

公司代码：688636

公司简称：智明达

成都智明达电子股份有限公司 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

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

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、信永中和会计师事务所（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、公司负责人龙波、主管会计工作负责人刘馨竹及会计机构负责人（会计主管人员）李婷声明：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

2024年度利润分配方案经公司第三届董事会第二十四次会议审议通过，本次利润分配方案为：2024年度拟向全体股东每10股派发现金红利1.42元（含税），拟以资本公积金向全体股东每10股转增4.9股。

公司监事会及独立董事已对上述分配方案发表同意意见，本次利润分配方案尚需提请公司2024年年度股东会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述，不构成公司对投资者的实质性承诺，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 6

第三节 管理层讨论与分析 11

第四节 公司治理 47

第五节 环境、社会责任和其他公司治理 64

第六节 重要事项 71

第七节 股份变动及股东情况 98

第八节 优先股相关情况 106

第九节 债券相关情况 106

第十节 财务报告 107

备查文件目录	(一) 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。
	(二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	(三) 报告期内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		
公司/本公司/智明达/股份公司	指	成都智明达电子股份有限公司
共青城智为	指	共青城智为投资合伙企业（有限合伙）
海特基金	指	四川海特航空创业投资基金合伙企业（有限合伙）
铭科思	指	成都铭科思微电子技术有限责任公司
共青城智高合远	指	共青城智高合远投资合伙企业（有限合伙）
海南博源	指	海南博源骐骥投资合伙企业（有限合伙）
博源投资	指	成都博源投资管理有限公司
《公司章程》	指	《成都智明达电子股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所/上交所	指	上海证券交易所
普通股、A 股	指	人民币普通股
审计机构/验资机构/申报会计师/信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
m ²	指	平方米
国家重点领域使用嵌入式计算机	指	应用于重点领域装备中的专用计算机，采用嵌入式处理器，运行实时操作系统，集抗干扰设计、紧凑性设计、可靠性设计、特殊工艺处理等技术为一体，以模块、插件形式嵌入到重点领域装备内部，执行一种或多种特定任务。
信号采集	指	从传感器和其他待测设备等模拟和数字被测单元中自动采集非电量或者电量信号，送到上位机中进行分析，处理。
图像感知与智能处理	指	通过对图像传感器信号的获取、认知、分析和理解，通过 AI 技术提取图像中感兴趣内容的全技术过程。
智算终端	指	对大量、杂乱无章及难以理解的原始数据，进行分类、归并、计算、分析、排序、转换、检索、传播等加工处理，推导出对满足特定目的要求的具有价值意义的数据。
总线控制	指	在通信的源和目的之间建立通信信道，将通信双方的终端用传输信道连接起来，实现高性能、大数据量的运算和处理，达到信息实时传送、控制外设目的。
边缘存储设备	指	一种利用半导体、磁性介质等技术制成的存储数据的电子设备。
高可靠智能电源	指	根据实际应用输入多种规格的电压，具备提供多路输出及多种保护功能，为装备提供可靠供电的电源。
定型	指	国家重点领域产品定型机构或公司客户按照规定的权限和程序，对研制、改进、改型和技术革新的国家重点领域产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动。
CPU	指	中央处理器（Central Processing Unit），是计算机的运算核心和控制核心，是信息处理、程序运行的最终

		执行单元。
FPGA	指	现场可编程逻辑门阵列（Field－Programmable Gate Array），是可以反复编程、擦除、使用以及在外围电路不动的情况下用不同软件就可实现不同功能的一种门阵列芯片。
GPU	指	图形处理器（Graphic Processing Unit），是一种专门运行绘图运算工作的微处理器。
PCI	指	外设部件互连标准（Peripheral Component Interconnect），是由 PCI-SIG-(PCI Special Interest Group)推出的一种局部并行总线标准。
PCI	指	外设部件互连标准（Peripheral Component Interconnect），是由 PCI-SIG-(PCI Special Interest Group)推出的一种局部并行总线标准。
NPU	指	Neural Processing Unit，神经网络处理单元。
YOLO	指	You Only Look Once，是一种实时目标检测算法。
AI	指	人工智能。
SOC 技术	指	片上系统（System On Chip）技术，是一个有专用目标的集成电路。
冗余设计	指	在系统或设备完成任务起关键作用的地方，增加一套以上完成相同功能的功能通道、工作元件或部件，以保证当该部分出现故障时，系统或设备仍能正常工作，减少系统或设备的故障概率，提高系统可靠性。
SRIO	指	面向嵌入式系统的高可靠、高性能、基于包交换的新一代高速互联技术，被国际标准化组织（ISO）和国际电工协会（IEC）批准为 ISO/IECDIS 18372 标准。
单板计算机	指	各个部分都组装在一块印制电路板上的计算机，主要包括微处理器/存储器/输入输出接口。
光纤	指	光导纤维的简写，是一种由玻璃或塑料制成的纤维，可作为光传导工具。
数字信号处理	指	将事物的运动变化转变为一串数字，并用计算的方法从中提取有用的信息，以满足我们实际应用的需求。
系统级产品	指	由几个整机连接完成某一特定功能的系统。
整机产品	指	由几个单板计算机以及机箱组成的电子设备。
系统集成	指	通过结构化的综合布线和计算机网络技术，将各个分离的设备（如个人电脑）、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理。
总线	指	计算机各种功能部件之间传送信息的公共通信干线。

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	成都智明达电子股份有限公司
公司的中文简称	智明达

公司的外文名称	Chengdu Zhimingda Electronics Co., Ltd
公司的外文名称缩写	ZMD
公司的法定代表人	王勇
公司注册地址	成都市青羊区敬业路108号1栋11层1号
公司注册地址的历史变更情况	经2024年第四次临时股东会审议并通过了《关于变更注册资本、注册地址及修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》，同意将公司住所由“成都市青羊区敬业路229号H3栋D单元”变更为“成都市青羊区敬业路108号1栋11层1号”
公司办公地址	成都市青羊区敬业路108号1栋
公司办公地址的邮政编码	610000
公司网址	www.zmdde.com
电子信箱	688636zmd@zmdde.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	秦音	袁一佳
联系地址	成都市青羊区敬业路108号1栋	成都市青羊区敬业路108号1栋
电话	028-68272498	028-68272498
传真	028-61509566	028-61509566
电子信箱	qinyin@zmdde.com	yuanyijia@zmdde.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	《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所（www.sse.com.cn）
公司年度报告备置地点	成都市青羊区敬业路108号智明达董事会办公室

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
A股	上海证券交易所科创板	智明达	688636	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	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区朝阳门北大街8号
	签字会计师姓名	胡如昌、邓强
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	/
	办公地址	/
	签字会计师姓名	/

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	华泰联合证券有限责任公司
	办公地址	上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 座 20 楼
	签字的保荐代表人姓名	陈迪、寇琪
	持续督导的期间	2023 年 7 月 11 日-2024 年 12 月 31 日
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	/
	办公地址	/
	签字的财务顾问主办人姓名	/
	持续督导的期间	/

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	
		调整后	调整前		调整后	调整前
营业收入	437,927,560.22	663,000,263.14	663,000,263.14	-33.95	540,866,425.49	540,866,425.49
归属于上市公司股东的净利润	19,454,997.86	96,255,954.07	96,255,954.07	-79.79	75,357,268.40	75,357,268.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	12,124,271.19	61,773,983.54	61,773,983.54	-80.37	71,108,945.82	71,108,945.82
经营活动产生的现金流量净额	61,585,635.48	5,888,438.34	5,888,438.34	945.87	-106,254,221.19	-106,254,221.19
	2024年末	2023年末		本期末比上年同期末增减(%)	2022年末	
		调整后	调整前		调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	1,104,532,867.99	1,086,349,579.85	1,086,349,579.85	1.67	982,298,961.36	982,298,961.36
总资产	1,528,864,677.20	1,533,626,960.36	1,533,626,960.36	-0.31	1,507,487,640.71	1,507,487,640.71

(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	
		调整后	调整前		调整后	调整前
基本每股收益（元 / 股）	0.1735	0.8608	1.2815	-79.84	0.6765	1.0080
稀释每股收益（元 / 股）	0.1736	0.8588	1.2771	-79.79	0.6764	1.0074
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.1081	0.5524	0.8224	-80.43	0.6383	0.9511

加权平均净资产收益率（%）	1.7800	9.46	9.46	减少7.68个百分点	8.11	8.11
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.1100	6.07	6.07	减少4.96个百分点	7.66	7.66
研发投入占营业收入的比例（%）	22.61	18.59	18.59	增加4.02个百分点	21.10	21.10

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

1、公司于 2024 年 4 月 18 日召开 2023 年年度股东大会，审议并通过《公司 2023 年度利润分配及资本公积转增股本方案》的议案，本次转增股本以方案实施前的公司总股本 75,242,497 股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增 0.49 股，共计转增 36,868,824 股。根据《企业会计准则第 34 号——每股收益》的规定“发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。”为保持前后期可比性，以调整后的股数重新计算每股收益；

2、报告期内，营业收入同比减少，主要系本报告期，受行业环境影响，多型号订单延后，报告期内新增订单不及预期，导致交付减少；

3、报告期内，归属于上市公司股东的净利润同比减少，主要系营业收入下降导致；

4、报告期内，经营活动产生的现金流量净额较去年同期增加，主要系本报告期公司控制整体采购及生产节奏，购买商品支付的现金减少，导致经营活动产生的现金流量净额增加；

5、报告期内，每股收益同比减少，主要系本年净利润较去年减少。

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	48,992,843.49	110,477,276.82	49,192,910.52	229,264,529.39
归属于上市公司股东的净利润	-11,118,350.37	12,822,053.11	-10,860,453.49	28,611,748.61

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-12,528,513.60	11,254,856.46	-12,577,582.91	25,975,511.24
经营活动产生的现金流量净额	-24,091,991.38	21,921,258.85	33,203,623.81	30,552,744.20

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	-153,785.26		24,818,914.45	-50,180.01
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	8,476,018.98		14,221,775.00	3,266,581.17
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				1,790,865.28
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	302,150.60		-194,700.12	-9,239.87
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	1,293,657.65		4,364,018.80	749,703.99
少数股东权益影响额（税后）				
合计	7,330,726.67		34,481,970.53	4,248,322.58

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
其他非流动金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00		
应收款项融资	1,093,400.00		-1,093,400.00	
合计	6,093,400.00	5,000,000.00	-1,093,400.00	

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

根据国家国防科技工业局、中国证监会《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》对外涉密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。同时，根据行业主管部门的保密要求，公司主营产品涉及国防装备，无法披露型号、产能，以及对应的订单、计划、价格、收入、成本、利润及技术、研发等相关数据、信息。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

报告期内，公司整体经营态势平稳，面对行业的不确定性，一方面对内，控制经营规模和扩张节奏，实施降本增效系列措施；另一方面对外，加强供应链管理，降低原材料成本；同时，市场方面根据目前行业的竞争情况及系统单位竞争态势，公司加强了新项目审查、评估、立项制度，对单位、对项目进行优化，提高了公司的项目成功率。在深耕机载、弹载等产品领域基础上，大力拓展了无人机、低空经济、商业航天领域的产品应用；同时，公司前几年开始布局的 AI 技术，

今年已陆续落地于视觉着陆、导引头图像处理、无人机协同控制等多个应用领域，并已经成功装备到各类产品中，为公司 AI 技术广泛应用于光电、雷达、通讯、数据链、导航、识别、对抗等领域打下良好的基础。

但受行业因素影响，多型号订单延后，报告期新增订单不及预期，导致报告期收入较上年同期降幅较大，从而导致净利润较上年同期降幅较大。

（一）报告期内公司主要经营情况

本报告期，公司实现营业总收入 43,792.76 万元，较上年同期下降 33.95%。

本报告期，公司获得研发新项目 171 个，较上年同期下降 10%。

截止报告期末，在手订单 4.33 亿元（含口头订单），较上年同期增加 6.65%。

本报告期，归属于母公司所有者的净利润 1,945.50 万元，较上年同期减少 79.79%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 1,212.43 万元，较上年同期减少 80.37%。

（二）报告期内重要工作开展情况

1. 持续推动研发技术进步

公司研发部门人员不断增加与客户的沟通交流，以新技术、国产化、低成本等优势，获取更多新项目。同时持续增加投入，推进新技术平台核心竞争力的提升，在下一代航电总线、超高速板间互联总线、图像感知与 AI 智能处理、AI 信号处理、边缘存储等多个技术方向上取得持续性进步，具体如下：

序号	名称	技术点	应用产品
1	下一代航电总线	更高数据传输带宽、更高数据传输实时性，更稳定的航电传输链路	机载、地面装备
2	超高速板间互联总线	该技术为电子战、雷达、通讯、通讯对抗系统内的国家重点领域使用嵌入式计算机模块提供更高速率、更稳定传输、更高实时性的数据通道。 1、支撑通信 10Gbps、25Gbps、40Gbps 100Gbps 多种速率可配置； 2、采用编码技术和信道复用技术，实现高速电信号传输，替代原有的光传输系统，大幅度降低系统成本，已经完成 25Gbps、100Gbps 验证测试，传输延迟、误码率等技术指标超预期； 3、该技术通过 FPGA 实现，完全自主知识产权 IP；	机载、车载、舰载、商业航天、地面装备
3	图像感知与 AI 智能处理	该技术为红外、激光等视觉导引系统提供从传感器到 AI 智能处理的整体解决方案。 1、自主知识产权的传感器小信号采集技术及自主开发的红外小信号采集芯片技术，红外小信号采集芯片已经开始第一轮 MPW； 2、通过 FPGA 实现红外图像增强算法的发明专利提高红外图像指标，已经在两个机载型号项目上列装、量产； 3、在国产边缘和端侧 AI 处理器上，对多种深度学习模型进行剪枝优化，模拟训练、算法优化，运行 AI 目标识别及跟踪算法，实现视觉引导系统的智能感知与处理产品大量使用；	机载、弹载装备

		4、增强型 ARINC818 总线技术，提供音频视频数据的共同混合传输，多分辨率图像传输，画中画传输，MSG 传输等等，为图像接收、发送提供更完整的传输通道。	
4	AI 信号处理	该技术主要运用高性能 AI 处理器（GPU 或 NPU）实现高精度数字信号处理、智能信号分选： 1、具备多个平台 GPU 或 NPU 的数字信号处理、智能信号分选处理能力，相较传统 DSP 平台的数字信号处理平台性能提升 40 倍，为用户带来了较大的成本、功耗收益； 2、具备多个平台 GPU 或 NPU 的数字信号处理软件库，使得用户传统数字信号处理算法较为容易的移植到新平台上。	机载、弹载、商业航天、地面装备
5	边缘存储	该技术主要应用于边缘存储产品。 1、自主知识产权 FPGA 逻辑实现 NVME 技术； 2、自主知识产权 FPGA 逻辑实现 TCP/IP 通信技术，支持 10Gbps，可实现 FTP 和 NFS 功能，进一步降低存储产品的成本和功耗。	机载、车载、舰载、商业航天、地面装备

1) 在计算控制方向，继续适配主流的处理器平台与国产操作系统，对多个新处理平台进行预研验证，在无人机领域，飞控计算机、任务计算机、视觉导航计算机等系统上成功列装应用；

2) 在信号处理方向，公司基于 4T 到 190T 算力的国产主流 AI 处理器平台，结合对多种深度学习模型的剪枝优化、模型训练、独立部署等技术，为客户提供 AI 目标识别、跟踪、态势感知、智能决策等功能的强实时性 AI 边缘侧产品；

3) 在图形图像方向，红外信号感知、图像处理成熟应用、列装、量产，同时布局预研更高分辨率的红外图像感知和图像处理技术。

2. 不断拓展市场领域

公司在产品方向上继续围绕信号采集、图像感知与智能处理、智算终端、总线控制、边缘存储、高可靠智能电源等功能的主要产品，深耕客户，寻求更多的合作机会，在保持公司现有客户方向的同时，重点加强了在商业航天、低空经济和精确制导方向与客户合作。响应国家装备“高质量、低成本可持续发展”的方针，实施低成本论证、低成本设计、低成本制造，效果明显，得到了客户的高度认可。公司参与型号的产品种类越来越丰富，参与的分系统越来越多。

公司注重客户的深度合作，拓展了合作产品种类。加强了重点型号不同客户、不同分机系统的横向合作，同型号的合作单位和项目明显增加，项目质量提升，单个项目价值量提高。目前重点型号、重点分系统单位都有参与。公司围绕重点单位提前规划、布局，加大重点客户的投入，提高了公司的市场占有率。根据目前行业的竞争情况及系统单位竞争态势，公司加强了新项目审查、评估、立项制度，对单位、对项目进行优化，提高了公司的项目成功率。

公司在稳固、加强机载、弹载等传统优势领域的情况下，加强了低空经济和商业卫星相关系统和产业的配套拓展，成功参与无人机飞控系统、无人机航电组网、无人机蜂群抗干扰等系统，以及商业运载火箭发动机综合控制、商业卫星数据链、商业卫星地面站的高性能计算、路由管控配套。

3. 募投项目持续推进

“嵌入式计算机扩能项目”已于 2024 年 9 月达到预定可使用状态并投入使用。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

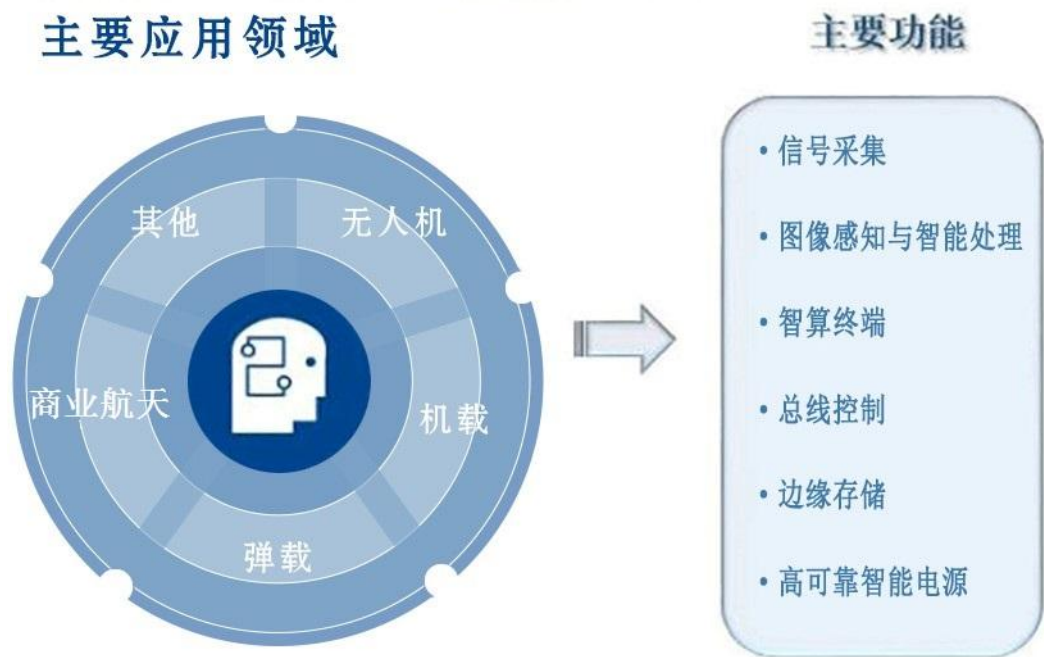
☐适用 ☒不适用

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

公司主要面向国家重点领域客户，提供定制化嵌入式模块和解决方案。自成立以来，智明达十分重视嵌入式技术研究工作，致力于研究嵌入式实时操作系统的适配及驱动程序、应用程序开发，结合国家重点领域用户的特点，在技术路线选择方面采用“硬件定制+软件定制”的方式来实现客户的应用需求。公司先后建立了基于嵌入式处理器+嵌入式实时操作系统等多种架构的软硬件一体嵌入式技术平台，并在这些平台上为客户提供定制产品和服务。公司软件技术主要分为两类，第一类是针对公司定制平台的驱动、操作系统移植裁剪技术，第二类是针对客户的应用场景的应用软件技术，基于可靠性文件系统的存储技术等。

公司专注于尖端高可靠性嵌入式计算机的研制、生产和服务，产品广泛应用于飞机、导弹、卫星、火箭、无人系统等高端装备，服务于电子对抗、精确制导、雷达、通信、飞控等关键电子系统，提供信号采集、图像感知与智能处理、智算终端、总线控制、边缘存储、智能电源等一站式解决方案。目前公司产品的主要应用领域及主要功能如下：



注：本图为示意图，不代表各大产品分类占业务的相关比重。

公司产品根据其应用领域的不同，可应用于机载、弹载、商业航天、无人机等主要领域。公司各领域代表性产品及功能划分情况如下：

产品系列	主要应用领域	产品介绍
机载嵌入式计算机模块	国家重点领域使用飞行器的雷达、通信、导航、识别、电子对抗、光电探测、飞行控制、干扰投放、供电管理、挂架管理等重点领域电子设备系统	使用嵌入式实时操作系统，数据采集软件应用在火控雷达、机载通信、仪器仪表等设备上，为后续信号处理/数据处理软件提供基础数据；通信交换软件通过 SRIO 通信软件中间件、航电总线驱动、网络通信中间件等，把雷达、导航、挂架等

产品系列	主要应用领域	产品介绍
	中,通过计算机上运行的特定应用软件完成特定功能。	机载设备联系起来;图形图像处理软件为飞行员提供了飞行状态、操作、电子地图等信息 2D/3D 显示;大容量存储管理软件为各种机载设备提供高速数据存取功能、AI 数据自动筛选等功能。公司产品通过这些应用软件和硬件互相配合,完成特定作战任务。
弹载嵌入式计算机模块	弹载关键电子信息系统,包括:惯导系统,红外导引头,雷达导引头,激光导引系统,飞行控制系统等。其中,导引头主要功能为完成打击目标的识别和跟踪,飞行控制系统主要功能为运行飞行控制律,控制导弹的飞行。	导弹在现代信息化战争中具备重要的地位,在实战中它需面对各种恶劣的气候环境、复杂的战场电磁环境及敌方的电磁干扰等复杂环境带来的巨大挑战。因此,在全天候条件下精确制导与打击能力是衡量导弹的重要技战术指标。弹载飞行控制系统和导引头中需采用实时操作系统,具备大量复杂图像采集、处理、识别算法、AI 目标识别跟踪技术,以实现精确制导与打击。
商业航天嵌入式计算机模块	主要用于商业航天电子信息系统主电子对抗、通信、遥控遥测。	产品主要通过大数据 AI 智能计算为卫星通信、遥控遥测、信号对抗、信号探测服务。经过多年的技术验证把高算力的通用处理平台通过抗辐照设计应用于商业航天平台,降低商业航天相关产品成本,同时提升商业航天嵌入式大算力计算机的可靠性。
无人机载嵌入式计算机模块	无人机电子信息系统包括:飞控、任务处理、配电管理、各传感器数据采集、交换、存储、AI 智能处理。	产品主要应用于无人、智能化装备系统中,为无人、AI 智能化装备提供飞行控制、传感器数据采集、传输、交换、存储,武器系统控制 AI 智能决策等功能,提升无人、智能化装备低成本化、一体化能力。
其他嵌入式计算机模块	除机载、弹载、商业航天、无人机等领域外,其他部分嵌入式计算机模块产品还可被应用于舰载、车载、单兵装备与保障系统等领域。	如用于舰载重点领域装备中的雷达与电子对抗系统、车载重点领域电子信息系统、综合保障系统的飞控测试设备、用于单兵装备的数据处理模块等。

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司长期致力于国家重点领域使用嵌入式计算机模块产品的研发、生产和销售。在接受国家重点领域科研院所的研发需求后,公司根据技术要求制定研发方案并研制产品,研发阶段的产品主要用于客户的系统和整机产品的调试、验证和试验,需求量较小。产品随系统和整机鉴定定型后,进入重点领域队伍正式批量列装,采购量相对较大。随着公司前期技术积累逐渐转化为产品,公司配套于客户定型项目的产品种类和数量持续增加,成为公司持续的盈利来源。

2、采购模式

公司的采购模式根据产品采购的获取渠道不同,可以主要分为公司直接向原厂采购和通过第三方代理商向原厂采购两种方式,从采购特征上看,公司采购计划性明显且采购品种较多。

3、生产模式

公司的生产模式是根据客户需求进行定制化生产,以销定产的模式。公司前期会根据用户提出的具体要求,经过硬件及软件设计,将企业自主研发的软件烧写到硬件当中。其中,公司的软件研发主要包括驱动程序编写以及应用软件编写,是定制化生产前的重要环节,该环节过程较为复杂、试验周期较长,生产及研发部门根据重点领域装备设计目标对产品进行调试、试验、改良。因此,产品在前期的研制、生产阶段,以小批量、多品种的产品生产为主。当客户的型号项目定

型后，公司配套于客户定型项目的产品相关参数、生产工艺、投入生产的原材料等均已确定，一般情况下不再发生改变，生产部根据客户订单需求执行生产任务，组织安排批量化生产。

在生产工序上，公司采取自主生产、外协加工以及委外加工与测试相结合的方式。公司以自主生产为主，将公司核心技术应用在各个重要生产工序中，并将部分生产环节利用外协方式发挥配套作用，由此有效提高公司的生产效率。

4、销售模式

作为核心特种行业嵌入式计算机模块产品供应商，公司的客户主要为各大国家重点领域集团下属单位，因此公司采用直接销售的方式。公司的市场、销售团队与研发团队紧密协作，与客户充分沟通，深入了解客户需求，制定研制方案。部分研制项目，客户源于重点领域产品研制阶段的项目特点、过往的合作历史、综合技术实力及公司在行业内的良好口碑，指定公司为项目承接方，并通过双方商务谈判后开展合作。在客户下达订单后，公司开展研制、生产、交付，完成销售流程。除上述情况外，部分项目公司需参与客户的内部评审比选流程。客户根据方案等评审要求择优确定供应商，确定的供应商最终获取订单。

由于公司所处行业的产业链较长，各层次厂商间的交货验收程序也相对更为严格且复杂，因此货款的结算周期一般相对较长。

5、研发模式

公司以客户需求为牵引，依托多年来在嵌入式计算机模块领域的核心技术积累，以及专业、高效的研发团队，为客户提供专业的产品和解决方案，同时实现公司研发实力的进一步提升。

公司紧盯行业的技术发展动态，以行业技术的发展方向为指导，进一步开展新技术、新方向的研究与开发，为保持技术实力的领先以及未来承接更多重大研制任务进行技术储备。公司设立了研发中心，研发中心根据职能划分为总师办、项目开发部、测试部、工程部、开发支撑部和科研管理部六个部门。研发中心各个部门根据其职能负责公司的研发工作，形成客户需求与内部技术研发相互结合的研发机制。

(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

(1) 行业发展阶段和基本特点

目前，在国家经济实力整体增长的基础上，我国的重点领域队伍实力由弱到强、费用由少到多、装备从保证数量到保证质量，现阶段正是我国重点领域产业发展的黄金时代。我国未来的重点领域将更加注重聚焦实战、更加注重创新驱动，到2020年，信息化建设将取得重大进展，统筹推进重点领域装备发展、现代后勤建设、信息基础设施等方面的建设工作，为国防和重点领域队伍最终实现现代化奠定基础。现代信息技术不仅显著提高了重点领域队伍指挥作战的效率，而且极大提升了重点领域队伍获取战场信息的丰富度，有效的获取、处理和利用信息成为了现代战争中各方争先抢占的战略制高点。国防信息化不仅表现为重点领域装备的升级换代，更是战争形态的深刻变革与重点领域思想的迭代更新，是继枪炮取代冷兵器、机械化之后第三次重点领域革命。嵌入式计算机作为重点领域装备信息化的基础，目前处于前所未有的快速发展期，并且装备采购体制的改革在嵌入式计算机的采购中体现最为显著，现已采用完全市场模式采购，民营企业作为重点领域使用嵌入式计算机市场的重要力量，受益将最为明显。

①我国国防科技工业正处于快速发展阶段，国家重点领域产业增长空间巨大

首先，长期以来，我国国防投入维持较低水平，国防装备的质量及性能与西方重点领域强国仍存在一定差距，迫切需要发展现代化国防力量。据Statista统计，2021年国防支出占当年GDP比重为1.19%，某大国占比其GDP比重3.50%。同时，根据德国之声报道，北约成员国2024年国防务支出占国内生产总值（GDP）的目标为2%，而2021年北约29个成员国中仅10个达到2%重点领域费用比例要求。英国国际战略研究所（IISS）2025年发布的《军力平衡报告》中标注2024年度全球国防支出平均增速是7.4%，GDP平均占比是1.94%，因此，一方面，与某大国等发达国家相比，中国的国防开支占GDP的比重均相对较低，增长的空间巨大；另一方面，外部环境重点领域费用投入的加大，也要求我国投入更多的国防支出。

其次，随着我国综合国力的日益提升，已具备了大力发展国防工业的经济基础，我国的国防工业自本世纪开始进入快速发展阶段。近年来中国重点领域费用保持着一定的增速，2022-2024 年我国国防预算增速分别为：7.1%、7.2%、7.2%。2025 年我国国防预算为 1.81 万亿元人民币，同比增长 7.2%，增幅与去年持平。

最后，为了顺应现代战争形态的变化，满足信息化战略的需要，在 2020 年 7 月中央政治局第 22 次集体学习上，首次对重点领域装备智能化提出要求，指出要“加快机械化信息化智能化融合发展”，重点领域装备尤其是信息化装备建设的任务迫切。在此背景下，重点领域队伍的科技、装备等将成为未来战争的决定性力量之一，因此重点领域队伍的重点领域装备更新换代势在必行，以此可带动国防装备行业的进一步发展。2012-2024 年中国国防支出预算情况如下：



数据来源：国家统计局，华泰证券研究所

②信息化已成为我国当前重点领域现代化的重点

国防信息化是为了适应现代战争，特别是信息化战争发展的需要而建设的国防信息体系。20 世纪 90 年代以来的海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争、伊拉克战争四次现代战争中，某大国掌握了信息战的绝对优势，取得了巨大成功，并且推动了全球队伍信息化建设的步伐和速度，重点领域装备的数字化和信息化成为重点领域队伍现代化的重要标志。

2015 年 5 月发布的中国的重点领域战略白皮书多次提及“信息化”，其中既有对现代战争总体趋势的概括，也有对具体兵种、后勤与重点领域装备建设等工作的明确要求，反映了信息化在重点领域队伍现代化建设中举足轻重的地位。同时，在部署深化国防和重点领域队伍改革时国家也重申，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代重点领域力量体系是改革的努力目标。由于历史原因，中国重点领域队伍信息化起步相对较晚，目前整体仍处于由机械化向信息化转变的过程中，相关资料显示，我国重点领域战略预警、航天、防空反导、信息攻防、战略投送、远海防卫等力量建设都还处于起步阶段，与真正的重点领域信息化强国有一定差距，装备信息化建设迫在眉睫，未来提升空间巨大。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中明确提出，加快重点领域装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速重点领域装备升级换代和智能化重点领域装备发展。当前我国国防装备仍处于“单平台机械化”阶段，在“十四五”期间将成为重要投入领域，包括雷达、卫星导航、通信等多个领域的投入，将带动国防领域嵌入式计算机的需求持续增长。

随着国防信息化建设的不断深入，各类重点领域装备中的电子产品价值比重不断增长。根据《中国航空报》：近年来，航电系统在飞机出厂成本中的比例直线上升，航电系统研发成本已占先进作战飞机研制总成本的 30~40%，并且保持着持续扩大的趋势。随着信息化装备的大量应用与电子系统在重点领域装备中价值占比的不断提高，国防信息化建设的市场需求将显著快于我国国防经费的增长。

③国家重点领域采购放开，政策推动初现成效

重点领域使用嵌入式计算机在国家重点领域产品供应体系中大部分属于配套的产品。在过去，从事重点领域使用嵌入式计算机科研生产的单位主要集中在少数国有国家重点领域生产企业和各国家重点领域集团下属科研院所。随着相关政策的陆续出台，逐步推动了重点领域产品科研生产能力结构调整，扩大国家重点领域单位外部协作，积极引入社会资本参与国家重点领域企业股份制改造，完善重点领域装备科研生产准入退出机制，推进重点领域装备科研生产竞争，加强国家重点领域重大试验设施统筹使用，完善协同创新机制，推动技术基础资源共享，发展典型产业等。

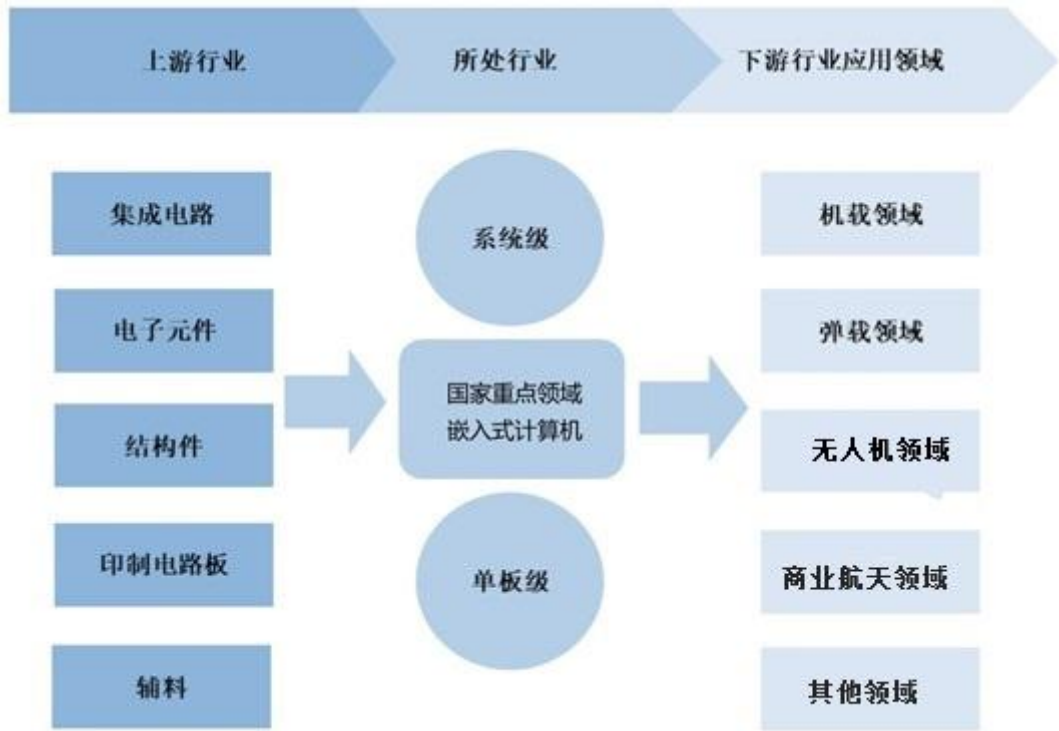
随着国家对重点领域的逐步放开，鼓励民营企业参与国家重点领域项目，传统的重点领域产品供应链被逐步打破，不仅各大国家重点领域集团之间可以互相配套，部分民营公司也逐步列入重点领域产品合格供方的行列。公司作为重点领域使用嵌入式计算机市场的重要力量，将明显受益于行业整体的发展和行业体制改革的快速推进。

(2) 主要技术门槛

嵌入式技术是包括嵌入式芯片处理器等硬件技术、实时操作系统技术、应用软件开发技术等相关技术相紧密结合的一门综合性计算机应用技术。其多学科交叉的特点，使企业在系统开发方面需积累丰富的硬件、软件、FPGA、热设计、抗振性、电磁兼容性、可靠性等综合性知识技术体系。由于涉及技术领域广泛，初入行业的企业无法在短期内获得足够的技术和人才经验积累。除此之外，嵌入式计算机通常作为配套产品应用于各个应用领域，因此，需要参与配套项目的嵌入式计算机产品提供方对各行业有较强的前瞻性判断力和较强的技术研发能力。初入行业的企业无法在短时间内积累丰富的技术知识，也无法研发出高质量且符合各领域需求方要求的重点领域使用嵌入式计算机产品。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司所处重点领域使用嵌入式计算机行业产业链情况如下：



1、上游行业发展状况及与公司所处行业的关联性

公司上游主要为电子元件、集成电路等硬件设备以及系统软件行业。上游原材料的升级换代直接推动了嵌入式计算机技术水平的提高。同时，由于行业内的定制化特点使价格保持平稳，供给相对分散，供需基本平衡，价格保持稳定。

上游基础硬件市场整体竞争比较充分，产品供应较为充裕，其中通用元器件和外部设备的国产化率较高，国内生产集成电路芯片的厂商也正快速发展，提高了集成电路芯片的国产化率。受近年来市场需求的影响，上游通用元器件和集成电路等生产厂商大规模扩产并逐渐提高产能。

2、下游行业发展状况及与公司所处行业的关联性

目前，重点领域使用嵌入式计算机下游需求领域较广，包括机载、弹载、商业航天、低空经济等市场。随着国家经济和政治实力的增强，对国家安全的重视程度日益提高，对国防国家重点领域的投入不断加大，其中相当一部分都投入到战斗机、导弹、舰艇等高尖端重点领域装备的采购中，高尖端重点领域装备的采购量增加将相应带来了嵌入式计算机的需求。下游行业对嵌入式系统的强劲需求对本行业的发展形成强大的拉动作用。同时，下游行业对嵌入式计算机的先进性、可靠性要求比较高，使得嵌入式行业厂商必须不断加大在新产品开发和技术创新方面的投入，以便更好地满足下游行业客户的需求。主要下游市场应用分析如下：

（1）机载市场

航空工业是国家战略性高技术产业。进入 21 世纪以来，我国将空中队伍和海上队伍的现代化建设及装备升级列为国家重点领域重点发展方向，2015 年“战略”定位首获官方确认标志着我国重点领域空中队伍发展即将进入崭新阶段。目前中国重点领域空中队伍已进入大力发展“战略”阶段。但目前我国重点领域空中队伍的远程奔袭、大区域巡逻、防区外攻击能力仍然有限，未来十年，在“努力建设强大稳固现代边海空防”的方针指引下，我国国防建设对四代以上战斗机和大型运输机的需求将极为旺盛，且重点领域海上队伍对使用飞机也有大量需求。

重点领域使用嵌入式计算机广泛应用在飞机的雷达、通信、导航、识别、电子对抗、光电探测、飞行控制、干扰投放、供电管理、外挂管理等设备中，需要完成信号采集、图像感知与智能处理、智算终端、总线控制、边缘存储、高可靠智能电源等系统，我国重点领域使用飞机更新换代和新增列装需求将极大的促进机载嵌入式计算机产品的发展。

一方面，我国重点领域飞机数量与质量的提升，为重点领域使用嵌入式计算机行业的发展提供了市场基础。据 Flight Global《World Air Forces 2021》显示，在数量方面我国拥有重点领域使用飞机远远低于某大国拥有量。同时，在质量方面，当前我国重点领域使用飞机中有部分为服役时间较长的机型，我国重点领域飞机正处于更新换代的关键时期，未来 10 年现有大部分老旧机型即将退役，新一代机型将逐步成为装备主力，并将形成一定规模的列装，运输机、轰炸机、预警机及无人机等重点领域飞机也将有较大幅度的数量增长及更新换代需要。

另一方面，针对战机的系统改造、升级为现役飞机升级核心计算机系统、提升飞机战斗力、延长重点领域装备平台服役期限，提供了一种现实而有效的手段。上世纪起，世界各国主流重点领域空中队伍开始对部分战斗机换装新的座舱和航空电子设备等，此后，由于战机核心计算系统及其他方面的改进，其作战能力大大提高，并延长了战机的服役期限。为了延长单一型号重点领域飞机不断适应新的战场需要，我国也针对主要机型进行了不断升级，通过不断升级生产了多款同一型号机型的后续升级重点领域使用飞机。因此我国现役主流重点领域飞机未来除了部分将逐步淘汰外，也有部分机型将会继续进行升级改造，为重点领域使用嵌入式计算机提供了市场基础。

作为高科技重点领域飞机实现各种先进功能的保障，未来单架飞机所需的嵌入式计算机比传统飞机将大幅增加，机载嵌入式计算机市场将随着重点领域使用飞机信息化的不断提高而拥有较大的市场空间。

（2）弹载市场

导弹以其优越的作战性能，在世界近年的局部战争中显示出了日趋重要的地位和作用。在今年的俄乌冲突中，高水平的 C4ISR 技术在该冲突中表现突出，但这不是第一次使用该技术，在之前的越南战争、阿富汗战争、海湾战争等均有使用，精确制导在现代战争中扮演着越来越重要的角色，而重点领域使用弹载嵌入式计算机主要用于导弹的导引头和飞行控制系统，其中导引头占

导弹总成本 50%左右，精确制导弹药比例更达到 70%以上。因此，未来，随着一批低成本先进精确制导主战装备进入加速放量期，重点领域使用弹载嵌入式计算机将进入加速放量阶段。

此外，我国现役导弹与部分发达国家还存在一定差距，但随着我国对国防建设的不断加大投入，我国的导弹也在近些年得到了快速的发展。近年来，我国针对性地在海、陆、空之外，成立了特殊领域火箭队伍，其主要由以弹道导弹为核心的攻击和防御体系构成，成为我国国防事业的重要里程碑，也体现了导弹工业在我国国家重点领域产业的地位正在稳固提高。

随着我国国防政策逐步转为积极防御政策，在未来的重点领域竞争中对于导弹新增列装和各项性能要求都会进一步提高，现役导弹也会根据新的性能要求逐步更替。除此之外，随着我国国产导弹技术近年来的稳步提升，导弹市场需求的逐渐打开，我国导弹制造总量将会进一步提高。例如，导弹中的主动式寻的制导具有“发射后不管”的能力，需要具备无线电控制、自动雷达、红外或激光导引、无线电引信等设备，而嵌入式计算机是该类设备的主要部件，因此随着导弹数量扩大及其更新升级，弹载嵌入式计算机市场将同步增长。

（3）商业航天领域

商业航天领域近年快速发展，带动运载火箭、卫星通信地面站、低轨卫星蓬勃发展，目前已在多领域得到了广泛建设及运用。嵌入式计算机主要应用于运载火箭、卫星通信地面站、低轨卫星载荷需要的相关部件，如运载火箭发动机综合控制、卫星通信、传感器、遥控遥测等。根据 UCS 卫星数据库 2023 年 5 月 1 日的更新数据显示，全球在轨卫星数量达 7,560 颗，其中某大国拥有的在轨卫星数量最多，达到 5,184 颗，远超中国（628 颗）和俄罗斯（181 颗）。由上述可知，中国与某大国的卫星数量差距较大，未来还具有一定的发展空间。

（4）无人装备

根据《新时代的中国国防》，在新一轮科技革命和产业变革推动下，前沿科技加速应用于重点领域，重点领域装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显，战争形态加速向信息化战争演变，智能化战争初现端倪。2020 年 7 月，习近平总书记在视察某大学时深刻指出“无人机系统大量出现，无人作战正在深刻改变战争面貌。要加强无人作战研究，加强无人机专业建设，加强实战化教育训练，加快培养无人机运用和指挥人才。”无人机产业已成为国家重点发展的战略领域。

我国各类无人装备，特别是无人机系统起步晚于某大国、以色列、英国等重点领域科技强国。近十几年来，我国无人机系统的发展呈厚积薄发趋势。各航空企事业单位以其技术和产业优势推动了产品技术和产业体系向高端发展，重点领域使用无人机系统核心技术和主流产品紧跟国际发展前沿，我国无人机系统发展势头迅猛，正进入创新跨越发展的新时期。新形势下，无人装备与人工智能在重点领域的赋能显著提升作战效能与决策速度，降低人员风险。AI 技术优化了无人系统的自主性与协同作战能力，推动智能化战争形态发展。战略机遇在于，各国加速布局人工智能，抢占技术制高点，相关产业链将迎来高速增长。在国家重点领域，随着无人机等无人化系统的持续发展，构建了无人化重点领域装备发展的新的竞争领域和产业竞争方向。近年来，我国陆续出台了多项与无人机等航空装备制造业有关的战略规划及政策法规，明确了飞机制造为国家战略性新兴产业以及在国民经济和国防力量中具有重要的战略地位，并从发展战略、行业立法、产业政策、财政投入等方面全面支持无人机等无人装备产业的发展。伴随未来万亿级低空经济市场的爆发，无人机的发展将大力助推低空经济发展，无人机的应用场景将大幅增加，无人机的需求也将迅猛增长。

（5）其他市场

重点领域使用嵌入式计算机除被用于机载、弹载、商业航天、无人装备等多种重点领域装备平台外，还被应用于其他领域，如舰载、车载、单兵作战设备及其他雷达应用领域。

①舰载市场

随着我国国家实力的提升和经济的发展，海洋的重要性日益凸显，我国重点领域海事队伍将按照近海防御、远海护卫的战略要求，逐步实现近海防御型向近海防御与远海护卫型结合转变，构建合成、多能、高效的海上作战力量体系，提高战略威慑与反击、海上机动作战、海上联合作

战、综合防御作战和综合保障能力。21 世纪以来，重点领域空中和海事队伍的现代化建设及装备升级被列为国家重点领域的重点发展方向，国防经费支出也开始向重点领域空中和海事队伍倾斜。

我国一线战舰总吨位已超过 240 万吨，包括航空母舰、驱逐舰、护卫舰、轻型巡洋舰等各类型舰艇。虽然近年来我国驱逐舰、护卫舰和潜艇等舰艇的数量和质量都在快速提升，航母也已开始列装我国重点领域海事队伍，但我国目前重点领域海事队伍力量与世界传统重点领域强国还存在一定差距，因此在未来较长一段时间内中国重点领域海事队伍仍有大量更新换代驱逐舰、护卫舰、潜艇以及建造大型舰船的需求。随着我国加强对海洋权益的维护，未来国家重点领域海事队伍将需要信息化程度更高的舰艇。

现代重点领域使用舰艇及行政执法船舶体积庞大、设备复杂，操作员全面了解舰艇及外部情况难度较大，嵌入式计算机产品可用于舰艇中的电子战系统，通信系统，光电系统，定位导航系统，敌我识别系统等方面，并将各种系统关键信息传递至操作员，方便其做出决策。此外，舰艇的核心计算系统结构复杂，单个舰艇对嵌入式计算机的需求量较大，新型舰艇及舰艇的升级改造对先进的嵌入式计算机产品均有较大的需求，我国现代化重点领域海事队伍的建设为舰载嵌入式计算机提供了广阔的市场空间。

②车载市场

重点领域陆地队伍是我国传统国防的主体，地面市场嵌入式计算机主要应用于坦克、装甲车等车载装备。

以坦克和装甲车为代表的重点领域使用车辆为陆地队伍的核心力量。20 世纪 90 年代，我国的坦克和装甲车仍然相对传统，21 世纪以来，我国加大了对坦克和装甲车的投入，将我国重点领域陆地队伍打造成为高度机械化和信息化的现代化国防力量。近 10 年来中国重点领域陆地队伍积极更新重点领域装备，同时大幅减少装备品种，保留功能多、具有升级潜力的装备。作为重点领域陆地队伍的核心战斗力量，现有坦克和装甲战车进行核心计算系统升级，对其攻击能力和战场生存能力将发挥重要作用。以火力瞄准为例，在敌我双方移动过程中如何实现精确瞄准一直是难题，在火控系统中加装嵌入式计算机模块可有效解决该问题，实现精确打击。除此之外，嵌入式计算机在重点领域装备系统中的炮控系统、车辆辅助防御系统、通信系统、定位导航系统等方面也有大量应用。因此，先进的嵌入式计算机在坦克和装甲战车的更新换代及新增列装市场拥有良好的市场需求。

③单兵作战设备

现代战争中，单兵就是一个信息处理单位和一个火力点。在我国大幅减少重点领域队伍的背景下，重点领域队伍未来势必朝着单兵战斗力提高的趋势发展。相比之下，某大国在人少的情况下尚能完成全球重点领域战略的布局，可见其在单兵素质和单兵精良装备方面的具有较好的优势。某大国单兵的标准配置包括个人防护、生存保障、重点领域装备、夜视装备等四大方面。以某大国重点领域陆地队伍步枪手负荷为例，除了单兵重点领域装备外，士兵一般标配夜视仪、北斗、掌上电脑、侦察设备、生化重点领域检测仪等。其中，夜视装备是利用光电转换技术的重点领域使用夜视仪器，单兵携带的传感器提高了战士在全天候各种能见度下的杀伤力和生存度，而嵌入式计算机能实现对夜视仪的变倍、聚焦、视频切换、云台俯仰/旋转高稳定性控制等功能。除此之外嵌入式计算机还广泛应用于单兵北斗、掌上电脑、侦察等设备中。由此可见某大国单兵装备信息化程度较高，而我国重点领域队伍在第 11 次裁减的大背景下，也将通过提升单兵信息化装备水平来提高单兵作战素质，以满足未来信息化战争的需要。

④其他雷达应用

雷达在战场上发挥着探测与发现敌情及指导作战的巨大作用。随着探测目标的不断进步发展，雷达装备技术也随之同步发展，雷达典型技术大致经过了电子管与非相参、半导体与全相参、集成电路与全固态及相控阵、多功能与自适应及目标识别的四个阶段。我国目前有源相控阵雷达已位于世界雷达技术发展前列，据市场披露信息，预计 2025 年我国重点领域使用雷达市场规模为 573 亿元，而嵌入式计算机作为实现雷达技术升级换代的主要技术之一，其市场规模也将跟随同步增长。

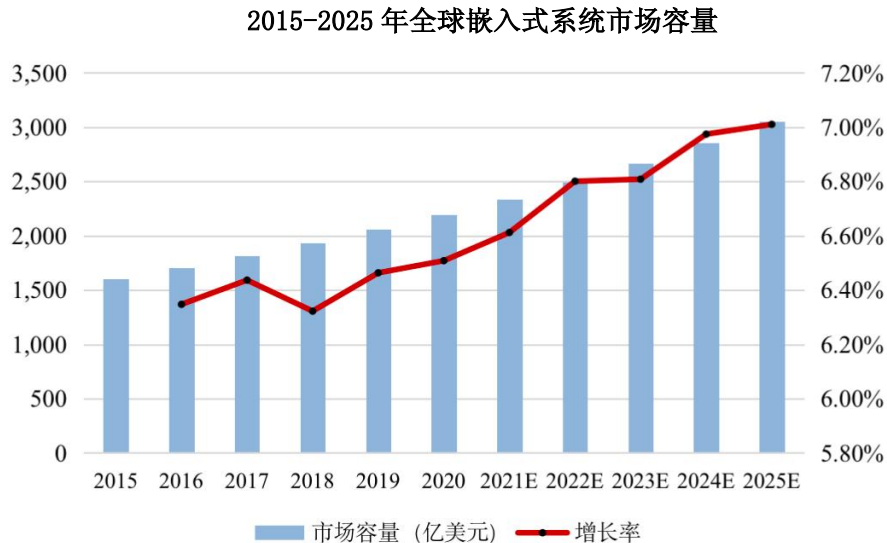
作为一家民营企业，公司自设立以来即专注于国家重点领域使用嵌入式计算机的研发、生产与销售，多次参与国家重点型号项目的配套研发与生产，并获得多个领域客户的认可，在行业内拥有一定的知名度。在参与客户项目的同时，公司紧盯行业技术发展动态，不断完善并提升自身在嵌入式计算机技术中的技术实力，为客户提供最优化的嵌入式计算机产品解决方案，进一步提升公司在行业内的核心竞争力与行业影响力。通过二十余年的积累，公司参与型号的产品种类越来越丰富，参与的分系统越来越多，目前重点型号、重点分系统单位和重点分系统基本都有参与。

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

1、嵌入式计算机市场的现状和发展趋势

(1) 全球市场

现代工业对控制系统的可扩展性、可管理性和易用性提出了越来越高的要求，促使常规控制系统逐渐被以嵌入式计算机为核心的计算控制系统所替代。嵌入式计算机正不断渗透各个行业，目前各种各样的新型嵌入式计算机在应用数量上已经远远超过通用计算机。同传统的通用计算机不同，嵌入式计算机通常面向特定应用领域，根据应用需求定制开发，并随着智能化产品的普遍需求渗透到各行各业。近年来，通讯、信息电器、医疗、重点领域等行业巨大的智能化装备需求拉动了嵌入式计算机的发展。根据 Transparency Market Research《嵌入式市场—2015-2021 年全球行业分析、容量、份额、增长、趋势以及预测》报告显示，到 2021 年全球嵌入式系统市场容量预计将达 2,331 亿美元，并预计到 2027 年，嵌入式系统的全球市场将增长到 3,383.4 亿美元，继续保持稳定增长态势。全球范围内对符合要求和精确运作的先进设备，以及对多核技术处理器和嵌入式图形的需求日益增加，推动了嵌入式计算机行业整体市场的增长。2015-2025 年全球嵌入式系统市场容量分析及预测情况如下：



资料来源：Transparency Market Research

同时，全球范围内，重点领域行业巨大的智能化装备需求拉动了嵌入式计算机市场的增长，根据 Global Industry Analysts 公司发布的重点领域使用嵌入式系统的全球市场报告，全球重点领域使用嵌入式系统的市场规模预计将从 2020 年的 1,019 亿美元增至 2027 年的 2,380 亿美元，年均复合增长率为 12.9%。

近十年来，嵌入式计算机相关技术得到了飞速的发展：微处理器从 8 位到 16 位、32 位甚至 64 位，从支持单一品种的 CPU 芯片到支持多品种的，从单一内核到除了内核外还提供其他功能模块（如文件系统、TCP/IP 网络系统、窗口图形系统等），并形成了包括嵌入式操作系统、中间件在内的嵌入式软件体系。硬件技术的进步也推动了嵌入式系统软件向运行速度更快、支持功能更强、应用开发更便捷的方向不断发展。而 SOC 技术的出现则进一步促进了嵌入式软件与硬件系统的融合嵌入。SOC 被称为系统级芯片或单一芯片系统，是指将完整系统集成在一款电路芯片上，其中包含有嵌入式软件的全部内容。SOC 技术改变了传统嵌入式系统的设计观念，是微电子技术

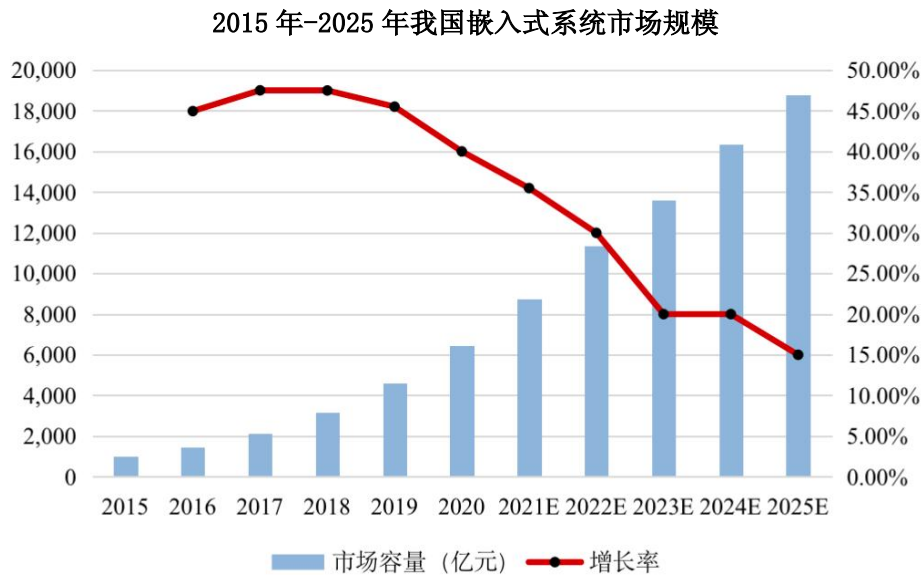
发展的一个新的里程碑，并已成为当今超大规模 IC 的发展趋势，为 IC 产业提供前所未有的广阔市场和发展机遇。

随着嵌入式计算机应用的不断深入和产业化程度的不断提升，新的应用环境和产业化需求对嵌入式计算机提出了更加严格的要求。在新需求的推动下，嵌入式计算机操作系统内核不仅需要具有微型化、高实时性等基本特征，还将向高可靠性、自适应性、构件组件化方向发展，支撑开发环境也将更加集成化、自动化、人性化。

（2）中国市场

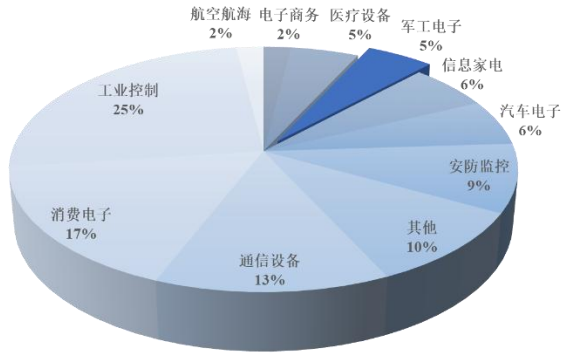
中国的嵌入式计算机行业在政府的重视与扶植、信息产业与传统产业的融合机遇、中国制造业的良好基础等外部条件的影响下面临着良好的发展环境与机遇。在我国嵌入式行业发展过程中，政府已充分认识到它对社会各个应用领域的发展所起到的重要作用，并在政策、资金等方面给予了大力支持。近年来，国务院、国家发改委、科技部、商务部等多个部门陆续颁布实施的行业政策与规划，已将嵌入式计算机产业作为国家重点发展的产业之一。目前，嵌入式计算机的研制和应用已经成为我国信息化带动工业化、工业化促进信息化发展的新的国民经济增长点。

根据中国产业信息网统计，2020 年中国嵌入式系统行业市场规模为 6,446 亿元人民币，2021-2025 年我国嵌入式系统市场规模年复合增长率将达 21%。嵌入式技术作为智能终端产品核心已经渗透到了社会的各个领域和人们的生活，随着我国现代化建设进程的持续推进以及物联网的到来，嵌入式技术将在下游领域得到更广泛使用，其未来市场规模也将同步增加。2015 年-2025 年我国嵌入式系统市场规模：



资料来源：中国产业信息网，浙商证券研究所

我国嵌入式系统应用快速发展有以下原因：首先，伴随着芯片技术的发展，单个芯片已经具有比以前更强的处理能力，从而使得在单个芯片中集成多种接口成为可能；其次，为满足下游应用的需要，产品在稳定性、成本、更新换代等方面的要求进一步提高，使得嵌入式计算机在下游产品中的应用变得更为广泛，逐渐成为关注的焦点。未来嵌入式系统将会进一步走进产业的多个领域，并成为推动整个产业发展的重要力量。嵌入式产品应用行业分布情况如下：



资料来源：《中国嵌入式开发从业人员调查报告》（华清远见）

我国嵌入式计算机应用行业分布广泛，下游行业包括工业控制、消费电子、通信设备、国家重点领域电子、安防监控等。随着我国各行业技术的更新迭代发展，信息化浪潮将带动大数据、云计算等电子信息行业得到进一步发展，相关各类智能终端设备的需求也将进一步释放。嵌入式技术作为智能终端设备的核心技术之一，将被应用到更多领域。

2、公司所处领域的发展趋势

（1）重点领域使用嵌入式计算机

重点领域使用嵌入式计算机以软硬件结合的方式，并通常以模块、插件或设备形式嵌入到重点领域装备系统内部，使重点领域装备系统具备智能完成各项任务的功能，并具有可靠性高、实时性强、灵巧化的特点，被广泛应用于重点领域装备控制、指挥控制和通信系统仿真等作战与保障系统中，通过智能化替代人工操作完成搜索、识别、瞄准、攻击等各种重点领域任务，提高重点领域装备的作战效能。随着信息技术的迅猛发展，重点领域装备的信息化水平已成为战场力量对比的主要标志之一，能否利用好越来越多的信息已成为战争成败的重要因素。嵌入式计算机作为国家重点领域装备智能核心，在国家重点领域装备智能化中具有无可替代的地位。

某大国作为重点领域使用嵌入式技术的先行者，自 20 世纪 60 年代起，就开始为重点领域装备系统设计各种类型的嵌入式计算机，到 80 年代，其先进的重点领域装备系统已基本完成了嵌入式计算机的装配。在信息战场上，嵌入式技术与应用对象紧密的结合，使高科技重点领域装备的各个系统均需要嵌入式技术的支持，因此，发展重点领域使用嵌入式计算机在当今世界已成为各国国防工业发展的必经之路和大趋势。未来，随着国防和重点领域队伍的信息化、数字化、现代化程度的不断提高，对重点领域使用嵌入式计算机的需求也不断增长。

重点领域使用嵌入式计算机作为应用于重点领域的嵌入式计算机系统，它除了具有嵌入式计算机的普遍特性外，还具有自己独特的使用特点和技术特点，主要包括：

- ①可靠性高：重点领域使用嵌入式计算机不同于一般的计算机，它应用于重点领域装备中，因此可靠性要求较高，产品的设计和生产都要满足可靠性的要求，必要时还要进行冗余设计；
- ②环境适应性强：重点领域装备往往处于恶劣应用环境中，因此重点领域使用嵌入式计算机须具有在高温、低温、冲击、震动、沙尘、霉菌、盐雾等恶劣环境下工作的能力；
- ③电磁兼容性：重点领域使用嵌入式计算机需符合电磁兼容国家重点领域使用标准的要求；
- ④寿命保障性要求高：重点领域装备的研制周期较长，通常服役周期也较长，因此重点领域使用嵌入式计算机需要保证具备较长的使用寿命；
- ⑤器件等级较高：重点领域使用嵌入式计算机需要采用工业级、重点领域产品级等等级较高的元器件，以满足重点领域装备在各种恶劣环境下可靠工作的要求；
- ⑥定制特性：因重点领域装备的多样性及形状差异性，重点领域使用嵌入式计算机外形和外围用户接口电路多样，产品以用户定制为主。

未来我国重点领域使用嵌入式计算机的技术发展趋势是：

- ①采用低功耗、高性能的多核、多处理器系统；

②采用高性能数据交换技术；

③采用支持多核、软件分区运行的实时嵌入式操作系统；

④关键核心芯片、实时嵌入式操作系统的国产化，进一步的重点领域使用嵌入式计算机整体国产化等。

(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

经过二十多年的行业技术和经验积累，以嵌入式计算机为核心业务，公司形成了一套完整的研发生产控制体系和产品质量追溯体系。公司依托核心技术，致力于服务国家重点领域，专注于提供定制化嵌入式计算机软硬件产品和解决方案。在嵌入式计算机的国产化、宽温工作、耐振动、低功耗、小型化等方面有丰富的设计、技术储备和研究实施经验。公司掌握的相关核心技术情况如下：

序号	领域	技术名称	技术来源	创新类别	与专利及非专利技术对应	主要应用领域	技术先进性的表征
1	嵌入式数据处理	嵌入式高性能缓存管理技术	自主研发	原始创新	基于 BRAM 的状态机实现模块	该类技术主要应用于机载、弹载等大数据实时处理领域	数据处理能力是嵌入式计算机的一个关键指标。嵌入式数据处理技术采用多处理器协同并行处理、任务分布式计算、高性能缓存管理、高可靠性热设计等技术解决了以往单处理器性能不足、任务切换频繁、缓存效率低的缺点，提高了重点领域装备中嵌入式计算机的数据处理能力以及重点领域装备的作战效能。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
		基于时分复用的缓存管理系统					
		一种高效导热储热散热结构					
		一种用于降低接触热阻的结构及元器件散热设备					
		一种嵌入式多核并行处理技术（非专利技术）					
		一种基于 FPGA 和令牌桶算法的多路流量调度系统及方法					
		一种基于 FPGA 的 DMA 控制器边界对齐方法及其电路					
2	嵌入式综合视频、图像处理	嵌入式综合视频、图像处理技术、图像无损压缩技术	自主研发	原始创新	一种图像无损压缩与解压缩的方法	该类技术主要应用于车载侦察和弹载目标跟踪与识别领域	车载和弹载重点领域装备的体积和功耗都严重受限。嵌入式综合视频图像处理技术实现了重点领域装备的小型化、低功耗和国产化。能在特殊环境下，对多光谱图像视频信息进行数字信号处理、跟踪识别、视频压缩和传输交换，提高了车载和弹载重点领域装备的作战效能。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备
					一种红外图像处理系统		
					基于 FPGA 的多路视频切换方法		
					一种基于 FPGA 字符叠加的方法		
					一种红外图像增强的方法		
					一种图像缩放旋转方法、装置、系统及介质		

序号	领域	技术名称	技术来源	创新类别	与专利及非专利技术对应	主要应用领域	技术先进性的表征
		人 工 智 能 定 位 技 术			利用深度学习和计算机视觉进行精准定位的方法		中
		低 功 耗 图 像 跟 踪 与 识别技术			嵌入式低功耗图像识别与跟踪技术（非专利技术）		
		图 像 编 解 码 技 术			嵌入式小型化图像编码、存储与传输技术（非专利技术）		
					一种图像无损压缩与解压缩的方法		
3	多 总 线 交 换	基 于 光 纤 通 道 的 总 线 传 输 技 术	自主 研发	原始 创新	一种用于光纤通道的时间同步系统	该类技术主要应用于机载、弹载等重点装备领域	在重点领域装备中各子系统间的数据通信带宽决定了重点领域装备的数据通信效率。多总线交换技术采用嵌入式多协议高速总线交换管理技术，实现多协议总线交换，充分发挥各嵌入式协议总线的高速通信能力，解决了重点领域装备各子系统间通信带宽低的技术难题。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
		嵌 入 式 多 协 议 高 速 总 线 交 换 管理技术			嵌入式多协议高速总线交换管理技术（非专利技术） 一种基于 FPGA 的 PCIE 和 SRIO 协议转换系统及方法		
		总 线 仲 裁 技术			总线仲裁技术		
4	中 频、 射 频 采 集	时 钟 热 备 份 和 自 动 快 速 切 换 技术	自主 研发	原始 创新	一种用于单系统自适应的时钟模块	该类技术主要应用于机载、弹载等的雷达、电子对抗、通信和导航等重点领域装备领域	软件无线电技术在重点领域装备中已经被广泛应用，其在性能、成本、体积等各个方面都有突出优势，其中的关键技术就是数据采集技术。近年来，采集技术不断向射频直采的方向发展，相比传统的超外差采集方案，射频直采方案可提高采集精度，减少体积功耗，降低成本。中频、射频采集技术在原有传统采集技术的基础上，既能满足射频直采所需的超大带宽要求，也解决了高精度、高可靠性、高同步性等设计难题。同时，通过专用结构工艺设计，解决了体积、散热、振动等适应性问题，能够满足未来各型重点领域装备中软件无线电应用需求。应用该技术的产品已经批量生产交并付列装于
		大 带 宽 快 速 跳 频 技 术			频率合成器		
		多 通 道 高 精 度 同 步 采集技术			一种自适应多板卡高速 DAC 同步系统		
		综 合 信 号 处 理 分 析 技术、自动 化 测 试 技 术			一种可同时测试多路 ADC 和多路 DAC 性能的测试设备		
		射 频 直 采 技术、捷变 频 收 发 技 术、快速跳 频技术、大 带 宽 滤 波 技术			超大带宽接收和发射技术（非专利技术）		

序号	领域	技术名称	技术来源	创新类别	与专利及非专利技术对应	主要应用领域	技术先进性的表征
							型号装备中
5	微弱信号采集	微弱信号放大技术、微弱信号滤波技术、小信号采集技术	自主研发	原始创新	微弱信号采集技术（非专利技术）	该类技术主要应用于机载、弹载等的惯导重点领域装备领域	在惯导系统中，各类传感器信号幅度通常非常微弱，容易受到环境干扰，从而影响制导系统的计算精度。微弱信号采集技术通过特殊电路设计，对微弱传感器信号进行放大采集，滤除信号干扰，并可同时对多路传感器信号进行处理传输，提高了制导系统的计算精度和传输效率。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
					一种低噪声激光回波前端接收电路		
6	国家重点领域使用大容量存储	快速导热技术	自主研发	原始创新	一种热管导热结构	该类技术主要应用于机载、车载、舰载大数据存储重点领域装备领域	重点领域装备中大容量存储系统受工作环境制约，对体积、功耗、存储带宽和数据安全都有严格要求。国家重点领域使用大容量存储技术针对传统设备体积大、功耗高、吞吐率低和安全性低等问题，为重点领域装备提供高可靠性的数据库和数据分析技术，解决了频繁掉电带来的安全性问题，提高了系统的大数据存储、处理和分析能力，大幅提高了作战效能。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
		存储介质快拆技术			一种存储介质快拆设计方法		
		高可靠文件系统技术			一种高速抗掉电大容量文件系统及抗掉电技术（发明专利）		
		大容量存储介质管理技术			固态存储介质管理技术（非专利技术）		
		PCIE 端点间数据高速直传技术			端对端传输存储技术（非专利技术）		
7	嵌入式显示	国家重点领域使用高帧率显示技术	自主研发	原始创新	嵌入式高帧率 3D 图形显示技术（非专利技术）	该类技术主要应用于车载、机载的仪表和雷达成像	日益智能化的重点领域装备，对国家重点领域使用嵌入式显示技术提出了更高要求。嵌入式高帧率 3D 图形显示技术解决了复杂环境下体积、重量、功耗受限的重点领域装备的实时地形渲染计算量大、显示画面更新慢、显示不清晰的技术难题。该技术应用于高画质的成像与仪表系统中，提高了显示的清晰度、准确度，有利于作战人员对显示信息做出准确快速的判断。应用该技

序号	领域	技术名称	技术来源	创新类别	与专利及非专利技术对应	主要应用领域	技术先进性的表征
							术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
8	高可靠国家重点领域使用电源	国家重点领域使用嵌入式电源组件技术	自主研发	集成创新	可折叠服务器拉手 智能电源技术（非专利技术）	该类技术主要用于机载二次供电	为了提高飞机的作战性能，机载二次电源对小型化、高带载能力、适应复杂电磁环境提出了更高的要求。智能电源技术采用特殊的电路和工艺设计解决了电源设备体积大、输出电源效率和质量不高，易受复杂电磁环境影响的技术难题。高可靠国家重点领域使用电源满足了国内、国际相关技术标准，提高了飞机的作战性能。应用该技术的产品已经批量生产并交付列装于型号装备中
9	嵌入式集成开发环境	基于可重用组件的标准化功能验证技术 高集成软件开发技术	自主研发	原始创新	一种通用验证平台系统 一种基于FPGA/CPLD 芯片的FPGA/CPLD 调试设备 软件栈技术（非专利技术） 智明达软件项目开发系统（非专利技术）	该类技术主要用于嵌入式产品开发,提高开发效率和可靠性	嵌入式集成开发环境技术通过软件各种模块和驱动的迭代，形成通用平台，各个项目可以基于此快速产生高质量的项目代码，提高生产率和可靠性。公司自主开发的智明达软件项目开发系统，集成了开发代码管理、权限控制、代码集中评审、版本管理等功能，有效解决复杂的软件开发过程管控问题。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
10	高温、低温、振动复合应力环境试验平台	通用液冷测试技术 通用机箱锁紧技术	自主研发	集成创新	一种新型液冷源设备 一种ASAAC 模块液冷集成测试设备 一种新型机箱锁紧条装置	该平台技术主要用于产品环境试验,提高产品环境试验效率	高低温、振动复合应力环境试验平台技术解决了不同设备试验辅助装置不统一，生产效率低，试验辅助装置浪费的技术难题。该技术被广泛的应用于各种液冷、机箱锁紧设备，提高了生产设备的重复利用率和通用性，降低了设备生产、维护成本。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
11	嵌入式计算机	自动化测试技术	自主研发	集成创新	一种新型旋变信号采集工装	该平台技术主	嵌入式计算机智能制造平台技术解决了嵌入式计算

序号	领域	技术名称	技术来源	创新类别	与专利及非专利技术对应	主要应用领域	技术先进性的表征
	智能制造平台				一种高速信号自动调试及存储的装置	要用于产品的生产、测试,节约人工,避免人为错误、提高产能和产品质量	机信号质量测试、信号质量调试、生产、环境适应性试验中的人工投入大的问题,降低了上述过程中人为主观判断的错误,提高了研发、产品的可靠性以及生产效率。应用该技术的产品已经批量生产交付并列装于型号装备中
					一种新型测试点测试夹具		
					用于示波器数据和波形自动存储的装置		
		自动化生产技术			一种 CCGA 器件返修植柱装置		
					一种共面度不良整形通用夹具		

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	2022 年 7 月 1 日-2025 年 6 月 30 日	/

2、报告期内获得的研发成果

报告期内公司拥有专利 40 项、软件著作权 175 件,暂无重要奖项,因国家重点领域保密性公司承担的重大科研项目无法对外披露。

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	2	4	40	18
实用新型专利	0	0	29	22
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	4	4	176	175
其他	0	0	0	0
合计	6	8	245	215

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	99,022,964.63	123,278,944.97	-19.68
资本化研发投入			
研发投入合计	99,022,964.63	123,278,944.97	-19.68
研发投入总额占营业收入比例 (%)	22.61	18.59	增加 4.02 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

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	大容量存储	/	/	/	“FPGA 通过软核运行实现 NVME 存储管理以 RAID 阵列；通过 FPGA 实现 NVME HOST 技术”	提供低功耗、低成本的下一代存储产品	行业领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
2	高可靠电源	/	/	/	和行业内的电源组件厂家合作，机载二次电源、系统电源解决方案稳步发展	提供满足 GJB181\181A 要求的解决方案	行业领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
3	接口控制	/	/	/	全功能 ARINC818、10G、40G 以太网接口、10Gbps 的 TCP/IP 网络协议等型号项目应用	通过自主知识产权 FPGA IP 技术进一步提升产品竞争力	行业领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
4	数据采集	/	/	/	国产 RFSOC、小信号采集、图像传感器采集型号项目应用	提供行业主流的 ADC\DAC 解决方案	行业领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
5	数据处理	/	/	/	基于国内主流的 CPU 和操作系统展开预研，已经在型号项目使用	提供行业主流的 CPU 和操作系统算力解决方案	行业领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
6	通信交换	/	/	/	基于下一代大带宽实时通信总线预研，已经开始系统联调	提供下一代更大带宽传输总线解决方案	行业领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
7	图形图像处理	/	/	/	基于 AI 图像处理和知名高校深度合作	基于目标跟踪识别 AI 技术，通过剪支优化降低模型算力要求，提供低成本、低功耗产品	行业领先	机载、弹载、车载商业航天装备

8	信号处理	/	/	/	开展有关 GPU、AI 信号处理领域预研	提供下一代信号处理平台	行 业 领先	机载、弹载、车载、舰载、商业航天、无人等装备
合计	/	/	/	/	/	/	/	/

情况说明

根据国防科工局、中国人民银行、中国证监会发布的《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》，对于涉密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。以上在研项目预计总投资规模 10,750.84 万元，本期投入 5,279.81 万元，累计投入 5,279.81 万元。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》的相关规定，免于披露相关项目的分项金额。

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）	270	319
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	57.08	57.3
研发人员薪酬合计	7,946.31	8,862.27
研发人员平均薪酬	27.60	25.87

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	0
硕士研究生	47
本科	213
专科	10
高中及以下	0
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）	133
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	105
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	32
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	0
60 岁及以上	0

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、公司科技创新水平

经过二十多年的行业技术和经验积累，以嵌入式计算机为核心业务，公司形成了一套完整的研制生产控制体系和产品质量追溯体系。公司依托核心技术，致力于服务国防科技工业先进重点领域装备系统研制等领域，专注于提供定制化嵌入式计算机软硬件产品和解决方案。在嵌入式计算机的国产化、宽温工作、耐振动、低功耗、小型化等方面有丰富的设计、技术储备和研究实施经验。

截至报告期末，公司已经拥有 40 项专利、175 项软件著作权，并获得了国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、四川省企业技术中心、成都市企业技术中心、2024 年四川省新经济 100 强企业等多项由国家部委、四川省、成都市政府部门及相关单位颁发的荣誉及资质。公司强大的研发能力对过往业绩的开拓起到了决定性的支撑作用，同时公司将持续响应行业和客户需求趋势，巩固已取得的市场地位和优势，突破现有竞争格局，实现与国内一流企业的同台竞技。

公司具有较强的研发能力和技术实力，能为客户提供优质的解决方案和高可靠性的产品，满足客户需求，公司专注于尖端高可靠性嵌入式计算机的研制、生产和服务，基于公司较强的技术实力和先进性优势，产品广泛应用于飞机、导弹、卫星、火箭、无人系统等高端装备，服务于电子对抗、精确制导、雷达、通信、飞控等关键电子系统，提供信号采集、图像感知与智能处理，边缘存储、智能电源、智算终端等一站式解决方案，充分显示了公司的技术实力。

2、保持科技创新能力的机制或措施

（1）持续完善研发管理机制

为了适应市场需要、满足用户要求、提高产品质量、降低产品成本，同时也为了加快公司技术积累、打好技术基础、加快产品研发速度、提高技术人员素质、防止技术人才的流失等，公司优化了《科研工作管理办法》《科研成果管理制度》《技术标准编写规定及管理办法》等，指导产品研发工作，以确保公司的创新能力。为保持公司技术创新的可持续性，公司将在制度上持续优化、完善，确保制度能持续匹配公司研发能力的成长。

（2）时刻关注行业技术，加大公司研发投入

为保持科技创新的延续性，公司建立了以行业趋势为基准、以客户需求为导向、以科研人才为核心的研发机制。未来公司将继续加大研发与技术的投入力度，一方面强化现有核心产品的技术优势，另一方面积极开发新的核心技术，不断提升公司市场竞争力。

同时公司时刻关注国家重点领域使用嵌入式计算机行业发展动态，能够较好地把握最终用户的真实需求以及未来发展趋势，在科研项目中不断攻坚克难，将科研创新与科技应用深度结合，从而实现公司可持续发展。

（3）完善人才队伍，不断引进技术人员

公司经过多年发展，已经建立了专业齐全、层次清晰、经验丰富的研发团队，形成了较为完善的人才梯队，各专业骨干拥有丰富的项目经验和较强的技术水平。此外公司还制定了有效的激励机制，促进研发人员不断创新。未来，公司将继续引进技术人才，完善人才队伍，保障公司的持续创新能力。

（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

公司产品主要应用于重点领域装备中，下游直接客户为国家重点领域科研生产单位，最终用户为重点领域队伍。报告期内，受最终用户的采购计划和间歇性大幅调整采购量等因素影响，公司多型号订单延后、新增订单不及预期，导致营业收入较上年度下降 33.95%，归属于上市公司股东的净利润较上年度下降 79.79%。未来若行业因素发生重大不利变化，公司将存在经营业绩进一步下滑的风险。

（三）核心竞争力风险

√适用 □不适用

技术开发的風險

公司自成立以来，持续专注于国家重点领域使用嵌入式计算机模块产品的研发及制造，根据客户需求进行定制化的设计和开发。作为知识和人才密集型企业，产品的研发和技术储备依赖于公司的经验、对行业的理解和人才的积累，如果公司未来不能对技术、产品 and 市场需求的发展趋势做出正确判断并及时做出准确决策，有可能导致新技术开发方向选择错误、项目开发失败，或者新项目不能满足客户需求，将会对公司的长远发展和竞争力产生不利影响。

（四）经营风险

√适用 □不适用

1、对国家重点领域集团依赖程度较高且客户集中度较高的风险

报告期内，公司的主要产品为国家重点领域使用嵌入式计算机模块，行业中主要参与者为国内大型国有重点领域集团下属单位及具备重点领域资质的民营企业。民营企业采购规模较小，公司直接客户主要是中国航天科技集团、中国航天科工集团、中国电子科技集团、中国航空工业集团等主要国家重点领域集团的下属科研院所，最终用户为重点领域队伍，公司业务对国家重点领域集团依赖程度较高。报告期内，公司来源于国家重点领域集团的收入占营业收入的比重较高。公司业务发展主要受国防信息化体系建设总体规划影响，若国家重点领域行业未来整体发展政策、国防信息化体系建设整体预算发生变化，导致国家重点领域集团下属单位产品需求大幅减少，将对公司业绩产生不利影响。

2、核心原材料采购的风险

国家重点领域产品对稳定性、可靠性要求极高，按规定产品定型后为保证技术性能的稳定性需固化产品所使用的元器件，在重点领域装备的整个生命周期内保持稳定，不能随意变动。因此，上述重点领域业务的特点决定了公司部分重要元器件的供应商需保持相对稳定。如果核心原材料供应商不能及时保质保量地供应本公司所需要的重要元器件，或者不能及时满足公司的新产品研发技术要求，或者原材料采购价格发生大幅上升，则可能对公司生产经营、国家重点领域订单交付造成影响，进而影响公司的经营业绩。

3、产品质量风险

公司自设立以来未出现重大质量纠纷。重点领域客户对产品质量和可靠性要求较高，尽管公司在生产经营过程中高度重视产品质量控制，仍可能出现质量未达标准的情况，这将对公司的业绩和多年在行业内建立的品牌造成不利的影响，进而影响公司的经营业绩。

4、人力资源风险

国家重点领域电子行业属于高科技领域，高水平的研发人员是企业的核心竞争力之一。如果公司不能建立良好的企业文化、完善的职业发展通道、科学的激励机制，将导致公司无法吸引到所需的高端人才，甚至导致公司核心骨干人员流失，这将可能对公司新产品的研发进程、技术领先地位及生产经营活动造成不利影响。

5、收入结构受下游客户生产、装配需求变化影响的风险

经过多年积累，公司已形成丰富的产品系列，并广泛应用于机载、弹载等多个领域。从模式上讲，公司根据下游客户的需求进行定制化的研发和生产，并按客户的要求进行交付和实现收入。因此，公司的产品和收入结构将直接受到下游客户生产、装配需求变化的影响。尽管公司产品规格型号较多、客户范围较宽，能在一定程度上降低风险，但如果客户需求短时间内发生较大变化，则可能对公司的收入结构产生重大影响。

（五）财务风险

√适用 □不适用

1、产品价格及毛利率变动的风险

公司主营国家重点领域使用嵌入式计算机模块业务。重点领域产品对工艺设计、原材料质量、运行稳定性等有较高的要求，同时公司产品具有较长的研发周期和小批量定制的特点，因此公司产品具有较高的毛利率水平。虽然公司持续进行产品研发，扩大产品范围，但如果未来出现市场竞争、国家重点队伍延伸审价等因素导致产品价格下滑，低毛利率产品收入占比上升，原材料价格进一步上升等不利情形，则可能对公司综合毛利率水平产生不利影响。

2、应收账款较大带来的周转和回收风险

在重点领域行业中，受款项结算时间较长、年度集中付款等因素的影响，销售回款相对较慢。同时，随着公司业务规模的扩大，公司应收账款绝对金额快速增长。虽然公司绝大部分应收账款的账龄在1年以内，且主要为应收国家重点领域集团下属单位货款，客户信用良好，未曾发生过不能偿还货款的情况，但大额应收账款减缓了公司资金回笼速度，给公司带来了一定的资金压力。若国际形势、国家安全环境发生变化，导致公司主要客户经营发生困难，进而推迟付款进度或付款能力受到影响，则将给公司带来周转风险及减值风险，进而影响公司经营业绩。

3、存货金额较大带来的周转和减值风险

公司主要采用以销定产的方式组织生产和采购，公司主要产品均有对应的订单支持。报告期末，公司对各项存货进行减值测试，并计提了足额的存货跌价准备。未来若出现市场发生不利变化、公司丧失相对竞争优势、客户需求变化等情形，会对公司产品销售带来不利影响，形成存货积压，出现存货跌价的风险；同时若存货不能进行及时周转，则占用公司较多流动资金，可能导致公司出现流动性不足的风险。

4、长期股权投资减值风险

截至报告期末，公司的长期股权投资账面价值 8,160.02 万元，系对参股公司铭科思的投资。若未来宏观经济、市场环境、监管政策等发生重大变化，或铭科思自身经营不达收购预期，公司存在长期股权投资减值的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（六）行业风险

√适用 □不适用

1、公司产品主要应用于重点领域装备，受国防政策及经费预算影响较大的风险

公司产品主要应用于重点领域装备中，下游直接客户为国家重点领域科研生产单位，最终用户为重点领域队伍，因此，公司收入最终来源于国家的重点领域费用支出。2009年-2024年我国中央公共财政国防预算支出从 4,829.85 亿元增长至 16,655 亿元，复合增长率达 8.60%。随着国内生产总值的持续增长，国防建设的持续推进使得国家重点领域行业面临较好的发展机遇。如果我国国防政策及经费预算出现较大变化，则可能对公司产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

公司主营国家重点领域电子产品，行业内企业主要为大型国有国家重点领域单位及相关科研院所，公司目前在承接大额订单的能力、资产规模及抗风险能力等方面与该类企业相比还有一定差距。同时，伴随重点领域产品市场的发展，市场竞争也将日趋激烈，若公司不能增强技术储备、

提高经营规模、增强资本实力，不能准确把握市场需求变化趋势和及时调整竞争策略，则难以继续保持市场竞争力，导致公司市场竞争地位削弱、产品利润率降低并进而出现经营业绩下滑的风险。

(七) 宏观环境风险

√适用 □不适用

1、经营资质风险

根据相关部门的要求，从事重点领域产品生产的企业需要获得法律、法规规定所必须的经营资质或资格认证。公司目前具备重点领域产品业务所必需的经营资质和资格认证。

若公司需要获得法律、法规规定所必须的资质证书不能持续取得，将面临被取消相关经营资质或资格认证而无法继续从事重点领域产品生产的风险。

2、税收政策变化的风险

报告期内，公司享受的税收优惠包括嵌入式软件产品增值税享受即征即退政策、企业所得税享受西部大开发税收优惠、研究开发费用税前加计扣除优惠等，上述税收优惠政策对公司的发展、经营业绩起到促进作用。

国家一直重视对西部企业、高新技术企业和软件企业的政策支持，公司税收优惠金额占利润总额的比重较高。如果未来国家相关税收优惠政策发生变化或者公司税收优惠资格不被核准，将会对公司经营业绩带来不利影响。

(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

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 437,927,560.22 元，较上年同期减少 33.95%。归属于上市公司股东净利润 19,454,997.86 元，较上年同期数减少 79.79%。

(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	437,927,560.22	663,000,263.14	-33.95
营业成本	241,548,092.24	380,923,013.74	-36.59
销售费用	24,470,921.44	30,208,682.89	-18.99
管理费用	44,538,402.06	49,897,639.68	-10.74
财务费用	2,695,302.56	2,897,147.04	-6.97
研发费用	99,022,964.63	123,278,944.97	-19.68
经营活动产生的现金流量净额	61,585,635.48	5,888,438.34	945.87
投资活动产生的现金流量净额	-62,087,042.64	-119,113,692.73	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-49,342,895.02	106,753,958.74	-146.22

营业收入变动原因说明：同比减少 33.95%，主要系报告期内，受行业环境影响，多型号订单延后，报告期内新增订单不及预期，导致交付减少；

营业成本变动原因说明：同比减少 36.59%，主要系（1）营业收入减少，对应成本减少（2）受产品结构、材料成本等影响，成本减少比例大于收入减少比例；

销售费用变动原因说明：同比减少 18.99%，主要系职工薪酬及股份支付费用减少；

管理费用变动原因说明：同比减少 10.74%，主要系（1）受产量减少、领料管控等影响，存货报损同比减少（2）股份支付费用减少；

财务费用变动原因说明：同比减少 6.97%，主要系本报告期贴现费用减少；

研发费用变动原因说明：同比减少 19.68%，主要系（1）受材料成本及领料管控影响，研发领料同比减少（2）研发人员较去年同期人数减少，职工薪酬减少及股份支付费用减少；

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本报告期公司控制整体采购及生产节奏，购买商品支付的现金减少，导致经营活动产生的现金流量净额增加；

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系去年支付参股公司投资款，今年未发生相关支出；

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系（1）本报告期偿还部分银行借款（2）本报告期支付现金分红款。

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 年公司营业收入为 4.38 亿元，同比减少 33.95%，其中主营业务收入为 4.36 亿元，同比减少 34.05%，主要系受行业环境影响，多型号订单延后，报告期新增订单不及预期，导致交付减少。2024 年公司营业成本为 2.42 亿元，同比减少 36.59%，其中主营业务成本为 2.40 亿元，同比减少 36.65%，主要系受收入减少，产品结构、材料成本等影响。

(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（%）
嵌入式计算机	435,551,458.30	239,823,281.97	44.94	-34.05	-36.65	增加 2.25 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（%）

				(%)	(%)	
机载	278,504,187.52	152,677,802.03	45.18	-14.38	-12.24	减少 1.34 个百分点
弹载	44,413,716.76	29,172,599.43	34.32	-80.23	-80.07	减少 0.54 个百分点
无人机	31,290,689.43	17,130,698.93	45.25	88.54	121.09	减少 8.06 个百分点
商业航天	12,877,876.12	8,079,257.78	37.26	89.48	126.85	减少 10.33 个百分点
其他	68,464,988.47	32,762,923.80	52.15	-21.43	-30.16	增加 5.98 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	435,551,458.30	239,823,281.97	44.94	-34.05	-36.65	增加 2.25 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 (%)
直接销售	435,551,458.30	239,823,281.97	44.94	-34.05	-36.65	增加 2.25 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

- 1、本报告期产品分类较去年同期新增无人机及商业航天，去年同期部分产品由机载分类调整至无人机，部分产品由其他分类调整至商业航天；
- 2、报告期内，主营业务收入较上年同期减少 34.05%，其中商业航天与无人机产品较上年同期分别增加 89.48%、88.54%，弹载产品营业收入较上年同期减少 80.23%，其他产品（含车载、舰载及其他）营业收入较上年同期减少 21.43%，机载产品营业收入较上年同期减少 14.38%。

(2). 产销量情况分析表

☐适用 ☒不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

☐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
嵌入式计算机	材料费用	207,289,171.15	86.43	324,250,691.03	85.66	-36.07	
	人工费用	13,595,765.24	5.67	21,788,242.30	5.76	-37.60	
	制造费用	16,353,558.11	6.82	24,358,644.32	6.43	-32.86	
	其他费用	2,584,787.47	1.08	8,145,574.016	2.15	-68.27	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本	上年同期金额	上年同期占总	本期金额较上	情况

			比例 (%)		成本比 例(%)	年同期 变动比 例(%)	说明
机载	主营业务成本	152,677,802.03	63.66	173,975,835.4	45.96	-12.24	
弹载	主营业务成本	29,172,599.43	12.17	146,345,475.4	38.66	-80.07	
无人机	主营业务成本	17,130,698.93	7.14	7,748,374.172	2.05	121.09	
商业航天	主营业务成本	8,079,257.78	3.37	3,561,567.33	0.94	126.85	
其他	主营业务成本	32,762,923.80	13.66	46,911,899.42	12.39	-30.16	

成本分析其他情况说明

（1）根据财政部于 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，公司将售后服务费调整计入营业成本，并同步调整可比期间；（2）报告期内，主营业务成本 23,982.33 万元，主要是营业收入减少，对应成本减少，同时受产品结构、材料成本等影响，成本减少比例大于收入减少比例。

(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40,678.89万元，占年度销售总额93.39%；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	中国电子科技集团有限公司	27,395.13	62.90	否
2	中国航空工业集团有限公司	5,943.79	13.65	否
3	中国航天科技集团有限公司	3,738.85	8.58	否
4	中国兵器工业集团有限公司	2,065.92	4.74	否
5	中国电子信息产业集团有限公司	1,535.20	3.52	否
合计	/	40,678.89	93.39	/

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

以上公司前五名客户公司是按集团口径进行统计，对于单个客户，公司不存在单个客户的销售比例超过总额的 50%，前 5 名客户不存在新增客户或严重依赖少数单一客户的情形。2024 年度公司非集团口径前五大客户交易情况如下：

客户名称	销售额（万元）	占年度销售总额比例（%）
------	---------	--------------

A1 单位	9,694.02	22.26
A5 单位	6,281.14	14.42
A2 单位	4,472.19	10.27
A3 单位	3,049.01	7.00
A4 单位	2,406.09	5.52
合计	25,902.45	59.47

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额11,282.19万元，占年度采购总额41.43%；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	中国航空工业集团有限公司	3,405.31	12.51	否
2	中国电子科技集团有限公司	2,787.74	10.24	否
3	AA 供应商	2,330.03	8.56	否
4	上海复旦微电子集团股份有限公司	1,503.64	5.52	否
5	中国电子信息产业集团有限公司	1,255.46	4.61	否
合计	/	11,282.19	41.43	/

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

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
销售费用	24,470,921.44	30,208,682.89	-18.99
管理费用	44,538,402.06	49,897,639.68	-10.74
研发费用	99,022,964.63	123,278,944.97	-19.68
财务费用	2,695,302.56	2,897,147.04	-6.97

费用变动说明详见第三节之“五、报告期内主要经营情况”之“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”

4、 现金流

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
经营活动产生的现金流量净额	61,585,635.48	5,888,438.34	945.87
投资活动产生的现金流量净额	-62,087,042.64	-119,113,692.73	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-49,342,895.02	106,753,958.74	-146.22

现金流变动说明详见第三节之“五、报告期内主要经营情况”之“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”

(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	57,987,660.89	3.79	107,247,637.22	6.99	-45.93	主要系支付生产厂房等款项以及归还了部分借款
应收款项融资		0.00	1,093,400.00	0.07	-100.00	主要系银行承兑汇票均已到期承兑
预付款项	858,373.60	0.06	1,599,349.86	0.10	-46.33	主要系本报告期预付材料款减少
其他应收款	909,024.98	0.06	7,423,250.44	0.48	-87.75	主要系本报告期收到购买厂房发票，减少预付款税金
其他流动资产	2,011,322.39	0.13	1,180,099.13	0.08	70.44	主要系待抵扣进项税及预缴税金
固定资产	288,043,305.03	18.84	176,307,720.80	11.50	63.38	主要系生产厂房在本报告期达到预定可使用状态转入固定资产
在建工程		0.00	9,500.00	0.00	-100.00	主要系上期在建工程本报告期验收转为固定资产
使用权资产	347,531.11	0.02	3,798,722.35	0.25	-90.85	主要系(1)本报告期正常折旧；(2)根据公司业务发展的需要，退租了一项租赁房产，减少使用权资产
无形资产	7,295,264.21	0.48	5,448,533.85	0.36	33.89	主要系本报告期新增验收通过无形资产
长期待摊费用	57,088.15	0.00	1,025,665.38	0.07	-94.43	本报告期正常摊销，长期待摊费用减少
其他非流动资产	72,000.00	0.00	72,623,121.61	4.74	-99.90	主要系本报告期厂房达到预定可使用状态转入固定资产
应付票据	49,362,922.83	3.23	81,212,199.50	5.30	-39.22	主要系(1)本报告期采购减少，应付票据开具减少(2)前期开具应付票据本报告期到期承兑
应付账款	213,499,198.05	13.96	145,532,692.17	9.49	46.70	主要系本报告期控制付款节奏

合同负债	13,600,907.74	0.89	9,339,327.43	0.61	45.63	主要系本报告期收到预收货款
应交税费	3,759,251.75	0.25	9,665,425.24	0.63	-61.11	主要系本报告期末应缴纳的增值税及企业所得税较上期期末少
其他应付款	3,485,709.49	0.23	5,990,830.75	0.39	-41.82	主要系本报告期回购了部分限制性股票，减少了限制性股票回购义务
一年内到期的非流动负债	36,080,746.75	2.36	8,078,952.07	0.53	346.60	主要系一年内到期长期借款增多
其他流动负债	1,648,427.12	0.11	1,021,093.63	0.07	61.44	主要系本报告期预收客户对价中增值税金部分
长期借款	8,000,000.00	0.52	89,000,000.00	5.80	-91.01	主要系（1）本报告期归还了部分长期借款；（2）部分长期借款根据到期时间划分为一年内到期的长期借款
租赁负债		0.00	774,269.11	0.05	-100.0	主要系本报告租赁物减少，租赁负债减少且均为一年内到期
递延所得税负债	1,584,844.79	0.10	2,446,259.12	0.16	-35.21	主要系本报告期因使用权资产及固定资产折旧产生的应纳税暂时性差异减少，确认的递延所得税负债相应减少
股本	112,561,524.00	7.36	75,242,497.00	4.91	49.60	主要系本报告期以资本公积向全体股东转增股本
库存股	930,815.20	0.06	4,433,536.20	0.29	-79.01	主要系（1）2023年授予的第一类限制性股票第一期解除限售；（2）对于员工因离职失去激励资格，以及因个人原因放弃其已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销，同时减少库存股。

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**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

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节管理层讨论与分析”的“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”。

(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
	118,050,000.00	-100.00%

1、公司于 2021 年 9 月 24 日与自然人李明、自然人李智、法人成都铭科思微电子技术有限责任公司签署《投资协议》，以自有现金方式出资 17,765 万元对铭科思增资，取得 3,230 万元注册资本（对应铭科思增资后 34.99%股权）。本公司 2021 年度已向铭科思出资首期增资款 6,460.00 万元，2023 年已向铭科思出资第二笔及第三笔增资款 11,305.00 万元。公司于 2023 年将所持有的成都铭科思微电子技术有限责任公司 1,234.93 万元注册资本对应的股权以每 1 元注册资本对价 6.72 元的价格转让给安徽交控招商信息新基建私募基金合伙企业（有限合伙）、合肥敦创股权投资合伙企业（有限合伙）、孙伟、黄敏、罗洁。本报告期确认投资收益-722.85 万元；

2、为进一步推动公司业务拓展及产业链延伸，增强产业协同效应，完善公司在电子信息产业领域的综合战略布局，公司参与投资由海南博源骐骥投资合伙企业（有限合伙）(以下简称“海南博源”)作为普通合伙人及执行事务合伙人，并委托成都博源投资管理有限公司（以下简称“博源投资”）作为管理人的成都春垒二期创业投资基金。标的基金将主要投资电子信息产业方向，重点投资电子信息制造、半导体与集成电路、新一代信息通信技术、核心元器件、关键电子材料等领域。标的基金募集规模人民币 2 亿元，公司作为资金有限合伙人以自有资金认缴出资人民币 1,000 万元、出资比例为 5%。公司于 2023 年 7 月 31 日签订了相关合伙协议，并于 2023 年 11 月支付首期投资款 500 万，该基金于 2024 年 4 月对外投资，因投资时间较短，截至本报告期末，暂未对公司利润造成影响。

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
其他	1,093,400.00						1,093,400.00	
私募基金	5,000,000.00							5,000,000.00
合计	6,093,400.00						1,093,400.00	5,000,000.00

- 1、其他主要系公司应收款项融资；
2、私募基金情况详见“第三节管理层讨论与分析”的“五、报告期内主要经营情况”之“（五）、4 私募股权投资基金投资情况”。

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

单位：万元币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	投资目的	拟投资总额	报告期内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例（%）	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响
成都春垒星溘科技创业投资合伙企业（有限合	2023 年 7 月	为进一步推动公司业务拓展及产业链延伸，增强产业协调效应，完善公司	1,000.00		500.00	有限合伙人	2.5%	否	其他非流动金融资产	否	截止本报告期末，已投资 4 个项目，主要涉及卫星通信及半		

伙)		在电子信息产业领域的综合战略布局。									导体等。		
合计	/	/	1,000.00		500.00	/		/	/	/	/		

其他说明
在本报告期，该基金于 2024 年 4 月对外投资，因投资时间较短，截止本报告期末暂未对公司利润造成影响。

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

单位：万元币种：人民币

公司名称	持股比例	主营业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
成都铭科思微电子技术有限公司	18.4529%	以半导体集成电路研发生产为核心的企业，专注于模拟芯片的设计和解决方案提供。	10,811.6821	17,194.39	13,637.24	4,633.37	-3,562.15

(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

现阶段在国家重点领域使用嵌入式计算机领域的两类供应商主体的情况如下：

第一类主要为国内大型国有重点领域企业的下属单位。该类竞争主体自计划经济时期就从事国家重点领域使用嵌入式计算机的研制与生产，大多具有某一重点领域的行业背景，在行业中具有先天的竞争优势。同民营企业相比，国有重点领域企业下属单位从事嵌入式计算机的研制时间比较长，拥有丰富的产品研发经验，配套型号比重较大，工程经验相对丰富，生产规模也相对较大，且由于配套时间长，这些企业已经和最终用户建立了较为稳固的合作关系，对后续项目的争取也有一定的优势。

第二类是逐渐进入国家重点领域使用嵌入式计算机市场的民营企业。最近几年来，由于国家重点采购领域的逐渐开放，一部分民营企业利用自己的技术优势、成本优势、市场意识和重点领域产品大发展的有利环境不断占领国家重点领域使用嵌入式计算机市场，成为一股有力的新生力量。虽然国内国家重点领域使用嵌入式计算机市场的此类厂商众多，但产品市场定位各不相同，涵盖重点领域也不完全一样，在同一细分市场，相关厂商之间的技术、产品同质化程度相对较低，差异化较强。

整体上，由于重点领域对新技术的应用需求较多，更新速度基本紧跟国际先进技术发展水平，使得民营企业利用自有技术更新快、管理灵活、服务好、性价比高的特点在行业中具有一定的竞争优势。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

公司秉持“诚信、用心、包容、追求卓越”的企业价值观，通过坚持自主技术创新战略，为客户提供更高的性能价值，继续深耕机载、弹载嵌入式计算机应用相关领域，加强在低空经济（无人机）、商业航天（卫星与发射）领域的投入，目前在重点发展的无人机、低成本精确制导武器、商业卫星、航天发射配套领域已与客户深度合作，同时也不断跟进 AI 技术的发展，投入相关研发，积极将 AI 技术应用到新的各类产品中，提高产品性能，降低产品成本。不断拓展产品品类，提供从涵盖信息感知、智能处理、精确控制、边缘存储等全链条的解决方案和产品，提供从单一模块到分机设备的产品，不断提高市场占有率，不断提升公司核心竞争力，成为行业内专家型、先导型的高新技术领先企业，为未来的良性可持续发展打下坚实基础。

（三）经营计划

√适用 □不适用

1. 产品研发计划

首先，公司以嵌入式计算机模块为基础，不断发展新的平台、技术，不断优化产品性能，提供各种全国产化的解决方案，保持在国家重点领域使用嵌入式计算机领域的优势。公司通过对未来国家重点领域使用嵌入式计算机行业的发展趋势的理解，采用更先进的低功耗、高性能的多核、多处理器系统和高性能数据交换等先进技术，采用支持更先进的多核、软件分区运行的实时嵌入式操作系统，搭配多年积累的多种高可靠、高性能软件组件，设计出更高性能的嵌入式计算机系统。

在红外图像感知和 AI 跟踪识别算法的牵引下，1K、2K 图像产品技术行业领先，产品逐步进入批产阶段，成为公司新的营收和利润增长点。依托信号与图像感知的传统技术和对多种深度学习模型的剪枝优化能力进一步为客户提供智能化的图像产品及解决方案。

在商业航天领域持续研发投入，产品布局低轨卫星、运载火箭、卫星地面站等领域，产品应用于星载载荷、地面站、运载火箭综合控制等领域。

其次，在具体产品层面，公司继续拓展目前产品领域。结合公司在数据采集、信号处理、数据处理、通信交换、接口控制、高可靠性电源、大容量存储与图形图像处理等技术优势，结合 GPU、NPU 算力和 Yolo、昇思 MindSpore、DeepSeek 模型算法框架提升产品的智能化，为客户提供设备中的大部分组件甚至于整个设备 AI 智能算力解决方案，提高竞争能力和盈利能力。

2. 市场拓展计划

公司将继续深耕机载、弹载、车载、舰载等装备项目，发挥公司技术、质量、服务保障等综合能力优势，加大客户合作力度，挖掘客户潜力，拓展项目参与，产品种类配套，提升公司市场占有率。贯彻国家重点领域产品“高质量、高效益、低成本、可持续”发展要求，深化客户合作，参与客户系统统筹、规划，为客户提供具备强劲市场竞争力的低成本产品解决方案。加强和提升与客户的耦合度。

持续重点拓展商业航天、低空经济、精确制导方向相关项目机会。在商业航天方面，积极拓展和参与商业卫星、商业火箭、地面通信等相关配套领域市场；在低空经济方面，把握“低空经济”未来发展方向，积极布局 and 参与“低空经济”相关产业链的配套，大力拓展商用无人机市场；在精确制导方面，积极挖掘智能弹药项目的合作潜力。同时，公司前几年开始布局的 AI 技术，如今已陆续落地于视觉着陆、导引头图像处理、无人机协同控制等多个应用领域，并已经成功装备到各类产品中，为公司 AI 技术广泛应用于光电、雷达、通讯、数据链、导航、识别、对抗等领域打下良好的基础。

公司将持续加大在 AI 方向的投入，扩大 AI 产品在装备上的应用和市场占有率，以及 AI 在智能光电、智能雷达、智能对抗等系统装备上的应用探索。

3. 人力资源计划

公司将进一步完善人力资源管理体系建设，着力于人才培养和组织效能的提升，打造高效、专业的人才队伍。公司将加强与高校的合作，打造公司品牌，完善公司培养体系，搭建高效的人才梯队，帮助员工提高业绩产出、工作效率和个人专业能力，实现公司与员工的共同成长。公司将继续推动制度建设和薪酬体系的建设，通过制度和激励强化组织能力，提高组织效能和员工满意度，实现公司的可持续发展。同时，也将持续关注市场动态和内部变化，不断优化和调整人力资源管理体系，以适应不断变化的市场环境和业务需求。

(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

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规和中国证监会、上海证券交易所的监管要求，建立健全公司内部控制管理制度，规范公司运作，提升公司治理水平。

公司已建立形成了股东会、董事会、监事会和管理层权责明确、独立运作、相互制衡的治理结构，且能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。公司董事会下设董事会战略委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会和董事会薪酬委员会等专门委员会，为董事会的重大决策提供专业性建议。

报告期内，鉴于《中华人民共和国公司法》的修改，为进一步促进公司规范运作，建立健全内部治理机制，结合公司自身实际情况，对公司《董事会议事规则》《股东会议事规则》《监事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《累积投票制实施细则》《总经理工作细则》《独立董事专门会议工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《募集资金管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《内部控制制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理制度》进行了修订。

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
2023 年年度股东大会	2024-4-18	上海证券交易所官网： （www.sse.com.cn） 《成都智明达 2023 年年度股东大会决议公告》公告编号：2024-025	2024-4-19	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024 年第一次临时股东大会	2024-5-7	上海证券交易所官网： （www.sse.com.cn） 《成都智明达 2024 年第一次临时股东大会决议公告》公告编号：2024-030	2024-5-8	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024 年第二次临时股东大会	2024-6-3	上海证券交易所官网： （www.sse.com.cn） 《成都智明达 2024 年第二次临时股东大会决议公告》公告编号：2024-045	2024-6-4	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024 年第三次临时股东大会	2024-8-30	上海证券交易所官网： （www.sse.com.cn） 《成都智明达 2024 年第三次临时股东大会决议公告》公告编号：2024-073	2024-8-31	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024 年第四次临时股东会	2024-12-12	上海证券交易所官网： （www.sse.com.cn）	2024-12-13	议案全部审议通过，不存在议案被

		《成都智明达 2024 年第四次临时股东会决议公告》公告编号：2024-093		否决的情况。
--	--	---	--	--------

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

公司股东会的召集和召开程序、出席会议人员资格、会议表决程序及表决结果均符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》《股东会议事规则》的相关规定，股东会通过的有关决议合法有效。上述股东会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。

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
王勇	董事长	男	58	2016-11	2025-11	22,176,787	33,043,413	10,866,626	资本公积转增股本	184.19	否
江虎	董事、核心技术人员	男	45	2016-11	2025-11	89,400	93,244	3,844	资本公积转增股本；股份回购注销	184.43	否
	联席董事长	男	45	2023-12	2025-11						否
	总经理（离任）	男	45	2016-11	2024-10						否
龙波	董事	男	46	2022-11	2025-11	82,993	86,562	3,569	资本公积转增股本；股份回购注销	174.56	否
	副总经理	男	46	2016-11	2024-10						否
	总经理	男	46	2024-10	2025-11						否
	核心技术人员	男	46	2016-11	2025-11						否
秦音	董事、副总经理、董事会秘书	女	55	2016-11	2025-11	25,480	26,576	1,096	资本公积转增股本；股份回购注销	69.30	否
李越冬	独立董事	女	48	2022-11	2025-11	0	0	/	/	8	否
李铃	独立董事	女	38	2022-11	2025-11	0	0	/	/	8	否
柴俊武	独立董事	男	47	2022-11	2025-11	0	0	/	/	8	否
邝启宇	监事会主席	男	50	2021-08	2025-11	0	0	/	/	0	否
袁一佳	监事	女	42	2021-07	2025-11	0	0	/	/	21.10	否
胡笑	职工代表监事	男	41	2024-02	2025-11	0	0	/	/	10.71	否
万崇刚	副总经理	男	48	2021-04	2025-11	28,720	25,675	-3,045	资本公积转增股本；股	93.96	否

									份回购注销		
刘馨竹	财务总监	女	33	2022-11	2025-11	0	0	/	/	43.41	否
陈云松 (离任)	副总经理、核心技术 人员	男	43	2018-11	2024-04	38,330	8,572	-29,758	资本公积转 增股本；股 份回 购 注 销；减持	34.47	否
邵玉华 (离任)	职工代表监事	女	38	2021-07	2024-02	0	0	/	/	12.37	否
合计	/	/	/	/	/	22,441,710	33,284,042	10,842,332	/	852.50	/

姓名	主要工作经历
王勇	中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990 年至 1993 年，任中国电子科技集团第 29 所助理工程师；1993 年至 1995 年，任四川实时信号研究所软件工程师；1995 年至 1996 年，任新加坡电信公司软件工程师；1996 年至 1998 年，任成都实时技术有限公司软件工程师；1998 年至 2002 年，任成都锐风软件技术有限公司总经理；2002 年 3 月参与设立成都实时数字设备有限公司（后更名为成都智明达数字设备有限公司），历任智明达有限总经理、董事长、法定代表人；现任成都智明达电子股份有限公司董事长、成都智为企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。
江虎	中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2004 年 4 月至 2005 年 4 月，任华为 3COM 公司硬件工程师；2005 年 5 月至 2005 年 10 月，任三泰电子有限公司硬件工程师；2005 年 10 月至 2016 年 11 月，历任智明达有限硬件工程师、研发经理、副总经理、董事、总经理；2016 年 11 月至 2024 年 10 月，任公司总经理；2016 年 11 月至今任公司董事；2023 年 12 月至今任公司联席董事长。
秦音	中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，中级会计师。1993 年 7 月至 1997 年 10 月，任中国物资再生利用西北公司会计；1997 年 10 月至 2000 年 5 月，在深圳华为技术有限公司从事财务工作；2000 年 7 月至 2001 年 7 月，任亚桥软件（中国）有限公司财务经理；2002 年 12 月至 2003 年 5 月，任新加坡 STH 集团董事长助理；2003 年 6 月至 2005 年 5 月，任北京运源数码（集团）科技有限公司财务总监；2005 年 7 月至 2012 年 3 月，任四川天一学院常务副院长、财务总监；2015 年 9 月至 2016 年 5 月，任北京国润创业投资有限公司董事总经理（区域）；2013 年 5 月至 2016 年 11 月，历任智明达有限董事、副总经理；2016 年 11 月至今任公司董事、副总经理、董事会秘书。
龙波	中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2001 年至 2005 年，任职于中国电子科技集团公司第三十研究所；2005 年至 2016 年 11 月，历任智明达有限研发工程师、硬件组长、副总经理；2016 年 11 月至 2024 年 10 月，任公司副总经理；2022 年 11 月至今任公司董事；2024 年 10 月至今任公司总经理。
李铃	中国国籍，无境外永久居留权，中南财经政法大学国际经济法专业法学硕士。现任北京国枫律师事务所二级合伙人、北京国枫（成都）律师事务所党支部书记。目前还担任成都市律师协会证券与资本市场专业委员会委员、天味食品（603317）独立董事等。2022 年 11 月至今，任公司独立董事。
柴俊武	中国国籍，无境外永久居留权，西安交通大学工商管理专业博士，现任电子科技大学博士生导师，教授职称。2022 年 11 月至今，任公司

	独立董事。
李越冬	中国国籍, 无境外居留权, 博士研究生学历。教授, 博士生导师。现任西南财经大学会计学院审计系主任、西南财经大学会计学院审计监察与风险防控研究中心主任, 财政部首期国际高端会计人才、审计署与北京大学联合培养博士后, 审计署联合国项目审计人员、四川省审计学会副秘书长、四川省内部审计学会理事、四川省会计学会理事, 四川北川农村商业银行股份有限公司外部监事, 雅安百图高新材料股份有限公司(非上市公司)、成都华微电子科技有限公司(2024 年 1 月上市)、成都盛帮密封件股份有限公司、四川科伦博泰生物医药股份公司(香港上市)独立董事、成都利君实业股份有限公司独立董事(任期 2021 年 6 月-2024 年 5 月)、宏华集团有限公司(香港上市)独立非执行董事。2022 年 11 月至今, 任公司独立董事。
邝启宇	中国国籍, 无境外永久居留权, 博士学位。1997 年至 2003 年, 任职于成都邮区中心局; 2006 年至 2008 年, 任西南民族大学经济学院教师; 2021 年 8 月至今, 任公司监事会主席。
袁一佳	中国国籍, 无境外永久居留权, 硕士学位。2006 年 6 月至 2007 年 3 月, 任美国智贸集团(深圳)责任编辑; 2007 年 6 月至 2009 年 5 月, 任深圳市国际企业股份有限公司行政宣传主管; 2009 年 7 月至 2013 年 3 月, 任四川天一学院院长助理; 2013 年 5 月至 2016 年 3 月, 成都壹壹食品有限责任公司合伙人; 2016 年 4 月至 2017 年 1 月, 任光谷创业咖啡投资服务有限公司孵化器经理; 2017 年 2 月至 2020 年 11 月, 任成都智明达电子股份有限公司 IPO 助理; 2020 年 12 月至今, 任公司证券事务代表; 2021 年 7 月至今, 任公司监事。
胡笑	中国国籍, 无境外永久居留权, 1983 年 11 月出生, 成都体育学院本科学历。2013 年 10 月至今, 在公司人力行政部行政组任职, 2024 年 2 月至今, 任公司职工代表监事。
万崇刚	中国国籍, 无境外永久居留权, 大专学历。2000 年至 2002 年, 托普集团昆明分公司销售工作; 2003 年至 2004 年, 在北京三吉世纪科技有限公司工作; 2004 年至今, 在智明达从事销售工作; 2014 年 10 月至 2016 年 11 月, 任智明达监事; 2016 年 11 月至 2021 年 4 月, 任公司职工代表监事。2021 年 4 月至今, 任公司副总经理。
刘馨竹	中国国籍, 无境外永久居留权, 毕业于西南财经大学会计学专业, 硕士学位, 拥有注册会计师资格。2016 年 9 月至 2021 年 2 月在安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)成都分所历任审计员、高级审计员, 2021 年 2 月至 2022 年 6 月, 先后在融创西南房地产开发(集团)有限公司、成都融创天府影都文化产业有限公司任经营计划管理部经理。2022 年 11 月至今, 任公司财务总监。
邵玉华(离任)	中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2010 年 6 月至 2014 年 8 月, 任成都德芯数字科技有限公司采购工程师; 2014 年 10 月至 2017 年 10 月, 任迈普通信技术股份有限公司采购工程师; 2017 年 11 月至今, 任成都智明达电子股份有限公司采购工程师; 2021 年 7 月至 2024 年 2 月, 任公司职工代表监事。
陈云松(离任)	中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2014 年 3 月--2018 年 8 月成都智明达电子股份有限公司任测试部经理; 2018 年 9 月--2019 年 2 月 成都智明达电子股份有限公司任总经理助理; 2018 年 11 月至 2024 年 4 月任公司副总经理。

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
王勇	成都智明达电子股份有限公司	董事长	2016-11	2025-11
江虎	成都智明达电子股份有限公司	联席董事长	2023-12	2025-11
		董事	2016-11	2025-11
		总经理（离任）	2016-11	2024-10
龙波	成都智明达电子股份有限公司	董事	2022-11	2025-11
		副总经理	2016-11	2024-10
		总经理	2024-10	2025-11
秦音	成都智明达电子股份有限公司	董事、副总经理、董事会秘书	2016-11	2025-11
李越冬	成都智明达电子股份有限公司	独立董事	2022-11	2025-11
李铃	成都智明达电子股份有限公司	独立董事	2022-11	2025-11
柴俊武	成都智明达电子股份有限公司	独立董事	2022-11	2025-11
邝启宇	成都智明达电子股份有限公司	监事会主席	2021-08	2025-11
袁一佳	成都智明达电子股份有限公司	监事	2021-07	2025-11
胡笑	成都智明达电子股份有限公司	职工代表监事	2024-02	2025-11
万崇刚	成都智明达电子股份有限公司	副总经理	2021-04	2025-11
刘馨竹	成都智明达电子股份有限公司	财务总监	2022-11	2025-11
陈云松（离任）	成都智明达电子股份有限公司	副总经理、核心技术人员	2018-11	2024-04
邵玉华（离任）	成都智明达电子股份有限公司	职工代表监事	2021-07	2024-02
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
江虎	成都铭科思微电子技术有限责任公司	董事	2021-10	2024-10
	铭科思（上海）微电子技术有限责任公司	董事	2022-09	2024-06
李铃	四川天味食品集团股份有限公司	独立董事	2022-04	/
	北京国枫律师事务所	合伙人	2021-07	/
	四川雅州新区发展集团有限责任公司	外部董事	2023-05	2026-05
李越冬	四川北川农村商业银行股份有限公司	外部监事	2023-12	2026-12
	成都华微电子科技股份有限公司	独立董事	2021-09	/
	成都盛帮密封件股份有限公司	独立董事	2022-11	/
	雅安百图高新材料股份有限公司	独立董事	2022-09	/
	成都利君实业股份有限公司	独立董事	2021-07	2024-05
	西南财经大学会计学院审计系	主任	2004-07	/
	四川科伦博泰生物医药股份有限公司（香	独立董事	2023-07	2026-06

	港上市)			
	宏华集团有限公司（香港上市）	独立董事	2024-06	/
柴俊武	电子科技大学	教授	2005-04	/
邝启宇	成都希盟泰克科技发展有限公司	董事	2016-12	/
	成都博源投资管理有限公司	监事	2014-01	/
	拉萨磐鼎投资有限公司	监事	2016-01	/
	共青城磐桓投资管理有限公司	执行董事、总经理	2019-06	/
	拉萨市璞石创业投资管理有限责任公司	执行董事、总经理	2016-11	/
	四川南联环资科技股份有限公司	董事	2018-07	/
在其他单位任职情况的说明	1、成都铭科思微电子技术有限责任公司董事任期届满还未完成改选，原董事江虎仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。			

(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	公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制定公司董事及高管的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高管的薪酬政策与方案，对董事会负责。高级管理人员的薪酬方案经董事会审议通过后执行；董事的薪酬方案由董事会批准并提交股东会审议通过后执行；监事的薪酬方案由监事会批准并提交股东会审议通过后执行。
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	经第三届薪酬与考核委员会第五次会议和第三届董事会独立董事第二次专门会议审议关于《2024 年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬的方案》的议案，公司薪酬与考核委员会委员和独立董事同意上述议案，同时将《2024 年度公司董事及监事薪酬的方案》提交 2023 年年度股东大会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	1. 在公司任职的董事，根据其在公司的工作岗位，按照公司的薪酬管理制度确定薪酬，不再单独领取董事薪酬。独立董事的薪酬参照资本市场中独立董事的平均水平确认。董事薪酬报股东大会审议。 2. 监事的薪酬，根据其在公司的工作岗位，按照公司的薪酬管理制度确定，不再单独领取监事薪酬。 3. 高级管理人员的薪酬，根据其在公司的工作岗位，按照公司的薪酬管理制度确定。高级管理人员薪酬报董事会审议。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况与公司披露的一致。
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	852.50
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	358.99

(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
陈云松	副总经理、核心技术人员	离任	个人原因
江虎	总经理	离任	公司规划
江虎	联席董事长	选举	董事会选举
龙波	总经理	聘任	董事会聘任

(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
第三届董事会第十四次会议	2024-3-28	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第十五次会议	2024-4-16	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第十六次会议	2024-5-13	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第十七次会议	2024-5-16	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第十八次会议	2024-7-12	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第十九次会议	2024-7-30	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第二十次会议	2024-8-14	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第二十一次会议	2024-10-24	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第二十二次会议	2024-10-28	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
第三届董事会第二十三次会议	2024-11-26	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

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	
王勇	否	10	10	8	0	0	否	5
江虎	否	10	10	4	0	0	否	5
龙波	否	10	10	1	0	0	否	5
秦音	否	10	10	1	0	0	否	5
李铃	是	10	10	9	0	0	否	5
李越冬	是	10	10	9	0	0	否	4
柴俊武	是	10	10	10	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

□适用 √不适用

年内召开董事会会议次数	10
其中：现场会议次数	/
通讯方式召开会议次数	/
现场结合通讯方式召开会议次数	10

(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	李越冬、王勇、李铃
提名委员会	柴俊武、王勇、李越冬
薪酬与考核委员会	李铃、王勇、江虎、柴俊武、李越冬
战略委员会	王勇、江虎、龙波、秦音、柴俊武

(二) 报告期内审计委员会召开四次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行 职责 情况
2024-3-27	审议以下议案： 《关于 2023 年度财务决算报告的议案》 《关于董事会审计委员会 2023 年度履职报告的议案》 《关于公司 2023 年年度报告及其摘要的议案》 《关于公司 2024 年度日常关联交易的预计的议案》 《关于公司 2023 年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》 《关于 2023 年度内部控制自我评价报告的议案》 《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》 《关于续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构的议案》 《关于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》 《关于信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）履职情况评估报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《审计委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/

2024-4-15	审议以下议案： 《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《审计委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/
2024-8-13	审议以下议案： 《关于公司 2024 半年度报告的议案》 《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》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《审计委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/
2024-10-23	审议以下议案： 《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《审计委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/

(三) 报告期内提名委员会召开一次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-10-28	审议以下议案： 《关于提名龙波为公司总经理的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《提名委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开四次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-3-27	审议以下议案： 《关于 2024 年度公司董事、监事、高级管理人员薪酬的方案议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《薪酬与考核委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/
2024-5-15	审议以下议案： 《关于调整 2021 年限制性股票激励计划限制性股票回购价格及数量的议案》 《关于调整 2023 年限制性股票激励计划限制性股票回购价格及数量的议案》 《关于回购注销部分限制性股票的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《薪酬与考核委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/

2024-7-11	《关于调整 2021 年限制性股票激励计划首次及预留授予第二类限制性股票授予价格及数量的议案》 《关于调整 2023 年限制性股票激励计划第二类限制性股票授予价格及数量的议案》 《关于作废部分已授予但尚未归属的第二类限制性股票的议案》 《关于 2021 年限制性股票激励计划首次及预留授予第二类限制性股票第三期归属条件成就的议案》 《关于 2023 年限制性股票激励计划第二类限制性股票第一期归属条件成就的议案》 《关于 2023 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第一期解除限售条件成就的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《薪酬与考核委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/
2024-8-13	《关于调整 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票回购数量的议案》 《关于回购注销部分限制性股票的议案》 《关于调整 2022 年限制性股票激励计划第二类限制性股票授予价格及数量的议案》 《关于作废部分已授予但尚未归属的第二类限制性股票的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《薪酬与考核委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/

(五) 报告期内战略委员会召开二次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-4-15	《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》 《关于延长公司向不特定对象发行可转换公司债券股东大会决议有效期议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《战略委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/
2024-5-11	《关于终止向不特定对象发行可转换公司债券并撤回申请文件的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则及《公司章程》、公司《战略委员会工作细则》等工作开展，勤勉尽责，经过充分讨论沟通，一致通过所有议案。	/

(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	473
主要子公司在职员工的数量	0
在职员工的数量合计	473
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	104
销售人员	23
技术人员	270
财务人员	12
管理、行政人员	64
合计	473
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士	60
本科	309
大专	73
大专以下	31
合计	473

注：管理、行政人员包括部分管理层、采购部、董办、人力行政部、体系办、信息技术组、项目质量组人员。

(二) 薪酬政策

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司依法为员工办理社会保险、医疗保险和住房公积金，并根据不同的人员类别，设置不同的薪酬激励体系，为员工提供具有竞争力的薪酬：

1、薪酬激励政策符合国家的法律法规，并充分考虑了行业的竞争情况；

2、管理团队、技术骨干和业务骨干的薪酬由固定工资、业务奖金、年终绩效奖、股权激励和其他福利构成；

其他员工的薪酬由固定工资、业务奖金、年终绩效奖和其他福利构成。

(三) 培训计划

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司精心制定了多方面、多层次的系统培训来培养和提高员工的专业能力和整体素质，以适应公司的长远发展，同时满足员工自我提升的需求。

内训方面，公司定期组织全司级培训，来帮助员工了解公司的整体业务情况，同时，定期跟进各业务部门进行部门内及部门间的专业技术培训，以提升员工的专业水平；

外训方面，积极与各培训机构合作，为不同的工作岗位筛选行业内的精品课程，外派员工参加培训，并及时将培训内容转为内训，提升员工的专业能力，提高公司的技术水平。

(四) 劳务外包情况

☐适用 ☒不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

☒适用 ☐不适用

1. 现金分红政策的制定

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关规定，公司已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等内容。

2. 分红政策的执行

公司2024年度利润分配预案：经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2024年度归属于公司股东的净利润为19,454,997.86元，公司2024年度实现可分配利润为17,509,498.07元。根据公司目前总体经营情况及公司所处的发展阶段，公司拟以实施2024年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.42元（含税），预计派发现金红利总额为15,983,736.41元（含税），占公司2024年度实现可分配利润的比例为91.29%；此外，公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4.9股，本次转增后，公司的总股本将增加至167,716,671股（最终准确数量以中国证券登记结算有限责任公司实际登记确认的数量为准）。

上述2024年度利润分配预案中现金分红及资本公积转增股本的数额暂按目前公司总股本112,561,524股计算，实际派发现金红利总额将以2024年度分红派息股权登记日的总股本计算为准。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分红总额不变，相应调整每股现金分红金额，同时维持每股转增比例不变，调整转增股本总额，并将另行公告具体调整情况。

公司2024年度利润分配预案已经公司第三届董事会第二十四次会议审议通过，独立董事对此预案召开了独立董事专门会议进行了审核并发表明确同意的独立意见，监事会对利润分配方案进行了审核并提出审核意见。本预案尚需公司股东会审议通过，公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利的派发事项。

(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）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	1.42
每 10 股转增数（股）	4.9
现金分红金额（含税）	15,983,736.41
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	19,454,997.86
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（%）	82.16
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	/
合计分红金额（含税）	15,983,736.41
合计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（%）	82.16

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：万元 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	1,945.50
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	42,817.09
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	3,178.46
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	860.40
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)	4,038.86
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	6,368.94
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	63.41
最近三个会计年度累计研发投入金额	33,642.85
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	20.49

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
/	/	/	/	/	/	/

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格（元）	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
成都智明达电子股份有限公司2021年限制性股票激励计划（草案）	1,852,451	0	555,735	410,474	15.2858	1,767,644	1,231,467
成都智明达电子股份有限公司2022年限制性股票激励计划（草案）	218,014	0	87,206	0	26.8849	183,380	0
成都智明达电子股份有限公司2023年限制性股票激励计划（草案）	555,737	0	277,869	265,148	15.3960	530,295	265,148

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位：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
成都智明达电子股份有限公司2021年限制性股票激励计划	第三批次：达标	2,595,688.75
成都智明达电子股份有限公司2022年限制性股票激励计划	第一批次：达标 第二批次：未达标	-239,223.25
成都智明达电子股份有限公司2023年限制性股票激励计划	第一批次：达标 第二批次：未达标	487,380.87
合计	/	2,843,846.37

(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

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

(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

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，充分调动公司董事、高级管理人员的积极性，提升公司的核心竞争力，公司制定了《2023 年限制性股票激励计划》，并在 2024 年完成第一次解除限售。

1、公司层面业绩考核要求

本激励计划第一类限制性股票的公司层面考核年度为 2023-2024 年两个会计年度，每个会计年度考核一次，各年度业绩考核目标如下表所示：

解除限售期	业绩考核目标
第一个解除限售期	公司需达成以下条件之一： (1) 以公司2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于30%； (2) 以公司2021年营业收入为基数，2023年营业收入增长率不低于45%。
第二个解除限售期	公司需达成以下条件之一： (1) 以公司 2021 年净利润为基数，2024 年净利润增长率不低于 50%； (2) 以公司 2021 年营业收入为基数，2024 年营业收入增长率不低于 70%。

注：考核期内，上述“净利润”、“净利润增长率”指标均以归属于上市公司股东的净利润，并剔除公司全部在有效期内的股权激励计划及员工持股计划（若有）所涉及的股份支付费用影响的数值作为计算依据。

若公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应年度所获授的第一类限制性股票不得解除限售，由公司回购注销。

2、个人层面绩效考核要求

激励对象的个人层面考核依据公司现行薪酬与绩效管理相关制度实施。

个人层面上一年度考核结果	个人层面可解除限售比例（N）
优秀/良好	100%
合格	80%
不合格	0

注：本激励计划个人层面绩效考核结果优秀/良好、合格与不合格的对应该标准遵循公司与激励对象签署《限制性股票授予协议书》的相关条款约定执行。

若各年度公司层面业绩考核达标，激励对象个人当年实际解除限售额度=个人当年计划解除限售额度×个人层面可解除限售比例（N）。

未满足上述个人绩效考核要求的，激励对象对应年度所获授的第一类限制性股票不得解除限售，由公司回购注销。

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

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》等法律、行政法规、部门规章和《上海证券交易所股票上市规则》《企业内部控制基本规范》以及公司的《内部控制制度》《内部控制评价办法》等规定，保证了内控机制的有效运行，达到了内部控制的预期目标，为企业经营管理的合法合规及资产安全提供保障，促进了公司规范运作和健康发展，防范和化解各类风险，保护投资者合法权益，有效促进公司战略的稳步实施。

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。内容详见公司于 2025 年 4 月 25 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都智明达电子股份有限公司 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

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

详见公司于 2025 年 4 月 25 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《成都智明达电子股份有限公司 2024 年度内部控制评价报告》。

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

无

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

公司将 ESG 视为与研发、采购、生产、销售等基础业务同等重要的工作，高度重视 ESG 相关建设。公司董事会对 ESG 予以持续关注和推进，全力将 ESG 工作嵌入公司企业文化，将 ESG 内化为公司文化基因，以实现公司高质量可持续发展。

公司高度重视生态环境保护，积极响应国家关于“碳达峰、碳中和”的战略目标。在日常生产中，公司多措并举严格控制污染物排放，加大环保投入，报告期内公司进行了生产工艺升级改造，采用新工艺以减少废气污染物的排放；内部开展降本增效工作，提高原材料及设备利用率，持续提升产品良率；危废及时交由有资质单位处理。高度重视社会责任，将回馈社会视为企业的初心和基本义务。

报告期内，公司不断完善股东会、董事会、监事会和管理层的运行机制，确保公司内部议事、决策的专业化和高效化。

公司着力提高信息披露工作水平及透明度。通过法定信息披露媒体、投资者调研、上证 E-互动、投资者热线等渠道，多措并举提升公司透明度，充分保障全体股东和相关投资者知情权和利益。

二、ESG 整体工作成果

☐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）	21.97

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☐是 ☒否

不适用

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告内未因环境问题受到行政处罚。

(三) 资源能耗及排放物信息

☐适用 ☒不适用

1、温室气体排放情况

☐适用 ☒不适用

2、能源资源消耗情况

☐适用 ☒不适用

3、废弃物与污染物排放情况

☒适用 ☐不适用

公司排放的污染物包括 VOCs、颗粒物、生活污水等。污染物均按环保相关法律法规要求进行处理后排放。经检测，污染物排放浓度均低于国家规定的排放标准限值。

公司 2024 年委托具有资质的第三方机构转移处置危险废物 3.43 吨。

4、公司环保管理制度等情况

☒适用 ☐不适用

目前建立有《环境保护管理制度》和《危险废物管理制度》。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	否
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
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）	不适用

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

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

☒适用 ☐不适用

- 1、设置了环境保护管理办公室，负责环境保护相关管理工作
- 2、配置了 EHS 工程师，作为环境保护管理人员
- 3、对可能产生环境影响的建设项目，进行了环境影响评价及竣工环境保护验收
- 4、制定了突发环境事件应急预案，并向生态环境部门备案
- 5、对产生污染物的工序，配备了防治污染的环保设施
- 6、产生的危险废物交由具有相关资质的单位转运和处置
- 7、积极寻求采用新工艺、新材料、新设备以减少危险废物的排放

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

☐适用 ☒不适用

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

敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析一、经营情况讨论与分析”。

(二) 推动科技创新情况

公司已在报告中详细描述推动科技创新情况，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析一、经营情况讨论与分析(四) 核心技术与研发进展”。

(三) 遵守科技伦理情况

公司始终坚持科技伦理是企业履行社会责任的重要体现，并高度重视科技伦理问题，因此公司在研发、生产、销售等各环节，严格遵循伦理原则，以实现科技创新和伦理道德的良性互动为目的。

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司建立了《机房管理制度》《网络安全管理制度》《网络安全应急预案》《智明达信息系统、信息设备和存储设备管理规范》等相关制度，同时公司将网络划分为内部网络与外部网络，确保了内部网络与外部网络之间实现严格的隔离，以有效保护公司的数据、文件及隐私。

(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）	22.50	捐赠给电子科技大学信息与通信工程学院、成都信息工程大学用于举办校园科技文化活动、社团活动、社会实践等。
物资折款（万元）	0	/
公益项目		

其中：资金（万元）	0	/
救助人数（人）	0	/
乡村振兴		
其中：资金（万元）	0	/
物资折款（万元）	0	/
帮助就业人数（人）	0	/

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

2024 年度，公司秉承凝聚团结力量的宗旨，积极投身社会公益活动，致力于通过企业的力量，为社会带来积极的变化，同时也有助于企业在更广泛的社会和环境背景下发挥积极作用，建立企业的长期社会声誉，是公司可持续发展战略的重要组成部分。

报告期内，1) 公司参与“川观新闻·追光公益暖冬行动”，携手川观新闻、成都中医院大学附属医院、中粮可口可乐饮料有限公司、新希望华西乳业等爱心企业，赴广元青川县山区，为当地小朋友和老人送上暖心宝。并与当地贫困山区的学校合作，为学生们送上航空系列书籍、玩具和生活用品。

2) 公司与川观新闻·追光公益、四川省慈善联合总会、四川大学华西天府医院，共同发起“星星书房—儿童爱心阅读空间共建计划”活动第二站，建造爱心阅读空间，用书籍丰富孩子们的世界，用爱点亮一盏灯。公司作为航空航天科技企业，将以星星书房为载体，用书籍传递爱心，联合其他公益企业和机构，开展关爱孤独儿童活动，帮助他们融入社会。

3) 公司向电子科技大学信息与通信工程学院、成都信息工程大学合计捐赠 22.5 万元，用于举办校园科技文化活动、社团活动、社会实践等。

公司深知企业社会责任的重要性，并将继续通过我们的公益活动为社会做出贡献。我们相信，通过不懈的努力和创新，我们可以为建设更加和谐的社会贡献力量。

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

公司重视股东利益的保护，充分保障投资者的合法权益，严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，不断完善公司法人治理结构和内部控制制度，持续深入开展治理活动，提升公司法人治理水平，为公司股东合法权益的保护提供有力保障。

公司通过上证 E 互动、投资者电话等互动交流平台及方式，积极建立公开、公平、透明、多维度的投资者沟通渠道，引导建立了多层次、多渠道的与不同投资者交流的体系。每次定期报告公告当天，公司都召开业绩说明会，及时向投资机构和中小投资者进行经营状况、财务状况、未来发展规划等解读；常态化地接待各类调研，包括现场调研，参加策略会、电话会议，接听投资热线，与投资机构和中小投资者进行交流，及时解答他们的相关问题。公司还有针对性地与行业分析师进行沟通，将他们了解的资本市场和行业相关动态，及时传达到公司内部，助力公司业务规划和战略制定，加深投资者对于公司生产经营等情况的了解，增强投资者对公司的认同感。

(七) 职工权益保护情况

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，依法建立了职工工会，切实关注员工身心健康、安全和满意度，尊重并维护员工个人合法权益，注重员工职业技能的培养和发展计划，不定期组织专业技能培训，提高员工岗位技能，不定期开展形式多样的文体活动，丰富员工工业余生活，促进企业和员工共同成长和发展。公司坚持以人为本，秉持“成就彼此，让选择更简单”为公司使命，努力实现有生命力值得尊重的企业。

员工持股情况

员工持股人数（人）	/
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	/
员工持股数量（万股）	/
员工持股数量占总股本比例（%）	/

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司本着平等互利的商业原则，与供应商、客户建立长期稳定的良好合作关系。公司建立了供应商评价及管理体系，根据合作类型的不同进行分类管理，严格执行供应商准入和退出机制，杜绝商业贿赂、严控采购及物料质量水平，同时保持与供应商的及时、有效沟通，严格执行协议及制度相关规定，保障供应商的合法权益。

公司将客户视为长期战略合作伙伴关系，秉持“诚信、用心、包容、追求卓越”的企业价值观，与客户建立了持续的良好合作关系，积极响应客户需求，以客户项目节点为目标，全力支持客户，保证项目顺利推进，承诺 24 小时到达现场，确保产品交付提高客户满意度，切实的履行了对客户的责任。

(九) 产品安全保障情况

公司深刻理解产品安全的重要性，将恶劣条件下的高可靠性作为产品研发生产过程中最重要的把控方向。公司持续有效维护质量管理体系，规范过程监督并实施持续改进：通过缜密的软硬件设计、工程设计来保证产品具有良好的可靠性、环境适应性、安全性、保障性等特性；通过规范原材料采购体系、加强产品制造过程管理、严格的出厂前一系列试验检验，保证产品的制造可靠性；通过打造专业的售后服务团队，提供产品全生命周期的技术服务。产品质量稳定可靠，报告期内未发生任何产品安全问题。

(十) 知识产权保护情况

公司重视知识产权和商业秘密的保护，将知识产权和商业秘密作为重要资产，把知识产权和商业秘密保护体系建设作为公司科技进步和发展壮大的一项重要任务。为此，公司建立了较为完善的科研管理制度，设置专人负责科研成果的管理，包括专利的申请、软件著作权的申请、商标及各类科研课题的申报等。截至报告期末，公司共取得专利 40 项、软件著作权 175 项。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

公司制定了《环境保护管理制度》和《危险废物管理制度》，每年定期进行环保检测和危险废物转运处置，废气、废水、噪声等污染物排放均低于国家标准限值的要求，从未造成环境污染事件。

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

2024 年，中共成都智明达电子股份有限公司党支部（以下简称“党支部”），坚定以习近平新时代中国特色社会主义思想为科学指引，全面落实省委市委决策部署，扛起主责、抓好主业，纵深推进全面从严治党，突出抓好基层党组织标准化规范化建设，更好地凝聚人心、汇聚力量，推动各项事业取得新的进步。

1、强化思想引领，夯实理论根基

党支部始终坚持以政治建设为统领，把旗帜鲜明讲政治融入各项工作中。组织党员深入学习党的二十大精神，通过专题学习、集中研讨等学习形式，让党员从宏观层面把握精神内涵，分享学习心得，碰撞思想火花。还开展了“不忘初心 牢记使命 党员知识竞赛”，党支部全体党员积极参与，通过以赛促学、以赛促用，不断夯实全体党员的理论根基。

2、强化组织建设，规范党内生活

党支部严格执行“三会一课”制度，确保党组织生活规范化、常态化。从2024年4月开始党纪学习教育，紧扣党的政治纪律、组织纪律、廉洁纪律、群众纪律、工作纪律、生活纪律进行专项学习、研讨，并组织了纪律党课。开展党员发展工作，注重从一线优秀员工中培养入党积极分子，为党组织注入新鲜血液，全年发展了两位年轻同事加入党组织。

今年公司面临着众多变化和挑战，党支部成立了党员先锋队，参与公司年底交付保障活动，号召党员发挥先锋模范作用，深入生产一线，带头解决技术难题，推动项目按时交付，助力公司业绩增长。党支部同时开展“党建+安全生产”活动，党员带头排查安全隐患，宣传安全知识，营造安全稳定的生产环境。

3、强化党建引领，增强发展活力

党支部在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实上级党委工作部署，将党建工作与企业战略深度融合，推进党建与业务工作融合发展，充分发挥党员先锋作用，带动全体员工的积极性和创造力，提升了公司的核心竞争力。此次荣获“四川省2024年度新兴领域先进基层党组织”称号，是荣誉，也是责任。党支部将以此次表彰为起点，再接再厉，脚踏实地，发挥实干精神，持续深化和探索产业链党建联建模式，紧扣高质量发展主题，充分发挥党组织战斗堡垒作用。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	9	报告期内，公司针对2023年度经营数据、2024年一季报、2024年半年报、2024年第三季度报告召开了业绩说明会，同时还召开了《2023年度业绩快报说明会》《公司经营情况专项业绩说明会》。回答了广大投资者提出的各类问题，最大可能的确保了信息的公平、公开、及时、准确和完整，较好的建立了公司和投资者的沟通渠道。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	24	定期报告后通过微信发布业绩报告长图，让投资者直观解读公司各项经营数据；在公司微信公众号发布公司运营情况、政府来访调研及公司与高校合作互动的相关信息。
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	公司在官方网站 www.zmd.com ，设置了投资者关系专栏。

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司建立了较为完善的投资者关系管理工作制度，以及投资者关系管理档案保管和利用机制。报告期内更新修订了《投资者管理制度》。主动召开投资者说明会向投资者介绍情况，报告期内，公司针对2023年度经营数据、2024年一季报、2024年半年报、2024年第三季度报告召开了业绩说明会，同时还召开了《2023年度业绩快报说明会》《公司经营情况专项业绩说明会》，积极回答投资者的问题并听取意见建议，同时通过热线电话、“上证e互动”及时有效地回答中小投资者问题。

报告期内，公司在投资者关系管理工作中根据公司实际情况，制定相关目标和策略，通过多种措施，形成了较为完善的投资者关系管理工作体系，以保证投资者关系管理工作的方向以及目标的落实。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司与当地上市公司协会配合，组织中小投资者到公司参观、座谈，公司副总经理兼董事会秘书以及研发负责人就投资者的提问进行了详细的解答。参加本次沟通的中小投资者共计 30 人。

(三) 信息披露透明度

☒适用 ☐不适用

公司严格按照《科创板上市规则》《成都智明达电子股份有限公司信息披露管理制度》等有关规定，认真履行信息披露义务，通过上海证券交易所网站及法定信息披露媒体，真实、准确、完整、及时地披露公司定期报告、临时公告等重大信息，并主动、及时地披露可能对股东和其他利益相关者决策产生实质性影响的信息，做好信息披露前的保密工作，保证所有股东平等的机会获得信息。同时，公司进一步加强内部管理，不断完善信息披露制度及流程，提高信息披露工作水平。

报告期内，公司对外披露各类公告，包括定期报告、临时公告、投资者会议等，通过确保信息的准确、及时和透明，帮助投资者了解公司的财务状况、经营业绩和重大事件，从而做出明智的投资决策。此外，还通过建立有效的内部监控和沟通机制，确保公司遵守相关法规和道德准则，维护公司的良好声誉和投资者信心。同时公司严格执行内幕信息登记管理制度，严格规范信息传递流程，在定期报告披露期间和临时公告披露期间，对未公开信息，公司董事会办公室严格控制知情人范围并组织填写《内幕信息知情人登记表》，如实、完整记录上述信息在公开前的所有内幕信息知情人名单，以及知情人知悉内幕信息的时间等。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

☐适用 ☒不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☐适用 ☒不适用

(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	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	(1)公司控股股东、实际控制人 (2)持有 5% 以上股份的股东 共青城智为(3)公司股东杜柯呈(4)间接持有公司股份的董事、高级管理人员江虎、秦音、龙波、陈云松、万崇刚	(1) 公司控股股东、实际控制人王勇承诺 ①本人直接或通过共青城智为投资合伙企业（有限合伙）间接所持公司股份系为本人实益持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等情况，本人所持发行人股份未设置任何质押、查封等权利限制，亦不存在任何第三方权益，本人所持发行人股份不存在权益纠纷。 ②公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长六个月（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，上述收盘价须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作复权处理）。 ③在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任董事、监事或高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人转让股份还将遵守届时生效适用的法律法规及中国证监会及上海证券交易所相关规则关于董事、监事及高级管理人员股份限售的其他规定。 ④本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。	2020 年 5 月 31 日	是	见 承 诺 内 容 中 的 具 体 约定	是	不适用	不适用

		本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有公司股份期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。 (2) 持有 5%股份的股东、实际控制人张跃承诺 ①本人所持公司股份系为本人实益持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等情况，本人所持发行人股份未设置任何质押、查封等权利限制，亦不存在任何第三方权益，本人所持发行人股份不存在权益纠纷。 (3) 持有 5%以上股份的股东共青城智为承诺 ①本合伙企业所持公司股份系为本合伙企业实益持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等情况，本合伙企业所持公司股份未设置任何质押、查封等权利限制，亦不存在任何第三方权益，本合伙企业所持公司股份不存在权益纠纷。 (4) 间接持有公司股份的董事、高级管理人员江虎、秦音、龙波、陈云松（离任）、万崇刚承诺 ①本人通过共青城智为间接所持发行人股份系为本人实益持有、合法有效，不存在委托持股、委托投资、信托等情况，本人所持发行人股份未设置任何质押、查封等权利限制，亦不存在任何第三方权益，本人所持发行人股份不存在权益纠纷。 ②在持股锁定期（包括延长的锁定期）届满后，在本人担任发行人董事或高级管理人员期间，每年转让股份数不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人转让股份还将遵守届时生效适用的法律法规及中国证监会及上海证券交易所相关规则关于董事/高级管理人员股份限售的其他规定。 ③公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长六个月（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，收盘价须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定相应调整）。 ④本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。 前述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失去效力。 江虎、龙波、陈云松作为公司核心技术人员同时承诺：自本人所持公司首发前股份限售期满之日起4年内，本人每年转让的首发前股份不得超过公司股票在上海证券交易所上市本人所持公司首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用；本人亦将遵守法律法规、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。						
	其他	(1) 实际控制人: 王勇、张跃 (2) 持股 5% 及以上股东: 杜柯呈、共青城智为	关于持股意向及减持意向的承诺 (1) 实际控制人王勇、张跃承诺 ①本人将长期持有公司股票并保持实际控制人地位。对于公司首次公开发行股票前本人持有的公司股份，在股份锁定期届满后，本人将继续秉承长期持有不轻易减持的原则。 ②在锁定期（包括延长的锁定期）届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守《公司法》《证券法》以及中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划。本人减持公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求，减持通过证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等法律法规许可的方式进行。 ③本人减持股份将严格按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定履行信息披露义务。本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有公司股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。 (2) 持股 5% 以上的自然人股东杜柯呈承诺 ①本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况及本人具体情况，自主决策确定是否减持及减持股份数量。在锁定期（包括延长的锁定期）届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守《公司法》《证券法》以及中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等多方面需要，审慎制定股票减持计划。 ②在锁定期满后两年内，本人拟进行股份减持的，将通过集中竞价方式、大宗交易方式或其他合法方式减持所持公司股份，并由公司在减持前 3	2020 年 5 月 31 日	是	见 承 诺 内 容 中 的 具 体 约 定	是	不适用	不适用

			个交易日予以公告，并遵守证监会、上海证券交易所关于减持数量及比例的相关规定。 ③本人在锁定期满后两年内拟进行股份减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，且不低于公司首次公开发行股票的发行价，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。 ④本人减持股份将严格按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定履行信息披露义务。 本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有公司股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员(独立董事除外)	关于稳定股价预案的承诺 为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，公司制定了《关于公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》，同时公司、控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员分别就股价稳定预案做出了相关承诺，具体如下： 1、启动股价稳定措施的条件、程序及停止条件 （1）预警条件 公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期定期报告披露的每股净资产的 120%时，公司将在 10 个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。 （2）启动条件及程序 公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期定期报告披露的每股净资产时，应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整。 （3）停止条件	2020 年 5 月 31 日	是	见 承 诺 内 容 的 具 体 约 定	是	不适用	不适用

		在上述第2项稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续20个交易日收盘价高于最近一期定期报告披露的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。上述第2项稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第2项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。 2、具体措施 （1）发行人稳定股价的具体措施 当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件： ①在不影响公司正常生产经营的情况下，经公司董事会、股东大会审议同意回购公司股票，公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项： A、公司回购股份的价格不高于上一期经审计的每股净资产； B、回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件； C、公司单次用于回购股份的资金总额不高于上一个会计年度经审计净利润的10%，或单次回购股份数量不低于回购时股份公司股本的1%。 如果回购完成后公司股价再次触及《预案》启动条件，公司应继续按照《预案》内容履行回购股份义务，且连续12个月内回购股份数量不超过回购时公司股本的5%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。 ②在保证公司经营资金需求的前提下，经公司董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。 ③通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。 ④采取法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。 （2）控股股东、实际控制人稳定股价的具体措施						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		控股股东、实际控制人将根据法律、法规及公司章程的规定启动稳定公司股价的措施增持公司股份，至消除连续 20 个交易日收盘价低于每股净资产的情形为止。若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整。控股股东、实际控制人在满足以下条件的情形下履行上述增持义务： ①增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件； ②增持价格不超过公司上一会计年度未经审计的每股净资产的价格； ③单次用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东、实际控制人及其控制的企业累计从公司所获得现金分红金额的 10%； ④单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东、实际控制人及其控制的企业累计从公司所获得现金分红金额的 50%； ⑤公司以回购公众股作为稳定股价的措施未能实施，或者公司已采取回购公众股措施但公司股票收盘价仍低于上一会计年度未经审计的每股净资产。 超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，控股股东、实际控制人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金金额不再计入累计现金分红金额。 控股股东、实际控制人将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成立之日起 10 日内向公司提交增持计划并公告。控股股东、实际控制人将在公司公告的 10 个交易日后，按照增持计划开始实施买入公司股份的计划。 如果公司公告控股股东、实际控制人增持计划后 10 个交易日内其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件的，或者继续增持股票将导致公司不能满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致将迫使公司控股股东、实际控制人履行要约收购义务，控股股东、实际控制人可不再实施上述增持公司股份的计划。 （3）董事、高级管理人员增持 公司董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员将根据法律、法规及公司章程的规定启动稳定公司股价的措施，增持公司股份，至消除连续						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		20个交易日收盘价低于每股净资产的情形为止。若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整。 董事、高级管理人员在满足以下条件的情形下履行上述增持义务： ①增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件； ②增持价格不超过公司上一会计年度末经审计的每股净资产的价格； ③单次用于增持的资金金额不超过董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬及津贴总和的 10%； ④单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬及津贴总和的 50%； ⑤如公司已采取回购公众股措施且控股股东、实际控制人已采取增持股份措施但公司股票收盘价仍低于上一会计年度末经审计的每股净资产；超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，董事、高级管理人员将继续按照上述原则执行稳定股价预案。 董事、高级管理人员将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成立之日起 10 日内向公司提交增持计划并公告。董事、高级管理人员将在公司公告的 10 个交易日后，按照增持计划开始实施买入公司股份的计划。 如果公司公告董事、高级管理人员增持计划后 10 个交易日内其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，董事、高级管理人员可不再实施上述增持公司股份的计划。 触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施；公司于上市后三年内新聘用的董事、高级管理人员须遵照《预案》要求履行相关义务。公司及控股股东、实际控制人应当促成公司新聘用的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。 3、约束措施 在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施： （1）公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。 （2）如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。 （3）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。 （4）如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。 5、公司、控股股东及董事、高管人员的承诺 公司、控股股东及董事、高管人员承诺：自本公司股票上市后三年内，将严格执行上述股价稳定预案中的具体措施，以稳定公司股票合理价值区间。							
	其他	公司、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员	填补被摊薄即期回报的措施及承诺 1、填补被摊薄即期回报的措施 为降低本次发行摊薄即期回报的影响，充分保护中小股东的利益，公司制定了如下措施： （1）巩固现有业务，积极拓展新业务，扩大经营规模。公司凭借丰富的行业经验、突出的技术实力，在报告期内取得了较好的市场业绩。公司未来将在现有业务的基础上，扩大经营规模，同时以现有主营业务为依托，拓展新业务，进一步提升公司业绩。 （2）加强对募集资金监管，保证募集资金合理合法使用。为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已经根据《公司法》《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定并完善	2020年5月31日	是	见承诺内容中的具体约定	是	不适用	不适用	不适用

		了本公司的募集资金管理制度，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况加以监督。根据公司制定的《募集资金管理制度》，公司在募集资金到账后一个月内将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，将募集资金存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。 （3）积极推进募集资金投资项目建设，争取尽早实现项目预期收益。本次公开发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，有利于提高长期回报。本次募集资金到位后，公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的建设进度，争取早日实现项目收益。同时，公司将根据相关法规和公司《募集资金管理制度》的规定，加强募集资金管理，定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合法、合理的使用。 （4）加强内部控制和经营管理，提高经营效率。公司将加强企业内部控制，进一步提高公司规范运作水平。同时，公司将进一步优化预算管理并强化预算执行监督，加强成本管理，有效控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。 （5）坚持技术创新，加强研发投入。公司通过二十多年的技术与行业经验积累，掌握并具备了能实现多种功能和能应用于多个领域的国家重点领域使用嵌入式计算机产品技术，形成了较为丰富的技术储备。未来，公司将继续坚持技术创新，加强研发投入，保持公司的技术优势。推出更多满足客户需求的新技术产品，进而提高公司盈利能力。 （6）严格执行现金分红，保障投资者利益 为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，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程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次公开发行 A 股股票后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。 (7) 完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障。公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。 上述填补回报措施的实施，有利于增强公司持续盈利能力，填补被摊薄的即期回报。由于公司经营面临的风险因素客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。 2、公司承诺 将最大程度促使上述填补被摊薄即期回报措施的实施，公司未履行填补被摊薄即期回报措施的，将及时公告未履行的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。 3、控股股东、实际控制人承诺 (1) 承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益； (2) 自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。 4、公司董事、高级管理人员承诺 (1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； (2) 将严格自律并积极促使公司采取实际行动，对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束； (3) 不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动； (4) 在自身职权范围内积极推动公司薪酬制度的完善使之符合摊薄即期						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			填补回报措施的要求，承诺支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； （5）当参与公司制订及推出股权激励计划的相关决策时，在自身职权范围内应该使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。						
与重大资产重组相关的承诺	其他	公司、控股股东、实际控制人、董监高	对欺诈发行上市的股份购回承诺 1、公司承诺 （1）本公司首次公开发行股票的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，也不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。 （2）如因发行人招股说明书被中国证监会等有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或被中国证监会等有权部门认定存在欺诈发行上市的行为，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。 （3）本公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并在 5 个工作日内启动回购程序，根据相关法律法规及公司章程的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会审议。本公司将根据股东大会决议及有权部门的审批（如需）启动股份回购措施。本公司承诺：若届时公司首次公开发行的 A 股股票尚未上市，股份回购价格为发行价加算银行同期存款利息；若届时公司首次公开发行的 A 股股票已上市交易，股份回购价格将依据市场价格确定，如本公司启动股份回购措施时公司股票已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。 2、公司实际控制人王勇、张跃承诺 （1）发行人首次公开发行股票的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，也不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。 （2）如因发行人招股说明书被中国证监会等有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，或被中国证监会等有权部门认定存在欺诈发行上市的行为，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件	2020 年 5 月 31 日	是	见承诺内容中的具体约定	是	不适用	不适用

			构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。						
	其他	实际控制人、控股股东、董监高	对已履行和能够持续履行保密义务的承诺 1、公司实际控制人王勇、张跃承诺 （1）本人在持有发行人股权及在发行人任职期间，严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》《国防科工委、发展改革委、国资委关于推进军工企业股份制改造的指导意见》《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关法律、法规及规范性文件关于保密的规定，严格遵守发行人的各项保密制度、规则、纪律，切实履行保密义务。 （2）自本声明承诺作出之日起，本人将继续遵守相关法律、法规、规范性文件以及发行人内部管理制度的规定，持续履行相关保密义务，愿意接受有关安全保密部门的监督检查，以确保国家秘密安全。 （3）本人如违反上述声明，愿意承担由此引起的一切法律责任。 2、公司董事、监事、高级管理人员承诺 （1）本人在任职期间，严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》《国防科工委、发展改革委、国资委关于推进军工企业股份制改造的指导意见》《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关法律、法规及规范性文件关于保密的规定，严格遵守发行人的各项保密制度、规则、纪律，切实履行保密义务。 （2）发行人因本次发行而向中国证券监督管理委员会和上海证券交易所申报的所有文件中，已经按照相关法律法规和规范性文件的规定，对申报的相关文件和披露的信息均实施了严格的核查程序，确认不存在任何泄漏或可能导致泄漏国家秘密的信息或内容。 （3）自本声明作出之日起，本人将继续遵守相关法律、法规、规范性文件以及发行人内部管理制度的规定，履行相关保密义务，愿意接受有关安全保密部门的监督检查，以确保国家秘密安全。 （4）发行人已根据相关法律法规的规定，制定了完善的内部保密制度并严格执行，已经并能够持续履行保密义务。 （5）本人如违反上述声明，愿意承担由此引起的一切法律责任。	2020年5月31日	是	见承诺内容中的具体约定	是	不适用	不适用
与首	分红	公司	关于利润分配的承诺	2020	是	见承诺	是	不适用	不适用

次公开发行的承诺			公司将严格遵守上市后适用的《公司章程》及三会议事规则以及《未来分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他利润分配安排，切实保障投资者收益权。	年 5 月 31 日		内 容 中 的 具 体 约定			
	解 决 关 联 交易	控股股东、实际控制人、全体董监高	关于减少、规范关联交易的承诺 公司实际控制人承诺： 1、本人严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及上市文件中披露的关联交易外（如有），本人及本人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。 2、在发行人上市以后，本人严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件与证券交易所的相关规定，以及发行人的公司章程，行使股东和董事的权利，履行股东和董事的义务，在股东大会和董事会对本人以及本人控制的企业与发行人之间的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。 3、本人及本人控制的其他企业将尽量减少及避免与发行人的关联交易。如果届时发生确有必要且无法避免的关联交易，本人保证本人及本人控制的企业将遵循市场化原则和公允价格公平交易，严格履行法律和发行人公司章程设定的关联交易的决策程序，并依法及时履行信息披露义务，绝不通过关联交易损害发行人及其非关联股东合法权益。 4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。 5、如本人违背上述承诺，给发行人造成了经济损失、索赔责任及额外的费用，本人以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中本人享有的利润分配作为履约担保，且若本人未履行上述收购或赔偿义务，则在履行承诺前，所持的发行人股份不得转让。 6、自本承诺函出具日起，本承诺函项下之承诺为不可撤销且持续有效，本承诺函有效期自签署之日起至下列日期中的较早日期终止： （1）本人不再直接或间接持有发行人 5%以上股份之日；或（2）发行人终止在中国境内证券交易所上市之日。 公司董事、监事或高级管理人员承诺：	2020 年 5 月 31 日	是	见 承 诺 内 容 中 的 具 体 约定	是	不适用	不适用

			1、本人严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及上市文件中披露的关联交易外（如有），本人及本人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。 2、在发行人上市以后，本人严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件与证券交易所的相关规定，以及发行人的公司章程，行使董事、监事或高级管理人员的权利，履行董事、监事或高级管理人员的义务，在股东大会和董事会对本人以及本人控制的企业与发行人之间的关联交易（如有）进行表决时，履行回避表决的义务。 3、本人及本人控制的其他企业将尽量减少及避免与发行人的关联交易。如果届时发生确有必要且无法避免的关联交易，本人保证本人及本人控制的企业将遵循市场化原则和公允价格公平交易，严格履行法律和发行人公司章程设定的关联交易的决策程序，并依法及时履行信息披露义务，绝不通过关联交易损害发行人及其非关联股东合法权益。 4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。 5、如本人违背上述承诺，给发行人造成了经济损失、索赔责任及额外的费用，本人将依法赔偿发行人损失。						
与再融资相关的承诺与股权激励相关的承诺	解决同业竞争	控股股东、实际控制人	关于避免同业竞争的承诺 公司控股股东、实际控制人王勇及实际控制人张跃就避免与发行人的同业竞争事宜，出具承诺如下： 1、除发行人及其控股子公司外，本人及本人控制的其他公司、合作或联营企业和/或下属企业目前没有通过任何形式直接或间接从事（包括但不限于自营、与他人共同经营或为他人经营）与发行人的主营业务及其他业务相同、相似的业务（下称“竞争业务”）；本人与发行人不存在同业竞争。 2、除发行人及其控股子公司、参股子公司以及本人向发行人书面披露的企业外，本人目前未直接或间接控制任何其他企业，亦未对其他任何企业施加任何重大影响。 3、本人及本人直接或间接控制的除发行人外的子公司、合作或联营企业	2020年5月31日	是	见承诺中的具体约定	是	不适用	不适用

		和/或下属企业将不会采取以任何方式（包括但不限于参股、控股、联营、合营、合作）直接或间接从事竞争业务或与发行人业务可能构成实质竞争的业务。 4、若因任何原因出现本人或本人控制的除发行人以外的其他企业将来直接或间接从事竞争业务或与发行人业务可能构成实质竞争的业务的情形，则本人将在发行人提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如发行人进一步要求收购上述竞争业务，本人将在同等条件下给予发行人优先受让权，并尽最大努力促使交易条件平等合理、交易价格公允、透明。 5、若发生本人或本人控制的除发行人以外的其他企业将来面临或可能取得任何与竞争业务有关的投资机会或其他商业机会，在同等条件下赋予发行人该等投资机会或商业机会之优先选择权。 6、本人将促使本人及本人配偶的直系亲属（即父母及子女）及本人的其他近亲属（兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女）履行上述避免同业竞争承诺中与本人相同的义务。 7、如本人违反上述承诺，发行人及发行人其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，本人愿意就因违反上述承诺而给发行人及发行人其他股东造成的全部经济损失承担赔偿责任；同时，本人因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有。 8、自本承诺函出具日起，本承诺函项下之承诺为不可撤销且持续有效，本承诺函有效期自签署日至下列日期中的较早日期终止： （1）本人不再直接或间接持有发行人 5%以上股份之日；或（2）发行人终止在上海证券交易所上市之日。							
股 份 限 售	第一类限制性 股票激励对象	本激励计划授予的第一类限制性股票适用不同的限售期，自授予登记完成之日起算，分别为 12 个月、24 个月、36 个月。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在解除限售前不得转让、用于担保或偿还债务。限售期满后，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜，未满足解除限售条件的激励对象持有的限制性股票由公司回购。	承 诺 时 间： 2021 年 6 月 23 日	是	承 诺 期 限：自 2021 年 9 月 24 日 起 12 个 月、24 个月、36 个月。	是	不适用	不适用	不适用

与股权激励相关的承诺	股份限售	第一类限制性股票激励对象	第一类限制性股票适用不同的限售期，自限制性股票登记完成之日起算，分别为 12 个月、24 个月。激励对象根据本激励计划获授的第一类限制性股票在解除限售前不得转让、用于担保或偿还债务。当期解除限售的条件未成就的，限制性股票不得解除限售或递延至下期解除限售。限售期满后，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜，未满足解除限售条件的激励对象持有的第一类限制性股票由公司回购注销。	承诺时间：2023 年 5 月 17 日	是	承诺期限：2023 年 7 月 3 日起 12 个月、24 个月	是	不适用	不适用
------------	------	--------------	---	----------------------	---	----------------------------------	---	-----	-----

(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

（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	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	50
境内会计师事务所审计年限	11 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	胡如昌、邓强
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	胡如昌（2 年）、邓强（4 年）
境外会计师事务所名称	/
境外会计师事务所报酬	/
境外会计师事务所审计年限	/
境外会计师事务所注册会计师姓名	/
境外会计师事务所注册会计师审计年限	/

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	12
财务顾问	/	/
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	50

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒适用 ☐不适用

公司 2024 年年度股东会审议通过续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年年度财务报表审计机构和内控审计机构，聘期一年。

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

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

☐适用 ☒不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☐适用 ☒不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

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

单位：万元币种：人民币

关联交 易方	关联关 系	关联交 易类型	关联交 易内 容	关联交 易定 价 原 则	关联交 易价 格	关联交 易金 额	占同类交 易金额 的比 例 (%)	关联 交易 结 算 方 式	市 场 价 格	交易价格 与市场参 考价格差 异较大的 原因
铭科思	联营公 司	购买商 品	采购模数 转换芯片	市场价 格定价	市场价 格	320.69	34.98	银行 转账	不适 用	不适用
铭科思	联营公 司	接受劳 务	委托研究 开发	市场价 格定价	市场价 格	52.00	100.00	银行 转账	不适 用	不适用
合计				/	/	372.69	/	/	/	/
大额销货退回的详细情况					无					
关联交易的说明					2024 年全年向铭科思采购金额为 320.69 万元（含 税），委托铭科思研究开发 52.00 万元（含税）					

(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

铭科思承诺 2023 年净利润(扣除非经常性损益且剔除因公司实施股权激励计提的股份支付费用后，合并报表口径下归属于母公司所有者的净利润为正数)。2023 年至 2025 年累计实现净利润不低于 3,000 万，且完成 100 个型号的 ADC 芯片的研制和生产。2025 年末，若业绩未达到承诺业绩，公司有权选择股权回购或股份补偿。根据天健川审[2025]58 号铭科思 2024 年度审计报告，铭科思 2024 年净利润未达到正数。业绩承诺期届满后，如铭科思未达到业绩承诺期业绩约定，公司有权选择股权回购或股份补偿。

(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

(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

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托理财情况

☐适用 ☒不适用

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（%）（6）=（4）/（1）	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
首次公开发行股票	2021 年 4 月 1 日	43,125.00	38,182.62	43,623.18	不适用	37,747.18	不适用	98.86	不适用	5,687.29	14.89	
合计		43,125.00	38,182.62	43,623.18	不适用	37,747.18		98.86		5,687.29	14.89	

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	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	截至报告期末累计投入进度	项目达到预定可使用状态日	是否已结项	投入进度是否符合	投入进度未达计划	本年实现的效益	本项目已实现的效	项目可行性是否发生重大变	节余金额
--------	------	------	--------------	----------	---------------	--------	------------------	--------------	--------------	-------	----------	----------	---------	----------	--------------	------

			书中的 承诺投 资项目				(2)	(%) (3)= (2)/(1)	期		计划 的进 度	的具 体原 因		益或 者研 发成 果	化，如 是，请 说明具 体情况	
首次公 开发行 股票	嵌入式计 算机扩能 项目	生产 建设	是	否	16,182.62	5,687.29	15,747.18	97.31	2024 年 9 月	是	是	不适 用	不适 用	不适 用	不适 用	435.44
首次公 开发行 股票	研发中心 技术改造 项目	研发	是	否	16,000.00	0.00	16,000.00	100.00	2022 年 10 月	是	是	不适 用	不适 用	不适 用	不适 用	不适用
首次公 开发行 股票	补充流动 资金项目	补流 还贷	是	否	6,000.00	0.00	6,000.00	100.00	不适用	是	是	不适 用	不适 用	不适 用	不适 用	不适用
合计	/	/	/	/	38,182.62	5,687.29	37,747.18	/	/	/	/	/		/	/	

注 1：公司于 2023 年 12 月 6 日召开了第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意对“嵌入式计算机扩能项目”达到预定可使用状态日期由原计划 2023 年底延长至 2024 年 7 月。

注 2：公司于 2024 年 7 月 30 日召开了第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十七次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意对“嵌入式计算机扩能项目”达到预定可使用状态日期由原计划 2024 年 7 月延长至 2024 年 9 月。

注 3：因“嵌入式计算机扩能项目”所在园区竣工验收备案完成时间晚于预期，导致公司进场装修时间较预计晚，由此影响了“嵌入式计算机扩能项目”达到预定可使用状态的时间。该项目已于 2024 年 9 月完成验收，达到预定可使用状态，受行业因素影响，尚未实现新增效益。

注 4：嵌入式计算机扩能项目于 2024 年 9 月完成验收投入使用后，募集资金结余 981.42 万元，公司转出永久补充流动资金后，于 2024 年 12 月 12 日注销相关募集资金专户。

2、 超募资金明细使用情况
☐适用 ☒不适用

(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

2021年5月10日，公司第二届董事会第十二次会议，第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金，置换由公司自有资金支付的保荐费及承销费、律师费用等共计357.36万元。

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

√适用 □不适用

公司于2023年5月16日召开了第三届董事会第五次会议，第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用额度不超过人民币6,000万元的闲置募集资金临时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月；2024年1月24日，公司将上述暂时用于补充流动资金的部分募集资金4,000万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人。2024年5月14日，公司将上述临时用于补充流动资金的剩余募集资金2,000万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人。

公司于2024年5月16日召开了第三届董事会第十七次会议，第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用额度不超过人民币2,000万元（含本数）的闲置募集资金临时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月（含12个月）；2024年6月27日，公司将上述暂时用于补充流动资金的部分募集资金100万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人；2024年7月12日，公司将上述暂时用于补充流动资金的部分募集资金300万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人；2024年8月9日，公司将上述暂时用于补充流动资金的部分募集资金400万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人；2024年11月5日，公司将上述暂时用于补充流动资金的部分募集资金300万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人；2024年12月9日，公司将上述暂时用于补充流动资金的部分募集资金900万元提前归还至募集资金专户，并将募集资金归还情况通知了公司保荐机构及保荐代表人。

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4月24日	10,000.00	2023年4月24日	2024年4月23日	0	否

其他说明

截至2024年12月31日止，公司无未到期的募集资金理财产品。

4、其他

☒适用 ☐不适用

报告期内，鉴于公司首次公开发行股票募集资金投资项目已建成并投入使用，为便于公司账户统筹管理，减少管理成本，公司决定将节余募集资金转出永久补充流动资金，并注销相关募集资金专户。鉴于节余募集资金金额低于 1,000 万元，该事项无需经公司董事会、监事会审议通过，且无需保荐机构发表明确同意的意见。具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都智明达电子股份有限公司关于首次公开发行股票募集资金专户销户完成的公告》（公告编号：2024-094）

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	30,565,145	40.62	0	0	93,833	-30,599,068	-30,505,235	59,910	0.05%
1、国家持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	30,565,145	40.62	0	0	93,833	-30,599,068	-30,505,235	59,910	0.05%
其中：境内非国有法人持股	5,028,750	6.68	0	0	-	-5,028,750	-5,028,750	0	0.00%
境内自然人持股	25,536,395	33.94	0	0	93,833	-25,570,318	-25,476,485	59,910	0.05%
4、外资持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股			0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件流通股份	44,677,352	59.38	0	0	36,774,991	31,049,271	67,824,262	112,501,614	99.95%
1、人民币普通股	44,677,352	59.38	0	0	36,774,991	31,049,271	67,824,262	112,501,614	99.95%
2、境内上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	75,242,497	100	0	0	36,868,824	450,203	37,319,027	112,561,524	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

（1）报告期内，公司于 2024 年 4 月 18 日召开 2023 年年度股东大会，审议并通过关于《公司 2023 年度利润分配及资本公积转增股本方案》的议案，本次转增股本以方案实施前的公司总股本 75,242,497 股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增 0.49 股，共计转增 36,868,824 股。

(2) 报告期内，公司股权激励计划股份变动即注销股份合计 165,509 股、第二类限制性股票归属 615,712 股。

综上，公司总股本由 75,242,497 股变更为 112,561,524 股。

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，公司完成了资本公积转增股本事项，股本增加 36,868,824 股，股权激励计划股份变动即注销股份合计 165,509 股、第二类限制性股票归属 615,712 股，股份总数由 75,242,497 股变更为 112,561,524 股，对每股收益、每股净资产等财务指标的影响如下：

项目	2024 年（不发行新股）	2024 年（发行新股）
基本每股收益(元/股)	0.2591	0.1735
稀释每股收益（元/股）	0.2592	0.1736
每股净资产(元)	14.68	9.81

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
王勇	22,176,787	22,176,787	0	0	首发限售	2024-04-08
张跃	3,168,112	3,168,112	0	0	首发限售	2024-04-08
共青城智为投资合伙企业（有限合伙）	5,028,750	5,028,750	0	0	首发限售	2024-04-08
江虎	13,410	19,981	0	0	股权激励第一类限制性股票	2024-07-22
江虎	13,410	0	6,571	19,981	资本公积转增股本	2025-07-03
江虎	26,820	0	0	0	股权激励第一类限制性股票	已回购注销
龙波	12,449	18,549	0	0	股权激励第一类限制性股票	2024-07-22
龙波	12,449	0	6,100	18,549	资本公积转增股本	2025-07-03
龙波	24,898	0	0	0	股权激励第一类限制性股票	已回购注销
万崇刚	5,744	8,558	0	0	股权激励第一类限	2024-07-22

					制性股票	
万崇刚	5,744	0	2,814	8,558	资本公积 转增股本	2025-07-03
万崇刚	11,488	0	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	已回购注销
秦音	3,822	5,695	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	2024-07-22
秦音	3,822	0	1,873	5,695	股权激励 第一类限 制性股票	2025-07-03
秦音	7,644	0	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	已回购注销
李汝强	4,783	7,127	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	2024-07-22
李汝强	4,783	0	2,344	7,127	资本公积 转增股本	2025-07-03
李汝强	9,566	0	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	已回购注销
陈云松	7,666	0	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	已回购注销
陈云松	7,666	0	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	已回购注销
陈云松	15,332	0	0	0	股权激励 第一类限 制性股票	已回购注销
合计	30,373,649	119,820	19,702	59,910	/	/

注：1. 上述限售股股东中陈云松所持限售股份因其离职原因，公司已对其限售股份进行了回购。截止本报告披露之日陈云松所持限售股份已全部注销。详情见公司于2024年8月6日披露于上海证券交易所官网（www.sse.com.cn）的《成都智明达电子股份有限公司关于部分第一类限制性股票回购注销实施公告》（公告编号：2024-063）。

2. 上表中“本年解除限售股数”因公司资本公积金转增股本，导致解除限售股数大于“年初限售股数”。

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

☐适用 ☒不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

☐适用 ☒不适用

(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

☐适用 ☒不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,292
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,914
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	/
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	/

存托凭证持有人数量

☐适用 ☒不适用

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

单位：股

前十名股东持股情况（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	
王勇	10,866,626	33,043,413	29.36	0	无	0	境内自然人
共青城智为投资合伙企业（有限合伙）	1,345,154	6,373,904	5.66	0	无	0	其他
冯健	5,960,000	5,960,000	5.29	0	无	0	境内自然人
杜柯呈	-4,098,532	5,910,180	5.25	0	无	0	境内自然人
张跃	1,552,375	4,720,487	4.19	0	无	0	境内自然人
中国建设银行股份有限公司—广发科技创新混合型证券投资基金	3,474,028	3,474,028	3.09	0	无	0	其他
中国银行股份有限公司—广发中小盘精选混合型证券投资基金	2,360,842	2,360,842	2.10	0	无	0	其他
全国社保基金四零四组合	1,288,940	1,288,940	1.15	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司—广发科技动力股票型证券投资基金	1,165,605	1,165,605	1.04	0	无	0	其他
王勇	10,866,626	33,043,413	29.36	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
王勇	33,043,413	人民币普通股	33,043,413
共青城智为投资合伙企业（有限合伙）	6,373,904	人民币普通股	6,373,904
冯健	5,960,000	人民币普通股	5,960,000
杜柯呈	5,910,180	人民币普通股	5,910,180
张跃	4,720,487	人民币普通股	4,720,487
中国建设银行股份有限公司－广发科技创新混合型证券投资基金	3,474,028	人民币普通股	3,474,028
中国银行股份有限公司－广发中小盘精选混合型证券投资基金	2,360,842	人民币普通股	2,360,842
全国社保基金四零四组合	1,288,940	人民币普通股	1,288,940
中国工商银行股份有限公司－广发科技动力股票型证券投资基金	1,165,605	人民币普通股	1,165,605
孙丰	1,092,243	人民币普通股	1,092,243
前十名股东中回购专户情况说明	不涉及		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不涉及		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1. 王勇、张跃为公司实际控制人，并与共青城智为形成一致行动人关系。 2. 上述其余股东暂无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	不涉及		

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

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	江虎	19,981	2025-07-03	0	授予之日起 24 个月
2	龙波	18,549	2025-07-03	0	授予之日起 24 个月

3	万崇刚	8,558	2025-07-03	0	授予之日起 24 个月
4	李汝强	7,121	2025-07-03	0	授予之日起 24 个月
5	秦音	5,695	2025-07-03	0	授予之日起 24 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东不存在关联关系和一致行动，其所持限售股份均为公司股权激励第一类限制性股票。			

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

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

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

☐适用 ☒不适用

2、自然人

☒适用 ☐不适用

姓名	王勇
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

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

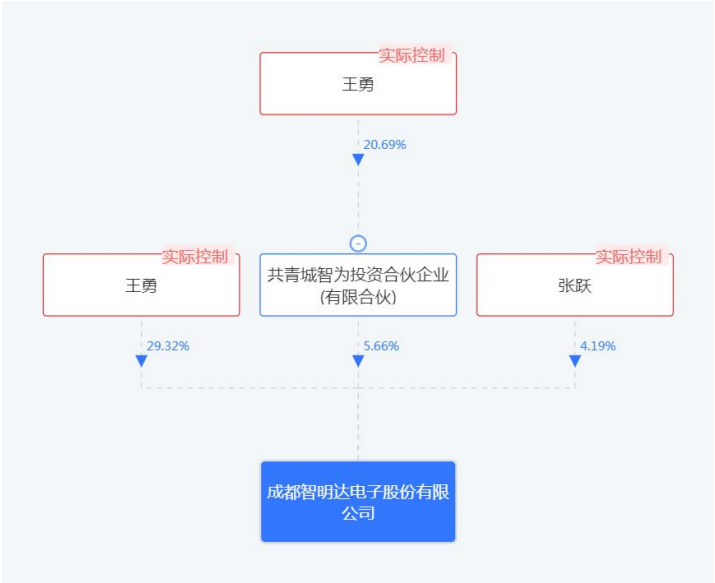
☐适用 ☒不适用

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	王勇 张跃
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	王勇为公司董事长，张跃无任职。
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

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

审计报告

XYZH/2025BJAG1B0256

成都智明达电子股份有限公司

成都智明达电子股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了成都智明达电子股份有限公司（以下简称智明达公司）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，公允反映了智明达公司 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，我们独立于智明达公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

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

1. 收入事项	
关键审计事项	审计中的应对
智明达公司主要生产定制化嵌入式计算机产品。	针对该关键审计事项，我们执行的审计程序主要包括： (1) 了解和评价收入相关的内部控制，并对其是否有效运行进行测试； (2) 查看销售合同并与管理层进行沟通，识

销售收入的具体确认政策：智明达公司将满足以下条件时确认收入的实现：智明达公司根据与客户的合同约定，在商品交付并经客户签收时点与合同约定交付时点孰晚确认销售收入的实现。 由于收入确认是智明达公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将智明达公司收入识别为关键审计事项。 关于收入的会计政策详见附注五、34，关于收入的披露详见附注七、61。	别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款，分析公司的收入确认时点是否符合企业会计准则要求； （3）结合智明达公司收入确认会计政策，对 各期销售收入进行抽样测试：检查收入确认相关的原始单据，结合销售回款情况，核实收入确认的真实性，检查已确认收入产品的生产、签收及物流等记录； （4）对收入执行分析性程序，分析收入波动的合理性； （5）结合应收账款的函证，对客户销售金额进行函证； （6）抽取适当样本，检查收入确认时间是否早于合同约定的交付时点，验证收入确认的准确性； （7）对收入进行截止性测试，关注是否存在重大跨期，并检查期后销售退回情况，以评估销售收入是否记录在恰当的期间。
2. 管理费用及研发费用事项	
关键审计事项	审计中的应对
智明达公司 2024 年度管理费用以及研发费用合计占营业收入的比重为 32.78%，管理费用以及研发费用的完整性和真实性对智明达公司财务报表具有重大影响。 因此，我们将智明达公司管理费用以及研发费用识别为关键审计事项。 关于管理费用的披露详见附注七、64，研发费用的披露详见附注七、65。	针对该关键审计事项，我们执行的审计程序主要包括： （1）了解费用报销内部控制，并对其是否有效运行进行测试； （2）结合其他应收款、预付款项期末余额的检查，确定是否存在费用因未及时报账，导致虚增债权，少计费用的情况； （3）选取样本检查合同金额与账列金额是否一致，检查费用是否完整； （4）针对大额费用，核查供应商的背景资料并选取一定的样本进行函证或访谈等，检查费用发生是否真实； （5）选取公司员工进行访谈，将访谈了解的工资信息与账面核对，检查员工工资的列支是否完整和真实； （6）对费用进行截止性测试。

四、其他信息

智明达公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括智明达公司 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照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，管理层负责评估智明达公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算智明达公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督智明达公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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，就可能导致对智明达公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表

使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致智明达公司不能持续经营。

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

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国 北京

二〇二五年四月二十四日

二、 财务报表

资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：成都智明达电子股份有限公司

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	57,987,660.89	107,247,637.22
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七.4	153,330,992.61	154,667,620.39
应收账款	七.5	680,864,117.67	667,077,935.55
应收款项融资	七.7		1,093,400.00
预付款项	七.8	858,373.60	1,599,349.86
其他应收款	七.9	909,024.98	7,423,250.44
其中：应收利息			
应收股利			
存货	七.10	229,249,207.78	223,970,009.55
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七.13	2,011,322.39	1,180,099.13
流动资产合计		1,125,210,699.92	1,164,259,302.14
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	七.17	81,600,183.18	87,816,982.32
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七.19	5,000,000.00	5,000,000.00
投资性房地产			
固定资产	七.21	288,043,305.03	176,307,720.80
在建工程	七.22		9,500.00
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七.25	347,531.11	3,798,722.35
无形资产	七.26	7,295,264.21	5,448,533.85
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七.28	57,088.15	1,025,665.38
递延所得税资产	七.29	21,238,605.60	17,337,411.91
其他非流动资产	七.30	72,000.00	72,623,121.61
非流动资产合计		403,653,977.28	369,367,658.22
资产总计		1,528,864,677.20	1,533,626,960.36

流动负债：			
短期借款	七.32	45,000,000.00	43,726,400.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七.35	49,362,922.83	81,212,199.50
应付账款	七.36	213,499,198.05	145,532,692.17
预收款项			
合同负债	七.38	13,600,907.74	9,339,327.43
应付职工薪酬	七.39	25,190,380.00	26,904,142.34
应交税费	七.40	3,759,251.75	9,665,425.24
其他应付款	七.41	3,485,709.49	5,990,830.75
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	36,080,746.75	8,078,952.07
其他流动负债	七.44	1,648,427.12	1,021,093.63
流动负债合计		391,627,543.73	331,471,063.13
非流动负债：			
长期借款	七.45	8,000,000.00	89,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七.47		774,269.11
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七.50	19,421,277.07	19,055,347.49
递延收益	七.51	3,698,143.62	4,530,441.66
递延所得税负债	七.29	1,584,844.79	2,446,259.12
其他非流动负债			
非流动负债合计		32,704,265.48	115,806,317.38
负债合计		424,331,809.21	447,277,380.51
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七.53	112,561,524.00	75,242,497.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七.55	510,703,982.32	536,389,322.05
减：库存股	七.56	930,815.20	4,433,536.20
其他综合收益			
专项储备	七.58	17,206,978.95	17,853,628.48
盈余公积	七.59	36,820,255.20	34,874,755.41
未分配利润	七.60	428,170,942.72	426,422,913.11
所有者权益（或股东权益）合计		1,104,532,867.99	1,086,349,579.85
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,528,864,677.20	1,533,626,960.36

公司负责人：龙波

主管会计工作负责人：刘馨竹

会计机构负责人：李婷

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	437,927,560.22	663,000,263.14
减：营业成本	七. 61	241,548,092.24	380,923,013.74
税金及附加	七. 62	3,777,406.06	5,443,624.71
销售费用	七. 63	24,470,921.44	30,208,682.89
管理费用	七. 64	44,538,402.06	49,897,639.68
研发费用	七. 65	99,022,964.63	123,278,944.97
财务费用	七. 66	2,695,302.56	2,897,147.04
其中：利息费用		2,684,665.22	2,664,673.62
利息收入		380,495.70	833,295.17
加：其他收益	七. 67	21,959,304.25	28,611,630.38
投资收益（损失以“－”号填列）	七. 68	-7,228,487.94	12,194,389.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-7,228,487.94	12,194,389.02
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）			
信用减值损失（损失以“－”号填列）	七. 71	-18,349,822.95	-10,198,705.20
资产减值损失（损失以“－”号填列）	七. 72	-2,543,336.11	-10,891,475.65
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七. 73	-126,208.12	29,378.88
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		15,585,920.36	90,096,427.54
加：营业外收入	七. 74	341,025.72	8,020,973.81
减：营业外支出	七. 75	309,030.56	365,093.36
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		15,617,915.52	97,752,307.99
减：所得税费用	七. 76	-3,837,082.34	1,496,353.92
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		19,454,997.86	96,255,954.07
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		19,454,997.86	96,255,954.07
（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		19,454,997.86	96,255,954.07
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.1735	0.8608

(二) 稀释每股收益(元/股)		0.1736	0.8588
-----------------	--	--------	--------

公司负责人：龙波 主管会计工作负责人：刘馨竹 会计机构负责人：李婷

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		443,424,185.75	459,558,516.89
收到的税费返还		13,277,547.52	20,811,549.16
收到其他与经营活动有关的现金	七.78	9,517,877.01	23,287,399.44
经营活动现金流入小计		466,219,610.28	503,657,465.49
购买商品、接受劳务支付的现金		216,787,059.92	297,419,554.24
支付给职工及为职工支付的现金		128,599,039.79	141,992,652.94
支付的各项税费		26,218,240.31	24,587,593.42
支付其他与经营活动有关的现金	七.78	33,029,634.78	33,769,226.55
经营活动现金流出小计		404,633,974.80	497,769,027.15
经营活动产生的现金流量净额		61,585,635.48	5,888,438.34
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			82,987,200.00
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		5,400.00	75,080.00
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		5,400.00	83,062,280.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		62,092,442.64	84,125,972.73
投资支付的现金			118,050,000.00
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		62,092,442.64	202,175,972.73
投资活动产生的现金流量净额		-62,087,042.64	-119,113,692.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		9,435,697.01	2,216,566.20
取得借款收到的现金		95,000,000.00	115,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		104,435,697.01	117,216,566.20
偿还债务支付的现金		131,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		18,591,289.59	2,664,673.62
支付其他与筹资活动有关的现金	七.78	4,187,302.44	7,797,933.84
筹资活动现金流出小计		153,778,592.03	10,462,607.46
筹资活动产生的现金流量净额		-49,342,895.02	106,753,958.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影			

响			
五、现金及现金等价物净增加额		-49,844,302.18	-6,471,295.65
加：期初现金及现金等价物余额		106,648,268.96	113,119,564.61
六、期末现金及现金等价物余额		56,803,966.78	106,648,268.96

公司负责人：龙波 主管会计工作负责人：刘馨竹 会计机构负责人：李婷

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	75,242,497.00				536,389,322.05	4,433,536.20		17,853,628.48	34,874,755.41	426,422,913.11	1,086,349,579.85
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	75,242,497.00				536,389,322.05	4,433,536.20		17,853,628.48	34,874,755.41	426,422,913.11	1,086,349,579.85
三、本期增减变动金额 （减少以“－”号填列）	37,319,027.00				-25,685,339.73	-3,502,721.00		-646,649.53	1,945,499.79	1,748,029.61	18,183,288.14
（一）综合收益总额										19,454,997.86	19,454,997.86
（二）所有者投入和减少资本	450,203.00				10,171,795.47	-3,502,721.00					14,124,719.47
1．所有者投入的普通股	450,203.00				26,367,696.20	-3,502,721.00					30,320,620.20
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					-16,195,900.73						-16,195,900.73
4．其他											
（三）利润分配									1,945,499.79	-17,706,968.25	-15,761,468.46
1．提取盈余公积									1,945,499.79	-1,945,499.79	
2．对所有者（或股东）的分配										-15,794,484.93	-15,794,484.93

3. 其他										33,016.47	33,016.47
（四）所有者权益内部结转	36,868,824.00				-36,868,824.00						
1. 资本公积转增资本(或股本)	36,868,824.00				-36,868,824.00						
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							-646,649.53				-646,649.53
1. 本期提取											
2. 本期使用							646,649.53				646,649.53
（六）其他					1,011,688.80						1,011,688.80
四、本期期末余额	112,561,524.00				510,703,982.32	930,815.20		17,206,978.95	36,820,255.20	428,170,942.72	1,104,532,867.99

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	50,498,320.00				553,055,827.84	4,433,940.00		18,153,168.33	25,249,160.00	339,899,363.26	982,421,899.43
加：会计政策变更										-122,938.07	-122,938.07
前期差错更正											
其他											

二、本年期初余额	50,498,320.00				553,055,827.84	4,433,940.00		18,153,168.33	25,249,160.00	339,776,425.19	982,298,961.36
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	24,744,177.00				-16,666,505.79	-403.80		-299,539.85	9,625,595.41	86,646,487.92	104,050,618.49
(一) 综合收益总额										96,255,954.07	96,255,954.07
(二) 所有者投入和减少资本					8,077,671.21	-403.80					8,078,075.01
1. 所有者投入的普通股					-403.80	-403.80					
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					13,033,314.57						13,033,314.57
4. 其他					-4,955,239.56						-4,955,239.56
(三) 利润分配									9,625,595.41	-9,609,466.15	16,129.26
1. 提取盈余公积									9,625,595.41	-9,625,595.41	
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他										16,129.26	16,129.26
(四) 所有者权益内部结转	24,744,177.00				-24,744,177.00						
1. 资本公积转增资本(或股本)	24,744,177.00				-24,744,177.00						
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								-299,539.85			-299,539.85
1. 本期提取											

2. 本期使用								299,539.85			299,539.85
(六) 其他											
四、本期期末余额	75,242,497.00				536,389,322.05	4,433,536.20		17,853,628.48	34,874,755.41	426,422,913.11	1,086,349,579.85

公司负责人：龙波 主管会计工作负责人：刘馨竹 会计机构负责人：李婷

三、 公司基本情况

1、 公司概况

√适用 □不适用

成都智明达电子股份有限公司（以下简称本公司）成立于 2002 年 3 月 28 日，注册地为四川省成都市青羊区敬业路 108 号 1 栋 11 层 1 号，办公地址为四川省成都市青羊区敬业路 108 号 T 区 1 栋。本公司于 2021 年 4 月 8 日在上海证券交易所科创板挂牌上市，股票代码为：688636。

本公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业，主要提供定制化嵌入式计算机模块和解决方案。主要产品及服务为嵌入式计算机模块产品的销售。

本财务报表及财务报表附注于 2025 年 4 月 24 日由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

本公司财务报表以持续经营为编制基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定, 并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自 2024 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价, 未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。本财务报表以持续经营为基础列报。

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

具体会计政策和会计估计提示：本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括应收款项坏账准备、存货跌价准备、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认和计量等。

1、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、准确、完整地反映了本公司于 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度经营成果和现金流量等有关信息。

2、 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

√适用 □不适用

本公司以 12 个月作为一个营业周期, 并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、 记账本位币

本公司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

本公司编制和披露财务报表遵循重要性原则。本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

项目	重要性标准
重要的在建工程项目	单项在建工程投资预算金额较大，当期发生额或余额大于等于 100 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款	单项金额大于等于 100 万元
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项金额大于等于 100 万元
账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项金额大于等于 100 万元

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

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且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

11、 金融工具

√适用 □不适用

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司在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。

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），即将之前确认的金融资产从资产负债表中予以转出：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。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

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。

（2）金融资产分类和计量方法

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，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。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。

在判断业务模式时，本公司考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本公司需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本公司需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异/对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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

金融资产的后续计量取决于其分类：

1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①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。②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。本公司该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款。

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：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。本公司该分类的金融资产主要包括：应收款项融资。

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，该指定一经作出，不得撤销。本公司仅将相关股利收入（明确作为投资

成本部分收回的股利收入除外)计入当期损益,公允价值的后续变动计入其他综合收益,不需计提减值准备。当金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出,计入留存收益。本公司该分类的金融资产为其他权益工具投资。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类或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之外的金融资产,本公司将其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。此类金融资产按照公允价值进行后续计量,除与套期会计有关外,所有公允价值变动计入当期损益。本公司该分类的金融资产主要包括:交易性金融资产。

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的,该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。

(3) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了签发的财务担保合同、以低于市场利率贷款的贷款承诺及由于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债以外,本公司的金融负债于初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。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,以摊余成本计量的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

以摊余成本计量的金融负债,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(含属于金融负债的衍生工具),包括交易性金融负债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。交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具),按照公允价值进行后续计量,除与套期会计有关外,所有公允价值变动均计入当期损益。对于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,按照公允价值进行后续计量,除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外,其他公允价值变动计入当期损益;如果由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配,本公司将所有公允价值变动(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

只有符合以下条件之一,本公司才将金融负债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能够消除或显著减少会计错配;②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明,该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告;③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具,除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变,或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆;④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的,按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

(4) 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

1) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

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

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产等应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本公司选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产（如债权投资、其他债权投资、其他应收款）、贷款承诺及财务担保合同，本公司采用一般方法（三阶段法）计提预期信用损失。在每个资产负债表日，本公司评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估时，根据历史还款数据并结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

2) 按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本公司基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处地理位置、债务人所处行业、逾期信息、应收款项账龄等。

①应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本公司根据应收账款（与合同资产）的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本公司判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本公司以账龄组合为基础评估其预期信用损失。

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款（与合同资产）计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

②应收票据的组合类别及确定依据

本公司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：a. 银行承兑汇票，本公司评价该类款项具有较低的信用风险，不确认预期信用损失；b. 商业承兑汇票，参照本公司应收账款政策确认预期损失率计提损失准备，与应收账款的组合划分相同。

③其他应收款的组合类别及确定依据

本公司其他应收款主要包括应收押金和保证金、应收员工备用金等。根据应收款的性质和不同对手方的信用风险特征，本公司将其他应收款划分为 2 个组合，具体如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失方法
其他应收款-无风险组合（押金及保证金、员工备用金）	款项性质	不计提
其他应收款-账龄组合		参照本公司应收账款政策确认预期损失率计提损失准备，与应收账款的组合划分相同。

3）按照单项计提坏账减值准备的单项计提判断标准

若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本公司对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

4）减值准备的核销

当本公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本公司直接减记该金融资产的账面余额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（5）金融资产转移的确认依据和计量方法

对于金融资产转移交易，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；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，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金

流量为目标又以出售该金融资产为目标；②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。）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②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。）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

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。

（6）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

（7）财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除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的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

（8）金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且

该种法定权利是当前可执行的；（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

12、应收票据

√适用 □不适用

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

除单项计提坏账准备的应收票据外，按信用风险特征的相似性和相关性对应收票据进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下：

组合名称	确定组合的依据
低风险组合	本组合包括收回风险较小的备用金、押金及保证金应收票据，此类款项发生坏账损失的可能性极小
账龄组合	除低风险组合以外的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
低风险组合	单项认定计提，如不存在回收风险，不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

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

采用账龄分析法的应收票据坏账准备计提比例如下：

账龄	商业承兑汇票计提比例（%）
1年以内	5.00
1—2年	10.00
2—3年	30.00
3—4年	50.00
4—5年	80.00
5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

13、应收账款

√适用 □不适用

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

除单项计提坏账准备的应收账款外,按信用风险特征的相似性和相关性对应收账款进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力,并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下:

组合名称	确定组合的依据
低风险组合	本组合包括收回风险较小的备用金、押金及保证金应收款项,此类款项发生坏账损失的可能性极小
账龄组合	除低风险组合以外的应收账款
按组合计提坏账准备的计提方法	
低风险组合	单项认定计提,如不存在回收风险,不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

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

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下:

账龄	应收账款计提 (%)
1年以内	5.00
1—2年	10.00
2—3年	30.00
3—4年	50.00
4—5年	80.00
5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

14、应收款项融资

☒适用 ☐不适用

本公司将收到的既以持有收取现金流量为目的又以出售为目的银行承兑汇票放在应收款项融资列示。应收款项融资后续计量确定,鉴于银行承兑汇票的期限不超过一年,资金时间价值因素对其公允价值的影响不重大,本公司认为该部分银行承兑汇票的期末公允价值等于其面值。

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

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

15、其他应收款

√适用 □不适用

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

除单项计提坏账准备的其他应收款外，按信用风险特征的相似性和相关性对其他应收款进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下：

组合名称	确定组合的依据
低风险组合	本组合包括收回风险较小的备用金、押金及保证金其他应收款，此类款项发生坏账损失的可能性极小
账龄组合	除低风险组合以外的其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
低风险组合	单项认定计提，如不存在回收风险，不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

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

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	其他应收款计提比（%）
1年以内	5.00
1—2年	10.00
2—3年	30.00
3—4年	50.00
4—5年	80.00
5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

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

本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货实行永续盘存制，领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用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，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

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

本公司原材料、库存商品、在产品按照单个存货项目计提存货跌价准备，在确定其可变现净值时，库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，按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；用于生产而持有的材料存货，按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。

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

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

本公司长期股权投资包括对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的权益性投资。

（1）重大影响、共同控制的判断

本公司对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。重大影响，是指本公司对被投资方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。本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确的证据表明本公司不能参与被投资单位的生产经营决策或形成对被投资单位的控制。

本公司持有被投资单位 20%以下表决权的，如本公司在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表的/参与被投资单位财务和经营政策制定过程的/与被投资单位之间发生重要交易的/向被投资单位派出管理人员的/向被投资单位提供关键技术资料等，本公司认为对被投资单位具有重大影响。

本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的权益性投资，即对合营企业投资。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安

排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的决策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

（2）会计处理方法

本公司按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为初始投资成本；被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，初始投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本；除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

本公司对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

本公司对合营企业及联营企业的投资采用权益法核算。采用权益法时，长期股权投资初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额的，不调整长期股权投资账面价值；长期股权投资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的份额的，差额调增长期股权投资的账面价值，同时计入取得投资当期损益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，在持有投资期间，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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不构成业务的交易产生的未实现内部交易损益按照应享有比例计算归属于本公司的部分（内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。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。

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

本公司固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、运输设备、办公设备、机器设备。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	平均年限法	20	5%	4.75%
运输设备	平均年限法	4	5%	23.75%
办公设备	平均年限法	3-5	5%	19.00%-31.67%
机器设备	平均年限法	5-8	5%	11.88%-19.00%

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

22、在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，标准如下：

项目	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	满足建筑完工验收标准，自达到预定可使用状态之日起
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

23、借款费用

□适用 √不适用

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

(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

本公司无形资产包括软件，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

软件按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

因无法预见其为本公司带来经济利益期限，因此其使用寿命不确定。在每个会计期间，本公司对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本公司研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、研发领料、折旧及待摊费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到预定可使用状态的开发支出无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

(1) 除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本公司在进行减值测试时，按照资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定其可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

本公司以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公允价值减去处置费用后的净额，参考计量日发生的有序交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层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，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

本公司的长期待摊费用包括租赁房屋的装修费用。本公司已经支付但应由本期及以后各期分摊的期限在1年以上的费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊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。租赁房屋的装修费用按预计租赁期间进行摊销。

29、合同负债

√适用 ☐不适用

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 ☐不适用

短期薪酬主要包括职工工资等，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，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 ☐不适用

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 ☐不适用

辞退福利是由于辞退员工产生，在办理离职手续日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(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

当与未决诉讼或仲裁、保证类质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。本公司于资产负债表日对当前最佳估计数进行复核并对预计负债的账面价值进行调整。

非同一控制下企业合并中取得的被购买方或有负债在初始确认时按照公允价值计量，在初始确认后，按照预计负债确认的金额，和初始确认金额扣除收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

财务担保合同形成的预计负债的会计处理方法见五、11. 金融工具（7）财务担保合同。

32、股份支付

☒ 适用 ☐ 不适用

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。如需在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，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，按照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和资本公积。如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。本公司的履约义务在满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。本公司在判断客户是否已取得商品控制权时，综合考虑下列迹象：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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在重大融资成分等因素的影响。

合同中存在可变对价的，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。包含可变对价的交易价格，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。每一资产负债表日，本公司重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

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

对于附有销售退回条款的销售，本公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，本公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的产品提供质量保证，属于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照附注五、31 预计负债进行会计处理。

（2）具体方法

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

本公司销售商品属于在某一时点履行履约义务，具体收入确认政策为：本公司根据与客户的合同约定，在商品交付并经客户签收时点与合同约定交付时点孰晚确认销售收入的实现。

(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

35、合同成本

□适用 √不适用

36、政府补助

√适用 □不适用

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

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平均分配计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分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，分别按照以下原则进行会计处理：（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，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

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。各租赁部分分别按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司作为出租人的，将租赁和非租赁部分进行分拆后分别进行会计处理，各租赁部分分别按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。本公司作为承租人的，选择不分拆租赁和非租赁部分，将各租赁部

分及与其相关的非租赁部分分别合并为租赁，按照租赁准则进行会计处理；但是，合同中包括应分拆的嵌入衍生工具的，本公司不将其与租赁部分合并进行会计处理。

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) 租赁确认

除了短期租赁和低价值资产租赁，在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（属于为生产存货而发生的除外）。本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

本公司根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式以直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额及实质固定付款额，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。

在租赁期开始日后，本公司确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产

的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司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。

4) 售后租回

本公司作为售后租回交易中的卖方兼承租人，对相关标的资产转让是否构成销售进行评估。本公司判断不构成销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等的金融负债；构成销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司作为出租人，如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，本公司将该项租赁分类为融资租赁，除此之外分类为经营租赁。

1) 融资租赁

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

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司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。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 经营租赁

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

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

3) 售后租回

本公司作为售后租回交易中的买方兼出租人，相关标的资产的控制权未转移给本公司，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产；相关标的资产的控制权已转移给本公司，资产转让构成销售，本公司对资产购买进行会计处理，并根据前述政策对资产的出租进行会计处理。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值之间的差额、以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的计税基础与其账面价值之间的差额产生的(暂时性差异)计算确认。

本公司对除以下情形外的所有应纳税暂时性差异确认递延所得税负债：（1）暂时性差异产生于商誉的初始确认或既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，对除以下情形外产生的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减确认递延所得税资产：

（1）暂时性差异产生于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，不能同时满足以下条件的：暂时性差异在可预见的未来很可能转回、未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本公司在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，决定应确认的递延所得税资产的金额，因此存在不确定性。

于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

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

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
财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会[2024]24 号），规定对不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。	销售费用	-2,177,757.29
	营业成本	2,177,757.29
	毛利率	下降 0.50 个百分点

其他说明

财政部于 2023 年 10 月 25 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号），“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”的内容自 2024 年 1 月 1 日起施行。根据相关要求，本公司对会计政策予以相应变更，本次会计政策变更对公司总资产、负债总额、净资产及净利润等财务指标不会产生重大影响。

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会[2024]24 号），规定对不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该新的会计政策，因执行该项会计处理规定，追溯调整“营业成本”、“销售费用”等报表科目，对财务报表主要影响如下：

2023 年度			
受影响的报表项目	调整前	调整后	调整差异
销售费用	36,931,470.38	30,208,682.89	-6,722,787.49
营业成本	374,200,226.25	380,923,013.74	6,722,787.49
毛利率	43.56%	42.55%	下降 1.01 个百分点
2024 年度			
受影响的报表项目	调整前	调整后	调整差异
销售费用	26,648,678.73	24,470,921.44	-2,177,757.29
营业成本	239,370,334.95	241,548,092.24	2,177,757.29
毛利率	45.34%	44.84%	下降 0.50 个百分点

(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	应税收入	13%、6%
企业所得税	应纳税所得额	15%

城市维护建设税	按应缴纳的流转税额	7%
教育费附加	按应缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	按应缴纳的流转税额	2%
其他税种	按国家相关税法规定缴纳	

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) 本公司系生产销售嵌入式产品的企业，根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），能够分别核算嵌入式软件的销售额，可以享受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) 2021 年 10 月 9 日，本公司经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局认定为高新技术企业，高新技术企业证书编号为 GR202151001737，有效期为三年。2024 年 10 月到期后，于 2024 年 12 月 6 日获得新高新技术企业证书，编号为 GR202451003130，有效期三年。公司具备申报享受高新技术企业相关优惠政策的资格，公司可据此申请备案企业所得税税率减按 15%执行。2024 年度公司按照高新技术企业 15%的所得税优惠税率计缴企业所得税。
- (3) 根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部税务总局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）等相关法律法规规定，本公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，2024 年度在按规定据实扣除的基础上，按照当年度实际发生额的 100%，从当年度应纳税所得额中扣除。
- (4) 根据 2023 年 8 月 18 日财政部、税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部 国家税务总局公告 2023 年第 37 号）。企业在 2024 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具（除房屋、建筑物以外的固定资产），单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 500 万元的，仍按企业所得税法实施条例、《财政部 国家税务总局关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2014〕75 号）、《财政部国家税务总局关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2015〕106 号）等相关规定执行。本公司 2024 年度享受上述税收优惠政策。
- (5) 根据财政部、国家税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号)，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。
- (6) 根据财政部、国家税务总局有关文件，本公司部分合同产品享受免征增值税政策，对已征收入库的上述应予以免征的增值税税款，可抵减纳税人以后月份应缴纳的增值税税款或者办理税款退库。
- (7) 根据《财政部 国家税务总局关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录节能节水专用设备企业所得税优惠目录和安全生产专用设备企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税

〔2008〕48 号）规定，企业自 2008 年 1 月 1 日起购置并实际使用列入《目录》范围内的环境保护、节能节水 and 安全生产专用设备，可以按专用设备投资额的 10%抵免当年企业所得税应纳税额；企业当年应纳税额不足抵免的，可以向以后年度结转，但结转期不得超过 5 个纳税年度。本公司 2024 年度享受上述税收优惠政策。

（8）根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号），企业安置残疾人员的，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100%加计扣除。本公司 2024 年度享受上述税收优惠政策。

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	7,143.00	5,918.00
银行存款	56,796,823.78	106,642,350.96
其他货币资金	1,183,694.11	599,368.26
存放财务公司存款		
合计	57,987,660.89	107,247,637.22
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明
其他货币资金为汇票保证金。

2、 交易性金融资产

☐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		
商业承兑票据	172,007,961.73	167,726,925.51
坏账准备	-18,676,969.12	-13,059,305.12
合计	153,330,992.61	154,667,620.39

(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
商业承兑票据		10,170,000.00
合计		10,170,000.00

(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										
按组合计提坏账准备	172,007,961.73	100.00	18,676,969.12	10.86	153,330,992.61	167,726,925.51	100.00	13,059,305.12	7.79	154,667,620.39
其中:										
账龄组合	172,007,961.73	100.00	18,676,969.12	10.86	153,330,992.61	167,726,925.51	100.00	13,059,305.12	7.79	154,667,620.39
合计	172,007,961.73	/	18,676,969.12	/	153,330,992.61	167,726,925.51	/	13,059,305.12	/	154,667,620.39

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	11,357,876.14	567,893.81	5.00
1-2 年	150,429,751.85	15,042,975.19	10.00
2-3 年	10,220,333.74	3,066,100.12	30.00
合计	172,007,961.73	18,676,969.12	

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

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	
按组合计提坏账准备	13,059,305.12	5,617,664.00				18,676,969.12
合计	13,059,305.12	5,617,664.00				18,676,969.12

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	476,747,294.28	638,958,646.16
1 年以内小计	476,747,294.28	638,958,646.16
1 至 2 年	242,289,219.39	65,683,267.81
2 至 3 年	13,735,694.30	633,809.30
3 至 4 年	557,809.28	866,828.32
4 至 5 年		376,000.00
合计	733,330,017.25	706,518,551.59

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中:										
按组合计提坏账准备	733,330,017.25	100.00	52,465,899.58	7.15	680,864,117.67	706,518,551.59	100.00	39,440,616.04	5.58	667,077,935.55

其中:										
账龄组合	733,330,017.25	100.00	52,465,899.58	7.15	680,864,117.67	706,518,551.59	100.00	39,440,616.04	5.58	667,077,935.55
合计	733,330,017.25	/	52,465,899.58	/	680,864,117.67	706,518,551.59	/	39,440,616.04	/	667,077,935.55

按单项计提坏账准备：
☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：
☒适用 ☐不适用
组合计提项目：账龄组合

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	476,747,294.28	23,837,364.71	5.00
1-2 年	242,289,219.39	24,228,921.94	10.00
2-3 年	13,735,694.30	4,120,708.29	30.00
3-4 年	557,809.28	278,904.64	50.00
合计	733,330,017.25	52,465,899.58	

按组合计提坏账准备的说明：
☒适用 ☐不适用
按账龄分析法计提组合计提坏账准备的标准详见本节“五、13. 应收账款”。

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	
按组合计提坏账准备	39,440,616.04	13,025,283.54				52,465,899.58
合计	39,440,616.04	13,025,283.54				52,465,899.58

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
A1 单位	139,571,603.20		139,571,603.20	19.03	8,325,674.95
A2 单位	85,005,450.84		85,005,450.84	11.59	6,119,629.85
C1 单位	76,136,665.00		76,136,665.00	10.38	6,582,716.50
A5 单位	70,826,380.00		70,826,380.00	9.66	3,541,319.00
A3 单位	60,605,544.60		60,605,544.60	8.26	4,337,864.46
合计	432,145,643.64		432,145,643.64	58.93	28,907,204.76

其他说明

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 432,145,643.64 元，占应
收账款和合同资产年末余额合计数的比例 58.93%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额
28,907,204.76 元。

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

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3). 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

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		1,093,400.00
合计		1,093,400.00

(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

(1). 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款项融资账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(2). 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

(5) 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

(6) 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	805,522.21	93.84	1,540,715.70	96.33
1 至 2 年	52,851.39	6.16	58,634.16	3.67
合计	858,373.60	100.00	1,599,349.86	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 (%)
成都立方嘉信科技有限公司	201,769.91	23.51
成都嘉善商务服务管理有限公司	157592.93	18.35
成都市金锐芯科技有限公司	146,913.94	17.12
四川省顺天鑫机电有限责任公司	102,404.23	11.93
滴滴出行科技有限公司	45,574.68	5.31
合计	654,255.69	76.22

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	909,024.98	7,423,250.44
合计	909,024.98	7,423,250.44

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	321,681.74	6,826,650.29
1 年以内小计	321,681.74	6,826,650.29
1 至 2 年	19,317.62	189,736.35
2 至 3 年	183,002.40	514,784.27
3 至 4 年	219,819.10	20,562.01
4 至 5 年	562.01	
5 年以上	229,580.00	229,580.00
合计	973,962.87	7,781,312.92

(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
预付购买厂房税金		6,359,934.84
押金及保证金	571,434.65	851,434.65
预付类款项	202,016.72	374,303.80
其他	200,511.50	195,639.63
合计	973,962.87	7,781,312.92

(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	358,062.48			358,062.48
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	-293,124.59			-293,124.59
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	64,937.89			64,937.89

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	
坏账准备	358,062.48	-293,124.59				64,937.89
合计	358,062.48	-293,124.59				64,937.89

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
------	------	---------------------	-------	----	----------

成都中海物业管理有限公司	349,167.42	35.85	押金及保证金	2-3 年、3-4 年、5 年以上	
成都嘉善商务服务有限公司	86,106.23	8.84	押金及保证金	3-4 年	
四川微牧食品有限公司	78,784.50	8.09	预付类款项	1 年以内	3,939.23
中钢招标有限责任公司	60,000.00	6.16	押金及保证金	1 年以内	
B16 单位	50,507.97	5.19	其他	0-3 年	13,632.65
合计	624,566.12	64.13	/	/	17,571.88

(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	122,783,037.82	8,458,252.89	114,324,784.93	132,981,706.91	7,526,924.83	125,454,782.08
在产品	32,630,513.73	3,950,708.89	28,679,804.84	29,422,055.37	4,463,672.08	24,958,383.29
库存商品	36,334,332.66	6,439,849.19	29,894,483.47	36,457,000.42	6,495,664.77	29,961,335.65
发出商品	55,809,436.76		55,809,436.76	42,220,654.61		42,220,654.61
委托加工物资	540,697.78		540,697.78	1,374,853.92		1,374,853.92
合计	248,098,018.75	18,848,810.97	229,249,207.78	242,456,271.23	18,486,261.68	223,970,009.55

(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	7,526,924.83	2,031,868.14		1,100,540.08		8,458,252.89
在产品	4,463,672.08	1,048,090.29		1,561,053.48		3,950,708.89
库存商品	6,495,664.77	1,059,437.43		1,115,253.01		6,439,849.19
合计	18,486,261.68	4,139,395.86		3,776,846.57		18,848,810.97

本期转回或转销存货跌价准备的原因

☒适用 ☐不适用

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回或转销原因
原材料、在产品、库存商品	按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。	以前减记存货价值的影响因素已经消失或以前已计提存货跌价准备的存货在本期领用或实现销售

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
债券发行中介机构服务费		1,047,169.81
待抵扣进项税及预缴税金	2,011,322.39	132,929.32
合计	2,011,322.39	1,180,099.13

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

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	减值 准备 期末 余额
		追 加 投 资	减 少 投 资	权益法下确 认的投资损 益	其他综 合收益 调整	其他权益变 动	宣告发 放现金 股利或 利润	计 提 减 值 准 备	其 他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
成都铭科思微 电子技术有限 责任公司	87,816,982.32			-7,228,487.94		1,011,688.80				81,600,183.18	
小计	87,816,982.32			-7,228,487.94		1,011,688.80				81,600,183.18	

合计	87,816,982.32			-7,228,487.94		1,011,688.80				81,600,183.18	
----	---------------	--	--	---------------	--	--------------	--	--	--	---------------	--

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

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

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

☐适用 ☒不适用

(2). 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

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当期损益的金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

其他说明：

√适用 □不适用

“其他非流动金融资产”项目反映自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产的期末账面价值。

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	288,043,305.03	176,307,720.80
固定资产清理		
合计	288,043,305.03	176,307,720.80

其他说明：
□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	163,818,829.58	53,180,626.98	3,508,591.56	7,077,084.68	227,585,132.80
2.本期增加金额	128,507,666.82	964,793.45		108,529.20	129,580,989.47
（1）购置	564,472.89	921,633.28		108,529.20	1,594,635.37
（2）在建工程转入	127,943,193.93	43,160.17			127,986,354.10
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额	20,735.04	6,314.56	5,792.08	162,441.66	195,283.34
（1）处置或报废	20,735.04	6,314.56	5,792.08	162,441.66	195,283.34
4.期末余额	292,305,761.36	54,139,105.87	3,502,799.48	7,023,172.22	356,970,838.93
二、累计折旧					
1.期初余额	13,811,403.64	30,617,210.17	2,590,167.12	4,258,631.07	51,277,412.00
2.本期增加金额	9,485,472.21	6,901,853.88	356,588.16	1,068,998.51	17,812,912.76
（1）计提	9,485,472.21	6,901,853.88	356,588.16	1,068,998.51	17,812,912.76
3.本期	1,231.14	5,998.83	5,502.48	150,058.41	162,790.86

减少金额					
（1）处置 或报废	1,231.14	5,998.83	5,502.48	150,058.41	162,790.86
4.期末余额	23,295,644.71	37,513,065.22	2,941,252.80	5,177,571.17	68,927,533.90
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	269,010,116.65	16,626,040.65	561,546.68	1,845,601.05	288,043,305.03
2.期初账面 价值	150,007,425.94	22,563,416.81	918,424.44	2,818,453.61	176,307,720.80

(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
房屋建筑物	677,646.55
机器设备	88,837.06

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
新厂房	126,395,584.80	尚在办理

(5). 固定资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

固定资产清理

☐适用 ☒不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程		9,500.00
工程物资		
合计		9,500.00

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
待安装设备				9,500.00		9,500.00
新厂房						
合计				9,500.00		9,500.00

(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：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
新厂房	138,322,704.78		127,943,193.93	127,943,193.93			92.50	已完工				募集资金
合计	138,322,704.78		127,943,193.93	127,943,193.93			92.50	/			/	/

(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

(5). 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

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	8,922,110.04	8,922,110.04
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额	7,545,823.78	7,545,823.78
处置	7,545,823.78	7,545,823.78

4. 期末余额	1,376,286.26	1,376,286.26
二、累计折旧		
1. 期初余额	5,123,387.69	5,123,387.69
2. 本期增加金额	2,220,805.19	2,220,805.19
(1) 计提	2,220,805.19	2,220,805.19
3. 本期减少金额	6,315,437.73	6,315,437.73
(1) 处置	6,315,437.73	6,315,437.73
4. 期末余额	1,028,755.15	1,028,755.15
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	347,531.11	347,531.11
2. 期初账面价值	3,798,722.35	3,798,722.35

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

无

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	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额				9,392,571.55	9,392,571.55
2. 本期增加金额				3,079,176.07	3,079,176.07
(1) 购置				3,079,176.07	3,079,176.07
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额				12,471,747.62	12,471,747.62
二、累计摊销					
1. 期初余额				3,944,037.70	3,944,037.70

2. 本期增加金额				1,232,445.71	1,232,445.71
（1）计提				1,232,445.71	1,232,445.71
3. 本期减少金额					
（1）处置					
4. 期末余额				5,176,483.41	5,176,483.41
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				7,295,264.21	7,295,264.21
2. 期初账面价值				5,448,533.85	5,448,533.85

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0

(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

(4). 无形资产的减值测试情况

☐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
装修费用	1,025,665.38		968,577.23		57,088.15
合计	1,025,665.38		968,577.23		57,088.15

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	90,056,617.56	13,508,492.64	71,344,245.32	10,701,636.80
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	28,298,506.53	4,244,775.98		
递延收益	3,698,143.62	554,721.54	4,530,441.66	679,566.25
预计负债	19,421,277.07	2,913,191.56	19,055,347.49	2,858,302.12
股份支付	35,412.47	5,311.87	17,799,490.38	2,669,923.56

租赁负债	80,746.75	12,112.01	2,853,221.18	427,983.18
合计	141,590,704.00	21,238,605.60	115,582,746.03	17,337,411.91

(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
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
固定资产折旧应纳税差异	10,218,100.79	1,532,715.12	12,509,671.80	1,876,450.77
使用权资产	347,531.11	52,129.67	3,798,722.35	569,808.35
合计	10,565,631.90	1,584,844.79	16,308,394.15	2,446,259.12

(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						
预付厂房款				71,068,590.61		71,068,590.61
预付软件等款项	72,000.00		72,000.00	1,554,531.00		1,554,531.00
合计	72,000.00		72,000.00	72,623,121.61		72,623,121.61

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	1,183,694.11	1,183,694.11	其他	汇票保证金	599,368.26	599,368.26	其他	汇票保证金
应收票据								
存货								
其中：数据资源								
固定资产								
无形资产								
其中：数据资源								
合计	1,183,694.11	1,183,694.11	/	/	599,368.26	599,368.26	/	/

其他说明：

无

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		
保证借款		30,000,000.00
信用借款	45,000,000.00	
已贴现未到期票据		13,726,400.00
合计	45,000,000.00	43,726,400.00

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

(一)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	46,995,534.62	78,987,064.80
银行承兑汇票	2,367,388.21	2,225,134.70
合计	49,362,922.83	81,212,199.50

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
1年以内	184,223,685.65	142,450,565.66
1-2年	27,026,100.13	2,632,800.40
2-3年	1,812,682.63	360,262.95
3年以上	436,729.64	89,063.16
合计	213,499,198.05	145,532,692.17

2、账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

☒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
A23单位	4,761,222.84	未结算
成都铭科思微电子技术有限责任公司	3,606,357.62	未结算
西安太乙电子有限公司	2,761,966.16	未结算
L2单位	2,469,600.00	未结算
成都振芯科技股份有限公司	2,388,350.36	未结算
朝阳微电子科技股份有限公司	1,062,478.62	未结算
南京艾科美热能科技有限公司	1,023,026.24	未结算
合计	18,073,001.84	-

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

(1). 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
预收货款	13,600,907.74	9,339,327.43
合计	13,600,907.74	9,339,327.43

(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
F1 单位	6,042,743.36	尚未交付
合计	6,042,743.36	/

(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	26,904,142.34	121,907,254.62	123,621,016.96	25,190,380.00
二、离职后福利-设定提存计		4,546,345.17	4,546,345.17	

划				
三、辞退福利		431,677.66	431,677.66	
四、一年内到期的其他福利				
合计	26,904,142.34	126,885,277.45	128,599,039.79	25,190,380.00

(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	26,895,357.34	109,848,757.55	111,561,014.89	25,183,100.00
二、职工福利费		4,747,598.02	4,747,598.02	
三、社会保险费		2,335,856.06	2,335,856.06	
其中：医疗保险费		2,013,164.14	2,013,164.14	
工伤保险费		122,699.19	122,699.19	
生育保险费				
大病医疗保险		199,992.73	199,992.73	
四、住房公积金		4,768,502.00	4,768,502.00	
五、工会经费和职工教育经费	8,785.00	206,540.99	208,045.99	7,280.00
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	26,904,142.34	121,907,254.62	123,621,016.96	25,190,380.00

(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		4,381,996.32	4,381,996.32	
2、失业保险费		164,348.85	164,348.85	
3、企业年金缴费				
合计		4,546,345.17	4,546,345.17	

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	3,116,142.04	6,197,682.76
企业所得税		2,133,124.14
个人所得税	394,761.36	728,730.46
城市维护建设税	80,974.93	291,849.29
教育费附加	34,703.54	125,078.26
地方教育费附加	23,135.70	83,385.52
印花税	109,534.18	105,574.81

合计	3,759,251.75	9,665,425.24
----	--------------	--------------

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	3,485,709.49	5,990,830.75
合计	3,485,709.49	5,990,830.75

其他说明：
□ 适用 √ 不适用

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
应付中介机构费	1,000,000.00	
限制性股票回购义务	930,815.20	4,433,536.20
员工代垫费用	657,838.57	168,308.80
质保金及押金	489,969.60	800,780.00
应付费用款	407,086.12	588,205.75
合计	3,485,709.49	5,990,830.75

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	36,000,000.00	6,000,000.00
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	80,746.75	2,078,952.07
合计	36,080,746.75	8,078,952.07

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		
待转销项税额	1,648,427.12	1,021,093.63
合计	1,648,427.12	1,021,093.63

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	8,000,000.00	89,000,000.00
信用借款		

合计	8,000,000.00	89,000,000.00
----	--------------	---------------

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
租赁负债	80,746.75	2,853,221.18
减：一年内到期的租赁负债	80,746.75	2,078,952.07
合计	0.00	774,269.11

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

(2). 按款项性质列示专项应付款

☐适用 ☒不适用

49、长期应付职工薪酬

☐适用 ☒不适用

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
售后服务费-产 品外场服务费	3,578,400.00	3,578,400.00	依据预计服务年限计 提
售后服务费-其他	15,842,877.07	15,476,947.49	按照营业收入(扣除已 计提外场服务费产品) 的 0.5%计提
合计	19,421,277.07	19,055,347.49	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：
无

51、递延收益

递延收益情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	4,530,441.66		832,298.04	3,698,143.62	
合计	4,530,441.66		832,298.04	3,698,143.62	/

其他说明：
☐适用 ☒不适用

52、其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

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	75,242,497.00			36,868,824.00	450,203.00	37,319,027.00	112,561,524.00

其他说明：

(1) 根据 2023 年年度股东大会审议通过的 2023 年年度权益分派决议，以实施前公司总股本 75,242,497 股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增 0.49 股，共计转增 36,868,824 股；

(2) 其他变动为：1) 2021 年授予的第二类限制性股票第三期归属条件成就，以及 2023 年授予的第二类限制性股票第一期归属条件成就，收到增资款，增加股本 615,712.00 元；2) 对于离职员工以及因个人原因放弃其已获授但尚未解除限售的第一类限制性股票的回购注销，减少股本 165,509.00 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）	511,960,435.85	28,774,093.00	39,275,220.80	501,459,308.05
其他资本公积	24,428,886.20	4,769,896.06	19,954,107.99	9,244,674.27
合计	536,389,322.05	33,543,989.06	59,229,328.79	510,703,982.32

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1. 股本溢价增减变动

(1) 公司 2021 年授予的第二类限制性股票第三期归属条件成就，以及 2023 年授予的第二类限制性股票第一期归属条件成就，收到增资款，股本溢价增加 8,819,985.01 元；

(2) 2021 年授予的第二类限制性股票第三期归属条件成就，及 2023 年授予的第一类限制性股票第一个归属期解禁及第二类限制性股票第一期归属条件成就，其他资本公积转股本溢价 19,954,107.99 元；

(3) 2024 年 4 月 19 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议通过了关于《公司 2023 年度利润分配及资本公积转增股本方案》的议案，以股权登记日 2024 年 5 月 9 日公司总股本 75,242,497 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4.9 股。公司 2023 年年度权益分派方案已于 2024 年 5 月 9 日实施完毕，股本溢价减少 36,868,824.00 元；

(4) 对于员工因离职失去激励资格，以及因个人原因放弃其已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销，减少股本 165,509.00 元，减少股本溢价 2,406,396.80 元。

2. 其他资本公积增减变动

(1) 本年根据股权激励计划确认股权激励费用及相应递延所得税资产形成的资本公积, 增加其他资本公积 3,758,207.26 元。其中: 1) 本年股权激励应确认资本公积 8,252,716.40 元; 2) 因本公司 2022 年限制性股票激励计划第二个归属期及 2023 年限制性股票激励计划第二个归属期对应的公司业绩未达到考核指标冲回资本公积 5,408,870.03 元; 3) 预计未来期间可税前扣除的金额超过会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用, 超过部分的所得税影响应直接计入其他资本公积, 导致其他资本公积增加 914,360.89 元;

(2) 根据权益法核算的联营公司铭科思资本公积-其他资本公积变动, 按照持股比例增加其他资本公积 1,011,688.80 元;

(3) 2021 年授予的第二类限制性股票第三期归属条件成就, 及 2023 年授予的第一类限制性股票第一个归属期解禁及第二类限制性股票第一期归属条件成就, 其他资本公积转股本溢价 19,954,107.99 元, 导致其他资本公积减少。

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	4,433,536.20		3,502,721.00	930,815.20
合计	4,433,536.20		3,502,721.00	930,815.20

其他说明, 包括本期增减变动情况、变动原因说明:

本期库存股减少系: 1) 2023 年授予的第一类限制性股票第一期解除限售; 2) 对于员工因离职失去激励资格, 以及因个人原因放弃其已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销, 同时减少库存股。

57、其他综合收益

□适用 √不适用

58、专项储备

√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
安全生产费	17,853,628.48		646,649.53	17,206,978.95
合计	17,853,628.48		646,649.53	17,206,978.95

其他说明, 包括本期增减变动情况、变动原因说明:
无

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	34,874,755.41	1,945,499.79		36,820,255.20
任意盈余公积				
储备基金				

企业发展基金				
其他				
合计	34,874,755.41	1,945,499.79		36,820,255.20

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加系公司按《公司法》及公司章程有关规定，按本期净利润10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额已达注册资本的50%时可以不再提取。

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	426,422,913.11	339,899,363.26
调整期初未分配利润合计数(调增+，调减-)		-122,938.07
调整后期初未分配利润	426,422,913.11	339,776,425.19
加：本期归属于母公司所有者的净利润	19,454,997.86	96,255,954.07
其他	33,016.47	16,129.26
减：提取法定盈余公积	1,945,499.79	9,625,595.41
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	15,794,484.93	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	428,170,942.72	426,422,913.11

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	435,551,458.30	239,823,281.97	660,463,669.42	378,543,151.67
其他业务	2,376,101.92	1,724,810.27	2,536,593.72	2,379,862.07
合计	437,927,560.22	241,548,092.24	663,000,263.14	380,923,013.74

(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		
机载嵌入式计算机	278,504,187.52	152,677,802.03
弹载嵌入式计算机	44,413,716.76	29,172,599.43
无人机	31,290,689.43	17,130,698.93
商业航天嵌入式计算机	12,877,876.12	8,079,257.78
其他	70,841,090.39	34,487,734.07
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认	437,586,329.49	241,270,523.08
在某一时段内确认	341,230.73	277,569.16
合计	437,927,560.22	241,548,092.24

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

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
房产税	1,653,879.04	1,355,148.99
城市维护建设税	1,043,631.17	2,183,656.99
教育费附加	447,270.49	935,852.98
地方教育费附加	298,180.34	623,902.02
印花税	292,806.75	307,467.45
其他税费	41,638.27	37,596.28
合计	3,777,406.06	5,443,624.71

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
业务招待及差旅费	11,453,720.56	11,067,236.18
职工薪酬	10,527,091.35	13,648,934.18
会务费	961,445.45	1,253,250.67
股权激励费用	780,545.49	1,923,377.05
办公费	686,047.52	1,058,312.49
其他	62,071.07	1,257,572.32
合计	24,470,921.44	30,208,682.89

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	21,089,574.43	20,511,131.72
折旧与摊销	7,439,831.08	6,929,225.11
产品测试费用	5,224,599.33	3,582,194.41
中介机构费用	3,693,017.69	2,075,871.56
存货报损	2,045,350.43	6,367,105.56
办公费用	1,553,392.88	1,583,236.58
房租物业费用	1,385,534.35	1,496,308.74
质量管理费用	805,997.22	2,372,917.02
业务招待及差旅费	802,949.18	927,751.13
股权激励费用	249,341.21	3,589,228.70
招聘费	50,291.23	92,566.36
其他费用	198,523.03	370,102.79
合计	44,538,402.06	49,897,639.68

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	79,463,108.41	88,622,661.48
技术服务费	7,936,446.62	9,444,744.18
折旧及摊销	4,123,983.87	4,191,347.44
差旅费	3,676,226.02	4,224,852.20
研发领料	1,944,894.18	8,505,660.76
股权激励费用	1,698,455.68	8,109,147.47
其他	179,849.85	180,531.44
合计	99,022,964.63	123,278,944.97

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
利息费用	2,790,365.22	2,664,673.62
减：利息收入	380,495.70	833,295.17
减：政府贴息	105,700.00	
加：贴现息	129,065.17	807,696.18
加：其他支出	262,067.87	258,072.41
合计	2,695,302.56	2,897,147.04

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	22,111,707.90	27,476,290.83
个税返还	243,778.30	120,374.35
增值税加计抵扣	-396,181.95	1,014,965.20
合计	21,959,304.25	28,611,630.38

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	-7,228,487.94	-12,624,191.63
处置长期股权投资产生的投资收益		24,818,580.65
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		
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		
合计	-7,228,487.94	12,194,389.02

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

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	-5,617,664.00	2,271,151.51
应收账款坏账损失	-13,025,283.54	-12,143,564.28
其他应收款坏账损失	293,124.59	-326,292.43
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	-18,349,822.95	-10,198,705.20

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		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,543,336.11	-10,891,475.65
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	-2,543,336.11	-10,891,475.65

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
固定资产处置收益	-136.58	26,072.93
使用权资产处置收益	-126,071.54	3,305.95
合计	-126,208.12	29,378.88

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	1,200.00	8,001,600.00	1,200.00
其他	339,825.72	19,373.81	339,825.72
合计	341,025.72	8,020,973.81	341,025.72

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	27,577.14	29,045.08	27,577.14
其中：固定资产处置损失	27,577.14	29,045.08	27,577.14
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	225,000.00	200,000.00	225,000.00
其他	56,453.42	136,048.28	56,453.42
合计	309,030.56	365,093.36	309,030.56

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	11,164.79	4,194,700.85
递延所得税费用	-3,848,247.13	-2,698,346.93
合计	-3,837,082.34	1,496,353.92

(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	15,617,915.52
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,342,687.33
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	11,164.79
非应税收入的影响	1,084,273.19
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,676,236.78
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	
研发费用、固定资产加计扣除影响	-11,906,168.43
残疾人工资加计扣除影响	-45,276.00
所得税费用	-3,837,082.34

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
政府补助	8,352,540.64	17,503,749.35
收到票据保证金		3,923,382.51
利息收入	380,495.70	833,295.17
往来款及其他	784,840.67	1,026,972.41
合计	9,517,877.01	23,287,399.44

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
业务招待及差旅费	15,932,895.76	16,219,839.51
技术服务费	7,936,446.62	7,884,744.18
中介机构费用	2,693,017.69	2,075,871.56
办公费用	2,241,583.56	2,647,190.27
会务费	961,445.45	1,253,250.67
房租物业费用	810,698.17	739,569.18
汇票保证金	584,325.85	
捐赠支出	225,000.00	200,000.00
招聘费	50,291.23	92,566.36
售后服务费		153,654.29
安全生产费	616,087.36	299,539.85
质量管理费用	169,534.32	308,035.67
其他费用	808,308.77	1,894,965.01
合计	33,029,634.78	33,769,226.55

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
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	1,653,221.18	3,389,410.36
支付限制性股票回购款	2,534,081.26	2,202,453.67
IPO中介机构服务费		1,158,900.00
发行可转债支付的中介服务费用		1,047,169.81
合计	4,187,302.44	7,797,933.84

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

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
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	30,000,000.00	45,000,000.00		30,000,000.00		45,000,000.00
长期借款	89,000,000.00	50,000,000.00		95,000,000.00	36,000,000.00	8,000,000.00
租赁负债	774,269.11				774,269.11	
一年内到期的非流动负债	8,078,952.07		36,080,746.75	7,653,221.18	425,730.89	36,080,746.75
合计	127,853,221.18	95,000,000.00	36,080,746.75	132,653,221.18	37,200,000.00	89,080,746.75

(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	19,454,997.86	96,255,954.07
加：资产减值准备	2,543,336.11	10,891,475.65
信用减值损失	18,349,822.95	10,198,705.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	17,812,912.76	16,869,045.81
使用权资产摊销	2,220,805.19	2,951,364.84
无形资产摊销	1,232,445.71	1,070,179.58
长期待摊费用摊销	968,577.23	1,220,187.91
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）	126,208.12	-29,378.88
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	27,577.14	29,045.08
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	2,684,665.22	2,664,673.62
投资损失（收益以“－”号填列）	7,228,487.94	-12,194,389.02
以权益结算的股份支付	2,843,846.37	13,912,036.48
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,986,832.80	-2,202,276.10
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-861,414.33	-496,070.83
存货的减少（增加以“－”号填列）	-8,344,784.08	100,174,484.97
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-33,660,410.41	-256,174,144.92
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	32,592,044.03	17,123,702.22
其他	-646,649.53	3,623,842.66

经营活动产生的现金流量净额	61,585,635.48	5,888,438.34
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	56,803,966.78	106,648,268.96
减：现金的期初余额	106,648,268.96	113,119,564.61
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	-49,844,302.18	-6,471,295.65

其他为当年计提未使用的安全生产费以及收到或支付的汇票保证金。

(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	56,803,966.78	106,648,268.96
其中：库存现金	7,143.00	5,918.00
可随时用于支付的银行存款	56,796,823.78	106,642,350.96
可随时用于支付的其他货币资金		
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	56,803,966.78	106,648,268.96
其中：母公司或集团内子公司使用受限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

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

(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

售后租回交易及判断依据
☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额1,653,221.18(单位：元 币种：人民币)

项目	本期金额
租赁负债的利息费用	48,712.15
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	115,044.20
与租赁相关的总现金流出	1,653,221.18

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
经营租赁收入	341,230.73	
合计	341,230.73	

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	79,463,108.41	88,622,661.48
技术服务费	7,936,446.62	9,444,744.18
折旧及摊销	4,123,983.87	4,191,347.44
差旅费	3,676,226.02	4,224,852.20
研发领料	1,944,894.18	8,505,660.76
股权激励费用	1,698,455.68	8,109,147.47
其他	179,849.85	180,531.44
合计	99,022,964.63	123,278,944.97
其中：费用化研发支出	99,022,964.63	123,278,944.97
资本化研发支出		

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

重要的资本化研发项目

☐适用 ☒不适用

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

(1). 重要的合营企业或联营企业

☒适用 ☐不适用

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
铭科思	成都市	成都市成华区	模拟芯片的设计和解决方案	18.4529		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

公司持有铭科思 18.4529%股权，但对其具有重大影响，主要系根据铭科思公司章程，设董事会成员 3 人，其中本公司委派一名董事，表决权 33.33%，对铭科思具有重大影响。

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：公司持有铭科思 18.4529%股权，但对其具有重大影响，主要系根据铭科思公司章程，设董事会成员 3 人，其中本公司委派一名董事，表决权 33.33%，对铭科思具有重大影响。

(2). 重要合营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	成都铭科思微电子技术有限责任公司	成都铭科思微电子技术有限责任公司	成都铭科思微电子技术有限责任公司	成都铭科思微电子技术有限责任公司
流动资产	155,856,865.45		171,853,673.17	
非流动资产	40,215,561.60		48,625,146.09	
资产合计	196,072,427.05		220,478,819.26	
流动负债	33,657,752.08		22,251,793.48	
非流动负债	1,913,685.73		4,076,977.52	
负债合计	35,571,437.81		26,328,771.00	
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	160,500,989.24		194,150,048.26	
按持股比例计算的净资产份额	29,617,087.04		35,826,314.26	
调整事项				
—商誉	52,570,095.04		52,570,095.04	
—内部交易未实现利润	-586,998.90		-579,426.97	
—其他				
对联营企业权益投资的账面价值	81,600,183.18		87,816,982.32	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	46,333,692.66		53,501,575.82	
净利润	-39,172,639.21		-50,012,890.41	
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-39,172,639.21		-50,012,890.41	
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

期末余额指 2024 年 12 月 31 日数据，本年发生额指 2024 年度利润表数据。期初余额指 2023 年 12 月 31 日数据，上年发生额指 2023 年度利润表数据。

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

☐适用 ☒不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

☐适用 ☒不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

☐适用 ☒不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

☐适用 ☒不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

☐适用 ☒不适用

4、重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十一、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	4,163,185.02			465,041.40		3,698,143.62	与资产相关
递延收益	367,256.64			367,256.64			与收益相关
合计	4,530,441.66			832,298.04		3,698,143.62	/

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	465,041.40	442,966.67
与收益相关	21,753,566.50	35,034,924.16
合计	22,218,607.90	35,477,890.83

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包括借款、应收款项、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。

1. 各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

（1）价格风险

本公司以市场价格销售计算机板卡、成套设备、电源设备等产品，主要原材料为电容电阻、计算机测试底板等，因此受到此价格波动的影响。

（2）信用风险

为降低信用风险，本公司对所有客户确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的货币资金存放在信用评级较高的银行，故货币资金的信用风险较低。

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本公司无其他重大信用集中风险。

按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 432,145,643.64 元，占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例 58.93%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 28,907,204.76 元。

（3）流动风险

流动风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

2. 敏感性分析

本公司年末除借款 89,000,000.00 元外，无其他带息负债，本公司借款为固定利率，利率风险对本公司不具有重大影响。本公司无外币货币资金和外币金融工具，利率风险和汇率风险对本公司不具有重大影响。

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				
（一）交易性金融资产			5,000,000.00	5,000,000.00
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			5,000,000.00	5,000,000.00
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资			5,000,000.00	5,000,000.00
（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				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资				
（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				
持续以公允价值计量的资产总额			5,000,000.00	5,000,000.00
（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

其他非流动金融资产为对于合伙企业的投资，本公司按照各合伙企业对外投资的底层资产情况分别进行估值确定公允价值。公司根据各合伙企业提供对外投资的底层资产情况结合各合伙企业提供的资产负债表日净值报告进行估值，确认公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析☐适用 ☒不适用**6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策**☐适用 ☒不适用**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**☐适用 ☒不适用**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**☐适用 ☒不适用**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**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

无

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
成都铭科思微电子技术有限责任公司	联营企业

其他说明

□适用 √不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
成都智享科技有限公司	其他

其他说明

成都智享科技有限公司成立于 2024 年 4 月，受同一最终控制人控制。

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
铭科思	采购模拟转换芯片	3,206,892.00			4,939,050.00
铭科思	技术外协费	520,000.00			1,560,000.00

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

(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

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
成都智享科技有限公司	房屋及建筑物	80,642.20	

本公司作为承租方：

☐适用 ☒不适用

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

单位：万元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王勇、张跃	1,400.00	2023.4.18	2026.4.17	否

关联担保情况说明

☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

☐适用 ☒不适用

(7). 关键管理人员报酬

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	8,417,721.00	8,338,080.57

(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

(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	铭科思	6,095,042.56	4,034,818.13
其他应付款	成都智享科技有限公司	13,500.00	

(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
生产人员			22,679	693,171.87	22,679	693,171.87	7,560	143,241.65
管理人员			28,006	889,873.71	87,916	2,024,543.47	252,115	7,543,525.16
研发人员			411,772	12,552,117.41	411,772	12,552,117.41	288,089	7,484,924.71
销售人员			153,255	4,684,275.25	153,255	4,684,275.25	51,086	968,006.93
合计			615,712	18,819,438.24	675,622	19,954,108.00	598,850	16,139,698.45

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
2022 年股权激励计划	27.03 元/股	2 个会计年度		
2023 年股权激励计划	15.54 元/股	1 个会计年度		

其他说明

注：行权价格为按照截至 2024 年 12 月 31 日股本总数计算的行权价格。

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	第一类限制性股票根据授予日（董事会决议日
------------------	----------------------

	期)的股票收盘价确定,第二类限制性股票的计量参照股票期权,根据BS模型测算确定
授予日权益工具公允价值的重要参数	历史波动率、无风险收益率、股息率
可行权权益工具数量的确定依据	以管理层预期的最佳估计数确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	57,569,986.36
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	2,843,846.37

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
研发人员	1,698,455.68	
管理人员	249,341.21	
销售人员	780,545.49	
生产人员	115,503.99	
合计	2,843,846.37	

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	15,983,736.41
经审议批准宣告发放的利润或股利	0

经本公司第三届董事会第二十四次会议审议，本公司 2024 年年度利润分配如下：公司拟先向全体股东每 10 股派发现金红利 1.42 元（含税）。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司总股本为 112,561,524 股，以此计算合计拟派发现金红利 15,983,736.41 元（含税）。现金分红后，拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.9 股，本次转增后，公司的总股本将增加至 167,716,671 股（最终准确数量以中国证券登记结算有限责任公司实际登记确认的数量为准）。本次利润分配方案尚需经本公司 2024 年年度股东大会审议通过后实施。

除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本公司无其他重大资产负债表日后事项。

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

(6). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 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

(9). 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

(10). 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**(11). 按账龄披露**

☐适用 ☒不适用

(12). 按款项性质分类情况

☐适用 ☒不适用

(13). 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

(14). 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

(15). 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

(16). 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

(17). 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	-153,785.26	
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	8,476,018.98	

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		
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		
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财产损失		
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	302,150.60	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,293,657.65	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	7,330,726.67	

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	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.78	0.1735	0.1736
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.11	0.1081	0.1082

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：王勇

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 24 日

修订信息

☐适用 ☒不适用