Ltd.
Grenade	指	Grenade Pte. Ltd.
创橙投资	指	嘉兴创橙投资合伙企业（有限合伙）
励微投资	指	上海励微投资管理合伙企业（有限合伙）
芑微投资	指	上海芑微投资管理合伙企业（有限合伙）
亮橙投资	指	嘉兴亮橙投资合伙企业（有限合伙）
拓荆科技	指	拓荆科技股份有限公司
上海芯元基	指	上海芯元基半导体科技有限公司

睿励仪器、睿励	指	睿励科学仪器（上海）有限公司
Solayer	指	SOLAYER GmbH
DAS 环境专家有限公司	指	DAS Environmental Expert GmbH
天岳先进	指	山东天岳先进科技股份有限公司
理想万里晖	指	理想万里晖半导体设备（上海）股份有限公司
中欣晶圆	指	杭州中欣晶圆半导体股份有限公司
昂坤视觉	指	昂坤视觉（北京）科技有限公司
德龙激光	指	苏州德龙激光股份有限公司
CCP	指	Capacitively Coupled Plasma, 电容性耦合的等离子体源
CMOS	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor, 互补金属氧化物半导体, 指制造大规模集成电路芯片用的一种器件结构
CVD	指	Chemical Vapor Deposition, 化学气相沉积
DRAM	指	Dynamic Random Access Memory, 动态随机存取存储器
ETCH、刻蚀	指	用化学或物理方法有选择地在硅片表面去除不需要的材料的过程, 是与光刻相联系的图形化处理的一种主要工艺, 是半导体制造工艺的关键步骤
GaN、氮化镓	指	Gallium Nitride, 氮和镓的化合物, 一种第三代半导体, 主要应用为半导体照明和显示、电力电子器件、激光器和探测器等领域
Gartner	指	IT 领域领先的研究与顾问公司, 研究范围覆盖从最上游的硬件设计、制造到最下游终端应用的 IT 产业全环节
IC、集成电路	指	Integrated Circuit, 指通过一系列特定的加工工艺, 将晶体管、二极管等有源器件和电阻器、电容器等无源原件按一定的电路互联并集成在半导体晶片上, 封装在一个外壳内, 实现特定功能的电路或系统
ICP	指	Inductive Coupled Plasma, 电感性耦合的等离子体源
LED	指	Light-Emitting Diode, 发光二极管
LED 外延片	指	LED 外延片是指在一块加热至适当温度的衬底基片（主要有蓝宝石、SiC、Si 等）上所生长出的特定单晶薄膜
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System, 微机电系统
Mini-LED	指	介于传统 LED 与 Micro LED 之间的次毫米发光二极管, 意指晶粒尺寸约在 100 微米的 LED
Micro-LED	指	LED 微缩化和矩阵化技术, 将 LED 背光源进行薄膜化、微小化、阵列化, 可以让 LED 单元小于 50 微米, 与 OLED (Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管) 一样能够实现每个像素单独定址, 单独驱动发光
MOCVD	指	Metal-organic Chemical Vapor Deposition, 金属有机化合物化学气相沉积, MOCVD 设备是 LED 外延片生产过程中的关键设备
SEMI	指	国际半导体设备材料产业协会
ALD	指	Atomic layer deposition, 原子层沉积, 是一种可以将物质以单原子膜形式一层一层的镀在基底表面的方法
LPCVD	指	Low Pressure Chemical Vapor Deposition, 低压化学气相沉积
EPI	指	Epitaxy, 在衬底上生长出的半导体薄膜
TSV、硅通孔	指	Through Silicon Via, 一项高密度封装技术, 在三维集成电路中堆叠芯片实现互连的一种新的技术解决方案
VLSI Research	指	集成电路和泛半导体领域领先的研究顾问公司, 针对半导体产业链提供技术、商业和经济方面市场调研和经济分析的公司。每年对全球集成电路和泛半导体的制造和设备公司进行评比排序
VOC	指	Volatile Organic Compounds, 挥发性有机化合物

封装	指	封装技术的定义为，在半导体开发的最后阶段，将一小块材料（如芯片）包裹在支撑外壳中，以防止物理损坏和腐蚀，并允许芯片连接到电路板的工艺技术
反应台	指	反应腔中用于承载、冷却、吸附晶圆的装置
光刻	指	利用光学-化学反应原理和化学、物理刻蚀方法，将电路图形传递到单晶表面或介质层上，形成有效图形窗口或功能图形的工艺技术
晶圆、Wafer	指	用于制作芯片的圆形硅晶体半导体材料
前道、后道	指	半导体设备制造分为前道和后道工艺，前道主要是光刻、刻蚀、清洗、离子注入、化学机械平坦等；后道主要有打线、Bonder、FCB、BGA 植球、检查、测试等
甚高频	指	Very High Frequency，频带由 30MHz-300MHz 的无线电电波
先进封装	指	最新的封装技术，例如 2.5D 及 3D 芯片技术、晶圆级封装、倒装芯片封装和硅通孔技术等
线宽、关键尺寸	指	集成电路生产工艺可达到的最小沟道长度，是集成电路生产工艺先进水平的主要指标
《公司章程》	指	《中微半导体设备（上海）股份有限公司章程》

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	中微半导体设备（上海）股份有限公司
公司的中文简称	中微公司
公司的外文名称	Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. China
公司的外文名称缩写	AMEC
公司的法定代表人	尹志尧
公司注册地址	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号
公司注册地址的历史变更情况	/
公司办公地址	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号
公司办公地址的邮政编码	201201
公司网址	http://www.amec-inc.com
电子信箱	IR@amecnsh.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	刘晓宇	胡潇
联系地址	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号
电话	021-61001199	021-61001199
传真	021-61002205	021-61002205
电子信箱	IR@amecnsh.com	IR@amecnsh.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）泰华路188号

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	中微公司	688012	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	上海市黄浦区湖滨路202号领展企业广场2

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	签字会计师姓名	座普华永道中心 11 楼 林晓帆、胡玉琢
	名称	海通证券股份有限公司
	办公地址	上海市广东路 689 号
	签字的保荐代表人姓名	吴志君、鄂凯丞
	持续督导的期间	2021 年 6 月 30 日至 2023 年 12 月 31 日。

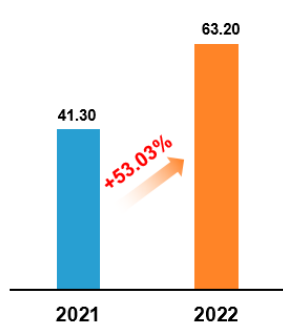
六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

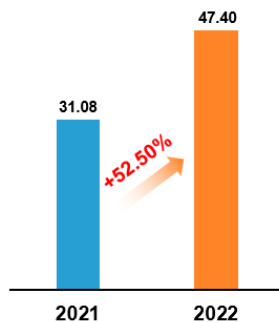
主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减 (%)	2020年
营业收入	4,739,830,997.55	3,108,134,730.67	52.50	2,273,291,898.06
归属于上市公司股东的净利润	1,169,792,388.77	1,011,423,670.06	15.66	492,199,161.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	919,458,510.64	324,395,998.31	183.44	23,319,394.77
经营活动产生的现金流量净额	617,523,432.12	1,016,256,088.40	-39.24	846,292,855.04
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	15,483,931,875.39	13,940,019,843.26	11.08	4,369,057,694.76
总资产	20,034,781,468.88	16,732,989,003.95	19.73	5,800,876,895.94

新签订单 (人民币 亿元)



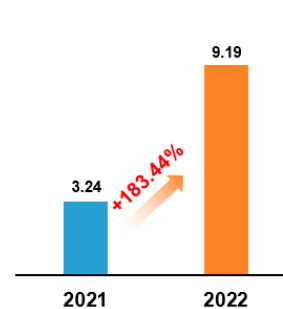
2022年新签订单为
63.20亿元，
同比增长约**53.03%**

营业收入 (人民币 亿元)



2022年营业收入为
47.40亿元，
同比增长约**52.50%**

扣非归母净利润 (人民币 亿元)



2022年扣非归母净利润为
9.19亿元，
同比增长**183.44%**。

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增 减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	1.90	1.76	7.95	0.92
稀释每股收益(元/股)	1.90	1.76	7.95	0.92
扣除非经常性损益后的基本每 股收益(元/股)	1.49	0.56	166.07	0.04
加权平均净资产收益率(%)	7.94	11.09	减少3.15个百分点	12.11
扣除非经常性损益后的加权平 均净资产收益率(%)	6.24	3.56	增加2.68个百分点	0.57
研发投入占营业收入的比例(%)	19.59	23.42	减少3.83个百分点	28.14

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

公司从2012年到2022年十年的平均年营业收入一直保持了高于35%的增长率。公司2021年营业收入为31.08亿元，同比增长36.72%。报告期内，虽然国内外产业形势异常严峻，公司上下齐心，克服了重重困难，与客户和供应厂商密切合作，积极应对复杂国际环境的考验，公司2022年仍实现营业收入47.40亿元，较上年同期增长52.50%，再创历史新高。公司2022年新签订单金额约63.2亿元，较2021年增加约21.9亿元，同比增加约53.0%，订单销售比达到1.33。

公司2022年营业收入为47.40亿元，同比增加约52.50%，主要系：公司主打产品等离子体刻蚀设备是除光刻机外最关键、工艺难度最高的半导体前道加工设备。公司的等离子体刻蚀设备在国内外持续获得更多客户的认可，市场占有率不断提高，在国际最先进的5纳米芯片生产线及下一代更先进的生产线上均实现了多次批量销售。公司的另一类主打产品MOCVD设备在新一代Mini-LED产业化中，在蓝绿光LED生产线上取得了绝对领先的地位。另外，公司的各种新产品开发，比如用于更先进微观器件制程的薄膜设备和刻蚀设备，也取得了可喜的进展。

2022年扣非后归母净利润为9.19亿元，同比增加约183.44%，主要系：受益于半导体设备市场发展以及公司产品竞争优势，公司2022年营业收入47.40亿元，较2021年增加16.32亿元，同比增加约52.50%；公司2022年毛利21.68亿元，较2021年增加8.20亿元，同比增加约60.88%。

2022年归母净利润为11.70亿元，同比增加约15.66%，主要系：公司2022年收入和毛利增长下，扣非后归母净利润较上年同期增加约5.95亿元，但2022年非经常性收益较上年同期减少约4.37亿元。非经常性损益的变动主要包括：2022年计入非经常性损益的政府补助收益较上年同期减少约1.65亿元；2022年公司因股权投资产生的公允价值变动收益和处置收益较上年同期减少约3.42亿元（主要是由于部分股权投资于2021年产生较大的公允价值变动收益，2022年的该部分收益相对较小，此外公司持有的中芯国际的股票价格在2022年有所下降）。

2022年经营活动产生的现金流量净额为6.18亿元，较上年同期减少39.24%，主要系：系公司应对业务增长进行原材料备货，及增大对客户出货导致存货大幅增加，购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增加导致经营活动现金流出增加。

2022 年末，归属于上市公司股东的净资产和总资产分别为 154.84 亿元和 200.34 亿元，较上年末分别增长 11.08% 和 19.73%，主要系公司于 2022 年实现归属于上市公司股东的净利润 11.70 亿元。

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	949,143,575.28	1,022,651,187.58	1,071,262,959.25	1,696,773,275.44
归属于上市公司股东的净利润	117,189,974.50	350,603,971.29	325,174,062.03	376,824,380.95
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	186,419,551.86	254,287,233.04	203,202,577.92	275,549,147.82
经营活动产生的现金流量净额	-273,934,106.92	336,243,342.76	11,027,751.50	544,186,444.78

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注 (如适用)	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	-4,776,929.11		129,648.15	-42,372.67
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	183,267,058.03		347,993,160.92	253,376,660.22
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融	118,466,156.66		460,750,950.30	301,827,578.76

资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,366,264.43		-462,988.38	-2,126,544.01
减：所得税影响额	42,233,559.94		121,370,950.97	84,155,468.79
少数股东权益影响额（税后）	22,583.08		12,148.27	86.97
合计	250,333,878.13		687,027,671.75	468,879,766.54

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	2,510,610,074.74	2,939,305,782.82	428,695,708.08	-36,004,812.01
其他非流动金融资产	815,041,400.00	1,185,505,791.65	370,464,391.65	161,229,167.28
合计	3,325,651,474.74	4,124,811,574.47	799,160,099.73	125,224,355.27

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减（%）
剔除股份支付费用影响后，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	112,990.87	53,922.67	109.54

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

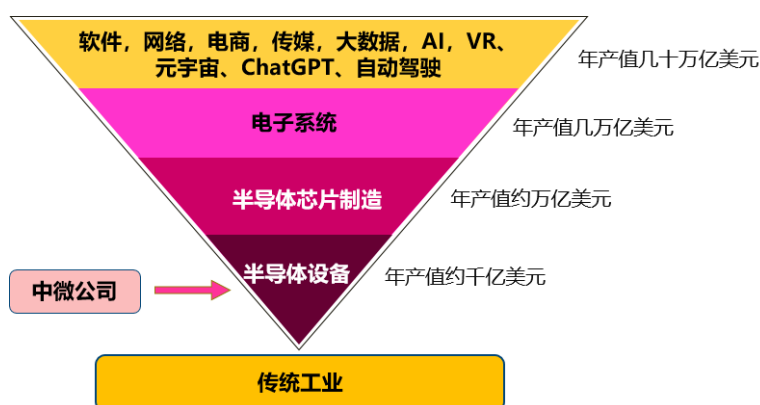
第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

半导体设备是集成电路和泛半导体微观器件产业的基石，而集成电路和泛半导体微观器件，又是数码时代的基础。半导体设备微观加工的能力是数码产业发展最卡脖子的关键。没有能加工微米和纳米尺度的光刻机、等离子体刻蚀机和薄膜沉积等设备，就不可能制造出集成电路和微观器件。随着微观器件越做越小，半导体设备的极端重要性更加凸显出来。一个国家要成为数码时代的强国，至关重要是要成为半导体微观加工设备的强国。

近年来数码产业蓬勃发展，已成为国民经济发展的最重要的引擎。随着数码产业的发展，全球半导体芯片和晶圆制造领域的持续投资，促进了半导体设备行业的快速发展。数码产业占全球企业总产值 40%以上，而且在不断增长，和传统工业已经成为国民经济的两大支柱，数码产业的发展正在彻底改变人类的生产方式和生活方式。半导体微观加工设备是发展集成电路和数码产业的关键，已成为人们最关注的硬科技产业之一。

以微观加工为基础的数码产业的四个基本层次——半导体设备是数码产业的基石

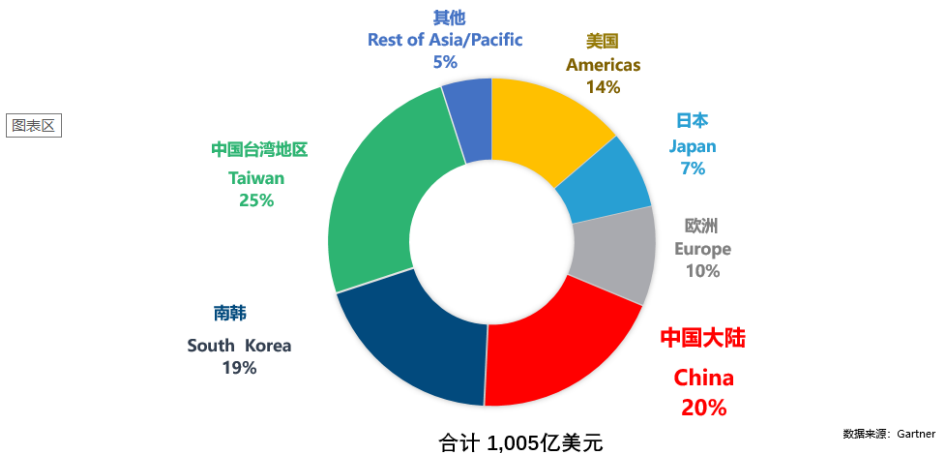


数据来源: 麦肯锡公司、同行业公司公告

数码产业已经占到全球企业总产值40%，而且在不断增长。和传统产业形成国民经济的两大支柱。

中国的集成电路和泛半导体产业近年来持续兴旺。在政府的大力推动和业界的努力下，虽然在半导体设备的门类、性能和大规模量产能力等方面，国产设备和国外设备相比还有一定的差距，但发展迅速并已初具规模，中国大陆半导体设备市场规模在全球的占比逐年提升，目前占比超过 20%。

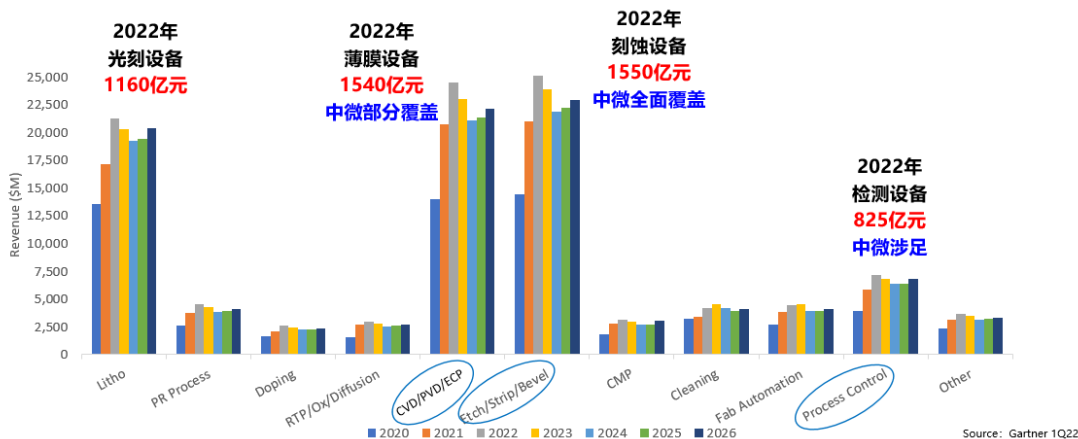
2022年各主要国家和地区芯片生产线设备市场



2022年，中国大陆及中国台湾地区设备支出在全球的占比达到45%。

中微的主打产品等离子体刻蚀设备是除光刻机以外最关键的微观加工设备，是制程步骤最多、工艺过程开发难度最高的设备。由于光刻机的波长限制和 2 维芯片到 3 维芯片的发展，等离子体刻蚀设备越来越成为关键制约设备，也成为十大类关键设备市场最大的一类，占半导体前道设备总市场约 22%。公司布局的薄膜设备（主要是化学薄膜和外延设备）是除光刻机和刻蚀机外第三大设备市场。此外，中微公司通过投资布局了第四大设备市场——光学检测设备。

产业背景：2020年到2026年10种主要设备的市场趋势

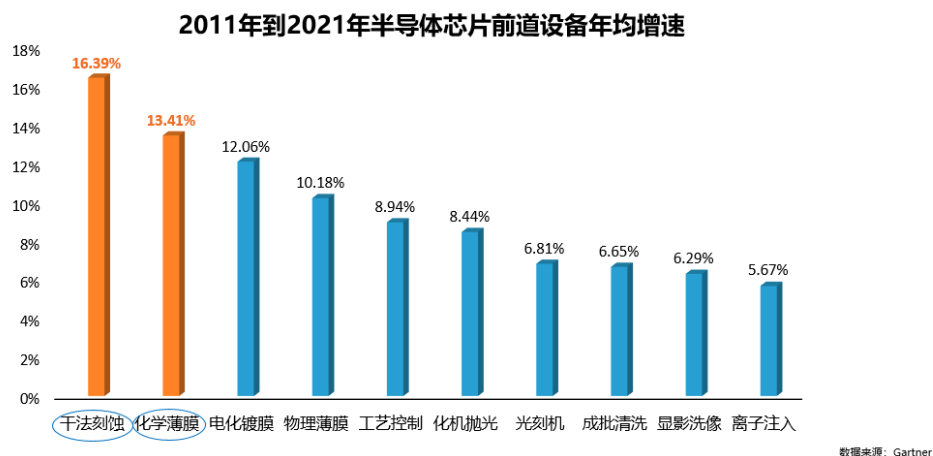


芯片的加工通常需要十大类设备，其中刻蚀设备、薄膜沉积、光刻、检测设备是产线中总价值量最高的四类半导体设备，中微已全面覆盖刻蚀设备及部分薄膜沉积设备，并通过投资布局了光学检测设备。

微观器件的不断缩小推动了器件结构和加工制成的革命性变化。存储器件从 2D 到 3D 的转换，使等离子体刻蚀和薄膜制程成为最关键的步骤，对这两类设备的需求量大大增加。光刻机由于波长的限制，更小的微观结构要靠等离子体刻蚀和薄膜的组合拳“二重模板”和“四重模

板”工艺技术来加工，刻蚀机和薄膜设备的重要性不断提高，从 2011 年到 2021 年市场的年平均增长速度各达到 16.39% 和 13.41%，远高于其他的设备，这给以刻蚀机和薄膜设备为主打产品的中微公司带来了高速增长机会。

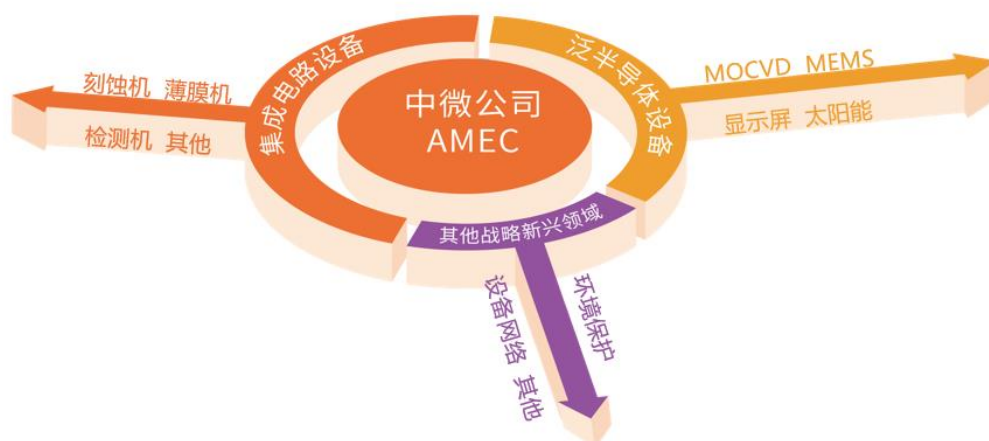
过去十年半导体芯片前道各种设备增长情况—刻蚀和薄膜设备增长最快



由于光刻机的波长限制，加上存储器从2D到3D的转变，等离子体刻蚀设备和化学薄膜设备的市场增长速度超过光刻机和其他设备。

近年来泛半导体产业的发展也非常迅猛。三五族化合物半导体器件，如照明和显示屏所用的发光二极管、氮化镓和碳化硅功率器件等市场发展极快。这些器件所需的 MOCVD 设备是最重要的关键设备。与集成电路需要很多种设备，很多步循环的制造工艺不同，制造三五族化合物器件主要靠 MOCVD 设备实现，而且这个设备的大部分市场在中国大陆。近年来，中国 LED 芯片产业的快速发展带动了作为产业核心设备的 MOCVD 设备需求量的快速增长，特别是从 2021 年下半年到 2022 年 Mini-LED 显示屏产业和功率器件等多种产业的大发展，迎来了一个 MOCVD 市场需求的高潮。

公司继续瞄准世界科技前沿，持续践行三维发展战略，深耕集成电路关键设备领域、扩展在泛半导体关键设备领域应用并探索其他新兴领域的机会，推进公司实现高速、稳定、安全发展。公司坚持以市场和客户需求为导向，积极应对复杂形势，继续加大研发投入和业务开拓力度，推动以研发创新为驱动的高质量增长策略，抓住重点客户扩产投资机会，推进定制化精细化生产经营，公司在刻蚀设备、MOCVD 设备等设备产品研发、市场布局、新业务投资拓展等诸多方面取得了较大的突破和进展，产品不断获得海内外客户的认可，为公司持续健康发展提供了有力支撑。



公司同时兼顾外延性发展，在聚焦公司核心业务集成电路设备的同时积极探索布局包括健康领域在内的新业绩增长点，子公司中微惠创、中微汇链、芯汇康及公司参与投资的标的公司在各自细分领域取得了卓有成效的进展。

此外，为扩充资产规模、增强公司实力以持续做大做强主业，公司产业化建设项目正在顺利推进中，在南昌的约 14 万平方米的生产和研发基地已基本建成完工，部分生产洁净室于 2022 年 7 月投入试生产；公司在上海临港的约 18 万平方米的生产和研发基地主体建设已完成，2023 年将部分投入使用；上海临港滴水湖畔约 10 万平方米的研发中心暨总部大楼也在顺利建设。

中微南昌产业化基地，临港研发暨生产中心和临港中微总部大楼



报告期内公司持续提升综合竞争力，在技术进步、业务发展、业绩增长、规范治理等方面不断向国际先进水平的方向努力，实现公司高速、稳定、健康、安全发展。

报告期内重点任务完成情况

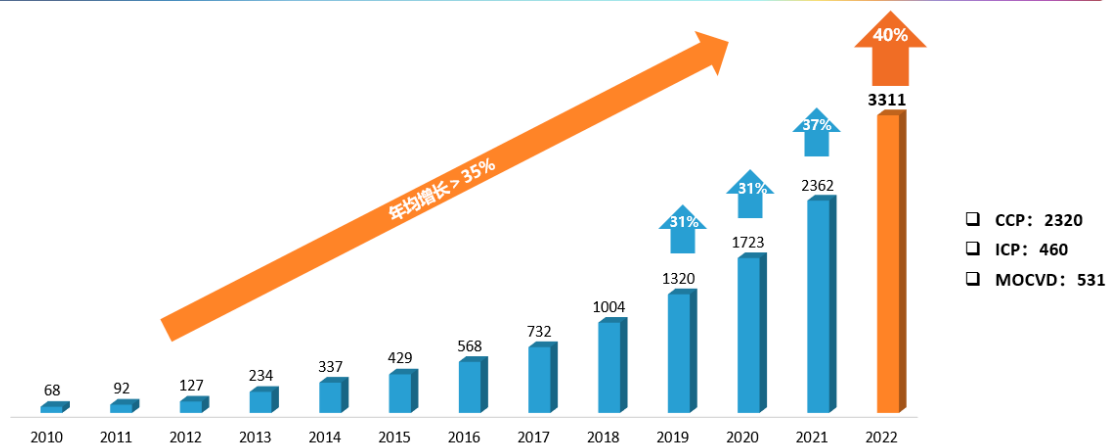
报告期内，公司在研发创新、知识产权体系建设、生产经营、外延式生长等方面取得了积极成果：

1、产品研发及客户拓展方面

公司坚持自主创新，产品布局及技术研面向世界科技前沿。报告期内，公司继续保持较高的研发投入，与国内外一流客户保持紧密合作，相关设备产品研发进展顺利、客户端验证情况良好。2022 年公司研发投入为 9.29 亿元，较去年同期增长 27.61%，占收入比例为 19.59%。

公司持续打造领先设备公司市场形象，积极参与有影响力的市场活动，不断强化公司技术和品牌优势。报告期内，公司发挥产品技术及销售服务竞争优势，持续深化同海内外客户的业务合作，以更好的市场形象和更专业的服务为客户提供产品解决方案。在持续改善量产机台的运行时间和生产效率的同时，研发团队和客户紧密合作，进行更多的关键制程的工艺开发和验证，进一步提高产品的技术先进性和市场竞争力，以拓宽机台的生产能力并赢得更多的制程量产机会。

中微积累已有超过3,311个反应台在客户106条芯片生产线全面量产



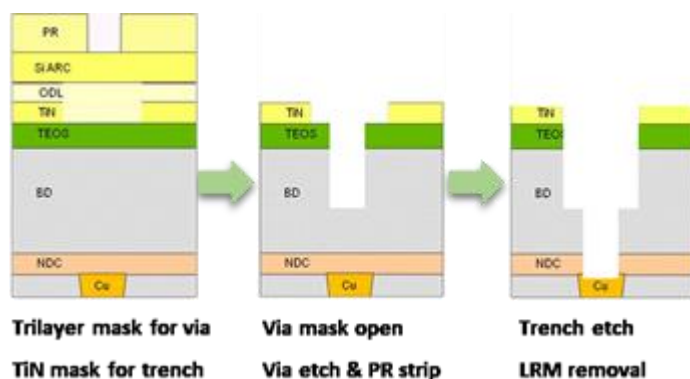
至2022年底，中微共有超过3,311个反应台，在86家客户106条生产线全面量产。累计装机台数保持了平均每年超过35%的增长率。2022年一年增长了超过40%。

公司主要产品的进展情况如下：

(1) CCP 刻蚀设备

报告期内，公司 CCP 刻蚀设备产品不断完善、丰富产品的性能，继续保持竞争优势，Primo AD-RIE®、Primo SSC AD-RIE®、Primo HD-RIE®等产品已广泛应用于国内外一线客户的集成电路加工制造生产线。公司持续丰富公司产品线，不断提升市场占有率，为客户提供全方位的刻蚀解决方案。公司 2022 年共生产付运 475 个 CCP 刻蚀反应腔，同比增长 59.40%。在先进逻辑器件方面，公司的双反应台刻蚀机不断完善设备性能，在国际最先进的 5 纳米芯片生产线及下一代更先进的生产线上均实现了多次批量销售。在存储器件方面，公司的刻蚀设备不仅在 3D NAND 的生产线被广泛应用，还成功的通过了多个动态存储器的工艺验证，并取得了重复订单。

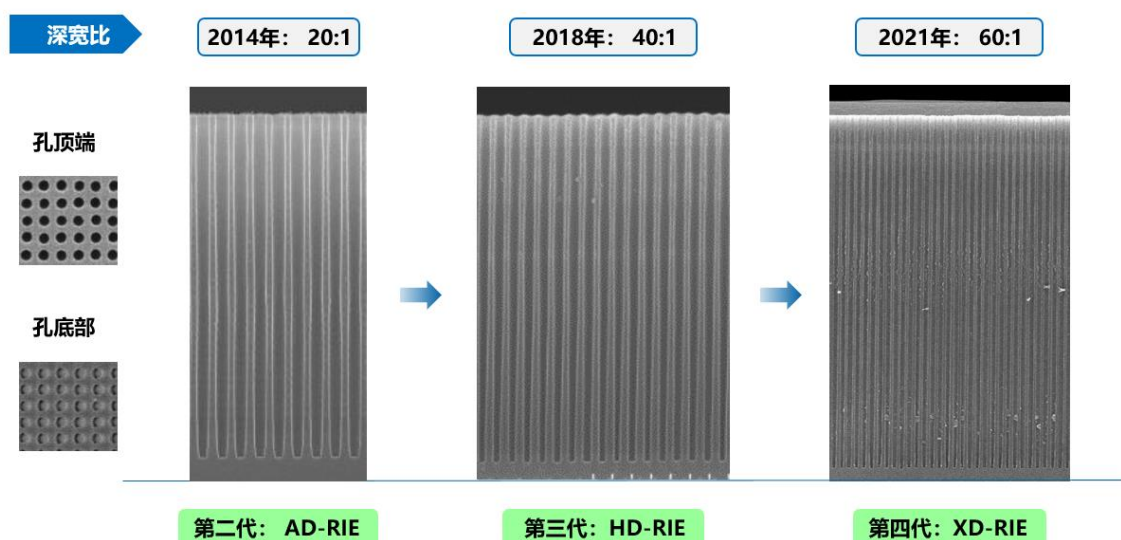
公司在现有产品的基础上，分别针对逻辑器件的一体化大马士革刻蚀工艺和存储器件的极高深宽比刻蚀技术进行技术攻关，并取得良好进展。在 28 纳米及以下的逻辑器件生产工艺中，一体化大马士革刻蚀工艺，需要一次完成通孔和沟槽的刻蚀，是技术要求最高、市场占有率最大的刻蚀工艺之一（如下图所示）。公司针对该刻蚀工艺，开发了可调节电极间距的刻蚀机，在刻蚀过程中，反应腔的极板间距可动态调节，以同时满足通孔和沟槽刻蚀的不同工艺要求。



（图：一体化大马士革刻蚀工艺）

在存储器件中，极高深宽比刻蚀是最为困难和关键的工艺，是在多种膜结构上，刻蚀出极高深宽比（>40: 1）的深孔/深槽。公司自主开发了极高深宽比刻蚀机，该设备用 400KHz 取代 2MHz 作为偏压射频源，以获得更高的离子入射能量和准直性，使得深孔及深槽刻蚀关键尺寸的大小符合规格。

中微开发的三代CCP高能等离子体刻蚀机刻蚀20:1到60:1极高深宽比细孔的历史



（2）ICP 刻蚀设备

报告期内，公司 ICP 刻蚀设备产品部门持续攻克技术难点，开展技术创新，在原有的单台机 ICP 刻蚀设备 Primo nanova®家族的 Nanov SE 的基础上，推出了用于高深宽比结构刻蚀的 Nanova

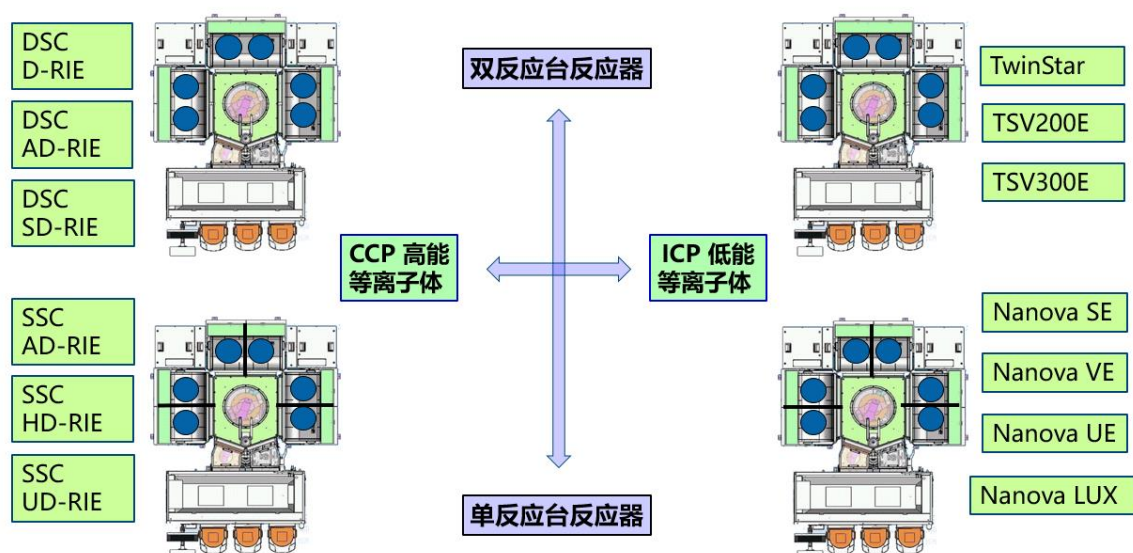
VE 和用于高均匀性刻蚀的 Nanova UE 两种 ICP 设备，增强了刻蚀设备性能和工艺覆盖度，丰富了 ICP 产品种类。

Nanova VE 设备配备了双偏压射频发生器和独有的晶圆边缘阻抗动态调节功能，在高深宽比结构的刻蚀中，能有效地增加离子的能量，提高刻蚀形貌的垂直度，消除晶圆边缘的倾斜度，并提高刻蚀速度和单位时间的产能。

Nanova UE 设备配备了多区域温控静电吸盘和多脉冲射频发生器。多区域静电吸盘可对晶圆的局部温度进行微调，从而实现局部关键尺寸（Critical Dimension, CD）的调节，极大地提高晶圆内 CD 的均匀性。脉冲射频发生器能形成脉冲波形，调节电子温度和方向，提高待刻蚀材料和掩膜的刻蚀选择比。

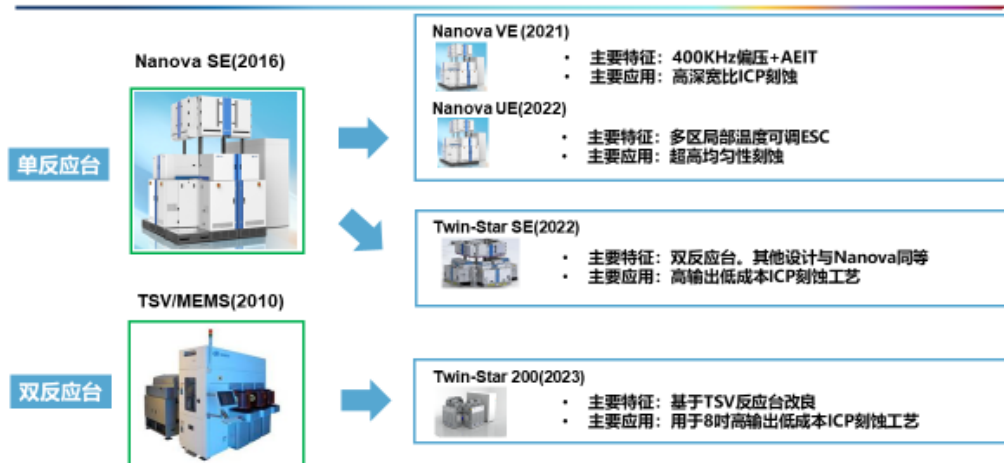
上述 Nanova VE 和 Nanova UE 设备的推出，拓展了公司单台机 ICP 刻蚀设备 Primo nanova® 家族的适用工艺制程，在全面满足 55nm, 40nm 和 28 纳米逻辑芯片制造中的 ICP 刻蚀工艺的基础上，拓展了在 DRAM、3D NAND 存储芯片和特色器件等芯片制造中的可刻蚀应用范围。与此同时，公司在原有的双台机 ICP 刻蚀设备 Primo Twin-Star® 的基础上，通过研发晶圆边缘保护功能和低频偏压系统，推出了 Twin-Star SE 产品。Twin-Star SE 的推出，不仅拓展了公司双台机 ICP 刻蚀设备在功率器件、Micro-LED、Meta Lens 等特色器件的刻蚀市场，也让客户在不同芯片种类的各种刻蚀应用上有了高产出、高性价比的双台机 ICP 设备可供选择。至此，公司 ICP 刻蚀设备形成了完整的单台和双台刻蚀设备的布局，满足客户对高刻蚀性能、高产能和高性价比的不同侧重需求。

中微公司开发了 CCP 单台机和双台机，ICP 单台机和双台机，可覆盖大部分刻蚀应用



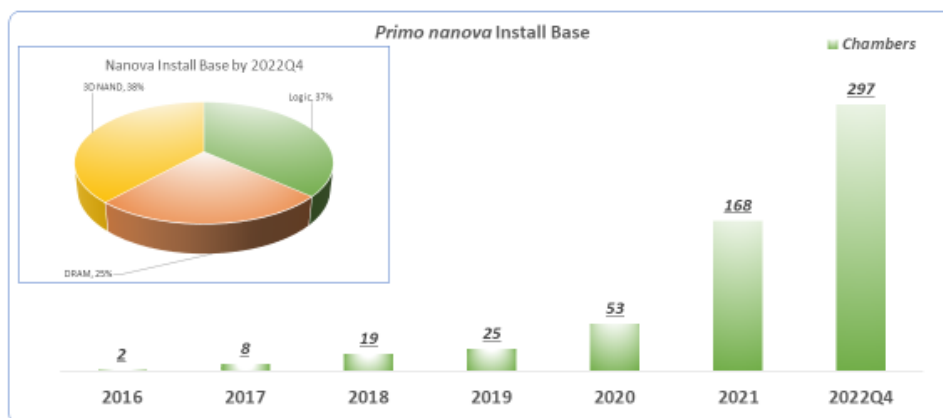
此外，报告期内，公司根据客户的技术发展需求，有序推进下一代 ICP 刻蚀产品的技术研发，为推出下一代 ICP 刻蚀设备做技术储备，以满足新一代的逻辑芯片、DRAM 和 3D NAND 存储芯片等芯片制造对 ICP 刻蚀需求。

中微公司 ICP 等离子体刻蚀产品系列及发展路线



报告期内，公司的 ICP 刻蚀设备在超过 20 个客户的逻辑、DRAM 和 3D NAND 等器件的生产线上进行超过 100 多个 ICP 刻蚀工艺的量产，并持续扩展到更多刻蚀应用的验证。截止 2022 年底，Primo Nanova®系列产品在客户端安装腔体数已达到 297 台，且在客户端完成验证的应用数量也在持续增加。Primo Twin-Star®则在海内外多个客户的产线上实现量产，并取得重复订单。

中微Primo nanova® ICP刻蚀设备的出货增长图



报告期内，公司 ICP 技术设备产品类中的 8 英寸和 12 英寸深硅刻蚀设备 Primo TSV200E®、Primo TSV300E®在晶圆级先进封装、2.5 维封装和微机电系统芯片生产线等成熟刻蚀市场继续获得重复订单的同时，在 300mm 的 3D 芯片的硅通孔刻蚀工艺上得到成功验证，并在欧洲客户 300mm 微机电系统芯片的生产线上获得认证机台的机会，这些新工艺的验证为公司 Primo TSV300E®刻蚀设备开拓了新的市场机会。

(3) MOCVD 设备

报告期内，公司用于蓝光照明的 Prismo A7[®]、用于深紫外 LED 的 Prismo HiT3[®]、用于 Mini-LED 显示的 Prismo UniMax[®] 等产品持续服务客户。截止 2022 年，公司累计 MOCVD 产品出货量超过 500 腔，持续保持国际氮化镓基 MOCVD 设备市场领先地位。其中 Prismo UniMax[®] 产品自 2021 年 6 月正式发布以来，凭借其高产量、高波长均匀性、高良率等优点，受到下游客户的广泛认可，累计出货量已超过 120 腔，在 Mini-LED 显示外延片生产设备领域处于国际领先。Prismo UniMax[®] 设备拓展了公司的 MOCVD 设备产品线，为全球 LED 芯片制造商提供极具竞争力的 Mini-LED 量产解决方案，公司正与更多客户合作进行设备评估，扩大市场推广。同时，公司也紧跟市场发展趋势，布局行业前沿，针对 Micro-LED 应用的专用 MOCVD 设备正开发中。



（图：Prismo UniMax[®] MOCVD 设备）

公司还积极布局用于功率器件应用的第三代半导体设备市场。在氮化镓功率器件领域，随着手机和笔记本电脑快充、数据中心等应用的快速爆发，带动氮化镓功率器件生产应用的专用设备提速增长。报告期内，公司推出了用于氮化镓功率器件生产的 MOCVD 设备 Prismo PD5[®]，目前已交付国内外领先客户进行生产验证，并取得了重复订单。



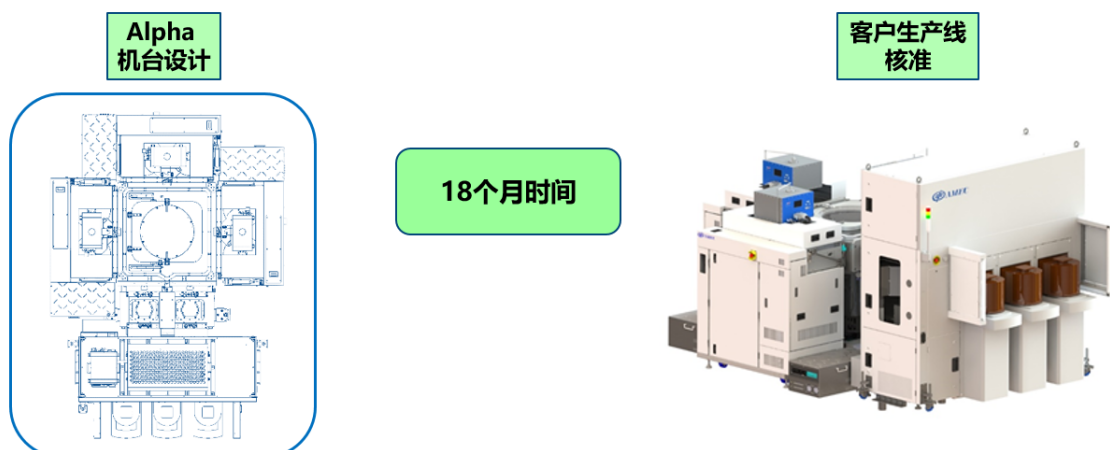
（图：Prismo PD5[®] MOCVD 设备）

此外，随着电动汽车、光伏储能、轨道交通等应用的快速发展，市场对碳化硅功率器件的需求呈现爆发式增长，公司也启动了应用于碳化硅功率器件外延生产设备的开发，2023 年将交付样机至客户端开展生产验证，进一步丰富公司的产品线。

（4）薄膜沉积设备研发

报告期内，公司首台 CVD 钨设备付运到关键存储客户端验证评估，在此之前 CVD 钨在实验室已经完成稳定性测试和客户测验验证，应用于金属互联的 CVD 钨制程设备各项性能已能够满足客户工艺验证的需求。同时公司在和更多逻辑和存储客户对接 CVD 钨设备的验证，并已取得多项进展为进一步积累市场优势打下基础。在金属钨 CVD 设备的基础上，公司正在进一步开发新型号 CVD 钨和 ALD 钨设备来实现更高深宽比结构的材料填充，新型号的 CVD 钨和 ALD 钨设备是高端存储器件的关键设备，目前已开始实验室测试同时和关键客户开始对接验证。公司开发的应用于高端存储和逻辑器件的 ALD 氮化钛设备也在稳步推进，已经进入实验室测试阶段。在现有的金属 CVD 和 ALD 设备研发基础上，公司计划研发更多的先进 CVD 和 ALD 设备，增加薄膜设备的覆盖率，进一步拓展市场。

中微首台WCVD创造了公司开发设备产品的记录



中微WCVD设备自产品立项以来，仅用时不到18个月，以完整、自主的知识产权，完成了产品的设计，生产样机的开发和实验室评价，而且顺利的导入客户端进行生产线核准，创造了公司开发设备产品的纪录。

公司组建的 EPI 设备研发团队，通过基础研究和采纳关键客户的技术反馈，已经形成自主知识产权及创新的预处理和外延反应腔的设计方案。目前公司 EPI 设备已进入样机的设计，制造和调试阶段，以满足客户先进制程中锗硅外延生长工艺的电性和可靠性需求。

（5）净化设备

子公司中微惠创利用分子筛的吸附原理的化学反应器，开发制造了工业用大型净化设备。设备可根据客户的要求灵活配置不同处理规模的系统，提供给客户可靠、稳定、安全和节能的净化解决方案。中微惠创与德国 DAS 环境专家有限公司签订战略合作协议后，双方秉承协议内容按计划实施，在半导体行业尾气处理设备领域展开紧密的合作，目前已经生产制造多台净化设备，并顺利的应用在各个客户端，共同推动环保科技行业的发展。



（图：净化设备）

（6）分布式生态工业互联网平台

子公司中微汇链创新性地以区块链理念和技术为基础，通过云+链方式打造新一代分布式去中心化的工业互联网平台 We-Linkin，协助重点行业和区域产业优化资源配置、促进产业要素的价值实现与流通，充分发挥产业集群效应，为重点行业或链主企业建立资源汇聚、数据互联、流程互通、自主治理的产业协同体系。

中微汇链将公司多年来积累沉淀的业务管理最佳实践经验融入数字化应用产品开发中，致力于为中小型制造企业提供低成本、快速交付的数字化管理解决方案，不仅协助企业全面提升研发、制造、交付管理能力，还助力企业融入产业生态，参与产业创新协作体系。以创新数字化手段推动本土制造产业培育更多“专精特新”中小企业和单项冠军企业。目前，平台场景应用数量已超 70 个，可订阅微服务超 300 个。

中微汇链为上海市工业互联网协会以及中国物流与采购联合会区块链分会的首批理事单位、上海区块链技术协会会员单位。2022 年，中微汇链成功成为思爱普（SAP）集团 PE Build 合作伙伴，并获得 2022 中国产业区块链企业 100 强、《2022 年中国产业区块链创新案例》等奖项；通过中国信息通信研究院星火·链网骨干节点供应商遴选评审，并被授予星火·链网骨干节点建设技术供应商资格，并参与《中国产业区块链发展报告（2022）》编写工作。

报告期内，公司研发方向和产品符合市场趋势和需求，与产业发展深度融合。各产品的研发成果均取得行业主流客户的认可，客户验证情况良好，巩固了公司产品的竞争优势。

2、生产基地建设

为更好地完善公司的产业链布局，进一步提升公司的产能规模和综合竞争实力，公司正在上海临港新片区建设中微临港产业化基地及中微临港总部和研发中心，在南昌高新区建设中微南昌产业化基地。目前公司产业化建设项目正在顺利推进中，其中中微临港产业化基地项目已经完成结构封顶；南昌中微半导体设备有限公司生产和研发基地已部分完工，部分生产洁净室于 2022 年 7 月投入试生产；中微临港总部和研发基地项目正常进行施工中。

中微南昌产业化基地建设和启动生产线情况



3、供应保障方面

公司在需求预测、库存管理和供应商管理三方面建立了动态协调机制，使生产所需的零部件原材料能够高效流转。公司也在持续开发关键零部件的供应商，也非常重视零部件的国产化工作。受到全球供应链紧张的影响，公司少量零部件交期较以往有所延长，但通过公司同供应商的通力协作，公司报告期内产品按计划交付。

4、营运管理方面

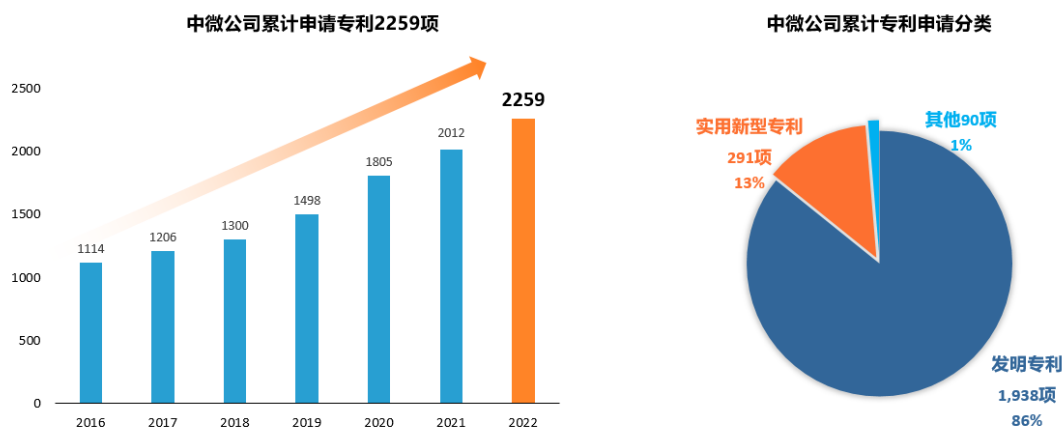
公司在营运管理中采用关键指标管理，尤其在生产管理、材料管理、客户技术支持和设备运行表现方面设定了一系列的关键考核指标，覆盖了质量、效率、成本和安全等众多方面。公司定期跟踪各项指标的执行情况，并根据统计结果和客户反馈，制定出关键指标的改进要求。2022 年，公司获得了多项殊荣，行业认可度不断提升，包括福布斯中国“2022 中国创新力企业 50 强”，IMDS2022“中国 Mini/MicroLED 供应链创新发展核心竞争力 Top10 优秀企业奖”，2022 年度万得(Wind)中国 A 股上市公司 ESG 评级榜单“AA”评级等。报告期内，公司营运效率持续提高，设备交付按时率保持在较高水准、物料成本控制等指标达到预期水平。



5、知识产权保障方面

公司高度重视科技创新和知识产权保护工作。报告期内，公司新增专利申请 247 项，包括发明专利 197 项，实用新型专利 40 项，外观设计专利 10 项。截至 2022 年 12 月，公司已申请 2,259 项专利，其中发明专利 1,938 项，占比 85.79%；已获授权专利 1,266 项，其中发明专利 1,097 项，占比 86.65%。公司鼓励创新，组织开展优秀专利奖项的评选活动，着重奖励在产品创新方面取得杰出成效的员工。

截至2022年底公司累计申请专利2,259项，已获授权专利1,266项



2022年中微公司新增专利申请247项，其中发明专利197项。
截至2022年底，公司共申请专利2,259项，其中发明专利1,938项，占比达86%。

6、人才建设方面

公司视“员工”为最宝贵的资产，致力于为员工提供广阔的职业发展空间，构建专业线、管理线发展双通道，并设计了针对不同发展阶段，包括从入职、成长到成熟，形式多样的职业规划，拓展人才发展渠道，无论普通员工，还是高管团队均能获得充分的发展机会。同时，公司践行“四

个十大”的公司文化使命，打造赋能型、人性化、全员参与式的学习氛围，不断激发员工活力，助力员工实现自身职业理想，与企业共同成长发展。报告期内，公司进一步拓宽人才吸引渠道，从国内外吸引了行业经验丰富的管理及技术人才，并从知名院校中挑选了一批优秀的毕业生，公司 2022 年新入职员工 449 人。公司注重激发组织和员工活力，组织开展多项深入的专题培训、学习交流，涵盖工程技术、战略商务、运营管理、财证金融、人工智能和人才发展六大学习版块，有力促进培养组织需要的技能，提升组织及人员竞争力，建立学习型组织文化氛围。公司持续优化人才绩效评估体系及人才晋升机制，使得优势资源更进一步的向高绩效员工倾斜。2022 年 3 月 29 日，公司向 1104 名激励对象授予 400 万股限制性股票。公司持续优化人才梯队，为业务可持续发展提供人才保障。



图：新经理成长营获“2022 年最佳企业数字化项目”

7、外延式发展方面

公司不断践行外延式发展策略，公司下属的中微汇链、中微惠创、芯汇康在新业务拓展领域取得了良好的进展，得到了市场和用户的高度评价。公司同时积极探索在相关领域的投资机会，公司的参股投资的沈阳拓荆、山东天岳、德龙激光等项目营运表现良好，其中，山东天岳、拓荆科技、德龙激光在 2022 年完成科创板挂牌上市，晶升装备通过了科创板发审委审核，正在提交证监会注册。报告期内，公司完成对睿励仪器、理想万里晖的新一轮融资的增资，进一步巩固产业链协同效应，完善公司业务布局。

8、内部治理方面

公司建立了较为完善的公司内控制度和公司治理结构，报告期内持续完善公司治理机制，强化风险管理和内部控制，严格贯彻执行相关制度，切实保障公司和股东的合法权益，为企业持续健康发展提供坚实基础。

9、信息披露及防范内幕交易方面

公司严格遵守法律法规和监管机构规定，严格执行公司信息披露管理制度，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，通过上市公司公告、投资者交流会、业绩说明会、上证 e 互动、电话、邮件等诸多渠道，与投资者保持密切沟通，保持公司营运透明。报告期内，公司荣获

“全景投资者关系金奖”、“最佳资本市场沟通奖”、“2022 最具价值科创板上市公司”、“中国上市公司成长 100 强”、“上市公司金牛奖‘科创 50 强榜单’”等多个奖项。

公司高度重视内幕交易防范，做好内幕信息知情人登记管理和防范内幕交易工作。对公司董事、监事、高级管理人员及相关员工定期作出禁止内幕交易的警示及教育，敦促董事、监事、高级管理人员及相关知情人员严格履行保密义务并严格遵守买卖股票规定。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明




(一) 主要业务、主要产品或服务情况

报告期内，公司主要从事高端半导体设备及泛半导体设备的研发、生产和销售。公司瞄准世界科技前沿，基于在半导体设备制造产业多年积累的专业技术，涉足半导体集成电路制造、先进封装、LED 外延片生产、功率器件、MEMS 制造以及其他微观工艺的高端设备领域。

公司的等离子体刻蚀设备已应用在国际一线客户从 65 纳米到 14 纳米、7 纳米和 5 纳米及其他先进的集成电路加工制造生产线及先进封装生产线。公司 MOCVD 设备在行业领先客户的生产线上大规模投入量产，公司已成为世界排名前列的氮化镓基 LED 设备制造商。

公司主要为集成电路、LED 外延片、功率器件、MEMS 等半导体产品的制造企业提供刻蚀设备、MOCVD 设备及其他设备，其中主要产品的具体情况如下：

1、刻蚀设备

产品类别	图示	应用领域
电容性等离子体刻蚀设备		主要应用于集成电路制造中氧化硅、氮化硅及低介电系数膜层等电介质材料的刻蚀
电感性等离子体刻蚀设备、深硅刻蚀设备		主要应用于在集成电路制造中单晶硅、多晶硅以及多种介质等材料的刻蚀
		主要应用于 CMOS 图像传感器、MEMS 芯片、2.5D 芯片、3D 芯片等通孔及沟槽的刻蚀

2、MOCVD 设备

产品类别	图示	应用领域
MOCVD 设备		蓝绿光及紫外 LED 外延片和功率器件的生产

3、其他设备

产品类别	图示	应用领域
VOC 设备		平板显示生产线等工业用的空气净化

报告期内，公司主营业务未发生变化。

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事半导体设备的研发、生产和销售，通过向下游集成电路、LED 外延片、先进封装、MEMS 等半导体产品的制造公司销售刻蚀设备和 MOCVD 设备、提供配件及服务实现收入和利润。报告期内，公司主营业务收入来源于半导体设备产品的销售，其他收入来源于设备相关配件销售及设备支持服务等。

2、研发模式

公司主要采取自主研发的模式。根据公司产品成熟度，公司的研发流程主要包括概念与可行性阶段、Alpha 阶段、Beta 阶段、量产阶段。

公司按照刻蚀设备、MOCVD 设备等不同研发对象和项目产品，组成了相对独立的研发团队。不同产品研发团队拥有各自独立的机械设计、工艺开发、产品管理和技术支持团队，而在电气工程、平台工程、软件工程等方面则采用共享的方式进行研发支持。通过这种矩阵管理的方法，实现了人才、营运等资源在不同的产品及技术服务之间灵活分配，实现共享经验知识，优化资源使用效率，使公司能够快速响应不断变化的研发要求，进行持续的技术创新。

3、采购模式

为保证公司产品的质量和性能，公司制定了严格的供应商选择和审核制度。达到经营资质、研发和设计能力、技术水平、质量管控能力、生产能力、产品价格、交货周期及付款周期等众多

标准要求的供应商，才可以被考虑纳入公司合格供应商名录，并定期审核。目前，公司已经与全球众多供应商建立了长期、稳定的合作关系。

4、生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，实行订单式生产为主，结合少量库存式生产为辅的生产方式。订单式生产是指公司在与客户签订订单后，根据订单情况进行定制化设计及生产制造，以应对客户的差异化需求。库存式生产是指公司对设备通用组件或成批量出货设备常用组件根据内部需求及生产计划进行预生产，主要为快速响应交期及平衡产能。

5、营销及销售模式

公司采取直销为主的销售模式，因欧洲市场的客户较为分散，公司在该区域通过代理商模式进行销售。公司设有全球业务部负责公司所有产品的销售管理，下设中国大陆、中国台湾、韩国、日本、新加坡、美国等国家或地区的区域销售和支持部门。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

半导体设备行业是一个全球化程度较高的行业，受国际经济波动、半导体市场、终端消费市场需求影响，其发展呈现一定的周期性波动。当宏观经济和终端消费市场需求变化较大时，客户会调整其资本性支出规模和对设备的采购计划，从而对公司的营业收入和盈利产生影响。

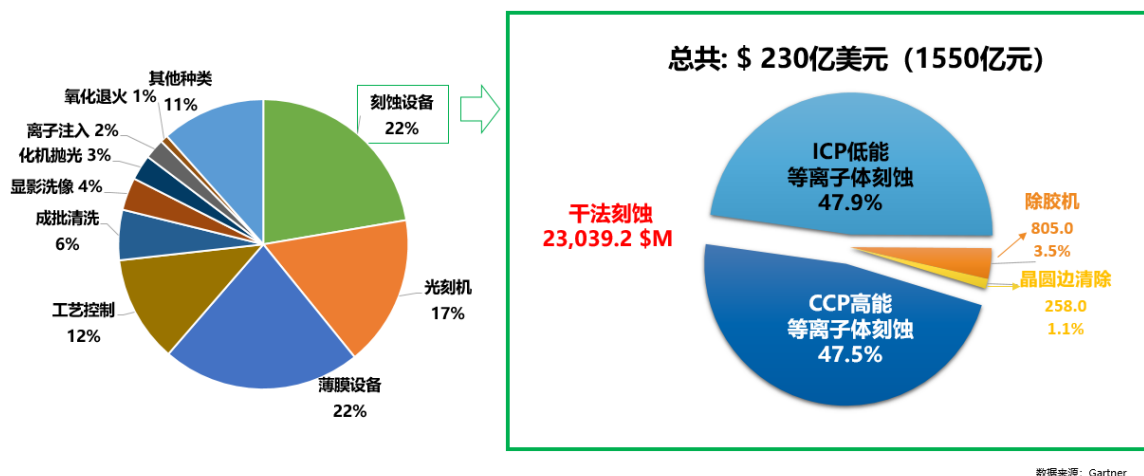
全球集成电路和以 LED 为代表的光电子器件的销售总额合计占有所有半导体产品销售总额的 90% 以上，是半导体产品最重要的组成部分。公司所处的细分行业为半导体设备行业中的刻蚀设备行业和 LED 设备行业中的 MOCVD 设备行业。

1、刻蚀设备

集成电路设备包括晶圆制造设备、封装设备和测试设备等，晶圆制造设备的市场规模约占集成电路设备整体市场规模的约 80%。

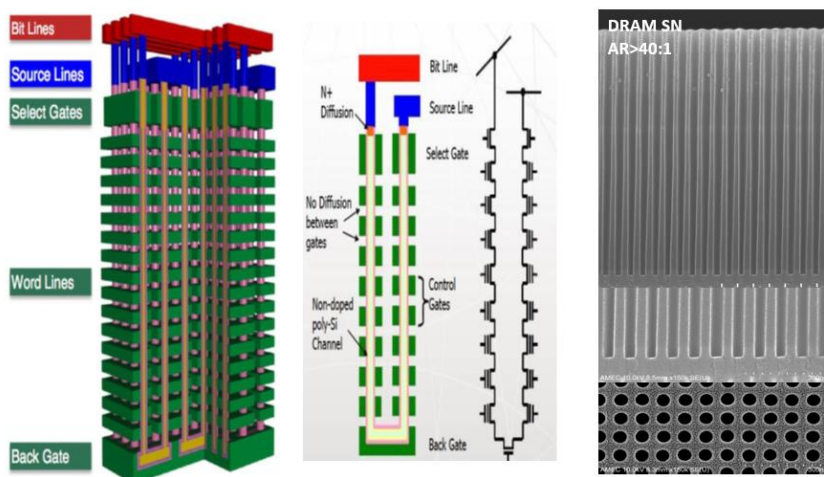
晶圆制造设备可以分为刻蚀、薄膜沉积、光刻、检测、离子掺杂等品类，其中刻蚀设备、薄膜沉积、光刻设备是集成电路前道生产工艺中最重要三类设备。根据 Gartner 统计，2022 年全球刻蚀设备、薄膜沉积和光刻设备分别占晶圆制造设备价值量约 22%、22% 和 17%。

2022年刻蚀设备占设备市场比例约为22%，CCP和ICP为主要刻蚀设备类型



随着集成电路芯片制造工艺的进步，线宽关键尺寸不断缩小、芯片结构 3D 化，晶圆制造向 7 纳米、5 纳米以及更先进的工艺发展。由于目前先进工艺芯片加工使用的光刻机受到波长限制，14 纳米及以下的逻辑器件微观结构的加工多通过等离子体刻蚀和薄膜沉积的工艺组合——多重模板工艺来实现，使得刻蚀等相关设备的加工步骤增多。由于存储器技术由二维转向三维架构，随着堆叠层数的增加，刻蚀设备和薄膜沉积设备已取代光刻机成为最关键、最核心的设备。

存储器件从 2D 到 3D 结构的转变使等离子体刻蚀成为最关键的加工步骤



2、MOCVD 设备

MOCVD 设备广泛应用于包括半导体器件、光学器件、气敏元件、超导薄膜材料、高介电材料等多种薄膜材料的制备，是目前化合物半导体材料制备的关键技术之一。MOCVD 设备既能实现高难及复杂的化合物半导体材料生长，又能满足产业化对高效产出、低制备成本的需求，在国民经济中起着举足轻重的作用。当前 LED 照明、5G 通信、新型高端显示、新能源汽车、高速轨道

交通、光伏并网、消费类电子等多个国民经济重点领域都离不开氮化镓和碳化硅等为代表的化合物半导体材料。

在 LED 及功率器件生产过程中，外延片的制备是至关重要的步骤，其主要通过 MOCVD 单种设备实现。而 MOCVD 设备采购金额一般占 LED 生产线设备总投入的一半以上，是整个器件制造环节中最重要设备。

除用于制造通用照明和背光显示的蓝光 LED，MOCVD 设备还可制造应用于高端显示的 Mini-LED 和 Micro-LED、用于杀菌消毒和空气净化的紫外 LED、应用于电力电子的功率器件，随着这些新兴领域的应用拓展及逐步推广，MOCVD 设备的市场规模有望进一步扩大。

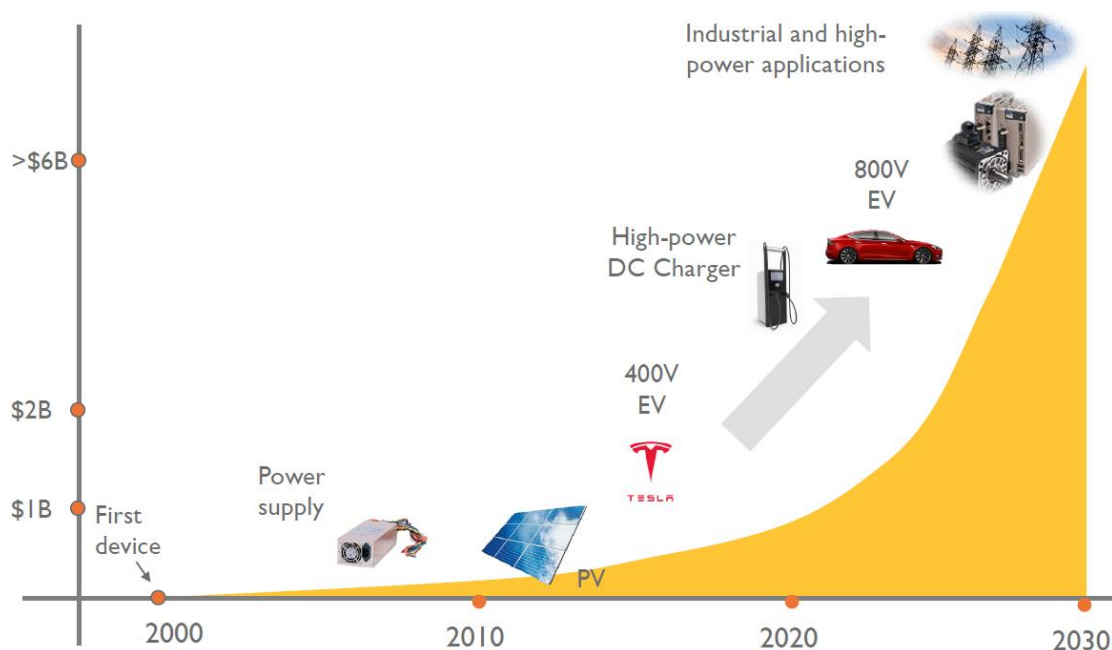
过去几年，LED 客户扩产的主要方向为蓝绿光外延片，应用领域也主要在照明市场。在 Mini-LED 背光及直接显示市场需求的推动下，近两年高端显示类的 LED 外延片需求量增加明显。Micro-LED 高端显示技术也发展迅速，基于 Micro-LED 的高端显示应用也开始小规模试生产，预计在未来几年将会有更多的市场需求。根据 TrendForce 集邦咨询报道，随着 Mini-LED 背光显示渗透率的提升，以及 Mini-LED 直接显示逐渐进入商显等市场，Mini/Micro-LED 新型显示带来的 LED 外延片需求量将快速增长。



(图：Micro LED 显示应用场景及对应 LED 芯片尺寸 来源：Yole, Micro-LED Display Report 2021)

此外，随着电动汽车、光伏储能、手机和笔记本电脑快充、数据中心等应用爆发式增长，带动功率半导体市场迎来高景气周期，尤其是氮化镓和碳化硅为代表的第三代半导体是近期的行业热点。据 TrendForce 报告，氮化镓功率器件主要应用在高频中小功率领域，预计市场规模将从 2021 年的 1 亿美金快速增长到 2025 年的 13 亿美金，复合年均增长率达 90.6%。由此对氮化镓功率器件外延片制造设备有较大的需求。

碳化硅功率器件主要应用在大功率领域，如新能源汽车、光伏储能、轨道交通等领域，尤其是在车用领域，预计未来几年在车载主逆变器、充电模块等应用将持续高速增长，据 Yole 公司报告，碳化硅功率器件在 2027 年市场规模将突破 60 亿美金，复合年均增长率超过 30%，由此对碳化硅外延生产设备将有更大的需求。



（图：碳化硅功率器件发展趋势图 来源：Yole, Power SiC 2022 报告）

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

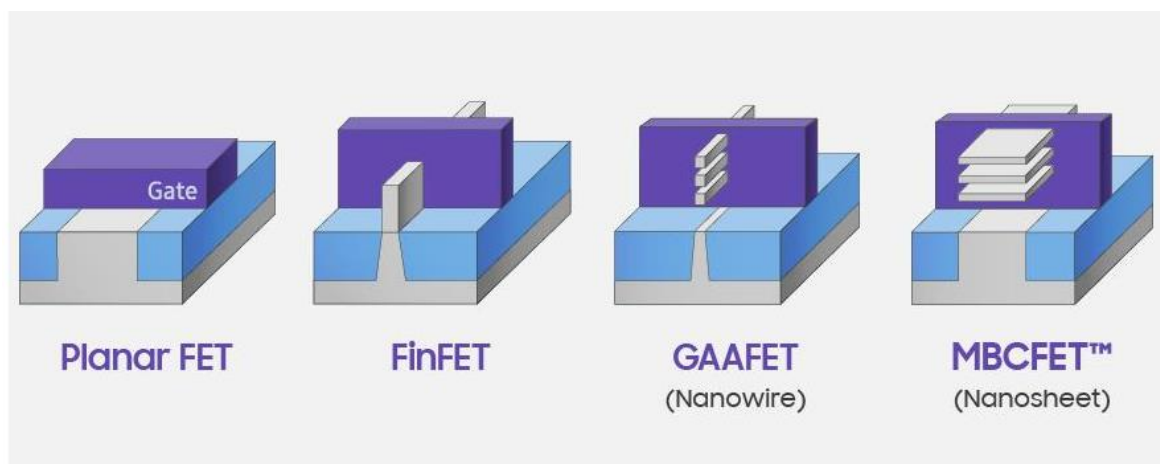
目前半导体设备市场主要由欧美、日本等国家的企业所占据。近年来我国半导体设备行业整体水平不断提高。

在刻蚀设备方面，全球刻蚀设备市场呈现垄断格局，泛林半导体、东京电子、应用材料占据主要市场份额；公司刻蚀设备已应用于全球先进的7纳米和5纳米集成电路加工制造生产线。在国际最先进的5纳米芯片生产线及下一代更先进的生产线上，公司的CCP刻蚀设备均实现了多次批量销售，已有超过200台反应台在生产线合格运转，公司在主要客户的市场占有率稳步提升。

在MOCVD设备领域，公司用于氮化镓基LED外延生产的MOCVD设备已在行业领先客户生产线上大规模投入量产，自2017年起已经成为氮化镓基LED市场份额最大的MOCVD设备供应商，并持续保持在行业内的领先地位。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

随着芯片制程的不断提升，在每一代芯片新技术上，晶体管体积都在不断缩小，同时芯片性能不断提升，先进的芯片中已有超过100亿个晶体管。随着工艺的提升，先进芯片从平面MOSFET结构过渡到FinFET（三维鳍式场效应晶体管）晶体管架构。随着晶体管结构的复杂度不断提升，各种半导体设备技术的创新和突破起到决定性作用，对于刻蚀和薄膜沉积技术提出了更高的要求。



FinFET 技术路线图（来源：三星电子）

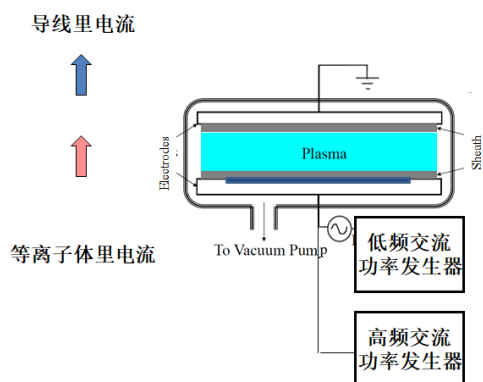
1、等离子体刻蚀技术

刻蚀可以分为湿法刻蚀和干法刻蚀。湿法刻蚀各向异性较差，侧壁容易产生横向刻蚀造成刻蚀偏差，通常用于工艺尺寸较大的应用，或用于干法刻蚀后清洗残留物等。干法刻蚀是目前主流的刻蚀技术，其中以等离子体干法刻蚀为主导。

等离子体刻蚀设备是一种大型真空的全自动的加工设备，一般由多个真空等离子体反应腔和主机传递系统构成。等离子体刻蚀设备的分类与刻蚀工艺密切相关，其原理是利用等离子体放电产生的带化学活性的粒子，在离子的轰击下，与表面的材料发生化学反应，产生可挥发的气体，从而在表面的材料上加工出微观结构。

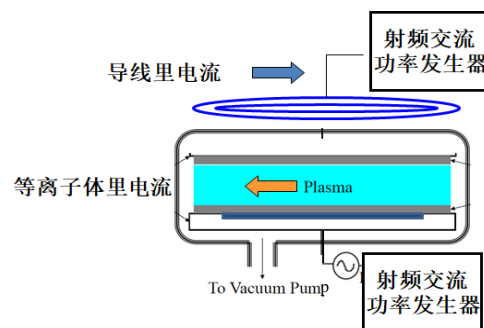
根据产生等离子体方法的不同，干法刻蚀主要分为电容性等离子体刻蚀和电感性等离子体刻蚀；根据被刻蚀材料类型的不同，干法刻蚀主要是刻蚀介质材料、硅材料和金属材料。电容性等离子体刻蚀主要是以高能离子在较硬的介质材料上，刻蚀高深宽比的深孔、沟槽等微观结构；而电感性等离子体刻蚀主要是以较低的离子能量和极均匀的离子浓度刻蚀较软的或较薄的材料。这两种刻蚀设备涵盖了主要的刻蚀应用。

电容性等离子体刻蚀反应腔



c

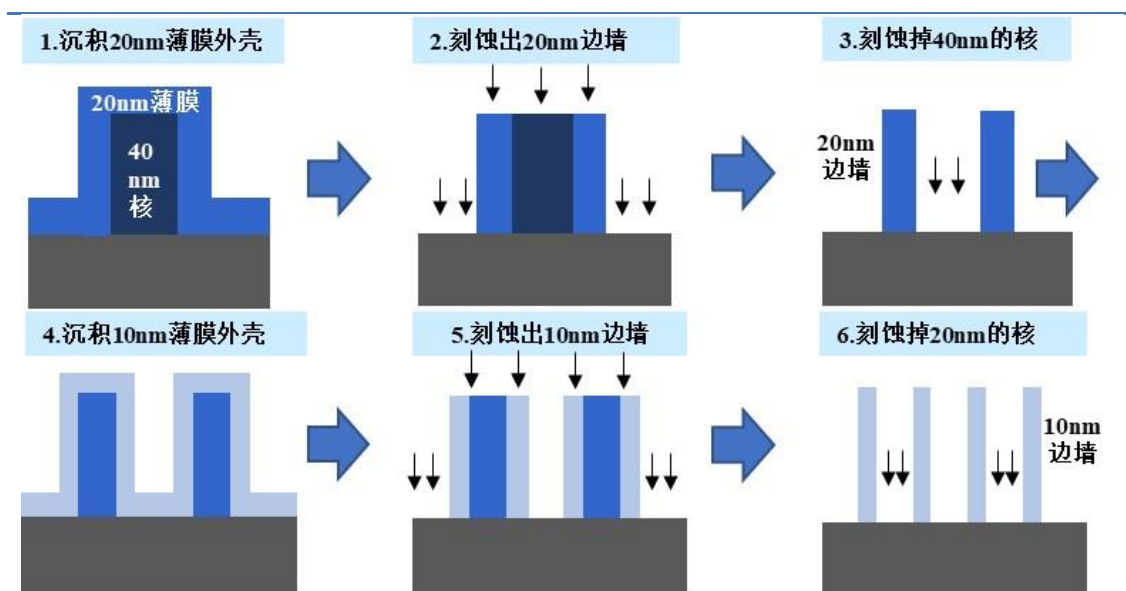
电感性等离子体刻蚀反应腔



2、刻蚀技术水平发展状况及未来发展趋势

随着国际上先进芯片制程从 7-5 纳米阶段向 3 纳米、2 纳米及更先进工艺的方向发展，当前光刻机受光波长的限制，需要结合刻蚀和薄膜设备，采用多重模板工艺，利用刻蚀工艺实现更小的尺寸，使得刻蚀技术及相关设备的重要性进一步提升。下图展示二重和多重模板工艺原理，涉及多次刻蚀：

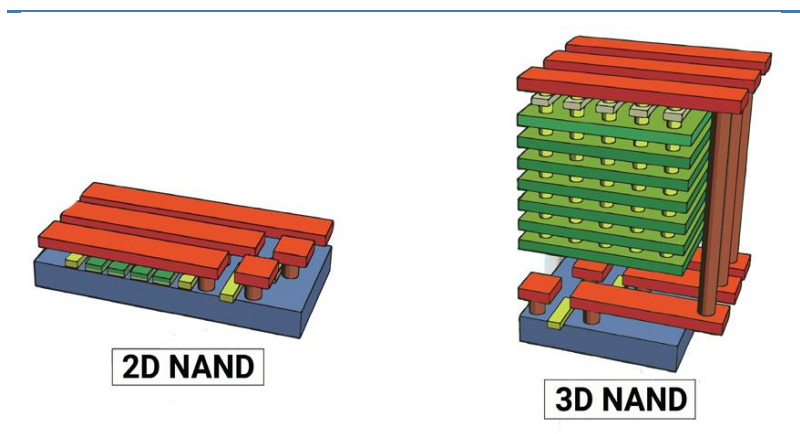
10 纳米多重模板工艺原理，涉及更多次刻蚀



芯片线宽的缩小及多重模板工艺等新制造工艺的采用，对刻蚀技术的精确度和重复性要求更高。刻蚀技术需要在刻蚀速率、各向异性、刻蚀偏差、选择比、深宽比、均匀性、残留物、等离子体引起的敏感器件损伤、颗粒沾污等指标上满足更高的要求，刻蚀设备随之更新进步，例如：刻蚀设备的静电吸盘从原来的 4 个分区扩展到超过 20 个分区，以实现更高要求的均匀性；更好的腔体温度控制提高生产重复性。

集成电路 2D 存储器件的线宽已接近物理极限，NAND 闪存已进入 3D 时代。目前 128 层 3D NAND 闪存已进入大生产，192 层闪存已处于批量生产阶段，256 层正在开发。3D NAND 制造工艺中，增加集成度的主要方法不再是缩小单层上线宽而是增加堆叠的层数。刻蚀要在氧化硅和氮化硅的叠层结构上，加工 40:1 到 60:1 甚至更高的极深孔或极深的沟槽。3D NAND 层数的增加要求刻蚀技术实现更高的深宽比，并且对刻蚀设备的需求比例进一步加大。

2D NAND 及 3D NAND 示意图



3、MOCVD 设备行业在新技术方面近年来的发展情况与未来发展趋势

制造照明用蓝光 LED 外延片的 MOCVD 技术已达到较为成熟的阶段，MOCVD 设备企业目前主要在提高大规模外延生产所需的性能、降低生产成本、具备大尺寸衬底外延能力等方面进行技术开发，以满足下游应用市场的需求。

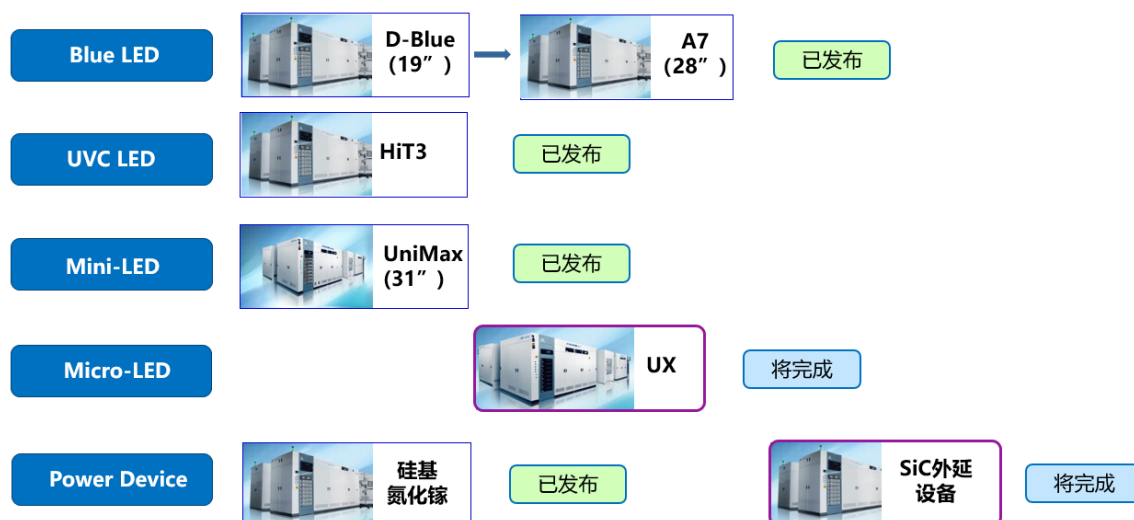
应用于 Mini-LED 新型显示应用的 MOCVD 设备发展较为迅速，公司所开发的 Prismo UniMax[®] 被广泛应用到领先客户的 Mini-LED 外延生产线，占据行业主导地位，后续公司将与更多下游客户合作进行设备评估，扩大市场推广，助力 Mini-LED 新型显示应用的市场发展。

应用于 Micro-LED 高端显示的 MOCVD 设备还处于研发阶段，产业链对 Micro-LED 外延片在产出波长均匀性、颗粒度等方面有极为苛刻的技术要求，以此降低 Micro-LED 应用的制造成本，加速高端显示市场的推广。MOCVD 设备企业后续主要将在提升产出波长均匀性，减少外延片颗粒度，提高芯片良率，提升设备的自动化性能以及大尺寸外延片加工能力等方面进行技术突破，从而推进产品的不断进步。中微公司已开始研发 Micro-LED 高端显示应用的 MOCVD 生产设备。

应用于氮化镓功率器件生产的 MOCVD 设备处于快速发展阶段。行业内已有专用于氮化镓功率器件量产的进口 MOCVD 设备在客户端用于生产，公司也于 2022 年推出了用于氮化镓功率器件生产应用的 MOCVD 设备 Prismo PD5[®]，目前已交付国内外领先客户进行生产验证，并取得了重复订单。除此之外，公司正在开发新一代氮化镓功率器件应用的 MOCVD 设备，将进一步提升设备性能，降低客户生产成本，持续提升公司在氮化镓基 MOCVD 设备领域的竞争力。

应用于碳化硅功率器件的外延设备总体还处于生产验证阶段，公司将在机台产出一致性，设备自动化性能，产出效率，硬件稳定性等方面进行进一步性能优化，以满足下游客户对外延片产出性能和产出经济性等方面的苛刻需求。

中微公司 Prismo MOCVD 产品系列及发展路线



4、LPCVD 设备在中前端金属化工工艺中的发展状况与未来发展趋势

从上个世纪末开始，主流的半导体工艺节点开始采用钨作为接触孔材料，以减少纯铝连接对前端器件的损伤，到如今钨依然是接触孔工艺的主流方案。伴随着技术节点的推进，器件外阻逐渐超过内阻，成为影响器件速率的关键因素，同时器件密度的提高使得原本的单层接触孔结构向多层接触孔演变。在可以预见的 2nm 以及更高的节点，钨接触孔依然是最有竞争力的解决方案。

CVD 钨制程需要良好的附着和阻挡层，一般是用附着性、稳定性以及阻挡性都非常优秀的氮化钛材料。在传统工艺中，关键尺寸比较大，填充难度不高，业界都是用物理气相沉积的方法来沉积这样的氮化钛。如今主流的逻辑和存储芯片接触孔或者连线的关键尺寸都很小，深宽比都很高，传统的物理气相沉积氮化钛由于较低的阶梯覆盖率，不能够满足高端器件的需求。原子层沉积的氮化钛具有优秀的阶梯覆盖率，逐渐成为接触孔阻挡层和粘结层的主要选择。

国际国内先进逻辑器件工艺节点从 14nm、7nm 向 5nm 及更先进工艺方向发展，器件互连电阻逐渐增大成为影响器件速度的关键因素。在 90nm 到 28nm 的传统工艺节点中，降低接触孔电阻的关键是降低钨膜的电阻率。但是在 14nm 及更先进工艺节点，金属阻挡层、金属形核层对接触孔阻值的影响越来越明显，如何减少或者消除阻挡层和形核层的电阻是降低接触孔电阻的关键。钴、钼、钨等金属的应用以及无阻挡层的工艺也在更先进工艺节点上开发和应用。先进逻辑器件还需要均匀性和稳定性更好的金属栅的填充技术，以提高器件的性能和稳定性。随着 3D NAND 堆叠层数增加，阶梯接触孔的深宽比会达到 40:1 到 60:1 以上，这对氮化钛阻挡层的生长和极高深宽比的钨填充都提出了更高的要求，堆叠层数的提高还需要更具挑战性的 WL 线路填充，包括更高的深宽比和更长的横向填充。这些新工艺都要通过先进的金属 CVD 或 ALD 来实现。

5、所属行业在新产业、新业态、新模式方面近年来的发展情况与未来发展趋势

半导体在技术上的不断突破所带来的应用迭代，改变了许多传统行业亦催生出众多应用，如互联网、智能手机、人工智能、5G、自动驾驶等新兴产业。半导体的制造离不开半导体设备，半导体设备行业的持续发展间接地促进了各类新产业的诞生。

集成电路应用领域中，以物联网为代表的新兴产业，在可预见的未来内发展趋势明朗。人工智能、大数据、可穿戴设备、自动驾驶汽车、智能机器人等应用的发展将释放出大量芯片制造的需求，进一步推动上游半导体设备行业的稳步增长。

光电子 LED 产业中，以 LED 新型显示为代表的新兴产业，逐渐成为显示行业追逐的热点。当前新兴的小间距 LED 显示在物理拼缝、显示效果、功耗、使用寿命方面均有优越表现，未来随着 Mini-LED 和 Micro-LED 技术的进一步发展和完善，LED 新型显示产业有望成为继 LED 照明产业后 MOCVD 应用产业发展最迅速的版块之一。

在化合物半导体功率器件领域，随着新基建、“碳达峰、碳中和”的政策与规划密集推出，化合物半导体在清洁能源、新能源汽车及充电桩、功率器件快充、大数据中心等应用市场的需求已经开始呈现出快速增长趋势。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司特别重视核心技术的创新。在开发、设计和制造刻蚀设备和 MOCVD 等设备的过程中，始终强调创新和差异化并保持高强度的研发投入。通过核心技术的创新，公司的产品已达到国际先进水平。

1、刻蚀设备技术

在逻辑集成电路制造环节，公司开发的 12 英寸高端刻蚀设备已运用在国际国内知名客户 65 纳米到 5 纳米及下一代更先进的芯片生产线上；同时，公司根据先进集成电路厂商的需求，持续开发 5 纳米及更先进刻蚀设备用于若干关键步骤的加工，并已获得行业领先客户的批量订单。公司目前正在配合客户需求，开发新一代刻蚀设备，能够涵盖客户更多刻蚀需求和更多不同关键应用的设备。

在 3D NAND 芯片制造环节，公司的等离子体刻蚀设备可应用于 64 层和 128 层的量产，同时公司根据存储器厂商的需求正在开发新一代设备，以满足极高深宽比的刻蚀设备和工艺。

此外，公司的电感性等离子刻蚀设备自推出以来，不断地核准更多的刻蚀应用，迅速的扩大了市场并收到领先客户的批量订单，已在超过 20 个客户包括逻辑、DRAM 和 3D NAND 等各类芯片生产线上进行超过 100 多个 ICP 刻蚀工艺的量产，并持续扩展到更多刻蚀应用的验证，发展势头强劲。同样应用 ICP 技术的 8 英寸和 12 英寸深硅刻蚀设备在先进系统封装、2.5 维封装和微机电系统芯片生产线等刻蚀市场继续获得批量重复订单。

2、MOCVD 设备技术

用于蓝光 LED 的 Prismo D-Blue[®]、Prismo A7[®] MOCVD 设备能分别实现单腔 14 片 4 英寸和单腔 34 片 4 英寸外延片加工能力。公司的 Prismo A7[®]设备已在全球氮化镓基 LED MOCVD 市场中占据领先地位。

用于制造深紫外光 LED 的高温 MOCVD 设备 Prismo HiT3[®],其反应腔最高工艺温度可达 1400 度,单炉可生长 18 片 2 英寸外延晶片,并可延伸到生长 4 英寸晶片,已在行业领先客户端用于深紫外 LED 的生产验证并获得重复订单。

用于 Mini-LED 生产的 MOCVD 设备 Prismo UniMax[®],具有行业领先的高产能和高灵活性的特点,在同一系统中可配备多达 4 个反应腔,每个反应腔都可实现独立控制。Prismo UniMax[®]配置了 785mm 大直径石墨托盘,可实现同时加工 164 片 4 英寸或 72 片 6 英寸外延晶片,有效提高产能并降低生产成本;创新的多区辅助加热调节系统,能精确控制托盘局部区域温度,有助于更大程度上提升 LED 波长均匀性。Prismo UniMax[®]已在领先客户端开始进行规模化生产。

用于硅基氮化镓功率器件用 MOCVD 设备 Prismo PD5[®],具有高灵活性的特点,在同一系统中可配备多达 4 个反应腔,每个反应腔都可实现独立控制,仅通过更换石墨托盘即可实现 6 英寸与 8 英寸工艺的便捷切换,Prismo PD5[®]设备已在客户生产线上验证通过并获得重复订单。

用于碳化硅功率器件外延生产的设备正在开发中,即将开展样机在客户端的验证测试;制造 Micro-LED 应用的新型 MOCVD 设备也正在按计划顺利开发中。

3、薄膜沉积设备技术

公司已经实现首台设备的高效的研发交付以及其他多个关键装备研发项目的顺利推进。公司完全自主设计开发的双台机的 W CVD 设备,可以达到业界领先的生产率,同时保证较低的化学品消耗,具有优秀的阶梯覆盖率和填充能力,能够满足先进逻辑器件接触孔填充应用,以及 64 层和 128 层 3D NAND 中的多个关键应用。公司正在开发新的金属钨填充工艺方案,以满足更高深宽比接触孔及沟道电极的需求。同时公司在开发 ALD 金属工艺方案,以满足先进存储高深宽比结构的填充需求以及逻辑前端金属栅的需求。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

2. 报告期内获得的研发成果

具体内容见下表

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	197	102	1938	1,097
实用新型专利	40	23	291	149

外观设计专利	10	4	30	20
软件著作权	4	4	18	18
其他	5	0	9	0
合计	256	133	2,286	1284

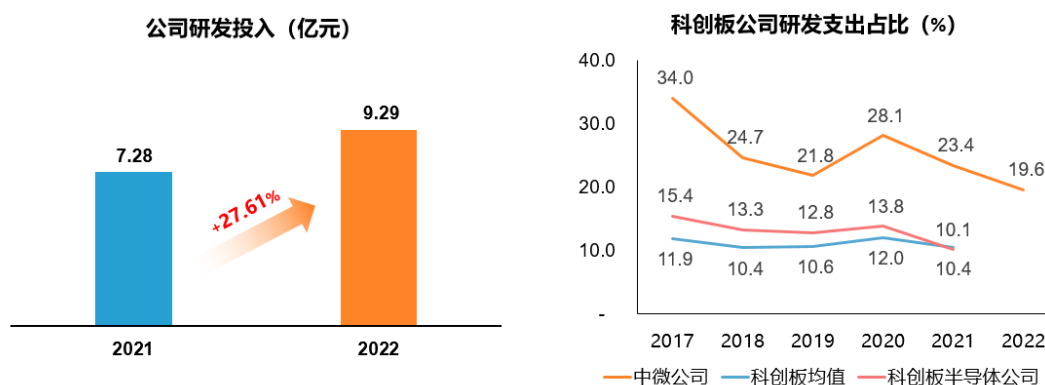
3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	774,588,700.45	595,314,191.66	30.11
资本化研发投入	154,164,792.04	132,483,790.21	16.37
研发投入合计	928,753,492.49	727,797,981.87	27.61
研发投入总额占营业收入比例 (%)	19.59	23.42	减少 3.82 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	16.60	18.20	减少 1.60 个百分点

于 2022 年度，公司研究开发支出共计 928,753,492.49 元，政府补助抵减研发费用 169,244,813.32 元，研究开发支出净额为 759,508,679.17 元，其中：计入研发费用 605,343,887.13 元，开发支出资本化 154,164,792.04 元(于 2021 年度，本集团研究开发支出共计 727,797,981.87 元，政府补助抵减研发费用 197,727,048.35 元，研究开发支出净额为 530,070,933.52 元，其中：计入研发费用 397,587,143.31 元，开发支出资本化 132,483,790.21 元)。

公司持续大量投入研发，远高于科创板研发投入的平均值



公司2022年研发投入为9.29亿元，占收入比例为19.59%，研发投入同比增长27.61%。

中微公司研发占比远高于科创板均值。

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

报告期内，公司持续进行较高水平的研发投入，以保持公司的核心竞争力。本期研发投入总额 9.29 亿元，较上年增加 27.61%，主要系研发材料投入的增加以及研发人员增加下职工薪酬的增长。本期研发投入总额占营业收入比例为 19.59%，较上年减少 3.82 个百分点，主要系本期营业收入大幅增长。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

□适用 √不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：亿元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	用于存储器刻蚀的 CCP 刻蚀设备（128P）	3.60	0.95	2.06	应用拓展阶段	设计开发超低频和超大功率的射频等离子系统及对应的静电吸盘、多区控温性能的上电极、温度可调节的边缘环系统等，满足超高深宽比的刻蚀需求。	追赶国际先进水平	3D NAND，≥128 层
2	先进逻辑电路的 CCP 刻蚀设备	2.38	0.64	1.73	开发阶段	实现等离子体密度分布的可调节，满足均匀性、减少金属污染和颗粒物的要求。	国际先进水平	7 纳米以下逻辑电路刻蚀
3	用于 Mini-LED 大规模生产的高输出量 MOCVD 设备	1.31	0.38	1.29	开发阶段	研发 MOCVD 设备，满足 Mini-LED 生产对于外延设备的要求。	国际先进水平	Mini-LED 背光显示屏、大屏幕电视、平板电脑显示、笔记本电脑显示等
4	用于 Micro-LED 应用的新型 MOCVD 设备	1.73	0.40	0.97	研究阶段	研发 MOCVD 设备，满足 Micro-LED 生产对于外延设备的要求。	国际先进水平	手表，AR/VR，电视等用显示屏
5	用于硅基 GaN 功率器件生产的 MOCVD 设备	1.56	0.20	0.61	开发阶段	研发用于 8" 硅基氮化镓功率器件大规模生产的 MOCVD 设备及外延生长工艺。	国际先进水平	氮化镓功率元件，电力电子领域
6	用于 5-3 纳米逻辑芯片制造的 ICP 刻蚀机	1.49	0.14	0.61	研究阶段	研制成功 5 纳米的刻蚀设备并在先进逻辑芯片生产厂家的评估，并实现销售。完成 3 纳米刻蚀机 Alpha 原型机的设计、制造、测试及初步的工艺开发和评估。	国际先进水平	逻辑芯片制造
7	7-5nm ICP 刻蚀机项目	2.35	1.63	2.33	开发阶段	本项目针对 7-5 纳米节点 FinFET 结构的逻辑芯片制造中对电感式耦合 ICP 刻蚀工艺的要求，在 14 纳米 ICP 刻蚀机基础上，将在腔体结构设计、硅片周围及极边缘温度控制、射频和匹配系统、零部件新材料开发和表面处理等方面进行技术升级开发，研制出 7-5 纳米 ICP 刻蚀机样机并制造工程机在客户端验证。	国际先进水平	先进逻辑和 DRAM 芯片制造
8	用于存储器芯片制造的 ICP 刻蚀机	1.92	0.63	1.11	开发阶段	面向 300mm 3D NAND Flash 工艺大生产线需求，开发用于 TSC-ET 关键工艺刻蚀设备。	国际先进水平	存储芯片
9	锗硅选择性外延设备研发及产业化	4.50	0.39	0.50	研究阶段	研发 12" 外延设备，满足逻辑、存储等电路关键工艺要求。	国际先进水平	所有先进的逻辑，存储，射频，传感器等集成电路。覆盖手机，电脑，汽车等广泛领域。
10	接触孔用 WCVD 设备的研发及产业化	2.46	0.50	0.70	研究阶段	开发 LPCVD 设备，用于逻辑金属接触孔和存储器互联工艺，满足大规模半导体生产厂商对 WCVD 设备的需求。	国际先进水平	半导体大规模生产中逻辑器件钨金属接触孔，存储器的金属接触孔、沟槽，高深宽比接触孔以及金属栅的钨原子层填充，以及其他器件钨金属互联应用
11	SIC 材料外延生长设备研发	0.70	0.16	0.18	研究阶段	研发碳化硅外延设备，满足碳化硅功率器件外延生产要求	国际先进水平	电动汽车，高速铁路，新能源电力基础设施等

合计	/	24.00	6.01	12.09	/	/	/	/
----	---	-------	------	-------	---	---	---	---

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	592	415
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	42.93	39.60
研发人员薪酬合计	38,469.28	25,746.80
研发人员平均薪酬	64.98	62.04

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	95
硕士研究生	178
本科	253
专科	42
高中及以下	24
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	194
30-40岁(含30岁,不含40岁)	281
40-50岁(含40岁,不含50岁)	88
50-60岁(含50岁,不含60岁)	24
60岁及以上	5

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用**6. 其他说明**适用 不适用**三、报告期内核心竞争力分析****(一) 核心竞争力分析**适用 不适用

公司主要从事半导体及泛半导体设备的研发、生产和销售,为全球半导体制造商及其相关的高科技新兴产业公司提供加工设备和工艺技术解决方案,助力他们提升技术水平、提高生产效率、降低生产成本。公司围绕这一目标,不断加强管理和研发能力,形成了优秀的技术和管理团队持续研发创新并推出有技术和市场竞争力的产品。

(一) 突出的创始人及技术团队保证公司在高端半导体设备研发和运营的竞争优势

中微公司的创始团队及技术人员拥有国际领先半导体设备公司的从业经验，是国内具有国际化优势的半导体设备研发和运营团队之一。

中微公司的创始人、董事长及总经理尹志尧博士在半导体芯片和设备产业有超过 30 年的行业经验，是国际等离子体刻蚀技术发展和产业化的重要推动者之一。中微公司的其他联合创始人、核心技术人员和重要的技术、工程人员，包括各专业领域的专家，其中很多是在国际半导体设备产业耕耘数十年，为行业发展做出杰出贡献的资深技术和管理专家。他们在参与创立或后续加入中微公司后，不断创造新的技术、工艺和设计，为公司产品和技术发展做出了不可替代的贡献。

中微公司以合作共赢的团队精神和全员持股的激励制度，吸引了来自世界各地具有丰富经验的半导体设备专家，形成了成熟的研发和工程技术团队。截至报告期末，公司共有研发人员 592 名，占员工总数的 42.93%，涵盖了等离子体物理、射频及微波学、结构化学、微观分子动力学、光谱及能谱学、真空机械传输等相关学科的专业人员。凭借研发团队多年的努力以及持续不断的研发投入，公司成功研发了具有市场竞争力的半导体刻蚀设备及 MOCVD 设备，并实现了大规模产业化，积累了丰富的研发和产业化密切结合的经验 and 雄厚的技术、专利储备。

公司成功打造了一支具有创造力和竞争力的技术和研发团队，有力地保障了公司产品和服务不断创新改进。

（二）持续高水平的研发投入，提前布局产业发展

持续较高水平的研发投入是公司保持核心竞争力的关键。半导体制造对设备的可靠性、稳定性和一致性提出了极高的要求，半导体设备行业技术门槛较高，行业新进入者需要经过较长时间的技术积累才能进入该领域。

公司面向世界先进技术前沿，以国际先进的研发理念为依托，专注于高端微观加工设备的自主研发和创新。公司始终保持大额的研发投入和较高的研发投入占比。公司具有一支技术精湛、勇于创新的国际化人才研发队伍，形成了良好的企业创新文化，为公司持续创新和研发提供保障力量。

公司积累了深厚的技术储备和丰富的研发经验，这一优势保证了公司产品和服务的不断进步。公司拥有多项自主知识产权和核心技术，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已申请 2,259 项专利，其中发明专利 1,938 项；已获授权专利 1,266 项，其中发明专利 1,097 项。

在逻辑集成电路制造环节，公司开发的 12 英寸高端刻蚀设备已运用在国际知名客户最先进的生产线上并用于 5 纳米、5 纳米以下器件中若干关键步骤的加工；同时，公司根据先进集成电路厂商的需求持续进行设备开发和工艺优化。在 3D NAND 芯片制造环节，公司的等离子体刻蚀设备已应用于 64 层和 128 层的量产，同时公司根据存储器件客户的需求正在开发极高深宽比的刻蚀设备和工艺；公司也根据逻辑器件客户的需求，正在开发更先进刻蚀应用的设备。公司的 MOCVD 设备 Prismo A7[®]、Prismo UniMax[®]能分别实现单腔单腔 34 片 4 英寸和 41 片 4 英寸外延片加工能力。公司的 Prismo A7 与 Prismo UniMax[®]设备技术实力突出，已在全球氮化镓基 LED

MOCVD 市场中占据领先地位。公司和诸多一流的 LED 外延片厂商公司紧密合作，实现了产业深度融合。公司开发的 12 英寸低压薄膜沉积设备可以用于先进逻辑电路接触孔填充工艺，以及 64 层和 128 层 3D NAND 的多个工艺的制程要求，同时公司还致力于更先进逻辑电路的接触孔填充设备和更多层数的存储器件接触孔和金属互联填充设备的开发和工艺验证。

公司高端设备产品和技术处于世界先进水平，产品研发提前布局，符合行业发展趋势。

（三）持续优化营销和服务网络，打造客户认证及服务优势

经过多年的努力，公司凭借在刻蚀设备及 MOCVD 设备领域的技术和服务优势，产品已成功进入了海内外半导体制造企业，形成了较强的客户资源优势。

半导体设备制造商的售后服务尤为关键，关系到设备能否在客户生产线上正常、稳定地运行。随着半导体制造环节向亚洲转移，相较于国际竞争对手，公司在地域上更接近主流客户，能提供快捷的技术支持和客户维护。

公司良好的产品性能表现以及专业售后服务能力已在业内树立了良好的品牌形象。

（四）持续拓展泛半导体设备产品，扩大产品覆盖优势

公司的设备产品覆盖集成电路、MEMS、LED、平板显示等不同的下游半导体应用市场，具有不同的周期性，多产品覆盖能够一定程度平抑各细分市场波动对公司业绩带来的影响。

（五）建立全球化采购体系，持续提升公司生产交付的服务水平

公司对于零部件供应商的选择十分慎重，对供应商的工艺经验、技术水平、商业信用进行严格考核，并对零部件进行严格测试。公司建立了全球化的采购体系，与全球约 400 家供应商建立了稳定的合作关系。同时，公司注重零部件的本土化，在国内培育了众多的本土零部件供应企业，有力地保障了公司产品零部件供应和服务水平的持续提升。

（六）充分发挥员工积极性，推动高效和谐的企业文化

公司高度重视企业管理文化建设，经过多年的实践发展，形成了以“产品开发的十大原则”“战略销售的十大准则”“营运管理的十大章法”“精神文化的十大作风”为核心的企业管理文化。秉承“攀登勇者，志在巅峰”企业精神，不断攀登新的发展高峰。

公司在成立初期就为设备的产业化确立了十项设计和开发的基本原则：（1）为达到设备的最高性能和客户最严要求而开发；（2）为技术的创新、设备的差异化和 IP 保护而开发；（3）为实现加工的重复性和反应器一致性而开发；（4）为确保设备的可靠性和耐用性而开发；（5）为达到极少的颗粒和避免器件损害而开发；（6）为设备容易制造和容易维护而开发；（7）为设备模块化、同制化、容易改进和升级而开发；（8）为设备安全性和环境保护而开发；（9）为设备的高输出、低成本、低消耗和高利润而开发；（10）严格遵循五阶段产品开发管理流程（PDP）。遵循这十项原则，公司在最初开发和设计的阶段就充分考虑设备在生产线上可能出现的问题和解决方案，使得公司开发的产品能较快地实现产业化，成为操作简单、性能可靠、好用耐用的设备。

公司业务发展战略和销售十大准则：（1）三维市场和产品发展战略；（2）有机生长和外延扩展战略；（3）客户导向与引领市场战略；（4）立足中国和全球布局战略；（5）自立自强和

合纵连横战略；（6）新产品导入策略；（7）关键客户管理策略；（8）谈判技巧和策略；（9）客户组织内全方位的布局；（10）客户满意的服务策略。

公司运营管理的十大章法：（1）目标管理制度（MBO）；（2）关键绩效指标管理制度（KPI）；（3）民主集中的决策机制；（4）全员持股的股权期权激励；（5）跨部门合作的矩阵管理；（6）严格且智能的生产和供应链管理；（7）系统的“三全”质量管理体系；（8）严格的法务、合规和知识产权管理；（9）季度审查总结会制度（QCR）；（10）环境、社会和公司治理（ESG）。

公司精神文化的十大作风：（1）自立自强，主动积极；（2）志存高远，进取不息；（3）诚信务实，说到做到；（4）大胆建言，勇于创新；（5）智慧决策，全力执行；（6）看人长处，认己不足；（7）换位思考，善于倾听；（8）厚德载物，乐于助人；（9）严守机密，纪律严明；（10）大局为重，合作共赢。

报告期内，包括董事长、领导小组及公司决策咨询委员会成员等成员组成学习小组，进行为期2天的文化工作坊，沉浸式进行学习和研讨，从战略层面、组织愿景和个人使命思考公司文化，以成果汇报展示对公司经营理念的理解。同时，公司通过形式多样的“四个十大”周边产品，如定制笔记本，日历，五折页等，将文化首先从视觉层面形成影响。

中微以“四个十大”为中心，总结17年的经验和教训，继续发展科创企业的管理章法

中微公司发展壮大的“四个十大”



- ◆ 产品开发的十大原则
- ◆ 战略销售的十大准则
- ◆ 运营管理的十大章法
- ◆ 精神文化的十大作风

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

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

√适用 □不适用

核心竞争力是企业激烈市场竞争中赖以生存的差异化优势资源。目前，公司的核心竞争力主要体现在与产品有关的技术优势及产品服务解决方案上。如果公司未来难以保持在市场中的技术领先优势，没有开发其他具有竞争力的产品，不能提供满足客户需求的定制化服务等，公司的核心竞争力将受到影响。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

1、下游客户资本性支出波动较大及行业周期性特点带来的风险

近年来，设备市场周期性波动态势给公司带来相应的经营风险。在行业景气度提升过程中，产业往往加大资本性支出，快速提升对相关设备的需求；在行业景气度下降过程中，产业则可能削减资本支出，进而对设备的需求产生不利影响。

公司的销售和盈利情况也会受到上述影响发生相应波动，造成相应的经营风险。

2、下游客户扩产不及预期的风险

近年来，晶圆厂和 LED 外延片制造商审慎地进行扩产。不能排除下游个别晶圆厂和 LED 外延片制造商的后续投资不及预期，对相关设备的采购需求减弱，这将影响公司的订单量，进而对公司的业绩产生不利影响。

3、全体员工持股带来的公司治理风险

作为科技创新型企业，公司秉承扁平化的全员激励原则，对不同层级员工均给予股权激励。员工持股计划涉及公司全体员工的个人利益，在员工持股计划限售期届满后，如何实现员工保持相当的激励水平，对公司的管理能力提出了一定的挑战。如果未来公司未能有效地管理员工持股计划，未能使员工持股计划持续作为员工整体薪酬的重要组成部分，将可能导致公司人员流失等治理风险。

在实施过程中，公司根据企业会计准则相关规定确认股份支付费用，上市后相关股份支付费用计入经常性损益，该等费用将对归属期内各年度扣非后净利润构成一定影响。由此，发行人实施员工持股计划可能面临股份支付费用影响短期经营业绩的风险。

4、政府补助与税收优惠政策变动的风险

公司自成立以来先后承担了多项国家和地方重大科研项目。如果公司未来不能持续获得政府补助或政府补助显著降低，将会对公司经营业绩产生不利影响。

公司为高新技术企业，报告期内公司享受高新技术企业 15% 所得税的优惠税率，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利的风险。

(五) 财务风险

适用 不适用

(六) 行业风险

适用 不适用

1、行业政策变化风险

国家出台了一系列鼓励政策以推动我国集成电路、LED 及其装备制造业的发展，增强信息产业创新能力和国际竞争力。若未来国家相关产业政策支持力度减弱，将对公司发展产生一定影响。

2、国际贸易摩擦加剧风险

近年来，国际贸易摩擦不断。公司始终严格遵守中国和他国法律，一直保持与相关国家政府部门的及时沟通。近年来，少数国家不断加强对中国半导体方面的出口管制限制，公司存在一定的国际贸易摩擦风险。

3、上游供应链产能紧张的风险

近年来，随着全球经济和日常生活的加速数字化转型，半导体行业保持高景气周期，半导体器件供应链持续紧张。公司科学管理供应厂商，对关键零部件供应商采取多厂商策略保障零部件及时供应。若未来上游供应链产能紧张形势延续，将对公司设备交期产生不利影响。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

半导体及 LED 设备行业受下游市场及终端消费市场需求波动的影响，其发展往往呈现一定的周期性。未来宏观经济疲软，终端消费市场的需求尤其是增量需求下滑，客户将会减少设备的采购，行业将面临一定的波动风险。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

1、知识产权风险

半导体设备行业是典型的技术密集型行业，为了保持技术优势和竞争力，防止技术外泄风险，已掌握先进技术的半导体设备企业通常会通过申请专利等方式设置较高的进入壁垒。公司一贯重视自主知识产权的研发，建立了科学的研发体系及知识产权保护体系，但仍不能排除与竞争对手产生知识产权纠纷，亦不能排除公司的知识产权被侵权，此类知识产权争端将对公司的正常经营活动产生不利影响。

公司在全球范围内销售产品，在多个国家或地区注册知识产权，但不同国别、不同的法律体系对知识产权的权利范围的解释和认定存在差异，若引发争议甚至诉讼将影响业务经营。

此外，产业链上下游供应商与客户的经营也可能受知识产权争议、诉讼等因素影响，进而间接影响公司正常的生产经营。

2、人才资源风险

关键技术人员是公司生存和发展的关键，也是公司获得持续竞争优势的基础。公司已经通过全员持股方式，有效提高关键人员和研发团队的忠诚度和凝聚力。但随着行业对专业人才的需求与日俱增，人才竞争不断加剧。若公司不能提供优质的发展平台、有竞争力的薪酬待遇及良好的研发条件，存在关键人员流失的风险，进而可能对公司研发项目的实施和进程等方面造成一定的影响。

公司拥有大量技术和管理资深专家，集聚并培养了一大批行业内顶尖的技术人才。但如果未能持续引进、培养、激励顶尖技术人才，公司将面临专业技术人才不足的风险，进而可能导致在技术突破、产品创新方面有所落后。

此外，创始人团队对公司日常生产经营及技术研发具有重要作用，公司十分注重保障创始人团队的稳定性，创始人团队在可预期的未来发生变动的可能性较低，但如公司创始人团队出现重大变动，将可能对公司的在研项目进程、客户关系维护、日常经营管理等方面造成一定的影响。

3、投资及并购风险

针对契合中微公司的中长期发展战略、有发展潜力的标的公司或部门，中微公司计划通过股权投资、并购等方式进行布局，以拓展公司业务领域，培育新的利润增长点，进一步提升公司防范市场波动风险并提升公司盈利能力。在进行投资和并购项目实施过程中，将面临投资风险及并购风险。

（1）投资风险

基于产业支持政策、市场环境和发展趋势，公司经过充分的可行性研究作出项目投资决策。公司投资项目的企业在后续发展过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化、产品技术水平不达预期等诸多不确定因素，可能导致其实际经营表现不达预期，进而导致投资项目的实际效益与预期结果存在较大差异。

（2）并购风险

公司强调稳健发展，坚持实施内生性增长与外延式并购相结合的发展策略。虽然公司未来并购时将继续秉承审慎原则，相应制定整合计划，防范并购风险，但若出现宏观经济波动、市场竞争加剧、被并购公司业绩低于预期或协同效应未出现等情形，将对公司的经营业绩产生不利影响。

五、报告期内主要经营情况

公司从 2012 年到 2022 年十年的平均年营业收入一直保持了高于 35% 的增长率。公司 2021 年营业收入为 31.08 亿元，同比增长 36.72%。报告期内，虽然国内外产业形势非常不利，公司上下齐心，知难而上，克服了重重困难，与客户和供应厂商密切合作，积极应对复杂国际环境的考验，公司 2022 年仍实现营业收入 47.40 亿元，较上年同期增长 52.50%，再创历史新高。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	4,739,830,997.55	3,108,134,730.67	52.50
营业成本	2,571,933,469.82	1,760,588,922.07	46.08
销售费用	408,710,366.69	296,053,005.80	38.05
管理费用	235,925,839.82	202,612,097.80	16.44
财务费用	-151,185,673.68	-70,864,091.22	113.35
研发费用	605,343,887.13	397,587,143.31	52.25
经营活动产生的现金流量净额	617,523,432.12	1,016,256,088.40	-39.24
投资活动产生的现金流量净额	-2,887,158,945.92	-6,230,057,056.37	-53.66
筹资活动产生的现金流量净额	481,638,232.84	8,285,651,405.34	-94.19

营业收入变动原因说明：公司的等离子体刻蚀设备在国内外持续获得更多客户的认可，市场占有率不断提高，在国际最先进的 5 纳米芯片生产线及下一代更先进的生产线上均实现了多次批量销售，2022 年刻蚀设备收入为 31.47 亿元，较 2021 年增长约 57.07%，毛利率达到 47.00%；公司的另一个主打产品 MOCVD 设备在新一代 Mini-LED 产业化中，在蓝绿光 LED 生产线上取得了绝对领先的地位，2022 年 MOCVD 设备收入 7.00 亿元，较 2021 年增长约 39.05%，毛利率达到 37.01%。

营业成本变动原因说明：随公司业务规模的扩大而增长，与公司营业收入规模相匹配。

销售费用变动原因说明：主要系本期职工薪酬增加 8,031 万元，预计产品质量保证损失增加 2,877 万元。

管理费用变动原因说明：主要系本期职工薪酬较上年增加 2,776 万元。

财务费用变动原因说明：主要系本期利息收入较上年增加 6,941 万元。

研发费用变动原因说明：主要系本期职工薪酬较上年增加 9,304 万元，耗用的原材料和低值易耗品较上年增加 8,932 万元。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司应对业务增长进行原材料备货，及增大对客户出货导致存货大幅增加，购买商品、接受劳务支付的现金较上年增加导致经营活动现金流增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期净购买银行理财产品较上年减少。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司于 2021 年 6 月向特定对象发行股票收到募集资金净额约 81.18 亿元，2022 年无此事项。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

公司从 2012 年到 2022 年十年的平均年营业收入一直保持了高于 35% 的增长率。公司 2021 年营业收入为 31.08 亿元，同比增长 36.72%。报告期内，虽然国内外产业形势非常不利，公司上下齐心，知难而上，克服了重重困难，与客户和供应厂商密切合作，积极应对复杂国际环境的考验，公司 2022 年仍实现营业收入 47.40 亿元，较上年同期增长 52.50%，再创历史新高。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增	营业成本比上年增	毛利率比上年增减 (%)

				减 (%)	减 (%)	
半导体设备收入	4,739,830,997.55	2,571,933,469.82	45.74	52.50	46.08	增加 2.38 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
专用设备	3,847,464,743.70	2,109,175,964.18	45.18	53.46	45.54	增加 2.98 个百分点
备品备件	834,931,663.96	443,504,761.32	46.88	50.27	50.37	减少 0.04 个百分点
服务收入	57,434,589.89	19,252,744.32	66.48	26.82	16.92	增加 2.84 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
大陆地区	4,199,137,750.63	2,286,424,135.13	45.55	57.62	49.97	增加 2.78 个百分点
台湾地区	453,916,616.73	249,195,726.20	45.10	20.60	22.30	减少 0.77 个百分点
其他国家和地区	86,776,630.19	36,313,608.49	58.15	28.28	12.70	增加 5.79 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	4,739,830,997.55	2,571,933,469.82	45.74	52.50	46.08	增加 2.38 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，公司半导体设备收入实现增长 52.50%，同时毛利率较上年增加 2.38 个百分点，其中专用设备实现收入 38.47 亿元，同比增长 53.46%，公司整体盈利水平持续提高。

从地区来看，公司主要收入来源为大陆地区。报告期内，大陆地区营业收入较上年增长 57.62%，增长显著。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
刻蚀设备	腔	618	441	393	43.06	51.03	67.23
MOCVD	腔	90	74	38	52.54	29.82	72.73

产销量情况说明

无。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
半 导 体 设 备	直接材料	2,366,011,853.25	91.99	1,592,179,767.18	90.43	48.60	
	直接人工	33,058,940.59	1.29	22,961,256.43	1.30	43.98	
	制造费用	172,862,675.98	6.72	145,447,898.46	8.26	18.85	
	合计	2,571,933,469.82	100.00	1,760,588,922.07	100.00	46.08	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
半 导 体 设 备	直接材料	1,903,254,347.61	90.24	1,280,780,347.25	88.38	48.60	
	直接人工	33,058,940.59	1.57	22,961,256.43	1.58	43.98	
	制造费用	172,862,675.98	8.20	145,447,898.46	10.04	18.85	
	总计	2,109,175,964.18	100.00	1,449,189,502.14	100.00	45.54	
备 品 备 件	直接材料	443,504,761.32	100.00	294,933,019.19	100.00	50.37	
服 务 成 本	直接材料	19,252,744.32	100.00	16,466,400.74	100.00	16.92	

成本分析其他情况说明
无。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 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

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 192,242.33 万元，占年度销售总额 40.56%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 30,572.46 万元，占年度销售总额 6.45 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	96,323.39	20.32	否
2	客户二	30,572.46	6.45	是
3	客户三	23,591.22	4.98	否
4	客户四	20,943.49	4.42	否
5	客户五	20,811.77	4.39	否
合计	/	192,242.33	40.56	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 128,530.41 万元，占年度采购总额 33.29%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	33,222.13	8.61	否
2	供应商二	30,329.12	7.86	否
3	供应商三	25,856.89	6.70	否
4	供应商四	24,552.40	6.36	否
5	供应商五	14,569.87	3.77	否
合计	/	128,530.41	33.29	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

3. 费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期金额	上年同期额	变动比例(%)	情况说明
销售费用	408,710,366.69	296,053,005.80	38.05	主要系本期职工薪酬增加 8,031 万元，预计产品质量保证损失增加 2,877 万元。
管理费用	235,925,839.82	202,612,097.80	16.44	主要系本期职工薪酬增加 2,776 万元。
研发费用	605,343,887.13	397,587,143.31	52.25	主要系本期职工薪酬增加 9,304 万元，耗用的原材料和低值易耗品增加 8,932 万元。
财务费用	-151,185,673.68	-70,864,091.22	113.35	主要系本期利息收入增加 6,941 万元。

所得税费用	90,650,561.77	121,545,287.08	-25.42	主要系本期递延所得税资产增加导致本期所得税费用减少。
-------	---------------	----------------	--------	----------------------------

4. 现金流

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期金额	上年同期额	变动比例(%)	情况说明
经营活动产生的现金流量净额	617,523,432.12	1,016,256,088.40	-39.24	主要系公司应对业务增长进行原材料备货，及增大对客户出货导致存货大幅增加，购买商品、接受劳务支付的现金较上年增加导致经营活动现金流出增加。
投资活动产生的现金流量净额	-2,887,158,945.92	-6,230,057,056.37	-53.66	主要系本期净购买银行理财产品较上年减少。
筹资活动产生的现金流量净额	481,638,232.84	8,285,651,405.34	-94.19	主要系公司于 2021 年 6 月向特定对象发行股票收到募集资金净额约 81.18 亿元，2022 年无此事项。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

科目	金额（元）	形成原因说明	是否具有可持续性
公允价值变动损益	63,166,676.75	主要包括： -公司 2020 年投资青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）3 亿元而间接持有中芯国际股票，因中芯国际集成电路制造有限公司股价变动造成公允价值变动损益约-0.86 亿元。 -经评估师事务所评估，其他非流动金融资产本期产生公允价值变动损益约 1.53 亿元。	否
投资收益	74,267,380.60	主要包括： -结构性存款利息收入约 0.55 亿元。 -对联营公司的投资收益约 0.11 亿元。 -收到被投资单位发放的现金股利约 0.08 亿元。	否
其他收益	102,073,674.36	收到的政府补贴。	是

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	7,326,008,282.76	36.57	8,658,859,679.52	51.75	-15.39	
应收票据	94,292,044.69	0.47	95,891,359.00	0.57	-1.67	
应收账款	618,770,212.45	3.09	508,609,562.73	3.04	21.66	
合同资产	66,928,321.60	0.33	26,860,386.00	0.16	149.17	本期销售增长下合同资产余额增加
其他应收款	26,543,773.26	0.13	17,538,132.60	0.10	51.35	保证金及押金余额较上年末增加
预付款项	34,641,813.00	0.17	20,849,717.51	0.12	66.15	采购增长下预付款增加
存货	3,401,914,351.15	16.98	1,762,247,518.36	10.53	93.04	公司应对业务增长进行原材料备货，以及增大对客户出货导致存货大幅增加
交易性金融资产	2,939,305,782.82	14.67	2,510,610,074.74	15.00	17.08	
其他流动资产	146,825,264.15	0.73	129,246,716.82	0.77	13.60	
固定资产	335,559,386.65	1.67	218,364,577.95	1.30	53.67	本期房屋及建筑物、计算机及电子设备增加
在建工程	1,000,204,995.94	4.99	407,283,807.25	2.43	145.58	本期新建临港和南昌厂房
无形资产	590,304,618.31	2.95	572,857,173.17	3.42	3.05	
开发支出	319,038,500.72	1.59	252,125,305.11	1.51	26.54	本期公司持续进行高水平研发投入导致资本化研发费用增加
使用权资产	23,078,397.44	0.12	15,186,008.38	0.09	51.97	
长期待摊费用	5,580,924.10	0.03	505,327.26	0.00	1,004.42	
长期股权投资	979,319,347.52	4.89	554,503,905.01	3.31	76.61	主要系公司本期新增对联营企业投资 2.66 亿元，以及联营企业进行新的融资导致公司被动稀释影响下长期股权投资余额增加 1.46 亿元
投资性房地产	6,620,428.79	0.03	7,033,922.21	0.04	-5.88	

长期应收款	17,121,552.22	0.09	21,807,924.96	0.13	-21.49	
其他非流动金融资产	1,185,505,791.65	5.92	815,041,400.00	4.87	45.45	本期公司新增股权投资本金 2.17 亿元，以及根据评估师事务所的评估结果，已投资的股权项目本期产生公允价值变动收益约 1.53 亿元。
其他非流动资产	861,512,376.39	4.30	133,796,500.21	0.80	543.90	本期新增预付员工临港公租房认购款 7.90 亿元
递延所得税资产	55,705,303.27	0.28	3,770,005.16	0.02	1,377.59	本期新增因可抵扣亏损确认的递延所得税资产 0.41 亿元
应付账款	960,122,171.37	4.79	734,629,687.54	4.39	30.69	存货增长下应付账款余额相应增长
合同负债	2,195,275,208.94	10.96	1,372,363,466.36	8.20	59.96	本期新签订单大幅增加，预收账款相应增加
应付职工薪酬	229,118,339.92	1.14	132,341,500.04	0.79	73.13	员工人数增长以及奖金增加
应交税费	91,389,821.90	0.46	20,340,583.65	0.12	349.30	应交企业所得税较上年末增加
其他应付款	378,487,095.48	1.89	247,226,956.93	1.48	53.09	主要系应付建设款和固定资产采购款增加
一年内到期的非流动负债	12,475,594.11	0.06	12,235,901.05	0.07	1.96	
其他流动负债	52,087,336.02	0.26	52,026,564.18	0.31	0.12	
长期借款	500,000,000.00	2.50	0.00	0.00	不适用	本期新增银行长期借款 5 亿元
预计负债	18,952,906.60	0.09	10,033,714.45	0.06	88.89	
递延收益	50,043,487.99	0.25	145,884,091.62	0.87	-65.70	政府补助确认进损益导致递延收益余额减少
长期应付职工薪酬	1,279,755.03	0.01	3,206,858.15	0.02	-60.09	
租赁负债	11,395,996.15	0.06	4,441,995.63	0.03	156.55	
递延所得税负债	50,397,843.29	0.25	56,957,438.58	0.34	-11.52	
其他非流动负债	1,254,660.00	0.01	1,100,000.00	0.01	14.06	

其他说明
无。

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 8.11（单位：亿元 币种：人民币），占总资产的比例为 4.05%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

请参阅本报告“第三节、公司业务概要中‘一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明’”中相关内容。

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
482,972,392.35	310,000,000.00	55.78%

1. 重大的股权投资

√适用 □不适用

-对睿励仪器增资和受让睿励仪器老股东转让股份

公司于 2022 年增资睿励仪器 1.08 亿元，并以 0.43 亿元的对价受让睿励仪器老股东转让的部分股权。睿励仪器成立于 2005 年 6 月 27 日，致力于集成电路生产前道工艺检测领域设备研发和生产，是国内少数几家进入国际领先的 12 英寸生产线的高端装备企业之一，并且是国内唯一进入某韩国领先芯片生产企业的国产集成电路设备企业。

睿励仪器主营的产品为光学膜厚测量设备和光学缺陷检测设备，以及硅片厚度及翘曲测量设备等。睿励仪器自主研发的 12 英寸光学测量设备 TFX3000 系列产品，已应用在 65/55/40/28 纳米芯片生产线并在进行了 14 纳米工艺验证，在 3D 存储芯片产线支持 64 层 3D NAND 芯片的生产，并正在验证 96 层 3D NAND 芯片的测量性能。

公司投资睿励仪器以使本公司能够布局集成电路工艺检测设备领域，有利于拓展公司业务范围，符合公司战略规划。

公司在完成上述投资后，已累计对睿励仪器项目投资约 2.51 亿元，并持有睿励仪器 34.75% 的股份，并委派尹志尧出任睿励仪器的董事长。

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产-银行理财产品	2,144,944,418.88	-4,992,301.06	-	-	9,740,000,000	-9,220,000,000	-	2,659,952,117.82
交易性金融资产-交易性权益工具投资	365,665,655.86	-86,311,990.86	-	-	-	-	-	279,353,665.00
其他非流动金融资产	815,041,400.00	153,254,815.45	-	-	217,209,576.20	-	-	1,185,505,791.65
合计	3,325,651,474.74	61,950,523.53	-	-	9,957,209,576.20	-9,220,000,000.00	-	4,124,811,574.47

证券投资情况

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用**4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况**适用 不适用**(六) 重大资产和股权出售**适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产(万元)	净资产(万元)	营业收入(万元)	净利润(万元)
中微国际	主要负责公司海外的销售	126,738,810 新加坡元	100%	86,804.23	11,944.24	53,392.35	2,300.91
中微南昌	MOCVD 设备的研发、设计、生产、销售	2,500 万元	100%	350,587.83	72,226.96	191,861.34	42,733.84
中微厦门	MOCVD 设备和刻蚀设备的销售	2,000 万元	100%	16,387.16	3,914.82	8,342.23	324.45
中微临港	半导体设备的研发、设计、生产、销售	100,000 万元	100%	211,084.11	95,445.36	60,432.28	-12,521.86

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

数码产业的发展正在改变人类的生产和生活方式。集成电路芯片和各种半导体微观器件是信息产业的基础和核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。半导体制造设备是半导体产业进步的核心工具，是实现集成电路性能提升的关键，是半导体技术迭代的基石，发展集成电路及装备产业对我国的经济结构调整升级具有重要的战略意义。

从历史上看，全球半导体产业成长迅猛。根据 SIA 公布的数据显示，2022 年全球半导体销售额创造了新纪录，达到 5735 亿美元，同比增长 3.2%。中国仍然是最大的半导体市场，2022 年的销售额为 1803 亿美元，占比接近 32.5%。伴随着新应用推动市场需求的持续旺盛，以及半导体国产化的广阔需求，国内半导体设备行业将受益于半导体产业的发展。

5G、物联网、大数据、人工智能以及汽车电子等新技术和新产品的应用，将带来庞大的半导体市场需求。半导体设备位于半导体产业链的上游，其市场规模随着下游半导体技术发展和市场需求而波动，根据 SEMI 的统计，2022 年全球半导体设备市场规模创新高达到 1085 亿美元。目前国内半导体设备市场主要由海外企业所占据。近年来我国设备行业技术水平不断提高，国产设备在产品性价比、售后服务、贴近客户等方面的优势逐渐显现。作为全球最大的半导体消费市场，市场需求带动全球产能中心逐步向中国大陆转移，持续的产能转移带动了市场规模和技术水平的提高，也为设备行业的发展提供了机遇。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司目前开发的产品以半导体前道生产的等离子体刻蚀设备、薄膜沉积等关键设备为主，并逐步开发先进封装、MEMS、蓝绿光及紫外 LED、Mini-LED、Micro-LED 等泛半导体设备产品。未来，在强化内生长成的同时，公司考虑通过并购等外延式成长途径扩大产品和市场覆盖，并将继续探索核心技术在国计民生中创新性的应用。

公司所处的半导体设备产业具有广阔的成长空间。公司正在研发的设备可应用于先进封装、MEMS、Mini-LED 和 Micro-LED 等处于市场潜力巨大的新兴领域。公司将继续通过自主研发进一步提高公司产品的竞争力，为客户提供品质一流、性能创新的产品和优良快捷的服务，努力提高市场份额。公司将紧紧抓住半导体产业发展的机遇，不断提升技术水平和市场竞争力，引领国内半导体设备和技术的发展。

公司已形成三个维度扩展未来公司业务的布局规划：深耕集成电路关键设备领域、扩展在泛半导体关键设备领域应用并探索其他新兴领域的机会。在集成电路设备领域，公司考虑扩大在刻蚀设备领域的竞争优势，延伸到薄膜、检测等其他关键设备领域；公司计划扩展在泛半导体领域设备的应用，布局显示、MEMS、功率器件、太阳能领域的关键设备；公司拟探索其他新兴领域

的机会，利用独特的设备及工艺技术，考虑从设备制造向器件大规模生产的机会，以及探索更多集成电路及泛半导体设备生产线相关环保设备及医疗健康智能设备等领域的市场机会。

公司将围绕自身核心竞争力，通过自主创新、有机生长，结合适当的投资、兼并策略，不断推动企业健康发展。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

公司将紧紧围绕整体发展战略，以技术创新为核心发展动力，以市场为导向，不断提高经营管理水平，通过技术突破、新产品研制开发、人才培养、市场开拓、兼并收购、内控建设等多方面工作，加强公司领先优势，加快战略项目拓展，巩固并提升市场占有率。

1、产品研发方面

公司将不断完善研发管理机制和创新激励机制，对在技术研发、产品创新、专利申请等方面做出突出贡献的技术研发人员给予奖励，激发技术研发人员的工作热情。公司将持续加大研发投入力度，搭建更好的研发实验环境，为技术突破和产品创新提供重要的基础和保障。

设备的研发方面，公司在持续改善现有设备的性能的同时，将根据先进逻辑芯片和高密度存储 DRAM 和 3D NAND 芯片的不同刻蚀需求，细分产品，开发不同的硬件特征，提高产品针对不同应用的刻蚀性能，满足不同客户的需求。与此同时，公司会根据客户的研发需求，定义下一代产品的技术指标和技术路线，开发能满足客户需求的新产品。在薄膜沉积设备研发方面，公司将进一步开发 LPCVD、EPI 和 ALD 产品，提升高端关键制程的覆盖率，完善工艺整合方案，满足客户在的新的技术节点上对薄膜沉积设备的需求。

针对第三代半导体设备市场，公司将根据高端显示应用对于外延设备的新需求，重点开发 Micro-LED 应用专用 MOCVD 设备，同时针对化合物半导体功率器件市场应用的快速发展，公司正在开发硅基氮化镓及碳化硅功率器件专用的外延设备，不断丰富公司产品线，强化公司在第三代半导体设备市场的竞争优势。

2、人力资源方面

公司将根据业务发展需求，制定短期、中期和长期相结合的人力资源规划及具体实施办法，建立、健全公司科学化、规范化的人力资源管理系统，持续引进国内外高端专业人才，并通过系统性培训等措施持续提升员工专业能力。

公司重视提升员工半导体行业技术专业技能及管理技能，成立了中微学院，由总经理领衔，各部门负责人作为系主任，促进培养组织需要的技能，提升组织及人员竞争力，建立学习型组织文化氛围；为员工搭建线上学习平台，记录学员线上课程学习、考试竞赛、试题练习和培训交流等情况，全程跟踪管理；组建内训师队伍，定期进行授课表彰及工作总结，在传承知识技能的同时助力员工的职业拓展及专业能力提升。

公司提供覆盖各层级的技术和管理双通道培训课程，为新员工快速了解公司文化，提供线上+线下互动的入职培训及年度零距离对话 CEO 活动；为应届生从学生转换成职场人士，开展应届生“启航计划”项目；帮助新晋升管理者进行从个人贡献者到团队领导者的角色转换，组织了“新经理成长营”等领导力项目；为新产品团队提供“敏捷项目管理”培训等。

3、市场拓展方面

公司将持续收集半导体制造行业市场与技术动态信息，密切关注客户需求。公司在满足现有客户设备需求的同时，深度挖掘现有客户的其他需求；积极拓展国内外其他知名客户，不断支持公司扩大业务规模。同时，公司将不断寻求新的业务增长契机。

4、投资并购及合作开发方面

在高度竞争的产业形势下，公司考虑在有机成长的同时，通过投资、并购国内外高端的半导体设备及关键零部件厂商或与海内外知名设备厂商合作开发，使公司能够覆盖更多的产品品类、占领更多细分市场，为公司的长期可持续成长奠定基础。公司会重点考虑布局半导体和泛半导体领域设备公司，以及产业链上下游有协同效应的公司。

5、内控建设方面

随着公司发展规模的不断扩张，公司将持续加强内控建设，提高公司经营管理水平和风险防范意识，促进公司高速、稳定、健康发展。

6、ESG

公司在为客户和市场提供高科技产品和服务的同时，追求在环境、社会和管治等领域成为国际领先企业，立足中微七个 ESG 要素的管理，在产品技术创新、绿色生产运营、培养和推动供应链发展、员工权益保障、支持社会发展、遵守商业规范等方面采取积极有效措施，推动经济和社会可持续发展，让人类的生活因中微而更加美好。

(四) 其他

适用 不适用

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

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司已根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司章程》的规定制定了股东大会、董事会及监事会的议事规则等相关内部治理制度，确定了股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制并合法、有效运作。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、ESG 委员会，为公司重大事项的决策提供咨询及建议，以保证董事会议事决策的专业化和高效化。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

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

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 24 日	上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)	2022 年 1 月 25 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2022 年第二次临时股东大会	2022 年 3 月 25 日	上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)	2022 年 3 月 26 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2021 年年度股东大会	2022 年 4 月 27 日	上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)	2022 年 4 月 28 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2022 年第三次临时股东大会	2022 年 8 月 26 日	上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)	2022 年 8 月 27 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。

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

股东大会情况说明

适用 不适用

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
尹志尧	董事长、总经理、核心技术人员	男	79	2018年12月21日	2024年12月8日	6,200,266	5,570,766	629,500	减持	489.70	否
杜志游	董事(离任)、副总经理、核心技术人员	男	64	2018年12月21日	2024年12月8日	2,331,436	1,864,326	467,110	减持	408.23	否
王耀	董事	男	58	2021年12月9日	2024年12月8日	0	0	/	/	0.00	否
朱民	董事	男	50	2018年12月21日	2024年12月8日	0	0	/	/	0.00	是
欧阳昶	董事	女	28	2023年3月30日	2024年12月8日	0	0	/	/	0.00	否
从海	董事	男	55	2023年3月30日	2024年12月8日	0	0	/	/	199.26	否
陶珩	董事	男	47	2023年3月30日	2024年12月8日	0	0	/	/	213.40	否
张亮	董事	男	41	2018年12月21日	2024年12月8日	0	0	/	/	0.00	否
张聿	独立董事	男	50	2023年3月	2024年12月	0	0	/	/	0.00	否

				月 15 日	月 8 日						
陈世敏	独立董事	男	65	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	40.00	否
孔伟	独立董事	男	52	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	40.00	否
张卫	独立董事	男	55	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	40.00	否
陈大同	独立董事 (离任)	男	68	2018 年 12 月 21 日	2023 年 3 月 30 日	0	0	/	/	33.33	否
黄庆	董事 (离任)	男	61	2020 年 4 月 28 日	2023 年 3 月 13 日	0	0	/	/	0.00	否
范晓宁	董事 (离任)	男	40	2022 年 8 月 26 日	2023 年 3 月 13 日	0	0	/	/	0.00	否
杨征帆	董事 (离任)	男	42	2018 年 12 月 21 日	2022 年 8 月 26 日	0	0	/	/	0.00	否
邹非	监事会主席	女	38	2021 年 5 月 18 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	0.00	否
黄晨	监事	男	32	2021 年 7 月 29 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	0.00	否
王志军	职工代表 监事	男	45	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	103.16	否
朱新萍	副总经理	男	58	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	378.82	否
倪图强	副 总 经 理、核 心 技 术 人 员	男	61	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	1,274,358	1,139,358	135,000	减持	370.72	否
陈伟文	财 务 负 责 人、副 总 经 理	男	55	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	1,162,842	872,142	290,700	减持	313.46	否
刘晓宇	董 事 会 秘 书、副 总	男	43	2018 年 12 月 21 日	2024 年 12 月 8 日	0	0	/	/	254.81	否

	经理										
麦仕义	核心技术人员	男	76	2012 年 1 月 1 日	2023 年 1 月 31 日	2,345,606	2,212,106	133,500	减持	113.40	否
杨伟	核心技术人员	男	57	2011 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	1,127,533	1,001,770	125,763	减持	315.26	否
李天笑	核心技术人员	男	65	2013 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	2,085,657	1,937,157	148,500	减持	295.86	否
合计	/	/	/	/	/	16,527,698	14,597,625	1,930,073	/	3,609.41	/

姓名	主要工作经历
尹志尧	尹志尧博士，1944 年生，美国国籍，中国科学技术大学学士，加州大学洛杉矶分校博士。1984 年至 1986 年，就职于英特尔中心技术开发部，担任工艺工程师；1986 年至 1991 年，就职于泛林半导体，历任研发部资深工程师、研发部资深经理；1991 年至 2004 年，就职于应用材料，历任等离子体刻蚀设备产品总部首席技术官、总公司副总裁及等离子体刻蚀事业群总经理、亚洲总部首席技术官；2004 年至今，担任中微公司董事长及总经理。
杜志游	杜志游博士，1959 年生，美国国籍，上海交通大学学士，美国麻省理工学院硕士、博士。1990 年至 1999 年，历任 Praxair Inc. 高级工程师、经理、董事总经理等；1999 年至 2001 年，担任应用材料全球供应管理经理；2001 年至 2004 年，担任梅特勒-托利多上海子公司总经理；2004 年至今，历任中微公司副总裁、资深副总裁、首席运营官。现任中微公司副总经理。
王耀	王耀先生，1964 年 10 月出生，硕士研究生，现任上海科技创业投资（集团）有限公司战新项目总经理。王耀先生曾任上海中西药业股份有限公司事业部经理，市场部经理；上海中西新生力生物工程有限公司副总经理；2002 年 5 月起先后担任上海创业投资有限公司项目经理、重大项目部副经理、资产经营部经理；上海科技创业投资（集团）有限公司综合业务部总经理；上海集成电路产业投资基金管理有限公司总经理等职。现任中微公司董事。
朱民	朱民先生，1973 年生，中国国籍，华东政法大学学士，华东师范大学硕士。1995 年至 1999 年，担任上海金桥（集团）有限公司法律顾问、团委书记；1999 年至 2003 年，历任上海市经营者资质评价中心信息部副部长、部长；2003 年至 2007 年，历任上海市国资委企业改革处主任科员、上海市国资委办公室主任科员；2007 年至 2010 年，担任上海市国资委办公室副主任、援藏任西藏日喀则地区国资委副主任；2010 年至 2014 年，历任上海市国资委办公室副主任、上海市国资委直属单位管理办公室主任、直属单位党委副书记；2014 年至今，担任上海科技创业投资（集团）有限公司副总经理。现任中微公司董事。
欧阳昞昞	欧阳昞昞女士，1994 年出生，中国国籍，约翰霍普金斯大学硕士研究生。现任华芯投资管理有限责任公司投资三部经理，中微公司董事。
丛海	丛海先生，1967 年出生，新加坡国籍，新加坡国立大学硕士研究生。1995 年至 2002 年，担任新加坡特许半导体蚀刻资深工程师；2002 年至 2003 年，担任美国台积电海外厂蚀刻资深工程师；2003 年至 2018 年，担任新加坡 GlobalFoundries 研发部门蚀刻部技术总监；2020

	年至今，担任中微公司副总裁兼刻蚀部门总经理。现任中微公司董事。
陶珩	陶珩先生，1975 年出生，中国国籍，上海交通大学硕士研究生。1997 年至 2002 年，担任武汉理工大学校办工厂机械工程师；2002 年至 2003 年担任捷锐气压设备（上海）有限公司；2003 年至 2005 年担任精机电（上海）有限公司机械工程师。2005 至今，历任执行总监、副总裁、LPCVD 产品部和公共平台工程部总经理。现任中微公司董事。
张亮	张亮先生，1982 年生，中国国籍，山东大学硕士。2004 年至 2014 年，历任济南泉城不锈钢有限公司采购部经理，总经理；2015 年起，担任上海兴橙投资管理有限公司总经理，济南国开兴橙投资管理有限公司执行董事兼总经理，上海宝鼎投资股份有限公司董事长以及广州湾区智能传感器产业集团有限公司董事，矽磐微电子（重庆）有限公司董事，东方晶源微电子科技（北京）有限公司董事，昂坤视觉（北京）科技有限公司董事等职务。现任中微公司董事。
张聿	张聿先生，1972 年出生，中国国籍，美国夏威夷大学硕士研究生。2008 年至 2010 年，担任飞利浦机顶盒业务部全球总经理；2010 年至 2013 年担任 PMCS 全球副总裁兼中国区总裁；2013 年至 2015 年担任建信投资，执行董事。现任华登董事总经理，中微公司董事。
陈世敏	陈世敏博士，1958 年生，美国国籍，上海财经大学学士、硕士，美国佐治亚大学博士。1985 年至 1986 年，担任上海财经大学教师；1991 年至 1998 年，担任宾州克莱瑞恩大学（Clarion University of Pennsylvania）会计学副教授、教授；1998 年至 2002 年，担任香港岭南大学会计学副教授；2002 年至 2004 年，担任路易斯安那大学拉法叶分校（The University of Louisiana at Lafayette）会计学副教授；2004 年至 2005 年，担任香港岭南大学会计学副教授；2005 年至 2008 年，历任香港理工大学会计学副教授，会计金融学院副主任；2008 年至今，历任中欧国际工商学院会计学教授，副教务长及工商管理硕士主任，案例中心主任。现任中微公司独立董事。
孔伟	孔伟先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，甘肃政法学院学士。1993 年至 1997 年，担任甘肃省经济律师事务所律师；1997 年至 1998 年，担任史密夫律师行律师助理；1998 年至 1999 年，担任外立综合法律事务所律师助理；1999 年至 2001 年，担任上海市瑛明律师事务所律师；2001 年至今，担任中伦律师事务所合伙人。现任中微公司独立董事。
张卫	张卫博士，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，西安交通大学学士、硕士、博士。1995 年至 2000 年，历任复旦大学电子工程系副教授、教授；2001 年至 2002 年，赴德国开姆尼茨工业大学（TU-Chemnitz）微系统系，为德国洪堡学者；2002 年至 2013 年，担任复旦大学微电子学系教授；2007 年至 2013 年，担任复旦大学微电子学系系主任、教授；2013 年至 2017 年，担任复旦大学微电子学院副院长；2017 年至今，担任复旦大学微电子学院执行院长。现任中微公司独立董事。
陈大同（离任）	陈大同博士，1955 年生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学学士、硕士、博士。1993 年至 1995 年，担任美国国家半导体高级工程师；1999 年至 2000 年，作为共同创始人创办 OminiVision，并担任技术副总裁；2001 年至 2008 年，作为共同创始人创办展讯通信，并担任首席技术官；2005 年至 2009 年，担任北极光创投投资合伙人；2009 年至今，担任华山资本创始合伙人、董事总经理；2014 年至今，担任清芯华创投委会主席；2018 年至今，担任元禾华创投委会主席。
范晓宁（离任）	范晓宁先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国人民大学法学院经济法学专业毕业，研究生学历。曾任北京国际信托投资公司投资经理，宏源证券股份有限公司投资经理，国开金融有限公司投资经理，华芯投资有限责任公司投资三部总经理。
黄庆（离任）	黄庆先生，1962 年生，美国国籍，曾在中国四川大学就读物理学专业，后于美国加州大学伯克利分校获得物理学学士学位和电气工程硕士、博士学位。于 1990 年 1 月至 1997 年 6 月担任美国 IBM 公司技术开发工程师，1997 年 7 月至 1997 年 12 月担任美国 Chromatic Research 公司工程师，1997 年 12 月至 2003 年 5 月担任美国 Silicon Access 公司研发部门主管、亚洲商务副总经理，2004 年 5 月至 2005

	年4月担任美国 Silicon Federation 投资公司高级顾问，2005年5月至今，担任华登投资咨询（北京）有限公司董事总经理。
杨征帆（离任）	杨征帆先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学学士，英国布里斯托大学硕士。2004年至2007年，就职于清华同方威视技术股份有限公司；2007年至2011年，就职于中国人民银行沈阳分行；2011年至2014年，就职于开元（北京）城市发展基金有限公司；2014年至今，就职于华芯投资管理有限责任公司，任投资一部高级经理、资深经理、投资三部副总经理。
邹非	邹非女士，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于北京大学经济学院金融系。2008年至2013年，任中国国际金融有限公司投资银行部高级经理；2013年至2015年，任国开投资发展基金管理（北京）有限责任公司经理；2015年至2021年，历任国开金融有限责任公司风险管理部高级经理、风险与法律合规部副总经理、投资管理部副总经理；2021年至今，任华芯投资管理有限责任公司风险管理部副总经理、中微公司监事会主席。
黄晨	黄晨先生，1991年生，中国国籍，东亚发展研究专业硕士、工商管理专业硕士。2014年至2015年任上海浦东融资担保有限公司战略部助理，2015年至2016年任上海浦东融资担保有限公司风控经理，2016年至2020年历任上海浦东科创集团有限公司战略规划与信息部经理、投资二部投资经理、投资二部总经理助理、投资一部总经理助理，2020年至今，任上海浦东科创集团有限公司投资一部副总经理。2020年至今任盛美半导体董事。2018年至今，担任翱捷科技股份有限公司董事。2019年至今，担任理想万里晖半导体设备（上海）股份有限公司董事。2021年至今，担任睿励科学仪器（上海）有限公司董事。现任中微公司监事。
王志军	王志军先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学学士，同济大学工商管理硕士。2002年至2006年，担任上海华虹NEC电子有限公司设备工程师；2006年至今，就职于中微公司，现任中微公司制造部总监、职工代表监事。
朱新萍	朱新萍先生，1965年生，中国台湾籍，台湾国立成功大学学士。1992年至1996年，担任华邦电子股份有限公司刻蚀工艺高级工程师；1997年至1999年，担任台湾世大集成电路公司刻蚀工艺部经理；1999年至2005年，担任台湾应用材料公司高级产品经理；2005年至今，历任中微公司大中华地区总经理、公司副总裁兼刻蚀产品及业务群总经理、副总裁、集团副总裁，现任中微公司副总经理。
倪图强	倪图强博士，1962年生，美国国籍，中国科学技术大学学士、硕士，美国德州大学博士、博士后。1995年至2004年，担任泛林半导体技术总监；2004年8月至今，历任中微公司执行总监、副总裁，现任中微公司副总经理。
陈伟文	陈伟文先生，1967年生，中国香港籍，厦门大学学士、美国阿拉巴马大学硕士。1996年至1999年，担任普华永道会计师事务所审计师；1999年至2000年，担任可口可乐公司总部财务分析师；2000年至2005年，担任霍尼韦尔国际总部资深内审员及中国区飞机引擎分部财务总监；2006年至2007年，担任耶路全球中国国际运输财务总监；2007年至2008年，担任海王星辰连锁药店集团财务总监兼副总经理；2009年至2010年，担任盛大科技财务总监；2010年至2012年，担任阿特斯太阳能集团副总经理兼财务总监；2012年至今，担任中微公司副总经理兼财务负责人。
刘晓宇	刘晓宇先生，1980年生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学学士、复旦大学-BI挪威商学院工商管理硕士。2001年至2005年，担任中芯国际集成电路制造（上海）有限公司战略市场部分析师；2005年至今，历任中微公司市场部经理、市场部资深经理、市场部总监、公共关系部资深总监、董事会办公室执行总监。现任中微公司董事会秘书、副总经理。
麦仕义	麦仕义博士，1947年生，美国国籍，台湾大学学士、美国马里兰大学博士。1985年至1989年，担任英特尔资深工程师；1989年至2003年，担任应用材料资深总监；2004年1月至2004年6月，担任英特尔项目经理；2004年8月至2020年3月，任中微公司副总裁。现任中微公司核心技术人员。

杨伟	杨伟先生，1966 年生，美国国籍，西安交通大学学士、硕士。1993 年至 1995 年，担任智群科技股份有限公司项目经理；1995 年至 2004 年，担任应用材料软件部资深总监；2004 年至今，担任中微公司核心技术人员。
李天笑	李天笑先生，1958 年生，美国国籍，复旦大学学士、美国韦恩大学硕士、美国纽约大学硕士。1990 年至 1995 年，担任美国索尼资深电气工程师；1995 年至 2004 年，担任应用材料亚太项目经理；2004 年 9 月至今，担任中微公司核心技术人员。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
朱民	上海创业投资有限公司	执行董事、总经理	2023 年	/
邹非	巽鑫（上海）投资有限公司	监事	2021 年	/
在股东单位任职情况的说明	/			

2. 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
尹志尧	澜起科技股份有限公司	独立董事	2019 年 3 月	/
尹志尧	拓荆科技股份有限公司	董事	2021 年 1 月	/
尹志尧	睿励科学仪器（上海）有限公司	董事长	2021 年 2 月	/
杜志游	上海洪朴信息科技有限公司	董事	2019 年 12 月	/
杜志游	杭州中欣晶圆半导体股份有限公司	董事	2021 年 1 月	/
杜志游	上海创徒光电技术服务有限公司	董事	2017 年 9 月	/
杜志游	上海芯元基半导体科技有限公司	董事	2018 年 9 月	/
杜志游	Solayer GmbH	监事	2021 年 3 月	/
刘晓宇	理想万里晖半导体设备（上海）股份有限公司	监事	2020 年 9 月	/
刘晓宇	PROCISIVE PTE. LTD.	董事	2022 年 11 月	/
朱新萍	Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc.	董事	2018 年 12 月	/
朱新萍	Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. Asia	董事	2018 年 12 月	/
朱民	上海科技创业投资（集团）有限公司	副总经理	2014 年 10 月	/
朱民	上海创业投资有限公司	执行董事、总经理	2023 年	/
朱民	上海产业知识产权运营投资管理集团有限公司	董事长	2017 年 3 月	/
朱民	上海战新投资管理有限公司	执行董事	2016 年 5 月	/
朱民	上海浦江科技投资有限公司	董事长	2020 年 12 月	/
朱民	上海生物芯片有限公司	董事长	2020 年 12 月	/
朱民	上海汇科创业投资有限公司	执行董事	2020 年 11 月	/
朱民	上海芯超生物科技有限公司	董事长	2020 年 10 月	/

朱民	上海科技创业投资股份有限公司	监事	2020年10月	/
朱民	上海八六三软件孵化器有限公司	董事长	2020年7月	/
朱民	上海明浦科技发展有限公司	执行董事	2020年7月	/
朱民	上海海兴科创私募基金管理有限公司	董事	2021年11月	/
朱民	上海海望凌云投资管理有限公司	董事长	2023年	/
王耀	上海产业知识产权运营投资管理有限公司	董事	2018年7月	/
王耀	上海集成电路研发中心有限公司	监事	2019年3月	/
王耀	上海上发院发电成套设备工程有限公司	董事	2018年12月	/
王耀	上海硅知识产权交易中心有限公司	董事长	2019年8月	/
王耀	上海前瞻创新研究院有限公司	董事	2019年1月	/
王耀	上海超碳石墨烯产业技术有限公司	董事	2021年11月	/
王耀	上海工业控制安全创新科技有限公司	董事	2020年6月	/
王耀	上海糖码承创生物医药科技有限公司	董事	2021年11月	/
孔伟	北京市中伦（上海）律师事务所	合伙人	2001年8月	/
孔伟	光大保德信基金管理有限公司	独立董事	2019年5月	/
陈世敏	中欧国际工商学院	教授	2017年7月	/
陈世敏	安信信托股份有限公司	独立董事	2018年11月	2022年9月
陈世敏	银城国际控股有限公司	独立董事	2019年2月	/
陈世敏	赛晶电力电子集团有限公司	独立董事	2010年8月	/
陈世敏	联储证券有限责任公司	独立董事	2015年7月	2022年6月
陈世敏	华夏幸福基业股份有限公司	独立董事	2020年5月	2023年3月
陈世敏	中国邮政储蓄银行股份有限公司	监事	2019年12月	/
陈世敏	广发银行股份有限公司	独立董事	2021年1月	/
张亮	上海岳橙科技有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	2018年9月	/
张亮	上海兴橙投资管理有限公司	总经理	2015年1月	/
张亮	济南国开兴橙投资管理有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	2017年9月	/
张亮	广州兴橙私募证券投资基金管理有限公司	监事	2020年2月	/
张亮	宝鼎芯谷微电子（杭州）有限公司	法定代表人、执行董事、总	2021年4月	/

		经理		
张亮	广州湾区智能传感器产业集团有限公司	董事	2021年10月	/
张亮	上海矽睿科技股份有限公司	监事	2021年6月	/
张亮	矽磐微电子(重庆)有限公司	董事	2021年8月	/
张亮	东方晶源微电子科技(北京)有限公司	董事	2020年9月	/
张亮	中国电子工程设计院有限公司	董事	2022年9月	/
张亮	光科芯图(北京)科技有限公司	董事	2022年5月	/
张亮	无锡迪思微电子有限公司	董事	2022年9月	/
张亮	深圳市志橙半导体材料股份有限公司	董事	2022年12月	/
张亮	广州增芯科技有限公司	监事	2021年4月	/
张亮	昂坤视觉(北京)科技有限公司	董事	2020年5月	/
张亮	上海宝鼎投资股份有限公司	法定代表人、 董事长	2020年12月	/
张亮	井冈山鼎橙投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2020年9月	/
张亮	共青城志同道合股权投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2021年3月	/
张亮	井冈山欣橙股权投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2021年9月	/
张亮	共青城欣语投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2020年8月	/
黄庆	华芯(上海)创业投资管理有限公司	董事	2011年3月	/
黄庆	义乌华芯晨枫投资管理有限公司	法定代表人、 执行董事	2017年12月	/
黄庆	苏州华慧投资管理有限公司	监事	2010年3月	/
黄庆	苏州工业园区华芯原创投资管理有限公司	法定代表人总 经理	2016年4月	/
黄庆	青岛华芯宜原投资管理有限公司	法定代表人总 经理	2016年7月	/
黄庆	华芯原创(青岛)投资管理有限公司	法定代表人董 事、总经理	2016年9月	/
黄庆	青岛华芯博原创投资管理 中心(有限合伙)	执行事务合伙 人代表	2016年6月	/
黄庆	青岛华芯创原创投资中心 (有限合伙)	执行事务合伙 人代表	2016年6月	/
黄庆	青岛天安华登投资中心(有 限合伙)	执行事务合伙 人代表	2016年11月	/
黄庆	合肥华登科技投资管理有限 公司	法定代表人执 行董事	2017年3月	/
黄庆	合肥华登集成电路产业投资 基金合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙 人代表	2017年3月	/
黄庆	合肥华芯太浩集成电路科技	法定代表人执	2017年6月	/

	有限公司	行董事、总经理		
黄庆	青岛华集投资管理有限公司	法定代表人执行董事、总经理	2019年9月	/
黄庆	青岛锚点科技投资发展有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	2020年5月	/
黄庆	思瑞浦微电子科技(苏州)股份有限公司	董事	2015年12月	/
黄庆	GalaxyCore Inc	董事	2006年9月	/
黄庆	洛奇商贸(杭州)有限公司	董事	2016年3月	/
黄庆	芋头科技(杭州)有限公司	董事	2015年9月	/
黄庆	Kolo Medical Ltd	董事	2013年8月	/
黄庆	Rokid Corporation Ltd	董事	2015年9月	/
黄庆	天津奈思膳品科技有限公司	董事	2015年11月	2022年1月
黄庆	上海筲箕技术有限公司	董事	2015年9月	/
黄庆	加特兰微电子科技(上海)有限公司	董事	2016年3月	/
黄庆	台湾义明科技股份有限公司	董事	2016年3月	/
黄庆	杭州灵伴科技有限公司	董事	2017年11月	/
黄庆	PerceptIn	董事	2016年5月	/
黄庆	合肥悦芯半导体科技有限公司	董事	2018年5月	/
黄庆	Mems Drive, Inc	董事	2016年9月	/
黄庆	Innophase Inc.	董事	2015年12月	/
黄庆	BOLB Inc.	董事	2017年1月	/
黄庆	沛喆科技股份有限公司	董事	2016年3月	/
黄庆	慷智集成电路(上海)有限公司	董事	2017年10月	/
黄庆	南京魔迪多维数码科技有限公司	董事	2017年6月	/
黄庆	广东大普通信技术有限公司	董事	2018年12月	/
黄庆	爱科微半导体(上海)有限公司	董事	2019年4月	/
黄庆	博思发科技(深圳)有限公司	董事	2019年1月	/
黄庆	南京芯驰半导体科技有限公司	董事	2018年9月	/
黄庆	合肥芯碁微电子装备股份有限公司	董事	2019年10月	/
黄庆	京西重工(上海)有限公司	监事	2019年11月	/
黄庆	青岛华芯焦点投资管理有限公司	执行董事兼经理	2020年2月	/
黄庆	华芯原创(青岛)投资管理有限公司上海华登商务咨询分公司	负责人	2018年8月	/
黄庆	上海矽睿科技有限公司	董事	2020年9月	/
黄晨	睿励科学仪器(上海)有限公司	董事	2021年3月	/

黄晨	中微半导体设备（上海）股份有限公司	监事	2021年12月	/
黄晨	盛美半导体设备（上海）股份有限公司	董事	2020年5月	/
黄晨	翱捷科技股份有限公司	董事	2019年3月	/
黄晨	上海理想万里晖薄膜设备有限公司	董事	2020年12月	/
黄晨	上海精积微半导体技术有限公司	董事	2022年3月	/
黄晨	上海集成电路产业投资基金股份有限公司	投委	2019年10月	/
黄晨	上海浦东科创集团有限公司	投资一部副总经理	2020年5月	/
黄晨	上海中新技术创业投资有限公司	总经理	2022年10月	/
邹非	杭州长川科技股份有限公司	监事	2021年5月	/
邹非	北京紫光展锐科技有限公司	监事	2021年5月	/
邹非	厦门市三安集成电路有限公司	监事	2021年6月	/
邹非	三安光电股份有限公司	监事	2021年8月	/
邹非	沈阳拓荆科技有限公司	监事	2021年5月	/
邹非	睿力集成电路有限公司	监事	2021年5月	/
邹非	华虹半导体（无锡）有限公司	监事	2021年4月	/
邹非	上海万业企业股份有限公司	监事	2021年6月	/
邹非	芯原微电子（上海）股份有限公司	监事	2021年7月	/
邹非	北京世纪金光半导体有限公司	监事	2021年4月	/
邹非	巽鑫（上海）投资有限公司	监事	2021年5月	/
邹非	塞莱克斯微系统科技（北京）有限公司	监事	2021年7月	/
邹非	盛科网络（苏州）有限公司	监事	2021年5月	/
邹非	福建省安芯投资管理有限责任公司	监事	2021年7月	/
邹非	深圳市中兴微电子技术有限公司	监事	2021年4月	/
邹非	上海硅产业集团股份有限公司	监事	2021年6月	/
邹非	中芯南方集成电路制造有限公司	监事会主席	2021年4月	/
张卫	国家集成电路创新中心	总经理	2018年2月	/
张卫	上海微电子装备有限公司	独立董事	2020年6月	/
张卫	上海硅产业集团	独立董事	2019年5月	/
范晓宁	华芯投资管理有限责任公司	投资三部总经理	/	/
范晓宁	北方华创科技集团股份有限公司	董事	2022年9月	/
范晓宁	广州兴科半导体有限公司	董事	/	/
范晓宁	合肥沛顿存储科技有限公司	董事	/	/

范晓宁	睿励科学仪器（上海）有限公司	董事	2022 年 9 月	/
范晓宁	上海硅产业集团股份有限公司	董事、副董事长	2022 年 9 月	/
范晓宁	上海万业企业股份有限公司	董事	2022 年 9 月	/
范晓宁	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	董事	/	/
范晓宁	拓荆科技股份有限公司	董事	2022 年 9 月	/
范晓宁	天水华天科技股份有限公司	董事	2018 年 4 月	/
范晓宁	通富微电子股份有限公司	董事	2018 年 5 月	/
范晓宁	长电集成电路（绍兴）有限公司	董事	/	/
范晓宁	浙江锠芯电子科技有限公司	董事	/	/
范晓宁	盛合晶微半导体（江阴）有限公司	董事	/	/
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据《公司章程》、《薪酬与考核委员会管理办法》等相关规定，董事、监事和高级管理人员薪酬经董事会薪酬与考核委员会审核。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据个人年度经营计划、岗位职责和管理目标等综合情况核定考核指标。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况与年报披露的数据相符。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	2,472
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	725

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
杨征帆	董事	离任	个人原因无法履职
范晓宁	董事	选举	股东大会选举

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届三次董事会	2022年3月9日	审议通过对参股公司增资暨关联交易、2022年限制性股票激励计划（草案）等议案
第二届四次董事会	2022年3月29日	审议通过向激励对象授予限制性股票相关议案
第二届五次董事会	2022年3月30日	审议通过2021年年报及相关报告、2022年董事薪酬方案、日常关联交易预计等议案
第二届六次董事会	2022年4月27日	审议通过一季度相关议案
第二届七次董事会	2022年7月8日	审议通过使用闲置募集资金进行现金管理相关议案
第二届八次董事会	2022年8月24日	审议通过半年报、增加公司2022年度日常性关联交易预计金额等议案
第二届九次董事会	2022年10月27日	审议通过三季度报相关议案

八、董事履行职责情况**(一) 董事参加董事会和股东大会的情况**

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
尹志尧	否	7	7	4	0	0	否	4
杜志游	否	7	7	4	0	0	否	4
朱民	否	7	7	7	0	0	否	4
杨征帆	否	6	5	5	0	1	否	3
范晓宁	否	1	1	1	0	0	否	0
王耀	否	7	7	7	0	0	否	4
张亮	否	7	7	7	0	0	否	4
黄庆	否	7	7	7	0	0	否	4
陈大同	是	7	6	6	0	1	否	3
陈世敏	是	7	7	7	0	0	否	4
孔伟	是	7	7	7	0	0	否	4
张卫	是	7	7	7	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

□适用 √不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	-
通讯方式召开会议次数	-
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

□适用 √不适用

(三) 其他

□适用 √不适用

九、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	陈世敏、范晓宁、孔伟
提名委员会	陈大同、尹志尧、陈世敏
薪酬与考核委员会	陈大同、尹志尧、孔伟、朱民、张卫
战略委员会	尹志尧、王耀、杜志游、范晓宁、张亮、张卫
ESG 委员会	尹志尧、杜志游、王耀、张卫、孔伟

(2). 报告期内审计委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 9 日	审议对参股公司增资暨关联交易的议案	议案全部经审议通过	无
2022 年 3 月 30 日	审议 2021 年年报、预计 2022 年年度日常关联交易等议案	议案全部经审议通过	无
2022 年 4 月 26 日	审议 2022 年一季报的议案	议案全部经审议通过	无
2022 年 8 月 10 日	审议 2022 年半年报的议案	议案全部经审议通过	无
2022 年 10 月 26 日	审议 2022 年三季报的议案	议案全部经审议通过	无

(3). 报告期内提名委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 8 月 10 日	审议更换公司董事的议案	议案全部经审议通过	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 9 日	审议 2022 年限制性股票激励计划（草案）相关议案	议案全部经审议通过	无
2022 年 3 月 29 日	审议向激励对象授予限制性股票的议案	议案全部经审议通过	无
2022 年 3 月 30 日	审议公司 2022 年年度董事、高管薪酬方案相关议案	议案全部经审议通过	无

(5). 报告期内 ESG 委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 30 日	审议公司 2021 年环境、社会及管治报告的议案	议案全部经审议通过	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

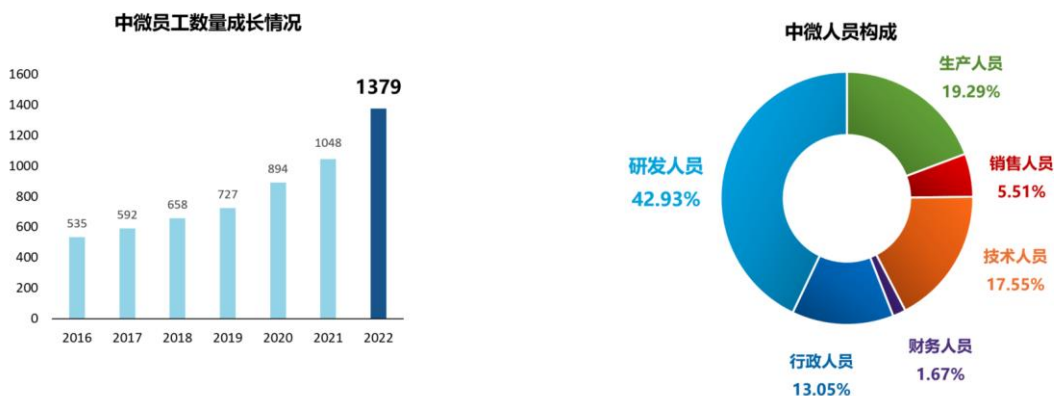
十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	144
主要子公司在职员工的数量	1,235
在职员工的数量合计	1,379
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	1
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	266
销售人员	76
技术人员	242
财务人员	23
行政人员	180
研发人员	592
合计	1,379
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	104
硕士	333
大学本科	664
大专及以下	278
合计	1,379

研发人员占比42.93%，公司人均销售额达350万

- 2022年底公司员工总数1379人。其中研发人员592人，占比42.93%
- 公司持续引入海外高端半导体设备行业专家
- 公司人均销售额约为国内同行业设备公司的2倍以上，2022年人均销售额达350万。



(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司为保障员工的合法权益，激励员工的积极性和主动性，制定并落实《员工薪酬管理制度》，为员工塑造全面的薪酬管理及职级晋升体系。《员工薪酬福利管理办法》规定了公司员工薪酬的体系构成、职级及薪酬调整流程、审批程序等。公司高级管理人员的薪酬由董事会拟定审批、监督执行，其余人员在《员工薪酬福利管理办法》的制度框架内，针对不同岗位的差异，分别制定各自薪资标准和职级晋升办法。

公司所有员工的薪酬采取月薪制，中国籍员工的月薪主要由基本工资、岗位津贴、加班工资和年终奖金等构成，外籍员工的月薪主要由基本工资、加班工资、福利补贴和年终奖等构成。公司根据员工的工作量、工作强度、工作业绩等指标，按年度考核并发放绩效奖金，以增强员工的工作积极性，提高整体用工效率。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司着重提升员工的半导体行业技术专业技能及管理技能，帮助员工全面成长。在专业技术方面，为员工开设芯片制造工艺等内训课程，及解决问题的外训课程。在个人管理发展方面，开设线上培训课程。同时，为提升公司管理人员的管理能力，公司与外部管理咨询机构合作，为管理人员开设经理成长营等管理课程项目。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》以及上海证券交易所《上市公司现金分红指引》制定了公司的分红政策。

《公司章程》第一百八十、第一百八十二、第一百八十三、第一百八十四、第一百八十五条规定了现金分红政策以及公司利润分配方案的决策程序，现有现金分红政策充分保护了中小投资者的合法权益，报告期对公司章程的修改未涉及现金分红政策相关内容。

(二) 现金分红政策的专项说明

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
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 □否

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

√适用 □不适用

报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的原因	未分配利润的用途和使用计划
充分考虑到公司目前处于研发大力投入期，资金需求较大，为更好地维护全体股东的长远利益，公司2022年度不分配利润，资本公积不转增。	公司2022年度的未分配利润将累积滚存至下一年度，以满足公司生产经营和项目投资对营运资金的需求。公司将继续严格按照相关法律法规和《公司章程》等规定，综合考虑与利润分配相关的各种因素，从有利于公司发展和投资者回报的角度出发，履行公司的利润分配政策。

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

□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情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2020年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	7,739,890	1.26	888	84.73	150

2020 年股票增值权激励计划	其他	546,800	0.09	6	0.57	150
2022 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	4,000,000	0.649	1,104	99.37	50

注：激励对象人数为当期股权激励首次授予与预留授予人数的合计数。

2.报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格（元）	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2020 年限制性股票激励计划	7,739,890	0	210,304	0	150	7,739,890	0
2020 年股票增值权激励计划	546,800	0	0	0	150	546,800	0
2022 年限制性股票激励计划	0	4,000,000	0	0	50	4,000,000	0

3.报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2020 年限制性股票激励计划	已达到目标值	11,714
2020 年股票增值权激励计划	已达到目标值	-110
2022 年限制性股票激励计划	已达到目标值	9,469
合计	/	21,073

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2022 年 3 月 9 日，公司召开第二届董事会第三次会议，会议审议通过了《关于公司<2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案。	详见 2022 年 3 月 10 日在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的公告。
2022 年 3 月 25 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于公司<2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2022 年限	详见 2022 年 3 月 26 日在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易

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》。	所网站（www.sse.com.cn）上刊登的公告。
2022年3月29日，公司召开第二届董事会第四次会议与第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》。	详见2022年3月30日在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的公告。

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

（三）董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价（元）
尹志尧	董事长、总经理	0	101,120	50	0	0	101,120	98.01
杜志游	董事、副总经理	0	71,300	50	0	0	71,300	98.01
朱新萍	副总经理	0	54,700	50	0	0	54,700	98.01
倪图强	副总经理	0	41,200	50	0	0	41,200	98.01
陈伟文	副总经理、财务负责人	0	39,400	50	0	0	39,400	98.01
刘晓宇	副总经理、董事会秘书	0	29,800	50	0	0	29,800	98.01
杨伟	核心技术人员	34,500	26,000	50	0	0	60,500	98.01

李天笑	核心技术 人员	27,000	26,000	50	0	0	53,000	98.01
麦仕义	核心技术 人员	13,500	9,400	50	0	0	22,900	98.01
合计	/	75,000	398,920	/	0	0	473,920	/

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司制定了高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标，由薪酬与考核委员会负责落实。公司制定了较为完善的考评机制，根据年度经营责任考核相关管理办法，通过多种立体指标体系来进行考核奖惩，调动高级管理人员的工作积极性和能动性，有效提升公司治理水平。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

内容详见公司于 2023 年 3 月 31 日在上交所网站披露的《中微半导体设备（上海）股份有限公司 2022 年度内控自我评价报告》

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

公司所属子公司一直坚持稳健经营的原则，严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法规和条例以及公司章程，规范经营行为，加强内部管理。公司已建立《子公司管理制度》，通过经营管理、人事和薪酬管理、财务管理、重大事项报告和审议、审计和监督等多方面，对子公司进行管理和约束，以此保护公司和各投资人的合法权益，确保各子公司规范、有序、健康发展。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

√适用 □不适用

内容详见公司于 2023 年 3 月 31 日在上交所网站披露的《中微半导体设备（上海）股份有限公司内部控制审计报告》

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

为贯彻落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》精神，按照中国证监会《关于开展上市公司治理专项行动的公告》要求，公司对照上市公司治理专项自查清单，深入开展了专项自查工作，认真梳理查找存在的问题，总结公司治理经验，完成了专项自查工作。经自查，公司不存在重大缺陷或重要缺陷。

十八、 其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

中微公司已经建立了涵盖“决策层-管理层-执行层”三个层级的环境、社会和管治（“ESG”）的治理架构。中微公司董事会将从“强化 ESG 事宜监督”“明确 ESG 战略方针”及“ESG 目标进展”三个方面落实 ESG 事项具体工作、完善具体计划、明确未来发展目标，为社会创造一个更美好的生活环境。

二、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	不适用

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

根据生态环境部颁布的《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司产品不属于“高污染、高环境风险”产品名录。公司在研发和生产过程中使用的主要能源包括电力、天然气等。公司生产制造过程以零部件组装为主，产生的一般工业固废委托有处置资质的第三方合规处置；研发过程所产生的废气、废水经过对应的环保设施处理后达标排放，少量危险废物和一般工业固废委托有资质的第三方合规处置。

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

温室气体排放总量（范畴一和范畴二）合计 19,940.52 吨。

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司消耗的能源以电力、天然气为主，其中 2022 年天然气使用 89551m³ 电力使用约 3266 万 kWh，新鲜水消耗量 89044 吨。

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

2022 年中微公司产生的一般工业固废 260 吨，危险废弃物产生量 11 吨，均已委托有相关处

置资质的第三方合规处置。

2022 年中微公司各类污染物排放浓度和总量满足排污许可证相关要求，并已在全国排污许可证管理信息平台向属地生态环境部门提交了 2022 年度执行报告。

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

中微公司依托 ISO:14001 环境管理体系，制定了各类与环保相关（如废水、废气、固废、噪声等）的体系文件进行内部的环境管理，并严格遵守国家和地区与环保相关的法律法规，同时定期开展相关法律法规的学习和研讨，不断完善和优化环境管理制度。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	30
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	降低运维能耗

具体说明

适用 不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

刻蚀设备：中微十分注重能效的提高，不断优化产品射频回路的设计，降低射频在传递路上的能量损失。在硅通孔刻蚀（TSV）的产品开发中，公司致力于从源头减少温室气体的排放，通过优化硅通孔刻蚀用的博世工艺中的气体注入腔体方式的设计，将气柜与设备集成在一起，并利用快速反应的气体流量计，实现反应气体在腔体内的快速切换，而非开气体切换到排气端口，从而降低了单位晶圆硅通孔刻蚀的工艺气体的用量。

MOCVD 设备：在全社会节能减排和绿色环保的大背景下，LED 成为照明主流光源已是行业共识，LED 产业是实现全社会节能降耗的重要支撑。在 LED 产业中，LED 外延片的制备是关键生产步骤，而 LED 外延片的生产主要是通过 MOCVD 设备实现。中微公司 MOCVD 设备是用于制备化合物半导体材料的关键设备，这些材料所构成的器件被广泛应用于制造通用照明和背光显示的蓝光 LED、高端显示的 Mini LED 和 Micro LED、用于杀菌消毒和空气净化的紫外 LED、电力电子的功率器件等高效节能的终端设备，通过这些产品的广泛使用为全社会节能降耗贡献中微力量。

环保设备：子公司中微惠创立立足于行业发展需求，开发了工业用大型 VOC 净化设备、Local Scrubber 有毒有害气体处理设备环保设备，被广泛应用于国内集成电路、面板显示等行业生产制造过程中产生的废气，以改善洁净室的工作环境，满足政府部门对高新技术行业严格的气体排放标准，助力行业健康高质量发展。

更多内容请参见公司于 2023 年 3 月 31 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度环境、社会及管治报告》。



(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

1、中微公司在日常运营中，严格按照国家和地区相关环境保护法律法规、标准、规范等要求，结合公司的环境管理体系，进行日常管理。通过变更管理和产排污环节清单定期更新等手段，及时发现制造和研发活动过程中与环境相关的因素，从源头落实污染防治措施，减少或消除污染物的排放。

2、在产品开发过程中，深入践行中微“四个十大”中为设备安全性和环境保护而开发的原则。对技改和新建项目，充分落实项目的水土保持、环境影响评价、节能评估等程序要求，保护地区生态环境，有效的进行污染防治，履行应尽的节能减排主体责任。

3、中微公司积极加入责任商业联盟（Responsible Business Alliance, RBA）、半导体气候联盟（Semiconductor Climate Consortium, SCC）等行业协会和组织，本着公开透明、团结协作的精神就气候变化、环境可持续发展、节能减排、社会责任等共同关心的话题与同行进行深入和广泛的合作，促进行业可持续发展。

4、中微公司自 2022 年起积极参与美国环保协会（Environmental Defense Fund, EDF）的“气候拓新者（Climate Corps）”项目，与 EDF 共同帮助青年大学生开启在节能环保领域的职业锻炼，与 EDF 共同助力社会可持续发展。

5、环境保护目标的实现离不开中微全体员工的努力，中微公司通过持续的内外宣传、定期开展员工培训等方式，不断强化员工的环保意识，营造全员节能减排的氛围，切实履行企业应尽的社会责任。

更多内容请参见公司于 2023 年 3 月 31 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度环境、社会及管治报告》。

三、社会责任工作情况

（一）主营业务社会贡献与行业关键指标

公司生产的刻蚀设备是制造各种电子设备微观器件的关键设备，为信息化产业的发展奠定了基础；MOCVD 设备是用于制备化合物半导体材料的关键设备，这些材料所构成的器件被广泛应用于 LED 固态照明、显示、功率器件等主流高效节能终端产品，为全社会节能降耗贡献中微力量。这些设备制造的集成电路和微观器件带动了数码时代的发展，从而在根本上改变了人们的生产方式和生活方式。我们希望通过公司的努力，为改善人类生产生活方式，提升人们的生活质量做出积极贡献。具体请参见公司于 2023 年 3 月 31 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度环境、社会及管治报告》。

（二）从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
公益项目		
其中：资金（万元）	410	主要包括： 1. 关爱浦东特困老人公益项目捐赠：250 万元 2. 捐赠给上海交大：100 万元 4. 捐赠给中科大：60 万元
救助人数（人）	110	关爱浦东特困老人公益项：84 人 湖南乡镇中学捐赠：26 人

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

报告期内，公司从事的公益活动包括“关爱浦东特困老人公益项目”、“湖南乡镇中学电脑捐赠”、“与中科大开展学科共建”、“与上海交大开展产学研共建”“‘科大硅谷’访问团来访中微”等相关活动，具体请参见公司于 2023 年 3 月 31 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度环境、社会及管治报告》。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

报告期内，公司从事的脱贫攻坚包括“湖南乡镇中学电脑捐赠”、“关爱浦东特困老人公益项目”，具体请参见公司于详见公司于 2023 年 3 月 31 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度环境、社会及管治报告》。

(三)股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司股东大会规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规要求，建立了较为完善的公司内控制度和公司治理结构，持续强化法律法规政策落实、风险管理和内部控制，严格贯彻执行相关制度，切实保障股东和债权人的各项合法权益。

公司严格履行信息披露义务，通过公告、投资者交流会、业绩说明会等多渠道，做到信息披露的真实、准确、及时、完整，使得股东和债权人平等的获取信息。

(四)职工权益保护情况

公司制定了包括招聘、培训、考核、奖惩等在内的用工制度和人事管理制度，依法与员工签订劳动合同，为员工提供基本养老保险、医疗保险、公积金等福利。公司关注员工的发展，提供宿舍、接送班车、工作餐、健康体检、节日福利等各项福利。公司建立人才梯队培养机制，采用企业内训、外聘内训和委外培训相结合的方式，开展多维度、多层次的培训项目，让员工与企业共同进步，共同成长。为吸引和保留核心骨干人才，公司不断探索员工激励机制，促进公司长远发展。

员工持股情况

员工持股人数（人）	622
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	45.10
员工持股数量（万股）	6,545
员工持股数量占总股本比例（%）	10.62

(五)供应商、客户和消费者权益保护情况

公司建立了供应商评价管理体系，与主要零部件供应商保持良好的合作关系。公司保障供应商的合法权益，保证采购款项的按计划支付，保持与供应商沟通的及时性、有效性，不断深化交流合作。坚持以客户为中心，树立客户至上的服务理念，努力提高产品质量与服务质量，为客户提供设备和技术解决方案。

(六)产品安全保障情况

公司本着安全第一、全员参与的原则，将安全生产目标落实到各部门及个人的年度绩效考核中，形成全员参与的安全、环保、健康管理体系。公司积极开展各项安全培训，包括全员的岗前

三级安全教育、针对特殊性岗位的安全培训课程、外来承包商人员安全培训和告知等，提升员工安全意识。公司通过了 ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO14001 环境管理体系和安全生产标准化二级认证。公司通过隐患排查、日常巡检、各项综合检查等方式，对公司运营中存在的隐患进行排查并及时改善。公司通过实施安全管理措施，降低运营风险，保障员工的身体健康和安全，为公司的正常运营和发展打下坚实的基础。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

公司积极加强与政府、行业协会、监管机构以及媒体的沟通与联系，建立畅通的沟通渠道，并主动接受监管和检查，持续提升公司社会责任履行的透明度，在推进公司经营发展的同时，注重企业的社会价值实现，构建和谐、友善的公共关系。

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

公司设立党支部，上级党委为中共上海金桥经济技术开发区综合委员会。2022 年内，在党支部全体党员共同努力下，各项工作有序开展，有效进一步加强了基层党建工作。

公司党支部组织党员加强理论与实践学习，努力把思想政治工作和公司发展建设工作紧密结合起来，强化各党员的责任感、使命感及紧迫感，更好地为公司、社会、国家作出应有的贡献。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	为加强与投资者的沟通，公司召开了 2021 年年度业绩说明会、2022 半年度业绩说明会和 2022 三季度业绩说明会，就公司定期报告业绩与经营情况与投资者进行了交流。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	具体情况请见公司官网： https://www.amec-inc.com/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司严格遵守法律法规和监管机构规定，严格执行公司信息披露管理制度，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，通过上市公司公告、投资者交流会、业绩说明会、上证 e 互动、电话、邮件等诸多渠道与投资者保持密切沟通，保持公司营运透明度。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司严格按照《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》等内部制度，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息，保障投资者的知情权。公司设置董事会秘书作为信息披露境内代表，投资者可以通过信息披露报纸《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》和《证券日报》、上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）等途径便捷获取信息。

(四) 知识产权及信息安全保护

√适用 □不适用

1、知识产权保护

中微作为一家半导体设备领域的跨国高科技创新公司，知识产权的保护、管理和运用在激励和保护创新、公司运营和保驾公司发展壮大的过程中扮演了非常关键和重要的角色。除了做好自我知识产权保护之外，公司秉承“遵循诚信原则及商业道德，尊重包括客户、供应商和竞争对手在内的任何第三方的知识产权”的原则，做好相关利益方的知识产权保护，致力于构建公平、规范的良性商业竞争环境。公司鼓励员工积极申请包括专利、商标、著作权等在内的各种知识产权。为了激励员工积极地发明创新和提高申请的知识产权质量，公司分别在专利的申请阶段和授权阶段均给予专利发明人奖励；公司每年还进行“中微优秀专利奖”评选，并对获奖专利的发明人给予奖励。

2、信息安全保护

中微公司高度重视客户信息的安全保护和商业秘密保护，针对不同客户的机密信息和商业秘密采取隔离管理、分级管理和权限管理。公司要求员工接触客户的机密信息和商业秘密，应当基于“实际工作需要和必须知晓”的原则（“最小化接触原则”）。公司制定了《中微半导体设备信息安全指导原则》《中微半导体设备信息安全策略》等制度文件，从数据的采集、传输、存储、处理、交换、归档、销毁等阶段对数据的重要性程度进行了规定，并形成了针对可接受信息、VPN访问、密码管理、防病毒、电子邮件、远程访问、无线通讯、路由器和交换机安全等信息安全保护重点领域的保护策略，确保在与客户合作交流、产品研发、产品生产制造和服务交付过程中不会泄露客户关键信息。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

√适用 □不适用

1、机构股东概况

公司股权结构比较分散，无控股股东和实际控制人，机构股东类型包括公募基金、私募基金、证券、保险机构、QFII等，机构投资者类型多元。

2、机构投资者参与公司治理的制度基础

公司依据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引 1 号——规范运作》等相关法律、法规和规范性文件要求，制定《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

3、机构投资者参与公司治理的方式和途径

基于公司当前的治理体系，机构股东可根据入股时间及持股比例等具体情况，通过以下多种途径参与公司治理，包括但不限于：（1）推荐董事、监事人选，参与董事会、监事会日常运作，参与或监督公司日常经营事项；（2）行使表决权、质询权、建议权、临时提案权等相关股东权利，参与重大事项决策。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	上海创投	1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业或本企业的一致行动人（如有）直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份；发行人上市后 6 个月内若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人本次发行上市时的股票发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人股票发行价，本企业及本企业的一致行动人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。2、上述限售期满后 2 年内，如本企业拟进行减持的，本企业将按照相关法律、法规、部门规章、规范性文件的规定减持不超过本企业所持有的 30% 的发行人股份，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、盘后固定价格交易、协议转让等，减持价格不低于发行价格（发行价格指发行人首次公开发行股票的发行人价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，则按照上交	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	是	是	不适用	不适用

			所的有关规定除权、除息处理），并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。					
股份限售	巽鑫投资		自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业或本企业的一致行动人（如有）直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。上述限售期满后 2 年内，如本企业及本企业的一致行动人拟进行减持的，本企业及本企业的一致行动人将按照相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会及上交所相关规则的规定，累计减持不超过本企业及本企业的一致行动人合计持有的发行人股份的 100%（若监管规则对减持比例及上限另有规定的，从其规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、盘后固定价格交易、协议转让等，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	是	是	不适用	不适用
股份限售	南昌智微、中微亚洲、Bootes、Grenade、励微投资、芄徽投资		自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不会以任何方式转让买卖、委托管理本企业或本企业的一致行动人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该等股份。除非经发行人事先书面同意，本企业及本企业的一致行动人不会就首发前股份设置担保或以其他方式对首发前股份进行处置。上述限售期满后 2 年内，如本企业及本企业的一致行动人拟进行减持的，本企业及本企业的一致行动人将按照相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会及上交所相关规则（以下统称“监管规则”）的规定，累计减持不超过本企业及本企业的一致行动人合计持有的发行人股份的 100%（若监管规则对减持比例及上限另有规定的，从其规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、盘后固定价格交易、协议转让等，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	是	是	不适用	不适用

股份限售	Futago	自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本企业及本企业的一致行动人（如有）所持有的发行人本次发行上市前已发行的股份。上述限售期满后 2 年内，如本企业及本企业的一致行动人拟进行减持的，本企业及本企业的一致行动人将按照相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、中国证监会及上交所相关规则（以下统称“监管规则”）的规定，累计减持不超过本企业及本企业的一致行动人合计持有的发行人股份的 100%（若监管规则对减持比例及上限另有规定的，从其规定），减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、盘后固定价格交易、协议转让等，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，并符合监管规则的规定以及本企业已作出的各项承诺。	自二零一九年七月二十二日起十二个月内；以及锁定期满后两年	是	是	不适用	不适用
股份限售	尹志尧、杜志游、倪图强	自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不会以任何方式转让买卖、委托管理本人及本人的一致行动人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该等股份，除非经发行人事先书面同意，本人及本人的一致行动人不会就首发前股份设置担保；在本人担任发行人董事或高级管理人员期间，每年直接或间接转让的发行人股份不超过本人直接及间接持有的发行人股份总数的 25%。若本人不再担任发行人董事或高级管理人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人直接或间接持有的发行人股份。自本人直接或间接持有的首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时直接或间接持有发行人首发前股份总数的 25%，减持比例将累积使用。	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内；本人担任中微公司董事或高级管理人员期间；本人不再担任中微公司董事或高级管理人员职位之日起半年内；以及锁定期满后四年	是	是	不适用	不适用
股份限售	朱新萍、陈伟文、刘晓宇、王志军	自发行人股票发行上市之日起 36 个月内，本人不会以任何方式转让买卖、委托管理本人及本人的一致行动人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该等股份，除非经发行人事先书面同意，本人及本人的一致行动人不会就首发前股份设置担保；在本人担任发行人	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内；本人担任中微公司董事、监事或高	是	是	不适用	不适用

			董事、监事或高级管理人员期间，每年直接或间接转让的发行人股份不超过本人直接及间接持有的发行人股份总数的 25%。若本人不再担任发行人董事、监事或高级管理人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人直接或间接持有的发行人股份。	级管理人员期间；本人不再担任中微公司董事、监事或高级管理人员职位之日起半年内				
股份限售	麦仕义、杨伟、李天笑、吴乾英	自发行人股票发行上市之日起 36 个月内，本人不会以任何方式转让买卖、委托管理本人及本人的一致行动人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该等股份，除非经发行人事先书面同意，本人及本人的一致行动人不会就首发前股份设置担保。离职后 6 个月内不得转让直接或间接持有的首发前股份；自本人直接或间接持有的首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时直接或间接持有发行人首发前股份总数的 25%，减持比例将累积使用。	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内；离职后六个月内；以及锁定期满后四年	是	是	不适用	不适用	
其他	公司、董事、高级管理人员	公司上市后 36 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人最近一期末经审计每股净资产时，公司将采取稳定股价措施，具体如下：“一、稳定发行人股票价格的措施（一）发行人回购股票发行人在单次用于回购股份的资金不超过人民币 10,000 万元，在证券交易所以市场价格实施连续回购，连续 12 个月累计回购的股份不超过发行人总股本的 3%。（二）董事、高级管理人员增持 1、发行人董事、高级管理人员在证券交易所以市场价格增持股份。发行人董事、高级管理人员用于增持发行人股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自发行人领取现金薪酬总和的 20%，不超过上年度自发行人领取现金薪酬总和的 50%。2、发行人董事、高级管理人员增持发行人股份，自首次增持之日起算的未来 6 个月内，累计增持比例不超过发行人已发行股份的 1%。3、发行人董事、高级管理人员增持的股份，在增持完成后 2 年内不得出售。对于发行人未来新聘任的董事、高	自二零一九年七月二十二日起三十六个月内	是	是	不适用	不适用	

			<p>级管理人员，也须履行以上规定。（三）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。二、若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行人最近一期未经审计每股净资产，发行人应立即启动股价稳定预案。发行人应在有关股价稳定措施启动条件成就后 5 个工作日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议通过后实施并公告。三、发行人董事、高级管理人员承诺将按照股东大会审议通过的稳定股价方案实施稳定股价措施。四、终止股价稳定方案的条件（一）发行人股票连续三个交易日的收盘价均高于发行人最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；（二）继续实施股价稳定方案将导致发行人股权分布不符合上市条件。</p>					
其他	公司	<p>一、发行人不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。二、若因发行人本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述违法事实的最终认定或生效判决后五个工作日内启动股份购回程序，根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规及《中微半导体（上海）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）规定召开董事会、拟定股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并报相关主管部门批准或备案；发行人将依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格将按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转赠股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用	

			息确定，并根据相关法律、法规及《公司章程》等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规及《公司章程》等另有规定的，从其规定。					
其他	上海创投		一、发行人不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。二、若因发行人本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将督促发行人在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述违法事实的最终认定或生效判决后五个工作日内启动股份购回程序，根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规及《中微半导体（上海）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）规定召开董事会、拟定股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并报相关主管部门批准或备案；督促发行人依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格将按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及《公司章程》等规定的程序实施。同时，本企业将根据上述股份回购措施的规定，依法购回发行人上市后本企业减持的原限售股份，回购价格为市场价格或经证券监督管理部门认可的其他价格。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规及《公司章程》等另有规定的，从其规定。	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	董事、监事及高级管理人员		一、发行人不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。二、若因发行人本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，如经中国证监会或人民法院等有权部门作	长期有效	否	是	不适用	不适用

			出发行人构成欺诈发行或重大信息披露违法的最终认定或生效判决且本人对该等违法负有个人责任的，本人将在该等认定或判决作出后五个工作日内按照《科创板上市公司持续监管办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定及中国证监会等有关部门的决定采取补救措施，承担相应的法律责任。					
其他	公司		1、积极实施募集资金投资项目，进一步加强研发投入，尽快获得预期投资回报；2、大力拓展现有业务，开拓新市场和新领域；3、加强募集资金管理；4、加强经营管理和内部控制，降低发行人运营成本，提升经营效率；5、优化投资回报机制。	长期有效	否	是	不适用	不适用
分红	公司		一、利润分配顺序公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。二、利润分配具体政策 1、利润分配的方式：公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。2、实施现金分配的条件： （1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值。 （2）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于0.1元。（3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。3、利润分配期间间隔在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司	自二零一九年七月二十二日上市后三年	是	是	不适用	不适用

		<p>可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。4、现金分红的条件和比例公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：</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%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。重大资金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或者研发支出等资本性支出累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 5%以上，募集资金投资项目除外。5、公司发放股票股利的具体条件公司在经营情况良好且董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、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分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。三、利润分配方案的决策程序和机制 1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。2、如公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或以现金方式分配的利润低于当年实现的可分配利润的 10%，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。四、公司利润分配政策的变更如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，或公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，审议时公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。五、利润分配政策的披露公司应当在定期报告中</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。六、其他事项公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。						
其他	公司、全体董事、监事、高级管理人员		若因发行人本次发行上市的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，发行人将在中国证监会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。	长期有效	否	是	不适用	不适用	
其他	上海创投		公司的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。	长期有效	否	是	不适用	不适用	
其他	公司及全体股东、全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员		（一）如发行人/本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、发行人/本企业/本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；3、对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调减或停发薪酬或津贴；4、不得转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；5、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能	长期有效	否	是	不适用	不适用	

			保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；6、如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，发行人/本企业/本人将继续履行该等承诺。（二）如发行人/本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。					
与再融资相关的承诺	其他	公司全体董事、高级管理人员	（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。（2）承诺对个人的职务消费行为进行约束。（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。（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。（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。（6）本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其他新监管规定的，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。（7）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	公司全体董事、监事、高级管理人员	公司 2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重	长期有效	否	是	不适用	不适用

		员、上海创投	大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。					
--	--	--------	----------------------------	--	--	--	--	--

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

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

股东或关联方名称	关联关系	占用时间	发生原因	期初余额	报告期新增占用金额	报告期偿还总金额	期末余额	截至年报披露日余额	预计偿还方式	预计偿还金额	预计偿还时间
SOLAYER GmbH	其他关联方	2021年7月	关联方借款用于其资金周转	1,313.56	70.35	-	1,383.91	1,392.26	资金归还	1,414.53	2023年11月30日
合计	/	/	/	1,313.56	70.35	-	1,383.91	1,392.26	/	1,414.53	/
期末合计值占最近一期经审计净资产的比例					0.09%						
控股股东及其他关联方非经营性占用资金的决策程序					公司于2021年7月9日召开了第一届董事会第二十一次会议，审议通过《关于向参股公司提供借款的议案》，同意公司向Solayer提供180万欧元的借款，用于补充经营资金所需。该借款最晚还款期限为2022年11月30日，年化利率为2.5%。2022年11月，公司与Solayer签署借款延期协议，约定将该借款的最晚还款期限延长至2023年11月30日。						
当期新增控股股东及其他关联方非经营性资金占用情况的原因、责任人追究及董事会拟定采取措施的情况说明					不适用						
未能按计划清偿非经营性资金占用的原因、责任追究情况及董事会拟定采取的措施说明					不适用						
注册会计师对资金占用的专项审核意见（如有）					详见公司披露的《中微半导体设备(上海)股份有限公司-2022年度控股股东及其他关联方占用资金情况专项报告》						
年度报告披露的控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况与专项审核意见不一致的原因说明（如有）					不适用						

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**（一）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

□适用 √不适用

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

（四）其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	310
境内会计师事务所审计年限	18 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	林晓帆、胡玉琢
境内会计师事务所注册会计师审计年限	2 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	50
财务顾问	-	-
保荐人	海通证券股份有限公司	-

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2022 年 4 月 27 日，公司召开 2021 年年度股东大会，同意继续聘任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临退市风险的情况**(一) 导致退市风险警示的原因**

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司于 2022 年 3 月 30 日召开第二届董事会第五次会议,审议通过《关于预计 2022 年年度日常关联交易的议案》。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站(www.sse.com.cn)上刊登的公告《关于预计 2022 年年度日常关联交易的公告》。
公司于 2022 年 8 月 10 日召开第二届董事会第八次会议,审议通过了《关于增加公司 2022 年度日常性关联交易预计金额的议案》。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站(www.sse.com.cn)上刊登的公告《关于增加 2022 年度日常关联交易预计额度的公告》。

2、 已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

事项概述	查询索引
<p>2022年3月9日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于对参股公司增资暨关联交易的议案》，公司拟以现金方式投资 1.08 亿元人民币，认购上海睿励新增注册资本 75,766,759.34 元人民币，认购单价为 1.43 元/股（注册资本）。上述交易完成后，公司持有的上海睿励注册资本额增加至 163,266,759.34 元人民币，公司持股比例由 20.4467%增加至 29.3562%。</p>	<p>详见 2022 年 3 月 10 日在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的公告《关于对睿励科学仪器（上海）有限公司增资暨关联交易的公告》。</p>

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	闲置募集资金	334,000.00	226,000.00	-
银行理财	自有资金	62,000.00	39,000.00	-

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
浦发银行	银行理财产品	36,000.00	10/8/2022	1/9/2023	闲置募集资金	/	/	3.05%	283.65		未到期	是	是	
招商银行	银行理财产品	50,000.00	10/18/2022	1/17/2023	闲置募集资金	/	/	2.85%	355.27		未到期	是	是	
中国银行	银行理财产品	15,010.00	12/30/2022	3/30/2023	闲置募集资金	/	/	2.79%	103.26		未到期	是	是	

中国银行	银行理财产品	14,990.00	12/30/2022	3/31/2023	闲置募集资金	/	/	2.79%	104.27		未到期	是	是	
上海银行	银行理财产品	20,000.00	11/10/2022	2/8/2023	闲置募集资金	/	/	2.60%	128.22		未到期	是	是	
中信银行	银行理财产品	30,000.00	10/27/2022	1/31/2023	闲置募集资金	/	/	2.75%	216.99		未到期	是	是	
中信银行	银行理财产品	30,000.00	12/24/2022	4/3/2023	闲置募集资金	/	/	2.70%	221.92		未到期	是	是	
厦门国际	银行理财产品	3,000.00	11/10/2022	5/9/2023	闲置募集资金	/	/	3.16%	46.75		未到期	是	是	
浦发银行	银行理财产品	14,000.00	10/21/2022	1/19/2023	自有资金	/	/	2.70%	94.50		未到期	是	是	
建设银行	银行理财产品	27,000.00	11/11/2022	1/8/2023	闲置募集资金	/	/	2.85%	122.28		未到期	是	是	
建设银行	银行理财产品	20,000.00	11/25/2022	1/18/2023	闲置募集资金	/	/	2.90%	85.81		未到期	是	是	
中信银行	银行理财产品	5,000.00	8/19/2022	11/18/2022	闲置募集资金	/	/	2.90%	36.15		未到期	是	是	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5)=(4)/(1)
2019 年首次公开发行股票募集资金	1,551,635,358.24	1,445,702,792.76	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	999,834,753	99.98	-	-
2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金	8,206,658,677.15	8,118,162,441.14	10,000,000,000.00	8,118,162,441.14	1,484,531,703	18.29	832,757,095	10.26

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余的金额及形成原因
高端半导体设备扩产升级项目	不适用	2019 年首次公开发行股票募集资金	400,000,000.00	400,000,000.00	399,910,276	99.98	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用

技术研发中心建设升级项目	不适用	2019年首次公开发行股票募集资金	400,000,000.00	400,000,000.00	399,924,477	99.98	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用
补充流动资金	不适用	2019年首次公开发行股票募集资金	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000	100	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用
中微产业化基地建设项目	不适用	2020年度向特定对象发行A股股票募集资金	3,170,000,000.00	3,170,000,000.00	983,463,180	31.02	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
中微临港总部和研发中心项目	不适用	2020年度向特定对象发行A股股票募集资金	3,750,000,000.00	3,750,000,000.00	501,068,523	13.36	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
科技储备资金	不适用	2020年度向特定对象发行A股股票募集资金	3,080,000,000.00	1,198,162,441.14	-	-	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2019 年首次公开发行股票募集资金和 2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金。公司于 2022 年 7 月 8 日召开第二届董事会第七次会议及第二届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过 860,000 万元闲置募集资金进行现金管理，使用期限自第二届董事会第七次会议审议通过起 12 个月内，在不超过上述额度及决议有效期内，可循环滚动使用。

具体产品情况详见本节“十三、重大合同及其履行情况”之“(三) 委托他人进行现金资产管理的情况”。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	367,620,785	59.65				-367,620,785	-367,620,785	0	0
1、国家持股									
2、国有法人持股	224,382,717	36.41				-224,382,717	-224,382,717	0	0
3、其他内资持股	65,837,061	10.68				-65,837,061	-65,837,061	0	0
其中：境内非国有法人持股	65,837,061	10.68				-65,837,061	-65,837,061	0	0
境内自然人持股									
4、外资持股	77,401,007	12.56				-77,401,007	-77,401,007	0	0
其中：境外法人持股	59,965,735	9.73				-59,965,735	-59,965,735	0	0
境外自然人持股	17,435,272	2.83				-17,435,272	-17,435,272	0	0
二、无限售条件流通股	248,623,695	40.35				367,620,785	367,620,785	616,244,480	100
1、人民币普通股	248,623,695	40.35				367,620,785	367,620,785	616,244,480	100
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	616,244,480	100.00				0	0	616,244,480	100
--------	-------------	--------	--	--	--	---	---	-------------	-----

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司于 2021 年 12 月 28 日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露了《非公开发行限售股上市流通的提示性公告》，本次上市流通的限售股为公司非公开发行限售股。本次解除限售的股份数量为 80,229,335 股，占公司目前股份总数的比例为 13.02%，该部分限售股于 2022 年 1 月 4 日上市流通日。

公司于 2022 年 07 月 16 日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露了《首次公开发行部分限售股上市流通公告》，本次上市流通的限售股为公司首次公开发行限售股。本次解除限售的股份数量为 287,391,450 股，占公司股本总数的 46.64%，该部分限售股于 2022 年 7 月 22 日起上市流通。

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

□适用 √不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
上海创业投资有限公司	96,383,533	96,383,533	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
巽鑫（上海）投资有限公司	93,337,887	93,337,887	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
嘉兴智微企业管理合伙企业(有限合伙)	30,644,454	30,644,454	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. Asia	24,821,537	24,821,537	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
Grenade Pte. Ltd.	11,442,746	11,442,746	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
Bootes Pte. Ltd.	11,119,580	11,119,580	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
尹志尧	6,200,266	6,200,266	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
麦仕义	2,341,106	2,341,106	0	0	首次公开	2022 年 7

					发行限售股	月 22 日
杜志游	2,331,436	2,331,436	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
李天笑	2,076,657	2,076,657	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
嘉兴骊威企业管理合伙企业(有限合伙)	1,959,667	1,959,667	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
倪图强	1,274,358	1,274,358	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
陈伟文	1,162,842	1,162,842	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
杨伟	1,116,033	1,116,033	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
吴乾英	932,574	932,574	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
嘉兴芄辉企业管理合伙企业(有限合伙)	246,774	246,774	0	0	首次公开发行限售股	2022 年 7 月 22 日
合计	287,391,450	287,391,450	0	0	/	/

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	47,761
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	47,929
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优	/

先股股东总数（户）	
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	/
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	/

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

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

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条 件股 份数 量	包含 转融 通借 出股 份的 限售 股 份 数 量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
上海创业投资有限 公司	0	96,383,533	15.64	0	0	无	0	国有法 人
巽鑫（上海）投资 有限公司	0	93,337,887	15.15	0	0	无	0	国有法 人
香港中央结算有限 公司	12,420,459	25,897,853	4.2	0	0	无	0	其他
华芯投资管理有限 责任公司—国家集 成电路产业投资基 金二期股份有限公 司	0	24,440,316	3.97	0	0	无	0	国有法 人
嘉兴智微企业管理 合伙企业（有限合 伙）	-9,010,772	21,633,682	3.51	0	0	无	0	境内非 国有法 人
招商银行股份有限 公司—华夏上证科 创板 50 成份交易 型开放式指数证券 投资基金	17,454,231	21,467,641	3.48	0	0	无	0	其他
中国工商银行股份 有限公司—诺安成 长混合型证券投资 基金	2,021,233	17,474,415	2.84	0	0	无	0	其他
Advanced Micro— Fabrication Equipment Inc. Asia	-8,005,366	16,816,171	2.73	0	0	无	0	境外法 人
国开创新资本投资 有限责任公司	0	8,799,459	1.43	0	0	无	0	国有法 人

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	7,397,507	7,397,507	1.2	0	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量					
			种类	数量				
上海创业投资有限公司	96,383,533		人民币普通股	96,383,533				
巽鑫（上海）投资有限公司	93,337,887		人民币普通股	93,337,887				
香港中央结算有限公司	25,897,853		人民币普通股	25,897,853				
华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	24,440,316		人民币普通股	24,440,316				
嘉兴智微企业管理合伙企业（有限合伙）	21,633,682		人民币普通股	21,633,682				
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	21,467,641		人民币普通股	21,467,641				
中国工商银行股份有限公司—诺安成长混合型证券投资基金	17,474,415		人民币普通股	17,474,415				
Advanced Micro—Fabrication Equipment Inc. Asia	16,816,171		人民币普通股	16,816,171				
国开创新资本投资有限责任公司	8,799,459		人民币普通股	8,799,459				
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	7,397,507		人民币普通股	7,397,507				
前十名股东中回购专户情况说明	/							
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	/							
上述股东关联关系或一致行动的说明	巽鑫（上海）投资有限公司与华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司存在关联关系。除此之外，未知上述其他股东是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	/							

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	2021-6-30	/
战略投资者或一般法人参与配售新股约定持股期限的说明	华芯投资管理有限责任公司—国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司所持股票限售期为6个月，已于2022年1月4日上市流通。	

(五) 首次公开发行战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
海通创新证券投资有限公司	海通创新证券投资有限公司为海通证券股份有限公司的全资子公司	2,068,252	2021-07-22	0	0

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

适用 不适用

中微公司第一大股东上海创投的持股比例为 15.64%，第二大股东巽鑫投资的持股比例为 15.15%，两者持股比例接近。根据公司目前的实际经营管理情况，公司重要决策均属于各方共同参与决策，公司无实际控制人。

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

(二) 实际控制人情况**1 法人**

□适用 √不适用

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

√适用 □不适用

中微公司第一大股东上海创投的持股比例为 15.64%，第二大股东巽鑫投资的持股比例为 15.15%，两者持股比例接近。根据公司目前的实际经营管理情况，公司重要决策均属于各方共同参与决策，公司无实际控制人。

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、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%以上

□适用 √不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
上海创业投资有限公司	傅红岩	1999-08-06	91310000631558334A	113,000	创业投资、投资管理、资产管理
巽鑫（上海）投资有限公司	吴丰硕	2014-12-15	91310000324628267T	849,546.618	实业投资，投资管理，投资咨询和财务咨询
情况说明	无				

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

□适用 √不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

中微半导体设备(上海)股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了中微半导体设备(上海)股份有限公司(以下简称“中微公司”)的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

(二) 我们的意见

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，公允反映了中微公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。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。

按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中微公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

(一) 专用设备销售收入确认

(二) 开发支出资本化

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>(一) 专用设备销售收入确认</p> <p>参见第十节财务报告五、38“收入”、第十节财务报告五、43、(b)(ii)“客户确认专用设备产品的时点”及第十节财务报告七、61“营业收入和营业成本”。</p> <p>中微公司 2022 年度合并营业收入约为人民币 47.40 亿元，其中人民币 38.47 亿元为专用设备销售收入，约占当年营业收入的 81.17%。</p> <p>中微公司生产专用设备并销售给各地客户。中微公司将专用设备运至约定交货地点，进行安装、调试及验收。根据不同专用设备产品的类型及合同安排，经客户确认后于当期确认销售收入。</p> <p>由于中微公司专用设备销售收入占营业收入的绝大部分，其金额重大。我们对中微公司的专用</p>	<p>我们在审计中如何应对关键审计事项</p> <p>我们对中微公司专用设备销售收入确认实施的审计程序包括：</p> <p>我们了解、评估和测试了与销售收入相关的内部控制。</p> <p>我们检查了中微公司主要客户的销售合同及订单，包括检查了中微公司与客户的主要合作条款，评估了中微公司收入确认的相关会计政策。</p> <p>我们采用抽样的方法，执行了如下程序，以测试产品销售收入的确认为：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查相关收入确认的支持性文件，如销售合同、销售订单、销售货运单、客户安装、调试验收接受单据等； • 基于交易金额、性质和客户特点的考虑，向特定客户函证交易金额及应收账款的余额

<p>设备销售收入确认进行了大量的审计工作，因此，我们将其确定为关键审计事项。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 针对资产负债表日前后的产品销售收入进行测试，将收入确认记录与货运单据及客户安装、调试验收接受单据等支持性文件进行核对，评估相关产品销售收入是否确认在适用的会计期间。 <p>此外，我们实施了包括对主要客户进行背景调查、同行业毛利分析，以及其他和专用设备销售收入确认相关的审计程序。</p> <p>基于我们所执行的审计工作，中微公司专用设备销售收入的确认符合其收入确认的会计政策。</p>
<p>(二) 开发支出资本化</p> <p>参见第十节财务报告五、29“无形资产”、第十节财务报告五、43、(a)(i)“开发支出”以及第十节财务报告七、27“开发支出”。</p> <p>截至 2022 年 12 月 31 日，中微公司资本化开发支出余额约为 3.19 亿元，当年发生资本化开发支出金额约为 1.54 亿元。</p> <p>中微公司管理层对于试制样机初步完成研制至大规模生产之前所发生的相关成本作为开发阶段支出。对于开发阶段支出，当同时满足如下所列的所有开发支出资本化条件时才予以资本化：</p> <ul style="list-style-type: none"> 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证； 管理层已批准生产工艺开发的预算； 前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力； 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；以及 生产工艺开发的支出能够可靠地归集。 <p>由于开发支出资本化涉及重大会计判断且金额重大，我们将开发支出资本化确定为关键审计事项。</p>	<p>我们对中微公司开发支出资本化实施的审计程序包括：</p> <p>我们了解、评估和测试了中微公司开发支出有关的内部控制。</p> <p>我们采用抽样的方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> 检查了研发项目立项文件、管理层批准的项目开发预算、试制样机初步研制完成相关测试报告及管理层评审记录等文件，核查了资本化项目是否已进入开发阶段； 我们通过收集相关市场信息，评估管理层的开发项目预期经济利益的分析； 结合中微公司目前资金及技术储备，评估管理层对于开发项目及后续生产提供的资金以及技术资源支持计划的合理性； 检查了研发成本支出的支持性文件，核对发生的研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关。 <p>基于所实施的审计程序，我们取得的审计证据可以支持管理层对开发支出资本化所做出的会计判断。</p>

四、 其他信息

中微公司管理层对其他信息负责。其他信息包括中微公司 2022 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。基于我们已经执行的工作，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

中微公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

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

治理层负责监督中微公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(一) 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。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三) 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。

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

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

(六) 就中微公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

普华永道中天 会计师事务所(特殊普通合伙)	注册会计师: 林晓帆(项目合伙人) 注册会计师: 胡玉琢
--------------------------	---------------------------------

中国·上海市
2023 年 3 月 30 日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：中微半导体设备（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七(1)	7,326,008,282.76	8,658,859,679.52
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七(2)	2,939,305,782.82	2,510,610,074.74
衍生金融资产			
应收票据	七(4)	94,292,044.69	95,891,359.00
应收账款	七(5)	618,770,212.45	508,609,562.73
应收款项融资			
预付款项	七(7)	34,641,813.00	20,849,717.51
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七(8)	26,543,773.26	17,538,132.60
其中：应收利息			198,733.16
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七(9)	3,401,914,351.15	1,762,247,518.36
合同资产	七(10)	66,928,321.60	26,860,386.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七(13)	146,825,264.15	129,246,716.82
流动资产合计		14,655,229,845.88	13,730,713,147.28
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	七(16)	17,121,552.22	21,807,924.96
长期股权投资	七(17)	979,319,347.52	554,503,905.01
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七(19)	1,185,505,791.65	815,041,400.00
投资性房地产	七(20)	6,620,428.79	7,033,922.21
固定资产	七(21)	335,559,386.65	218,364,577.95
在建工程	七(22)	1,000,204,995.94	407,283,807.25
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产	七(25)	23,078,397.44	15,186,008.38
无形资产	七(26)	590,304,618.31	572,857,173.17
开发支出	七(27)	319,038,500.72	252,125,305.11
商誉			
长期待摊费用	七(29)	5,580,924.10	505,327.26
递延所得税资产	七(30)	55,705,303.27	3,770,005.16
其他非流动资产	七(31)	861,512,376.39	133,796,500.21
非流动资产合计		5,379,551,623.00	3,002,275,856.67
资产总计		20,034,781,468.88	16,732,989,003.95
流动负债：			
短期借款			
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	七(36)	960,122,171.37	734,629,687.54
预收款项			
合同负债	七(38)	2,195,275,208.94	1,372,363,466.36
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七(39)	229,118,339.92	132,341,500.04
应交税费	七(40)	91,389,821.90	20,340,583.65
其他应付款	七(41)	378,487,095.48	247,226,956.93
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	七(43)	12,475,594.11	12,235,901.05
其他流动负债	七(44)	52,087,336.02	52,026,564.18
流动负债合计		3,918,955,567.74	2,571,164,659.75
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七(45)	500,000,000.00	-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七(47)	11,395,996.15	4,441,995.63
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七(49)	1,279,755.03	3,206,858.15
预计负债	七(50)	18,952,906.60	10,033,714.45
递延收益	七(51)	50,043,487.99	145,884,091.62
递延所得税负债	七(30)	50,397,843.29	56,957,438.58
其他非流动负债	七(52)	1,254,660.00	1,100,000.00
非流动负债合计		633,324,649.06	221,624,098.43

负债合计		4,552,280,216.80	2,792,788,758.18
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七(53)	616,244,480.00	616,244,480.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七(55)	12,646,982,965.30	12,287,823,424.00
减：库存股			
其他综合收益	七(57)	2,644,869.64	-12,315,232.42
专项储备			
盈余公积	七(59)	245,368,593.29	158,653,032.36
一般风险准备			
未分配利润	七(60)	1,972,690,967.16	889,614,139.32
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		15,483,931,875.39	13,940,019,843.26
少数股东权益		-1,430,623.31	180,402.51
所有者权益（或股东权益）合计		15,482,501,252.08	13,940,200,245.77
负债和所有者权益（或股东权益）总计		20,034,781,468.88	16,732,989,003.95

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：中微半导体设备（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		5,721,888,752.83	7,436,952,552.16
交易性金融资产		2,889,151,330.77	2,460,309,252.82
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七(1)	1,048,827,725.37	729,947,144.25
应收款项融资			
预付款项		30,760,032.62	9,972,808.37
其他应收款	十七(2)	1,377,792,001.14	621,736,479.71
其中：应收利息			
应收股利			
存货		2,163,443,405.87	1,314,990,421.41
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		12,826.52	27,617,655.18
流动资产合计		13,231,876,075.12	12,601,526,313.90
非流动资产：			

债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		4,508,124.99	4,548,405.24
长期股权投资	十七(3)	2,422,546,387.11	1,507,431,229.37
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		1,123,766,379.65	775,041,400.00
投资性房地产			
固定资产		135,790,321.84	211,289,747.57
在建工程		11,202,087.96	6,859,936.79
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		7,526,709.99	7,150,136.13
无形资产		407,068,322.40	385,730,005.96
开发支出		325,312,880.72	253,808,054.36
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产		10,127,350.04	-
非流动资产合计		4,447,848,564.70	3,151,858,915.42
资产总计		17,679,724,639.82	15,753,385,229.32
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		752,274,937.94	526,368,175.57
预收款项			
合同负债		905,407,434.11	752,731,082.07
应付职工薪酬		27,127,787.72	23,691,996.13
应交税费		48,894,593.49	4,199,714.57
其他应付款		261,013,985.31	373,620,969.58
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		6,602,080.42	6,105,523.67
其他流动负债		20,340,205.36	30,925,111.50
流动负债合计		2,021,661,024.35	1,717,642,573.09
非流动负债：			
长期借款		500,000,000.00	-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,586,529.15	2,665,425.61
长期应付款			
长期应付职工薪酬		1,279,755.03	3,206,858.15
预计负债		715,006.73	-
递延收益		50,043,487.99	145,884,091.62
递延所得税负债		50,359,230.27	56,957,438.57

其他非流动负债			
非流动负债合计		603,984,009.17	208,713,813.95
负债合计		2,625,645,033.52	1,926,356,387.04
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		616,244,480.00	616,244,480.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		11,973,129,734.56	11,613,686,148.38
减：库存股			
其他综合收益		750,975.87	299,407.37
专项储备			
盈余公积		245,368,593.29	158,653,032.36
未分配利润		2,218,585,822.58	1,438,145,774.17
所有者权益（或股东权益）合计		15,054,079,606.30	13,827,028,842.28
负债和所有者权益（或股东权益）总计		17,679,724,639.82	15,753,385,229.32

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		4,739,830,997.55	3,108,134,730.67
其中：营业收入	七(61)	4,739,830,997.55	3,108,134,730.67
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,685,820,485.59	2,605,031,875.62
其中：营业成本	七(61)	2,571,933,469.82	1,760,588,922.07
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七(62)	15,092,595.81	19,054,797.86
销售费用	七(63)	408,710,366.69	296,053,005.80
管理费用	七(64)	235,925,839.82	202,612,097.80
研发费用	七(65)	605,343,887.13	397,587,143.31
财务费用	七(66)	-151,185,673.68	-70,864,091.22
其中：利息费用		4,692,553.68	650,255.76
利息收入		145,986,048.89	76,576,165.19
加：其他收益	七(67)	102,073,674.36	192,406,762.57

投资收益（损失以“-”号填列）	七(68)	74,267,380.60	143,141,726.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		10,993,548.86	-23,911,077.65
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）	七(70)	63,166,676.75	293,698,146.49
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七(71)	-5,410,362.00	3,659,266.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七(72)	-20,416,808.29	-2,860,330.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七(73)	-4,776,929.11	129,648.15
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,262,914,144.27	1,133,278,074.78
加：营业外收入	七(74)	390,723.39	346,456.51
减：营业外支出	七(75)	4,756,987.82	809,444.89
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,258,547,879.84	1,132,815,086.40
减：所得税费用	七(76)	90,650,561.77	121,545,287.08
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,167,897,318.07	1,011,269,799.32
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,167,897,318.07	1,011,269,799.32
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		1,169,792,388.77	1,011,423,670.06
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,895,070.70	-153,870.74
六、其他综合收益的税后净额		14,960,102.06	9,672,693.95
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			

(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		14,960,102.06	9,672,693.95
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		451,568.50	599,602.85
(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		14,508,533.56	9,073,091.10
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		1,182,857,420.13	1,020,942,493.27
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		1,184,752,490.83	1,021,096,364.01
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-1,895,070.70	-153,870.74
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	十八(2)	1.90	1.76
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八(2)	1.90	1.76

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七(4)	3,675,499,743.79	2,642,423,748.96
减：营业成本	十七(4)	2,225,537,538.54	1,630,608,478.36
税金及附加		4,336,031.29	2,166,217.59
销售费用		155,757,315.48	126,108,587.58
管理费用		171,084,993.60	154,193,984.79
研发费用		464,717,185.84	351,833,673.26
财务费用		-157,738,744.78	-66,012,131.53
其中：利息费用		4,444,513.41	300,308.59
利息收入		138,027,042.74	71,883,536.37
加：其他收益		12,671,023.00	130,582,762.05
投资收益（损失以“—”号填列）	十七(5)	72,776,148.90	142,736,109.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		11,015,919.90	-23,911,077.65

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		51,728,294.62	293,397,324.57
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-10,917,057.97	1,077,630.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-4,929,309.89	-22,570,028.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）		32,408.16	129,648.15
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		933,166,930.64	988,878,384.58
加：营业外收入		199,830.86	315,423.09
减：营业外支出		4,745,757.59	810,205.38
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		928,621,003.91	988,383,602.29
减：所得税费用		61,465,394.57	98,173,198.77
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		867,155,609.34	890,210,403.52
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（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		451,568.50	599,602.85
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		451,568.50	599,602.85
1.权益法下可转损益的其他综合收益		451,568.50	599,602.85
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		867,607,177.84	890,810,006.37
七、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

合并现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021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		5,778,307,190.71	3,814,257,586.34
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			
收到其他与经营活动有关的现金	七(78)(1)	384,895,506.64	479,986,241.59
经营活动现金流入小计		6,163,202,697.35	4,294,243,827.93
购买商品、接受劳务支付的现金		4,554,833,917.75	2,471,966,579.62
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		683,632,487.37	502,688,450.65
支付的各项税费		218,158,810.76	201,902,228.12

支付其他与经营活动有关的现金	七(78)(2)	89,054,049.35	101,430,481.14
经营活动现金流出小计		5,545,679,265.23	3,277,987,739.53
经营活动产生的现金流量净额	七(79)(1)	617,523,432.12	1,016,256,088.40
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		15,754,564,925.05	8,807,714,262.58
取得投资收益收到的现金		135,647,282.82	178,215,139.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,264,993.61	649,993.51
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七(78)(3)	-	28,728,000.00
投资活动现金流入小计		15,891,477,201.48	9,015,307,395.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,505,117,266.22	496,530,685.95
与满足资本化条件开发支出直接相关项目所支付的现金		148,159,711.67	114,444,907.42
投资支付的现金		17,125,359,169.51	14,620,601,394.28
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七(78)(4)	-	13,787,464.00
投资活动现金流出小计		18,778,636,147.40	15,245,364,451.65
投资活动产生的现金流量净额		-2,887,158,945.92	-6,230,057,056.37
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		-	8,297,545,146.98
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		500,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	七(78)(5)	-	1,100,000.00
筹资活动现金流入小计		500,000,000.00	8,298,645,146.98
偿还债务支付的现金		3,300,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七(78)(6)	15,061,767.16	12,993,741.64
筹资活动现金流出小计		18,361,767.16	12,993,741.64
筹资活动产生的现金流量净额		481,638,232.84	8,285,651,405.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		69,795,261.77	-14,111,253.14

五、现金及现金等价物净增加额	七(79)(1)	-1,718,202,019.19	3,057,739,184.23
加：期初现金及现金等价物余额		4,171,165,798.43	1,113,426,614.20
六、期末现金及现金等价物余额	七(79)(1)	2,452,963,779.24	4,171,165,798.43

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021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		3,495,273,079.06	2,675,677,234.16
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		229,812,615.76	387,670,708.21
经营活动现金流入小计		3,725,085,694.82	3,063,347,942.37
购买商品、接受劳务支付的现金		3,614,899,059.26	2,021,998,760.05
支付给职工及为职工支付的现金		136,283,797.91	209,111,575.20
支付的各项税费		43,284,302.43	78,718,452.19
支付其他与经营活动有关的现金		54,987,262.69	44,675,279.80
经营活动现金流出小计		3,849,454,422.29	2,354,504,067.24
经营活动产生的现金流量净额		-124,368,727.47	708,843,875.13
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		15,554,564,925.05	8,697,389,518.05
取得投资收益收到的现金		139,847,079.78	177,250,218.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,050,861.61	649,993.51
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		15,695,462,866.44	8,875,289,730.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		63,693,096.10	104,064,949.69
与满足资本化条件开发支出直接相关项目支付的现金		153,196,226.75	116,127,656.67
投资支付的现金		17,224,195,396.49	14,973,623,726.01
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		747,381,830.24	600,000,000.00

投资活动现金流出小计		18,188,466,549.58	15,793,816,332.37
投资活动产生的现金流量净额		-2,493,003,683.14	-6,918,526,601.96
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	8,297,545,146.98
取得借款收到的现金		500,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		500,000,000.00	8,297,545,146.98
偿还债务支付的现金		3,300,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金		7,957,173.66	6,762,622.16
筹资活动现金流出小计		11,257,173.66	6,762,622.16
筹资活动产生的现金流量净额		488,742,826.34	8,290,782,524.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		35,809,587.33	-10,889,905.24
五、现金及现金等价物净增加额		-2,092,819,996.94	2,070,209,892.75
加：期初现金及现金等价物余额		3,027,011,333.13	956,801,440.38
六、期末现金及现金等价物余额		934,191,336.19	3,027,011,333.13

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

合并所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	616,244,480.00				12,287,823,424.00		- 12,315,232.42		158,653,032.36		889,614,139.32		13,940,019,843.26	180,402.51	13,940,200,245.77
加: 会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	616,244,480.00				12,287,823,424.00		- 12,315,232.42		158,653,032.36		889,614,139.32		13,940,019,843.26	180,402.51	13,940,200,245.77
三、本期增减变动金额(减少以“一”号填列)					359,159,541.30		14,960,102.06		86,715,560.93		1,083,076,827.84		1,543,912,032.13	- 1,611,025.82	1,542,301,006.31
(一) 综合收益总额							14,960,102.06				1,169,792,388.77		1,184,752,490.83	- 1,895,070.70	1,182,857,420.13
(二) 所有者投入和减少资本					211,552,032.30								211,552,032.30	284,044.88	211,836,077.18
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					211,552,032.30								211,552,032.30	284,044.88	211,836,077.18
4. 其他															
(三) 利润分配									86,715,560.93		-86,715,560.93				
1. 提取盈余公积									86,715,560.93		-86,715,560.93				
2. 提取一般风险准备															

2022 年年度报告

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	81,382,243.00			8,468,483,541.49		9,672,693.95		89,021,040.35		922,402,629.71		9,570,962,148.50	-68,887.15	9,570,893,261.35
（一）综合收益总额						9,672,693.95				1,011,423,670.06		1,021,096,364.01	-153,870.74	1,020,942,493.27
（二）所有者投入和减少资本	81,382,243.00			8,419,938,098.97								8,501,320,341.97	84,983.59	8,501,405,325.56
1. 所有者投入的普通股	81,382,243.00			8,209,733,254.74								8,291,115,497.74		8,291,115,497.74
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				210,204,844.23								210,204,844.23	84,983.59	210,289,827.82
4. 其他														
（三）利润分配								89,021,040.35		-89,021,040.35				
1. 提取盈余公积								89,021,040.35		-89,021,040.35				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配														
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
（六）其他				48,545,442.52								48,545,442.52		48,545,442.52
四、本期期末余额	616,244,480.00			12,287,823,424.00		-12,315,232.42		158,653,032.36		889,614,139.32		13,940,019,843.26	180,402.51	13,940,200,245.77

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

母公司所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

2022 年年度报告

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	616,244,480.00				11,613,686,148.38		299,407.37		158,653,032.36	1,438,145,774.17	13,827,028,842.28
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	616,244,480.00				11,613,686,148.38		299,407.37		158,653,032.36	1,438,145,774.17	13,827,028,842.28
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	-				359,443,586.18		451,568.50		86,715,560.93	780,440,048.41	1,227,050,764.02
(一) 综合收益总额							451,568.50			867,155,609.34	867,607,177.84
(二) 所有者投入和减少资本					211,836,077.18						211,836,077.18
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					211,836,077.18						211,836,077.18
4. 其他											
(三) 利润分配									86,715,560.93	-86,715,560.93	
1. 提取盈余公积									86,715,560.93	-86,715,560.93	
2. 对所有者 (或股东) 的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本 (或股本)											
2. 盈余公积转增资本 (或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他					147,607,509.00						147,607,509.00
四、本期末余额	616,244,480.00				11,973,129,734.56		750,975.87		245,368,593.29	2,218,585,822.58	15,054,079,606.30

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	534,862,237.00				3,145,117,623.30		-300,195.48		69,631,992.01	636,956,411.00	4,386,268,067.83
加: 会计政策变更											
前期差错更正											

2022 年年度报告

其他										
二、本年期初余额	534,862,237.00			3,145,117,623.30		-300,195.48		69,631,992.01	636,956,411.00	4,386,268,067.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	81,382,243.00			8,468,568,525.08		599,602.85		89,021,040.35	801,189,363.17	9,440,760,774.45
（一）综合收益总额						599,602.85			890,210,403.52	890,810,006.37
（二）所有者投入和减少资本	81,382,243.00			8,420,023,082.56						8,501,405,325.56
1. 所有者投入的普通股	81,382,243.00			8,209,733,254.74						8,291,115,497.74
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				210,289,827.82						210,289,827.82
4. 其他										
（三）利润分配								89,021,040.35	-89,021,040.35	
1. 提取盈余公积								89,021,040.35	-89,021,040.35	
2. 对所有者（或股东）的分配										
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他				48,545,442.52						48,545,442.52
四、本期期末余额	616,244,480.00			11,613,686,148.38		299,407.37		158,653,032.36	1,438,145,774.17	13,827,028,842.28

公司负责人：尹志尧 主管会计工作负责人：陈伟文 会计机构负责人：陈伟文

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

中微半导体设备(上海)股份有限公司(以下简称“本公司”)的前身为中微半导体设备(上海)有限公司(以下简称“原公司”)由 Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. Asia(以下简称“中微亚洲”)于 2004 年 5 月 31 日在中华人民共和国上海市成立。

根据原公司全体股东于 2018 年 12 月 20 日签署的《中微半导体设备(上海)股份有限公司创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会决议》，本公司整体改制变更为股份有限公司。于 2018 年 12 月 21 日取得新营业执照，统一社会信用代码为 913101157626272806，证照编号为 00000002201812210004。本次整体变更后，原公司各股东截止 2018 年 7 月 31 日在原公司中享有的全部股东权益按截至 2018 年 7 月 31 日的持股比例相应折为其持有的发起人股，各发起人持有的股比与其在原公司中持有的股比相同。

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1168 号文《关于同意中微半导体设备(上海)股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》的核准，本公司向境内投资者首次公开发行人民币普通股(A 股)53,486,224 股，并于 2019 年 7 月 22 日在上海证券交易所挂牌上市交易。

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2021]645 号文《关于同意中微半导体设备(上海)股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》的核准，本公司向特定对象发行人民币普通股(A 股)80,229,335 股，并于 2021 年 6 月 30 日完成了股份登记工作。

2021 年 7 月 9 日，经本公司第一届董事会第二十一次会议审议，通过了《关于公司 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》。根据议案，公司向满足归属条件的 540 名激励对象发行人民币普通股(A 股)1,152,908 股，并于 2021 年 8 月 17 日完成了股份登记工作。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的总股本为 616,244,480 元，每股面值 1 元。

本公司及子公司(以下合称“本集团”)主要经营业务为研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品；提供技术咨询、技术服务。

本年度纳入合并范围的主要子公司详见合并财务报表范围，本年度无新纳入合并范围的子公司。

本财务报表由本公司董事会于 2023 年 3 月 30 日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

	子公司名称	子公司简称	持股比例
1	中微惠创科技(上海)有限公司	中微惠创	100%
2	中微半导体设备(厦门)有限公司	中微厦门	100%
3	南昌中微半导体设备有限公司	中微南昌	100%
4	中微汇链科技(上海)有限公司	中微汇链	80%
5	中微半导体(上海)有限公司	中微临港	100%
6	中微科技投资管理(上海)有限公司	中微科技	100%
7	芯汇康医疗器械(上海)有限公司	芯汇康医疗	100%
8	无锡正海缘宇创业投资合伙企业	无锡缘宇	98%
9	Advanced Micro-Fabrication Equipment International Pte. Ltd.	中微国际	100%
10	AMEC Japan Co., Inc.	中微日本	100%
11	AMEC North America, Inc.	中微北美	100%
12	Advanced Micro-Fabrication Equipment Korea Ltd.	中微韩国	100%

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2. 持续经营

适用 不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项及合同资产的预期信用损失的计量、存货的计价方法、投资性房地产的计量模式、固定资产折旧、无形资产摊销和使用权资产折旧、开发支出资本化的判断标准、收入的确认时点、股份支付等。

本集团在确定重要的会计政策时所运用的关键判断、重要会计估计及其关键假设详见第十节财务报告五、43。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司 2022 年度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 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

4. 记账本位币

本公司记账本位币为人民币。本公司及下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。本财务报表以人民币列示。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(a) 同一控制下的企业合并

本集团支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。本集团取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b)非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

本集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不归属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余冲减少数股东权益。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本集团的角度对该交易予以调整。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、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

适用 不适用

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

(b) 外币财务报表的折算

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融工具

√适用 □不适用

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。当本集团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。

(a) 金融资产

(i) 分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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，本集团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

本集团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：

本集团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。本集团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、合同资产、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本集团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：

本集团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、其他债权投资等。本集团将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：

本集团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。在初始确认时，本集团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，其余列示为交易性金融资产。

权益工具

本集团将对其没有控制、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，本集团将部分非交易性权益工具投资于初始确认时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。

(ii) 减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产和合同资产等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本和努力即可获得的有关过去事项、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。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

除上述应收票据、应收账款和合同资产外，于每个资产负债表日，本集团对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，本集团按照未来 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，本集团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，本集团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，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，认定为处于第一阶段的金融工具，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，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。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据和计提方法如下：

关联方借款组合
押金组合

关联方借款
备用押金、保证金等信用风险较低的应收

应收账款组合	款项
其他组合	分主要产品的应收账款
	除以上组合以外的应收款项

对于划分为组合的应收账款和因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据和应收款项融资，本集团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。除此以外的应收票据、应收款项融资、划分为组合的其他应收款和长期应收款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本集团将计提或转回的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，本集团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。

(iii) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：(1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2) 该金融资产已转移，且本集团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；(3) 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，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。

(b) 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。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款及长期借款等。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，本集团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。

(c) 权益工具

权益工具，是指能证明拥有某一方在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

(d) 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，本集团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

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十节财务报告五、 10

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十节财务报告五、 10。

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十节财务报告五、 10。

15. 存货

适用 不适用

(a) 分类

存货包括原材料、在产品、发出商品和产成品，按成本与可变现净值孰低计量

(b) 发出存货的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，产成品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的合同履约成本和销售费用以及相关税费后的金额确定。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

详见第十节财务报告五、 38。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见第十节财务报告五、 10。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资**(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

19. 其他债权投资**(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

20. 长期应收款**(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

详见第十节财务报告五、10。

21. 长期股权投资

适用 不适用

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对联营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值确认为初始投资成本。

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，以初始投资成本作为长期股权投资成本；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，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则

所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位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本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指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。

(d) 长期股权投资减值

对子公司、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产包括已出租的土地使用权和以出租为目的的建筑物以及正在建造或开发过程中将用于出租的建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本集团对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率列示如下：

	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧(摊销)率
房屋及建筑物	20	5%	4.75%

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值和折旧(摊销)方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、计算机及电子设备、办公设备以及运输工具等。

固定资产在与其相关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

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

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-30 年	5%	3.17%-9.50%
机器设备	年限平均法	3-7 年	0%-5%	13.57%-33.33%
计算机及电子设备	年限平均法	3-10 年	5%	9.50%-31.67%
办公设备	年限平均法	3 年	0%	33.33%
运输工具	年限平均法	5 年	5%	19.00%

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

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

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

25. 借款费用

适用 不适用

本集团发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以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确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

详见第十节财务报告五、42

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产包括土地使用权、专有技术权、内部开发技术以及软件，以成本计量。

(a) 土地使用权

土地使用权按使用年限 50 年平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

(b) 专有技术权

专有技术按投资各方确认的价值入账，并按预计使用年限 10 年平均摊销。

(c) 内部开发技术

内部开发技术按开发阶段满足资本化条件发生的实际成本入账，并按预计使用年限 7 年平均摊销。

(d) 软件

购入的软件按照实际支付的价款作为实际成本，并按预计使用年限 3 年或者 5 年平均摊销。

(e) 定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(f) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

试制样机初步完成研制之前，为研究生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；试制样机初步完成研制至大规模生产之前，针对生产工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证；
- 管理层已批准生产工艺开发的预算；
- 前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力；
- 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；以及
- 生产工艺开发的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。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资产减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用包括使用权资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

32. 合同负债**(1). 合同负债的确认方法**

√适用 □不适用

详见第十节财务报告五、38。

33. 职工薪酬**(1). 短期薪酬的会计处理方法**

√适用 □不适用

职工薪酬是本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，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

适用 不适用

本集团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提出给予补偿，在本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为应付职工薪酬。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

详见第十节财务报告五、42。

35. 预计负债

适用 不适用

因产品质量保证等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列报为流动负债。

36. 股份支付

适用 不适用

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。以权益结算的股份支付，是指本集团为获取服务以自身股份或其他权益工具为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入当期损益，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，并以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入当期损益。

对于最终未能达到可行权条件的股份支付，本集团不确认成本或费用，除非该可行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

本集团修改股份支付计划条款时，如果修改增加了所授予权益工具的公允价值，本集团根据修改前后的权益工具在修改日公允价值之间的差额相应确认取得服务的增加。如果本集团按照有利于职工的方式修改可行权条件，本集团按照修改后的可行权条件核算；如果本集团以不利于职工的方式修改可行权条件，核算时不予以考虑，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。如果本集团取消了所授予的权益工具，则于取消日作为加速行权处理，将原本应在剩余等待期内确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。

如果本集团需要按事先约定的回购价格回购未解锁而失效或作废的限制性股票，本集团按照限制性股票的数量以及相应的回购价格确认负债及库存股。

以现金结算的股份支付，是指本集团因获取服务或商品、承担以股份或其他权益工具为基础计算确定交付现金或其他资产义务的交易。

以现金结算的股份支付，本集团按照承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授权日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和负债。在资产负债表日，后续信息表明当期承担债务的公允价值与以前估计不同的，进行调整；在可行权日，调整至实际可行权水平。本集团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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

(a) 销售商品

本集团生产产品并销售予各地客户。

本集团将专用设备产品运至约定交货地点，进行安装、调试及验收。根据不同专用设备产品的类型及合同安排，经客户确认后，客户具有自行使用产品的权利并承担该产品可能发生价格波动或毁损的风险，本集团于控制权转移至客户时相应确认收入。

本集团将备品备件产品按照协议合同规定运至约定交货地点，经客户确认后，客户具有自行使用产品的权利并承担该产品可能发生价格波动或毁损的风险，本集团相应确认收入。

本集团给予客户的信用期根据客户的信用风险特征确定，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务列示为合同负债。

(b)提供劳务

本集团对外提供劳务，通常根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，其中，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日，本集团对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本集团按照已完成劳务的进度确认收入时，对于本集团已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款和合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本集团已收或应收的合同价款超过已完成的劳务，则将超过部分确认为合同负债。本集团对于同一合同项下的合同资产和合同负债以净额列示。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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

本集团将与资产相关的政府补助冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，冲减相关成本费用；若用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

本集团对于同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不

影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异,不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日,递延所得税资产和递延所得税负债,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

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

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示:

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关;
- 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

租赁,是指在一定期间内,出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

本集团作为承租人

本集团于租赁期开始日确认使用权资产,并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额,以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额,在实际发生时计入当期损益。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债,列示为一年内到期的非流动负债。

本集团的使用权资产包括租入的房屋及建筑物及办公设备等。使用权资产按照成本进行初始计量,该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等,并扣除已收到的租赁激励。本集团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;若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权,则在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时,本集团将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁,本集团选择不确认使用权资产和租赁负债,将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本集团将其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

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除财政部规定的可以采用简化方法的合同变更外，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

本集团作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

本集团经营租出自有的房屋建筑物时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。本集团将按销售额的一定比例确定的可变租金在实际发生时计入租金收入。

当租赁发生变更时，本集团自变更生效日起将其作为一项新租赁，并将与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额作为新租赁的收款额。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a)重要会计估计及其关键假设

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

(i)开发支出

本集团在大规模生产之前，针对生产工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足条件的，予以资本化。不满足条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。

(ii)预期信用损失的计量

本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验及外部评级等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

在考虑前瞻性信息时，本集团考虑了不同的宏观经济情景用于估计预期信用损失的重要宏观经济假设包括生产价格指数、国内生产总值和行业预测等。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的重要宏观经济假设和参数。

(iii)存货的跌价准备

存货的可变现净值是根据市场售价扣减相应的销售费用以及相关税费进行估计的。这些估计是基于当时市况和产品销售的历史经验，可能由于市场环境变化而发生重大变更。管理层定期对此进行重新估计并相应进行调整。

(iv) 股份支付

于每个资产负债表日，对于完成等待期内的服务的权益工具，本公司根据最新取得的可行权员工人数变动等后续信息，对可行权权益工具数量作出最佳估计以及对某些特定情形作出最佳判断。

对于 2022 年度和 2020 年度授予的第二类限制性股票的股权激励计划，本公司聘请第三方估值机构协助采用期权定价模型评价确定限制性股票于授予日的公允价值，包括选择恰当的估值关键参数(包括无风险利率、波动率和预期分红率等)。

对于 2020 年度授予的股票增值权的股权激励计划，本公司聘请第三方估值机构协助采用期权定价模型评价确定股票增值权于资产负债表日的公允价值，包括选择恰当的估值关键参数(包括无风险利率、波动率和预期分红率等)。

在计算股份支付相关费用时，本公司结合激励对象的等待期及对可行权数量的估计来分期确认相关的股份支付费用。

(v) 所得税和递延所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

如附注三(a)所述，本公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认定的历史经验以及本公司的实际情况，本集团认为本公司于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照 15% 的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来本公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照 25% 的法定税率计算所得税，进而将影响已确认的递延所得税资产、递延所得税负债及所得税费用。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损，本集团以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。未来期间取得的应纳税所得额包括本集团通过正常的生产经营活动能够实现的应纳税所得额，以及以前期间产生的应纳税暂时性差异在未来期间转回时将增加的应纳税所得额。本集团在确定未来期间应纳税所得额取得的时间和金额时，需要运用估计和判断。如果实际情况与估计存在差异，可能导致对递延所得税资产的账面价值进行调整。

(b) 采用会计政策的关键判断

(i) 金融资产的分类

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

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

本集团在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币

时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(ii)客户确认专用设备产品的时点

本集团根据合同安排以及专用设备产品安装调试、验收过程中是否需要不断调整产品设计规格及参数、后续发生成本是否重大、历史经验等情况判断客户是否确认相关产品。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	6%及 13%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	5%及 7%
企业所得税	应纳税所得额	详见存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明
教育费附加	缴纳的增值税税额	3%
地方教育附加	缴纳的增值税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
本公司(注 1)	15
中微半导体设备(厦门)有限公司(“中微厦门”)	25
中微惠创科技(上海)有限公司(“中微惠创”) (注 2)	20
南昌中微半导体设备有限公司(“中微南昌”) (注 3)	15
中微汇链科技(上海)有限公司(“中微汇链”) (注 4)	20
中微半导体(上海)有限公司(“中微临港”)	25

中微科技投资管理(上海)有限公司(“中微科技”)	25
芯汇康医疗器械(上海)有限公司(“芯汇康”)(注 5)	20
无锡正海缘宇创业投资合伙企业(有限合伙)(“无锡正海缘宇”)(注 6)	不适用
Advanced Micro-Fabrication Equipment International Pte. Ltd. (注 7)	17
AMEC Japan Co., Inc. (注 8)	29.74
AMEC North America, Inc. (注 9)	21 和 8.84
Advanced Micro-Fabrication Equipment Korea Ltd.(注 10)	10

注 1: 本公司为设立于上海浦东新区的生产性中外合资企业, 依据所得税法的相关规定, 公司适用的企业所得税率为 25%。根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362 号)有关规定, 于 2021 年度, 本公司获得高新技术企业认定, 享受 15% 的优惠税率, 有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定, 2022 年本公司适用的企业所得税税率为 15%(2021 年度: 15%)。

注 2: 中微惠创为注册于上海的有限责任公司, 该公司 2022 年度实际适用小型微利企业所得税税率为 20%(2021 年度: 20%)。

注 3: 中微南昌为注册于南昌的有限责任公司, 依据所得税法的相关规定, 公司适用的企业所得税率为 25%。根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362 号)有关规定, 于 2021 年度, 该公司获得高新技术企业认定, 享受 15% 的优惠税率, 有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定, 2022 年该公司适用的企业所得税税率为 15%(2021 年度: 15%)。

注 4: 中微汇链为注册于上海的有限责任公司, 该公司 2022 年度实际适用小型微利企业所得税税率为 20%(2021 年度: 20%)。

注 5: 芯汇康为注册于上海的有限责任公司, 该公司 2022 年度实际适用小型微利企业所得税税率为 20%(2021 年度: 20%)。

注 6: 无锡正海缘宇为注册于无锡的有限合伙企业, 不适用企业所得税。

注 7: Advanced Micro-Fabrication Equipment International Pte. Ltd. (“中微国际”)为注册于新加坡的有限责任公司, 该公司 2022 年度实际适用所得税税率为 17%(2021 年度: 17%)。

注 8: AMEC Japan Co., Inc.为注册于日本的股份有限公司, 该公司 2022 年度实际适用所得税税率为 29.74%(2021 年度: 29.74%)。

注 9: AMEC North America, Inc.为注册于美国加州的股份有限公司, 该公司 2022 年度实际适用的联邦企业所得税税率为 21%(2021 年度: 21%)。2022 年度适用的加州企业所得税税率为 8.84%(2021 年度: 8.84%)。

注 10: Advanced Micro-Fabrication Equipment Korea Ltd.为注册于韩国的有限责任公司, 根据韩国相关所得税法的规定, 对于公司获得的利润采用超额累进税率征收企业所得税。利润在 2 亿韩元以下征收税率为 10%, 在 2 亿韩元至 200 亿韩元征收税率为 20%, 在 200 亿韩元以上征收税率为 22%。该公司 2022 年度实际适用所得税税率为 10%(2021 年度: 20%及 10%)。

2. 税收优惠

√适用 □不适用

本公司为设立于上海浦东新区的生产性中外合资企业, 依据所得税法的相关规定, 公司适用的企业所得税率为 25%。根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)和《高新技术企

业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362号)有关规定,于2021年度,本公司获得高新技术企业认定,享受15%的优惠税率,有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定,2022年本公司适用的企业所得税税率为15%(2021年度:15%)。

中微南昌为注册于南昌的有限责任公司,依据所得税法的相关规定,公司适用的企业所得税率为25%。根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362号)有关规定,于2021年度,该公司获得高新技术企业认定,享受15%的优惠税率,有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定,2022年该公司适用的企业所得税税率为15%(2021年度:15%)。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	101,422.10	106,912.21
银行存款	7,139,184,983.14	8,589,559,660.11
其他货币资金	134,530,477.41	33,836,516.39
应收利息	52,191,400.11	35,356,590.81
合计	7,326,008,282.76	8,658,859,679.52
其中:存放在境外的款项总额	591,390,090.27	200,207,623.72

其他说明

于2022年12月31日,本集团银行存款余额中包括七天通知存款4,686,322,626.00元(2021年12月31日:4,418,500,773.89)。

于2022年12月31日,本集团其他货币资金包括用于购买结构性存款的受限资金100,000,000.00元(2021年12月31日:无)、向银行申请开具海关税款保函及预付款保函所存入的保证金存款折合人民币33,193,651.06元(2021年12月31日:33,301,311.31元)以及向银行申请开具信用证所存入的保证金存款折合人民币1,336,826.35元(2021年12月31日:535,205.08元)。

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
结构性存款	2,659,952,117.82	2,144,944,418.88
交易性权益工具投资	279,353,665.00	365,665,655.86
合计	2,939,305,782.82	2,510,610,074.74

其他说明:

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	54,629,129.92	91,058,214.54
商业承兑票据	40,535,693.63	5,228,365.13
减：坏账准备	-872,778.86	-395,220.67
合计	94,292,044.69	95,891,359.00

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

√适用 □不适用

本集团的应收票据均因销售商品、提供劳务等日常经营活动产生，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

(6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	395,220.67	872,778.86	395,220.67	-	872,778.86
合计	395,220.67	872,778.86	395,220.67	-	872,778.86

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无。

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	571,369,246.75
1 年以内小计	571,369,246.75
1 至 2 年	52,781,785.63
2 至 3 年	9,053,992.68
3 至 4 年	965,804.71
4 年以上	4,385,805.98
合计	638,556,635.75

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	638,556,635.75	100	19,786,423.30	3.1	618,770,212.45	523,922,979.82	100	15,313,417.09	2.92	508,609,562.73
其中：										
账龄组合	638,556,635.75	100	19,786,423.30	3.1	618,770,212.45	523,922,979.82	100	15,313,417.09	2.92	508,609,562.73
合计	638,556,635.75	100	19,786,423.30	3.1	618,770,212.45	523,922,979.82	100	15,313,417.09	2.92	508,609,562.73

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	571,369,246.75	10,688,783.61	1.87

一到二年	52,781,785.63	3,205,388.43	6.07
二到三年	9,053,992.68	813,807.61	8.99
三到四年	965,804.71	692,637.67	71.72
四年以上	4,385,805.98	4,385,805.98	100.00
合计	638,556,635.75	19,786,423.30	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	15,313,417.09	4,265,388.49	-	-	207,617.72	19,786,423.30
合计	15,313,417.09	4,265,388.49	-	-	207,617.72	19,786,423.30

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	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
余额前五名的应收账款总计	351,684,801.27	55.07	7,317,347.66
合计	351,684,801.27	55.07	7,317,347.66

其他说明

无。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

7、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	34,641,813.00	100	20,849,717.51	100
合计	34,641,813.00	100	20,849,717.51	100

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：

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无账龄超过一年的预付款项金额 (2021 年 12 月 31 日：无)。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
余额前五名的预付款项总额	26,948,886.89	77.79
合计	26,948,886.89	77.79

其他说明

无。

其他说明

适用 不适用

8、 其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	198,733.16
应收股利	-	-
其他应收款	26,543,773.26	17,339,399.44
合计	26,543,773.26	17,538,132.60

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	12,820,354.28
1 年以内小计	12,820,354.28
1 至 2 年	13,723,014.27
2 至 3 年	73,084.46
3 年以上	331,442.96
合计	26,947,895.97

(8). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方借款	13,839,069.19	13,135,598.51
保证金及押金	8,836,000.00	2,660,882.77
应收退税款	2,522,607.12	1,390,326.44
员工备用金	528,280.96	156,157.10
其他	1,221,938.70	562,483.30
合计	26,947,895.97	17,905,448.12

(9). 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	10,293.26		357,022.26	367,315.52
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	54,730.04			54,730.04
本期转回			-27,109.30	-27,109.30
其他变动	9,186.45			9,186.45
2022年12月31日余额	74,209.75		329,912.96	404,122.71

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	367,315.52	54,730.04	27,109.30	-	9,186.45	404,122.71
合计	367,315.52	54,730.04	27,109.30	-	9,186.45	404,122.71

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
其他应收款 1	关联方借款	13,839,069.19	一年以内 及一到二 年	51.35	45,808.37
其他应收款 2	保证金及押金	4,826,000.00	二到三年	17.91	-
其他应收款 3	保证金及押金	3,500,000.00	一年以内	12.99	7,975.06
其他应收款 4	应收退税款	1,220,893.50	一年以内	4.53	2,713.37
其他应收款 5	应收退税款	971,800.66	一年以内	3.61	2,159.77
合计	/	24,357,763.35	/	90.39	58,656.57

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	1,420,486,773.03	-77,334,943.92	1,343,151,829.11	580,834,894.73	-66,211,089.26	514,623,805.47
在产品	346,794,689.92	-1,500,417.31	345,294,272.61	348,276,866.77	-	348,276,866.77
库存商品	187,006,574.30	-11,819,012.45	175,187,561.85	63,105,856.78	-14,602,946.16	48,502,910.62
发出商品	1,551,601,114.20	-13,320,426.62	1,538,280,687.58	864,164,362.12	-13,320,426.62	850,843,935.50
合计	3,505,889,151.45	-103,974,800.30	3,401,914,351.15	1,856,381,980.40	-94,134,462.04	1,762,247,518.36

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	66,211,089.26	17,228,472.12	-	-6,395,005.45	290,387.99	77,334,943.92
在产品	-	1,500,417.31	-	-	-	1,500,417.31
库存商品	14,602,946.16	-	-	-2,783,933.71	-	11,819,012.45
发出商品	13,320,426.62	-	-	-	-	13,320,426.62

合计	94,134,462.04	18,728,889.43	-	-9,178,939.16	290,387.99	103,974,800.30
----	---------------	---------------	---	---------------	------------	----------------

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	68,808,312.91	1,879,991.31	66,928,321.60	27,052,458.45	192,072.45	26,860,386.00
合计	68,808,312.91	1,879,991.31	66,928,321.60	27,052,458.45	192,072.45	26,860,386.00

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	1,687,918.86	-	-	账龄组合
合计	1,687,918.86	-	-	/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

本集团对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	146,299,780.34	98,676,739.09
预缴所得税	525,483.81	30,569,977.73
合计	146,825,264.15	129,246,716.82

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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	折现率区间
合同履行保证金	10,006,000.00	-	10,006,000.00	14,832,000.00	-	14,832,000.00	
其他押金及保证金	7,756,673.95	-	7,756,673.95	6,975,924.96	-	6,975,924.96	
减：长期应收款坏账准备	-641,121.73	-	-641,121.73	-	-	-	
合计	17,121,552.22	-	17,121,552.22	21,807,924.96	-	21,807,924.96	/

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团的长期应收款主要处于第一阶段。

17、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动			期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	权益法下确认的投资损益	其他		
一、合营企业						
小计						
二、联营企业						
上海芯元基	17,777,036.01	-	-1,828,823.21	-	15,948,212.80	-
上海洪朴	22,832,374.00	5,000,000.00	-2,618,822.32	5,866,242.26	31,079,793.94	-
Solayer	32,334,897.66	-	-4,972,726.69	451,568.50	27,813,739.47	10,969,154.22
南昌城微	-	10,000,000.00	-22,371.04	-	9,977,628.96	-
其他非重要联营企业	492,528,751.56	250,762,816.15	20,436,292.12	141,741,266.74	905,469,126.57	-
小计	565,473,059.23	265,762,816.15	10,993,548.86	148,059,077.50	990,288,501.74	10,969,154.22
合计	565,473,059.23	265,762,816.15	10,993,548.86	148,059,077.50	990,288,501.74	10,969,154.22

其他说明

其他非重要联营企业包括沈阳拓荆科技股份有限公司（“拓荆科技”）、杭州中欣晶圆半导体股份有限公司（“中欣晶圆”）、睿励科学仪器(上海)有限公司（“睿励科学”）和浙江丽水中欣晶圆半导体科技有限公司（“丽水中欣”）。于 2022 年 12 月 31 日，本集团存在公开报价的联营企业投资的公允价值为人民币 2,302,437,062.25 元。

于 2022 年 4 月 20 日，拓荆科技首次通过公开发行股票股权融资。本集团按稀释后的持股比例确认归属于本集团的因拓荆科技新增股权融资导致的净资产增加份额，与持股比例下降部分的长期股权投资账面价值之间的差额 139,825,650.80 元计入资本公积。

于 2022 年 11 月 11 日，上海洪朴发生股权融资。本集团按稀释后的持股比例确认归属于本集团的因上海洪朴新增股权融资导致的净资产增加份额，与持股比例下降部分的长期股权投资账面价值之间的差额 5,866,242.26 元计入资本公积。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资		
—公司股权投资	1,185,505,791.65	815,041,400.00
合计	1,185,505,791.65	815,041,400.00

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	8,705,124.84	8,705,124.84
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.期末余额	8,705,124.84	8,705,124.84
二、累计折旧和累计摊销		
1.期初余额	1,671,202.63	1,671,202.63
2.本期增加金额	413,493.42	413,493.42
(1) 计提或摊销	413,493.42	413,493.42
3.本期减少金额	-	-
4.期末余额	2,084,696.05	2,084,696.05
三、减值准备		
1.期初余额	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-

4.期末余额	-	-
四、账面价值		
1.期末账面价值	6,620,428.79	6,620,428.79
2.期初账面价值	7,033,922.21	7,033,922.21

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、 固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	335,559,386.65	218,364,577.95
固定资产清理	-	-
合计	335,559,386.65	218,364,577.95

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	计算机及电子设备	办公设备	运输工具	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	156,983,261.18	122,203,746.34	310,452,990.08	12,468,388.67	3,460,108.39	605,568,494.66
2.本期增加金额	100,522,055.94	4,823,760.08	120,627,846.24	4,094,978.88	937,430.45	231,006,071.59
(1) 购置	-	1,900,774.52	29,123,959.54	1,323,034.90	930,452.99	33,278,221.95
(2) 在建工程转入	100,522,055.94	2,755,326.89	90,933,573.24	2,737,984.74	-	196,948,940.81
(3) 外币报表折算差异	-	167,658.67	570,313.46	33,959.24	6,977.46	778,908.83
3.本期减少金额	-	14,639,440.80	102,194,936.80	13,900.00	430,735.92	117,279,013.52
(1) 处置或报废	-	14,639,440.80	29,888,606.01	13,900.00	430,735.92	44,972,682.73
(2) 政府补助	-	-	72,306,330.79	-	-	72,306,330.79
4.期末余额	257,505,317.12	112,388,065.62	328,885,899.52	16,549,467.55	3,966,802.92	719,295,552.73
二、累计折旧						
1.期初余额	75,830,787.59	109,261,264.77	187,945,911.27	11,391,260.93	2,675,733.97	387,104,958.53
2.本期增加金额	8,671,336.13	4,303,803.39	26,509,293.68	685,891.50	291,067.51	40,461,392.21
(1) 计提	8,671,336.13	4,147,796.59	25,946,781.62	673,417.84	290,957.05	39,730,289.23
(2) 外币报表折算差异	-	156,006.80	562,512.06	12,473.66	110.46	731,102.98
3.本期减少金额	-	13,945,497.64	29,563,881.63	13,900.00	405,863.57	43,929,142.84
(1) 处置或报废	-	13,945,497.64	29,563,881.63	13,900.00	405,863.57	43,929,142.84
(2) 外币报表折算差异	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	84,502,123.72	99,619,570.52	184,891,323.32	12,063,252.43	2,560,937.91	383,637,207.90
三、减值准备						
1.期初余额	-	98,958.18	-	-	-	98,958.18
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	98,958.18	-	-	-	98,958.18
四、账面价值						
1.期末账面价值	173,003,193.40	12,669,536.92	143,994,576.20	4,486,215.12	1,405,865.01	335,559,386.65

2.期初账面价值	81,152,473.59	12,843,523.39	122,507,078.81	1,077,127.74	784,374.42	218,364,577.95
----------	---------------	---------------	----------------	--------------	------------	----------------

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,000,204,995.94	407,283,807.25
工程物资	-	-
合计	1,000,204,995.94	407,283,807.25

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
临港产业化基地一期项目	701,477,404.77	-	701,477,404.77	290,068,897.32	-	290,068,897.32
南昌 MOCVD 生产基地项目	166,133,482.33	-	166,133,482.33	65,511,293.08	-	65,511,293.08
临港总部及研发中心项目	121,392,020.89	-	121,392,020.89	30,412,161.31	-	30,412,161.31
研发与扩产工程	7,174,912.86	-	7,174,912.86	19,050,341.16	-	19,050,341.16
上海金桥厂房改造工程	4,027,175.09	-	4,027,175.09	283,485.26	-	283,485.26
洁净室改造工程	-	-	-	1,957,629.12	-	1,957,629.12

合计	1,000,204,995.94	-	1,000,204,995.94	407,283,807.25	-	407,283,807.25
----	------------------	---	------------------	----------------	---	----------------

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	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
临港产业化基地一期项目	140,000 万	290,068,897.32	411,408,507.45	-	701,477,404.77	50	50%	-	-	-	自有资金/募集资金
南昌 MOC VD 生产基地项目	55,000 万	65,511,293.08	286,500,704.69	185,878,515.44	166,133,482.33	64	64%	-	-	-	自有资金/募集资金
临港总部及研发中心项目	108,000 万	30,412,161.31	90,979,859.58		121,392,020.89	11	11%	-	-	-	自有资金/募集资金
合计	303,000 万	385,992,351.71	788,889,071.72	185,878,515.44	989,002,907.99						/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

□适用 √不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	办公设备	合计
一、账面原值			
1.期初余额	23,942,721.79	27,016.04	23,969,737.83
2.本期增加金额	21,181,684.86	2,663.81	21,184,348.67
(1)本年新增租赁合同	20,451,093.64	-	20,451,093.64
(2)外币报表折算差异	730,591.22	2,663.81	733,255.03
3.本期减少金额	5,517,054.13	-	5,517,054.13
(1)租赁变更	1,255,165.69	-	1,255,165.69
(2)本年结束租赁合同	4,261,888.44	-	4,261,888.44
4.期末余额	39,607,352.52	29,679.85	39,637,032.37
二、累计折旧			
1.期初余额	8,776,975.32	6,754.13	8,783,729.45
2.本期增加金额	12,958,460.21	8,086.11	12,966,546.32
(1)计提	12,738,091.36	7,017.66	12,745,109.02
(2)外币报表折算差额	220,368.85	1,068.45	221,437.30
3.本期减少金额	5,191,640.84	-	5,191,640.84
(1)处置	4,261,888.44	-	4,261,888.44
(2)租赁变更	929,752.40	-	929,752.40
4.期末余额	16,543,794.69	14,840.24	16,558,634.93
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	23,063,557.83	14,839.61	23,078,397.44
2.期初账面价值	15,165,746.47	20,261.91	15,186,008.38

其他说明：

无。

26、无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	软件	专有技术权	内部开发技术	合计
----	-------	----	-------	--------	----

一、账面原值					
1.期初余额	198,901,232.11	31,345,685.00	56,539,700.00	486,991,438.70	773,778,055.81
2.本期增加金额	-	17,949,841.65	-	87,251,596.43	105,201,438.08
(1)购置	-	17,948,638.35	-	-	17,948,638.35
(2)内部研发	-	-	-	87,251,596.43	87,251,596.43
(3)外币报表折算差额	-	1,203.30	-	-	1,203.30
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	198,901,232.11	49,295,526.65	56,539,700.00	574,243,035.13	878,979,493.89
二、累计摊销					
1.期初余额	5,935,356.07	23,906,908.15	56,539,700.00	114,538,918.42	200,920,882.64
2.本期增加金额	3,989,303.84	6,101,109.15	-	77,663,579.95	87,753,992.94
(1)计提	3,989,303.84	6,099,905.85	-	77,663,579.95	87,752,789.64
(2)外币报表折算差额	-	1,203.30	-	-	1,203.30
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	9,924,659.91	30,008,017.30	56,539,700.00	192,202,498.37	288,674,875.58
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	188,976,572.20	19,287,509.35	-	382,040,536.76	590,304,618.31
2.期初账面价值	192,965,876.04	7,438,776.85	-	372,452,520.28	572,857,173.17

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 64.72%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	
刻蚀机相关项目	154,906,422.16	103,678,271.76	34,541,140.62	224,043,553.30
MOCVD 相关项目	97,218,882.95	50,486,520.28	52,710,455.81	94,994,947.42
合计	252,125,305.11	154,164,792.04	87,251,596.43	319,038,500.72

其他说明

于 2022 年度，本集团研究开发支出共计 928,753,492.49 元，政府补助抵减研发费用 169,244,813.32 元，研究开发支出净额为 759,508,679.17 元，其中：计入研发费用 605,343,887.13 元，开发支出资

本化 154,164,792.04 元(于 2021 年度, 本集团研究开发支出共计 727,797,981.87 元, 政府补助抵减研发费用 197,727,048.35 元, 研究开发支出净额为 530,070,933.52 元, 其中: 计入研发费用 397,587,143.31 元, 开发支出资本化 132,483,790.21 元)。

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
使用权资产改良	505,327.26	21,049,502.35	11,195,281.56	4,778,623.95	5,580,924.10
合计	505,327.26	21,049,502.35	11,195,281.56	4,778,623.95	5,580,924.10

其他说明:

无。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	242,962,445.93	41,303,615.81	-	-
资产减值准备	123,306,923.98	18,495,333.32	110,261,772.09	16,539,265.81
递延收益	81,829,482.65	12,274,422.40	-	-
预提费用	59,052,418.36	8,857,862.75	49,319,001.15	7,397,850.18
租赁负债	22,707,546.88	4,074,243.31	11,749,493.23	1,762,423.98
其他	102,745,524.04	15,411,828.62	40,325,982.77	6,048,897.41
合计	632,604,341.84	100,417,306.21	211,656,249.24	31,748,437.38

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动	606,125,998.58	90,980,680.61	555,922,969.23	83,388,445.39
使用权资产	23,078,397.44	4,129,165.62	10,316,169.38	1,547,425.41
合计	629,204,396.02	95,109,846.23	566,239,138.61	84,935,870.80

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	44,712,002.94	55,705,303.27	27,978,432.22	3,770,005.16
递延所得税负债	44,712,002.94	50,397,843.29	27,978,432.22	56,957,438.58

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	85,506,880.97	28,471,452.38
可抵扣亏损	348,660,904.05	535,631,314.77
合计	434,167,785.02	564,102,767.15

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022	-	309,946.36	
2023	6,351,630.17	6,351,630.17	
2024	2,773,455.02	2,773,455.02	
2025	4,461,884.45	4,461,884.45	
2026	21,563,311.72	22,736,893.45	
2027	30,729,328.22	-	
无固定到期日	282,781,294.47	498,997,505.32	
合计	348,660,904.05	535,631,314.77	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付公租房认购款	790,364,503.66	-	790,364,503.66	-	-	-
预付在建工程款	71,147,872.73	-	71,147,872.73	133,796,500.21	-	133,796,500.21
合计	861,512,376.39	-	861,512,376.39	133,796,500.21	-	133,796,500.21

其他说明：

无。

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

□适用 √不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

□适用 √不适用

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料采购款	960,122,171.37	734,629,687.54

合计	960,122,171.37	734,629,687.54
----	----------------	----------------

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收产品销售款	2,195,275,208.94	1,372,363,466.36
合计	2,195,275,208.94	1,372,363,466.36

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

包括在 2021 年 12 月 31 日账面价值中的 1,174,892,465.40 元合同负债已于 2022 年度转入营业收入。

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	132,341,500.04	851,972,703.18	755,195,863.30	229,118,339.92
二、离职后福利-设定提存计划	-	41,591,622.35	41,591,622.35	-
三、辞退福利	-	3,040,007.02	3,040,007.02	-
合计	132,341,500.04	896,604,332.55	799,827,492.67	229,118,339.92

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

一、工资、奖金、津贴和补贴	116,144,482.67	752,451,347.95	658,920,784.79	209,675,045.83
二、职工福利费	9,936,381.26	55,741,348.74	47,861,458.20	17,816,271.80
三、社会保险费	4,252,429.74	25,273,650.84	29,526,080.58	-
其中：医疗保险费	4,252,429.74	22,543,509.36	26,795,939.10	-
工伤保险费	-	495,637.71	495,637.71	-
生育保险费	-	2,234,503.77	2,234,503.77	-
四、住房公积金	151,184.00	18,506,355.65	18,341,955.65	315,584.00
五、股票增值权	1,857,022.37	-	545,584.08	1,311,438.29
合计	132,341,500.04	851,972,703.18	755,195,863.30	229,118,339.92

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	40,304,400.77	40,304,400.77	-
2、失业保险费	-	1,287,221.58	1,287,221.58	-
合计	-	41,591,622.35	41,591,622.35	-

其他说明：

√适用 □不适用

于2022年度，本集团因解除劳动关系所支付的辞退福利为3,040,007.02元(2021年度：1,695,797.42元)。

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	73,201,427.76	4,215,323.87
个人所得税	8,056,357.71	5,851,109.46
增值税	4,146,387.55	2,334,053.53
城市维护建设税	2,610,575.65	3,699,205.21
其他	3,375,073.23	4,240,891.58
合计	91,389,821.90	20,340,583.65

其他说明：

无。

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	378,487,095.48	247,226,956.93
合计	378,487,095.48	247,226,956.93

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(3). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付采购工程及固定资产款	322,600,763.25	193,411,577.40
应付日常运营费用	33,401,858.19	25,398,820.01
应付物流费	13,705,553.76	8,548,643.04
应付专业机构服务费	3,713,228.59	9,642,185.27
应付投标保证金	1,398,840.00	5,098,840.00
其他	3,666,851.69	5,126,891.21
合计	378,487,095.48	247,226,956.93

(4). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的租赁负债	11,669,344.11	12,235,901.05
1 年内到期的长期借款利息	806,250.00	-
合计	12,475,594.11	12,235,901.05

其他说明：

无。

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质保金	52,087,336.02	52,026,564.18
合计	52,087,336.02	52,026,564.18

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	500,000,000.00	-
合计	500,000,000.00	-

长期借款分类的说明：

于 2022 年 6 月 28 日，本集团从中国进出口银行上海分行取得借款人民币 250,000,000.00 元，借款到期日为 2024 年 6 月 27 日，年利率为 2.7%，按季度付息。

于 2022 年 12 月 7 日，本集团从中国进出口银行上海分行取得借款人民币 250,000,000.00 元，借款到期日为 2024 年 12 月 7 日，年利率为 2.7%，按季度付息。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

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

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	23,065,340.26	16,677,896.68
减：一年内到期的非流动负债	11,669,344.11	12,235,901.05
合计	11,395,996.15	4,441,995.63

其他说明：

于 2022 年 12 月 31 日，本集团按新租赁准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁合同的未来最低应支付租金分别为 1,004,181.36 元和 0.00 元(2021 年 12 月 31 日：2,032,771.92 元和 22,400.00 元)，均为一年内支付。

于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团无已签订但尚未开始执行的租赁合同。

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
股票增值权激励计划	1,279,755.03	3,206,858.15
合计	1,279,755.03	3,206,858.15

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

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：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
产品质量保证	62,060,278.63	71,040,242.62	
预计将于一年内到期部分	-52,026,564.18	-52,087,336.02	
合计	10,033,714.45	18,952,906.60	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无。

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	145,884,091.62	216,459,555.81	312,300,159.44	50,043,487.99	
合计	145,884,091.62	216,459,555.81	312,300,159.44	50,043,487.99	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	其他变动	期末余额	与资产相关 / 与收益相关
刻蚀机相关项目	112,149,699.13	43,061,100.00	108,788,818.92	46,421,980.21	收益相关
MOCVD 相关项目	30,014,026.17	80,012,687.63	108,393,206.02	1,633,507.78	收益相关
其他研发项目	1,900,200.00	20,229,566.32	20,141,766.32	1,988,000.00	收益相关
刻蚀机相关项目	-	73,156,201.86	73,156,201.86	-	-资产相关
MOCVD 相关项目	-	-	-	-	-资产相关
其他研发项目	1,820,166.32	-	1,820,166.32	-	-资产相关
合计	145,884,091.62	216,459,555.81	312,300,159.44	50,043,487.99	

52、其他非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
剩余基金财产分配义务	1,254,660.00	1,100,000.00
合计	1,254,660.00	1,100,000.00

其他说明：

于 2021 年度，本公司与上海正海资产管理有限公司和上海钡沛企业管理中心(有限合伙)签订合伙协议，成立无锡正海缘宇创业投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“无锡正海缘宇”)。无锡正海缘宇的存续期限为七年，经全体合伙人一致同意，该期限可以变更。根据合伙协议，无锡正海缘宇的认缴总规模为人民币 10,000.00 万元，具体的实缴金额以无锡正海缘宇的实际投资情况为准。本公司拥有对无锡正海缘宇的控制权。

在存续期限届满时，无锡正海缘宇将承担向上海正海资产管理有限公司和上海钡沛企业管理中心(有限合伙)进行剩余基金财产分配的义务，构成金融负债。

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	616,244,480.00	-	-	-	-	-	616,244,480.00

其他说明：

无。

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	11,976,870,596.20	-	-	11,976,870,596.20
其他资本公积	310,952,827.80	359,159,541.30	-	670,112,369.10

合计	12,287,823,424.00	359,159,541.30	-	12,646,982,965.30
----	-------------------	----------------	---	-------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
无。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额			期末余额
		本期所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	
将重分类进损益的其他综合收益					
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	299,407.37	451,568.50	-	451,568.50	750,975.87
外币财务报表折算差额	-12,614,639.79	14,508,533.56	-	14,508,533.56	1,893,893.77
其他综合收益合计	-12,315,232.42	14,960,102.06	-	14,960,102.06	2,644,869.64

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：
无。

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	158,653,032.36	86,715,560.93	-	245,368,593.29
合计	158,653,032.36	86,715,560.93	-	245,368,593.29

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《中华人民共和国公司法》及本公司章程，本公司按年度净利润的10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到注册资本的50%以上时，可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。本公司2022年按净利润的10%提取法定盈余公积金86,715,560.93元（2021年度：89,021,040.35元）。

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	889,614,139.32	-32,788,490.39
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-

调整后期初未分配利润	889,614,139.32	-32,788,490.39
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,169,792,388.77	1,011,423,670.06
减：提取法定盈余公积	-86,715,560.93	-89,021,040.35
期末未分配利润	1,972,690,967.16	889,614,139.32

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,739,830,997.55	2,571,933,469.82	3,108,134,730.67	1,760,588,922.07
合计	4,739,830,997.55	2,571,933,469.82	3,108,134,730.67	1,760,588,922.07

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

合同产生的收入说明：

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

于 2022 年度，本集团自客户 A 取得的营业收入占本集团营业收入的比重超过 10%，金额为 963,233,905.09 元(2021 年度:666,777,730.52 元)，占本集团营业收入的 20.32% (2021 年度:21.45%)。

于 2021 年度和 2022 年度，本集团主要在中国境内销售商品和提供劳务。

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	4,909,065.98	9,037,074.00
印花税	3,964,581.93	2,964,290.68
房产税	2,149,363.32	102,531.60
教育费附加	2,131,139.26	3,899,571.43
地方教育费附加	1,420,759.50	2,801,517.49
其他	517,685.82	249,812.66
合计	15,092,595.81	19,054,797.86

其他说明：

无。

63、销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	223,420,193.31	143,108,630.59
预计产品质量保证	92,349,958.65	63,584,173.66
股份支付费用	57,573,465.19	57,935,308.30
交通差旅费	10,521,315.63	8,572,717.59
折旧与摊销费用	7,184,201.78	10,746,158.25
办公费	6,127,825.19	4,923,571.68
水电费	3,575,444.02	3,670,716.85
其他	7,957,962.92	3,511,728.88
合计	408,710,366.69	296,053,005.80

其他说明：

无。

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	129,551,057.82	101,793,353.73
股份支付费用	43,792,192.45	48,149,614.38
专业机构服务费	19,144,676.77	20,178,677.75
专利费	9,794,227.70	9,638,813.48
水电费	6,966,024.90	3,281,428.23
办公费	6,427,472.37	4,129,097.88
折旧与摊销费用	5,168,695.62	3,307,553.23
交通差旅费	4,733,584.27	3,509,512.44
保险费	3,156,548.55	2,650,576.42
其他	7,191,359.37	5,973,470.26
合计	235,925,839.82	202,612,097.80

其他说明：

无。

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	256,843,315.92	163,799,671.81
耗用的原材料和低值易耗品等	194,054,260.40	104,732,359.65
股份支付费用	88,724,349.11	86,852,195.98
折旧与摊销费用	25,817,880.20	15,822,728.64
维护费	19,982,516.96	10,082,978.24
水电费	7,831,133.88	5,639,967.48
交通差旅费	5,093,773.05	4,981,767.33
办公费	3,710,395.00	3,208,691.60
其他	3,286,262.61	2,466,782.58
合计	605,343,887.13	397,587,143.31

其他说明：

于 2022 年度，本集团收到政府补助冲减研发费用金额为 169,244,813.32 元(2021 年度：197,727,048.35 元)。

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	-145,986,048.89	-76,576,165.19
减：利息费用	4,692,553.68	650,255.76
其中：租赁负债利息支出	586,303.68	650,255.76
汇兑损益	-12,840,488.05	2,622,864.16

手续费	2,948,309.58	2,438,954.05
合计	-151,185,673.68	-70,864,091.22

其他说明：
无。

67、其他收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
南昌高新开发区补贴	88,051,429.65	42,140,650.00
财政补贴与扶持资金	11,463,443.69	148,043,982.54
专利资助费	726,500.00	815,000.00
其他	1,832,301.02	1,407,130.03
合计	102,073,674.36	192,406,762.57

其他说明：

于 2022 年度，本公司之子公司中微南昌获得政府补贴 88,051,429.65 元(2021 年度：42,140,650.00 元)，该政府补助与中微南昌日常经营业务相关并已连续五年获得，本集团将其确认为持续性其他收益项目。

68、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款	55,299,479.91	38,052,691.96
权益法核算的长期股权投资收益	10,993,548.86	-23,911,077.65
其他非流动金融资产收益-被投资单位发放的现金股利	7,974,351.83	-
交易性权益工具投资收益	-	129,000,111.85
合计	74,267,380.60	143,141,726.16

其他说明：

无。

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
权益工具投资	66,942,824.59	279,536,701.71
股票增值权	1,370,813.22	2,688,149.18
其他非流动负债	-154,660.00	-
结构性存款	-4,992,301.06	11,473,295.60
合计	63,166,676.75	293,698,146.49

其他说明：

无。

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	4,265,388.49	-3,040,100.31
长期应收款坏账损失	639,794.58	-
应收票据坏账损失	477,558.19	-492,896.10
其他应收款坏账损失	27,620.74	-126,270.46
合计	5,410,362.00	-3,659,266.87

其他说明：

无。

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	18,728,889.43	2,668,258.06
合同资产减值损失	1,687,918.86	192,072.45
合计	20,416,808.29	2,860,330.51

其他说明：

无。

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
长期待摊费用处置损失	-4,778,623.95	-
使用权资产处置损失	-5,626.88	-
固定资产处置收益	7,321.72	129,648.15
合计	-4,776,929.11	129,648.15

其他说明：

于 2022 年度及 2021 年度，资产处置损失收益均已计入非经常性损益。

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
废品处置收入	185,247.43	101,815.57	185,247.43
罚金及理赔款	95,177.74	62,538.46	95,177.74
保险赔偿款	45,200.00	166,105.36	45,200.00
其他	65,098.22	15,997.12	65,098.22
合计	390,723.39	346,456.51	390,723.39

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	4,502,794.06	808,403.50	4,502,794.06
其他	254,193.76	1,041.39	254,193.76
合计	4,756,987.82	809,444.89	4,756,987.82

其他说明：

于 2022 年度及 2021 年度，营业外支出均已计入非经常性损益。

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	147,741,703.92	74,687,830.44
递延所得税费用	-57,091,142.15	46,857,456.64
合计	90,650,561.77	121,545,287.08

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	1,258,547,879.84
按法定/适用税率计算的所得税费用	314,636,969.96
子公司适用不同税率的影响	-6,181,368.73
非应税收入的影响	-2,848,540.76
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	37,315,363.92
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-48,381,642.39
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	9,866,273.48
优惠税率的影响	-138,155,786.91
安置残疾人员所支付的工资加计扣除	-96,359.37
研发加计扣除	-88,515,587.50
当期/(使用前期)未确认递延所得税资产的暂时性差异	13,011,240.07
所得税费用	90,650,561.77

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

详见第十节财务报告七、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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的政府补助	256,834,144.71	374,821,962.57
收到的预缴所得税退回	66,231,317.52	41,741,320.73
收到的利息收入	57,744,321.02	28,662,860.43
收回保函及信用证保证金	3,225,000.00	34,607,758.67
其他	860,723.39	152,339.19
合计	384,895,506.64	479,986,241.59

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
交通差旅费用支出	20,847,655.15	18,097,191.44
办公费用支出	18,802,397.39	13,775,784.43
下拨的政府补助	18,382,200.00	376,000.00
专利费支出	9,906,646.17	9,638,813.48
捐赠支出	4,502,794.06	808,403.50
支付保函及信用证保证金	3,918,961.02	50,270,825.84
财务费用手续费	2,948,309.58	2,438,954.05
短期租赁支出	1,455,809.04	3,319,156.07
其他	8,289,276.94	2,705,352.33
合计	89,054,049.35	101,430,481.14

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回土地使用权出让竞买及合同履行保证金	-	28,728,000.00

合计	-	28,728,000.00
----	---	---------------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无。

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关联方借款	-	13,787,464.00
合计	-	13,787,464.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无。

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
无锡正海缘宇合伙人出资款	-	1,100,000.00
合计	-	1,100,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
偿还租赁负债支付的金额	15,061,767.16	8,008,916.98
再融资发行费用	-	4,984,824.66
合计	15,061,767.16	12,993,741.64

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	1,167,897,318.07	1,011,269,799.32
加：资产减值准备	20,416,808.29	2,860,330.51
信用减值损失	5,410,362.00	-3,659,266.87
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	36,745,307.74	33,179,634.30
使用权资产摊销	12,745,109.02	8,857,021.37
无形资产摊销	80,913,450.76	60,791,442.62

长期待摊费用摊销	11,195,281.56	2,212,216.15
投资性房地产折旧	413,493.42	413,493.44
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）	4,776,929.11	-129,648.15
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-63,166,676.75	-293,698,146.49
预计负债的增加/(减少)	8,045,340.78	-16,788,289.98
股份支付费用	210,734,203.20	214,830,717.26
财务费用（收益以“-”号填列）	-119,350,671.06	-31,146,484.92
投资损失（收益以“-”号填列）	-74,267,380.60	-143,141,726.16
递延收益的减少	-23,534,272.84	-15,687,848.35
存货的增加	-1,658,686,110.21	-700,980,283.96
受限资金的增加	-674,764.23	-15,663,067.17
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-50,531,546.86	-3,770,005.16
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-6,559,595.29	50,627,461.80
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-211,348,552.90	-305,905,860.99
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,266,349,398.91	1,161,784,599.83
经营活动产生的现金流量净额	617,523,432.12	1,016,256,088.40
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
取得使用权资产	20,451,093.64	13,861,750.86
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	2,452,963,779.24	4,171,165,798.43
减：现金的期初余额	4,171,165,798.43	1,113,426,614.20
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	-1,718,202,019.19	3,057,739,184.23

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,452,963,779.24	4,171,165,798.43

其中：库存现金	101,422.10	106,912.21
可随时用于支付的银行存款	2,452,862,357.14	4,171,058,886.22
二、现金等价物	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	2,452,963,779.24	4,171,165,798.43
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	134,530,477.41	购买结构性存款、保函保证金、信用证保证金
合计	134,530,477.41	/

其他说明：

无。

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			857,594,975.10
其中：美元	122,324,154.45	6.9646	851,938,806.08
其他			5,656,169.02
应收账款			415,705,446.33
其中：美元	59,688,344.82	6.9646	415,705,446.33
其他应收款			14,847,554.18
欧元	1,864,375.00	7.4229	13,839,069.19
其他			1,008,484.99
应付账款			748,163,988.91
其中：美元	106,258,801.88	6.9646	740,050,051.57
其他			8,113,937.34
其他应付款			5,474,487.43

其中：美元	506,050.30	6.9646	3,524,437.92
其他			1,950,049.51
租赁负债			10,276,896.58
其中：新加坡元	1,177,914.93	5.1831	6,105,250.87
美元	557,004.00	6.9646	3,879,310.06
其他			292,335.65
一年内到期的非流动负债			4,458,293.17
其中：美元	276,397.89	6.9646	1,925,000.74
新加坡元	310,641.75	5.1831	1,610,087.25
其他			923,205.18

其他说明：

上述外币货币性项目指除人民币之外的所有货币。

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
南昌高新开发区补贴	88,051,429.65	其他收益	88,051,429.65
财政补贴与扶持资金	11,463,443.69	其他收益	11,463,443.69
专利资助费	726,500.00	其他收益	726,500.00
其他	1,832,301.02	其他收益	1,832,301.02

列报为递延收益的政府补助详见第十节财务报告七、51。

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无。

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、 同一控制下企业合并

适用 不适用

3、 反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中微惠创科技(上海)有限公司	中国	上海	产品制造及贸易销售	100	-	投资设立
中微半导体设备(厦门)有限公司	中国	福建	产品制造及贸易销售	100	-	投资设立
南昌中微半导体设备有限公司	中国	南昌	产品制造及贸易销售	100	-	投资设立
中微汇链科技(上海)有限公司	中国	上海	技术服务	80	-	投资设立
中微半导体(上海)有限公司	中国	上海	产品制造及贸易销售	100	-	投资设立
中微科技投资管理(上海)有限公司	中国	上海	投资管理	100	-	投资设立
芯汇康医疗器械(上海)有限公司	中国	上海	产品制造及贸易销售	100	-	投资设立
无锡正海缘宇创业投资合伙企业	中国	无锡	投资管理	98	-	投资设立
Advanced Micro-Fabrication Equipment International Pte. Ltd.	新加坡	新加坡	贸易销售	100	-	同一控制下企业合并
AMEC Japan Co., Inc.	日本	日本	贸易销售	100	-	同一控制下企业合并
AMEC North America, Inc.	美国	美国	贸易销售	100	-	同一控制下企业合并
Advanced Micro-Fabrication Equipment Korea Ltd.	韩国	韩国	贸易销售	100	-	同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

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：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

不适用

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	979,319,347.52	554,503,905.01
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	10,993,548.86	-23,911,077.65
--其他综合收益	451,568.50	599,602.85
--综合收益总额	11,445,117.36	-23,311,474.80

其他说明

净利润和其他综合收益均已考虑取得投资时可辨认资产和负债的公允价值以及统一会计政策的调整影响。

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、 重要的共同经营

适用 不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资	-	-	-	-
(2) 权益工具投资	-	-	279,353,665.00	279,353,665.00
(3) 理财产品	-	-	2,659,952,117.82	2,659,952,117.82
(4) 其他非流动金融资产	-	-	1,185,505,791.65	1,185,505,791.65
持续以公允价值计量的资产总额	-	-	4,124,811,574.47	4,124,811,574.47

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

□适用 √不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

□适用 √不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、应付款项和租赁负债等。

不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

子公司的基本情况及相关信息见第十节财务报告九、1(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

适用 不适用

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

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
拓荆科技	联营企业
上海芯元基	联营企业
上海洪朴	联营企业
Solayer	联营企业
睿励科学	联营企业
丽水中欣	联营企业

其他说明

□适用 √不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
上海华力微电子有限公司	其他
上海集成电路研发中心有限公司	其他
上海微电子装备(集团)股份有限公司	其他
上海华力集成电路制造有限公司	其他
深圳市志橙半导体材料股份有限公司	其他
南昌昂坤半导体设备有限公司	其他
上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	其他
华天科技(昆山)电子有限公司	其他
格科半导体(上海)有限公司	其他
盛帷半导体设备(上海)有限公司	其他
盛美半导体设备(上海)股份有限公司	其他
华灿光电(苏州)有限公司	其他
华灿光电(浙江)有限公司	其他

其他说明

无。

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
南昌昂坤半导体设备有限公司	采购商品及接受服务	53,041,592.12	31,992,324.24
睿励科学	采购商品及接受服务	3,137,146.09	-
上海微电子装备(集团)股份有限公司	采购商品及接受服务	188,298.00	158,087.00
拓荆科技	采购商品及接受服务	138,221.88	240,000.00
深圳市志橙半导体材料股份有限公司	采购商品及接受服务	109,232.58	-
上海集成电路研发中心有限公司	采购商品及接受服务	-	1,657,500.00

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	销售商品及提供服务	305,724,609.64	-
华灿光电(浙江)有限公司	销售商品及提供服务	123,637,121.85	24,437,489.40
上海华力集成电路制造有限公司	销售商品及提供服务	58,457,341.91	282,304,580.45
格科半导体(上海)有限公司	销售商品及提供服务	56,567,925.95	-
上海华力微电子有限公司	销售商品及提供服务	13,432,788.69	10,090,662.76
拓荆科技	销售商品及提供服务	2,956,922.04	3,837,106.17
上海芯元基	销售商品及提供服务	1,782,641.45	2,927,169.81
深圳市志橙半导体材料股份有限公司	销售商品及提供服务	534,824.31	-
盛帷半导体设备(上海)有限公司	销售商品及提供服务	186,650.94	-
睿励科学	销售商品及提供服务	132,743.36	1,159,603.76

上海集成电路研发中心有限公司	销售商品及提供服务	99,337.47	177,261.85
华天科技(昆山)电子有限公司	销售商品及提供服务	79,545.43	-
南昌昂坤半导体设备有限公司	销售商品及提供服务	-	67,924.52
盛美半导体设备(上海)股份有限公司	销售商品及提供服务	-	44,339.62

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）	
		本期发生额	上期发生额
上海华力集成电路制造有限公司	办公室	18,246.63	48,419.78

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	24,722,374.01	28,692,941.41
关键管理人员股份支付费用	7,718,521.53	4,540,889.44

(8). 其他关联交易适用 不适用

项目	关联方	本期发生额	上期发生额
向关联方提供借款产生的利息收入	Solayer	322,678.09	140,138.51
向联营企业增资	睿励科学	108,000,000.00	-
向联营企业增资	丽水中欣	100,000,000.00	-
向联营企业增资	上海洪朴	5,000,000.00	-

6、 关联方应收应付款项**(1). 应收项目**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	44,261,008.94	1,163,776.05	-	-
应收账款	格科半导体(上海)有限公司	3,574,731.87	23,388.36	-	-
应收账款	上海芯元基	2,883,998.11	18,869.11	2,051,877.40	20,518.77
应收账款	深圳市志橙半导体材料股份有限公司	534,824.31	3,499.19	-	-

应收账款	盛帷半导体设备(上海)有限公司	191,385.85	1,252.18	-	-
应收账款	华天科技(昆山)电子有限公司	78,580.19	514.13	-	-
应收账款	拓荆科技	76,610.60	501.24	885,684.70	8,856.85
应收账款	上海集成电路研发中心有限公司	66,751.50	436.73	37,552.87	375.53
应收账款	上海华力集成电路制造有限公司	-	-	42,419,025.51	643,329.59
应收账款	华灿光电(浙江)有限公司	-	-	24,029,373.67	2,470,721.10
应收账款	上海华力微电子有限公司	-	-	2,147,455.48	31,064.57
应收账款	华灿光电(苏州)有限公司	-	-	1,102,646.19	1,102,646.19
应收账款	睿励科学	-	-	567,853.76	-
应收账款	南昌昂坤半导体设备有限公司	-	-	60,000.00	600.00
其他应收款	Solayer	13,839,069.19	45,808.37	13,135,598.51	9,076.18
预付款项	睿励科学	6,671,330.31	-	-	-
预付款项	上海华力集成电路制造有限公司	-	-	3,922.04	-

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	南昌昂坤半导体设备有限公司	5,571,400.00	8,523,590.00
应付账款	深圳市志橙半导体材料股份有限公司	2,735,597.99	-
应付账款	上海微电子装备(集团)股份有限公司	188,298.00	125,882.00
其他应付款	上海华力集成电路制造有限公司	-	12,104.96
合同负债	格科半导体(上海)有限公司	75,014,877.93	-
合同负债	上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	36,216,320.98	-
合同负债	深圳市志橙半导体材料股份有限公司	89,473.40	-
合同负债	睿励科学	22,000.00	-
合同负债	华灿光电(苏州)有限公司	-	165,995,575.20

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

√适用 □不适用

于 2022 年 12 月 31 日,对关联方的其他应收款余额为向 Solayer 提供的借款欧元 180 万元(折合人民币 13,361,220.00 元)和借款产生的利息欧元 64,375.00 元(折合人民币 477,849.19 元)。该借款原到期日为 2022 年 11 月 30 日,年化利率为 2.5%。于 2022 年度,该借款展期至 2023 年 11 月 30 日,年化利率仍为 2.5%。

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	4,000,000
公司本期行权的各项权益工具总额	-
公司本期失效的各项权益工具总额	478,098
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	于 2022 年 12 月 31 日，发行在外的限制性股票加权平均行权价格为 105.84 元/股，限制性股票加权平均合同剩余期限为 2.29 年。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	于 2022 年 12 月 31 日，发行在外的股票增值权加权平均行权价格为 150.00 元/股，股票增值权加权平均合同剩余期限为 1.5 年。

其他说明

无。

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	本集团采用二叉树模型确定授予日限制性股票的公允价值。
可行权权益工具数量的确定依据	激励对象自首次授予之日起 4 年内，每年归属权益数量占授予权益总量的 25%，且每次权益归属以满足相应的归属条件为前提。
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	540,154,007.87
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	211,836,077.18

其他说明

无。

3、 以现金结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司承担的、以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值确定方法	本集团采用二叉树模型确定资产负债表日股票增值权的公允价值。
负债中以现金结算的股份支付产生的累计负债金额	2,591,193.32
本期以现金结算的股份支付而确认的费用总额	-1,101,873.98

其他说明

无。

4、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

5、 其他

□适用 √不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

于 2022 年 12 月 31 日，本集团已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性承诺为房屋、建筑物及机器设备采购承诺人民币 857,422,075.32 元。

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重要或有事项。

3、 其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：(1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2)本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3)本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本集团根据内部组织结构、管理要求以及内部报告制度将集团业务确定为一个经营分部进行分析评价。

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

本集团根据内部组织结构、管理要求以及内部报告制度将集团业务确定为一个经营分部进行分析评价。

(4). 其他说明

适用 不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	1,012,526,013.13
1 年以内小计	1,012,526,013.13
1 至 2 年	45,402,098.16
2 至 3 年	6,622.78
3 至 4 年	279,333.69
4 年以上	3,174,976.27
合计	1,061,389,044.03

(2). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	298,072,398.85	2,615,323.99	0.88
1 至 2 年	45,402,098.16	2,925,712.81	6.44
2 至 3 年	6,622.78	2,528.60	38.18
3 年以上	279,333.69	201,120.26	72.00
4 年以上	3,174,976.27	3,174,976.27	100.00
合计	346,935,429.75	8,919,661.93	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	4,903,235.75	7,658,082.91	-	-	-	12,561,318.66
合计	4,903,235.75	7,658,082.91	-	-	-	12,561,318.66

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	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
余额前五名的应收账款总额	876,911,753.21	82.62	6,848,490.58
合计	876,911,753.21	82.62	6,848,490.58

其他说明

无。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	1,377,792,001.14	621,736,479.71
合计	1,377,792,001.14	621,736,479.71

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利

(4). 应收股利

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	759,739,802.83
1 年以内小计	759,739,802.83
1 至 2 年	621,561,246.75
3 年以上	331,442.96
合计	1,381,632,492.54

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收关联方款项	1,378,863,859.66	621,349,376.18
应收退税款	1,550,806.46	732,840.47
保证金及押金	510,000.00	250,000.00
员工备用金	397,923.80	129,357.10
其他	309,902.62	422,662.34
减：坏账准备	-3,840,491.40	-1,147,756.38

合计	1,377,792,001.14	621,736,479.71
----	------------------	----------------

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	790,734.12		357,022.26	1,147,756.38
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	2,719,844.32			2,719,844.32
其他变动			-27,109.30	-27,109.30
2022年12月31日余额	3,510,578.44		329,912.96	3,840,491.40

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	1,147,756.38	2,719,844.32	27,109.30	-	-	3,840,491.40
合计	1,147,756.38	2,719,844.32	27,109.30	-	-	3,840,491.40

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
其他应收款 1	合并范围内关联方代垫款	750,554,889.73	一年以内及一到二年	54.32	1,903,750.17
其他应收款 2	合并范围内关联方借款及代垫款	615,248,686.39	一年以内及一到二年	44.53	1,559,024.66
其他应收款 3	合并范围内关联方代垫款	6,717,861.91	一年以内及一到二年	0.49	17,039.57
其他应收款 4	合并范围内关联方代垫款	4,841,421.63	一到二年	0.35	12,280.06
其他应收款 5	应收退税款	1,220,893.50	一年以内	0.09	2,713.36
合计	/	1,378,583,753.16	/	99.78	3,494,807.82

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,474,134,648.18	20,929,979.63	1,453,204,668.55	973,533,432.83	20,606,108.47	952,927,324.36
对联营、合营企业投资	980,310,872.78	10,969,154.22	969,341,718.56	565,473,059.23	10,969,154.22	554,503,905.01
合计	2,454,445,520.96	31,899,133.85	2,422,546,387.11	1,539,006,492.06	31,575,262.69	1,507,431,229.37

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中微临港	680,434,865.15	440,349,908.72	1,120,784,773.87	-	-
中微国际	141,697,259.32	34,732,413.79	176,429,673.11	-	-
中微厦门	23,398,317.49	2,231,311.96	25,629,629.45	-	-
中微惠创	20,606,108.47	323,871.16	20,929,979.63	323,871.16	20,929,979.63
中微汇链	4,665,415.39	6,570,224.42	11,235,639.81	-	-
中微南昌	11,731,467.01	7,168,485.30	18,899,952.31	-	-
中微科技	50,000,000.00	-	50,000,000.00	-	-
无锡正海缘宇	41,000,000.00	9,225,000.00	50,225,000.00	-	-
合计	973,533,432.83	500,601,215.35	1,474,134,648.18	323,871.16	20,929,979.63

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明:

详见第十节财务报告七、17

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,675,499,743.79	2,225,537,538.54	2,642,423,748.96	1,630,608,478.36
合计	3,675,499,743.79	2,225,537,538.54	2,642,423,748.96	1,630,608,478.36

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

于 2022 年度，本集团自客户 A 取得的营业收入占本集团营业收入的比重超过 10%，金额为 963,233,905.09 元(2021 年度:666,777,730.52 元)，占本集团营业收入的 20.32% (2021 年度:21.45%)。

于 2021 年度和 2022 年度，本集团主要在中国境内销售商品和提供劳务。

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款收益	53,785,877.17	37,647,075.52
权益法核算的长期股权投资收益	11,015,919.90	-23,911,077.65
其他非流动金融资产收益-被投资单位发放的现金股利	7,974,351.83	-
交易性权益工具投资收益	-	129,000,111.85
合计	72,776,148.90	142,736,109.72

其他说明：

无。

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-4,776,929.11	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	183,267,058.03	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	118,466,156.66	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,366,264.43	
减：所得税影响额	42,233,559.94	
少数股东权益影响额	22,583.08	
合计	250,333,878.13	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.94	1.90	1.90
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.24	1.49	1.49

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

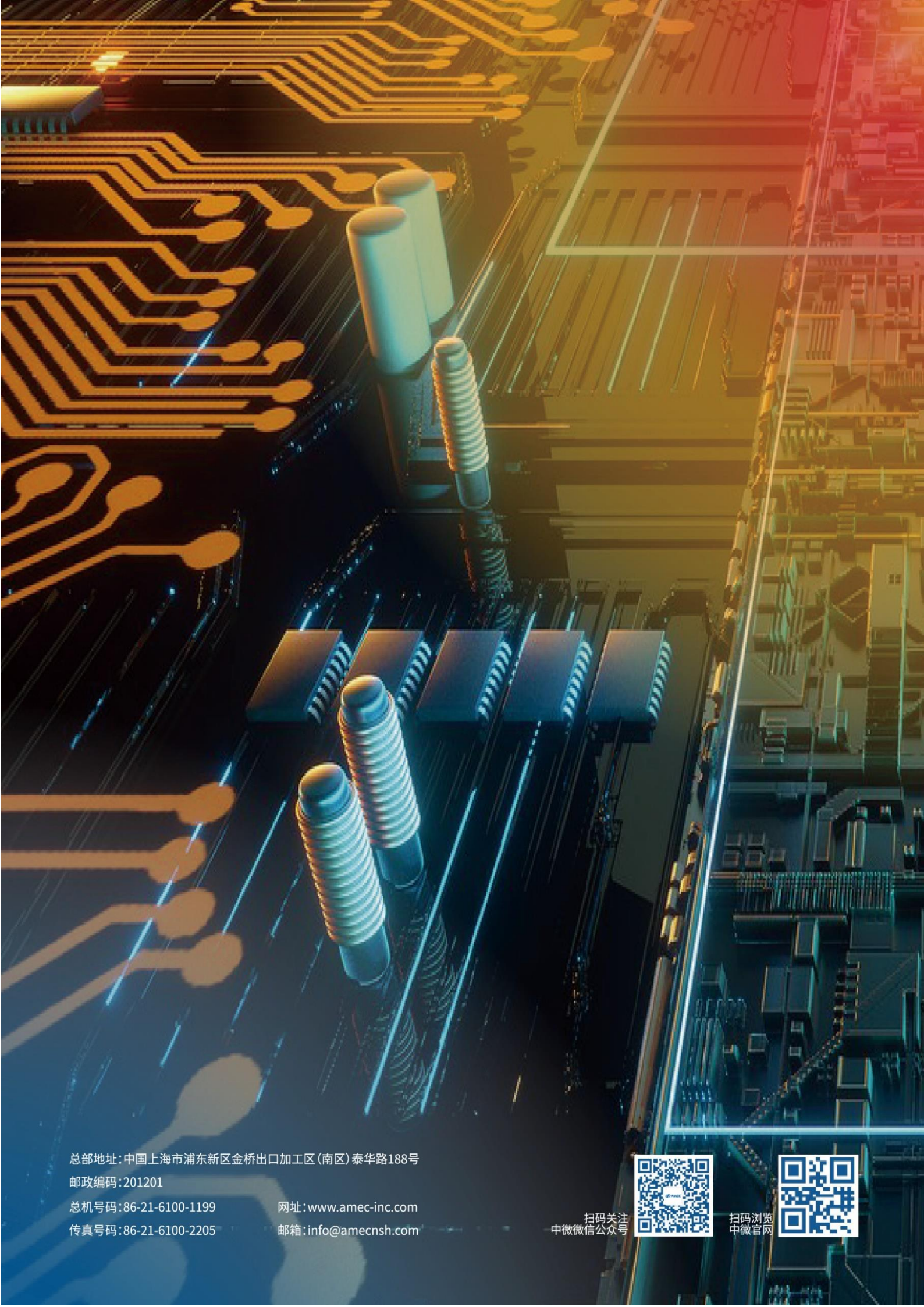
适用 不适用

董事长：GERALD ZHEYAO YIN（尹志尧）

董事会批准报送日期：2023 年 3 月 30 日

修订信息

适用 不适用



总部地址:中国上海市浦东新区金桥出口加工区(南区)泰华路188号
邮政编码:201201

总机号码:86-21-6100-1199

网址:www.amec-inc.com

传真号码:86-21-6100-2205

邮箱:info@amecnsh.com

扫码关注
中微微信公众号



扫码浏览
中微官网

