

公司代码：688147

公司简称：微导纳米



江苏微导纳米科技股份有限公司 2024 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、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

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、天职国际会计师事务所（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、公司负责人王磊、主管会计工作负责人俞潇莹及会计机构负责人（会计主管人员）俞潇莹声明：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

公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.44元（含税）。截至第二届董事会第二十二次会议通知日（2025年4月23日），公司总股本457,678,129股，以扣减回购专用证券账户中股份总数3,705,500股后的股本453,972,629股为基数，以此计算合计拟派发现金红利19,974,795.68元（含税）。如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

上述事项已经董事会、监事会审议通过，尚需提交股东大会审议。

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

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述不构成对投资者的实质承诺，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	5
第二节	公司简介和主要财务指标	7
第三节	管理层讨论与分析	12
第四节	公司治理	52
第五节	环境、社会责任和其他公司治理	76
第六节	重要事项	88
第七节	股份变动及股东情况	125
第八节	优先股相关情况	135
第九节	债券相关情况	135
第十节	财务报告	136

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。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

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		
微导纳米、本公司、公司	指	江苏微导纳米科技股份有限公司
万海盈投资	指	无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）
聚海盈管理	指	无锡聚海盈管理咨询合伙企业（有限合伙）
德厚盈投资	指	无锡德厚盈投资合伙企业（有限合伙）
先导智能	指	无锡先导智能装备股份有限公司（股票代码：300450.SZ）
《公司章程》	指	《江苏微导纳米科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其不时修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其不时修订
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其不时修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日
报告期期末	指	2024 年 12 月末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
ALD、原子层沉积	指	Atomic Layer Deposition，是一种可以将物质以单原子层形式一层一层地镀在基底表面的工艺
TALD	指	Thermal Atomic Layer Deposition（热原子层沉积），一种原子层沉积技术
PEALD	指	Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition（等离子体增强原子层沉积），一种原子层沉积技术
CVD	指	Chemical Vapor Deposition（化学气相沉积法），利用气态或蒸汽态的物质在气相或气固界面上发生反应生成固态沉积物的过程
PECVD	指	Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition（等离子体增强化学气相沉积），CVD 的一种，在沉积室利用辉光放电使其电离后在衬底上进行化学反应沉积的半导体薄膜材料制备和其他材料薄膜的制备方法
LPCVD	指	Low Pressure Chemical Vapor Deposition（低压化学气相沉积），CVD 的一种
PVD	指	Physical Vapor Deposition（物理气相沉积），利用物理过程实现物质转移，将原子或分子由源转移到基材表面上的过程
晶硅太阳能电池	指	采用晶体硅作为半导体材料的太阳能光伏电池
柔性电子	指	Flexible Electronics，是一种技术的通称，是将有机/

		无机材料电子器件制作在柔性/可延性基板上的新兴电子技术
MEMS	指	Micro Electro Mechanical System（微机电系统），是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统，其内部结构一般在微米甚至纳米量级，是一个独立的智能系统
晶圆	指	用于制作芯片的圆形硅晶体半导体材料
舟	指	由石英或金属连接而成承载晶圆的装置
LED	指	Light Emitting Diode（发光二极管），一种常用的发光器件，通过电子与空穴复合释放能量发光
OLED	指	Organic Light Emitting Diode，属于一种电流型的有机发光器件，是通过载流子的注入和复合而致发光的现象，发光强度与注入的电流成正比
TOPCon	指	Tunnel Oxide Passivated Contact，隧穿氧化物钝化接触，一种电池结构
HJT	指	Heterojunction with Intrinsic Thin Layer（具有本征薄层异质结），又称为 HJT/SHJ，一种异质结太阳能电池
IBC	指	Interdigitated Back Contact（叉型背接触电池），一种高效晶硅太阳能电池结构
XBC	指	IBC 以及 TBC（TOPCon 技术与 IBC 技术结合的 BC 类太阳能电池结构）等 BC 类太阳能电池
k、介电常数	指	希腊文 Kappa，描述一种材料保有电荷的能力
高 k、High-k	指	具有高 k 性质的材料可以比其他材料能够更好的存储电荷
栅、栅极	指	Gate，用来打开或闭合晶体管，包括有多晶硅栅、金属栅等
栅介质	指	Gate dielectric，是用来将栅从电流通道隔离出来的绝缘体底层
多重曝光	指	Multiple Patterning，将一层图形光掩模拆成两层或多层光掩模，分先后制作，实现精度更高的图形制造
场效应晶体管	指	Field-effect Transistor，即场效应晶体管，包含源、栅、漏极的晶体管。其行为由源极经过栅极流向漏极的多数载流子电流决定。电流由栅极下的横向电场控制
逻辑芯片	指	一种通用芯片，它的逻辑功能按照用户对器件编程来确定
NAND	指	闪存，属于非易失性存储器
DRAM	指	Dynamic Random Access Memory，动态随机存储器，采用动态存储单元的随机存储器

存储芯片	指	又称“存储器”，是指利用电能方式存储信息的半导体介质设备，其存储与读取过程体现为电子的存储或释放，广泛应用于内存、U 盘、消费电子、智能终端、固态存储硬盘等领域
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体装备与材料产业协会
nm/纳米	指	长度的度量单位，国际单位制符号为 nm，1 纳米等于一百万分之一毫米
KW、MW、GW	指	千瓦、兆瓦、吉瓦，1MW=1,000KW，1GW=1,000MW

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	江苏微导纳米科技股份有限公司
公司的中文简称	微导纳米
公司的外文名称	Jiangsu Leadmicro Nano Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Leadmicro
公司的法定代表人	王磊
公司注册地址	无锡市新吴区长江南路27号
公司注册地址的历史变更情况	由“无锡市新吴区漓江路11号（经营场所：无锡市新吴区新硕路9-6号厂房）”变更为“无锡市新吴区长江南路27号”
公司办公地址	无锡市新吴区长江南路27号
公司办公地址的邮政编码	214028
公司网址	www.leadmicro.com
电子信箱	wen.long@leadmicro.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	龙文	朱敏晓
联系地址	无锡市新吴区长江南路27号	无锡市新吴区长江南路27号
电话	0510-81975986	0510-81975986
传真	0510-81163648	0510-81163648
电子信箱	wen.long@leadmicro.com	wen.long@leadmicro.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》和经济参考网（www.jjckb.cn）
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	公司证券部办公室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√ 适用 □ 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	微导纳米	688147	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	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
	签字会计师姓名	叶慧、蔡垒
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	浙商证券股份有限公司
	办公地址	浙江省杭州市江干区五星路 201 号
	签字的保荐代表人姓名	张建、金晓芳
	持续督导的期间	2022 年 12 月 23 日至 2024 年 10 月 20 日
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
	签字的保荐代表人姓名	于军杰、代亚西
	持续督导的期间	2024 年 10 月 21 日至 2025 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	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	2,699,900,404.22	1,679,721,346.20	60.74	684,511,905.51

归属于上市公司股东的净利润	226,708,175.77	270,391,871.15	-16.16	54,150,541.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	187,287,448.27	188,138,277.86	-0.45	19,806,262.27
经营活动产生的现金流量净额	-999,898,735.90	93,330,148.19	-1,171.36	168,496,903.06
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	2,595,388,613.63	2,344,470,366.51	10.70	1,962,789,244.48
总资产	8,261,133,470.64	7,582,005,963.29	8.96	3,820,132,777.19

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
基本每股收益(元/股)	0.50	0.60	-16.67	0.13
稀释每股收益(元/股)	0.49	0.58	-15.52	0.13
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.41	0.41	0.00	0.05
加权平均净资产收益率(%)	9.10	12.60	减少3.50个百分点	5.95
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	7.52	8.77	减少1.25个百分点	2.18
研发投入占营业收入的比例(%)	15.52	18.34	减少2.82个百分点	20.22

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

2024 年，公司营业收入为 269,990.04 万元，同比增长 60.74%，主要系报告期内公司光伏和半导体领域内的产品工艺覆盖度和技术水平的持续提升，获得客户验收的设备数量增长，前期在手订单陆续实现收入转化所致。其中，光伏设备收入同比增长 52.94%，半导体设备收入同比增长 168.44%。

2024 年，公司归属于上市公司股东的净利润为 22,670.82 万元，同比下降 16.16%。报告期内公司营业收入及营业毛利同比增长，但由于公司规模扩大以及研发投入的增加，研发费用上升较多；此外，出于谨慎性原则，公司根据信用风险计提坏账损失及资产减值增加。2024 年，公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 18,728.74 万元。

2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额为-99,989.87 万元，主要系公司半导体业务持续快速发展，其收款节点相对滞后而前期垫付的资金需求较大，与此同时，采购原材料等原因导致支付款项增加。

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、2024 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	170,694,733.82	616,281,029.48	757,297,423.44	1,155,627,217.48
归属于上市公司股东的净利润	3,573,416.51	39,273,804.86	107,906,680.20	75,954,274.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-19,125,602.11	30,581,161.38	102,555,999.18	73,275,889.82
经营活动产生的现金流量净额	-450,909,079.51	-344,181,705.76	-196,240,975.43	-8,566,975.20

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	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-825,763.80		-95,988.69	358,723.15
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响	20,654,999.77		44,216,307.17	19,685,137.76

响的政府补助除外				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	25,665,393.02		35,296,445.00	15,121,188.31
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			14,890,430.70	2,414,274.50
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				

受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	794,905.64		2,461,739.10	2,699,754.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目				125,955.66
减：所得税影响额	6,868,807.13		14,515,339.99	6,060,755.07
少数股东权益影响额（税后）				
合计	39,420,727.50		82,253,593.29	34,344,278.76

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、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	10,408,361.12	310,908,569.82	300,500,208.70	1,057,003.22
应收款项融资	74,690,341.93	64,661,706.08	-10,028,635.85	0
其他流动资产	1,213,964,656.25	89,739,665.85	-1,124,224,990.40	3,316,485.85
其他权益工具投资	54,000,000.00	54,000,000.00	0.00	0
合计	1,353,063,359.30	519,309,941.75	-833,753,417.55	4,373,489.07

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

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号—规范运作》及公司《信息披露暂缓与豁免管理制度》等相关规定，公司部分信息因涉及商业秘密已申请豁免披露，并已履行公司内部相应审核程序。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

微导纳米是一家面向全球的半导体、泛半导体高端微纳装备制造商。公司形成了以原子层沉积（ALD）技术为核心，化学气相沉积（CVD）等多种真空薄膜技术梯次

发展的产品体系，专注于先进微米级、纳米级薄膜设备的研发、生产与销售，向下游客户提供尖端薄膜设备、配套产品及服务。

原子层沉积（ALD）等尖端薄膜沉积技术作为原子级制造的核心关键技术之一，凭借优良的技术特性，具有广泛的普适性，在半导体集成电路、新能源、新材料等领域均有着重要的应用前景。微导纳米相关产品已在半导体、光伏领域实现了大规模产业化应用。

在半导体领域内，公司是国内首家成功将量产型 High-*k* 原子层沉积设备（ALD）应用于集成电路制造前道生产线的国产设备厂商，是国内首批成功开发并进入产业链核心厂商量产线的硬掩膜化学气相沉积设备（CVD）国产厂商，也是行业内率先为新型存储提供薄膜沉积技术支持的设备厂商之一。目前公司已与国内多家厂商建立了深度合作关系，相关产品涵盖了逻辑、存储、化合物半导体、新型显示（硅基 OLED 等）等诸多细分应用领域，多项设备关键指标达到国际先进水平，能够满足国内客户当前技术的需求以及未来技术更迭的需要。

在光伏领域内，公司作为率先将 ALD 技术规模化应用于国内光伏电池生产的企业，已成为行业内提供高效电池技术与设备的领军者之一，与国内头部光伏厂商形成了长期合作伙伴关系。同时，公司跟随下游厂商的量产节奏，持续优化 XBC、钙钛矿、钙钛矿叠层电池等新一代高效电池技术，引领光伏行业技术迭代。根据公开的市场数据统计，公司 ALD 产品已连续多年在营收规模、订单总量和市场占有率方面位居国内同类企业第一。

作为国家高新技术企业，公司先后荣获工信部“专精特新”小巨人企业、国家知识产权优势企业、苏南国家自主创新示范区独角兽企业、江苏省小巨人企业（制造类）及 SEMI China SCC&ECOPV 联盟发起成员单位等称号，报告期内新增一个国家级研发平台，目前拥有包括国家博士后科研工作站、江苏省原子层沉积技术工程技术研究中心、江苏省原子层沉积技术工程研究中心、江苏省省级企业技术中心、江苏省外国专家工作室等七个国家级、省级研发平台，承担多项国家、省级重大科技专项。公司 iTomic HiK 系列半导体 ALD 设备和 KF 系列光伏 ALD 设备均入选江苏省首台（套）重大装备产品目录，半导体多款设备荣获“中国半导体创新产品和技术奖”及“集成电路产业技术创新奖”。报告期内，为推动新质生产力和未来产业创新发展，公司作为国内原子层沉积技术（ALD）代表企业之一，联合多家高校、研究所和企业共同发起和组建了原子级制造创新发展联盟，并担任联盟首批副理事长单位。

（一）报告期内经营情况概述

1、半导体业务：全球半导体产业在人工智能、新能源汽车、数据中心等终端需求驱动实现结构性增长。国内半导体产业依托国家政策支持 and 产业链协同效应，正从制程追赶转向通过新器件、新架构、新材料、新工艺及新设备实现产业突围和格局重塑。作为国内半导体薄膜沉积设备领域的技术引领者之一，公司抓住下游产业链核心客户产能扩张和技术创新的机遇，持续加大研发投入和市场拓展力度，取得显著成效。公司 ALD 设备在高介电常数材料、金属化合物薄膜等领域均实现了产业化应用并取得批量重复订单，已涵盖了行业所需主流 ALD 薄膜材料及工艺。CVD 设备在硬掩膜等关键工艺领域实现产业化突破，成功进入存储芯片领域先进器件产线并完成批量验收，成为公司又一重要量产产品。

2、光伏业务：光伏行业装机需求和产业规模保持增长，但受产业链各环节新增产能快速释放影响，短期内出现供过于求，产业链各环节盈利水平总体承压。面对当前光伏行业的调整，公司严格控制经营风险，积极推动项目的交付和验收，优化客户

结构，并持续推进现有技术升级和 XBC、钙钛矿、钙钛矿叠层等新型电池技术的产业化，以满足核心客户对先进产能的需求。

3、业绩情况：2024 年度，公司营业收入和营业毛利分别为 269,990.04 万元和 107,957.97 万元，同比增长 60.74%和 51.73%。其中，半导体设备收入 32,732.82 万元，同比增长 168.44%；光伏设备收入 229,027.70 万元，同比增长 52.94%。半导体设备收入占主营业务比重由 2023 年度的 7.27%提升至 12.14%，呈逐年上升的趋势。

2024 年度，公司归属于上市公司股东的净利润为 22,670.82 万元，同比下降 16.16%。主要是由于公司规模的扩大以及研发投入的增加，研发费用上升较多；此外，出于谨慎性原则，公司根据信用风险计提坏账损失及资产减值增加。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司在手订单总额 67.72 亿元，其中光伏领域、半导体领域和新兴应用领域在手订单分别为 51.88 亿元、15.05 亿元和 0.79 亿元。半导体领域在手订单同比大幅度增长 65.91%，占订单总量的比重呈逐年上升趋势。预计随着公司战略布局的逐步落地，公司半导体领域产品的工艺覆盖面、客户数量和订单规模将继续保持增长。

（二）半导体领域产品的研发和产业化进展

半导体制造过程中，薄膜沉积设备与刻蚀设备、光刻设备并列为半导体前道工艺三大主设备，是我国半导体供应链安全的关键环节。公司半导体领域产品主要包括 iTomic 系列原子层沉积（ALD）设备和 iTronix 系列化学气相沉积（CVD）设备两大类的薄膜沉积设备。

1、ALD 设备的研发和产业化进展

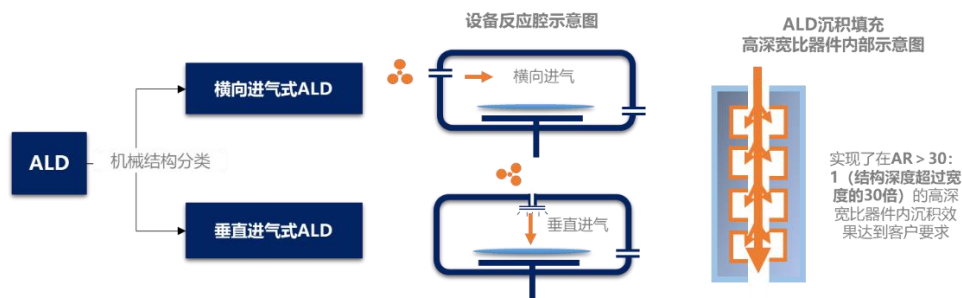
公司是国内领先的 ALD 设备供应商，相关产品涵盖了行业所需主流 ALD 薄膜材料及工艺。ALD 技术在 45nm 以下节点以及 3D 结构等先进半导体薄膜沉积环节具有良好的应用前景，是半导体设备中增长最快的领域之一。公司开发的国内首台成功应用于集成电路制造前道生产线的量产型 High-*k* ALD 设备，解决了国内集成电路突破 28nm 制程节点最核心工艺之一的高介电常数（High-*k*）栅氧层薄膜工艺。公司持续拓展技术覆盖面，陆续研发和推出 HKMG 技术、柱状电容器、金属化薄膜沉积技术及高深宽比 3D NAND、3D DRAM、TSV 技术等工艺解决方案，覆盖逻辑芯片、存储芯片、先进封装、化合物半导体和新型显示（硅基 OLED）中 ALD 技术的主要应用场景。

（1）iTomic HiK 系列

iTomic HiK 系列是公司最早研发的 ALD 设备系列产品，经过多次迭代和技术升级，已实现产业化应用多年，核心设备总体表现和各项核心技术指标达到国际先进同类水平，具有领先的技术优势。通过持续的研发和应用拓展，目前该产品可适用于沉积多种氧化物和氮化物、多元掺杂沉积工艺等薄膜材料，可用于逻辑芯片、传统及新型存储芯片的电容介质层、高 *k* 栅介质层、掺杂介质层、芯片制造电极及阻挡层、化合物半导体钝化和过渡层等多个应用领域。

针对客户对于在极高深宽比结构器件内壁沉积高介电常数（High-*k*）超薄膜材料的需求，公司在原有横向进气模式（Crossflow, CF）产品基础上，成功开发了采用垂直进气模式（Showerhead, SHD）的 iTomic HiK 系列 ALD 设备。该产品可有效应对先进半导体器件中超高深宽比结构的制造挑战，拓宽了 iTomic HiK 系列产品的应用场景。报告期内，该产品已实现产业化验证并获得重复订单。

iTomic HiK(SHD):更适用于存储领域极高深宽比结构的高介电常数材料沉积



(2) iTomic MeT 系列

半导体制程持续迭代，器件不断微缩化且从平面结构转变为三维立体结构，如FinFET、GAA等。在这一趋势下，传统采用PVD方式制备的金属/金属化合物已难以达到工艺所需效果，因此ALD已经成为国际上金属/金属化合物沉积的主流解决方案之一。

针对客户对于在复杂结构表面和对薄膜厚度有精准要求的器件表面沉积金属/金属化合物材料的需求，公司开发了iTomic MeT系列产品。该系列产品可为先进逻辑芯片、存储芯片及先进封装的金属化等关键工艺提供解决方案。报告期内，该系列产品已实现产业化应用并获得重复订单。

iTomic MeT:利用 ALD 在结构复杂和薄膜厚度要求精准的器件上沉积金属/金属化合物材料



(3) iTomic PE 系列

ALD可分为等离子体增强原子层沉积(PEALD)和热原子层沉积(TALD)，与TALD需要加热来发生反应相比，PEALD可以在较低温度下获得高质量的薄膜，更适合应用于热预算较小的场景。同时与热反应相比，PEALD通过控制等离子体可以更灵活地调节膜层性能，因此广泛应用于逻辑、存储、新型存储等领域多重曝光介质膜和绝缘介质材料的薄膜沉积。

针对客户对PEALD工艺的需求，公司开发的iTomic PE系列产品，可为逻辑芯片、存储芯片、先进封装等提供客制化掩膜、介质层、图案化等关键工艺解决方案。报告期内，该系列产品已实现产业化应用并获得重复订单。

iTomic PE:满足客户对 PEALD 工艺的要求，形成工艺整体解决方案



除上述三个系列外，公司的半导体领域 ALD 产品还包括 iTomic MW 系列批量式原子层沉积系统、iTomic Lite 系列轻型原子层沉积系统以及 iTomic Spatix 系列空间型原子层沉积系统等产品。其中，iTomic MW 系列批量式原子层沉积系统主要适用于成膜镀率低，厚度要求以及产能要求高的关键工艺及应用，可一次处理 25 片 12 英寸晶圆；iTomic Lite 系列轻型原子层沉积系统主要是满足 6、8 英寸晶圆量产工艺需求和客户高端研发和新工艺试量产需求。两款产品均已经实现产业化应用并获得重复订单。iTomic Spatix 系列空间型原子层沉积系统则是公司新开发的半导体领域空间型 ALD 设备。

2、CVD 设备的研发和产业化进展

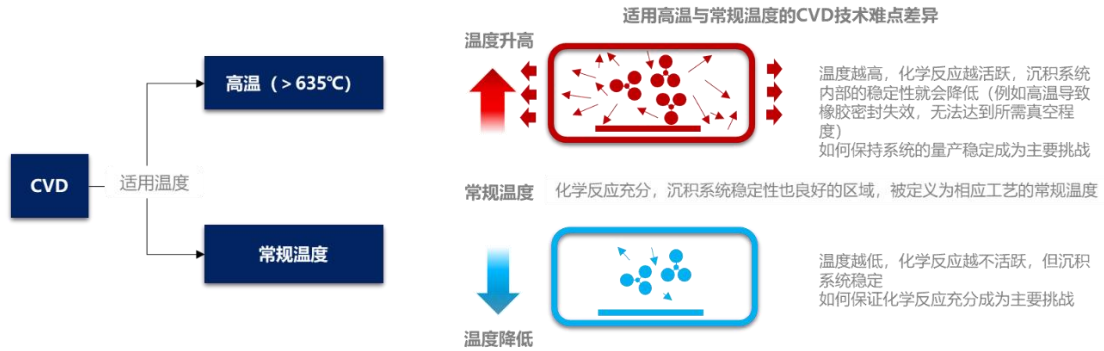
公司是国内首批成功开发并进入产业链核心厂商量产线的硬掩膜化学气相沉积设备（CVD）国产厂商，实现了相关领域国内高端 CVD 设备技术和产业化突破。CVD 设备广泛应用于半导体薄膜沉积的各环节，尤其是高端 CVD 技术在芯片制造过程中具有不可替代的作用，与 ALD 等技术互相补充，共同满足先进半导体器件工艺需求。公司构建的以原子层沉积（ALD）技术为核心，化学气相沉积（CVD）等多种真空薄膜技术梯次发展的产品体系，能够满足客户芯片新功能、新架构和新材料的制程需要，提供多场景全方位的新工艺和新设备的解决方案。

（1）iTronix MTP 系列

硬掩膜是集成电路领域应用广泛的工艺之一，尤其是无定形碳沉积的硬掩膜，属于其中最为先进和有技术难度的部分之一，通常由 PECVD 制备。无定形碳作为硬掩模材料具有多项先进特性，如高度的蚀刻选择性、低反射性、热稳定性和机械强度，这些特性使得碳硬掩模成为半导体制造技术中不可或缺的材料，能够满足高图形密度、高深宽比等复杂结构薄膜沉积的需求。

针对客户对于沉积高蚀刻选择性硬掩膜材料的需求，公司开发了 iTronix MTP 系列产品。该系列产品适用于存储、逻辑等领域的硬掩模工艺，具备沉积无定形碳薄膜的能力。相关技术成功突破我国半导体设备领域关键技术，实现了高蚀刻选择比、高深宽比孔硬掩膜沉积设备的研发、制造与产业化，进一步巩固了公司在高端薄膜沉积设备领域的优势。报告期内，该系列中适用于高温领域的高端产品已取得批量验收，成为公司又一重要规模量产产品，并持续获得批量订单。未来该系列产品的目标是覆盖全温阈、全工艺（各类化学源）、全应用（逻辑、DRAM、3D NAND）的碳薄膜领域。

iTronix MTP:国内首批成功应用并获得批量订单的高温无定形碳 CVD 设备



(2) iTronix PE 系列

PECVD (等离子体增强化学气相沉积) 是 CVD 设备中应用最广泛的设备类型之一, 广泛用于制备各类常用膜层材料。由于其普适性且国产化率仍相对较低, 常用国产 PECVD 设备市场需求依然十分广阔。相比于其他系列产品, 用于制备常用膜层材料的 PECVD 设备技术路线较为成熟, 在工艺应用中仍然发挥着不可或缺的作用, 可与其他技术路线相互补充, 共同满足客户多样化的需求。

为满足客户和市场需求, 同时与公司其他半导体薄膜沉积设备形成配套的技术解决方案, 公司开发了 iTronix PE 系列产品。该系列产品主要面向应用范围更普适、技术路线更成熟的常用膜层材料 (SiO_2 、 SiN 、 SiON 、a-Si 等)。报告期内, 该系列产品已通过多家客户的产品性能测试, 处于样机测试阶段。

iTronix PE: 满足常规膜层 CVD 设备的需求, 形成工艺整体解决方案

无定形碳与其他膜层材料难点差异		
难点	无定形碳	SiO_2 、 SiN 等其他膜层
如何满足反应腔清洗效果	由于无定形碳的硬度高, 沉积过程中产生的杂质更难清洗	SiO_2 、 SiN 、 SiON 等可以使用氟离子有效的清洗, 杂质少
如何形成颗粒度较好的膜层	由于无定形碳的材料特性, 普通方式产生的膜层颗粒度差	材料性质决定不需要特定的方式处理颗粒度
需要的温度环境	高温工艺的硬掩膜, 需要特定的系统, 以保持其量产的稳定性	常规温度即可完成薄膜沉积
技术积累基础	无定形碳的技术研究属于比较前沿, 相关的公开资料较少, 可借鉴的外部资料少	已经很普遍应用, 并被充分研究

(3) iTronix LP 系列

LPCVD 是 CVD 设备中应用较多的设备类型之一, 其与常压的 CVD 相比, 具有较佳的阶梯覆盖能力, 成膜质量好, 依靠加热设备作为热源来维持反应的进行, 降低了颗粒污染源等特点, 在特定关键工艺环节具有不可替代的作用。

为满足客户对关键工艺的需求, 公司开发了 iTronix LP 系列产品。该系列产品可满足 SiGe 、poly-Si、doped a-Si 等薄膜沉积工艺的需求。报告期内, 该系列产品已在关键工艺应用上取得突破。目前, 该系列产品已产业化验证并获得客户重复订单。

除上述三个系列外, 公司半导体 CVD 产品还包括 iTronix LTP 系列低温等离子体增强化学气相沉积系统, 该系列产品主要为先进封装制造领域提供薄膜沉积方案, 可满足低温 SiO_2 、 SiN 、 SiCN 等薄膜工艺的应用需求。

(三) 光伏领域产品的研发和产业化进展

公司作为率先将 ALD 技术规模化应用于国内光伏电池生产的企业之一，已成为行业内提供高效电池技术与设备的领军者之一，产品包括 ALD、CVD 和炉管等设备，覆盖了 PERC、TOPCon、XBC 电池、钙钛矿/钙钛矿叠层电池等技术路线。

公司设备在光伏产品生产中的具体镀膜工艺和应用领域情况如下：

产品系列	设备类型	工艺类型	目前应用领域
夸父（KF）系列批量式 ALD 系统	ALD	Al ₂ O ₃ 等工艺	PERC 电池背面钝化层 TOPCon 电池正面钝化层 XBC 电池正背面钝化层 钙钛矿/晶硅叠层等高效晶硅太阳能电池
祝融（ZR）管式 PECVD 系统	CVD	SiN _x 等工艺	PERC 电池减反层 TOPCon 电池背面减反层 XBC 电池正背面减反层
祝融（ZR）管式 PEALD/PECVD 集成系统	ALD 和 CVD	Al ₂ O ₃ 、SiN _x 等工艺	PERC 电池背面钝化层、减反层 TOPCon 电池正背面钝化层、减反层
	ALD 和 CVD	隧穿氧化硅、掺杂多晶硅等工艺	TOPCon 电池隧穿层、掺杂多晶硅层
	ALD 和 CVD	Al ₂ O ₃ 、SiN _x 等工艺	XBC 电池正背面钝化层、减反层
羲和（XH）高温低压系统	炉管设备	非晶硅晶化及掺杂、扩散	TOPCon 电池扩散、退火
	CVD	隧穿氧化硅、掺杂多晶硅等工艺	TOPCon 电池隧穿层、掺杂多晶硅层 XBC 电池隧穿层、掺杂多晶硅层
后羿（HY）系列板式 ALD 系统	ALD	SnO _x 、Al ₂ O ₃ 等工艺	钙钛矿、钙钛矿/晶硅叠层电池

（1）TOPCon 电池技术路线

凭借较高的转换效率、相对成熟的设备与工艺、较高的量产性价比，TOPCon 电池技术路线已成为光伏行业的主流技术路线，市场份额占比超过 70%。公司 ALD 技术在 TOPCon 电池金字塔绒面正面 Al₂O₃ 钝化层制备上具有显著的技术优势，自产业化应用以来一直保持着领先地位。根据光伏行业协会的统计，公司 ALD 设备在 TOPCon 细分应用领域中累计市场占有率在国内同类型业务企业中位居第一。

同时，公司也在持续丰富产品矩阵，为客户提供具有竞争力的 ALD、PECVD、PEALD、扩散退火等多种定制化产品和 TOPCon 整线工艺解决方案，目前已实现了对 TOPCon 产线真空类设备的全覆盖。报告期内，公司针对 TOPCon 电池技术路线的另一大核心产品管式 PE-Tox+PE-Poly 设备（隧穿氧化及掺杂多晶硅层）进入规模量产阶段。根据光伏行业协会的统计，公司累计市场占有率在国内同类型业务企业中位居前三且在全球同类型业务企业中位居领先地位。

公司在 TOPCon 整线工艺技术上持续创新，电池转换效率不断突破，目前已升级至 SMART AEP® TOPCon 3.0 版本，进一步巩固了在 TOPCon 技术领域的领先地位。在现有产品升级的同时，公司直击行业痛点，在半片电池边缘钝化技术领域取得突破，自主研发应用于光伏半片电池领域的边缘钝化 2.0 新技术设备已发往客户现场进行验

证，攻克了该应用绕镀问题的技术瓶颈，为 TOPCon 电池制造环节的提效降本提供了强有力的技术支持。

（2）XBC、钙钛矿、钙钛矿叠层电池等新型高效电池技术路线

XBC、钙钛矿、钙钛矿叠层等新型电池技术凭借更高的理论光电转换效率，随着成本的逐步下降和技术的逐步完善，有望成为光伏电池新建产能的另一大方向。通过持续研发和市场扩展，公司在 XBC、钙钛矿及钙钛矿叠层等电池技术领域均已建立了完善的技术储备、能够覆盖电池生产整线的关键工艺设备，产品已取得订单并出货至客户端。

XBC 电池技术路线基本沿袭了 TOPCon 钝化工艺，且单 GW 产线的 ALD 设备使用量有所提升。根据光伏行业协会的统计，公司 ALD 设备在 XBC 细分应用领域中累计市场占有率在国内同类型业务企业中位居第一。报告期内，公司应用于 XBC 电池的 ALD 设备新增了头部客户订单。此外公司还开发了应用于 XBC 电池的高产能 LPCVD 设备，并已成功发货至行业头部客户产线进行验证。

钙钛矿、钙钛矿叠层电池作为下一代光伏发电技术路线，具有光电转换率高、材料成本低、应用场景广等特点，近年来产业化进展迅速。报告期内，公司应用于钙钛矿/钙钛矿叠层电池的 ALD 设备在客户端开展产业化验证，并获得多家客户重复订单，助力该领域头部客户持续刷新钙钛矿组件新的纪录。针对钙钛矿电池空穴传输层、钝化层、电极层专用的磁控溅射设备，以及电子传输层专用的蒸镀设备也首次出货至客户端，实现了对 MW 级钙钛矿电池整线主要工艺设备的覆盖。

（四）其他新兴应用领域产品的研发和产业化进展

除在半导体和光伏领域外，公司还持续在新兴领域进行前沿化开发，为公司未来发展创造更多收入增长极。目前，公司已在光学、柔性电子、车规级芯片等几个极具市场潜力的高端薄膜沉积技术应用领域进行产业化验证。相应产品包括应用于柔性电子领域的 iSparol 系列卷对卷原子层沉积系统和应用于光学领域的 iOptomic 系列原子层沉积系统。目前新兴领域的订单量较小，但受益于柔性电子和精密光学器件等市场需求增加和技术迭代升级，新兴领域高端薄膜沉积技术的应用前景十分广阔。

（五）研发投入和知识产权保护方面

报告期内，公司坚持自主创新，持续加大研发投入，加快半导体设备的产品布局，迭代发展新一代光伏电池技术路线。2022 年-2024 年，公司研发投入分别为 13,839.54 万元、30,814.00 万元和 41,909.38 万元，最近三年累计研发投入近 86,562.92 万元，多年来保持高比例研发投入，其中超过 60%投入半导体领域。公司半导体领域研发重点包括逻辑、存储、新型显示器、化合物半导体等项目；光伏领域研发重点包括 TOPCon、XBC、钙钛矿/钙钛矿叠层电池等新一代高效电池技术等项目。

在持续强化技术壁垒的同时，公司高度重视技术保护工作，完善专利布局。报告期内，公司新增专利申请及授权数量再创新高。其中，新增各类型国家专利授权共计 49 项，累计授权专利数达到 178 项，新增申请专利共计 252 项，累计申请专利数达到 613 项。

（六）制造供应和运营管理能力建设

公司在生产制造、供应链管理、质量管理、研发质量和系统工程等方面多举措优化提升。在生产制造方面，半导体制造和光伏制造全面实行模块化生产、均衡生产等

精益生产理念，实施全面的数字化管理，实现了生产计划排程、生产进度实时分析、生产资源有效分配、产品质量安全追溯等，有效降低运营成本。

供应链管理方面，面对国际贸易局势变动导致的全球产业链调整，公司进一步加强了需求预测、库存管理和供应商管理等方面的运营，构建完善稳定的全球供应链体系，通过战略性采购、联合开发、增加供应商储备等方式维护供应链的可持续性，保证核心部件的可控性。

在质量管理方面，公司对供应商管理系统进行了升级，新增了质量管理模块，规范了供应商反馈渠道，有效提升了处理效率和问题追溯性，减少了因沟通不畅导致的质量问题。针对关键 OEM 部件的质量问题，公司成立了专项团队，通过一系列技术手段和管理措施，显著降低了设备故障率，推动了客户设备的顺利验收，避免了高额的维修和更换成本。同时，公司通过原材料选型优化，显著降低了产品成本，进一步提升了产品的市场竞争力。

在研发质量提升方面，公司制定了 OEM 部件选型标准流程，从性能、交付和成本等多个维度进行综合评估，选型最优的 OEM 部件，有效规避了选型风险，提升了整机设计质量。此外，公司还开发了质量综合看板和人员能力矩阵，并计划进一步推进供应商能力矩阵和研发质量系统的开发，在 2025 年完成多个系统质量模块的整合，实现质量信息的实时整合与共享，提高协同效率。

在系统工程推进方面，公司针对产业链核心客户专项问题，成立了专项团队进行集中攻关，成功提升了设备运行效率，并获得了客户重复订单，增强了团队的战斗力和公司的市场声誉。同时，公司上线了 PLM 项目，推动了产品研发设计管理向数字化、智能化方向发展，缩短了产品开发周期，提升了产品设计水平和创新能力，搭建了产品研发项目管理平台，实现了对研发项目的全面管理。

（七）人才队伍建设

公司秉承“以客户为中心，为员工谋福祉”的价值观，为每一位员工提供完备的福利、培训、激励计划，旨在激发员工潜能，助力其职业成长。在人才培养方面，公司实施了多元化的培训机制，覆盖不同专业领域、职级和个人发展阶段，确保每位员工都能获得与其职业发展相匹配的培训资源。在人才激励方面，公司制定了系统化的人才激励机制，通过具有行业竞争力的薪酬福利、透明规范的晋升通道和长效共享的股权机制，持续激发人才创新活力。报告期内，公司完成了 2023 年限制性股票激励计划首次授予第一批次的归属以及预留授予工作，共归属登记第二类限制性股票 322.2770 万股，归属人数 293 人；共授予预留限制性股票 356.42 万股，授予人数 295 人，通过极具吸引力的股权激励计划与员工共享企业发展的经营成果。

（八）ESG 管理体系的建设

公司高度重视 ESG 工作，在深耕主业、努力提升经营业绩的同时，将 ESG 理念深度融入公司战略和日常运营，积极履行国家生态文明建设的企业责任、持续为社会创造价值、不断提升公司治理水平。凭借卓越的绿色发展实践，公司荣获 2024 年度无锡市绿色工厂殊荣。

报告期内，公司董事会全力支持并推动 ESG 相关工作，高度重视 ESG 议题的识别和管理。通过建立重要性议题评估流程图，全面梳理公司可持续发展工作要点与各利益相关方的反馈，对标行业热点与领先实践，参考资本市场 ESG 评级等相关评估要素，结合国内外可持续发展信息披露相关指引和目标，划定议题范围，识别 ESG 重要议题。报告期内，公司共筛选出七项重要性议题。同时，严格遵守证监会和上交

所关于加强企业 ESG 实践的监管要求，督导公司 ESG 实践和首份 ESG 报告的信息披露工作，对识别的 ESG 重要议题进行重点披露，回应利益相关方关切和期望。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐ 适用 ☒ 不适用

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

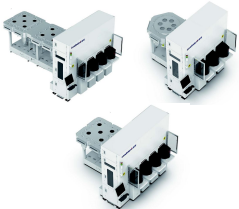
1、主要业务情况

公司是一家面向全球的半导体、泛半导体高端微纳装备制造商，研发生产的高端薄膜沉积设备广泛应用于半导体晶圆、光伏电池片生产的关键环节，薄膜性能直接影响半导体器件性能以及电池片的光电转换效率。

2、主要产品

(1) 公司半导体领域主要产品

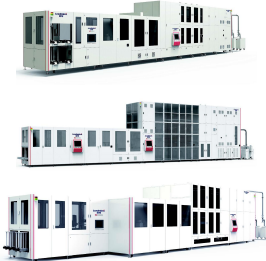
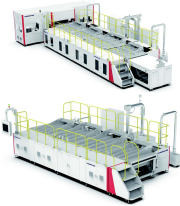
产品系列	产品图示	简介	产业化阶段
iTomic HiK 系列 原子层沉积系统		半导体领域 ALD 设备，适用于高介电常数 (High-k) 栅氧层、MIM 电容器绝缘层等薄膜工艺需求	产业化应用
iTomic MeT 系列 原子层沉积系统		半导体领域 ALD 设备，适用于栅极金属 (Gate Metal)、MIM 金属电极、扩散阻挡层、CuBS 层等关键工艺	产业化应用
iTomic MW 系列 批量式原子层沉积系统		半导体领域 ALD 设备，每个工艺腔可一次处理 25 片 12 英寸晶圆，适用于成膜镀率低，厚度要求高，以及产能要求高的关键工艺及应用	产业化应用
iTomic Lite 系列 轻型原子层沉积系统		半导体领域 ALD 设备，可满足 6、8 英寸晶圆制造量产工艺需求，同时也可满足客户高端研发和新工艺试量产需求	产业化应用

产品系列	产品图示	简介	产业化阶段
iTomic PE 系列 等离子体增强原子层沉积系统		半导体领域 PEALD 设备，可为逻辑芯片、存储芯片、先进封装等提供客制化掩膜层、介质层、隔离层、多级图案化等关键工艺解决方案	产业化应用
iTronix MTP 系列 等离子体增强化学气相沉积系统		半导体领域 PECVD 设备，在高温工艺条件下沉积的薄膜具有高硬度和高刻蚀比等特性，为逻辑和存储等领域芯片制造的特殊工艺提供解决方案	产业化应用
iTronix PE 系列 等离子体增强化学气相沉积系统		半导体领域 PECVD 设备，可沉积 SiO ₂ 、SiN、SiON、SiCN、(U)LK、a-Si 等不同种类薄膜，涵盖的工艺温度从 200~700℃	开发实现
iTronix LP 系列 低压化学气相沉积系统		半导体领域 LPCVD 设备可满足 SiGe、p-Si、doped a-Si 等薄膜沉积工艺的开发和量产需求	产业化验证
iTronix LTP 系列 低温等离子体增强化学气相沉积系统		半导体领域 PECVD 设备，可为先进封装制造领域提供薄膜沉积解决方案，满足 SiO ₂ 、SiN、SiCN 等薄膜工艺的应用需求	开发实现
Trancendor 系列 晶圆真空传输系统		公司独立研发的、适用于高产能半导体制程设备的晶圆传输系统	产业化应用

注：1、随着公司产品种类的不断丰富，公司持续完善产品型号命名规则；2、产业化应用是指已实现销售，产业化验证是指已签署合同并正在履行，开发实现是指已形成研发样机，虽未与客户签署销售合同但已进行试样验证，下同。

(2) 公司光伏领域主要产品

产品系列	产品图示	简介	产业化阶段
------	------	----	-------

产品系列	产品图示	简介	产业化阶段
夸父（KF）系列 批量式 ALD 系统		光伏领域 ALD 设备，可用于 PERC、TOPCon、XBC、HJT、钙钛矿等光伏电池技术路线	产业化应用
祝融（ZR）管式 PECVD 系统 PEALD/PECVD 集成系统		光伏领域 PECVD、PEALD 设备，可用于 PERC、XBC、TOPCon、HJT 等技术路线	产业化应用
羲和（XH）系列 高温低压系统		光伏领域扩散/退火设备，兼容磷、硼两种扩散工艺，同时提供退火，氧化和 LPCVD 功能	产业化应用
后羿（HY）系列 板式 ALD 系统		光伏领域空间型 ALD 设备，适用于正式或反式、单结或叠层的钙钛矿光伏电池技术路线	产业化验证

（3）其他新兴应用领域主要产品

产品系列	产品图示	简介	产业化阶段
iSparol 系列 卷对卷 ALD 系统		柔性电子领域卷对卷 ALD 镀膜平台，适配于大面积柔性衬底实现连续卷对卷镀膜	产业化应用
iOptomic 系列 原子层沉积系统		光学领域 ALD 设备，适用于各类光学摄像头、AR/VR 光学透镜及精密光学元器件镀膜	产业化验证

除上述专用设备外，公司还为客户提供配套产品及服务，主要包括设备改造、备品备件及其他两类业务。

①设备改造。公司的设备采用模块化设计，公司可以针对市场需求和技术发展趋势，为已销售的在役设备提供改造服务，以帮助下游客户用较少的成本达到降本增效的效果，提高设备服役年限。公司目前的设备改造集中在光伏领域设备，设备改造的内容主要包括尺寸改造、工艺改造等。

②备品备件及其他。公司设备在运行过程中，部分零部件会出现正常损耗，因此下游客户需向公司采购易损耗的零部件。备品备件主要为载具（一体舟）等产品。公司还针对设备提供载具清洗、耗材更换等后续服务。

(二)主要经营模式

1、盈利模式

公司通过向客户销售专用设备，提供设备改造、备品备件等配套产品及服务，获得相应的收入，扣除成本、费用等相关支出，形成公司的盈利。

2、采购模式

公司主要根据研发、生产、售后服务的需求计划和安全库存的需要等制定和执行采购计划，在合理控制库存的同时，保证物料供应的及时性。

3、生产模式

公司采用定制化设计与生产。根据客户采购意向和需求进行产品定制化设计与生产，以满足客户的差异化需求。公司在设备生产中存在外协加工的情况，公司外协加工包括外购加工件和委外加工两种情形。

4、销售模式

公司的销售模式为直销，主要通过直接接洽和投标的方式获取客户。设备运至客户指定的位置后，公司负责组织安装调试、配合客户生产工作，并提供技术指导、售后跟踪和维修服务。

5、研发模式

公司的产品研发及产业化流程主要包括需求提出、立项和规划阶段、开发实现阶段、产业验证阶段、产业化应用阶段。

报告期内，公司主要经营模式未发生变化。

(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

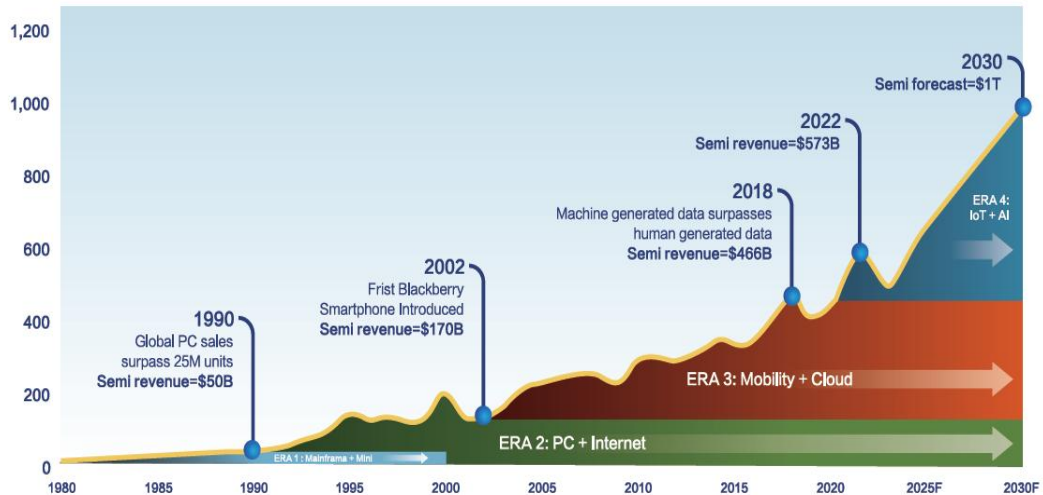
根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于 C3562 半导体器件专用设备制造（指生产集成电路、二极管（含发光二极管）、三极管、太阳能电池片的设备的制造），属于高端装备在半导体、光伏等新一代信息技术领域、新能源的应用。根据公司产品的应用领域的不同，下游行业发展情况如下：

1.1 半导体薄膜沉积设备行业

1.1.1 薄膜沉积设备是半导体前道工艺设备的核心设备之一，受下游晶圆产线扩产、技术迭代和新兴工艺的驱动，行业拥有较大的市场空间和良好的成长性。

半导体行业是电子信息产业的基础支撑，产业链主要包括半导体材料、半导体设备以及设计、晶圆制造、封测环节。长期来看，半导体是周期与成长并存的行业，全球半导体行业已经历多轮周期，整体在波动中上升。随着以人工智能（AI）为代表的新兴应用的高速发展，先进制程及芯片技术创新，新材料及3D封装技术的发展，HBM、GAA-FET等尖端芯片和高端存储等芯片产能扩产将是半导体设备市场未来的主要推动力。

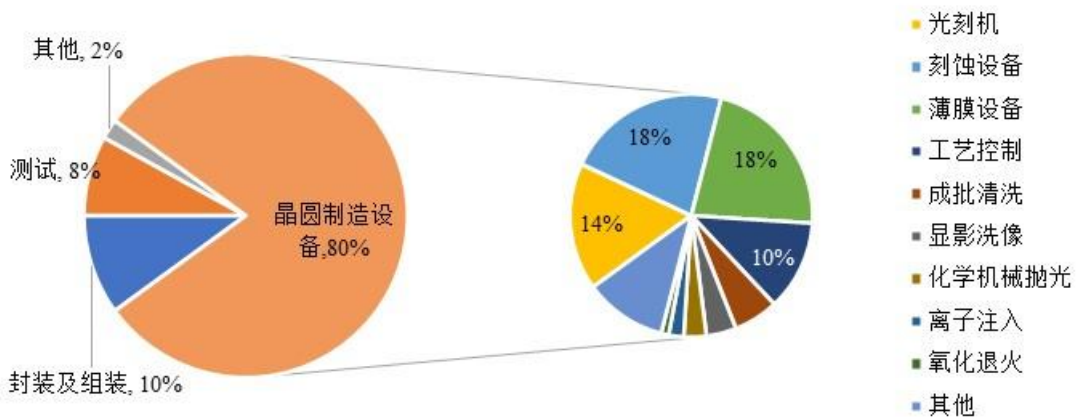
在AI等新兴应用推动下全球半导体市场有望在2030年突破1万亿美元市场规模



来源：SIA, Applied Materials – SMI; 2030 Forecasts: TechInsights

晶圆制造环节中，薄膜沉积设备制备的各类薄膜发挥着导电、绝缘、阻挡污染物等重要作用，直接影响半导体器件性能，其与刻蚀设备、光刻设备并称为晶圆制造的三大主设备，投资额占晶圆制造设备投资总额的 18% 以上。

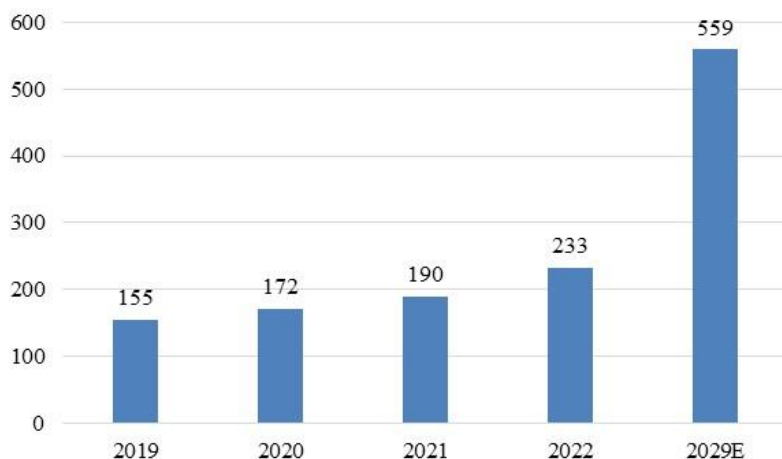
晶圆厂设备投资构成



来源：SEMI、Gartner、天风证券

薄膜沉积设备的不断创新和进步支撑集成电路制造工艺向更小制程发展。随着集成电路制造不断向更尖端工艺发展，单位面积集成的电路规模不断扩大，芯片内部立体结构日趋复杂，先进制程芯片和高端存储芯片所需要的薄膜层数和种类越来越多，对绝缘介质薄膜、导电薄膜的材料种类和性能参数不断提出新的要求，这给以薄膜沉积设备为核心产品的公司带来了极大的成长机会。Maximize Market Research 预计 2029 年全球半导体薄膜沉积设备市场规模将达 559 亿美元，同比推算国内市场规模将达 162 亿美元。

2019-2029 年全球半导体薄膜沉积设备市场规模及预测（亿美元）



数据来源：Maximize Market Research

1.1.2 半导体薄膜沉积行业具有较高的技术壁垒、市场壁垒和客户认证壁垒，国际市场目前主要由传统设备厂商占主要市场份额，国产化趋势明显。

半导体薄膜沉积设备具有极高的技术壁垒，由于传统的国际大型厂商成立较早，具有先发优势，而半导体设备又具有验证周期长、配套设施和供应链重置成本高的特点，后发厂商的客户认证壁垒较高，多重因素导致目前全球薄膜沉积设备市场基本上由应用材料 AMAT(Applied Materials, Inc.)、泛林半导体 LAM (Lam Research Corporation)、东京电子 TEL(Tokyo Electron Limited)、先晶半导体 ASM(ASM International)等传统设备厂商占有主要市场份额。

近年来，通过国家重大专项、集成电路产业投资基金等战略举措的持续推动，以及部分民营企业的快速崛起，我国半导体制造体系和产业生态得以建立并不断完善。我国半导体设备产业在部分细分领域已取得显著进步，但整体国产化率仍处于较低水平，尤其在薄膜沉积等核心设备领域，中高端产品的国产化进程明显滞后，且实际应用场景仍较为有限。

为推动我国半导体产业的发展，国家先后设立国家重大专项和国家集成电路基金，相关支持政策不断落实与实施，本土半导体及其设备制造业迎来了前所未有的发展契机。同时，当前，海外半导体工艺设备供应受限，基于供应链安全的考虑，国内晶圆厂商对半导体工艺设备的国产化需求强烈，本土半导体设备的导入和验证加速。薄膜沉积设备作为半导体制造的核心设备，将会迎来巨大的发展机遇。

1.2 光伏薄膜沉积设备行业

1.2.1 薄膜沉积设备是太阳能电池片制造环节的关键设备之一，受益于光伏行业装机规模持续扩大和旧设备改造需求增长，市场前景广阔。

光伏电池片制造过程中，薄膜沉积设备制备的薄膜直接影响电池片的光电转换效率。随着电池结构的发展与电池转换效率的不断提升，薄膜沉积设备的重要地位愈发凸显，且在电池产线设备投资中的占比不断提高。

全球《巴黎协定》的签订以及中国碳达峰和碳中和目标的提出，全球能源转型驱动光伏装机规模持续扩大。国内经过过去十多年快速发展，光伏技术不断突破，发电成本快速下降，装机规模迅猛增长，根据中国光伏行业协会（CPIA）数据，2024 年国内累计新增装机 277.57GW，同比增长 28.3%，新增和累计装机量继续保持全球第一的水平。电池片产量超过 654GW，同比增长 10.6%。同时，电池技术也加快了从 PERC 到 TOPCon 的迭代，N 型电池市场占有率大幅度上升。装机容量和电池片产量

的不断扩大，以及电池技术的迭代持续带动了光伏设备尤其是薄膜沉积设备需求的增加。

1.2.2 光伏电池片技术迭代带来设备新需求，具备相应技术储备和研发实力的公司具有更强的市场竞争力。

光伏电池片制造环节的规模优势明显、技术迭代较快，在实现规模经济、降本增效的驱动力下，电池片厂商积极扩产并推动新技术产业应用，其中薄膜沉积设备作为光伏电池的核心设备与新型工艺技术开发紧密结合并持续迭代发展。

目前，TOPCon、HJT、XBC 等新型电池技术路线是新建量产产线的主要方向。本轮技术迭代周期，率先实现技术研发与量产的领先设备厂商将更具市场竞争力。公司长期深耕光伏新能源产业，在 TOPCon、XBC、钙钛矿及钙钛矿叠层等电池技术领域均有产品储备、布局和出货，为下游厂商提供全球领先的设备产品和解决方案，持续引领行业技术发展。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

在半导体领域内，公司是国内首家成功将量产型 High-k 原子层沉积设备（ALD）应用于集成电路制造前道生产线的国产设备厂商，是国内首批成功开发并进入产业链核心厂商量产线的硬掩膜化学气相沉积设备（CVD）国产厂商，也是行业内率先为新型存储提供薄膜沉积技术支持的设备厂商之一。目前公司已与国内多家厂商建立了深度合作关系，相关产品涵盖了逻辑、存储、化合物半导体、新型显示（硅基 OLED 等）等诸多细分应用领域，多项设备关键指标达到国际先进水平，能够满足国内客户当前技术的需求以及未来技术更迭的需要。

在光伏领域内，公司作为率先将 ALD 技术规模化应用于国内光伏电池生产的企业，已成为行业内提供高效电池技术与设备的领军者之一，与国内头部光伏厂商形成了长期合作伙伴关系。同时，公司跟随下游厂商的量产节奏，持续优化 XBC、钙钛矿、钙钛矿叠层电池等新一代高效电池技术，引领光伏行业技术迭代。

根据公开的市场数据统计，公司 ALD 产品已连续多年在营收规模、订单总量和市场占有率方面位居国内同类企业第一。

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

3.1 半导体薄膜沉积设备技术发展情况和趋势

半导体薄膜沉积设备技术的演进路径与半导体器件的大小和结构息息相关。在摩尔定律的推动下，元器件集成度的大幅提高要求集成电路线宽不断缩小，影响集成电路制造工序愈为复杂，对于薄膜颗粒的要求也由微米级提高到纳米级。同时，随着线宽不断缩小，晶体管密度越接近物理极限，单纯依靠提高制程来提升集成电路性能将变得越来越难，并且成本也在指数级攀升，因此集成电路目前已进入“后摩尔时代”，制造工艺向着小型化、多样化和高能效、功能化方向发展，各类新器件、新构架、新材料、新工艺、新设备不断出现。这一趋势对薄膜沉积设备产生了更高的技术要求，市场对于高性能薄膜沉积设备的依赖逐渐增加。

3.1.1 半导体领域内 PVD、CVD、ALD 三类薄膜沉积技术相互补充、不断迭代，共同满足先进半导体器件技术发展的需要

常见的半导体领域中薄膜类型主要分为半导体、介质、金属/金属化合物薄膜三大类。半导体领域薄膜的沉积材料与应用场景复杂多样，伴随制程的演变及材料需求增加，薄膜沉积工艺和设备不断进步。根据薄膜制备依据的基础原理不同，可将薄膜沉积设备分为不同的技术路线。PVD、CVD、ALD 三类薄膜沉积技术均为目前半导体

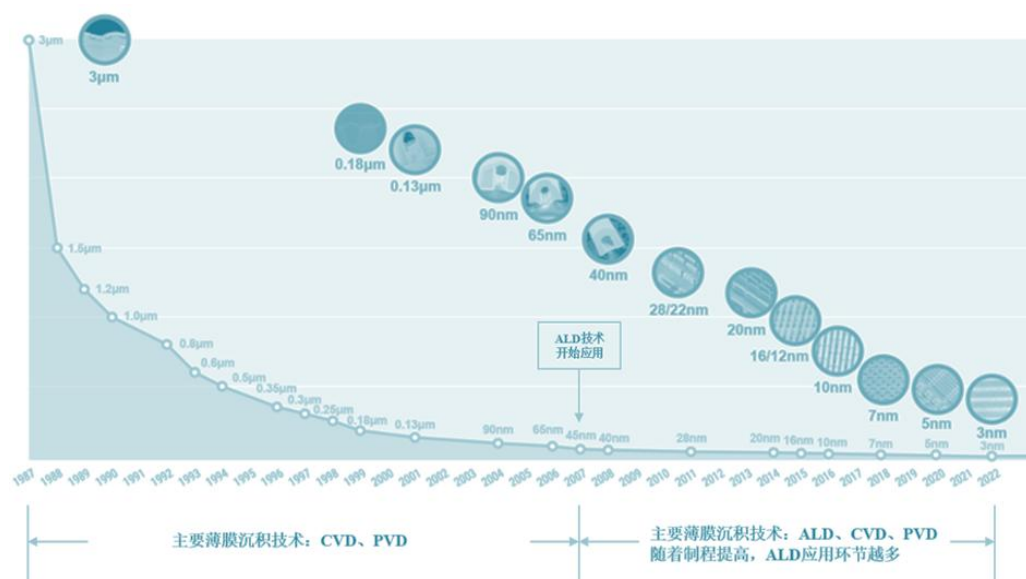
领域的主流技术路线，但各技术适用的环节有所不同。在芯片的制造过程中，涉及十余种不同材料的薄膜、数十种工艺类型、上百道工艺环节，需要不同性能和材料的薄膜，因此 PVD、CVD、ALD 三类薄膜沉积技术依靠各自技术特点拓展适合的应用领域，材料制备上相互补充，各自也随着下游应用需求的提高持续发展。

PVD、CVD、ALD 薄膜沉积效果示意图



ALD 技术相较于 CVD 技术和 PVD 技术，产业化应用起步时间较晚，在 45nm 以上等成熟制程、2D 平面结构器件中应用较少，2007 年 Intel 公司才首次在 45nm 技术节点上开始应用 ALD 技术进行薄膜制备，主要由于在先进制程节点下，原来用于成熟制程的溅射 PVD、PECVD 等工艺无法满足部分工序要求，因此需要引入 ALD 技术。ALD 技术凭借其原子层级沉积特点，具有薄膜厚度精确度高、均匀性好、台阶覆盖率极高、沟槽填充性能极佳等优势，特别适合在对薄膜质量和台阶覆盖率有较高要求的领域应用，在 45nm 以下节点以及 3D 结构等半导体薄膜沉积环节具有较好的应用前景。半导体制程演进与薄膜沉积技术对应情况如下：

半导体薄膜沉积技术的演进过程



3.1.2 在人工智能技术（AI）为核心驱动的新一轮半导体周期中，ALD 技术等尖端薄膜沉积技术对满足半导体器件新架构、新工艺和新材料的需求具有不可替代的关键性作用

随着 AI 在大数据计算、图像识别与生成、医学诊断与研究、娱乐和软件等产业中的应用加速发展，对计算能力的需求日益增长，推动了半导体器件不断提高运行速度并降低能耗。这促使逻辑芯片内部晶体管结构的微缩、存储器的 3D 结构化和先进封装应用等新架构、新工艺和新材料的需求不断涌现。

半导体器件结构的复杂化和微型化对薄膜沉积提出了原子级的要求。ALD 技术凭借其三维共形性、大面积成膜均匀性和精确膜厚控制的优异特性，成为满足这些要求的关键技术。SEMI 预计，2020 年至 2025 年全球 ALD 设备市场规模的年复合增长率将达到 26.3%，在各类关键晶圆生产设备中增速最快。

在逻辑芯片、DRAM、3D NAND、新型存储器、先进封装等领域的前沿应用中 ALD 技术优势的具体表现如下：

前沿应用场景	ALD 技术优势的具体表现
逻辑电路等内部晶体管结构的微缩	在 28nm 及以下制程中，传统 SiO ₂ 栅介质层因厚度缩小导致漏电流剧增，HfO ₂ 等高 k 材料成为主流替代。14nm 及以下制程中，FinFET、GAA 等三维晶体管结构对薄膜沉积精度要求更高，ALD 技术成为必要选择。
DRAM、NAND 存储芯片的 3D 结构化	存储器容量增大，内部电容器数量和层数增加，呈现高密度、高深宽比结构。ALD 技术的大面积均匀性、高台阶覆盖率和精确膜厚控制满足高深宽比结构器件内壁沉积需求。
新型存储技术的产业化	FeRAM、RRAM 等新型存储器的特殊材料和结构对薄膜厚度、均匀性和掺杂工艺要求严格，ALD 技术是其实现产业化的关键技术。
铟镓锌氧化物（IGZO）等新型半导体材料制备	制备 IGZO 等新型半导体材料需要精确控制元素配比，ALD 技术可获得精确厚度、低氧缺陷的高性能薄膜，具有良好的应用前景。

目前，半导体行业的薄膜沉积设备中，ALD 设备作为技术发展所必需的工艺设备。随着国内半导体产业技术的持续升级，ALD 设备的必要性更加凸显。

3.1.3 CVD 薄膜沉积技术覆盖了集成电路前道制造过程中大部分沉积工艺，市场规模最大，CVD 设备尤其是高端 CVD 设备在芯片制造过程中具有不可替代的作用

由于技术上所具有的特点，CVD 设备广泛应用于半导体薄膜沉积的各环节，并与其他类型薄膜沉积设备互相补充。根据 SEMI 和北京欧立信数据显示，在 2021 年全球各类薄膜沉积设备市场份额中，PECVD、LPCVD 等 CVD 技术仍是薄膜设备中占比最高的设备类型，PECVD 占整体薄膜沉积设备市场的 33%，LPCVD 设备占比约为 11%。

近些年来随着我国半导体制造体系和产业生态建立和逐步完善，包括 CVD 在内的薄膜沉积设备产业化已有长足进步，但部分关键工艺的半导体薄膜沉积设备的国产化率不足 5%，且已实现的应用场景相对有限。半导体领域内关键工艺的高端 CVD 设备的产业化具有良好的市场前景。

3.1.4 公司半导体薄膜沉积技术的发展情况

公司半导体 ALD 和 CVD 设备的应用场景均代表国内半导体各细分领域的工艺发展的方向，在逻辑芯片、存储芯片、新型显示、化合物半导体和先进封装等领域均有所布局和进展，具体情况如下：

细分领域	技术发展情况
逻辑芯片/存储芯片领域	公司已开发的 ALD 设备制备的高 k 栅介质层是国内集成电路技术迭代升级要求最高的工艺之一。公司 ALD 设备凭借原子级别的精确控制及沉积高覆盖率和薄膜的均匀性，制备的高 k 材料 HfO ₂ 较好的满

	足了逻辑器件制造过程的需要，相关设备已取得客户验收，实现产业化应用。 报告期内，公司进一步优化了高 k 栅介质层的介电常数和界面特性，以满足低功耗和高性能器件的更高要求。此外，公司还陆续开发了新的设备工艺和材料。针对逻辑芯片中金属栅极和高深宽比接触孔的需求，公司开发了 ALD 设备制备 TiN 等金属、金属化合物薄膜材料工艺；同时，为满足新型芯片复杂结构和材料的需求，公司还开发了高精度 PEALD 设备，提升薄膜沉积的均匀性和台阶覆盖率。 公司 ALD 设备在高 k 栅电容介质层、介质覆盖层、电极、阻挡层等工艺中的优势使其被广泛应用于 DRAM、3D NAND、新型存储器等半导体制造领域，相关设备已取得客户验收，实现产业化应用。同时，公司 CVD 设备适用于高温领域的高端产品已取得客户批量验收，成为公司又一重要规模量产产品，并持续获得批量订单。
先进封装领域	报告期内，为满足先进封装中高深宽比结构和异质集成的需求，公司开发了多项 ALD 和 CVD 高精度薄膜沉积技术，用于 TSV、高密度互联、三维集成等关键工艺，实现高精密薄膜及多层互联的可靠集成，支持高性能芯片封装需求。公司该领域产品已经在部分先进封装客户端进行样机测试。 同时，公司设备针对半导体领域 2.5D 和 3D 先进封装技术的工艺特殊需求而设计，能够在 50~200°C 的温度区间内实现高均匀性、高质量、高可靠性的薄膜沉积效果。随着 3D 封装、Chiplet 等先进封装技术的持续演进，ALD 和 CVD 薄膜装备在高密度互连、热管理和可靠性提升方面的重要性日益凸显。
新型显示领域	公司设备主要应用于硅基 OLED、micro LED 的阻水阻氧保护层制备（TFE, thin film encapsulation 技术），该类硅基 OLED、micro LED 具有尺寸小、便携性等特点，主要用于近眼显示系统和投影显示，市场前景广阔且发展迅速。薄膜沉积环节是影响其量产的关键技术之一。在该领域内，产品已陆续获得了如京东方等多个新型显示硅基面板知名厂商的验收，并取得客户重复订单。
化合物半导体领域	公司设备主要用于制备化合物半导体的钝化层和过渡层，应用于化合物半导体功率器件，具有广阔的市场前景。公司应用于该领域的轻型 ALD 设备产品已产业化应用，并取得了多家知名客户的重复订单。

3.2 光伏薄膜沉积设备技术发展情况

光伏薄膜沉积设备技术的演进路径与光伏电池类型变化相关。太阳能电池片技术路线主要包括铝背场电池（Al-BSF）、PERC、TOPCon、异质结（HJT）、XBC 电池、钙钛矿等。目前，PERC 技术逐步淘汰，TOPCon 已成为目前主流技术路线，同时行业内也在积极布局或探索 HJT、XBC、钙钛矿等新型光伏电池技术。

光伏领域中薄膜沉积技术以 PECVD 和 ALD 为主，综合使用多项技术路线是行业趋势。PECVD 技术因其兼容性高，各类型应用前景广泛。ALD 技术作为成膜质量最好的技术，随着光伏效率提升对薄膜工艺要求提高，也有更多的应用场景。行业内薄膜设备厂商目前主要以 PECVD 或 ALD 技术路线为主，根据各自的技术积累和未来技术方向的专业判断，同时进行多种技术路线的选择和尝试。

公司 ALD 技术在 TOPCon 电池中已经取得良好应用，因 ALD 技术优异的保型性且薄膜材料密度一致，在 TOPCon 电池具有金字塔绒面的正面 Al₂O₃ 钝化层制备中，公司的 ALD 设备成为主流技术路线。同时，公司还基于 PEALD、PECVD 等多种真空薄膜技术，开发多款不同技术路线的产品，已推出的 PE-Tox+PE-Poly 设备产业化进展顺利，客户认可度较高，市场占有率快速提升。由公司开发的行业内首条 GW 级 PE-TOPCon 工艺整线的验收，带动和引领了行业内 TOPCon 电池的量产导入。同时，公司还积极地探索开发双面 Poly、XBC、钙钛矿/钙钛矿叠层电池等新一代高效电池方面的技术。

(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

受益于公司完整的 ALD 和 CVD 设备布局、公司核心技术持续突破、产品升级快速迭代，产品种类不断丰富。公司布局的薄膜设备在半导体集成电路行业是除光刻机和刻蚀机外第三大设备市场，目前公司逐步形成了先进半导体器件薄膜加工技术、薄膜沉积反应器设计技术、高产能真空镀膜技术、真空镀膜设备工艺反应气体控制技术、纳米叠层薄膜沉积技术、高质量薄膜制造技术、工艺设备能量控制技术、基于原子层沉积的高效电池技术、柔性材料制备技术、薄膜封装技术以及高效电池整线工艺技术等十一大核心技术。报告期内，随着公司在半导体领域的技术和产品产业化进程加速，相关技术形成体系，新增先进半导体器件薄膜加工技术。

2. 核心技术具体表征

核心技术	具体表征
先进半导体器件薄膜加工技术	本项技术涉及专用于集成电路器件和材料相关的薄膜沉积和处理技术。其中与器件相关的技术包含了逻辑和存储芯片需要的薄膜加工技术。通过软硬件与工艺协同、等离子体调控等实现超高深宽比（200：1）的纳米尺寸结构深孔内侧壁薄膜精细沉积，以及关键刻蚀环节用可灰化的硬掩模工艺等。同时，先进半导体器件薄膜加工技术还包含了集成电路薄膜工艺的延展。如 Cu、Mo、W 等用于金属互连的金属化薄膜沉积工艺技术，HfO ₂ 、SiO ₂ 、SiCO 等介电层薄膜沉积工艺技术，以及高迁移率 IGZO 金属氧化物等新型存储器件关键薄膜材料。这些技术突破使芯片功效提升，3D 芯片堆叠的互连密度提升数量级倍数，推动半导体器件向摩尔定律极限节点和三维集成持续演进。
薄膜沉积反应器设计技术	涵盖多种设备架构，基于真空设备腔体，考虑不同基底尺寸、材料、形貌需求，实施 ALD、CVD 和 PVD 工艺方案，解决不同基底薄膜沉积工艺的真空环境及工艺腔室设计问题。包括真空腔室、能量源、化学源供给、基底承载和传输等设计，减少成膜质量问题，提高产能，节约化学源，降低成本，一台设备可实现多种工艺组合。
高产能真空镀膜技术	包括独特气体输送系统、反应腔体、温度均匀控制系统、精确能量控制系统、匀流系统、基底装载及加热系统以及工艺条件控制等设计，解决反应环境控制等关键技术难题，提升产品性能和安全。自主设计基片承载装置及运动逻辑，提高工作效率，满足工业化生产要求，新型装置设计提高设备维护周期，降低停机时间和运维成本。

真空镀膜设备工艺反应气体控制技术	涉及反应物运输、供给及气体分配传输，不同工艺需求的反应化学源多样，该技术能够有效气化激发输送反应物，确保气体分配均衡、切换适当，排出副产物，保持腔内环境洁净。如薄膜设备中喷淋板等配合设计，能在提高沉积速度的同时，解决工艺均匀性问题，大批量装载基底时保障镀膜工艺质量。
纳米叠层薄膜沉积技术	具备制备复杂材料纳米叠层薄膜工艺能力，同一平台实现不同镀膜工艺。时间型 ALD 制程中化学反应脉冲分阶段进行，空间型 ALD 制程中反应气体混合反应局域化，沉积叠层薄膜质量高。
高质量薄膜制造技术	利用等离子体增强技术，降低沉积反应温度，拓宽化学源选择性，改善薄膜均匀性。关键要素包括工艺气体分布、脉冲切换设计等。如 TOPCon 电池技术中，PEALD 技术实现复杂绒面上高质量薄膜工艺，流化床技术改进改善粉末表面镀膜效果。
工艺设备能量控制技术	精准能量输入、传导和维持是关键，本项技术通过热能、等离子体、电子束的控制将能量生成、传送、屏蔽、时序等设计，实现精准控制，不但能实现工艺的精准控制，等离子体控制技术和电子束控制技术也能充分降低反应活化能，减少硬件失效或产品损伤，实现非耐温材料高质量薄膜制备。
基于原子层沉积的高效电池技术	ALD 由于其对基底覆盖率好，容易造成对基底的“绕镀”，薄膜容易在基底的所有部位生长，造成后期器件制造中的技术问题。通过本技术，解决了一直以来影响 ALD 技术在多个工业化领域应用的绕镀问题，有效实现了晶硅太阳能电池片批量化的单面与双面镀膜的关键性技术突破，实现了 ALD 制程对部分基底的选择性沉积，拓宽了 ALD 技术在高效电池生产的关键工艺技术中的应用。
柔性材料制备技术	随着“高阻隔膜产业化技术研发”项目的不断深入，“柔性材料制备技术”从“高产能真空镀膜技术”中分离出来。在该技术范畴之下，相关产品 iSparol 系列卷对卷产品已经出货国内高阻隔薄膜制造商。
封装技术	集成电路芯片和显示芯片的先进封装工艺及相关技术。在半导体芯片部分，主要体现为对“先进封装”领域的 2.5D 封装、3D 封装成套技术的支持。通过包含 ALD 或者 CVD 等沉积工艺和其他工艺，促成先进封装需要的系统集成效果，实现更高效系统效率的封装，提升传输速度、运算速度等芯片整体性能。在薄膜封装领域，本技术能防止 FPD 中的芯片材料被湿气与颗粒降解，封装性能直接影响 OLED 和 micro-LED 设备的寿命与光照性能。
高效电池整线工艺技术	该技术是针对光伏电池片生产环节中的各工艺及设备进行编组和工艺流程设计，从而提升相应电池工艺的技术水平、产能以及光电转化效率。目前相关技术包含了 XBC 电池、钙钛矿及钙钛矿叠层电池、TOPCon 电池、PERC 电池等多个技术路线。

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

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2021 年度	不适用

2、报告期内获得的研发成果

报告期内公司新增专利申请及授权数量再创新高。其中，新增各类型国家专利授权共计 49 项，累计授权专利数达到 178 项，新增申请专利共计 252 项，累计申请专利数达到 613 项。

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	188	23	423	57
实用新型专利	64	26	181	112
外观设计专利	0	0	9	9
软件著作权	0	0	20	20
其他	46	22	149	78
合计	298	71	782	276

备注：其他是指商标。

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	255,593,256.45	177,153,097.31	44.28
资本化研发投入	163,500,546.93	130,986,853.69	24.82
研发投入合计	419,093,803.38	308,139,951.00	36.01
研发投入总额占营业收入比例（%）	15.52	18.34	减少 2.82 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	39.01	42.51	减少 3.50 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

☒适用 ☐不适用

报告期研发投入总额增加 11,095.39 万元，增长幅度为 36.01%，系公司加大研发投入、积极加快新产品研发活动所致。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

☐适用 ☒不适用

4、在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

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	TOPCon 整线技术的开发	6,766.30	1,010.38	7,020.85	产业化应用	开发出可量产的批量型等离子增强型设备兼容 ALD（PEALD）和 PECVD 薄膜沉积技术及其配套产品，同时完成 TOPCon 电池正面钝化层及减反射层、背面隧穿层及多晶硅层的制作。	国际同类先进水平	光伏领域
2	应用于新能源电池的 ALD 镀膜设备的研发及产业化	1,785.00	220.71	1,257.57	开发实现阶段	开发出批量式粉末 ALD 沉积设备、新能源及催化材料改性柔性材料 ALD 沉积设备，在精确控制镀膜厚度的同时，提升包覆率、均匀性，提高材料性能，降低原材料耗用量以及提升产能，生产成本。	目标达到国际先进水平	新能源领域
3	大尺寸硅片 PEALD/PECVD 设备	5,281.00	1,302.16	6,156.48	产业化应用，并持续开发中	开发基于等离子增强型的 ALD 设备（PEALD），以及配套设备，使其能够满足相关工艺加工需求。	国际同类先进水平	光伏领域
4	新一代化合物半导体 mini-LED 显示技术关键工艺技术研发及产业化	3,600.00	1,009.79	2,783.84	产业化验证，并持续开发中	本项目研发的针对新一代化合物半导体 MiniLED 显示技术的设备可用于各类高、低温薄膜工艺应用，特别是氮化硅工艺，能够全面满足 300mm/200mm 晶圆的薄膜沉积工艺需求，为逻辑芯片、存储芯片、封装等提供介质层、图案化等关键工艺解决方案。	目标达到国际先进水平	新型显示领域
5	基于 300mm 晶圆半导体制造高产能自动化真空传输技术的研究与产业化	3,228.67	1,528.76	3,494.16	产业化应用，并持续开发中	开发生产半导体集成电路专用工艺平台，即具有低微尘、高产能的晶圆传输平台的半导体集成电路量产专用团簇平台。	国际同类先进水平	半导体等领域
6	RD15	5,300.00	2,783.63	6,070.48	产业化应用，并持续开发中	开发用于芯片制造高介电常数（High-k）材料的原子层沉积（ALD）设备及工艺。	国际同类先进水平	半导体等领域
7	高效太阳能晶硅电池接触钝化技术的研究与产业化	6,637.90	1,498.51	7,697.86	产业化应用，并持续开发中	开发应用于新型高效电池技术生产工序中的正背膜钝化设备，确保光电转换效率的进一步提升，并进一步提升了高效电池的产能。	国际同类先进水平	光伏领域
8	叠层电池技术研发	6,000.00	2,599.81	3,986.15	产业化验证，并持续	开发一种等离子体镀膜用电极结构，保证镀膜均匀性；开发一种沉积多种材料类型的镀膜技术，保证硅异质结电池（叠层电	目标达到国际先进水平	光伏领域

					开发中	池) 技术灵活性, 为更高效电池效率的取得提供可能性。		
9	高阻隔膜产业化技术研发	3,750.00	907.19	3,255.70	产业化应用, 并持续开发中	开发幅宽大、阻隔等级超高的量产型卷对卷空间原子层设备及配套自动化装备。	国际同类先进水平	柔性电子材料
10	批量型集成电路 ALD 系统研发	3,773.00	2,366.80	2,861.38	产业化应用, 并持续开发中	开发具有成膜速度快, 占地面积小, 产能高、使用成本低的批量型 ALD 系统和工艺以及设备自动化需求的软硬件控制系统, 满足集成电路及显示产业应用需求的, 可一次处理 25 片 12 英寸晶圆, 适用于薄膜质量高, 成膜镀率低, 厚度要求高, 以及产能要求高的关键工艺及应用。	国际同类先进水平	半导体等领域
11	半导体高级薄膜工艺	62,553.95	19,349.97	30,692.67	部分已产业化验证/应用, 并持续开发中	开发满足半导体高质量薄膜工艺需求, 能够满足稳定性、重复性和可维护性的设备, 带动产业技术升级, 实现国际化, 促进微纳器件制造与加工工艺领域的进一步发展。	目标达到国际先进水平	半导体领域
12	光伏高效镀膜系统	24,936.00	5,307.44	8,917.69	部分已产业化验证/应用, 并持续开发中	开发应用于 TOPCon 及新一代高效电池技术工艺, 为电池制造提供整线解决方案。	目标达到国际先进水平	光伏领域
13	应用于新型显示领域的 ALD 镀膜设备的研发及产业化	5,420.00	2,024.24	2,469.25	开发实现阶段	开发应用于新型显示领域的 ALD 钝化工艺和 IGZO 导电层的 ALD 设备。	目标达到国际先进水平	新型显示
合计	/	139,031.82	41,909.38	86,664.10	/	/	/	/

情况说明

因部分在研项目市场持续开拓, 工艺升级持续优化的需要, 报告期内调整部分项目预计总投资额度。合计数与单项加总的尾差系四舍五入导致。

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）	413	429
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	27.28	21.55
研发人员薪酬合计	17,678.05	14,242.89
研发人员平均薪酬	42.80	33.20

注：研发人员平均薪酬指研发人员薪酬合计除以报告期末研发人员数量。

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	19
硕士研究生	120
本科	233
专科	39
高中及以下	2
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）	183
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	185
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	38
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	4
60 岁及以上	3

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

1、先进技术路线优势

公司以 ALD 技术为核心，专注于 ALD、CVD 等薄膜沉积工艺技术研发和应用场景拓展。ALD 工艺可以在 100%阶梯覆盖率的基础上实现原子层级（1 个纳米约为 10 个原子）的薄膜厚度。随着制程技术节点的不断进步，ALD 工艺优异的沉积均匀性和一致性使得其在微纳电子学和纳米材料等领域具有广泛的应用潜力。

此外，ALD 技术作为一种具有普适意义的真空镀膜技术，在柔性电子等新型显示、MEMS、催化及光学器件等诸多高精尖领域均拥有良好的产业化前景。上述任一领域

的应用前景均体现了 ALD 的技术特点及优势，为公司的后续发展提供了广阔市场空间。

2、优秀的研发团队和完善的产业化应用中心平台的优势

公司创始团队、核心管理人员拥有丰富的国内外顶级半导体设备公司研发和运营管理经验，并积极引入和培养一批经验丰富的电气、工艺、机械、软件等领域工程师，形成了跨专业、多层次的人才梯队。公司的研发技术团队结构合理，专业知识储备深厚，工艺开发、产线验证经验丰富，是奠定公司技术实力的基石。

同时，公司已建立的产业化应用中心以现有技术为基础，围绕国产化替代的战略需求，结合行业内最前沿的技术发展趋势和市场需求，针对先进技术和工艺性能，搭建了研发平台、高端研发人才培养平台以及未来新项目发展孵化器。产业化应用中心使公司具有前瞻应用定制化能力，可为客户提供全场景 Demo 设备线，从而能够及时响应客户的各类需求，为客户提供全方位的解决方案。

3、技术积累与研发创新能力优势

公司坚持自主研发，已形成薄膜沉积反应器设计技术、高产能真空镀膜技术、真空镀膜设备工艺反应气体控制技术等多项核心技术，上述核心技术成功应用于公司各类产品。公司 iTomic HiK 系列半导体 ALD 设备和 KF 系列光伏 ALD 设备均被评为江苏省首台（套）重大装备产品，半导体领域设备成为国产首台成功应用于集成电路制造前道生产线的量产型 High-k 原子层沉积设备，其他产品也已在半导体及泛半导体领域经过量产验证，并获得重复订单。

4、平台化的产品矩阵布局优势

公司的设备产品覆盖半导体、光伏、柔性电子等不同的下游应用市场，半导体领域公司以 ALD 为核心正逐步拓展 CVD 等多种薄膜沉积技术和产品，光伏领域公司持续推进以 ALD 为核心的工艺整线策略和新一代高效光伏电池技术开发，同时依托产业化应用中心平台探索先进薄膜沉积技术在其他新兴应用领域的发展机会。多领域、多品类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，同时不断拓宽公司市场规模和成长空间。

5、优质客户资源优势

在半导体领域内，公司率先攻克难度较高的逻辑电路栅氧层等工艺并获得了客户的重复订单，为公司向全工艺段覆盖奠定客户基础。公司先后获得逻辑、存储、化合物半导体和新型显示领域内多家国内知名半导体公司的商业订单，并与多家国内主流半导体厂商及验证平台签署了保密协议并开展产品技术验证等工作。光伏领域已覆盖包括通威、隆基、晶澳、晶科、阿特斯、天合光能等在内的多家知名太阳能电池片生产商。

6、高效客户服务优势

公司主要产品为非标准化产品，通过将基础研发与行业应用紧密结合，以下游企业的实际需求为研发导向，为客户定制化开发可量产的工艺及设备。公司技术服务体系健全，为客户提供及时的驻厂技术服务支持，及时到达现场排查故障、解决问题，保证快速响应客户的需求，缩短新产品导入的工艺磨合时间。

(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

随着技术和应用领域的不断发展，下游客户对薄膜沉积设备工艺路线、材料类型、技术指标等要求也不断变化，因此会对产品提出新的要求。公司紧跟行业技术发展趋势为客户提供具有技术优势的高附加值产品及应用解决方案。但若公司未能准确理解下游客户的产线设备及工艺技术演进需求，或者技术创新产品不能契合客户需求，可能导致公司设备无法满足下游生产制造商的需要，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）经营风险

☒适用 ☐不适用

1、新产品验证进度不及预期的风险

公司薄膜沉积设备主要应用于光伏电池片、半导体晶圆的生产环节，客户对公司新产品的验证要求较高、验证周期较长，新产品存在验证进度不及预期的风险。

2、季度业绩波动风险

客户采购存在非均匀、非连续等特征，这导致公司各季度间的订单签订金额存在较大波动。此外，受产品开发和生产周期、下游市场环境、客户经营状况等因素影响，公司各订单从合同签订、发货到最终验收的周期也存在较大差异，从而使得公司各季度的营业收入波动较大。而与此同时，公司的期间费用支出有较强刚性。由此导致了公司各季度经营业绩存在波动，甚至可能出现单个季度亏损的风险。

3、订单履行风险

公司设备类产品在手订单较多，若在公司订单执行过程中，受到国内行业行情加剧下行、客户需求发生变化等不可预计或不可抗力等因素的影响，有可能会部分订单无法履行或终止的风险。

（五）财务风险

☒适用 ☐不适用

1、存货跌价的风险

公司存货账面余额较高，主要是由于公司发出商品的验收周期相对较长导致。公司已按照会计政策的要求并结合存货的实际状况计提了存货跌价准备，但仍不能排除市场环境发生变化，或其他难以预计的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者存货价格出现大幅下跌的情况，使得公司面临存货跌价风险。

2、应收账款和合同资产无法回收的风险

报告期内，随着公司业务规模及营业收入的快速增长，应收账款和合同资产也大幅增加。随着公司业务规模的扩大，公司的客户数量逐步增加，应收账款和合同资产的金额及占比可能会进一步增加。如果出现下游行业波动、客户自身财务状况恶化等

因素导致应收账款和合同资产不能按期回收，并导致需要计提较大金额的坏账准备或无法回收发生坏账的情况，将对公司经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

（六）行业风险

√适用 □不适用

1、下游行业波动的风险

公司主营业务为先进微米级、纳米级薄膜沉积设备的研发、生产与销售，向下游客户提供尖端薄膜沉积设备、配套产品及服务，主要应用于半导体领域、光伏领域及其他新兴领域，公司的经营状况与下游行业的发展密切相关。在半导体领域，如果由于国际政治和经济形势引起的对尖端技术的封锁或者由于下游行业的周期性波动等，导致半导体行业固定资产投资及对设备需求的下降，将会影响公司经营业绩；在光伏领域，未来如果光伏行业政策变化等因素导致行业景气度下降或者产能严重过剩，进而影响下游企业对公司产品的需求，也可能对公司的经营业绩产生不利影响。

2、国内市场竞争加剧的风险

近年来，ALD、CVD 技术因其良好的市场空间和丰富的应用场景受到关注，在巨大发展潜力的吸引下，国内竞争者开始出现，市场竞争趋于激烈。未来随着国内竞争企业的增加，可能压缩公司的利润空间，并导致公司市场份额下滑，进而对公司生产经营产生不利影响。

（七）宏观环境风险

√适用 □不适用

全球产业链和供应链重新调整及贸易摩擦对全球经济发展和世界政经格局造成重大冲击，如果由于上述因素可能出现上述国外供应商受相关政策影响减少或者停止对公司零部件的供应，或者由于国产替代的元器件无法达到境外相关产品的质量和技术标准，进而影响公司产品生产能力、生产进度和交货时间，进而对公司的经营产生不利影响。

（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、知识产权争议风险

公司薄膜沉积专用设备目前主要应用于光伏及半导体集成电路领域。半导体集成电路专用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、实施商业秘密保护等方式设置较高的进入壁垒。未来随着公司业务的发展，一方面存在竞争对手主张公司侵犯其知识产权权利或申请公司专利无效的情形，另一方面也存在公司的知识产权被侵权的可能。上述原因均可能导致公司产生知识产权纠纷，对公司的正常经营活动产生不利影响。

五、报告期内主要经营情况

公司 2024 年营业收入 269,990.04 万元，同比增长 60.74%；2024 年归属于上市公司股东的净利润 22,670.82 万元，同比下降 16.16%；2024 年扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润 18,728.74 万元，同比下降 0.45%；2024 年末公司总资产

826,113.35 万元，同比增长 8.96%；2024 年末归属于上市公司股东的净资产 259,538.86 万元，同比增长 10.70%。

(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	2,699,900,404.22	1,679,721,346.20	60.74
营业成本	1,620,320,699.22	968,188,987.02	67.36
销售费用	68,790,624.40	62,234,619.81	10.53
管理费用	178,577,903.57	162,501,787.46	9.89
财务费用	34,727,145.77	685,017.15	4,969.53
研发费用	267,109,360.32	177,153,097.31	50.78
经营活动产生的现金流量净额	-999,898,735.90	93,330,148.19	-1,171.36
投资活动产生的现金流量净额	558,278,300.83	-1,163,467,793.66	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,121,076,527.38	217,734,569.98	414.88

营业收入变动原因说明：营业收入较去年同期增长 60.74%，主要系报告期内在手订单陆续实现收入转化，专用设备产品验收数量增长所致。

营业成本变动原因说明：营业成本较去年同期增长 67.36%，主要是营业成本随收入增长而增加。

销售费用变动原因说明：销售费用较去年同期增长 10.53%，主要系公司业务规模增长，销售费用相应增长。

管理费用变动原因说明：管理费用较去年同期增长 9.89%，主要系公司业务规模增长，扩充了管理人员数量，职工薪酬等费用相应增长，以及其他费用同比增加所致。

财务费用变动原因说明：财务费用较去年同期增加 3,404.21 万元，主要系利息支出增加。

研发费用变动原因说明：研发费用较去年同期增长 50.78%，主要系公司加大研发投入，研发材料增加，职工薪酬增加所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司半导体业务持续快速发展，其收款节点相对滞后而前期垫付的资金需求较大，与此同时，采购原材料等原因导致支付款项增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司部分定期存款到期收回所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司银行借款增加所致。

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

2024 年，公司营业收入增幅 60.74%，主要系报告期内公司光伏和半导体领域内的产品工艺覆盖度和技术水平的持续提升，获得客户验收的设备数量增长，前期在手订单陆续实现收入转化所致。

(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（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
设备制造	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02	39.95	60.63	67.20	减少 3.64 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(%)
光伏设备	2,290,277,047.74	1,358,709,683.57	40.67	52.94	58.57	减少 3.14 个百分点
半导体设备	327,328,184.66	236,733,626.82	27.68	168.44	149.66	增加 0.44 个百分点
其他	6,090,693.51	1,100,844.06	81.93	-28.90	-48.09	增加 6.69 个百分点
配套产品及服务	72,244,804.83	22,280,954.57	69.16	43.54	54.91	减少 2.26 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(%)
境内	2,583,046,983.12	1,557,062,675.71	39.72	57.12	63.21	减少 3.52 个百分点
境外	112,893,747.62	61,762,433.31	45.29	229.01	336.29	减少 15.39 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	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02	39.95	60.63	67.20	减少 3.64 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，公司主营业务采用直销模式，主要收入来源于境内。光伏设备销售收入增长 52.94%，半导体设备销售收入增长 168.44%。

(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(%)
专用设备	台/套	480	452	602	-31.03	66.79	1.35

产销量情况说明

1、公司产品产量根据下游行业变化和客户需求进行了调整，产品销量增加主要系前期订单实现收入转化。2、产销量数据包含公司光伏领域和半导体领域产品。

(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

单位：元 币种：人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的
------	-------	-------	---------	----------	-------	--------	----------

							说明
全自动 ALD 钝化设备、PE-Poly 设备	单位①	451,800,000	451,800,000	181,800,000	0	是	不适用
TOPCon 电池设备,包括但不限于ALD 设备、PEALD 设备、PECVD 设备、管式氧化退炉、管式扩散炉等	单位②	440,990,000			440,990,000	否	详见下注
TOPCon 电池设备,包括但不限于ALD 设备、PEALD 设备、PECVD 设备、管式扩散氧化退火炉等	单位③	385,785,000			385,785,000	是	不适用
全自动 ALD 钝化设备及 PE-Poly 设备	单位④	527,940,000			527,940,000	是	不适用

注：单位②涉及合同因客户被债权人申请破产清算导致无法正常履行，当前公司正积极准备债权的登记申请工作，详见公司 2024 年 12 月 25 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于合同进展的公告》（公告编号：2024-084）。

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
设备制造	原材料	1,355,287,949.92	83.72	814,627,731.43	85.93	66.37	
	人工成本	187,310,294.75	11.57	112,302,327.69	9.51	66.79	
	制造费用	76,226,864.35	4.71	41,258,927.90	4.57	84.75	
	合计	1,618,825,109.02	100.00	968,188,987.02	100.00	67.20	
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
光伏设备	原材料	1,133,063,011.65	83.39	720,062,844.21	84.03	57.36	
	人工成本	162,965,532.97	11.99	100,551,618.13	11.73	62.07	
	制造费用	62,681,138.95	4.61	36,247,737.60	4.23	72.92	

	合计	1,358,709,683.57	100.00	856,862,199.94	100.00	58.57	
半导体设备	原材料	201,145,236.52	84.97	80,240,994.40	84.62	150.68	
	人工成本	22,360,561.31	9.45	10,026,183.25	10.57	123.02	
	制造费用	13,227,828.99	5.59	4,555,293.18	4.80	190.38	
	合计	236,733,626.82	100.00	94,822,470.83	100.00	149.66	
其他	原材料	909,573.69	82.63	2,009,858.35	91.55	-54.74	
	人工成本	127,450.09	11.58	88,963.75	5.97	43.26	
	制造费用	63,820.28	5.80	21,970.28	2.48	190.48	
	合计	1,100,844.06	100.00	2,120,792.38	100.00	-48.09	
配套产品及服务	原材料	20,170,128.06	90.53	12,314,034.47	79.51	63.80	
	人工成本	1,856,750.38	8.33	1,635,562.56	13.69	13.52	
	制造费用	254,076.13	1.14	433,926.84	6.80	-41.45	
	合计	22,280,954.57	100.00	14,383,523.87	100.00	54.91	

成本分析其他情况说明

公司主营业务成本由原材料、人工成本及制造费用构成。报告期营业收入大幅度增长，营业成本也相应增加。

(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136,892.48万元，占年度销售总额50.78%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0万元，占年度销售总额0%。

公司前五名客户

☒适用 ☐不适用

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	单位①及其关联企业	45,836.38	17.00	否
2	单位②及其关联企业	38,701.41	14.36	否
3	单位③	19,753.10	7.33	否
4	单位④及其关联企业	17,901.02	6.64	否
5	单位⑤及其关联企业	14,700.57	5.45	否
合计	/	136,892.48	50.78	/

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

前五名客户中客户③为报告期内新增客户，主要系受下游不同客户扩产计划时间不一、采购行为不连续及设备批量验收等因素影响，公司不同期间内确认收入的主要客户存在正常波动。

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额60,933.52万元，占年度采购总额28.16%；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	单位①	20,390.23	9.42	否
2	单位②	11,771.53	5.44	否
3	单位③	11,445.64	5.29	否
4	单位④	8,850.20	4.09	否
5	单位⑤	8,475.92	3.92	否
合计	/	60,933.52	28.16	/

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

详见第三节 管理层讨论与分析 五、报告期内主要经营情况之（一）主营业务分析。

4、现金流

√适用 □不适用

详见第三节 管理层讨论与分析 五、报告期内主要经营情况之（一）主营业务分析。

（二）非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

（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	1,581,251,389.47	19.14	1,153,587,343.07	15.21	37.07	公司银行存款增加
交易性金融资产	310,908,569.82	3.76	10,408,361.12	0.14	2,887.10	对暂时闲置的资金进行现金管理
应收票据	117,056,366.05	1.42	260,211,352.68	3.43	-55.01	公司持有银行票据到期所致

应收账款	686,551,040.71	8.31	375,184,615.65	4.95	82.99	业务规模增长，应收账款增加
预付款项	82,548,469.29	1.00	130,196,140.09	1.72	-36.60	采购原材料陆续到货，预付款减少
合同资产	245,943,797.74	2.98	173,936,017.47	2.29	41.40	业务规模增长，合同资产增加
其他流动资产	266,126,793.33	3.22	1,409,176,585.42	18.59	-81.11	部分大额存单到期
固定资产	353,834,380.61	4.28	233,344,125.42	3.08	51.64	公司采购仪器设备投入使用，以及自建研发设备完工
使用权资产	209,422,713.54	2.54	158,074,603.61	2.08	32.48	新增厂区租赁
无形资产	76,874,592.52	0.93	6,613,639.84	0.09	1,062.36	内部研发项目结项
开发支出	202,504,521.52	2.45	130,986,853.69	1.73	54.60	新增资本化研发投入
长期待摊费用	100,408,015.59	1.22	16,163,298.72	0.21	521.21	新增厂房装修改造
递延所得税资产	166,977,063.54	2.02	94,356,896.22	1.24	76.96	租赁负债增加、资产减值增加导致
其他非流动资产	2,846,347.04	0.03	63,833,487.64	0.84	-95.54	大型设备采购验收
短期借款	1,362,214,688.48	16.49	544,497,265.81	7.18	150.18	补充流动资金，增加借款
应付票据	496,084,065.99	6.01	886,841,665.66	11.70	-44.06	公司开具的应付票据减少
应付账款	787,757,538.14	9.54	1,146,025,116.02	15.12	-31.26	应付材料款减少
一年内到期的非流动负债	51,922,537.36	0.63	25,161,062.64	0.33	106.36	新增银行借款
其他流动负债	95,852,984.49	1.16	172,626,901.66	2.28	-44.47	待转销项税额减少
长期借款	186,544,607.23	2.26	0.00	-	不适用	补充流动资金，增加借款
租赁负债	193,925,390.45	2.35	145,189,118.88	1.91	33.57	新增厂区租赁
预计负债	6,984,011.95	0.08	1,461,309.74	0.02	377.93	业务规模增长，计提质保金增加
递延收益	182,122,158.77	2.20	74,320,024.45	0.98	145.05	取得的政府补助增加
递延所得税负债	31,549,692.50	0.38	23,772,444.71	0.31	32.72	使用权资产增加所致
其他非流动负债	0.00	-	4,225,542.83	0.06	-100.00	待转销项税额减少

其他说明

无

2、境外资产情况

□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

受限的货币资金期末账面价值为 3,976.00 万元，系用于银行承兑汇票保证金。

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

(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
54,000,000	54,000,000	0.00

1、重大的股权投资

□适用 √不适用

2、重大的非股权投资

□适用 √不适用

3、以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

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	10,408,361.12	1,057,003.22			2,960,000,000.00	2,660,000,000.00	-556,794.52	310,908,569.82
应收款项融资	74,690,341.93						-10,028,635.85	64,661,706.08
其他流动资产	1,213,964,656.25				1,001,914,145.00	2,105,753,415.00	-20,385,720.40	89,739,665.85
其他权益工具投资	54,000,000.00							54,000,000.00
合计	1,353,063,359.30	1,057,003.22	0.00	0.00	3,961,914,145.00	4,765,753,415.00	-30,971,150.77	519,309,941.75

证券投资情况

☐适用 ☒不适用

衍生品投资情况

☐适用 ☒不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

5、 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

公司不存在子公司、联营或合营企业。芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司为公司参股公司，公司持有其 4.00%的股权。公司持有广州中科共芯半导体技术合伙企业（有限合伙）23.7982%的合伙份额。

(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

在半导体领域，中国正处于全球半导体产业转移的历史机遇期，国内产业链的景气度和成长性更加突显。依托庞大的终端应用市场需求和国家产业政策的大力支持，中国集成电路产业发展迅速，国内芯片制造企业的产线建设数量和投资规模也相应快速增长。随着国产半导体设备产品的技术性能不断提升，以及国家针对半导体泛半导体产业整体战略布局，集成电路制造的设备端国产替代趋势明显，半导体设备国产化进程加速。

薄膜沉积设备作为半导体制造的核心设备同样迎来重大发展机遇。随着国内半导体行业的发展，客户对新器件、新架构、新材料、新工艺的需求持续推动了薄膜沉积设备的创新。政策支持和技术进步的推动下，国产薄膜沉积设备有望加速渗透，迎来前所未有的发展契机。

在光伏领域，光伏薄膜沉积设备具有稳定的中长期需求。根据 IRENA 预测，到 2050 年，至少有 70% 的发电量来自于光伏、风电等可再生能源，可再生能源装机量需达到 28,000GW。国内经过过去十多年快速发展，光伏技术不断突破，发电成本快速下降，装机规模迅猛增长。随着全球《巴黎协定》的通过以及中国碳达峰和碳中和目标的提出，意味着全球能源转型，有望驱动光伏装机规模继续扩大。国内光伏装机和电池片产能已经连续多年位居全球首位，并保持着较强的竞争力。

在光伏行业降本增效的发展趋势推动下，新产品、新技术层出不穷，相应量产和扩产需求催生更多的生产设备需求，在国内巨大市场需求拉动下，具备相应技术研发和生产制造能力的光伏设备厂商有望持续受益。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

作为绿色家园的推动者，以及科技创新、自立自强的践行者，公司坚持全球化布局与多元化发展，通过构建以原子层沉积（ALD）技术为核心，化学气相沉积（CVD）等多种真空薄膜技术梯次发展的产品体系，依托于产业化应用中心，引领创新性应用，不断向各领域进行横向以及纵深发展。通过自主创新，积极开发半导体、下一代光伏电池、柔性电子等领域具有市场竞争力的产品。公司通过为客户提供一流技术、一流品质和一流服务，不断扩展市场占有率，打造高端装备制造商的优质品牌，实现高端技术装备的国产化、产业化，针对新兴产业形成一整套技术解决方案，力争成为全球微纳制造装备领导者。

在半导体领域内，公司将利用现有的核心技术，持续拓展市场空间，保持在 ALD 和 CVD 等高端薄膜沉积设备市场的竞争优势。公司将瞄准国内外半导体先进技术和工艺的发展方向，构建和完善 ALD、CVD 等多种先进真空技术平台，持续丰富产品矩阵，满足客户新器件、新架构、新材料的工艺需求，提供多场景全方位解决方案，覆盖逻辑、存储、化合物半导体、新型显示、先进封装等细分应用领域及各类氧化物、氮化物等工艺，打通国内先进半导体下一代技术迭代的需求，从而占据技术的最前沿，引领行业创新发展。

在光伏领域内，公司将紧跟下游行业电池技术迭代和扩产的发展趋势，充分发挥 ALD、CVD 等多种先进真空技术平台的优势，横向拓宽产品线，提高市场覆盖率，为客户提供 ALD、PEALD、PECVD、LPCVD、扩散等配套产品，定位新型高效电池

工艺整线设备供应商，从而抓住当前行业发展机遇，储备未来增长点，稳固自身在光伏领域薄膜沉积设备市场的领先地位。

其他新兴行业如新能源、光学、显示等领域内，依托公司产业化应用中心行业拓展的战略部署，加快产品布局和规划，凭借在技术方面的领先优势，持续进行新技术及新应用的开发，并进入新市场领域，不断推出引领行业的创新型产品，推进产业化验证和应用，以及深化拓展核心技术在多领域内的市场空间。通过多领域发展，降低了单一细分领域周期性波动带来的影响。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

1、技术研发计划

公司将继续坚持以客户需求作为技术研发导向，持续增加研发投入，密切追踪最新的技术及发展趋势，持续开展对新技术的研究，加快产品创新。公司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贡献的技术研发人员均给予相应的奖励，激发技术研发人员的工作热情。公司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。

2、市场营销和服务开展计划

公司将继续密切关注客户需求，在满足现有客户对设备需求的同时，深度挖掘现有客户的其他需求，并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。在产品技术路线交流、销售、服务、信息反馈等环节为客户提供专业化的服务和解决方案。

3、人力资源计划

公司将根据未来技术发展规划和现有人才储备状况，不断加强人才队伍的建设工作。公司根据业务发展需求，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，注重国内外高端专业技术人才的引进。通过人才培养计划，满足公司发展的人力资源需求，强化技术研发团队的力量。公司增强核心经营人员和技术人员的稳定性，持续推进人才培养计划，进一步提升研发队伍的创新能力，不断促进员工综合素质及业务水平的提高。

4、产品开发规划

公司将根据发展战略完善产品矩阵和产品线，并重点建设 ALD、CVD 技术高端装备产业化研发中心。依靠公司核心技术加大研发力度，开发系列化高端集成电路制造所需的 ALD、CVD 设备产品。与国内外顶尖半导体及泛半导体制造商加深合作，大力开发量产化工艺技术，实现专有工艺配合专用设备的配套，提升产品技术壁垒，增强产品在国际市场的竞争力。公司将大力开发新能源领域产业化应用技术和专用产业化装备，积累前沿技术产业化应用的知识产权，布局前瞻性技术领域关键产业化技术以及整体解决方案。

5、知识产权发展规划

公司已制定知识产权战略发展规划，根据工作目标和工作任务积极推进。首先，以完善知识产权管理体系为主，加大知识产权经费投入，深化知识产权信息综合运用，完善关键产品专利海外布局，积累知识产权优势。其次，以高价值专利培育为主，持续推进关键产品专利技术分析工作，进一步完善关键产品专利布局，提高和加强纠纷应对能力。最后，以自身技术为出发点开展运营，全面持续推进知识产权布局及保护工作，实现创新成果高效转化。

6、市场拓展规划

公司将加强和健全各事业部的专业化、国际化市场营销团队，提升营销团队的专业技术能力，积极拓展国内外市场，同时密切关注市场动态、了解技术趋势、加强信息反馈，快速有效地挖掘客户需求，围绕公司核心技术，积极为客户提供具有竞争力的解决方案。同时，加强对客户技术服务和产品的质量及品牌维护，通过先进技术、优质产品以及专业服务，提升公司的核心竞争力，打造公司国际化品牌。公司强化各事业部相关产业的技术交流和互动，积极参与相关技术领域的标准与规范制定工作，建立专业化、国际化地位，打造具有影响力的微纳装备制造领导者形象。

7、管理提升规划

全面提升管理效能，通过成本核算中心来提高成本核算的正确率和效率，以降低综合成本，同时压缩采购成本、控制设计成本，并建立标准化计量体系。重点优化和简化运营流程，提高部门工作效率，加强跨部门沟通，以客户满意度来监督运营。持续完善强化产品管理，提升产品核心竞争力，制定并定期完善产品路线图，制定中长期产品规划，定期举行市场分析，根据特定客户制定销售策略。细化和落实销售策略，建立客户和公司高层定期沟通机制，建立销售、产品管理、设计定期沟通制度，控制、降低售后成本。重点强化质量体系，推进模块化、标准化，加强设计质量管控、供应商质量管控、制造质量管控、售后质量管控。

(四) 其他

☐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

公司严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规及《公司章程》的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会、经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。报告期内，公司各治理主体依法规范运作，在重大生产经营决策、关联交易、投资及财务决策等方面均严格履行法定程序，未发生损害中小股东权益及重大违法违规行为。

报告期内，公司治理效能不断提升。一是动态跟踪公司制度的时效性和适用性，不断完善制度体系，完成《可转换公司债券持有人会议规则》及《公司章程》制定、修订工作，适配再融资需求和注册资本变动；根据《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革意见》《上市公司独立董事管理办法》，完成独立董事补选及结构调整，优化独立董事构成；2024年11月6日，证监会发布了《上市公司监管指引第10号——市值管理》，公司作为上证科创板100指数成份股公司，制定了《市值管理制度》，并于2025年2月26日召开董事会审议通过。二是持续做好“关键少数”履职能力建设，积极组织新任独董参加合规履职培训，根据董监高的不同职责和专业需求，做好差异化的培训服务工作；不断提高月度规范运作和行业信息简报质量，及时传递资本市场监管热点和典型案例；做好证券买卖时间窗口提醒，加强持股变动管理。三是不断强化风险防控。首年开展并落地董责险投保工作，并根据风险预判及时优化投保方案，做好董监高履职风险对冲；进一步完善内部控制体系，关键流程合规检查覆盖率实现100%。

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
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 1 月 3 日	上交所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和经济参考网（www.jjckb.cn）	2024 年 1 月 4 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 22 日	上交所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和经济参考网（www.jjckb.cn）	2024 年 5 月 23 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第二次临时股东大会	2024 年 6 月 14 日	上交所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和经济参考网（www.jjckb.cn）	2024 年 6 月 15 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

报告期内，公司共召开 3 次股东大会，其中 1 次年度股东大会，2 次临时股东大会，均以现场和网络投票结合的方式召开，提高了中小股东参与股东大会的便利性，保证了中小股东能充分行使其权利。议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。公司股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格、表决程序等均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，会议决议合法有效。

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	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
王磊	董事长	男	32	2022-12-02	2025-12-01	0	0	0	/	0	是
倪亚兰	董事	女	55	2022-12-02	2025-12-01	0	0	0	/	0	是
LI WEI MIN	副董事长、首席技术官、核心技术人员	男	58	2022-12-02	2025-12-01	42,831,704	42,831,704	0	/	159.78	否
LI XIANG	董事、副总经理、联席 CTO、核心技术人员	男	44	2022-12-02	2025-12-01	20,158,464	20,158,464	0	/	161.98	否
朱和平	独立董事（离任）	男	61	2022-12-02	2024-5-21	0	0	0	/	1.94	否
黄培明	独立董事（离任）	女	49	2022-12-02	2024-5-21	0	0	0	/	1.94	否
朱佳俊	独立董事	男	49	2024-5-22	2025-12-01	0	0	0	/	3.06	否
马晓旻	独立董事	男	44	2024-5-22	2025-12-01	0	0	0	/	3.06	否
潘景伟	监事会主席	男	42	2022-12-02	2025-12-01	8,994,000	8,994,000	0	/	96.43	否
樊利平	监事	男	54	2022-12-02	2025-12-01	0	0	0	/	0	否
姜倩倩	职工代表监事	女	30	2022-12-02	2025-12-01	0	0	0	/	21.05	否

ZHOU REN	总经理	男	62	2022-12-02	2025-12-01	0	757,420	757,420	限制性股票 归属	142.17	否
胡彬	副总经理	男	42	2022-12-02	2025-12-01	12,594,008	12,594,008	0	/	105.49	否
俞潇莹	财务负责人	女	41	2022-12-02	2025-12-01	0	28,725	28,725	限制性股票 归属	69.78	否
龙文	董事会秘书	男	37	2022-12-02	2025-12-01	0	43,100	43,100	限制性股票 归属	95.90	否
吴兴华	核心技术人员	男	45	2019-12-09	/	0	14,505	14,505	限制性股票 归属、 二级市场买 卖	87.99	否
许所昌	核心技术人员	男	40	2018-10-08	/	0	11,500	11,500	限制性股票 归属	115.06	否
合计	/	/	/	/	/	84,578,176	85,433,426	855,250	/	1,065.63	/

注：1、核心技术人员吴兴华、许所昌任期起始时间为其入职公司时间；2、合计数存在尾差系四舍五入所致；3、朱和平、黄培明因在境内上市公司任职独立董事超过三家，向公司董事会提交辞职报告，其辞职申请于 2024 年 5 月 22 日新任独立董事朱佳俊、马晓旻正式任职后生效。

姓名	主要工作经历
王磊	王磊先生，1993 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于新泽西州立大学计算机和数学专业。其主要任职经历为：2017 年 6 月至 2017 年 9 月就职于喜开理（中国）有限公司；2017 年 9 月至 2018 年 2 月就职于江苏恒云太信息科技有限公司；2018 年 2 月至今任先导智能董事；2018 年 10 月至 2019 年 12 月，担任江苏微导纳米装备科技有限公司（公司整体变更前名称，以下简称“微导有限”）董事长；2019 年 12 月至今，担任公司董事长。
倪亚兰	倪亚兰女士，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。其主要任职经历为：2002 年至 2011 年 11 月，担任无锡先导自动化设备有限公司总经理办公室助理；2011 年 5 月至 2016 年 1 月，担任无锡嘉鼎投资有限公司（上海卓遨企业管理合伙企业（有限合伙）前身）总经理；2016 年 1 月至 2020 年 12 月，担任上海卓遨企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2012 年 2 月至今，担任无锡先导投资发展有限公司（现更名为拉萨欣导创业投资有限公司）经理；2015 年 12 月至 2019 年 12 月，担任微导有限董事；2017 年 12 月至 2019 年 12 月，担任微导有限总经理；2019 年 12 月至今，担任公司董事。

LI WEI MIN	LI WEI MIN 先生，中文名为“黎微明”，1967 年 12 月出生，芬兰国籍，博士研究生学历，毕业于芬兰赫尔辛基大学无机化学专业。其主要任职经历为：2000 年 6 月至 2007 年 4 月就职于芬兰 ASM Microchemistry Ltd.，任高级工艺工程师；2007 年 4 月至 2010 年 2 月就职于芬兰 Silecs，任应用经理；2010 年 2 月至 2015 年 10 月就职于芬兰 Picosun，任应用总监；2015 年 12 月至 2016 年 1 月就职于先导智能，实际未担任职务；2015 年 12 月至 2019 年 12 月，任微导有限董事；2016 年 2 月至 2019 年 12 月，任微导有限首席技术官；2019 年 12 月至今，任公司首席技术官并历任公司董事、副董事长。
LI XIANG	LI XIANG 先生，中文名为“李翔”，1981 年 4 月出生，新加坡国籍，博士研究生学历，毕业于新加坡南洋理工大学电气与电子工程专业。其主要任职经历为：2010 年 1 月至 2012 年 6 月，就职于新加坡科学技术研究院微电子研究所，任研发科学家；2012 年 7 月至 2015 年 2 月，就职于 Picosun Asia Pte. Ltd.，任董事总经理；2015 年 3 月至 2015 年 10 月，就职于新加坡格罗方德半导体股份有限公司，任主任工程师；2015 年 12 月至 2016 年 1 月，就职于先导智能，实际未履行职务；2015 年 12 月至 2019 年 12 月，任微导有限董事；2016 年 2 月至 2019 年 12 月，任微导有限应用总监、ALD 事业部副总经理、研发部副总经理、联席首席技术官；2019 年 12 月至今，任公司董事、副总经理；2023 年 10 月至今，任公司联席 CTO。
黄培明	黄培明女士，1976 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于美国伊利诺伊理工大学国际法与跨国法专业、中国政法大学诉讼法专业。其主要任职经历为：2000 年 5 月至 2002 年 1 月就职于上海市鸿祥律师事务所，历任助理、律师；2002 年 2 月至 2007 年 6 月就职于上海市沪中律师事务所，任律师；2007 年 7 月至 2014 年 8 月就职于上海市勋业律师事务所，任合伙人；2014 年 9 月至 2017 年 9 月就职于上海铭森律师事务所，历任合伙人、副主任；2017 年 10 月至 2021 年 2 月就职于上海正策律师事务所，任高级合伙人；2021 年 2 月至今就职于上海市金石律师事务所，任高级合伙人；2019 年 12 月至 2024 年 5 月任公司独立董事。现兼任江苏中设集团股份有限公司、上海罗曼科技股份有限公司和上海飞科电器股份有限公司独立董事。
朱和平	朱和平先生，1964 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，中国注册会计师协会会员，毕业于华中科技大学管理科学与工程专业。其主要任职经历为：1985 年 8 月至 1994 年 12 月就职于新疆财经大学经济学院，历任助教、讲师；1994 年 12 月至今就职于江南大学商学院，历任讲师、副教授、教授；2019 年 12 月至 2024 年 5 月任公司独立董事。现兼任无锡新洁能股份有限公司和无锡华东重型机械股份有限公司独立董事。
朱佳俊	朱佳俊先生，1976 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于东华大学智能决策与知识管理（财务管理方向）专业，审计师、统计师、经济师，主要从事内部审计与风控、公司治理与财务、高管薪酬与激励等研究，曾承担多项江苏省和无锡市科研课题。其主要任职经历为：2010 年 10 月至 2012 年 10 月曾在东华大学从事

	博士后研究工作；2012年10月至今就职于江南大学，历任教师、会计学专业副教授、硕士研究生导师。兼职担任无锡英迪芯微电子科技股份有限公司独立董事、无锡市市政公用产业集团有限公司董事；2024年5月至今，任公司独立董事。
马晓旻	马晓旻先生，1981年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，获法学学士和工商管理硕士学位，毕业于威尔士大学工商管理专业，律师，清算师。其主要任职经历为：2005年6月至2008年6月就职于上海市浦东新区人民法院任科员；2008年7月至2010年7月就职于上海瑞银添惠律师事务所任专职律师；2010年8月至今就职于上海市金石律师事务所任合伙人；2024年5月至今，任公司独立董事。
潘景伟	潘景伟先生，1983年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于浙江大学材料科学与工程专业。其主要任职经历为：2009年6月至2011年11月就职于常州天合光能有限公司，任工艺总主管；2011年11月至2015年10月就职于常州比太科技有限公司，任研发部副总工程师；2015年12月至2019年12月，任微导有限监事、技术总监兼质量部经理；2019年12月至2023年5月，任公司技术总监；2023年6月至今，任公司执行总监；2019年12月至今，任公司监事会主席。
樊利平	樊利平先生，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于南京大学工商管理专业。其主要任职经历为：1993年8月至1995年3月，就职于江苏兴中会计师事务所，任审计助理；1995年4月至2000年12月，就职于江苏长江会计师事务所，历任审计助理、经理；2001年1月至2008年7月，就职于江苏众天信会计师事务所，任部门经理；2008年8月至2014年1月，就职于江苏高科技投资集团有限公司，历任高级投资经理、部门经理；2014年2月至今，就职于江苏毅达股权投资基金管理有限公司，任合伙人；2018年3月至今，就职于江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“江阴毅达”），任执行事务合伙人委派代表；2019年12月至今任公司监事。
姜倩倩	姜倩倩女士，1995年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于三亚学院人力资源管理专业。其主要任职经历为：2017年6月至2019年12月，任微导有限销售助理；2019年12月至2022年5月，任公司销售助理；2022年6月至今，历任公司档案管理员、人事行政部行政主管；2019年12月至今，任公司职工代表监事。
ZHOU REN	ZHOU REN 先生，中文名为“周仁”。1963年1月出生，美国国籍，硕士研究生学历，毕业于美国丹佛大学计算机专业。其主要任职经历为：1989年7月至1994年4月，担任美国 AG Associates 软件资深工程师；1994年5月至1996年4月，担任美国 Novellus System 软件主任工程师；1996年5月至1997年8月，担任美国 CVC Inc 系统控制部经理；1997年9月至2006年5月，担任美国 Lam 工程资深总监并历任资深软件经理，软件总监；2006年6月至2010年8月，担任中微半导体设备（上海）股份有限公司执行总监并历任资深总监；2010年9月至2012年3月，担任美国 KLA

	Tencor 工程资深总监；2012 年 4 月至 2014 年 8 月，光达光电设备科技（嘉兴）有限公司工程副总经理；2014 年 9 月至 2020 年 7 月，历任拓荆科技工程副总经理、顾问；2020 年 8 月至 2021 年 6 月，历任公司半导体事业部副总经理、首席运营长；2021 年 7 月至今，担任公司总经理。
胡彬	胡彬先生，1983 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于东南大学机械设计制造及其自动化专业。其主要任职经历为：2005 年 7 月至 2006 年 6 月就职于苏州富士胶片映像机器有限公司，任技术部工装工程师；2006 年 6 月至 2007 年 6 月，就职于华进科技（江苏）有限公司，任制程工程师；2007 年 6 月至 2009 年 2 月，就职于铁姆肯（无锡）轴承有限公司，任热处理部工装工程师；2009 年 2 月至 2009 年 11 月，就职于南京圣本科技有限公司，任研发部主管；2009 年 12 月至 2011 年 11 月，历任无锡先导自动化设备有限公司机械工程师、机械研发部副经理；2011 年 12 月至 2018 年 2 月，任先导智能副总经理；2018 年 7 月至 2019 年 12 月，就职于微导有限，任常务副总经理；2019 年 12 月至 2021 年 6 月，任公司总经理；2021 年 7 月至今，任公司副总经理、光伏事业部总经理。
龙文	龙文先生，1988 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学硕士研究生学历，毕业于北京大学软件工程专业。其主要任职经历为：2015 年 7 月至 2017 年 2 月就职于北京天星资本股份有限公司，任投资经理；2017 年 3 月至 2019 年 3 月就职于苏州翼朴股权投资基金管理有限公司，任投资经理；2019 年 10 月至 2019 年 12 月，任微导有限董事会秘书；2019 年 12 月至今，任公司董事会秘书。
俞潇莹	俞潇莹女士，1984 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济学学士，会计硕士在读，CMA 持证。其主要任职经历为：2006 年 12 月至 2008 年 5 月就职于国美电器无锡分公司，任财务；2008 年 5 月至 2016 年 4 月就职于三达精密五金制造（无锡）有限公司，任财务主管；2016 年 4 月至 2019 年 6 月就职于先导智能，任财务副经理；2019 年 7 月至 2019 年 12 月任微导有限财务经理；2019 年 12 月至今任公司财务负责人。
吴兴华	吴兴华先生，1980 年 8 月出生，中国台湾籍，硕士研究生学历，毕业于中山大学物理专业。其主要任职经历为：2007 年 12 月至 2012 年 2 月，就职于中国台湾工业技术研究院，任工程师；2012 年 3 月至 2016 年 7 月，就职于昱晶能源科技股份有限公司，任副经理；2016 年 9 月至 2019 年 12 月，就职于泰州中来光电科技有限公司，任研发经理、生产厂长；2019 年 12 月至今，任公司光伏事业部副总经理。
许所昌	许所昌先生，1985 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于中国科学院大连化学物理研究所物理化学专业。其主要任职经历为：2016 年 6 月至 2018 年 9 月，就职于中芯国际集成电路制造（上海）有限公司，任研发工程师；2018 年 10 月至 2019 年 12 月，任微导有限研发主管；2019 年 12 月至今，历任公司研发主管、研发经理、工艺副总监、工艺总监。

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
王磊	聚海盈管理	执行事务合伙人	2018 年 3 月	至今
王磊	万海盈投资	执行事务合伙人	2018 年 2 月	至今
樊利平	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2018 年 3 月	至今
在股东单位任职情况的说明	无			

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
王磊	无锡芯创能科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2018 年 12 月	至今
王磊	上海弘导科技有限公司	执行董事	2020 年 8 月	至今
王磊	上海灏鹰科技有限公司	执行董事	2021 年 4 月	至今
王磊	先导智能	董事	2018 年 2 月	至今
王磊	江苏恒云太信息科技有限公司	董事	2019 年 4 月	至今
王磊	江苏天芯微半导体设备有限公司	董事	2019 年 8 月	至今
王磊	江苏同云盛信息技术有限公司	董事	2019 年 4 月	至今
王磊	无锡吴越半导体有限公司	董事	2019 年 6 月	至今
王磊	上海晟创科技有限公司	监事	2020 年 3 月	至今
王磊	江苏微导纳米科技股份有限公司沈阳分公司	负责人	2024 年 2 月	至今
王磊	上海晗昱科锐技术有限公司	董事	2024 年 6 月	至今
倪亚兰	江苏天芯微半导体设备有限公司	董事长、执行公司事务的董事、总经理	2019 年 8 月	至今
倪亚兰	无锡卓纳企业管理有限公司	执行董事、总经理	2020 年 2 月	至今
倪亚兰	先导控股集团有限公司	执行董事、总经理	2020 年 7 月	至今

倪亚兰	珠海横琴先发企业管理有限公司	执行董事、经理	2021 年 8 月	至今
倪亚兰	珠海荣导控股有限公司	执行董事、经理	2021 年 11 月	至今
倪亚兰	常州清雅创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021 年 7 月	至今
倪亚兰	无锡展心管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年 12 月	至今
倪亚兰	珠海横琴先胜企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021 年 8 月	至今
倪亚兰	上海寓馨企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年 3 月	至今
倪亚兰	上海雍溪企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020 年 3 月	至今
倪亚兰	上海铨炜信息科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2019 年 7 月	至今
倪亚兰	开益禧（无锡）有限公司	总经理	2014 年 7 月	至今
倪亚兰	上海弘导科技有限公司	总经理	2020 年 8 月	至今
倪亚兰	江苏锂导创业投资有限公司	总经理	2021 年 8 月	至今
倪亚兰	江苏同云盛信息技术有限公司	董事	2020 年 11 月	至今
倪亚兰	江苏恒云太信息科技有限公司	董事	2020 年 11 月	至今
倪亚兰	无锡至普投资有限公司	总经理	2024 年 4 月	至今
倪亚兰	上海先导智创技术咨询有限公司	监事	2021 年 12 月	2024 年 4 月
倪亚兰	无锡华航管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2023 年 2 月	至今
倪亚兰	无锡遨云企业管理有限公司	执行董事,总经理	2023 年 3 月	至今
倪亚兰	无锡遨智企业管理有限公司	执行董事,总经理	2022 年 8 月	至今
倪亚兰	无锡遨创企业管理有限公司	执行董事,总经理	2022 年 8 月	至今
倪亚兰	无锡君华物业管理有限公司	执行董事,总经理	2022 年 9 月	至今
倪亚兰	无锡君华物业管理有限公司珠海分公司	负责人	2024 年 3 月	至今
倪亚兰	无锡遨欣企业管理有限公司	执行董事,总经理	2022 年 8 月	2024 年 1 月
倪亚兰	无锡先为科技有限公司	副董事长,总经理	2022 年 4 月	至今
倪亚兰	无锡煜玺科技有限公司	总经理	2024 年 4 月	至今
倪亚兰	无锡启杭管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2023 年 6 月	至今
倪亚兰	无锡启利管理咨询合伙企业	执行事务合伙	2023 年 6 月	至今

	(有限合伙)	人		
倪亚兰	无锡元湃半导体材料有限公司	执行公司事务的董事、总经理	2024 年 4 月	至今
倪亚兰	江苏元夫半导体科技有限公司	总经理	2024 年 4 月	至今
倪亚兰	拉萨欣导创业投资有限公司	总经理	2012 年 2 月	至今
倪亚兰	江苏先云信息技术有限公司	执行董事、总经理	2020 年 6 月	2024 年 2 月
倪亚兰	上海晗昱科锐技术有限公司	监事	2024 年 6 月	至今
倪亚兰	拉萨君桦物业管理有限公司	总经理、董事	2024 年 12 月	至今
樊利平	西藏爱达汇承企业管理有限公司	总经理、执行董事	2016 年 5 月	至今
樊利平	江苏毅达汇景资产管理有限公司	董事	2017 年 12 月	至今
樊利平	常州奥立思特电气股份有限公司	董事	2017 年 1 月	至今
樊利平	无锡和烁丰科技股份有限公司	董事	2019 年 12 月	2024 年 4 月
樊利平	江苏华绿生物科技集团股份有限公司	董事	2014 年 6 月	至今
樊利平	烟台显华科技集团股份有限公司	董事	2021 年 9 月	至今
樊利平	安徽纯源镀膜科技有限公司	董事	2021 年 2 月	至今
樊利平	浙江集迈科微电子有限公司	董事	2021 年 8 月	至今
樊利平	厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	董事	2022 年 9 月	至今
樊利平	无锡顺铨新材料有限公司	董事	2023 年 2 月	至今
樊利平	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	董事	2022 年 7 月	至今
樊利平	山东颐工材料科技股份有限公司	董事	2023 年 7 月	至今
朱佳俊	江南大学	副教授	2014 年 10 月	至今
朱佳俊	无锡英迪芯微电子科技股份有限公司	独立董事	2023 年 12 月	至今
朱佳俊	无锡市市政公用产业集团有限公司	外部董事	2024 年 1 月	至今
朱佳俊	无锡中佳国睿企业信息服务有限公司	财务负责人	2022 年 4 月	2024 年 9 月
马晓旻	上海金石律师事务所	合伙人	2010 年 8 月	至今
黄培明 (已离任)	上海市金石律师事务所	高级合伙人	2021 年 2 月	至今
黄培明 (已离任)	上海罗曼科技股份有限公司	独立董事	2019 年 8 月	至今

黄培明 (已离任)	江苏中设集团股份有限公司	独立董事	2021 年 10 月	至今
黄培明 (已离任)	上海飞科电器股份有限公司	独立董事	2018 年 11 月	至今
朱和平 (已离任)	江南大学	教授	1994 年 12 月	至今
朱和平 (已离任)	无锡航亚科技股份有限公司	独立董事	2019 年 12 月	2025 年 4 月
朱和平 (已离任)	无锡新洁能股份有限公司	独立董事	2021 年 4 月	至今
朱和平 (已离任)	无锡华东重型机械股份有限公司	独立董事	2020 年 3 月	至今
在其他单位 任职情况的 说明	以上为截至 2024 年 12 月 31 日现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员主要任职情况。			

(三)董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事会薪酬与考核委员会负责制定、审查董事和高级管理人员的薪酬政策和方案，向董事会提出建议，董事、监事报酬由股东大会通过后执行，高级管理人员报酬由董事会批准后执行。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	报告期内，公司薪酬与考核委员会对公司董事 2024 年度薪酬方案、公司高级管理人员 2024 年度薪酬方案审核无异议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、奖金和其他报酬组成。独立董事享有固定数额的独立董事津贴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
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	862.58
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	203.05

(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
朱佳俊	独立董事	选举	股东大会补选
马晓旻	独立董事	选举	股东大会补选
朱和平	独立董事	离任	因在境内上市公司任职独立董事超过三家辞职
黄培明	独立董事	离任	因在境内上市公司任职独立董事超过三家辞职

(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
第二届董事会第十次会议	2024 年 2 月 27 日	会议审议通过了 1、《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》
第二届董事会第十一次会议	2024 年 3 月 28 日	会议审议通过了 1、《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》
第二届董事会第十二次会议	2024 年 4 月 26 日	会议审议通过了 1、《关于公司 2023 年度总经理工作报告的议案》2、《关于公司 2023 年度董事会工作报告的议案》3、《关于独立董事独立性自查情况的专项报告的议案》4、听取《独立董事 2023 年度述职报告》5、《关于公司董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告的议案》6、《关于公司 2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告的议案》7、《关于董事会审计委员会对会计师事务所履行监督职责情况报告的议案》8、《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的议案》9、《关于公司 2023 年度内部控制评价报告的议案》10、《关于公司 2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》11、《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》12、《关于公司 2023 年年度利润分配方案的议案》13、《关于公司 2023 年年度报告及其摘要的议案》14、《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》15、《关于 2023 年度计提及转回资产减值准备的议案》16、《关于向银行申请综合授信额度的议案》17、《关于补选公司第二届董事会独立董事并调整第二届董事会专门委员会委员的议案》18、《关于公司董事 2024 年度薪酬方案的议案》19、《关于公司高级管理人员 2024 年度薪酬方案的议案》20、《关于作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属限

		制性股票的议案》21、《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》22、《关于召开公司 2023 年年度股东大会通知的议案》
第二届董事会第十三次会议	2024 年 5 月 29 日	会议审议通过了 1、《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》2、《关于江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》3、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的预案>的议案》4、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告>的议案》5、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告>的议案》6、《关于前次募集资金使用情况报告的议案》7、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》8、《关于公司未来三年（2024-2026 年）股东回报规划的议案》9、《关于公司本次募集资金投向属于科技创新领域的说明的议案》10、《关于制定<江苏微导纳米科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则>的议案》11、《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》12、《关于投保董事、监事及高级管理人员等人员责任保险的议案》13、《关于提请召开公司 2024 年第二次临时股东大会的议案》
第二届董事会第十四次会议	2024 年 7 月 24 日	会议审议通过了 1、《关于变更公司注册资本、修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》2、《关于调整 2023 年限制性股票激励计划授予价格的议案》3、《关于前次募集资金使用情况报告的议案》
第二届董事会第十五次会议	2024 年 8 月 29 日	会议审议通过了 1、《关于公司 2024 年半年度报告及摘要的议案》2、《关于公司 2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》3、《关于计提资产减值准备的议案》4、《关于公司 2024 年度提质增效重回报专项行动方案的半年度评估报告的议案》
第二届董事会第十六次会议	2024 年 9 月 13 日	会议审议通过了 1、《关于前次募集资金使用情况专项报告的议案》2、《关于增加向银行申请综合授信额度的议案》
第二届董事会第十七次会议	2024 年 10 月 11 日	会议审议通过了 1、《关于报出 2021-2023 年度及 2024 年 1-6 月财务报表的议案》
第二届董事会第十八次会议	2024 年 10 月 29 日	会议审议通过了 1、《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》2、《关于公司 2024 年第三季度计提资产减值准备的议案》

第二届董事会第十九次会议	2024 年 11 月 14 日	会议审议通过了 1、《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》
第二届董事会第二十次会议	2024 年 12 月 18 日	会议审议通过了 1、《关于部分募投项目结项及部分募投项目延期的议案》2、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》3、《关于预计 2025 年度日常关联交易的议案》4、《关于召开公司 2025 年第一次临时股东大会的通知的议案》

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
王磊	否	11	11	0	0	0	否	3
倪亚兰	否	11	11	0	0	0	否	3
朱和平	是	3	3	3	0	0	否	2
黄培明	是	3	3	3	0	0	否	2
朱佳俊	是	8	8	8	0	0	否	2
马晓旻	是	8	8	8	0	0	否	2
LI WEI MIN	否	11	11	0	0	0	否	3
LI XIANG	否	11	11	0	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

☐适用 ☒不适用

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

(二)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

(一) 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	朱和平、黄培明、王磊、朱佳俊、马晓旻
提名委员会	黄培明、朱和平、王磊、马晓旻、朱佳俊
薪酬与考核委员会	黄培明、朱和平、王磊、马晓旻、朱佳俊
战略委员会	王磊、LI WEI MIN、黄培明、马晓旻

注：报告期内，公司董事会各专门委员会的部分委员任期有所调整，朱和平和黄培明的任期于 2024 年 5 月 21 日结束，朱佳俊和马晓旻的任期于 2024 年 5 月 22 日开始。

(二) 报告期内审计委员会召开9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
2024 年 1 月 15 日	与公司 2023 年度审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就 2023 年年度审计工作事项进行沟通和讨论。	确定 2023 年度财务报告的审计安排、审计计划、审计重点。	无
2024 年 4 月 16 日	审议 1、《关于公司董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告的议案》2、《关于公司 2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告的议案》3、《关于董事会审计委员会对会计师事务所履行监督职责情况报告的议案》4、《关于公司 2023 年度内部控制评价报告的议案》5、《关于公司 2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》6、《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》7、《关于公司 2023 年年度利润分配方案的议案》8、《关于公司 2023 年年度报告及其摘要的议案》9、《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》10、《关于 2023 年度计提及转回资产减值准备的议案》11、《关于向银行申请综合授信额度的议案》12、《公司 2023 年度内审工作总结、2024 年度内审工作计划、2024 年一季度内审工作总结》	议案全部经审议通过	无
2024 年 5 月 27 日	审议 1、《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》2、《关于江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》3、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的预案>的议案》4、《关于<江苏微导	议案全部经审议通过	无

	纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告>的议案》5、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告>的议案》6、《关于前次募集资金使用情况报告的议案》7、《关于公司未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划的议案》		
2024 年 7 月 22 日	审议 1、《关于前次募集资金使用情况报告的议案》	议案经审议通过	无
2024 年 8 月 19 日	审议 1、《关于公司 2024 年半年度报告及摘要的议案》2、《关于公司 2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》3、《关于计提资产减值准备的议案》4、《关于公司 2024 年第二季度内部审计工作总结的议案》	议案全部经审议通过	无
2024 年 9 月 11 日	审议 1、《关于前次募集资金使用情况专项报告的议案》2、《关于增加向银行申请综合授信额度的议案》	议案全部经审议通过	无
2024 年 10 月 9 日	审议 1、《关于报出 2021-2023 年度及 2024 年 1-6 月财务报表的议案》	议案经审议通过	无
2024 年 10 月 19 日	审议 1、《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》2、《关于公司 2024 年第三季度计提资产减值准备的议案》3、《关于公司 2024 年第三季度内部审计工作总结的议案》	议案全部经审议通过	无
2024 年 12 月 16 日	审议 1、《关于部分募投项目结项及部分募投项目延期的议案》2、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》3、《关于预计 2025 年度日常关联交易的议案》	议案全部经审议通过	无

（三） 报告期内薪酬与考核委员会召开4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
2024 年 3 月 26 日	审议 1、《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》	议案经审议通过	无
2024 年 4 月 16 日	审议 1、《关于公司董事会薪酬与考核委员会 2023 年度工作报告的议案》2、《关于公司董事 2024 年度薪酬方案的议案》3、《关于公司高级管理人员 2024 年度薪酬方案的议案》4、《关于作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属限制性股票的议案》5、《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》	议案全部经审议通过	无

2024 年 5 月 27 日	审议 1、《关于投保董事、监事及高级管理人员等人员责任保险的议案》	议 案 经 审 议 通 过	无
2024 年 7 月 22 日	审议 1、《关于调整 2023 年限制性股票激励计划授予价格的议案》	议 案 经 审 议 通 过	无

(四) 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
2024 年 4 月 16 日	审议 1、《关于公司董事会提名委员会 2023 年度工作报告的议案》2、《关于提名公司第二届董事会独立董事候选人的议案》	议 案 全 部 经 审 议 通过	无

(五) 报告期内战略委员会召开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
2024 年 2 月 22 日	审议 1、《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》	议 案 经 审 议 通 过	无
2024 年 4 月 16 日	审议 1、《关于公司董事会战略委员会 2023 年度工作报告的议案》2、《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的议案》	议 案 全 部 经 审 议 通过	无
2024 年 5 月 27 日	审议 1、《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》2、《关于江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》3、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的预案>的议案》4、《关于<江苏微导纳米科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告>的议案》5、《关于公司本次募集资金投向属于科技创新领域的说明的议案》6、《关于制定<江苏微导纳米科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则>的议案》	议 案 全 部 经 审 议 通过	无
2024 年 11 月 14 日	审议 1、《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》	议 案 经 审 议 通 过	无
2024 年 12 月 16 日	审议 1、《关于部分募投项目结项及部分募投项目延期的议案》	议 案 经 审 议 通 过	无

(六) 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	1,514
主要子公司在职员工的数量	0
在职员工的数量合计	1,514
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	331
销售人员	21
技术支持人员	589
研发人员	413
财务人员	15
行政管理人员	145
合计	1,514
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上	22
硕士	155
本科	670
大专及以下	667
合计	1,514

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司严格按照国家有关法律、法规及地方性文件的相关规定，与员工签订劳动合同，办理、缴存社会保险和住房公积金。制定行业内具有竞争力的薪酬政策和股权激励制度，公司员工的薪酬以员工个人的工作能力、工作业绩为依据，实行以岗定薪、以效取酬的动态分配机制，持续引进高层次人才和吸纳国内外专业技术人才。以产业引才、以事业留才、构建多维度人才政策，营造良好的人才配套环境。

(三)培训计划

√适用 □不适用

公司高度重视对员工的培训工作，搭建有完备的培训体系，并不断改进完善。每年都根据发展战略、人员情况制定相应的培训计划，为员工搭建良好的职业发展通道，为公司发展储备人才。2024 年，公司实施了 107 场培训项目。

公司培训主要分内部培训和外部培训两种形式。内部培训方面，公司建有内训师队伍，开设内部培训课程，利用公司内部资源对员工进行岗前、在岗业务培训，以及各项法规、公司规章、制度等培训，帮助员工成长和提高。外部培训方面，公司通过聘请外部讲师、组织员工参加外部培训及参加在职学历教育等方式，为不同层级员工制定富有针对性的专项培训，拓宽员工的思维视野，提高员工专业技能和综合素质。

(四)劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	443766
劳务外包支付的报酬总额（万元）	1,589.42

报告期内，光伏行业呈现阶段性供需失衡态势，产业链各环节盈利能力普遍承压。为应对市场环境变化及优化生产经营，公司适时调整了劳务外包用工规模，以提升运营效率并控制成本。

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

1、现金分红政策的制定、调整情况

公司严格遵守《上市规则》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规要求，在《公司章程》及《公司未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》中明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则，现有利润分配政策及现金分红政策能够充分保护中小投资者的合法权益。

2、报告期内，公司实施利润分配方案如下：

公司于 2024 年 4 月 26 日召开第二届董事会第十二次会议和第二届监事会第十一次会议，于 2024 年 5 月 22 日召开 2023 年年度股东大会，分别审议通过了《关于公司 2023 年年度利润分配方案的议案》，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用证券账户的股份为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税），不送红股，不进行资本公积转增股本。报告期内，该方案已实施完成，累计派发现金红利 3,883.43 万元（含税），占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 14.36%。

3、公司 2024 年度利润分配方案

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 0.44 元（含税）。截至第二届董事会第二十二次会议通知日（2025 年 4 月 23 日），公司总股本 457,678,129 股，以扣减回购专用证券账户中股份总数 3,705,500 股后的股本 453,972,629 股为基数，以此计算合计拟派发现金红利 19,974,795.68 元（含税）。如在本公告披露之日起至实施权益分派股

权登记日期间，公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

上述事项已经董事会、监事会审议通过，尚需提交股东大会审议。

4、公司 2024 年度股份回购方案

根据《上市公司股份回购规则》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》等有关规定，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。公司 2024 年度以现金为对价，采用集中竞价方式实施了股份回购，回购金额为 7,289.72 万元（不含印花税、交易佣金等费用），上述回购尚未实施完毕。

综上，报告期内，公司现金分红和回购金额合计 9,287.20 万元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例 40.97%。公司严格执行国家相关法律、法规、部门规章、规范性文件及公司管理制度关于公司利润分配的有关规定，决策程序和机制完备、合规、透明，公司独立董事尽职履责，中小股东的合法权益能够得到充分维护。

(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

(四)本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.44
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	19,974,795.68
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	226,708,175.77
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	8.81
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	72,897,229.92
合计分红金额（含税）	92,872,025.60
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司	40.97

普通股股东的净利润的比率（%）	
-----------------	--

(五)最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	226,708,175.77
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	565,915,164.41
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	58,809,134.48
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	58,809,134.48
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	183,750,195.98
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	32.00
最近三个会计年度累计研发投入金额	865,629,187.46
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	17.09

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
2023 年限制性股票激励计划（A 类）	第二类限制性股票	5,302,000	1.16	2	0.13	5.135
2023 年限制性股票激励计划（B、C 类）	第二类限制性股票	12,519,000	2.74	615	40.62	17.315

注：1、标的股票数量为激励计划拟授出的限制性股票数量，截至报告期末已全部授予。其中，首次授予限制性股票 1,425.68 万股，预留授予 356.42 万股。
2、标的股票数量占比的计算公式分母为截至报告期末的公司股份总额 457,678,129 股。
3、激励对象人数为激励计划实际授予人数。
4、激励对象人数占比的分母为截至报告期末公司员工人数。
5、授予标的股票价格为截至报告期末因权益分派调整后的价格。

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	报告期新	报告期内	报告期内	授予价	期末已获	期末已获
------	------	------	------	------	-----	------	------

	予股权激励数量	授予股权激励数量	可归属/行权/解锁数量	已归属/行权/解锁数量	格/行权价格(元)	授予股权激励数量	归属/行权/解锁股份数量
2023 年限制性股票激励计划(A 类)	5,302,000	0	1,060,400	1,060,400	5.135	5,302,000	1,060,400
2023 年限制性股票激励计划(B、C 类)	8,954,800	3,564,200	2,165,750	2,162,370	17.315	12,519,000	2,162,370

注：授予价格/行权价格（元）指根据公司实施权益分派方案调整后的价格。

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位：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
2023 年限制性股票激励计划	已达到目标值	91,288,019.08
合计	/	91,288,019.08

(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
向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票：以 2024 年 3 月 28 日为预留授予日，以 17.40 元/股的授予价格向符合授予条件的 295 名 C 类激励对象授予 356.42 万股限制性股票。	具体内容详见公司于 2024 年 3 月 29 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的公告》（公告编号：2024-015）。
作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属限制性股票合计 49,595 股。	具体内容详见公司于 2024 年 4 月 29 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属限制性股票的公告》（公告编号：2024-024）。
2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就，拟归属数量 3,226,150 股。	具体内容详见公司于 2024 年 4 月 29 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的公告》（公告编号：2024-025）。
2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市，本次股票上市流通总数为 3,222,770 股，上市流通日为 2024 年 6 月 13 日。	具体内容详见公司于 2024 年 6 月 7 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市公告》（公告编号：2024-040）。

因 2023 年利润分配方案实施完毕，将 2023 年限制性股票激励计划 A 类激励对象授予价格从 5.22 元/股调整至 5.135 元/股，B、C 类激励对象的授予价格从 17.40 元/股调整至 17.315 元/股。	具体内容详见公司于 2024 年 7 月 25 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于调整 2023 年限制性股票激励计划授予价格的公告》（公告编号：2024-048）。
--	---

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）
ZHOU REN	总经理	3,787,100	0	5.135	757,420	757,420	3,787,100	26.89
龙文	董事会秘书	172,400	0	17.315	43,100	43,100	172,400	26.89
俞潇莹	财务负责人	114,900	0	17.315	28,725	28,725	114,900	26.89
吴兴华	核心技术	117,800	0	17.315	26,505	26,505	117,800	26.89

	人员							
许所昌	核心技术 人员	46,000	0	17.315	11,500	11,500	46,000	26.89
合计	/	4,238,200	0	/	867,250	867,250	4,238,200	/

注：限制性股票的授予价格（元）指根据公司实施权益分派方案调整后的价格。

（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

公司董事会下设薪酬与考核委员会，其主要职责包括制定高级管理人员的考核标准并实施考核，制定及审查高级管理人员的薪酬政策与方案，并向董事会提出建议。公司已制定高级管理人员年度业绩考核标准与业绩考核指标，并与高级管理人员签订关键绩效考核指标责任书，实施分季度考核及年终述职。

公司建立了较为完善的激励机制，高级管理人员的薪酬水平综合考虑市场发展、个人能力价值、业绩贡献及公司可持续发展等因素。通过直接或间接持股、提供具有市场竞争力的薪酬待遇以及年终奖金等方式，实现高级管理人员的长期激励与绑定，充分调动其工作积极性和能动性，有效提升公司治理水平。

报告期内，公司高级管理人员严格遵循《公司法》《公司章程》及国家相关法律法规，认真履行职责，积极落实股东大会和董事会的相关决议。在公司规章制度、战略规划、股东大会及董事会的决策框架内，持续优化日常管理与生产业务体系，加强内部管理，圆满完成董事会交办的各项任务。

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

公司严格遵循《企业内部控制基本规范》《上市公司治理准则》《上市规则》等规定以及公司内部控制规范相关规定，以合规为目标，以风险管理为基础，结合公司经营管理实际需要，持续梳理业务管理规范流程、完善内部控制措施，并定期开展内部控制评价，提升公司内控管理水平。

报告期内，公司各项内部控制体系运行良好，现有内控制度能够为公司经营管理、资产安全、财务报告及其相关信息的真实和公允性提供合理的保证，报告期内未发现财务报告及非财务报告存在重大、重要缺陷的情况。具体内容详见公司于同日披露于上交所网站（www.sse.com.cn）的《2024 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

公司不存在子公司、联营或合营企业。芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司为公司参股公司，公司持有其 4.00% 的股权。公司持有广州中科共芯半导体技术合伙企业（有限合伙）23.7982% 合伙份额，中科共芯作为投资平台，由广州中科齐芯半导体科技有限责任公司担任执行事务合伙人。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2024 年度内部控制有效性进行了独立审计，并出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏微导纳米科技股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

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

公司高度重视 ESG 工作，在深耕主业、努力提升经营业绩的同时，将 ESG 理念深度融入公司战略和日常运营，积极履行国家生态文明建设的企业责任、持续为社会创造价值、不断提升公司治理水平。凭借卓越的绿色发展实践，公司荣获 2024 年度无锡市绿色工厂殊荣。

报告期内，公司董事会全力支持并推动 ESG 相关工作，高度重视 ESG 议题的识别和管理。通过建立重要性议题评估流程图，全面梳理公司可持续发展工作要点与各利益相关方的反馈，对标行业热点与领先实践，参考资本市场 ESG 评级等相关评估要素，结合国内外可持续发展信息披露相关指引和目标，划定议题范围，识别 ESG 重要议题。报告期内，公司共筛选出七项重要性议题。同时，严格遵守证监会和上交所关于加强企业 ESG 实践的监管要求，督导公司 ESG 实践和首份 ESG 报告的信息披露工作，对识别的 ESG 重要议题进行重点披露，回应利益相关方关切和期望。具体信息详见公司拟于 2025 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏微导纳米科技股份有限公司 2024 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。

展望未来，公司将继续以富有担当的奋斗者姿态，敢于攻坚克难，善于开拓创新，勇于争创一流。通过用战略的确定性应对未来的不确定性，以突破性技术创新引领行业发展，助力社会低碳转型与可持续发展，推动 ESG 相关工作取得更大进步。

二、 ESG 整体工作成果

☒ 适用 ☐ 不适用

（一）本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

☒ 适用 ☐ 不适用

公司遵循全球报告倡议组织（GRI）信息披露标准、联合国可持续发展目标(SDGs)行为准则。

(二)本年度 ESG 评级表现

√适用 □不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
秩鼎	北京秩鼎技术有限公司	BBB
商道融绿	北京商道融绿咨询有限公司	B+

(三)本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

□适用 √不适用

三、 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）	76.64

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

□是 √否

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本公司不属于重点排污单位。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司未发生因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

√适用 □不适用

公司研发、生产和日常运营中使用的能源涵盖水、电力、天然气、柴油、汽油等，为积极响应国家“双碳”战略目标，建设资源节约型和环境友好型企业，公司建立并持续完善能源管理体系，已通过 ISO 50001 能源管理体系的认证，为提升能源利用效率和可持续发展奠定了坚实基础。

报告期内，公司大力推广清洁能源利用，通过安装太阳能路灯、普及电动叉车等措施，有效降低温室气体排放。同时，公司深挖节能减排潜力，对各部门能耗进行实时监测与分析，提出并实施了废水蒸发器锅炉节能、冷水机供回水温差调整等一系列节能措施，有效降低了能源消耗，提高能源利用效率。

公司主要生产工序为机器设备的组装、检测和调试等，涉及的主要排放物为废气、废水、固体废物。公司严格遵循国家环保法律法规要求，配备先进的废气处理环保设施，确保废气达标排放，年度环保监测合格率 100%。在废水处理方面，公司采取严格的管理措施，确保废水达标排放并实现资源化利用。对于有害废弃物，公司委托具备专业资质的供应商进行规范化处理，确保废弃物处置符合环保要求，杜绝环境污染风险。公司还对有害废弃物的产生环节、种类和处理量进行详细统计，并制定相应的管理措施。具体情况请查阅公司拟于 2025 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏微导纳米科技股份有限公司 2024 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。

1、 温室气体排放情况

√适用 □不适用

公司严格遵循 ISO 14064、ISO 14067 等国际标准，逐步开展温室气体排放核算及产品碳足迹核算工作，并将其作为公司常态化管理的重要组成部分，以明确相关绩效目标的设立与追踪。通过系统化的核算和管理，公司不断提升碳排放数据的透明度和准确性，为制定科学减排策略提供有力支撑。

公司报告期内温室气体排放信息敬请查阅公司拟于 2025 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏微导纳米科技股份有限公司 2024 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。未来，公司将继续深化温室气体排放管理，积极探索低碳技术创新，为实现绿色可持续发展目标贡献力量。

2、能源资源消耗情况

√适用 □不适用

2024 年度，公司能源资源消耗包括水、电力、柴油和汽油等。具体能源资源消耗信息敬请查阅公司拟于 2025 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏微导纳米科技股份有限公司 2024 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。

3、废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

公司制定了《废气管理规定》《废水控制管理规定》《废弃物管理规定》等内部管理制度，明确了在废气、废水、废弃物管理等方面的管理要求和操作规范，这些政策为公司的环境管理提供了明确的指导和规范，确保各项环保措施得到有效执行。

报告期内，公司严格按照当地环保部门标准，定期对废气、废水及废弃物的排放进行内部监督管理和反馈，同时委托第三方机构进行定期检测，并接受外部不定期检查，确保排放全面达标。全年实现废气 100%达标排放、危险废弃物 100%合规处置、一般废弃物 100%分类处理，生产废水回用率达 80%，未造成二次污染，未对周边环境造成任何不良影响。公司将持续完善环保管理体系，推动绿色生产，为可持续发展贡献力量。

4、公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司建立了完善的环境保护管理体系，并通过了 ISO14001 环境管理体系认证，并持续性的开展环境保护制度体系的健全与完善、环保隐患识别及应对、环保培训等工作。

(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）	173.22
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）	1、公司长期践行模块化生产、均衡生产等精益生产理念，实施全面的数字化管理，实现了生产计划排程、生产进度实时分析、生产资源有效分配、产品质量安全追溯等，生产效率和人均产值稳步增长。 2、加大环保宣传、推行绿色办公，致力于在公司内部营造节能降耗的良好氛围。

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

公司作为光伏高效电池技术与设备的领军者之一，始终致力于环境友好型技术的研发与创新，持续推出高性能、高产能、高可靠、高附加值的设备产品，涵盖 ALD、CVD 和炉管等设备，全面覆盖 PERC、TOPCon、异质结（HJT）、XBC、钙钛矿/钙钛矿叠层电池等技术路线，为客户提供多样化的解决方案。

公司 ALD 技术已经成为目前全球工艺和性能最为先进的高效晶硅电池量产技术之一，2023 年推出的 PE-Tox+PE-Poly 设备（隧穿氧化及掺杂多晶硅层设备）于报告期内成功实现规模量产，凭借卓越的工艺性能和稳定性，迅速占领市场，市占率在全球同类型业务企业中位居领先地位。同时，公司在 TOPCon 整线工艺技术上持续创新，电池转换效率不断突破，目前已升级至 SMART AEP® TOPCon 3.0 版本，进一步巩固了在 TOPCon 技术领域的领先地位。

在现有产品升级的同时，公司直击行业痛点，在半片电池边缘钝化技术领域取得突破，自主研发应用于光伏半片电池领域的边缘钝化 2.0 新技术设备已发往客户现场进行验证，攻克了该应用绕镀问题的技术瓶颈，为 TOPCon 电池制造环节的提效降本提供了强有力的技术支持。

在钙钛矿电池领域，公司充分发挥自身在工艺、材料开发上的技术优势，针对客户不同的技术路线和应用场景布局，开发了适用于钙钛矿电池的工艺膜层及设备解决方案。报告期内，公司第一代百兆瓦量产型 ALD 设备获得多个重要客户订单，进入批量交付阶段；针对钙钛矿电池空穴传输层、钝化层、电极层专用的磁控溅射设备，以及电子传输层专用的蒸镀设备也首次出货至客户端，实现了对 MW 级钙钛矿电池整线主要工艺设备的覆盖。公司将继续推动钙钛矿电池技术的产业化进程，助力钙钛矿产业的良性发展与持续进步。

作为我国绿色发展的参与者和推动者，公司将始终坚持以市场需求为导向，以技术创新为核心，以绿色环保为己任，致力于光伏技术的创新与应用。公司将深入参与光伏绿色发展的国际标准化建设，以期为全球气候改善持续不断的创造价值，共同推动产业走向绿色美好未来。

(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

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

☒ 适用 ☐ 不适用

公司高度重视气候变化对运营及可持续发展的影响，依据气候变化相关财务披露报告（TCFD）进行气候相关风险与机遇识别，协同相关部门制定应对气候变化的相关挑战与应对措施。公司已逐步采取并实施相关措施，包括降低温室气体排放、提高清洁能源使用比例、优化能源结构等，致力于开发推广绿色低碳产品和服务，为全社会的节能减排作出贡献。

2024 年，SEMI China SCC&ECOPV 合作联盟成立，公司作为合作联盟 19 家发起成员单位之一，将积极响应合作联盟倡议，与产业链各方携手合作，不断探索绿色解决方案，共同推动光伏绿色供应链管理。

四、 社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

清洁能源和半导体行业是国家重点发展的战略性新兴产业，近年来，国家出台了一系列法律法规和政策，引导行业向积极、规范的方向发展。作为一家专注于半导体和泛半导体领域的高端微纳装备制造制造商，公司始终以服务绿色能源和科技创新发展战略为核心，致力于为行业提供高性能、高可靠性的设备解决方案。

薄膜沉积作为半导体制造工艺中的核心环节，其镀膜的质量与性能对最终产品的效能和市场竞争力具有决定性的影响，亦是半导体行业实现自主可控的主力设备。公司持续加强半导体薄膜沉积技术的研发，不断寻求技术上的突破与创新，在逻辑芯片、存储芯片、先进封装、化合物半导体、新型显示等诸多细分领域实施多元布局，满足客户新器件、新架构、新材料、新工艺、新设备需求。公司自主研发的 iTomic HiK 系列 ALD 设备被认定为江苏省首台（套）重大装备、无锡市创新产品，并获得第十五届“中国半导体创新产品和技术奖”；iTomic MW 系列批量式 ALD 设备荣获中国集成电路创新联盟第七届“IC 创新奖”，iTomic Lite 系列轻型原子层沉积镀膜系统被认定为苏锡常首台（套）重大装备。这些成果充分体现了公司在薄膜沉积技术领域的领先地位和行业贡献。

在集成电路制造领域，公司开发的国内首台成功应用于前道生产线的量产型 High-*k* ALD 设备，解决了国内集成电路突破 28nm 制程节点关键工艺难题——高介电常数（High-*k*）栅氧层薄膜工艺。报告期内，公司 ALD 设备在前沿应用领域覆盖面进一步扩大，产业化应用的工艺覆盖度持续提升，继续保持国产 ALD 设备的领先地位。同时，CVD 设备在硬掩膜等关键工艺领域实现产业化突破，成功导入了存储芯片领域核心厂商先进器件产线，获得批量订单和批量验收。通过持续的产品、技术和服务创新，公司不断推动国内半导体行业现有技术国产化和创新迭代。

在光伏领域，公司设备主要用于光伏电池片生产过程中的薄膜沉积环节，是影响光伏电池片光电转化效率的关键设备之一。公司坚持自主研发和自有知识产权，依托客户需求和对行业前瞻性预判，积极开发新产品和新技术，目前已经迅速发展成为全球高效电池生产的核心设备生产厂商之一，为光伏产业持续降本增效和技术发展贡献力量。报告期内，公司荣获“中国光储前沿技术贡献奖”、“太阳神全球光储·2024 年度卓越装备企业”等殊荣，进一步彰显了公司在光伏设备领域的技术实力和市场影响力。

未来，公司将继续坚持创新驱动，不断突破技术难题，积极拓展薄膜沉积技术的应用领域，运用于更多元化的产业场景，为行业的升级与发展注入源源不断的创新活力，致力于成为世界级的微纳技术解决方案装备制造制造商。

(二) 推动科技创新情况

公司所处的薄膜沉积设备制造行业属于典型的技术密集型行业，具有研发投入大、技术门槛高的特点。随着半导体、光伏等下游应用领域技术迭代升级的加速，客户对薄膜沉积设备的性能参数、产品精度、工艺稳定性等方面提出更为严格和精细化的要求。为应对市场挑战，薄膜沉积设备制造厂商需保持持续的科技创新及较高的研发投入，持续研发出满足下游不同应用领域客户需求的设备产品。

报告期内，公司持续完善技术创新体系，不断优化研发资源配置，研发投入规模显著提升至 4.19 亿元。公司高度重视核心技术的自主研发与创新，在微、纳米级薄膜

沉积核心技术领域积累起丰富的技术储备，目前已形成先进半导体器件薄膜加工技术、薄膜沉积反应器设计技术、高产能真空镀膜技术、真空镀膜设备工艺反应气体控制技术等多项核心技术，构筑起较强的技术壁垒。

为强化技术创新能力，公司建立了国家级博士后研究工作站、江苏省原子层沉积技术工程技术研究中心等多个国家级、省市级研发平台，积极与清华大学、复旦大学、上海交通大学、南京大学、芬兰赫尔辛基大学等知名院校开展科研合作，推动“产、学、研、用”一体化发展，培养高层次人才，加强薄膜沉积技术的创新研发。此外，公司还通过承担国家、省级重大科技专项、推动并参与行业标准制定、参与行业活动与技术交流等方式，攻关行业关键技术难题，共享技术创新成果，推动行业规范化发展。

公司卓越的技术实力和丰硕的创新成果获得了业界广泛认可，TOPCon 电池制造技术的创新成果两次荣登“世界太阳能之父”马丁·格林教授主办的顶级行业期刊封面，并受到欧洲、美国、拉丁美洲、印度等国际权威光伏媒体广泛关注，彰显了公司在推动行业技术进步方面的卓越贡献。

(三) 遵守科技伦理情况

公司在产品开发与应用中，始终坚守科技伦理；对成果应用审慎评估，力求对社会、环境有益，以负责任态度推动科技创新。

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司以“信息安全，人人有责；积极防御，综合治理；客户信赖，永续经营”为方针，构建了全面、系统的信息安全管理体系统，致力于在研发、生产、运营及服务各环节严格落实信息安全保障工作，以确保信息的保密性、完整性、可用性（CIA）。同时，通过国际标准对标、持续监控、审核和评审，不断优化和改进管理体系的有效性，确保信息安全管理体系统符合国际先进水平。

在报告期内，公司在信息安全领域取得了显著成果：顺利实施了数据备份与安全防护项目，全面提升了数据安全防护能力；全年组织开展两次 IT 内部审计和两次全员信息安全培训，显著增强了员工的信息安全意识和技能；同时，公司持续加大安全防护投入，通过部署先进的安全技术和设备，进一步强化了信息系统的防御能力。这些举措不仅提升了公司的信息安全管理水平，也为整体运营效率的优化提供了坚实保障。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	10	上海交通大学奖学金
救助人数量（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）		

物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

公司践行社会主义核心价值观，彰显企业社会担当。积极参与社会公益活动，组织开展公益捐赠、爱心助学、精准帮扶等系列公益活动，共建和谐稳定、友爱互助的社会环境。

1、公司积极响应国家乡村振兴战略，对于来自国家乡村振兴重点帮扶县镇村的外来务工人员，同等条件下优先录用，或增设岗位录用，为内蒙古、广西、四川等 10 个省份安排就业人数 170 余人。同时，公司通过职业培训，帮助他们增加收入、掌握劳动技能、增长见识、开阔视野，从而提升其未来就业的竞争力。

2、公司与上海交通大学太阳能研究所签署战略合作协议，于 2021 年至 2026 年期间联合开发高效太阳能电池技术，并设立专项奖学金以资助优秀学子。

3、报告期内，公司成立爱心基金，用于帮助生活中有困难的员工。爱心基金资金来源公司员工自愿捐赠，用于资助发生伤残、疾病、死亡等意外情况的员工。目前爱心基金已收到公司各方捐款 4.6 万元。

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

具体说明

□适用 √不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

公司在保护股东和债权人权益方面采取了一系列有效措施，取得了积极成效。在信息披露透明度方面，公司严格执行信息披露相关管理规定，从制度建设、管理体系、披露程序、内部控制及信批队伍建设等多个维度对信息披露工作进行全方位监督和控制，确保信息披露的及时性、准确性和完整性。报告期内，公司定期报告及临时公告均保持无差错记录，并凭借优异表现荣获上海证券交易所 2023-2024 年度信息披露最高评级“A”级，充分体现了公司在信息披露工作上的透明、规范。

在公司治理规范性方面，公司持续完善治理结构，保持健全、有效、透明的治理体系。股东大会、董事会、监事会规范运作，决策程序科学严谨，董事、监事和高级管理人员切实履行忠实、勤勉义务，确保全体股东的合法权益得到充分保障。

在股东回报提升方面，公司始终以共享发展成果为导向，积极实施利润分配和股份回购计划。报告期内，公司顺利实施了 2023 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元，总计派发 3,883.43 万元，占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 14.36%。此外，公司积极利用股票回购增持再贷款专项政策工具，全年实施了两次股份回购，累计回购金额达 7,289.72 万元。其中 2024 年 11 月实施的回购贷款为无锡市场首批落地的上市公司股票回购专项贷款业务。这些举措不仅体现了公司对股东利益的高度重视，也彰显了管理层对公司未来发展的坚定信心。

在债权人权益保护方面，公司通过签署合同、加强沟通等方式切实保障债权人的合法权益。报告期内，公司持续加强与债权人的互访交流，增进债权人对公司经营状况和财务状况的了解，增强互信。同时，公司严格执行合同约定，负责合同执行的员工及相关部门均积极履行责任和义务，确保债权人权益得到有效维护。此外，公司还

通过保持稳健的财务政策、合理的资产负债结构，不断提高抗风险能力，提升债权人的信心。

综上所述，公司通过强化信息披露、完善公司治理、提升股东回报、加强债权人保护等多方面举措，构建了全面、系统的权益保护机制，不仅有效维护了股东和债权人的合法权益，也为公司的长期稳健发展奠定了坚实基础。未来，公司将继续秉持公开、透明、规范的原则，进一步提升治理水平，为所有利益相关方创造更大价值。

(七)职工权益保护情况

公司秉持“持续创新，共赴卓越”的雇主价值主张，通过激发创新的人才培养体系、全方位的人文关怀、多元包容的企业文化，全面赋能员工，激发个人潜能，全方位加速员工个人成长。

公司在职工权益保护方面采取了全面且系统的措施，通过完善的管理制度、多元化的招聘与晋升机制、全面的员工关怀措施以及严格的职业健康安全管理体系，确保了员工的合法权益得到充分保障。报告期内，公司在职工权益保护方面的卓越表现得到了广泛认可，荣获“无锡市最佳聚才单位”“优秀雇主奖”及“高层次人才引进贡献奖”等荣誉称号。

员工持股情况

员工持股人数（人）	283
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	18.69
员工持股数量（万股）	9,976.13
员工持股数量占总股本比例（%）	21.80

注：

- 1、以上数据为截止报告期末在职员工持股情况，不含公司实际控制人及其他未在公司担任其他职务的董事、监事持股数量。
- 2、上述员工持股人数占公司员工总数比例为员工持股人数占本报告期末公司员工总数的比例。
- 3、上述员工持股数量包含员工直接持有的公司股份和通过持股平台聚海盈管理、战略配售资产管理计划中信证券—中信银行—中信证券微导纳米员工参与科创板战略配售集合资产管理计划、中信证券—中信银行—中信证券微导纳米员工参与科创板战略配售 2 号集合资产管理计划间接持有的公司股份。报告期内，员工通过股权激励计划获授但尚未归属/行权的股份数量未统计在内。
- 4、上述员工持股未统计员工自行从二级市场购买/出售公司股份情形。
- 5、以上数字计算如有差异为四舍五入保留两位小数造成。

(八)供应商、客户和消费者权益保护情况

公司通过公平透明的合作机制、科学高效的供应链管理、供应商激励与认可等多方面的举措，全面打造负责任、可持续发展的供应链。公司不仅注重与供应商的互利共赢，还通过技术支持和资源倾斜，搭建客户端与供应商端需求对接通道，帮助供应商提升竞争力，实现共同发展。未来，公司将继续优化供应链管理，推动产业链上下游的协同创新，为行业的可持续发展贡献力量。

公司主要产品为非标准化产品，通过将基础研发与行业应用紧密结合，以满足下游企业的实际需求为研发导向，持续创新和升级服务能力，为客户定制化开发可量产的工艺及设备。公司建立了完善的技术服务体系，充分发挥本土服务商优势，为客户提供全天候的驻厂技术服务支持，并通过多级客户沟通机制，确保问题解决时效从即

时响应到 48 小时内完成。此外，公司通过科学高效的供应链管理系统、智能化的生产派工系统以及精准的人员需求评估，显著提升了客户订单的交付及时率。近年来，公司凭借卓越的客户服务质量，赢得了广泛的市场认可与多项殊荣，客户满意度水平不断提高，荣获“最佳客户服务奖”、“快速响应服务奖”、“创新客户服务奖”等多个奖项。

(九) 产品安全保障情况

公司秉持“以客为先，诚信服务”的运营理念和“创新、质量、诚信、服务”的质量方针，建立了完善的质量管理体系，涵盖《产品生命周期管理流程》《研发设计控制程序》《生产过程控制程序》《售后管理控制程序》《检验和试验控制程序》等核心制度，全面规范了从设计、制造、调试、应用到检测的各个环节。公司推行全面质量管理理念，明确各层级和部门的质量职责，确保质量管理的系统性和有效性，以实现出货检验及时率和整机出货前问题关闭率达到 100%，为产品的高品质交付提供了坚实保障。

报告期内，公司通过客户质量衔接、研发质量赋能、制造质量控制、供应商质量前置等一系列细化措施，持续提升产品质量。在供应商质量管理、零件异常流出率、关键物料合格率、AR 季度交付机台 DPU 等关键维度上，公司均超额达成目标，并荣获“无锡市市长质量奖提名奖”。

(十) 知识产权保护情况

公司始终将知识产权保护作为创新驱动发展的核心战略，高度重视知识产权管理工作，将其视为企业可持续发展的关键保障。公司围绕专利、商标、软件著作权等领域，建立了全面系统的知识产权管理体系，包括《知识产权管理手册》《知识产权争议处理控制规范》《知识产权获取、维持、运营、放弃控制程序》《商标管理制度》及《软件著作权管理制度》等一系列制度文件。这些制度严格遵循国家相关法律法规，并结合公司实际运营需求制定，旨在提升全员知识产权管理意识与能力，规范知识产权全流程管理，强化法律风险防控，切实维护公司合法权益。

公司两次通过 GB/T 29490-2013 知识产权管理体系认证，并凭借在知识产权领域的卓越表现，荣获国家级知识产权优势企业、无锡市专利奖、无锡市知识产权战略推进项目、无锡市高新区（新吴区）知识产权强企培育企业等多项荣誉，充分体现了公司在知识产权创造、运用、保护和管理方面的综合实力。报告期内，作为江苏省创新管理知识产权国际标准实施试点企业，公司已于 2024 年 9 月启动 ISO 56005 国际标准的分级评价工作，进一步推动创新管理与知识产权的深度融合，牵引创新效率和知识产权质量的提升，增强公司产品开发效率和市场竞争力。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、 其他公司治理情况

(一) 党建情况

☒ 适用 ☐ 不适用

2024 年，在上级党委坚强领导下，公司党支部始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大、二十届三中全会精神，围绕企业中心工作，坚持党的全面领导，以高质量党建引领高质量发展为主线，强化理论武装、深化组织建设、创新活动形式、强化党风廉政建设等多措并举，有效提升了党组织的战斗力和凝聚力，为高质量发展提供了坚强的政治保证。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	5	参与上证路演中心举办的 2023 年度半导体设备专场集体业绩说明会 通过“价值在线”平台举办 2023 年年报暨 2024 年一季报业绩交流会 参与上证路演中心举办的 2024 年半年度科创板半导体设备及材料专场集体业绩说明会 通过“价值在线”平台举办 2024 年半年度业绩交流会 通过上证路演中心举办 2024 年第三季度业绩说明会
借助新媒体开展投资者关系管理活动	不适用	公司通过官网、微信公众号和企业同顺号等窗口发布公司最新信息，让投资者能够及时、多维度、全方位地了解公司的业务情况。
官网设置投资者关系专栏	☒ 是 ☐ 否	https://www.leadmicro.com/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

☒适用 ☐不适用

一、投关工作提质提效，提升公司价值多元传播

公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规及《公司投资者关系管理制度》等内部规定，在日常运营和重大事项实施过程中，采取有效和便利的措施，加强与股东、投资者的全方位沟通，最大限度满足投资者多元化的信息需求与互动期望。

一是每期定期报告发布后，坚持高频次、常态化的业绩说明会。2024 年全年累计举办 5 场；二是构建“线上+线下”双轨沟通体系，线下涵盖路演、反路演、策略会、机构实地调研、投资者开放日等场景，线上完善价值在线路演平台、上证 e 互动、投资者关系专线及电子信箱等多触点响应系统。2024 年，投资者热线接听率达到 100%，累计回复上证 e 互动 35 条，全年参加券商策略会、主动路演、接待投资者日常调研（现场、电话会议）等超 300 场，累计交流机构数超 700 家；三是坚持全方位、高规格、多层次对话。动员总经理、财务总监、首席技术官等关键人员和核心部门参加会议，确保关键战略信息由决策主体直通资本市场。

二、强化投资者权益保护，持续回报投资者

公司在中小股东权益保护与管理方面设置了一系列政策和制度。公司制定了《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》，规范控股股东行为，保护中小股东利益。

《公司章程》《股东大会议事规则》中明确了股东权利、股东大会决议机制、关联交易规则及网络投票便利措施，进一步保障中小股东权益。此外，公司制定了《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》，完善利润分配决策机制，优先采用现金分红方式，确保股东获得稳定回报。

公司致力于在稳健与持续业绩增长的前提下，保持股东回报水平的长期、稳定，提升投资者获得感。2024 年 7 月，公司执行了 2023 年度利润分配，向股东每 10 股派发 0.85 元现金红利，总计 3,883.43 万元，占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 14.36%。同年，在 3 月和 11 月实施了两次股份回购，全年回购金额达 7,289.72 万元。在 2024 年第二期股份回购方案中，公司作为无锡市首批落地股票回购专项贷款业务的上市公司，通过积极运用创新金融工具响应监管政策导向。这一举措既体现了公司对股东利益的高度重视，也彰显了管理层对公司长期投资价值的坚定信心。

未来，公司将继续遵守相关法律法规，完善投资者关系管理制度，提高投资者关系管理水平，为投资者提供优质的服务，实现公司价值和股东利益的最大化。

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

公司秉持真实、准确、完整、及时、合规的理念，在指定媒体披露公司公告和信报文件。为确保信息披露的规范性和高效性，公司持续优化信息披露制度体系，制定了《信息披露管理制度》，明确了信息披露的范围、程序、责任主体和处罚措施。

公司持续加强重大内部信息的报告机制，并落实到具体责任人，确保信息的及时传递和披露。同时，实施严格的对外披露文件流程管控，通过多人复核、层层审批，确保信息披露的准确性和合规性。此外，注重对董事、监事及高级管理人员等相关人员的培训，提升他们的合规意识和信息披露知识。公司还定期评估和改进信息披露工作，利用数字化工具提升信息披露的效率和准确性，推动信息披露形式的多元化创新。加强与业务部门的联动，在定期报告披露后发布可视化财报，以图文并茂的形式将关键信息浓缩提炼，让投资者快速掌握公司财务状况及经营亮点，提高“悦读性”。2024 年，公司荣获上海证券交易所 2023-2024 年度信息披露最高评级“A”级。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

☒适用 ☐不适用

2024 年，公司共召开 3 次股东大会，机构投资者积极参与了公司重大事项的投票表决。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☒适用 ☐不适用

公司通过《员工手册》和《廉洁管理规定》明确禁止贪污、挪用公款、行贿受贿等行为，确保员工知悉并接受廉洁准则。同时，设立专职监察岗位，公开举报渠道，完善问责规则。2024 年，公司审计监察团队秉持公司核心价值观，紧密围绕“三不腐”总体目标，积极开展反舞弊工作。

①不敢腐：高压打击与精准问责

公司保持对舞弊行为的高压态势，通过廉洁举报和高风险领域排查，做到有案必究，形成震慑。同时，针对高风险人员开展排查约谈，查清违纪行为。以案促改，构建“不敢腐”机制。

②不想腐：廉洁文化宣贯

公司以廉洁宣传教育为主，采用线下培训、警示教育片、廉洁文案推送等方式，向员工宣传廉洁文化。全年线下培训 683 人次，推送廉洁文案 22 篇，覆盖高风险岗位，从思想上筑牢廉洁防线。

③不能腐：强化内控与堵塞漏洞

公司以管理审计为抓手，去年开展审计 16 项，排查供应商开发、资产管理、费用报销等高风险业务的管理缺陷。同时，开展全面内部控制检查和定期评价，立查立改，堵塞舞弊空间，筑牢“不能腐”防线。

综上，公司通过制度保障、高压打击、廉洁文化宣贯和内控强化，构建了全面的反商业贿赂及反贪污机制，有效防范和打击舞弊行为。

(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	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行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	股份限售	万海盈投资	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本企业所持公司股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在首次公开发行上市后至本企业减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2.锁定期	是		

行 相 关 的 承 诺		将做相应的复权处理)；③若公司首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若公司在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理），本企业所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；④如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有；⑤本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本企业对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份。②限售期满后两年内，本企业将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本企业减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本企业保证减持公司股份的行为将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告；④本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公			满后两年。			
----------------------------	--	---	--	--	-------	--	--	--

			司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。						
股份限售	实际控制人王燕清、倪亚兰、王磊	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。②本人直接和间接所持公司股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理）。③若公司首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若公司在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理），本人直接和间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。④上述第②和第③项股份锁定承诺不会因本人或本人近亲属在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。⑤上述股份锁定期届满后，在本人或本人近亲属担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。⑥如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。⑦本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2. 锁定期满后两年；3.本人或者本人近亲属担任公司董监高期间、离职后半年内。	是			

		证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后两年内，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本人保证减持公司股份的行为将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告；④本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。					
股份限售	聚海盈管理、德厚盈投资	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。②如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。③本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守	2022年1月28日	是	1.自2022年12月23日起36个月;2.锁定期满后两	是	

		《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本企业对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后两年内，本企业将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本企业减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本企业保证减持公司股份的行为将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告；④本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。			年。			
股份限售	LI WEI MIN	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本人作为公司核心技术人员，离职后 6 个月内不转让所持公司首发前股份；自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2.所持首	是		

		持比例可以累积使用；③上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%，在离职后6个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。④本人所持公司股票在上述股份锁定期届满后2年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理）。⑤若公司首次公开发行上市后6个月内股票价格连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司首次公开发行上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若公司在首次公开发行上市后6个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理），本人所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长6个月。⑥上述第④和第⑤项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。⑦如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。⑧本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份。②限售期满后两年内，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法			发前股份限售期届满之日起4年内及离职后6个月内； 3.担任公司董监高期间、离职后半年内； 4.锁定期满后两年。			
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本人保证减持公司股份的行为将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告；④本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。						
股份限售	LI XIANG	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本人作为公司核心技术人员，离职后 6 个月内不转让所持公司首发前股份；自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；③上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。④本人所持公司股票在上述股份锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理）。⑤若公司首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司首次公开发行上市后 6 个月	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2.所持首发前股份限售期届满之日起 4 年内及离职后 6 个月内；3.担任公	是		

		期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若公司在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理），本人所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。⑥上述第④和第⑤项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。⑦如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。⑧本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后两年内，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上			司董监高期间、离职后半年内；4.锁定期满后两年。				
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

			海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。						
股份限售	胡彬	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。②上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。③本人所持公司股票在上述股份锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理）。④若公司首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若公司在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理），本人所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。⑤上述第③和第④项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。⑥如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。⑦本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2.担任公司董监高期间、离职后半年内；3.锁定期满后两年。	是			

		法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后两年内，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。						
股份限售	潘景伟	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。②上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。③如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。④本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公	2022年1月28日	是	1.自2022年12月23日起36个月；2.担任公司董监高期间、离职后半年内。	是		

		司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持。③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。						
股份限售	建泉荣芯 [注 1]	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①本企业所持有的公司首次公开发行上市前股份自取得之日（即 2021 年 9 月 24 日）起三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购该等股份；且自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； ②如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有；③本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式	2022 年 1 月 28 日	是	自 2021 年 9 月 24 日起三十六个月内且自 2022 年 12 月 23 日起 12	是		

		持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本企业对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份。②限售期满后，本企业将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持。③本企业将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。			个月			
股份限售	珠海航恒、高瓴裕润 [注 2]	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①本企业所持有的公司首次公开发行上市前股份自取得之日（即 2021 年 9 月 24 日）起三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购该等股份；且自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本企业持有公司股份的锁定、变动（包括减持）及其信息披露（如需）将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、	2022 年 1 月 28 日	是	自 2021 年 9 月 24 日起三十六个月内且自 2022 年 12 月 23 日起 12 个月	是		

			规范性文件的规定。③若本企业违反上述承诺，本企业将依法承担相应法律责任						
	股份限售	聚源创投、无锡新动能[注 3]	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①本企业所持有的公司首次公开发行上市前股份自取得之日（2021 年 9 月 26 日）起三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购该等股份；且自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有；③本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本企业对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份。②限售期满后，本企业将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持。③本企业将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。	2022 年 1 月 28 日	是	自 2021 年 9 月 26 日起三十六个月内且自 2022 年 12 月 23 日起 12 个月	是		

	股份限售	龙文、俞潇莹	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的聚海盈财产份额，也不由聚海盈回购该部分财产份额；如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。②上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。③本人所持公司股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理）。④若公司首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若公司在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，将做相应的复权处理），本人所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。⑤上述第③和第④项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。⑥如未履行上述第②、③、④项承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。⑦本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2.担任公司董监高期间、离职后半年内；3.锁定期满后两年	是		
--	------	--------	--	-----------------	---	--	---	--	--

		①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后两年内，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；减持价格不低于首次公开发行上市时的发行价（若公司在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除权、除息行为，将做相应的复权处理）；③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。						
股份限售	许所昌、吴兴华	1、关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的聚海盈财产份额，也不由聚海盈回购该部分财产份额；如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。②本人作为公司核心技术人员，离职后 6 个月内不转让所持公司首发前股份；自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有；③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及	2022 年 1 月 28 日	是	1.自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月；2.所持首发前股份限售期届满之日起 4 年内及离职后 6	是		

		其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 2、关于持股及减持意向的承诺 ①本人对于首次公开发行上市前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售首次公开发行上市前持有的公司股份；②限售期满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让、配售方式转让等法律、法规及上海证券交易所业务规则规定的方式减持；③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。			个月内。			
股份限售	除龙文、俞潇莹、许所昌、吴兴华外，聚海盈管理其他合伙人[注4]	关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 ①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的聚海盈财产份额，也不由聚海盈回购该部分财产份额；②如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有；③本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动及其申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规	2022年1月28日	是	自 2022 年 12 月 23 日起 36 个月	是		

			范性文件的规定。						
其他	公司及控股股东、董事及高级管理人员	公司稳定股价的预案及公司、控股股东、全体董事、高级管理人员等相关主体作出的关于稳定股价的承诺主要内容详见公司招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（二）关于稳定公司股价的预案及承诺函”。	2022年1月28日	是	自 2022 年 12 月 23 日起三年	是			
其他	公司及控股股东、实际控制人	公司及其控股股东、实际控制人关于股份回购和股份购回的承诺详见公司招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（三）关于股份回购和股份购回的措施和承诺”。	2022年1月28日	否	长期	是			
其他	公司及控股股东、实际控制人	公司及其控股股东、实际控制人已对公司本次公开发行上市不存在欺诈发行的情形做出承诺，具体内容详见公司招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺”。	2022年1月28日	否	长期	是			
其他	公司及控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺内容详见公司招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。	2022年1月28日	否	长期	是			
分红	公司	公司已出具关于股利分配政策的承诺，具体内容详见公司招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（六）关于股利分配政策的承诺”。	2022年1月28日	否	长期	是			
其他	公司及控股股东、实	公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员已出具对发行申请文件真实性、准确性和完整性的承诺，关于依法承担赔偿责任或	2022年1	否	长期	是			

	际控制人、全体董监高	赔偿责任承诺的具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。	月 28 日					
其他	公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东 LI WEI MIN 及聚海盈管理、全体董监高、核心技术人员	公司及其相关法人、自然人为本次公开发行上市出具了相关公开承诺的，已就履行公开承诺的约束措施出具承诺，具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（九）关于履行公开承诺的约束措施的承诺”。	2022 年 1 月 28 日	否	长期	是		
解决同业竞争	控股股东、实际控制人、先导智能	具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2：承诺事项”之“（十一）关于避免同业竞争的承诺”。	2022 年 1 月 28 日	否	长期	是		
解决关联交易	公司实际控制人、控股股东、直接持股 5% 以上的主要股东 LI WEI MIN 及聚海盈	1、本企业/本人将尽可能的规范本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业与公司之间的关联交易。2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其他股东的利益。3、本企业/本人保证不利用在公司中的地位和影	2022 年 1 月 28 日	否	长期	是		

		管理、全体董监高	响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业保证不利用本企业/本人在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。4、本承诺自本企业盖章/本人签字之日即行生效，并在公司存续且本企业/本人依照中国证券监督管理委员会或证券交易所相关规定被认定为公司关联人期间内有效。						
与再融资相关的承诺	其他	公司董事、高级管理人员	公司全体董事、高级管理人员就公司本次向不特定对象发行可转换公司债券填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项作出以下承诺： “1. 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益； 2. 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3. 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 4. 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩； 5. 若上市公司未来实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩； 6. 自本承诺出具日至上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。 作为填补即期回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及承诺人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依	2024年5月29日	否	长期	是		

			法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”						
	其他	公司控股股东、实际控制人及其一致行动人	公司控股股东、实际控制人及其一致行动人就公司本次向不特定对象发行可转换公司债券填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项作出如下承诺： 1. 不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2. 自本承诺出具日至上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺； 3. 作为填补即期回报措施相关责任主体，本人/本企业承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及本人/本企业对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2024 年 5 月 29 日	否	长期	是		

注 1： 建泉荣芯指江苏建泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）。

注 2： 珠海航恒指珠海高瓴航恒股权投资合伙企业（有限合伙）（现已更名为“珠海航恒投资合伙企业（有限合伙）”）、高瓴裕润指北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）。

注 3： 聚源创投指中小企业发展基金（绍兴）股权投资合伙企业（有限合伙）（现已更名为“聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）”）、无锡新动能指无锡高新区新动能产业发展基金（有限合伙）。

注 4： 聚海盈管理其他全体合伙人指王磊、赵昂璧、左敏、张鹤、韩方虎、张密超、韩明新、钱虎文、张文章、马锁、陈佳男、李鹏、袁红霞、王新征、胡磊、严大、周芸福、韩亚军、李勇、糜珂、董曦、方鑫。

(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

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

公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明详见本报告“第十节 财务报告”中的“五、重要会计政策及会计估计”之“40、重要会计政策和会计估计的变更”部分内容。

(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) 审批程序及其他说明

☐ 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	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	65

境内会计师事务所审计年限	6 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	叶慧、蔡垒
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	叶慧（1 年）、蔡垒（1 年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	10
财务顾问	/	/
保荐人	中信证券股份有限公司	/

公司于 2024 年 10 月 21 日与中信证券股份有限公司签订保荐协议，聘任其担任公司向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。根据中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构浙商证券股份有限公司尚未完成的持续督导工作由中信证券承接。

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

2025 年 3 月 14 日，公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过了《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》，同意聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）担任公司 2024 年度的审计机构及内部控制审计机构，聘期为一年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）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

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

√ 适用 □ 不适用

事项概述及类型	查询索引
因与无锡尚德太阳能电力有限公司部分应收账款事项，公司作为原告，向无锡市新吴区人民法院提起诉讼，并于 2024 年 3 月收到法院《受理案件通知书》<（2024）苏 0214 民初 1365 号>。2024 年 4 月 30 日，经与尚德公司的进一步协商，公司向无锡市新吴区人民法院递交了《撤诉申请书》，申请撤回对被申请人的起诉。	具体内容详见公司于 2024 年 3 月 19 日、2024 年 5 月 7 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于公司提起诉讼的公告》（公告编号：2024-010）及《关于诉讼进展暨收到撤诉裁定的公告》（公告编号：2024-029）。

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

□ 适用 √ 不适用

(三) 其他说明

□ 适用 √ 不适用

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

因公司总经理 ZHOU REN 亲属短线交易问题，ZHOU REN 于 2024 年 6 月 19 日被上海证券交易所予以口头警示。公司及有关责任人高度重视，要求董事、监事、高级管理人员及持有公司 5%以上股份的股东进一步加强《证券法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关法律法规、规范性文件及公司内部管理制度的学习，严格规范买卖公司股票的行为，杜绝此类事件再次发生。

除上述情况外，报告期内公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人未出现其他涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况。

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

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决，不存在数额较大债务到期未清偿等不良诚信状况。

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

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

公司于 2023 年 12 月 18 日召开第二届董事会第九次会议及第二届监事会第九次会议、2024 年 1 月 3 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于预计 2024 年度日常关联交易的议案》，预计 2024 年度与关联方发生的日常关联交易总金额为 11,910.00 万元（含税）。其中向江苏容导半导体科技有限公司及其控制的其他企业采购源瓶等容器、特气管道及焊接和机加工服务的交易金额预计为 8,000.00 万元；向江苏恒云太信息科技有限公司租用服务器场地、采购宽带服务的交易金额预计为 70.00 万元；向先导控股集团有限公司及其控制的其他企业支付租赁费用（含物业管理费及其他）预计为 3,840.00 万元。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 19 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于预计 2024 年度日常关联交易的公告》（公告编号：2023-071）。

本报告期内的关联交易实际履行情况详见“第十节财务报告”的“十四、关联方及关联交易之 5、关联交易情况”。

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

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

单位：万元 币种：人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
先导控股集团有限公司	公司	无锡市新吴区长江南路27号的厂房及附属设施	22,161.74	2023年2月4日	2033年2月3日	不适用	公允价值	不适用	是	其他关联人

先 导 股 控 集 团 有 限 公 司	公 司	无锡市新 吴区长江 南路 27 号	10,355.65	2024 年 8 月 1 日	2034 年 7 月 31 日	不 适 用	公 允 定 价	不 适 用	是	其 他 关 联 人
---------------------	-----	----------------------------	-----------	----------------------	-----------------------	-------------	------------	----------	---	-----------------------

租赁情况说明

以上列示“租赁资产涉及金额”为合同约定的租赁期间的租赁费用总额（含税），部分租赁合同设定免租期。

(二) 担保情况

☐适用 ☒不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	139,000	25,642.32	0
银行理财产品	募集资金	19,500	10,000	0
券商理财产品	自有资金	6,000	4,000	0
信托理财产品	自有资金	20,000	0	0

□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	是否存在受限	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损	未到期金额	逾期未收回金	是否经过法定	未来是否有委	减值准备计提
-----	--------	--------	----------	----------	------	------	--------	--------	-------	----------	--------	-------	--------	--------	--------	--------

							情形				失		额	程序	托理财计划	金额(如有)
中信证券	券商理财产品	2,000	2024/10/18	2025/1/16	自有资金	券商	否	合同约定	1.5%-3.55%			2,000		是	是	
方正证券	券商理财产品	1,000	2024/10/21	2025/1/22	自有资金	券商	否	合同约定	1.6-3.07%			1,000		是	是	
浙商证券	券商理财产品	1,000	2024/10/23	2025/2/10	自有资金	券商	否	合同约定	1%-8%			1,000		是	是	
南京银行	银行理财产品	2,000	2022/5/20	2025/5/20	自有资金	银行	否	合同约定	3.55%			2,000		是	是	
民生银行	银行理财产品	1,000	2022/9/6	2025/9/6	自有资金	银行	否	合同约定	3.15%			1,000		是	是	
民生银行	银行理财	1,000	2022/9/7	2025/9/8	自有	银行	否	合同约定	3.05%-3.775%			1,000		是	是	

	产品				资金											
浦发 银行	银行 理财产品	1,000	2024/4/30	2027/4/30	自有 资金	银行	否	合同 约定	2.60%			1,000		是	是	
浦发 银行	银行 理财产品	1,000	2024/4/30	2027/4/30	自有 资金	银行	否	合同 约定	2.60%			1,000		是	是	
浦发 银行	银行 理财产品	1,000	2024/4/30	2027/4/30	自有 资金	银行	否	合同 约定	2.60%			1,000		是	是	
广发 银行	银行 理财产品	1,600	2024/7/16	2025/1/16	自有 资金	银行	否	合同 约定	1.85%			1,600		是	是	
南京 银行	银行 理财产品	1,000	2024/10/25	2025/1/24	自有 资金	银行	否	合同 约定	1.40%或 2.20%或 2.50%			1,000		是	是	
广发 银行	银行 理财产品	3,000	2024/11/29	2025/1/7	自有 资金	银行	否	合同 约定	0.6%或 2.42%			3,000		是	是	
兴业	银行	1,042.32	2024/12/20	2025/1/20	自	银	否	合同	4.35%			1,042.32		是	是	

银行	理财产品				有资金	行		约定								
浦发银行	银行理财产品	7,000	2024/12/23	2025/3/24	募集资金	银行	否	合同约定	0.85%或 2.25%或 2.45%			7,000		是	是	
浦发银行	银行理财产品	2,000	2024/12/23	2025/1/23	募集资金	银行	否	合同约定	0.85%或 2.2%或 2.4%			2,000		是	是	
广发银行	银行理财产品	2,000	2024/12/27	2025/2/14	自有资金	银行	否	合同约定	1.1%或 2.46%			2,000		是	是	
光大银行	银行理财产品	1,000	2024/12/24	2025/2/10	募集资金	银行	否	合同约定	1%或 2.5%或 2.6%			1,000		是	是	
华夏银行	银行理财产品	1,000	2024/12/27	2025/1/26	自有资金	银行	否	合同约定	1.3%-2.28%-2.43%			1,000		是	是	
华夏银行	银行理财产品	2,000	2024/12/27	2025/1/26	自有资金	银行	否	合同约定	1.3%-2.28%-2.43%			2,000		是	是	

华夏 银行	银行 理财 产品	2,000	2024/12/27	2025/2/28	自有 资金	银行	否	合同 约定	1.3%-2.28%-2.43%			2,000		是	是	
民生 银行	银行 理财 产品	2,000	2024/12/27	2025/1/10	自有 资金	银行	否	合同 约定	1.2%-1.95%			2,000		是	是	
广发 银行	银行 理财 产品	3,000	2024/12/31	2025/2/14	自有 资金	银行	否	合同 约定	1%或 2.57%			3,000		是	是	

注：①以上为截至 2024.12.31 委托理财的情况。②以美元购买的理财产品，按照期末汇率 7.1884 折算。

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：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) = (8)/(1)	变更用途的募集资金总额
--------	----------	--------	------------	--------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------	----------------------	------------------------------------	-------------	-----------------------------	-------------

								(6)= (4)/(1)				
首次公开发 行股票	2022 年 12 月 20 日	110,023.64	102,347.14	100,000.00	2,347.14	92,381.41	2,347.14	90.26	100.00	17,331.40	16.93	0.00
合计	/	110,023.64	102,347.14	100,000.00	2,347.14	92,381.41	2,347.14	/	/	17,331.40	/	0.00

其他说明

☐适用 ☒不适用

(二) 募投项目明细

☐适用 ☐不适用

1、 募集资金明细使用情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

募 集 资 金 来 源	项 目 名 称	项 目 性 质	是否 为 招 股 书 或 者 募 集 说 明 书 中 的 承 诺 投 资 项 目	是否 涉 及 变 更 投 向	募 集 资 金 计 划 投 资 总 额(1)	本 年 投 入 金 额	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	投入进 度未达 计划的 具体原 因	本年实 现的效 益	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 金额
----------------------------	------------------	------------------	---	----------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------------	--	---------------------------------------	-------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------------	---------------------------------	--	----------

											进 度					
首次 公开发 行股票	基于原子 层沉积技 术的光伏 及柔性电 子设备扩 产升级项 目	生产 建设	是	否	25,000.00	4,271.71	19,004.15	76.02	2025 年 12 月	否		详见 注 3	不适用	不适用	否	不适 用
首次 公开发 行股票	基于原子 层沉积技 术的半导 体配套设 备扩产升 级项目	生产 建设	是	否	50,000.00	7,599.80	49,043.58	98.09	2024 年 12 月	是	是	详见 注 3	不适用	不适用	否	不适 用
首次 公开发 行股票	集成电路 高端装备 产业化应 用中心项 目	研发	是	否	10,000.00	3,095.66	6,849.44	68.49	不适 用	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适 用
首次 公开发 行股票	补充流动 资金	补流 还贷	是	否	15,000	17.10	15,137.11	100.91	不适 用	不适 用	是	不适用	不适用	不适用	不适用	不适 用
首次 公开发 行	超募资金 用于股份 回购	其他	否	否	2,347.14	2,347.14	2,347.14	100.00	不适 用	/	/	不适用	不适用	不适用	不适用	不适 用

股票																
合计	/	/	/	/	102,347.14	17,331.40	92,381.41	/	/	/	/	/		/	/	

注 1：基于原子层沉积技术的半导体配套设备扩产升级项目于 2024 年 12 月结项，达到预定可使用状态较短，故 2024 年度不适用效益测算。

注 2：“补充流动资金”截至期末投入进度为 100.91%，超过 100.00%的原因，系募集资金账户产生的利息收入一并用于补充流动资金。

注 3：公司于 2024 年 12 月 18 日召开第二届董事会第二十次会议及第二届监事会第十八次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项及部分募投项目延期的议案》，同意公司对募投项目“基于原子层沉积技术的半导体配套设备扩产升级项目”予以结项，同意将募投项目“基于原子层沉积技术的光伏及柔性电子设备扩产升级项目”达到预定可使用状态时间延期至 2025 年 12 月。本次调整未改变募投项目的投资方向、实施主体和实施方式，不会对募投项目的实施造成实质性影响。上述已经公司董事会、监事会审议通过，已履行了必要的审批程序，保荐机构中信证券对公司部分募投项目结项及部分募投项目延期事项无异议。

注 4：本对照表数据若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	备注
股份回购	回购	2,347.14	2,347.14	100.00	
合计	/	2,347.14	2,347.14	100.00	/

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□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

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 12 月 18 日	20,000	2023 年 12 月 18 日	2024 年 12 月 17 日	10,000	否
2024 年 12 月 18 日	10,000	2024 年 12 月 18 日	2025 年 12 月 17 日		

其他说明

无

4、其他

√适用 □不适用

2024 年 2 月 27 日，公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于以集中竞价方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用首次公开发行人民币普通股取得的超募资金、公司自有资金或自筹资金通过集中竞价交易方式回购公司发行的人民币普通股（A 股），回购资金总额不低于人民币 3,000.00 万元（含）、不超过人民币 6,000.00 万元（含），回购股份的价格不超过 51.00 元/股（含）。其中，超募资金为

2,347.14 万元，超过超募资金部分的回购将使用公司自有资金或自筹资金，不含超募资金以外的 IPO 募集资金。截至 2024 年 12 月 31 日，超募资金已全部使用完毕。

公司于 2024 年 12 月 18 日召开第二届董事会第二十次会议及第二届监事会第十八次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项及部分募投项目延期的议案》，同意公司对募投项目“基于原子层沉积技术的半导体配套设备扩产升级项目”予以结项，同意将募投项目“基于原子层沉积技术的光伏及柔性电子设备扩产升级项目”达到预定可使用状态时间延期至 2025 年 12 月。本次调整未改变募投项目的投资方向、实施主体和实施方式，不会对募投项目的实施造成实质性影响。上述已经公司董事会、监事会审议通过，已履行了必要的审批程序，保荐机构中信证券对公司部分募投项目结项及部分募投项目延期事项无异议。

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	370,306,612	81.48				-10,306,612	-10,306,612	360,000,000	78.66
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	307,316,444	67.62				-10,306,612	-10,306,612	297,009,832	64.90
其中：境内非国有法人持股	285,728,436	62.87				-10,306,612	-10,306,612	275,421,824	60.18
境内自然人持股	21,588,008	4.75						21,588,008	4.72
4、外资持股	62,990,168	13.86						62,990,168	13.76
其中：境外法人持股									
境外自然人持股	62,990,168	13.86						62,990,168	13.76
二、无限售条件流通股份	84,148,747	18.52	3,222,770			10,306,612	13,529,382	97,678,129	21.34
1、人民币普通股	84,148,747	18.52	3,222,770			10,306,612	13,529,382	97,678,129	21.34
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	454,455,359	100.00	3,222,770			0	3,222,770	457,678,129	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

1、2024 年 6 月 13 日，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期股份合计 3,222,770 股上市流通，详见公司于 2024 年 6 月 7 日披露的《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市公告》（公告编号：2024-040）。

2、2024 年 9 月 26 日，公司首次公开发行部分限售股合计 10,306,591 股上市流通，详见公司于 2024 年 9 月 13 日披露的《关于首次公开发行部分限售股上市流通的公告》（公告编号：2024-057）。

3、2024 年 12 月 23 日，公司首次公开发行战略配售限售股合计 1,817,821 股上市流通，详见公司于 2024 年 12 月 14 日披露的《关于首次公开发行战略配售限售股上市流通的公告》（公告编号：2024-076）。

4、本报告期内公司有限售条件股份数量变动原因之一系参与战略配售获得的部分限售股份转融通归还所致。

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

报告期内，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期股份归属后，公司总股本增加 3,222,770 股，股本总数由 454,455,359 股增加至 457,678,129 股，上述股份的变动对公司每股收益、每股净资产等指标不构成重大影响。

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
珠海航恒投资合伙企业（有限合伙）	1,356,130	1,356,130	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024 年 9 月 26 日
北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,356,130	1,356,130	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024 年 9 月 26 日
江苏赓泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	1,084,904	1,084,904	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024 年 9 月 26 日
聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限	5,424,523	5,424,523	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024 年 9 月 26 日

合伙)						
无锡高新区新动能产业发展基金(有限合伙)	1,084,904	1,084,904	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024 年 9 月 26 日
浙商证券投资有限公司	1,817,821	1,817,821	0	0	首发战略配售股份限售	2024 年 12 月 23 日
合计	12,124,412	12,124,412	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

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
A 股	2024 年 6 月 5 日	5.22/17.40	3,222,770	2024 年 6 月 13 日	3,222,770	/

注：报告期内，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就，本次共归属 3,222,770 股，公司于 2024 年 6 月 5 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成上述限制性股票的归属登记工作，该部分股份于 2024 年 6 月 13 日上市流通，公司股本总数由 454,455,359 股增加至 457,678,129 股。详见公司于 2024 年 6 月 7 日披露的《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市公告》（公告编号：2024-040）。

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

报告期内，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期股份归属后，公司总股本增加 3,222,770 股，股本总数由 454,455,359 股增加至 457,678,129 股。本次股份变动未对公司资产和负债结构产生重大影响，详情请查阅本报告第三节管理层讨论与分析“五、报告期内主要经营情况（三）资产、负债情况分析”部分内容。

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)	10,962
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	9,403
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
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)	0

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（不含通过转融通出借股份）							
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	质押、 标记 或冻 结情 况		股东 性质
					股 份 状 态	数 量	
无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）	0	232,581,624	50.82	232,581,624	无	0	境内非国有法人
LI, WEI MIN	0	42,831,704	9.36	42,831,704	无	0	境外自然人
无锡聚海盈管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	37,798,352	8.26	37,798,352	无	0	境内非国有法人
LI, XIANG	0	20,158,464	4.40	20,158,464	无	0	境外自然人
胡彬	0	12,594,008	2.75	12,594,008	无	0	境内自然人
潘景伟	0	8,994,000	1.97	8,994,000	无	0	境内自然人
无锡德厚盈投资合伙企业（有限合伙）	0	5,041,848	1.10	5,041,848	无	0	境内非国有法人
无锡毓立创业投资合伙企业（有限合伙）	-186,457	3,603,015	0.79	0	无	0	境内非国有法人

中芯聚源私募基金管理（天津）合伙企业（有限合伙）－聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）	-2,368,072	3,056,451	0.67	0	无	0	境内非国有法人
杨大可	117,773	2,467,781	0.54	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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				
无锡毓立创业投资合伙企业（有限合伙）	3,603,015	人民币普通股	3,603,015				
中芯聚源私募基金管理（天津）合伙企业（有限合伙）－聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）	3,056,451	人民币普通股	3,056,451				
杨大可	2,467,781	人民币普通股	2,467,781				
浙商证券投资有限公司	1,757,821	人民币普通股	1,757,821				
江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	1,740,000	人民币普通股	1,740,000				
中信证券－中信银行－中信证券微导纳米员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	1,729,907	人民币普通股	1,729,907				
上海君联晟灏创业投资合伙企业（有限合伙）	1,412,641	人民币普通股	1,412,641				
中国工商银行股份有限公司－博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	1,376,495	人民币普通股	1,376,495				
中国银行股份有限公司－华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	1,281,940	人民币普通股	1,281,940				
江苏中小企业发展基金（有限合伙）	1,160,000	人民币普通股	1,160,000				
前十名股东中回购专户情况说明	报告期末，江苏微导纳米科技股份有限公司回购专用证券账户持有公司股份 2,253,294 股。						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无						
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、万海盈投资、聚海盈管理、德厚盈投资存在关联关系及一致行动关系。 2、江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人系南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）受江苏中小企业发展基金（有限合伙）的执行事务合伙人江苏毅达股权投资基金管理有限公司控制。 3、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	无
---------------------	---

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
浙商证券投资有限公司	21	0.00	1,817,800	0.40	1,757,821	0.38	0	0.00
中国工商银行股份有限公司—博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	421,581	0.09	91,700	0.02	1,376,495	0.30	0	0.00

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 √不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）	232,581,624	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月
2	LI, WEI MIN	42,831,704	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月
3	无锡聚海盈管理咨询合伙企业（有限合伙）	37,798,352	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月
4	LI, XIANG	20,158,464	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月
5	胡彬	12,594,008	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月

6	潘景伟	8,994,000	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月
7	无锡德厚盈投资合伙企业（有限合伙）	5,041,848	2025 年 12 月 23 日	0	自上市之日起 36 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		万海盈投资、聚海盈管理、德厚盈投资存在关联关系及一致行动关系。			

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

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐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

(五)首次公开发行战略配售情况

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

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信证券—中信银行—中信证券微导纳米员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,489,368	2023 年 12 月 25 日	-1,166,151	1,729,907
中信证券—中信银行—中信证券微导纳米员工参与科创板战略配售 2 号集合资产管理计划	496,484	2023 年 12 月 25 日	-229,250	159,406

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
浙商证券投资有限公司	保荐机构全资子公司	1,817,821	2024 年 12 月 23 日	1,757,800	1,757,821

注 1：报告期内增减变动情况含参与转融通业务导致的股份变动。

注 2：因聘请中信证券股份有限公司担任公司向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，原保荐机构浙商证券股份有限公司尚未完成的持续督导工作由中信证券股份有限公司承接。详见公司于 2024 年 10 月 22 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露了《关于变更保荐机构及保荐代表人的公告》（公告编号：2024-064）。

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

名称	无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）
单位负责人或法定代表人	王磊
成立日期	2018 年 2 月 14 日
主要经营业务	投资控股、控股管理
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

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

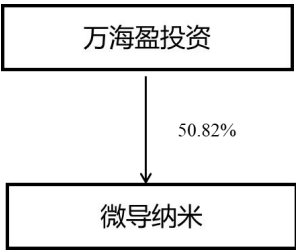
□适用 √不适用

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

姓名	王燕清
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	先导智能董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	先导智能
姓名	倪亚兰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	王磊
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长，先导智能董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

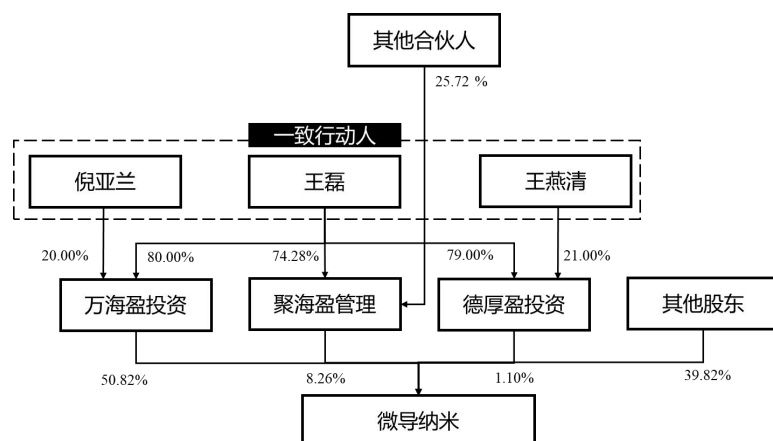
☐适用 ☒不适用

4、报告期内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

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

单位：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	2024 年以集中竞价交易方式回购股份方案
回购股份方案披露时间	2024 年 2 月 29 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	58.82-117.65 万股，占公司总股本的比例为 0.13%-0.26%
拟回购金额	3,000 万元（含）-6,000 万元（含）
拟回购期间	自公司董事会（2024 年 2 月 27 日）审议通过本次回购方案之日起 12 个月内
回购用途	用于实施股权激励计划及/或员工持股计划
已回购数量(股)	803,658
已回购数量占股权激励计划所	不适用

涉及的标的股票的比例(%) (如有)	
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用
回购股份方案名称	2024 年第二期以集中竞价方式回购股份方案
回购股份方案披露时间	2024 年 11 月 15 日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	93.55 万股 -187.09 万股，占公司总股本的比例为 0.20%-0.41%
拟回购金额	4,000 万元 (含) -8,000 万元 (含)
拟回购期间	自公司董事会 (2024 年 11 月 14 日) 审议通过本次回购方案之日起 12 个月内
回购用途	用于实施股权激励计划及/或员工持股计划
已回购数量(股)	1,449,636
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%) (如有)	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	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、公司债券（含企业债券）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

一、审计意见

我们审计了江苏微导纳米科技股份有限公司（以下简称“微导纳米”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了微导纳米 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对 2024 年度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。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入确认 相关信息披露详见财务报表附注“三、（二十六）收入”“六、（三十八）营业收入、营业成本”。 微导纳米的收入主要包括专用设备收入、配套产品及服务收入等，2024 年度营业收入总金额 2,699,900,404.22 元。 由于营业收入是微导纳米关键业绩指标之一，可能存在微导纳米管理层（以下简称“管理层”）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。	针对收入确认，我们实施的审计程序包括但不限于： 1) 我们向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险； 2) 对管理层进行访谈，了解、测试并评价收入确认相关的内部控制的设计和运行，并对关键控制运行的有效性进行测试。 3) 检查销售合同的主要条款，结合销售合同、业务实质等评价微导纳米的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；是否与同行业的情况可比；并确认其是否一贯执行。 4) 对营业收入执行分析程序，包括年度和季度波动分析，验收周期合理性的分析，分业务类别和项目进行毛利率分析，并与同行业公司进行对比分析等，复核收入的合理性。 5) 抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括但不限于销售合同、发货申请、托运单、客户确认的验收单、银行回单等，检查收入的真实性。 6) 对新增的大客户背景及关联关系进行检查，通过查阅天眼查、企查查、国家企业信用信息公示系统等渠道，了解客户的背景信息；核查微导纳米与客户是否存在关联关系。 7) 采用积极式函证方式选取样本函证交易额和应收账款余额，确认收入的真实性和准确性。 8) 抽取截止日前后大于 TE 的样本对营业收入确认执行截止性测试，判断销售收入是否确认在恰当的会计期间。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
存货 相关信息披露详见财务报表附注“三、(十三)存货”“六、(九)存货”。 由于上述存货对财务报表影响重大,发出商品的验收周期长、分布范围广等影响存在性认定,且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断,因此我们将该事项确定为关键审计事项。	针对存货事项,我们实施的审计程序包括但不限于: 1) 了解、测试和评价存货相关内部控制,评估会计政策的适当性。 2) 进行存货余额的变动分析、库龄分析及存货周转率分析,并与同行业公司进行对比。 3) 取得发出商品清单,检查销售合同、发货申请单、托运单及对应合同的回款情况。 4) 选取样本对发出商品数量及其对应销售合同金额执行函证。 5) 期末对存货执行监盘程序;选取样本在客户生产车间现场查看微导纳米发出商品的使用和验收状态,并对设备数量进行监盘。 6) 复核评价公司计提存货跌价准备的会计估计是否合理; 7) 执行存货跌价准备测试。 8) 选取样本执行截止性测试。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括微导纳米 2024 年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时,管理层负责评估微导纳米的持续经营能力,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微导纳米、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督微导纳米的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对微导纳米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微导纳米不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、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。

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 2024 年度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。

二、财务报表

资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：江苏微导纳米科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、(1)	1,581,251,389.47	1,153,587,343.07
交易性金融资产	七、(2)	310,908,569.82	10,408,361.12
衍生金融资产			
应收票据	七、(4)	117,056,366.05	260,211,352.68
应收账款	七、(5)	686,551,040.71	375,184,615.65
应收款项融资	七、(7)	64,661,706.08	74,690,341.93
预付款项	七、(8)	82,548,469.29	130,196,140.09
其他应收款	七、(9)	8,390,064.52	11,374,480.53
其中：应收利息			
应收股利			
存货	七、(10)	3,722,900,989.47	3,217,345,365.39
其中：数据资源			
合同资产	七、(6)	245,943,797.74	173,936,017.47
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)	266,126,793.33	1,409,176,585.42
流动资产合计		7,086,339,186.48	6,816,110,603.35
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	七、(18)	54,000,000.00	54,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、(21)	353,834,380.61	233,344,125.42
在建工程	七、(22)	7,926,649.80	8,522,454.80
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、(25)	209,422,713.54	158,074,603.61
无形资产	七、(26)	76,874,592.52	6,613,639.84
其中：数据资源			
开发支出		202,504,521.52	130,986,853.69
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、(28)	100,408,015.59	16,163,298.72
递延所得税资产	七、(29)	166,977,063.54	94,356,896.22
其他非流动资产	七、(30)	2,846,347.04	63,833,487.64
非流动资产合计		1,174,794,284.16	765,895,359.94
资产总计		8,261,133,470.64	7,582,005,963.29
流动负债：			
短期借款	七、(32)	1,362,214,688.48	544,497,265.81
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、(35)	496,084,065.99	886,841,665.66
应付账款	七、(36)	787,757,538.14	1,146,025,116.02
预收款项			
合同负债	七、(38)	2,053,715,990.72	1,957,990,863.10
应付职工薪酬	七、(39)	109,645,316.84	139,754,395.08
应交税费	七、(40)	71,592,550.20	69,781,768.30
其他应付款	七、(41)	35,833,323.89	45,888,117.90
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	七、(43)	51,922,537.36	25,161,062.64

其他流动负债	七、(44)	95,852,984.49	172,626,901.66
流动负债合计		5,064,618,996.11	4,988,567,156.17
非流动负债：			
长期借款	七、(45)	186,544,607.23	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、(47)	193,925,390.45	145,189,118.88
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、(50)	6,984,011.95	1,461,309.74
递延收益	七、(51)	182,122,158.77	74,320,024.45
递延所得税负债	七、(29)	31,549,692.50	23,772,444.71
其他非流动负债	七、(52)		4,225,542.83
非流动负债合计		601,125,860.90	248,968,440.61
负债合计		5,665,744,857.01	5,237,535,596.78
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、(53)	457,678,129.00	454,455,359.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、(55)	1,577,508,007.81	1,444,779,290.82
减：库存股	七、(56)	72,907,076.84	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、(59)	67,194,389.25	44,523,571.67
未分配利润	七、(60)	565,915,164.41	400,712,145.02
所有者权益（或股东权益）合计		2,595,388,613.63	2,344,470,366.51
负债和所有者权益（或股东权益）总计		8,261,133,470.64	7,582,005,963.29

公司负责人：王磊 主管会计工作负责人：俞潇莹 会计机构负责人：俞潇莹

利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	七、(61)	2,699,900,404.22	1,679,721,346.20
减：营业成本	七、(61)	1,620,320,699.22	968,188,987.02
税金及附加	七、(62)	9,305,032.07	9,646,156.15
销售费用	七、(63)	68,790,624.40	62,234,619.81

管理费用	七、(64)	178,577,903.57	162,501,787.46
研发费用	七、(65)	267,109,360.32	177,153,097.31
财务费用	七、(66)	34,727,145.77	685,017.15
其中：利息费用		43,859,921.51	16,573,247.59
利息收入		13,785,798.49	17,579,810.46
加：其他收益	七、(67)	66,387,696.75	105,184,140.21
投资收益(损失以“－”号填列)	七、(68)	19,258,444.68	27,777,753.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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)	1,057,003.22	309,236.12
信用减值损失(损失以“－”号填列)	七、(71)	-144,439,378.97	-63,285,080.48
资产减值损失(损失以“－”号填列)	七、(72)	-236,001,787.03	-79,948,566.84
资产处置收益(损失以“－”号填列)	七、(73)	185,820.79	-43,275.86
二、营业利润(亏损以“－”号填列)		227,517,438.31	289,305,888.01
加：营业外收入	七、(74)	2,775,048.78	2,630,408.77
减：营业外支出	七、(75)	2,991,727.73	221,382.50
三、利润总额(亏损总额以“－”号填列)		227,300,759.36	291,714,914.28
减：所得税费用	七、(76)	592,583.59	21,323,043.13
四、净利润(净亏损以“－”号填列)		226,708,175.77	270,391,871.15
(一)持续经营净利润(净亏损以“－”号填列)		226,708,175.77	270,391,871.15
(二)终止经营净利润(净亏损以“－”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公			

允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		226,708,175.77	270,391,871.15
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.50	0.60
（二）稀释每股收益(元/股)		0.49	0.58

公司负责人：王磊 主管会计工作负责人：俞潇莹 会计机构负责人：俞潇莹

现金流量表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		2,475,096,233.75	2,889,935,002.78
收到的税费返还		41,546,717.23	70,666,497.13
收到其他与经营活动有关的现金	七、78（1）	682,707,631.00	413,646,822.94
经营活动现金流入小计		3,199,350,581.98	3,374,248,322.85
购买商品、接受劳务支付的现金		3,055,061,918.20	2,147,979,034.89
支付给职工及为职工支付的现金		507,532,312.70	376,449,748.09

支付的各项税费		139,496,387.39	89,760,189.73
支付其他与经营活动有关的现金	七、78（1）	497,158,699.59	666,729,201.95
经营活动现金流出小计		4,199,249,317.88	3,280,918,174.66
经营活动产生的现金流量净额		-999,898,735.90	93,330,148.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,772,464,208.90	1,720,415,094.30
取得投资收益收到的现金		39,467,733.84	22,270,333.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		500,000.07	
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		4,812,431,942.81	1,742,685,427.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		291,977,046.98	186,153,221.29
投资支付的现金		3,962,176,595.00	2,720,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		4,254,153,641.98	2,906,153,221.29
投资活动产生的现金流量净额		558,278,300.83	-1,163,467,793.66
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		43,160,526.00	
取得借款收到的现金		1,971,736,968.67	544,211,436.64
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		2,014,897,494.67	544,211,436.64
偿还债务支付的现金		720,528,238.71	292,133,072.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		71,386,826.59	9,747,676.77
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78（3）	101,905,901.99	24,596,117.66
筹资活动现金流出小计		893,820,967.29	326,476,866.66
筹资活动产生的现金流量净额		1,121,076,527.38	217,734,569.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-201,254.03	-3,492,963.87
五、现金及现金等价物净增加		679,254,838.28	-855,896,039.36

额			
加：期初现金及现金等价物余额		862,236,595.37	1,718,132,634.73
六、期末现金及现金等价物余额		1,541,491,433.65	862,236,595.37

公司负责人：王磊 主管会计工作负责人：俞潇莹 会计机构负责人：俞潇莹

所有者权益变动表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 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	454,455,359.00	0	0	0	1,444,779,290.82	0	0	0	44,523,571.67	400,712,145.02	2,344,470,366.51
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	454,455,359.00	0	0	0	1,444,779,290.82	0	0	0	44,523,571.67	400,712,145.02	2,344,470,366.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	3,222,770.00	0.00	0.00	0.00	132,728,716.99	72,907,076.84	0.00	0.00	22,670,817.58	165,203,019.39	250,918,247.12
（一）综合收益总额										226,708,175.77	226,708,175.77
（二）所有者投入和减少资本	3,222,770.00	0.00	0.00	0.00	132,728,716.99	72,907,076.84	0.00	0.00	0.00	0.00	63,044,410.15
1．所有者投入的普通股	3,222,770.00				39,937,756.00						43,160,526.00
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					92,790,960.99						92,790,960.99
4．其他						72,907,076.84					-72,907,076.84
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	22,670,817.58	-61,505,156.38	-38,834,338.80
1．提取盈余公积									22,670,817.58	-22,670,817.58	0.00
2．对所有者（或股东）的分										-38,834,338.80	-38,834,338.80

配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	457,678,129.00	0.00	0.00	0.00	1,577,508,007.81	72,907,076.84	0.00	0.00	67,194,389.25	565,915,164.41	2,595,388,613.63

项目	2023 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	454,455,359.00				1,333,490,039.94				17,484,384.55	157,359,460.99	1,962,789,244.48
加：会计政策变更											
前期差错更正											

其他											
二、本年期初余额	454,455,359.00				1,333,490,039.94				17,484,384.55	157,359,460.99	1,962,789,244.48
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					111,289,250.88				27,039,187.12	243,352,684.03	381,681,122.03
（一）综合收益总额										270,391,871.15	270,391,871.15
（二）所有者投入和减少资本					111,289,250.88						111,289,250.88
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					111,289,250.88						111,289,250.88
4．其他											
（三）利润分配									27,039,187.12	-27,039,187.12	0.00
1．提取盈余公积									27,039,187.12	-27,039,187.12	0.00
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收											

益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	454,455,359.00				1,444,779,290.82				44,523,571.67	400,712,145.02	2,344,470,366.51

公司负责人：王磊 主管会计工作负责人：俞潇莹 会计机构负责人：俞潇莹

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

（一）公司概况

江苏微导纳米科技股份有限公司（原名江苏微导纳米装备科技有限公司）（以下简称“公司”或“本公司”）成立于 2015 年 12 月 25 日，于 2024 年 8 月 8 日取得无锡市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320213MA1MDBFY36 的《营业执照》。注册资本：人民币 45,767.8129 万元；法定代表人：王磊；公司住所：无锡市新吴区长江南路 27 号。

（二）公司实际经营业务

公司是一家面向全球的高端设备制造商，专注于先进薄膜沉积装备的开发、设计、生产和服务。公司所属行业为专用设备制造业，业务涵盖新能源、柔性电子、半导体和纳米技术等工业领域。

（三）母公司及实际控制人

公司的母公司为无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）。母公司对本公司的持股比例及表决权比例为 50.82%。王燕清、倪亚兰、王磊通过无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）、无锡聚海盈管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡德厚盈投资合伙企业（有限合伙）间接控制公司股份。王燕清、倪亚兰、王磊系公司的实际控制人。

（四）财务报表报出日

本财务报表于二〇二五年四月二十五日经本公司董事会批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

√适用 □不适用

公司自本报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《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》（2023 年修订）的列报和披露要求。

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

本公司以 12 个月作为一个经营周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。
本报告会计期间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
本期重要的应收款项核销	单项金额超过期末应收账余额的 1%
合同资产账面价值发生重大变动	变动比例超过 30%
重要在建工程项目本期变动情况	单项金额超过 500 万元
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款	单项金额超过期末应付账款的 1%
期末账龄超过 1 年的重要合同负债	单项金额超过期末合同负债的 1%
期末账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项金额超过期末其他应付款的 1%
重大合同变更或重大交易价格调整	变动比例超过 30%

6、 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

7、 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

□适用 √不适用

8、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

□适用 √不适用

9、 现金及现金等价物的确定标准

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

10、 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，

计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

11、金融工具

√适用 □不适用

1. 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

(1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2. 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

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

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公

允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3. 金融负债分类和计量

本公司的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与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

4. 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5. 金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。本公司对信用风险的具体评估，详见附注“十二、与金融工具相关的风险”。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6. 金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

12、应收票据

√适用 □不适用

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收票据，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收票据，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收票据预期信用损失进行估计。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

组合分类	预期信用损失会计估计政策
银行承兑汇票组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险
商业承兑汇票组合	按照应收账款预期损失率计提减值准备，与应收账款组合划分相同

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

13、应收账款

√适用 □不适用

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收账款，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

确定组合的依据及坏账准备的计提方法	
确定组合的依据	
信用风险特征组合	除已单独计提坏账准备的应收款项外，本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，对预期信用损失进行估计。
按组合计提坏账准备的计提方法	
信用风险特征组合	按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

账龄	预期信用损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	20.00
2-3 年（含 3 年）	60.00
3 年以上	100.00

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	
单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 500 万以上（含）的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
(2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	
单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收账款
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账

	准备
--	----

14、应收款项融资

√适用 □不适用

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项融资，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项融资，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

组合分类	预期信用损失会计估计政策
银行承兑汇票	管理层评价该类款项具有较低的信用风险

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

15、其他应收款

√适用 □不适用

本公司对其他应收款采用预期信用损失的一般模型【详见附注五（11）金融工具】进行处理。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

除已单独计提坏账准备的其他应收款外，本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，对预期信用损失进行估计。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

账龄	预期信用损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	20.00
2-3 年（含 3 年）	60.00
3 年以上	100.00

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	
单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 500 万以上（含）的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
(2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	
单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的其他应收款
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有的发往客户现场的发出商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的原材料及委托加工物资等。

2. 发出存货的计价方法

材料出库采用月末一次加权平均法，设备发出采用个别计价法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

☐适用 ☒不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐适用 ☒不适用

17、合同资产

☒适用 ☐不适用

合同资产的确认方法及标准

☒适用 ☐不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的合同资产，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☒适用 ☐不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

同应收账款计算方法一致，详见五、（13）应收账款。

18、持有待售的非流动资产或处置组

☐适用 ☒不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

☐适用 ☒不适用

终止经营的认定标准和列报方法

☐适用 ☒不适用

19、长期股权投资

√适用 □不适用

1.投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价)；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本(合同或协议约定价值不公允的除外)。

2.后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时,长期股权投资按初始投资成本计价,除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润,确认为当期投资收益,并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

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

采用权益法时,取得长期股权投资后,按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额,确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的,应全额确认),对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。本公司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,本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3.确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；重大影响，是指投资方对被投

资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4.长期股权投资的处置

(1) 部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

(2) 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5.减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

20、投资性房地产

不适用

21、固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

(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
机器设备	年限平均法	10	10	9
运输工具	年限平均法	5	10	18
电子设备	年限平均法	5	10	18
办公设备	年限平均法	5	10	18
其他	年限平均法	5-10	10	18-9

22、在建工程

√适用 □不适用

1.在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

2.资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

23、借款费用

√适用 □不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

24、生物资产

□适用 √不适用

25、油气资产

□适用 √不适用

26、无形资产

本公司无形资产包括软件、专利及非专利技术，按成本进行初始计量。

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
专利及非专利技术	2-10
软件	2

使用寿命不确定的无形资产不摊销，本公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：

使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法√适用 ☐ 不适用**(1) 研发支出的归集范围**

公司进行研究与开发过程中发生的支出主要包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，公司按照研发项目核算研发费用，归集各项支出。

(2) 研发支出相关会计处理方法

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发项目能够证明下列各项时，确认为无形资产：

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

内部研究开发项目的研究阶段，是指为获取新的科学或技术知识并理解它们而进行的独创性的有计划调查。

内部研究开发项目的开发阶段，是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

27、长期资产减值√适用 ☐ 不适用

企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- （1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
- （2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
- （3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现

值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

29、合同负债

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

30、职工薪酬

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

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司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。

对于利润分享计划的，在同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：（1）本公司因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；（2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

如果本公司在职工为其提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内，不需要全部支付利润分享计划产生的应付职工薪酬，该利润分享计划适用其他长期职工福利

的有关规定。本公司根据经营业绩或职工贡献等情况提取的奖金，属于奖金计划，比照短期利润分享计划进行处理。

(2). 离职后福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 设定提存计划

本公司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。本公司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。本公司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。

2. 设定受益计划

(1) 内退福利

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退福利，确认为负债，计入当期损益。精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(2) 其他补充退休福利

本公司亦向满足一定条件的职工提供国家规定的保险制度外的补充退休福利，该等补充退休福利属于设定受益计划，资产负债表上确认的设定受益负债为设定受益义务的现值减去计划资产的公允价值。设定受益义务每年由独立精算师采用与义务期限和币种相似的国债利率、以预期累积福利单位法计算。与补充退休福利相关的服务费用(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失)和利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益。

(3). 辞退福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司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。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

☐ 适用 ☒ 不适用

31、预计负债

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

2. 本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

32、股份支付

√适用 □不适用

1.股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2.权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3.确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4.实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

33、优先股、永续债等其他金融工具

□适用 √不适用

34、收入**(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策**

√适用 □不适用

(1) 收入的确认

本公司的收入主要包括专用设备收入、配套产品及服务收入等。

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

(2) 本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

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

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(3) 收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

①可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

②重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

③非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

④应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

（4）对收入确认具有重大影响的判断

本公司的相关业务不存在对收入确认具有重大影响的判断。

本公司收入确认的具体政策：

（1）专用设备：

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格、公司获得经过买方确认的验收证明后即确认收入。

（2）配套产品及服务：

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方，经买方接收或者验收后确认收入。

（2）. 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

√适用 □不适用

本公司不存在同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法。

35、合同成本

√适用 □不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司企业为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1.该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 2.该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- 3.该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

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

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

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

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

36、政府补助

√适用 □不适用

1.政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2.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。

3.政府补助采用总额法：

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

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

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

5.本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6.本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：

1）以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

37、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

（1）判断依据

短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁。包含购买选择权的租赁不属于短期租赁。

低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

承租人在判断是否是低价值资产租赁时，应基于租赁资产的全新状态下的价值进行评估，不应考虑资产已被使用的年限。

（2）会计处理方法

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

(2) 经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

1.根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2.确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

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

4.本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

39、其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

40、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

(1)公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定、“关于售后租回交易的会计处理”规定，执行该项规定对公司2024年1月1日财务报表影响如下：

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的	受重要影响的	影响金额
---------	--------	------

内容和原因	报表项目名称	
“关于流动负债与非流动负债的划分”	预计负债	-21,536,440.39
	一年内到期的非流动负债	112,831.86
	其他流动负债	21,423,608.53

（2）公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》“供应商融资安排的披露”，具体要求及对公司的影响如下：

解释第17号规定，对于供应商融资安排应披露：（1）供应商融资安排的条款和条件（如延长付款期限和担保提供情况等）。（2）①属于供应商融资安排的金融负债在资产负债表中的列报项目和账面金额。②供应商已从融资提供方收到款项的，应披露所对应的金融负债的列报项目和账面金额；③相关金融负债的付款到期日区间，以及不属于供应商融资安排的可比应付账款的付款到期日区间。如果付款到期日区间的范围较大，企业还应当披露有关这些区间的解释性信息或额外的区间信息；（3）相关金融负债账面金额中不涉及现金收支的当期变动（包括企业合并、汇率变动以及其他不需使用现金或现金等价物的交易或事项）的类型和影响。

企业在根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》的要求披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。企业在根据相关准则的要求识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自2024年1月1日起执行该规定。在首次执行该规定时，本公司无需披露可比期间相关信息和第（2）项下②和③所要求的期初信息。

采用解释第17号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第18号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定,该项规定对公司财务报表无影响。将本公司计提的保证类质保费用计入“主营业务成本”，不再计入“销售费用”。会计政策变更导致2023年度财务报表影响如下：

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
公司计提的保证类质保费用计入“主营业务成本”，不再计入“销售费用”	营业成本	21,497,286.43
	销售费用	-21,497,286.43

其他说明
无

(2). 重要会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(3). 2024 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

41、其他

☐适用 ☒不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

☒适用 ☐不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%
印花税	根据合同性质确定适用税率、权利证照	0.005%-0.03%、定额税率
车船使用税	应税车辆船舶	定额税率

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

2、税收优惠

☒适用 ☐不适用

1. 增值税税收优惠政策

根据国务院于2011年1月28日下发的《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）及财政部、国家税务总局于2011年10月13日下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）文件规定，本公司随同成型机销售的自行开发生产的软件，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2. 企业所得税税收优惠政策

（1）2019年11月7日，公司经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为GR201932000093的《高新技术企业证书》，有效期三年；2022年12月12日，江苏省科学技术厅、江苏省财政厅以及国家税务总局江苏省税务局再次将公司认定为高新技术企业，并颁发编号为GR202232009964的《高新技术企业证书》，有效期三年。公司2024年度适用15%的企业所得税税率。

（2）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，财政部和国家税务总局印发的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税[2021]13号）等规定，公司在2024年度享受研究开发费用加计扣除100%的所得税优惠。

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	374.97	374.97
银行存款	1,530,335,240.09	862,236,220.40
其他货币资金	50,915,774.41	291,350,747.70
合计	1,581,251,389.47	1,153,587,343.07
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

2024 年 12 月 31 日存在抵押、质押、冻结等对使用有限制款项 39,759,955.82 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	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			/
其中：			
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	310,908,569.82	10,408,361.12	
其中：			
结构性存款	270,796,624.61	10,408,361.12	
其他	40,111,945.21		
合计	310,908,569.82	10,408,361.12	/

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	117,056,366.05	260,211,352.68
合计	117,056,366.05	260,211,352.68

(2). 期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		88,401,113.57
合计		88,401,113.57

(4). 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	117,056,366.05	100			117,056,366.05	260,211,352.68	100			260,211,352.68
其中：										
银行承兑汇票	117,056,366.05	100			117,056,366.05	260,211,352.68	100			260,211,352.68
合计	117,056,366.05	100		/	117,056,366.05	260,211,352.68	100		/	260,211,352.68

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：应收票据

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	117,056,366.05		
合计	117,056,366.05		

按组合计提坏账准备的说明

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用
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

(6). 本期实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用
其中重要的应收票据核销情况：
☐适用 ☒不适用

应收票据核销说明：
☐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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1年以内（含1年）	590,041,627.89	324,548,522.87
1 年以内小计	590,041,627.89	324,548,522.87
1 至 2 年	196,861,096.56	126,068,275.02
2 至 3 年	125,433,647.00	23,961,081.83
3 年以上	16,858,839.03	113,900.00
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上		
合计	929,195,210.48	474,691,779.72

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	190,582,421.58	20.51	162,901,301.58	85.48	27,681,120.00	108,918,182.55	22.95	65,350,909.53	60.00	43,567,273.02
其中：										
按组合计提坏账准备	738,612,788.90	79.49	79,742,868.19		658,869,920.71	365,773,597.17	77.05	34,156,254.54		331,617,342.63
其中：										
按信用风险特征组合的应收账款	738,612,788.90	79.49	79,742,868.19	10.80	658,869,920.71	365,773,597.17	77.05	34,156,254.54	9.34	331,617,342.63
合计	929,195,210.48	100.00	242,644,169.77	/	686,551,040.71	474,691,779.72	100.00	99,507,164.07	/	375,184,615.65

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单位①	90,886,110.55	90,886,110.55	100.00	预计收回可能性低
单位②	18,032,072.00	18,032,072.00	100.00	预计收回可能性低
单位③	48,654,000.00	29,192,400.00	60.00	对方经营状况不乐观
单位④	20,548,800.00	12,329,280.00	60.00	对方经营状况不乐观
单位⑤	12,461,439.03	12,461,439.03	100.00	预计收回可能性低
合计	190,582,421.58	162,901,301.58	85.48	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

截至报告日，单位①、单位②和单位⑤欠款时间超过 2 年，预计收回可能性低，公司出于谨慎性考虑，综合评估应收账款回款风险后，对上述三家按照 100%的比例计提坏账准备。单位③和单位④由于经营状况不乐观，公司考虑欠款时间在 1 年以内，

出于谨慎性考虑，计提比例为 60%。公司后续会持续关注经营情况，并充分考虑应收账款的回款风险。

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：按信用风险特征组合的应收账款

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	520,838,827.89	26,041,941.39	5.00
1 至 2 年（含 2 年）	196,806,024.55	39,361,204.92	20.00
2 至 3 年（含 3 年）	16,570,536.46	9,942,321.88	60.00
3 年以上	4,397,400.00	4,397,400.00	100.00
合计	738,612,788.90	79,742,868.19	

按组合计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□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	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	34,156,254.54	45,586,613.65				79,742,868.19
单项计提坏账准备的应收账款	65,350,909.53	97,550,392.05				162,901,301.58
合计	99,507,164.07	143,137,005.70				242,644,169.77

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

(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

应收账款核销说明：
☐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和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
单位①	90,886,110.55	0.00	90,886,110.55	7.58	90,886,110.55
单位②	66,963,000.00	22,321,000.00	89,284,000.00	7.44	4,464,200.00
单位③	67,529,276.50		67,529,276.50	5.63	13,449,863.83
单位④	48,654,000.00	12,458,000.00	61,112,000.00	5.09	36,667,200.00
单位⑤	43,881,000.00	14,627,000.00	58,508,000.00	4.88	2,925,400.00
合计	317,913,387.05	49,406,000.00	367,319,387.05	30.62	148,392,774.38

其他说明
无

其他说明：
☐适用 ☒不适用

6、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	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收质保金	270,386,063.71	24,442,265.97	245,943,797.74	183,090,544.71	9,154,527.24	173,936,017.47
合计	270,386,063.71	24,442,265.97	245,943,797.74	183,090,544.71	9,154,527.24	173,936,017.47

(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

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
应收质保金	72,007,780.27	随着公司收入的增长，应收质保金随之增加
合计	72,007,780.27	/

(3). 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	17,595,200.00	6.51	10,557,120.00	60.00	7,038,080.00					
其中：										
按组合计提坏账准备	252,790,863.71	93.49	13,885,145.97		238,905,717.74	183,090,544.71	100.00	9,154,527.24		173,936,017.47
其中：										
按信用风险特征组合的	252,790,863.71	93.49	13,885,145.97	5.49	238,905,717.74	183,090,544.71	100.00	9,154,527.24	5.00	173,936,017.47

合 同 资产										
合计	270,38 6,063.7 1	100 .00	24,442,26 5.97	/	245,943,79 7.74	183,090,54 4.71	100.00	9,154,5 27.24	/	173,936,01 7.47

按单项计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单位①	12,458,000.00	7,474,800.00	60.00	对方经营状况不乐观
单位②	5,137,200.00	3,082,320.00	60.00	对方经营状况不乐观
合计	17,595,200.00	10,557,120.00		/

按单项计提坏账准备的说明：
√适用 □不适用

截至报告日，由于单位①和单位②经营状况不乐观，公司出于谨慎性考虑，综合评估应收账款回款风险后，分别对单位①和单位②合同资产单项计提坏账准备 7,474,000.00 元、3,082,320.00 元，计提比例为 60%。公司后续会持续关注经营情况，并充分考虑回款风险。

按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用

组合计提项目：按信用风险特征组合的合同资产

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	244,486,845.16	12,224,342.26	5.00
1-2 年（含 2 年）	8,304,018.55	1,660,803.71	20.00
合计	252,790,863.71	13,885,145.97	

按组合计提坏账准备的说明
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	9,154,527.24	4,730,618.73				13,885,145.97	
按单项计提坏账准备的应付账款		10,557,120.00				10,557,120.00	
合计	9,154,527.24	15,287,738.73				24,442,265.97	/

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

(5). 本期实际核销的合同资产情况

□适用 √不适用

其中重要的合同资产核销情况

□适用 √不适用

合同资产核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	64,661,706.08	74,690,341.93
合计	64,661,706.08	74,690,341.93

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐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款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	442,022,508.50	
合计	442,022,508.50	

(4) 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	64,661,706.08	100.00			64,661,706.08	74,690,341.93	100.00			74,690,341.93
其中：										
银行承兑汇票	64,661,706.08	100.00			64,661,706.08	74,690,341.93	100.00			74,690,341.93
合计	64,661,706.08	100.00		/	64,661,706.08	74,690,341.93	100.00		/	74,690,341.93

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐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：银行承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收融资款项	坏账准备	计提比例 (%)

银行承兑汇票	64,661,706.08		
合计	64,661,706.08		

按组合计提坏账准备的说明

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(5) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☐适用 ☒不适用

(8) 其他说明：

☐适用 ☒不适用

8、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	82,548,469.29	100.00	127,928,308.45	98.26
1 至 2 年			2,267,831.64	1.74
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	82,548,469.29	100.00	130,196,140.09	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：
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：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
单位①	26,850,229.52	32.53
单位②	16,633,223.17	20.15
单位③	6,922,450.52	8.39
单位④	3,687,000.00	4.47
单位⑤	3,235,579.46	3.92
合计	57,328,482.67	69.45

其他说明：
无

其他说明
□ 适用 √ 不适用

9、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	8,390,064.52	11,374,480.53
合计	8,390,064.52	11,374,480.53

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). 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

按单项计提坏账准备的说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

(5). 坏账准备的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

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

(6). 本期实际核销的应收利息情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐ 适用 ☒ 不适用

核销说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

应收股利**(1). 应收股利**

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 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

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(6). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内（含 1 年）	2,529,532.03	9,904,030.76
1 年以内小计	2,529,532.03	9,904,030.76
1 至 2 年	6,617,206.36	2,457,064.14
2 至 3 年	1,733,110.00	
3 年以上		200,796.23
3 至 4 年		

4 至 5 年		
5 年以上		
合计	10,879,848.39	12,561,891.13

(2). 按款项性质分类情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	10,879,848.39	12,527,991.13
备用金		33,900.00
合计	10,879,848.39	12,561,891.13

(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)	
2024年1月1日余额	1,187,410.60			1,187,410.60
2024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	1,302,373.27			1,302,373.27
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	2,489,783.87			2,489,783.87

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

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	
坏账损失	1,187,410.60	1,302,373.27				2,489,783.87
合计	1,187,410.60	1,302,373.27				2,489,783.87

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
单位①	2,804,061.34	25.77	押金	1 年以内、1-2 年	431,227.62
单位②	2,600,000.00	23.90	保证金	1-2 年、2-3 年	1,160,000.00
单位③	800,000.00	7.35	保证金	1-2 年	160,000.00
单位④	800,000.00	7.35	保证金	1-2 年	160,000.00
单位⑤	800,000.00	7.35	保证金	1-2 年	160,000.00
合计	7,804,061.34	71.72	/	/	2,071,227.62

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

10、 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	671,416,528.24	4,664,116.09	666,752,412.15	521,015,813.78		521,015,813.78
在产品	800,363,005.32	84,811,673.57	715,551,331.75	705,980,477.41	23,894,523.56	682,085,953.85
库存商品						
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	2,405,166,678.56	171,568,883.67	2,233,597,794.89	1,989,050,330.47	62,867,426.58	1,926,182,903.89
委托加工物资	106,999,450.68		106,999,450.68	88,060,693.87		88,060,693.87
合计	3,983,945,662.80	261,044,673.33	3,722,900,989.47	3,304,107,315.53	86,761,950.14	3,217,345,365.39

(2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料		4,664,116.09				4,664,116.09
在产品	23,894,523.56	72,518,285.61		11,601,135.60		84,811,673.57
库存商品						
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约						

成本						
发出商品	62,867,426.58	143,531,646.60		34,830,189.51		171,568,883.67
合计	86,761,950.14	220,714,048.30	0.00	46,431,325.11	0.00	261,044,673.33

本期转回或转销存货跌价准备的原因
√适用 □不适用
由于产品出售以及报废导致本期存货跌价准备转销。

按组合计提存货跌价准备
□适用 √不适用
按组合计提存货跌价准备的计提标准
□适用 √不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据
□适用 √不适用

(5). 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

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

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		

理财产品及大额存单	89,739,665.85	1,213,964,656.25
待抵扣增值税	172,909,164.78	190,601,007.72
待摊费用	495,667.23	2,104,791.28
代扣代缴-社保	1,635,951.81	1,343,602.24
代扣代缴-住房公积金	1,346,343.66	1,162,527.93
合计	266,126,793.33	1,409,176,585.42

其他说明

无

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

☐适用 ☒不适用

债权投资减值准备本期变动情况

☐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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐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

(4). 本期实际的核销债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

债权投资的核销说明：

☐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

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐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

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

16、 长期应收款**(1). 长期应收款情况**

☐适用 ☒不适用

(2). 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

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期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

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

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

☐适用 ☒不适用

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期增减变动					期末 余额	本期确 认的股 利收入	累计计 入其他 综合收 益的利 得	累计计 入其他 综合收 益的损 失	指定为以 公允价值 计量且其 变动计入 其他综合 收益的原 因
		追 加 投 资	减 少 投 资	本期计入 其他综合 收益的利 得	本期 计入 其他 综合 收益 的损 失	其他					
芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司	4,000,000.00						4,000,000.00				基于权益投资目的
广州中科共芯半导体技术合伙企业（有限合伙）	50,000,000.00						50,000,000.00				基于权益投资目的
合计	54,000,000.00						54,000,000.00				/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	353,834,380.61	233,344,125.42
固定资产清理		
合计	353,834,380.61	233,344,125.42

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	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	184,434,616.21	16,987,488.02	2,161,747.50	5,263,359.81	49,511,930.21	258,359,141.75
2.本期增加金额	150,420,511.96	3,609,767.48	46,893.81	487,780.84	2,019,203.54	156,584,157.63
（1）购置	19,614,541.62	3,609,767.48	46,893.81	487,780.84	872,306.18	24,631,289.93
（2）在建工程转入	130,805,970.34				1,146,897.36	131,952,867.70
（3）企业合并增加						
3.本期减少金额	1,962,153.04	399,604.43	-	48,606.58	86,752.56	2,497,116.61
（1）处置或报废	1,962,153.04	399,604.43	-	48,606.58	86,752.56	2,497,116.61
4.期末余额	332,892,975.13	20,197,651.07	2,208,641.31	5,702,534.07	51,444,381.19	412,446,182.77
二、累计折旧						
1.期初余额	14,426,042.95	5,322,943.89	1,058,954.71	1,512,860.63	2,694,214.15	25,015,016.33
2.本期增加金额	24,779,575.32	3,199,047.55	302,811.06	893,146.28	5,465,259.76	34,639,839.97
（1）计提	24,779,575.32	3,199,047.55	302,811.06	893,146.28	5,465,259.76	34,639,839.97
3.本期减少	607,016.39	333,239.07	-	30,279.82	72,518.86	1,043,054.14

金额						
(1) 处置或报废	607,016.39	333,239.07	-	30,279.82	72,518.86	1,043,054.14
4.期末余额	38,598,601.88	8,188,752.37	1,361,765.77	2,375,727.09	8,086,955.05	58,611,802.16
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	294,294,373.25	12,008,898.70	846,875.54	3,326,806.98	43,357,426.14	353,834,380.61
2.期初账面价值	170,008,573.26	11,664,544.13	1,102,792.79	3,750,499.18	46,817,716.06	233,344,125.42

(2). 暂时闲置的固定资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，本公司固定资产运营情况良好，不存在企业会计准则所认定的减值迹象，无需计提资产减值准备。

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐ 适用 ☒ 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐ 适用 ☒ 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐ 适用 ☒ 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐ 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	7,926,649.80	8,522,454.80
工程物资		
合计	7,926,649.80	8,522,454.80

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
自制设备	4,365,181.91		4,365,181.91	3,072,913.52		3,072,913.52
厂房装修工程	3,561,467.89		3,561,467.89	5,449,541.28		5,449,541.28
合计	7,926,649.80		7,926,649.80	8,522,454.80		8,522,454.80

(2). 重要在建工程项目本期变动情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化	本期利息资本化率(%)	资金来源

										金 额		
厂房装 修工程	70,430,50 0.00	5,449,54 1.28	24,127,299 .66	26,015,373 .05		3,561,46 7.89	91.43	部 分 未 完 工				募 集 资 金、 自 筹
自制设 备		3,072,91 3.52	71,327,402 .58	70,035,134 .19		4,365,18 1.91	不 适 用	不 适 用				募 集 资 金、 自 筹
薄膜厚 度测量 系统， Film thicknes s metrolo gy system Spectra Film F1(固定 资产)	33,600,00 0.00		30,748,911 .84	30,748,911 .84		-	100.0 0	不 适 用				募 集 资 金
颗粒 物 形 貌 及 成 分 分 析 仪 (固 定 资 产)	24,000,00 0.00		21,505,399 .00	21,505,399 .00		-	100.0 0	不 适 用				募 集 资 金
合计	128,030,5 00.00	8,522,45 4.80	147,709,01 3.08	148,304,81 8.08		7,926,64 9.80	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

工程物资

(1). 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). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3). 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

(1) 油气资产情况
☐适用 ☒不适用
(2) 油气资产的减值测试情况
☐适用 ☒不适用
其他说明：
无

25、 使用权资产

(4) 使用权资产情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋使用权	合计
一、账面原值		
1.期初余额	176,462,534.86	176,462,534.86
2.本期增加金额	79,761,735.03	79,761,735.03
(1) 租入	79,761,735.03	79,761,735.03
3.本期减少金额	11,886,441.94	11,886,441.94
(1) 处置或报废	11,886,441.94	11,886,441.94
4.期末余额	244,337,827.95	244,337,827.95
二、累计折旧		
1.期初余额	18,387,931.25	18,387,931.25
2.本期增加金额	22,470,404.08	22,470,404.08
(1)计提	22,470,404.08	22,470,404.08
3.本期减少金额	5,943,220.92	5,943,220.92
(1)处置	5,943,220.92	5,943,220.92
4.期末余额	34,915,114.41	34,915,114.41
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1)计提		
3.本期减少金额		
(1)处置		
4.期末余额		
四、账面价值		

1.期末账面价值	209,422,713.54	209,422,713.54
2.期初账面价值	158,074,603.61	158,074,603.61

(5) 使用权资产的减值测试情况

√适用 □不适用

报告期内，本公司使用权资产状况良好，不存在企业会计准则所认定的减值迹象，无需计提资产减值准备。

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

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	专利及非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额		9,411,765.00	10,921,319.84	20,333,084.84
2. 本期增加金额		80,466,775.23	1,613,416.86	82,080,192.09
(1) 购置			1,613,416.86	1,613,416.86
(2) 内部研发		80,466,775.23		80,466,775.23
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额		89,878,540.23	12,534,736.70	102,413,276.93

二、累计摊销				
1. 期初余额		5,254,902.46	8,464,542.54	13,719,445.00
2. 本期增加金额		9,096,832.41	2,722,407.00	11,819,239.41
(1) 计提		9,096,832.41	2,722,407.00	11,819,239.41
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额		14,351,734.87	11,186,949.54	25,538,684.41
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值		75,526,805.36	1,347,787.16	76,874,592.52
2. 期初账面价值		4,156,862.54	2,456,777.30	6,613,639.84

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是94.06

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(6) 无形资产的减值测试情况

☒ 适用 ☐ 不适用

期末公司不存在使用寿命不确定的无形资产，无形资产不存在企业会计准则所认定的减值迹象，无需计提资产减值准备。

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐ 适用 ☒ 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐ 适用 ☒ 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐ 适用 ☒ 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

27、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

资产组或资产组组合发生变化

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、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
租赁厂房改	16,163,298.72	92,825,724.99	8,581,008.12		100,408,015.59

造					
合计	16,163,298.72	92,825,724.99	8,581,008.12	0.00	100,408,015.59

其他说明：

无

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	530,620,892.94	79,593,133.94	196,611,052.05	29,491,657.82
递延收益	182,122,158.77	27,318,323.82	74,320,024.45	11,148,003.67
产品质量保证	40,791,396.38	6,118,709.46	22,997,750.13	3,449,662.52
租赁负债	224,371,114.18	33,655,667.13	170,237,349.66	25,535,602.45
未支付的薪酬			55,470,795.63	8,320,619.34
股份支付	135,274,861.25	20,291,229.19	109,409,002.80	16,411,350.42
合计	1,113,180,423.52	166,977,063.54	629,045,974.72	94,356,896.22

(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
交易性金融工具、衍生金融工具的估值变动	908,569.82	136,285.47	408,361.12	61,254.17
使用权资产	209,422,713.54	31,413,407.03	158,074,603.61	23,711,190.54
合计	210,331,283.36	31,549,692.50	158,482,964.73	23,772,444.71

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

☐ 适用 ☒ 不适用

(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

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

30、其他非流动资产

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
与工程建造和设备采购有关的预付款	2,846,347.04		2,846,347.04	63,833,487.64		63,833,487.64
合计	2,846,347.04		2,846,347.04	63,833,487.64		63,833,487.64

其他说明：

无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	39,759,955.82	39,759,955.82	其他	注 1	291,350,747.70	291,350,747.70	其他	注 1
应收款项融资					10,000,000.00	10,000,000.00	质押	注 2
应收账款					597,770.00	597,770.00	质押	注 2
合计	39,759,955.82	39,759,955.82	/	/	301,948,517.70	301,948,517.70	/	/

其他说明：

注 1:上述受限的货币资金，均为公司为了开具银行承兑汇票的原因而受限。

注 2: 上期上海浦东发展银行无锡分行的贷款存在应收账款质押，中信银行股份有限公司无锡分行的贷款存在应收票据质押。

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		30,000,000.00
保证借款		
信用借款	1,270,797,451.42	348,700,000.00
短期借款应付利息	3,571,579.99	285,829.17
未终止的票据贴现	87,845,657.07	165,511,436.64
合计	1,362,214,688.48	544,497,265.81

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	496,084,065.99	886,841,665.66
合计	496,084,065.99	886,841,665.66

本期末已到期未支付的应付票据总额为0 元。到期未付的原因是无

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
工程款	69,528,839.16	51,757,203.62
货款	718,228,698.98	1,094,267,912.40
合计	787,757,538.14	1,146,025,116.02

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

□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

(3). 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

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
预收合同款	2,053,715,990.72	1,957,990,863.10
合计	2,053,715,990.72	1,957,990,863.10

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

单位①	137,943,362.84	尚未验收
单位②	119,419,515.18	尚未验收
单位③	80,891,150.44	尚未验收
单位④	70,351,415.93	尚未验收
单位⑤	55,115,044.25	尚未验收
单位⑥	42,400,884.96	尚未验收
单位⑦	41,405,309.74	尚未验收
单位⑧	34,040,707.96	尚未验收
单位⑨	30,199,115.04	尚未验收
单位⑩	25,558,050.00	尚未验收
单位㊟	21,493,805.32	尚未验收
单位㊿	20,644,247.79	尚未验收
合计	679,462,609.45	/

(3). 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

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	139,754,395.08	496,131,770.68	526,240,848.92	109,645,316.84
二、离职后福利-设定提存计划		33,854,179.49	33,854,179.49	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	139,754,395.08	529,985,950.17	560,095,028.41	109,645,316.84

(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	139,754,395.08	451,682,526.28	481,791,604.52	109,645,316.84
二、职工福利费		9,424,665.99	9,424,665.99	
三、社会保险费		18,190,823.29	18,190,823.29	
其中：医疗保险费		14,776,138.00	14,776,138.00	

工伤保险费		1,815,231.21	1,815,231.21	
生育保险费		1,599,454.08	1,599,454.08	
四、住房公积金		16,486,835.90	16,486,835.90	
五、工会经费和职工教育经费		346,919.22	346,919.22	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	139,754,395.08	496,131,770.68	526,240,848.92	109,645,316.84

(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		32,822,151.15	32,822,151.15	
2、失业保险费		1,032,028.34	1,032,028.34	
3、企业年金缴费				
合计		33,854,179.49	33,854,179.49	

其他说明：

□适用 √不适用

40、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,320,050.35	4,373,687.60
企业所得税	61,413,018.08	62,075,063.90
个人所得税	5,940,623.79	2,443,749.83
城市维护建设税	232,403.52	306,158.13
教育费附加	99,601.51	131,210.63
地方教育附加费	66,401.01	87,473.75
印花税	513,251.94	356,208.46
城市生活垃圾处理费	7,200.00	8,216.00
合计	71,592,550.20	69,781,768.30

其他说明：

无

41、 其他应付款

(1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	35,833,323.89	45,888,117.90
合计	35,833,323.89	45,888,117.90

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(2). 应付利息

分类列示

☐适用 ☒不适用

逾期的重要应付利息：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 应付股利

分类列示

☐适用 ☒不适用

(4). 其他应付款

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
应付费用类款项	34,933,079.49	44,991,092.85
保证金	300,000.00	897,025.05
其他	600,244.40	
合计	35,833,323.89	45,888,117.90

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

☐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 年内到期的长期借款	20,015,503.90	
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	30,445,723.73	25,048,230.78
1 年内到期的预计负债	1,461,309.73	112,831.86
合计	51,922,537.36	25,161,062.64

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
短期应付债券		
应付退货款		
未终止确认已背书银行承兑汇票	555,456.50	35,750,871.38
待转销项税	62,951,453.29	115,452,421.75
产品质量保证	32,346,074.70	21,423,608.53
合计	95,852,984.49	172,626,901.66

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
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	186,544,607.23	
合计	186,544,607.23	

长期借款分类的说明：

无

其他说明

☐适用 ☒不适用

46、 应付债券

(1). 应付债券

☐适用 ☒不适用

(2). 应付债券的具体情况：（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). 可转换公司债券的说明

☐适用 ☒不适用

转股权会计处理及判断依据

☐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
租赁付款额	264,316,545.27	202,546,837.62
减：未确认融资费用	39,945,431.09	32,309,487.96
重分类至一年内到期的非流动负债	30,445,723.73	25,048,230.78
合计	193,925,390.45	145,189,118.88

其他说明：

无

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

(1). 按款项性质列示专项应付款

☐适用 ☒不适用

49、长期应付职工薪酬

☐适用 ☒不适用

50、预计负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	6,984,011.95	1,461,309.74	计提质保费
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	6,984,011.95	1,461,309.74	/

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	74,320,024.45	121,197,900.00	13,395,765.68	182,122,158.77	政府

补助					拨款
合计	74,320,024.45	121,197,900.00	13,395,765.68	182,122,158.77	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

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
合同负债		
待转销项税		4,225,542.83
合计		4,225,542.83

其他说明：

无

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	454,455,359.00	3,222,770.00				3,222,770.00	457,678,129.00

其他说明：

2024 年 6 月，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期满足归属条件并归属完成后，增加股本 3,222,770.00 元。

54、 其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

55、 资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,316,681,973.18	105,317,217.92		1,421,999,191.10
其他资本公积	128,097,317.64	92,790,960.99	65,379,461.92	155,508,816.71
合计	1,444,779,290.82	198,108,178.91	65,379,461.92	1,577,508,007.81

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：2024 年 6 月，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期满足归属条件并归属完成后，增加资本公积-股本溢价 105,317,217.92 元。

注 2：其他资本公积增加系（1）2019 年实施的员工持股计划确认股份支付 1,502,941.91 元。（2）2023 年限制性股票激励计划确认股份支付 91,288,019.08 元。（3）首次授予第一个归属期满足归属条件并归属完成后，将其他资本公积转至股本溢价减少其他资本公积 65,379,461.92 元。

56、 库存股

√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
库存股		72,907,076.84		72,907,076.84
合计		72,907,076.84		72,907,076.84

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：2024 年 2 月 27 日，公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，公司已完成本次股份回购。此次股份回购公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份 803,658 股，支付的资金总额为人民币 30,005,892.84 元（不含交易费用）；2024 年 11 月 14 日，公司召开第二届董事会第十九次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，截至 2024 年 12 月 31 日，此次回购计划累计回购股份 1,449,636 股，支付的总金额为 42,891,337.08 元（不含交易费用）。两次股份回购导致公司库存股增加 72,907,076.84 元。

57、 其他综合收益

□适用 √不适用

58、 专项储备

□适用 √不适用

59、 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	44,523,571.67	22,670,817.58		67,194,389.25
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	44,523,571.67	22,670,817.58		67,194,389.25

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
按照净利润或者可供分配利润的10%计提法定盈余公积。

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	400,712,145.02	157,359,460.99
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	400,712,145.02	157,359,460.99
加：本期归属于母公司所有者的净利润	226,708,175.77	270,391,871.15
减：提取法定盈余公积	22,670,817.58	27,039,187.12
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	38,834,338.80	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	565,915,164.41	400,712,145.02

调整期初未分配利润明细：

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

61、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02	1,678,303,548.77	968,188,987.02

其他业务	3,959,673.48	1,495,590.20	1,417,797.43	
合计	2,699,900,404.22	1,620,320,699.22	1,679,721,346.20	968,188,987.02

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02
光伏设备	2,290,277,047.74	1,358,709,683.57
半导体设备	327,328,184.66	236,733,626.82
其他	6,090,693.51	1,100,844.06
配套产品及服务	72,244,804.83	22,280,954.57
按经营地分类	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02
境内	2,583,046,983.12	1,557,062,675.71
境外	112,893,747.62	61,762,433.31
市场或客户类型		
合同类型		
按商品转让的时间分类	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02
按时点确认	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02
按合同期限分类		
按销售渠道分类	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02
直销	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02
合计	2,695,940,730.74	1,618,825,109.02

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

本报告期内，公司主营业务收入主要包括专用设备收入、配套产品及服务收入等。专用设备收入于设备验收完成时确认收入，配套产品及服务经买方接收或者验收后确认收入，不存在其它需要分摊的单项履约义务

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	4,414,883.21	4,293,162.31
教育费附加	1,892,092.80	1,839,926.69
资源税		
房产税		
土地使用税		
车船使用税	4,140.00	4,470.00
印花税	1,700,368.85	2,255,727.46
地方教育费附加	1,261,395.21	1,226,617.69
城市生活垃圾处理费	32,152.00	26,252.00
合计	9,305,032.07	9,646,156.15

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	33,672,950.77	25,234,826.20
佣金	14,595,243.67	16,138,241.01
业务招待费	7,587,669.35	8,945,924.79
交通差旅费	5,979,874.40	3,237,397.47
股权激励	3,637,588.78	5,324,486.00
业务宣传费	2,592,003.40	2,545,719.69
办公经费	492,117.80	776,880.56
其他	233,176.23	31,144.09
合计	68,790,624.40	62,234,619.81

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	64,364,470.44	53,331,158.41
中介机构费	58,390,552.89	33,596,040.26
股份支付	25,745,985.80	52,772,265.78
折旧及摊销	6,344,001.27	3,462,008.66
办公费	4,771,632.84	4,717,608.99
业务招待费	4,197,812.53	2,878,679.74
水电费	3,589,215.18	1,903,082.23
租赁费	2,917,551.03	3,072,129.40
差旅费	1,393,981.46	900,412.10
残保金	1,173,001.31	744,498.53
人事费用	1,111,912.59	1,483,626.52
技术服务费	1,058,123.31	1,138,846.78
其他	3,519,662.92	2,501,430.06
合计	178,577,903.57	162,501,787.46

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	137,537,830.64	88,553,903.53
材料	57,713,922.79	34,440,217.48
股份支付	27,081,275.80	20,767,360.06
折旧摊销费用	19,865,568.03	8,867,443.16
差旅费	7,845,438.99	7,364,003.03
资料费	6,117,124.94	4,147,120.34
房租	3,126,387.29	2,777,151.41
水电费	2,710,379.61	1,999,857.50
技术合作费	2,226,118.31	2,351,834.92
检验检测费	1,890,664.28	3,048,189.39
办公费	688,922.43	276,469.52
其他	305,727.21	2,559,546.97
合计	267,109,360.32	177,153,097.31

其他说明：

无

66、 财务费用

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	43,859,921.51	16,573,247.59

减：利息收入	13,785,798.49	17,579,810.46
汇兑损益	3,683,042.10	1,269,690.76
银行手续费	969,980.65	421,889.26
合计	34,727,145.77	685,017.15

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	65,933,719.50	104,953,901.48
其中：增值税退税	32,575,393.05	59,196,011.95
个税手续费返还	453,977.25	230,238.73
合计	66,387,696.75	105,184,140.21

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	6,345,620.88	415,094.30
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
持有理财产品或大额存单期间获得的收益	18,262,768.92	34,572,114.58
应收款项融资贴现费用	-5,351,066.39	-7,209,455.32
其他	1,121.27	
合计	19,258,444.68	27,777,753.56

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
交易性金融资产	1,057,003.22	309,236.12
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	1,057,003.22	309,236.12

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
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失	-143,137,005.70	-63,897,071.98
其他应收款坏账损失	-1,302,373.27	611,991.50
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-144,439,378.97	-63,285,080.48

其他说明：

无

72、 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	-15,287,738.73	-3,735,132.46
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-220,714,048.30	-76,213,434.38
三、长期股权投资减值损失		

四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-236,001,787.03	-79,948,566.84

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
租赁终止及变更	185,820.79	-43,275.86
合计	185,820.79	-43,275.86

其他说明：

无

74、 营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
赔偿款收入	2,759,544.60	2,590,382.02	2,759,544.60
其他	15,504.18	40,026.75	15,504.18
合计	2,775,048.78	2,630,408.77	2,775,048.78

其他说明：

□适用 √不适用

75、 营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	1,011,584.59	52,712.83	1,011,584.59
其中：固定资产处置损失	1,011,584.59	52,712.83	1,011,584.59
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	100,000.00	100,000.00	100,000.00
违约金及滞纳金	848,031.87	53,669.67	848,031.87
赔偿款	929,982.00	15,000.00	929,982.00
其他	102,129.27		102,129.27
合计	2,991,727.73	221,382.50	2,991,727.73

其他说明：

无

76、 所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	65,435,503.12	70,971,259.28
递延所得税费用	-64,842,919.53	-49,648,216.15
合计	592,583.59	21,323,043.13

(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	227,300,759.36
按法定/适用税率计算的所得税费用	34,095,113.90
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	

不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,738,982.57
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	
限制性股票行权导致的永久性差异	1,103,322.15
研发费用加计扣除	-36,344,835.03
所得税费用	592,583.59

其他说明：

☐适用 ☒不适用

77、其他综合收益

☐适用 ☒不适用

78、现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

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
货币资金受限解除	516,889,850.69	280,341,484.46
政府补助	141,614,438.02	93,430,642.29
利息收入	13,785,798.49	17,579,810.46
押金、保证金及备用金	7,642,495.02	20,535,516.67
营业外收入	2,775,048.78	1,759,369.06
合计	682,707,631.00	413,646,822.94

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

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
货币资金受限	265,299,058.81	532,524,723.33
付现费用	225,203,805.93	116,065,197.86
押金、保证金及备用金	6,655,834.85	18,139,280.76
合计	497,158,699.59	666,729,201.95

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用**(3). 与筹资活动有关的现金**

收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

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
回购股份支付的现金	72,907,076.84	
租赁负债支付的现金	28,998,825.15	16,246,254.31
支付的发行费用		8,349,863.35
合计	101,905,901.99	24,596,117.66

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

☐适用 ☒不适用**(4). 以净额列报现金流量的说明**☐适用 ☒不适用**(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响**☐适用 ☒不适用**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	226,708,175.77	270,391,871.15
加: 资产减值准备	236,001,787.03	55,438,357.33
信用减值损失	144,439,378.97	63,285,080.48
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	26,354,284.85	10,115,845.95
使用权资产摊销	21,907,345.60	20,093,545.63
无形资产摊销	11,218,060.40	3,514,892.79
长期待摊费用摊销	8,097,495.48	6,943,163.43
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)	-185,820.79	43,275.86
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	1,011,584.59	52,712.83
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)	-1,057,003.22	-309,236.12
财务费用(收益以“—”号填列)	47,542,963.61	17,842,938.35
投资损失(收益以“—”号填列)	-19,258,444.68	-27,777,753.56
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-72,620,167.32	-73,014,733.95
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	7,777,247.79	23,366,517.80
存货的减少(增加以“—”号填列)	-796,732,109.52	-2,316,163,340.43
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-343,143,752.72	-848,905,958.21
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-576,157,601.57	2,795,290,798.28
其他	78,197,839.83	93,122,170.58
经营活动产生的现金流量净额	-999,898,735.90	93,330,148.19
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	1,541,491,433.65	862,236,595.37
减: 现金的期初余额	862,236,595.37	1,718,132,634.73
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	679,254,838.28	-855,896,039.36

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,541,491,433.65	862,236,595.37
其中：库存现金	374.97	374.97
可随时用于支付的银行存款	1,530,335,240.09	862,236,220.40
可随时用于支付的其他货币资金	11,155,818.59	
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,541,491,433.65	862,236,595.37
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		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
其他货币资金	39,759,955.82	291,350,747.70	票据保证金
合计	39,759,955.82	291,350,747.70	/

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、 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	-	-	15,293,296.93
其中：美元	1,458,135.47	7.1884	10,481,661.01
欧元	639,360.58	7.5257	4,811,635.92
港币			
应收账款	-	-	14,152,639.52
其中：美元	1,968,816.36	7.1884	14,152,639.52
欧元			
港币			
应付账款			34,035,165.48
其中：美元	4,734,734.50	7.1884	34,035,165.48
短期借款			253,746,925.80
其中：美元	35,299,500.00	7.1884	253,746,925.80
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

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

☐适用 ☒不适用

82、 租赁

(1) 作为承租人

☒适用 ☐不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

☐适用 ☒不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

☒适用 ☐不适用

2024 年度公司简化处理的只有短期租赁，租赁费用 8,024,503.61 元。

售后租回交易及判断依据

☐适用 ☒不适用

无

与租赁相关的现金流出总额37,023,328.76(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

☐适用 ☒不适用

作为出租人的融资租赁

☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额

☐适用 ☒不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

83、 数据资源

☐适用 ☒不适用

84、 其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、 按费用性质列示

☒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	176,780,472.56	142,428,913.84
材料	131,953,435.74	81,550,638.56
股份支付	45,664,910.36	38,934,440.36
折旧摊销费用	29,367,810.84	11,972,201.07
差旅费	9,736,190.38	8,028,630.16
资料费	7,919,762.79	6,888,704.39
检验检测费	4,782,756.50	5,285,285.46

房租	4,585,260.32	3,567,149.48
水电费	4,637,855.44	2,891,130.53
技术合作费	2,254,794.50	2,373,385.77
办公费	1,324,591.07	345,200.46
其他	85,962.88	3,874,270.92
合计	419,093,803.38	308,139,951.00
其中：费用化研发支出	255,593,256.45	177,153,097.31
资本化研发支出	163,500,546.93	130,986,853.69

其他说明：
无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

√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	其他	确认为无形 资产	转入当期损 益	
RD24	11,516,103.87	16,210,377.19			27,726,481.06	0.00
RD25	13,970,839.73	9,781,337.37		23,752,177.10		0.00
RD29	7,967,265.53	10,605,595.18		18,572,860.71		0.00
RD21	11,217,208.03	10,771,306.82				21,988,514.85
RD32	13,463,281.61	11,707,430.72				25,170,712.33
RD33	21,555,663.68	21,281,962.26				42,837,625.94
RD34	27,267,722.67	56,075,842.61				83,343,565.28
RD35	24,028,768.57	43,277,071.97		38,141,737.42		29,164,103.12
合计	130,986,853.69	179,710,924.12		80,466,775.23	27,726,481.06	202,504,521.52

重要的资本化研发项目

√适用 □不适用

项目	研发进度	预计完成 时间	预计经济利益 产生方式	开始资本化 的时点	具体 依据
RD25	已研发完成并顺利结项	2024 年 6 月	产品销售	2023 年 1 月	
RD29	已研发完成并顺利结项	2024 年 12 月	产品销售	2023 年 5 月	
RD21	试制机开发工作已完成	2026 年 4 月	产品销售	2023 年 1 月	
RD32	试制机开发工作已完成， 已签订销售订单	2026 年 3 月	产品销售	2023 年 1 月	
RD33	试制机开发工作已完成， 已签订销售订单	2025 年 8 月	产品销售	2023 年 1 月	
RD34	试制机开发工作已完成， 已签订销售订单	2025 年 3 月	产品销售	2023 年 4 月	
RD35	其中一个子项已顺利结 项，另一个子项试制机开 发工作已完成，已签订销 售订单	2026 年 3 月	产品销售	2023 年 4 月	

开发支出减值准备

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、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

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐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

十、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

(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

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

十一、 政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、 涉及政府补助的负债项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	2,406,014.92			388,435.81		2,017,579.11	与资产相关
递延收益	446,250.00			298,333.33		147,916.67	与资产相关
递延收益	8,000,000.00			800,000.00		7,200,000.00	与资产相关
递延收益	90,000.00			10,000.00		80,000.00	与资产相关
递延收益	15,000,000.00			1,250,000.00		13,750,000.00	与资产相关
递延收益	976,091.84			137,638.15		838,453.69	与资产相关
递延收益	47,346,544.83	72,000,000.00		9,126,464.83		110,220,080.00	与资产相关
递延收益	55,122.86			54,548.20		574.66	与资产相关
递延收益		185,900.00		18,884.38		167,015.62	与资产相关
递延收益		2,500,000.00		1,308,333.33		1,191,666.67	与资产相关
递延收益		45,790,000.00				45,790,000.00	与资产相关
递延收益		500,000.00		3,127.65		496,872.35	与资产相关
递延收益		222,000.00				222,000.00	与资产相关
合计	74,320,024.45	121,197,900.00		13,395,765.68		182,122,158.77	/

3、 计入当期损益的政府补助

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	13,395,765.68	1,666,582.36
与收益相关	52,537,953.82	103,287,319.12
合计	65,933,719.50	104,953,901.48

其他说明：
无

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

☒适用 ☐不适用

本公司的主要金融工具，除衍生工具外，包括银行借款、货币资金等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。本公司具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款等。
本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。

(一) 金融工具的风险

1.金融工具的分类

(1) 资产负债表日的各类金融资产的账面价值

①2024 年 12 月 31 日

单位：元 币种：人民币

金融资产项目	以摊余成本计量的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	合计
货币资金	1,581,251,389.47			1,581,251,389.47
交易性金融资产		310,908,569.82		310,908,569.82
应收票据	117,056,366.05			117,056,366.05
应收账款	686,551,040.71			686,551,040.71
应收款项融资			64,661,706.08	64,661,706.08
其他应收款	8,390,064.52			8,390,064.52
其他权益工具投资			54,000,000.00	54,000,000.00
其他流动资产		89,739,665.85		89,739,665.85

②2023 年 12 月 31 日

单位：元 币种：人民币

金融资产项目	以摊余成本计量的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	合计
货币资金	1,153,587,343.07			1,153,587,343.07
交易性金融资产		10,408,361.12		10,408,361.12
应收票据	260,211,352.68			260,211,352.68
应收账款	375,184,615.65			375,184,615.65
应收款项融资			74,690,341.93	74,690,341.93
其他应收款	11,374,480.53			11,374,480.53
其他权益工具投资			54,000,000.00	54,000,000.00
其他流动资产		1,213,964,656.25		1,213,964,656.25

(2) 资产负债表日的各类金融负债的账面价值

①2024 年 12 月 31 日

单位：元 币种：人民币

金融负债项目	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款		1,362,214,688.48	1,362,214,688.48
应付票据		496,084,065.99	496,084,065.99
应付账款		787,757,538.14	787,757,538.14
其他应付款		35,833,323.89	35,833,323.89
其他流动负债		555,456.50	555,456.50
长期借款		186,544,607.23	186,544,607.23
一年内到期的非流动负债		50,461,227.63	50,461,227.63
租赁负债		193,925,390.45	193,925,390.45

②2023 年 12 月 31 日

单位：元 币种：人民币

金融负债项目	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款		544,497,265.81	544,497,265.81
应付票据		886,841,665.66	886,841,665.66
应付账款		1,146,025,116.02	1,146,025,116.02

其他应付款		45,888,117.90	45,888,117.90
其他流动负债		35,750,871.38	35,750,871.38
一年内到期的非流动负债		25,048,230.78	25,048,230.78
租赁负债		145,189,118.88	145,189,118.88

2.信用风险

本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本公司信用控制部门特别批准，否则本公司不提供信用交易条件。

本公司其他金融资产包括货币资金、交易性金融资产、其他应收款及某些衍生工具，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户、地理区域和行业进行管理。由于本公司的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本公司内部不存在重大信用风险集中。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例
- 定性标准主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等

已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

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

预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

- 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本公司的违约概率以应收款项历史迁移率模型为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；
- 违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；
- 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。

前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七、（5）和七、（9）。

3.流动性风险

管理流动风险是，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

本公司管理层认为本公司所承担的流动风险较低，对本公司的经营和财务报表不构成重大影响，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	1,362,214,688.48				1,362,214,688.48
应付票据	496,084,065.99				496,084,065.99
应付账款	787,757,538.14				787,757,538.14
其他应付款	35,833,323.89				35,833,323.89
其他流动负债	555,456.50				555,456.50
长期借款		106,481,540.56	80,063,066.67		186,544,607.23
租赁负债		29,229,490.15	28,061,954.18	136,633,946.12	193,925,390.45
一年内到期的非流动负债	50,461,227.63				50,461,227.63

接上表

项目	2023 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	544,497,265.81				544,497,265.81
应付票据	886,841,665.66				886,841,665.66
应付账款	1,146,025,116.02				1,146,025,116.02

其他应付款	45,888,117.90				45,888,117.90
其他流动负债	35,750,871.38				35,750,871.38
租赁负债		24,015,561.63	19,490,523.16	101,683,034.09	145,189,118.88
一年内到期的非流动负债	25,048,230.78				25,048,230.78

4. 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险和其他价格风险，如权益工具投资价格风险。

(1) 利率风险

本公司不存在以浮动利率计息的金融负债，其面临的市场利率变动风险较低。

(2) 汇率风险

本公司面临的外汇变动风险主要与本公司的经营活动有关。本公司期末外币项目列示见本附注七、（81）外币货币性项目。

(3) 权益工具投资价格风险

权益工具投资价格风险，是指权益性证券的公允价值因股票指数水平和个别证券价值的变化而降低的风险。本公司报告期末持有交易性权益工具投资和可供出售权益工具，因此不存在权益工具投资价格风险。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

十三、 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			519,309,941.75	519,309,941.75
（一）交易性金融资产			310,908,569.82	310,908,569.82
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				
（3）衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			310,908,569.82	310,908,569.82
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）其他			310,908,569.82	310,908,569.82
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			54,000,000.00	54,000,000.00
（四）投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				

1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
（六）应收款项融资			64,661,706.08	64,661,706.08
（七）其他流动资产			89,739,665.85	89,739,665.85
持续以公允价值计量的资产总额			519,309,941.75	519,309,941.75
（六）交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

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

第三层次公允价值计量的交易性金融资产系公司购买的浮动收益型结构性存款 310,000,000.00 元，按照其预计收益率计算其期末公允价值。

第三层次公允价值计量的应收款项融资系以公允价值计量的应收票据，由于票据可收回金额较为确定，公司按照票面金额确定公允价值。

第三层次公允价值计量的其他流动资产主要系公司购买的可转让的大额存单 86,423,180.00 元及按照其预计收益率计算的利息 3,316,485.85 元。

第三层次公允价值计量的其他权益工具投资系公司持有的非上市公司股权，被投资企业的经营环境、经营情况和财务状况未发生重大变化，公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

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

单位：元 币种：人民币

项目	本期		
	收益率减少/增加	净利润增加	股东权益增加
收益率增加	5%	45,428.49	45,428.49
收益率减少	5%	-45,428.49	-45,428.49

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

本期并无金融资产和金融负债公允价值计量在第一层次和第二层次之间的转移，亦无转入或转出第三层次的情况。

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、 其他

□适用 √不适用

十四、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
-------	-----	------	------	------------------	-------------------

无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）	江苏无锡	商务服务业	13,190.92	50.82	50.82
-------------------	------	-------	-----------	-------	-------

本企业的母公司情况的说明

王燕清、倪亚兰、王磊通过无锡万海盈投资合伙企业（有限合伙）、无锡聚海盈管理咨询合伙企业（有限合伙）、无锡德厚盈投资合伙企业（有限合伙）间接控制公司 60.18%股份。

本企业最终控制方是王燕清、倪亚兰、王磊

其他说明：

无

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

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

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
江苏恒云太信息科技有限公司	其他
常州容导精密装备有限公司	其他
先导控股集团有限公司	其他
江苏容导半导体科技有限公司	其他
无锡君华物业管理有限公司	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	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
常州容导精密装备有限公司	采购商品	13,450,108.87		否	34,817,690.90
江苏容导半导体科技有限公司	采购商品	5,743,473.66		否	1,610,680.81
无锡君华物业管理有限公司	物业服务费	4,822,946.34		否	1,883,981.39
先导控股集团有限公司	电费			否	1,424,771.25

公司于2023年12月18日召开第二届董事会第九次会议及第二届监事会第九次会议、2024年1月3日召开2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于预计2024年度日常关联交易的议案》，预计2024年度与关联方发生的日常关联交易总金额为11,910.00万元（含税）。其中向江苏容导半导体科技有限公司及其控制的其他企业采购源瓶等容器、特气管道及焊接和机加工服务的交易金额预计为8,000.00万元；向江苏恒云太信息科技有限公司租用服务器场地、采购宽带服务的交易金额预计为70.00万元；向先导控股集团有限公司及其控制的其他企业支付租赁费用（含物业管理费及其他）预计为3,840.00万元。具体内容详见公司于2023年12月19日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于预计2024年度日常关联交易的公告》（公告编号：2023-071）。

出售商品/提供劳务情况表

☐适用 ☒不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

☒适用 ☐不适用

2024年度与常州容导精密装备有限公司、江苏容导半导体科技有限公司等公司的采购关联交易定价原则为市场价值。

(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）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
江苏恒云太信息科技有限公司	服务器场地租赁费	684,059.27	236,371.62					0	0		
先导控股集团有限公司	厂房租赁					27,548,696.24	9,519,604.92	7,677,277.94	6,345,459.11	79,761,735.03	164,576,092.92

关联租赁情况说明
□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方

☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明

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

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,055.62	1,349.05

(8). 其他关联交易☐适用 ☒不适用**6、 应收、应付关联方等未结算项目情况****(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
其他应收款	先导控股集团有限公司	2,804,061.34	431,227.62	1,940,163.67	97,008.18

(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	常州容导精密装备有限公司	4,687,538.26	22,426,990.03

应付账款	江苏容导半导体科技有限公司	3,078,624.00	1,738,669.58
其他应付款	江苏恒云太信息科技有限公司	323,562.39	97,356.00
其他应付款	无锡君华物业管理有限公司	122,921.72	119,641.51
合同负债	常州容导精密装备有限公司	1,470,932.49	

(3). 其他项目

☐适用 ☒不适用

7、 关联方承诺

☐适用 ☒不适用

8、 其他

☐适用 ☒不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

☒适用 ☐不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
2019 年实施的员工持股计划							10,000.00	416,021.66
2023 年限制性股票激励计划	3,564,200.00	61,714,123.00	3,222,770.00	43,160,526.00			2,230,997.00	23,868,890.83
合计	3,564,200.00	61,714,123.00	3,222,770.00	43,160,526.00			2,240,997.00	24,284,912.49

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☒适用 ☐不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权	期末发行在外的其他权益工具
--------	-------------	---------------

	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
2019 年实施的员工持股计划	5.20 元/股	12 个月		
2023 年限制性股票激励计划	5.22 元/股 - 17.40 元/股	26-38 个月		

其他说明

无

2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

(1) 2019 年实施的员工持股计划

2019 年 12 月公司持股平台无锡聚海盈管理咨询合伙企业（有限合伙）将其 217,050.00 股以每股 5.54 元的价格转让给公司部分管理人员及技术骨干，上述股份折合为本公司的股数为 231,394 股，按照 2019 年 12 月 PE 入股价来计算上述股权价值，计算得出需确认的股份支付金额为 13,452,484.81 元。根据合伙协议约定，自协议签署之日起至本公司上市之日起 36 个月内不转让合伙企业份额，其股份支付费用在授予日至公司上市后持股锁定期届满日即 2025 年 12 月末期间分摊确认。

(2) 2023 年限制性股票激励计划

经公司 2023 年第二次临时股东大会的授权，公司于 2024 年 3 月 28 日召开第二届董事会第十一次会议及第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》，同意以 2024 年 3 月 28 日为预留授予日，以 17.40 元/股的授予价格向符合授予条件的 295 名 C 类激励对象授予 356.42 万股限制性股票。

单位：元 币种：人民币

项目	预留授予	首次授予
授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型	
授予日权益工具公允价值的重要参数	1、标的股价：36.45 元/股（预留授予日 2024 年 3 月 28 日的收盘价） 2、有效期：12 个月、24 个月、36 个月、48 个月（取授予日至限制性股票每期首个归属日的期限）； 3、历史波动率：13.30%、14.46%、14.46%、15.31%（取有效期对应期限的上证指数的波动率）； 4、无风险利率：1.50%、2.10%、2.75%、2.75%（取有效期对应期限的中国人民银行制定的金融机构人民币存款基准利率）	1、标的股价：35.62 元/股（首次授予日 2023 年 3 月 29 日的收盘价）； 2、有效期：12 个月、24 个月、36 个月、48 个月、60 个月（取授予日至限制性股票每期首个归属日的期限）； 3、历史波动率：15.57%、15.01%、15.92%、16.94%、17.70%（取有效期对应期限的上证指数的波动率）、37.95%（取有效期对应期限的半导体（申万）行业波动率(801081.SI)）； 4、无风险利率：1.50%、2.10%、2.75%、2.75%、2.75%（取有效期对应期限的中国人民银行制定的金融机构人民币存款基准利率）
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量	

本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用	人员离职
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	24,381,058.87	176,315,963.01

本激励计划对首次及预留授予的三类激励对象分别设置了不同的归属安排，具体情况如下：

A、B 类激励对象，首次及预留授予限制性股票的各批次归属安排如下表所示：

A、B 类激励对象		
归属安排	归属时间	归属权益数量占相应授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应授予之日起 12 个月后的首个交易日至相应授予之日起 24 个月内的最后一个交易日止	20%
第二个归属期	自相应授予之日起 24 个月后的首个交易日至相应授予之日起 36 个月内的最后一个交易日止	20%
第三个归属期	自相应授予之日起 36 个月后的首个交易日至相应授予之日起 48 个月内的最后一个交易日止	20%
第四个归属期	自相应授予之日起 48 个月后的首个交易日至相应授予之日起 60 个月内的最后一个交易日止	20%
第五个归属期	自相应授予之日起 60 个月后的首个交易日至相应授予之日起 72 个月内的最后一个交易日止	20%

C 类激励对象，首次及预留授予限制性股票的各批次归属安排如下表所示：

C 类激励对象		
归属安排	归属时间	归属权益数量占相应授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应授予之日起 12 个月后的首个交易日至相应授予之日起 24 个月内的最后一个交易日止	25%
第二个归属期	自相应授予之日起 24 个月后的首个交易日至相应授予之日起 36 个月内的最后一个交易日止	25%
第三个归属期	自相应授予之日起 36 个月后的首个交易日至相应授予之日起 48 个月内的最后一个交易日止	25%
第四个归属期	自相应授予之日起 48 个月后的首个交易日至相应授予之日起 60 个月内的最后一个交易日止	25%

在上述约定期间内未归属的限制性股票或因未达到归属条件而不能申请归属的该期限制性股票，不得归属，作废失效。

激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。激励对象已获授但尚未归属的限制性股票由于资本公积转增股本、送股等情形增加的股份同时受归属条件约束，且归属之前不得转让、用于担保或偿还债务，若届时限制性股票不得归属的，因前述原因获得的股份同样不得归属。

公司对三类激励对象分别设置了不同的考核安排，具体考核目标如下：

1) A、B类激励对象，首次授予部分的考核年度为2023-2027年五个会计年度，每个会计年度考核一次，根据公司业绩考核指标的完成情况核算各年度公司层面归属比例。首次授予部分公司层面各年度业绩考核目标如下表所示：

A、B类激励对象	
归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以2022年营业收入为基数，2023年营业收入增长率不低于35%；
第二个归属期	以2022年营业收入为基数，2024年营业收入增长率不低于82%；
第三个归属期	以2022年营业收入为基数，2025年营业收入增长率不低于146%；
第四个归属期	以2022年营业收入为基数，2026年营业收入增长率不低于232%；
第五个归属期	以2022年营业收入为基数，2027年营业收入增长率不低于348%。

若预留授予的限制性股票在2023年三季报披露前授出，则预留部分业绩考核年度及各考核年度的考核安排同首次授予部分一致。若预留授予的限制性股票在2023年三季报披露后授出，则预留授予限制性股票考核年度为2024-2028年五个会计年度，每个会计年度考核一次，具体考核目标如下表所示：

A、B类激励对象	
归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以2022年营业收入为基数，2024年营业收入增长率不低于82%；
第二个归属期	以2022年营业收入为基数，2025年营业收入增长率不低于146%；
第三个归属期	以2022年营业收入为基数，2026年营业收入增长率不低于232%；
第四个归属期	以2022年营业收入为基数，2027年营业收入增长率不低于348%；
第五个归属期	以2022年营业收入为基数，2028年营业收入增长率不低于505%。

2) C类激励对象，首次授予部分的考核年度为2023-2026年四个会计年度，每个会计年度考核一次，根据公司业绩考核指标的完成情况核算各年度公司层面归属比例。首次授予部分公司层面各年度业绩考核目标如下表所示：

C类激励对象	
归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以2022年营业收入为基数，2023年营业收入增长率不低于35%；
第二个归属期	以2022年营业收入为基数，2024年营业收入增长率不低于82%；
第三个归属期	以2022年营业收入为基数，2025年营业收入增长率不低于146%；
第四个归属期	以2022年营业收入为基数，2026年营业收入增长率不低于232%。

若预留授予的限制性股票在2023年三季报披露前授出，则预留部分业绩考核年度及各考核年度的考核安排同首次授予部分一致。若预留授予的限制性股票在2023年三季报披露后授出，则预留授予限制性股票考核年度为2024-2027年四个会计年度，每个会计年度考核一次，具体考核目标如下表所示：

C类激励对象	
归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以2022年营业收入为基数，2024年营业收入增长率不低于82%；
第二个归属期	以2022年营业收入为基数，2025年营业收入增长率不低于146%；

第三个归属期	以2022年营业收入为基数，2026年营业收入增长率不低于232%；
第四个归属期	以2022年营业收入为基数，2027年营业收入增长率不低于348%。

2024 年 4 月 26 日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》，公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期可归属人数合计 295 名，可归属数量 322.6150 万股。在实际缴款过程中，2 名激励对象自愿放弃第一个归属期可归属的限制性股票 3,380 股，故公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属实际归属人数为 293 人，本次实际归属 322.2770 万股限制性股票。

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

☐适用 ☒不适用

4、本期股份支付费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
2019 年实施的员工持股计划	1,502,941.91	
2023 年限制性股票激励计划	91,288,019.08	
合计	92,790,960.99	

其他说明

无

5、股份支付的修改、终止情况

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

☐适用 ☒不适用

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

☐适用 ☒不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

☐适用 ☒不适用

3、其他☐适用 ☒不适用**十七、资产负债表日后事项****1、重要的非调整事项**☐适用 ☒不适用**2、利润分配情况**☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	19,974,795.68
经审议批准宣告发放的利润或股利	

公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.44元（含税）。截至第二届董事会第二十二次会议通知日（2025年4月23日），公司总股本457,678,129股，以扣减回购专用证券账户中股份总数3,705,500股后的股本453,972,629股为基数，以此计算合计拟派发现金红利19,974,795.68元（含税）。如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

上述事项已经董事会、监事会审议通过，尚需提交股东大会审议。

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**十八、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、重要债务重组**☐适用 ☒不适用**3、资产置换****(1). 非货币性资产交换**☐适用 ☒不适用**(2). 其他资产置换**☐适用 ☒不适用

4、 年金计划

☐适用 ☒不适用

5、 终止经营

☐适用 ☒不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

☐适用 ☒不适用

(2). 报告分部的财务信息

☐适用 ☒不适用

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

☐适用 ☒不适用

(4). 其他说明

☐适用 ☒不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

☐适用 ☒不适用

8、 其他

☐适用 ☒不适用

十九、 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

(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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(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和合同资产情况

☐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

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). 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

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3). 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

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(5). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐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

(2). 按款项性质分类情况

☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

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

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐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

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐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

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

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

6、 其他

☐适用 ☒不适用

二十、 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
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-825,763.80	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	20,654,999.77	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	25,665,393.02	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	794,905.64	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	6,868,807.13	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	39,420,727.50	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐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	每股收益
-------	---------	------

	产收益率（%）	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	9.10	0.50	0.49
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.52	0.41	0.41

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：王磊

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 25 日

修订信息

☐适用 ☒不适用