（上接B62版）

2024年			
序号	供应商	主要采购内容	采购金额
1	厦门信和达电子有限公司	储能元件、点火元件	6,720.37
2	华润微电子控股有限公司	晶圆	6,416.86
3	无锡市电子仪表工业有限公司	贴片组装	2,296.43
4	常州市诺七微电子科技有限公司	贴片组装	1,909.23
5	成都新得利电子有限公司	手持数据终端	1,382.08
前五名供应商采购合计			18,724.97
前五名供应商采购占比			52.00%
2023年			
序号	供应商	主要采购内容	采购金额
1	厦门信和达电子有限公司	储能元件、点火元件	15,827.70
2	华润微电子控股有限公司	晶圆	7,351.82
3	无锡市电子仪表工业有限公司	贴片组装	2,921.86
4	深圳市亿宾微电子有限公司	MOS管、二极管	2,058.85
5	常州市诺七微电子科技有限公司	贴片组装	2,051.20
前五名供应商采购合计			30,211.43
前五名供应商采购占比			64.57%

公司2023年和2024年前五名供应商基本保持稳定，因2024年公司起爆控制器需求量大幅度上升，导致供应起爆控制器主要原材料的供应商成都新得利电子有限公司进入前五名。

公司2024年向前五名供应商的采购金额均较上年有所下降，主要原因系公司2024年电子控制模块的销售量有所下降所致。

公司2024年向前五名供应商采购金额为18,724.97万元，采购占比为52.00%，采购金额较2023年下降11,486.46万元，采购占比较2023年下降12.57个百分点，主要原因如下：①2022年半导体行业产能紧张时，为保障生产经营，公司提前与部分供应商签订保供协议锁定未来供货。2024年因电子控制模块销量下滑，公司与供应商协商延长交货期，致使当年采购量下降。②2024年公司主要产品由抗振型电子控制模块转向普通型电子控制模块。由于两类产品部分关键元器件不同（抗振型采用进口元器件、普通型采用国产元器件），且供应商也存在差异，导致公司2024年对前五名供应商的采购占比下降。

三、销售费用、研发费用与人员数量变动趋势不一致的原因，研发费用-委外研发费大幅增加的原因以及主要的支付对象，并结合2023年至2024年公司业务拓展、研发进展等情况，说明前述期间费用与营业收入变动趋势的匹配性及合理性

2023年和2024年，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	变动幅度	变动金额
职工薪酬	1,711.40	1,586.77	7.85%	124.62
市场推广费	969.59	332.68	191.45%	636.91
咨询服务费	536.61	629.84	-14.80%	-93.23
业务招待费	508.50	302.25	68.24%	206.24
差旅费	374.29	292.66	27.89%	81.62
折旧及摊销	346.62	100.08	246.35%	246.54
其他	186.96	226.00	-17.27%	-39.04
合计	4,633.95	3,470.28	33.53%	1,163.67
营业收入	50,419.72	82,250.73	-38.70%	-31,831.01

由上表可以看出，公司销售费用2024年较2023年增加33.53%，主要系职工薪酬、市场推广费、业务招待费和折旧及摊销增加。具体分析如下：

①职工薪酬：2024年公司平均销售人员与上年基本持平，为积极拓展海外市场，公司于2024年新成立海外事业部，该部门人员薪酬水平较高，带动销售人员职工薪酬总额增长；

②市场推广费、业务招待费：2024年公司加大海内外市场开拓力度，推广领用产品、支付的各项海内外推广费、参加各项展会发生的费用、制作行业宣传片发生的费用以及业务招待费较上年大幅度上升；

③折旧及摊销：2024年设备增加导致本期折旧及摊销费用较上年增加232万元。

综上，公司2024年营业收入下降38.70%，但销售费用同比上升33.53%，变动趋势不一致，但符合公司实际经营需求。

2023年和2024年，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动幅度	变动金额
职工薪酬	5,314.88	4,869.19	9.15%	445.69
折旧及摊销	1,462.28	1,140.87	28.17%	321.41
材料费	1,094.42	965.40	13.36%	129.01
委外研发费	463.27	279.78	65.58%	183.49
差旅费	197.53	182.64	8.15%	14.89
其他	412.88	324.48	27.24%	88.40
合计	8,945.25	7,762.36	15.24%	1,182.89
营业收入	50,419.72	82,250.73	-38.70%	-31,831.01

由上表可以看出，公司研发费用2024年较2023年增加15.24%，主要系职工薪酬、折旧及摊销、材料费和委外研发费增加。具体分析如下：

①职工薪酬：公司2024年年末研发人员人数虽较2023年末有所下降，但按年初年末平均后，2024年研发人员平均人数增幅为14.00%；

②折旧及摊销：2023年下半年以来，为满足研发需求，公司新增较多研发用掩膜版、仿真服务器、PLM软件等资产，折旧及摊销费也随之增加；

③材料费：公司全面推进自主技术创新及产品研发工作，加大对各研发项目的测试调试力度，研发并定型多款新产品，材料费也随之增加；

④委外研发费：为满足客户持续升级的产品技术需求并积极开拓新业务增长点，公司2024年委托外部单位（与本公司均无关联关系）开展技术突破、芯片图像采集、版图设计、药剂匹配性研究等多项研发服务。受新研发项目启动及客户新增需求驱动，当年委外研发费用较上年出现较大幅度增长。其中，2024年委外研发金额超19万元的支付对象共11家，合计金额为358.54万元，占2024年委外研发费用的77.39%，合作方主要涵盖电路系统设计企业、版图设计机构及高等院校等，相关研发成果均已按约定完成交付验收。

四、结合上述问题，说明公司成本费用确认是否完整、准确

①公司成本的确认与结转

以权责发生制作为成本确认原则，公司的成本构成主要为直接材料、委托加工费、制造费用、直接人工。公司根据企业会计准则及其相关规定，并结合生产经营情况采用实际成本法进行核算。当产品到达客户指定收货地点并经客户验收后，财务部门审核客户验收单，在系统中生成收入确认凭证和成本结转凭证，完成库存商品成本到营业成本的结转。

②公司费用的确认与核算

以权责发生制作为费用确认原则，公司根据实际经营情况制定了费用管理制度及详细的费用报销审批流程，对期间费用发生的真实性与完整性进行管控，并确保费用被记录在正确的期间，保证财务账面费用数量的完整性和准确性。

综上，公司成本费用确认是完整的、准确的。

五、年审会计师核查意见

（一）年审会计师履行的主要核查程序

1、了解公司的委外加工模式及定价依据，结合采购台账了解每个主要产品委托加工的具体内容以及货物流转情况；

2、通过国家企业信用信息公示系统查询公司主要委托加工商基本信息，判断是否为关联方；

3、结合公司销售产品结构的变化情况，向公司相关人员了解2024年委托加工费用降幅小于营业成本降幅的原因并分析其合理性；

4、获取公司2023年、2024年前五名供应商清单及采购明细，向公司相关人员了解2024 年前五名供应商采购额占比降幅较大的原因；

5、获取公司2023年、2024年销售费用、研发费用明细、相关人员变动情况委外研发费明细，向公司相关人员了解业务拓展情况、委外研发内容、研发进展及成果等内容，分析销售费用、研发费用与营业收入变动趋势的匹配性及合理性；

6、了解公司成本费用核算政策，判断是否符合企业会计准则的规定。

（二）年审会计师核查意见

1、公司2024年委托加工费用降幅小于营业成本降幅主要系公司产品结构的改变，具有合理性；

2、公司2024年前五名供应商采购额占比降幅较大主要系受到电子控制模块销量下降、主要供应商前期保供政策及公司产品结构改变的影响，具有合理性；

3、销售费用、研发费用与营业收入的变动趋势不一致，但符合公司的实际经营需求；

4、公司成本费用确认完整、准确。

问题三：

年报及前期公告显示，2024年末公司商誉账面余额为4591.53万元，主要来自于2021年收购上海先积集成电路有限公司（以下简称上海先积）；2023年至2024年，公司对上海先积资产组计提商誉减值金额分别为418.04万元、530.41万元。2023年、2024年上述商誉减值测试确定的预测期收入增长率分别为11.89%-60.89%、11.20%-55.87%，但上海先积2023年和2024年分别实现营业收入3492.48万元、3932.09万元，同比仅增长12.59%，同期分别实现净利润-2841.43万元、-4151.16万元，与收购时相比亏损持续扩大。

请公司补充披露：（1）2023年至2024年上海先积资产组商誉减值测试的主要参数、选取依据及其合理性、计算过程，说明本期商誉减值测试的方法、主要参数选取与形成商誉时及以前年度商誉减值测试时是否一致，就存在差异之处说明原因及合理性；（2）结合上海先积2024年实际业绩与2023年预测业绩的差异情况、近两年亏损继续扩大的原因及其可持续性，说明前期及本期商誉减值计提是否充分、准确，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、2023年至2024年上海先积资产组商誉减值测试的主要参数、选取依据及其合理性、计算过程，说明本期商誉减值测试的方法、主要参数选取与形成商誉时及以前年度商誉减值测试时是否一致，就存在差异之处说明原因及合理性

（一）2023年至2024年上海先积资产组商誉减值测试的计算过程

根据《企业会计准则第8号——资产减值》，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

结合基准日市场状况，缺乏或难以取得同行业类似资产组的最近交易价格或者结果，并基于企业对资产组预计的使用安排、经营规划及盈利预测，假设相关经营情况继续保持，且企业处于行业正常经营管理能力水平，没有市场因素或者其他因素表明市场参与者按照其他方式使用该资产可以实现价值最大化，通常认为包含商誉资产组的预计未来净现金流量现值与公允价值并不存在明显差异，在考虑资产组处置费用的情况下，包含商誉资产组的预计未来净现金流量现值则会大于等于公允价值减去处置费用的净额。因此，按会计准则和评估准则的相关规定，本次评估采用现金流量折现法确定资产组预计未来现金流量的现值，进而确定包含商誉资产组的可收回金额。

2023年至2024年商誉测算具体过程如下：

2023年12月31日：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
营业收入	2,634.84	4,239.19	6,325.63	8,643.10	10,532.27	11,784.28	11,784.28
营业收入增长率	32.41%	60.89%	49.22%	36.64%	21.86%	11.89%	0.00%
营业利润	-1,692.17	-1,008.44	63.13	1,374.01	2,372.83	2,821.82	2,821.82
税前现金流量	/	-2,302.31	-1,418.85	-460.97	480.64	1,885.68	2,885.12
折现率	/	14.95%	14.95%	14.95%	14.95%	14.95%	14.95%
现金流量现值	/	-2,002.78	-1,073.79	-303.50	275.26	939.63	9,616.39
期初营运资金投入额	/	1,988.74					
包含商誉资产组价值	/	5,462.47					

2024年12月31日：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
营业收入	2,870.55	4,474.46	6,528.91	8,756.59	10,610.93	11,799.54	11,799.54
营业收入增长率	8.95%	55.87%	45.92%	34.12%	21.18%	11.20%	0.00%
营业利润	-2,232.15	-849.56	267.00	1,391.21	2,189.60	2,660.06	2,699.63
税前现金流量	/	-1,773.76	-1,319.10	-742.73	552.89	1,754.40	2,713.04
折现率	/	14.58%	14.58%	14.58%	14.58%	14.58%	14.58%
现金流量现值	/	-1,548.05	-1,004.75	-493.75	320.78	888.35	9,422.25
期初营运资金投入额	/	2,940.69					
包含商誉资产组价值	/	4,644.14					

根据上述测算，公司于2023年和2024年商誉减值情况如下：

单位：万元

项目	2024年末	2023年末
资产组账面价值（A）	744.77	836.51
完全商誉（B）	4,625.96	5,198.62
包含整体商誉的资产组账面价值（C=A+B）	5,370.73	6,035.12
资产组可收回金额（D）	4,644.14	5,462.47
差异（E=D-C）	-726.59	-572.65
按持股比例计提减值准备金额（F=73%*E）	-530.41	-418.04

（二）主要参数、选取依据及合理性

1、营业收入增长率的选取及合理性

营业收入增长率的确定主要结合上海先积的运营状况、市场状况等综合确定。2023年，随着半导体市场的企稳回升，预示着行业“去库存”周期基本完成，预计进入2024年将迎来行业的上升周期。同时，2023年，ChatGPT等生成式AI的爆火，国产汽车电动化、智能化的高速发展，都催动着相关产业布局的加剧，为半导体行业的发展创造了有利的市场环境。企业自身方面，上海先积产品覆盖工业控制、新能源、汽车、通信及消费电子等领域，随着近年持续加大研发投入，部分产品于2023年末基本完成研发。在客户合作进展上，2023年已对部分终端大客户实现批量供货，完成部分客户的产品测试环节，并正积极推进比亚迪等客户的合格供应商审厂流程。上述业务推进预计将驱动规模化销售，成为未来营业收入增长的核心驱动力。综上，基于2023年12月31日时，营业收入预测具备合理性。

2024年，一方面，随着宏观经济的调控及《关于促进非银行金融机构支持大规模设备更新和消费品以旧换新行动的通知》、《部署做好2024年度享受加计抵减政策的集成电路企业清单制定工作》、《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》等多项产业政策的不断加码，预计半导体行业长期向好的基本面将持续保持，并随着经济复苏进程的加速，消费者信心不断增强。另一方面，2023年及2024年新导入的大客户经过一到两年的验证，已按订单计划有序开展批量交付，随着这些客户采购周期的逐步推进，其已向上海先积发出上千万元规模的供货需求，预计相关业务将为上海先积营业收入带来显著增量。同时，根据2025年一季度实际业绩水平来看，2025年一季度实现营业收入约为1,203.93万元，参考历史期间一季度收入占全年收入比重约为11%-25%，预计2025年营业收入预测值可实现性较强，本次预测合理。

2、毛利率的选取及合理性

2023年及2024年毛利率预测情况如下：

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
2023年预测	61.02%	61.48%	62.03%	62.17%	62.34%	62.34%	62.34%
2024年预测		56.36%	56.90%	57.48%	57.64%	57.82%	57.82%

上海先积合商誉资产组2023年及2024年实际毛利率分别为61.67%、54.39%，2024年毛利率受到行业市场竞争加剧、产品需求短期震荡的影响有所下滑。两次评估结合上海先积历史毛利率水平及未来的发展趋势，综合确定未来毛利率状况，具备一定合理性。

3、折现率的选取及合理性

2023年及2024年折现率的确认过程如下：

项目	2023年	2024年	依据
无风险报酬率Rf	2.56%	1.68%	评估基准日时中国当前已发行的剩余期限为十年期国债到期收益率。
市场风险溢价ERP	6.76%	6.64%	市场风险溢价根据中国证券市场的股票市场收益率进行计算。
权益资本的系统风险系数βL	1.1281	1.1918	根据Wind资讯查询和计算，沪深A股可比上市公司无财务杠杆的权益的系统风险系数。
特定风险报酬率Rc	2.94%	3.05%	根据评估对象的经营特点，确定企业特定风险调整系数
权益资本成本Re	13.12%	12.64%	Re=Rf+βL×ERP+Rc
债务资本成本Rd	3.79%	3.66%	以上海先积实际借款的利率作为债务资本成本。
税前折现率	14.95%	14.58%	税前折现率=WACC/(1-t)，其中WACC=Re×We+Rd×Wd×(1-t)

如上述，2024年采用折现率对比2023年采用折现率有所下降，产生差异的主要原因为2024年12月31日剩余期限为十年期的国债到期收益率对比2023年12月31日下浮明显，导致无风险报酬率有所下降，其满足宏观市场的实际状况，具备合理性。

（三）主要参数选取与形成商誉时及以前年度商誉减值测试时是否一致，就存在差异之处说明原因及合理性

本次形成商誉减值测试与商誉时及以前年度商誉减值测试中主要参数对比如下：

项目	收购时点（2020-11-30）	第一次商誉减值测试（2021-12-31）	第二次商誉减值测试（2022-12-31）	第三次商誉减值测试（2023-12-31）	第四次商誉减值测试（2024-12-31）
预测期收入复合增长率	49.41%	34.33%	28.84%	28.36%	26.57%
稳定期收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
预测期平均毛利率	47.91%	52.15%	63.07%	61.81%	57.24%
税前折现率	13.84%（税后折现率11.76%）	14.87%	15.01%	14.95%	14.58%

本期商誉减值测试主要参数相较于商誉形成时及以前年度商誉减值测试，稳定期收入增长率均为0.00%，在预测期收入复合增长率、毛利率、预测期平均毛利率及折现率存在一定差异。具体分析如下：

1、预测期收入复合增长率

预测期收入复合增长率自收购时点至今，呈现下降趋势，其主要原因为一方面，受疫情的影响，自2021年开始下调了未来营业收入增长的预期；另一方面，经济复苏缓慢，行业竞争加剧，客户拓展进度延后，收入增长预测有所下降。

2、预测期平均毛利率

上海先积自收购至本次商誉减值测试时，毛利率有所波动，出现两个波动阶段，第一阶段为收购时点至第二次商誉减值测试时，毛利率呈现上升趋势；第二阶段为第二次商誉减值测试至第四次商誉减值测试时，毛利率呈现下降趋势。主要原因如下：

第一阶段（收购至第二次商誉减值测试）：一方面随着上海先积高端芯片的持续导入，高毛利产品占比有所上升，导致上海先积整体毛利率升高。第二方面，随着当时芯片价格持续走高，导致毛利率有所上升。

第二阶段（第二次商誉减值测试至第四次商誉减值测试）：整体半导体市场呈现“去库存”阶段，销售承压。同时随着经济复苏的不及预期，低价内卷现象产生，导致第二阶段毛利率有所下滑。

3、折现率

上海先积自收购至本次商誉减值测试时，折现率差异主要体现于收购时点及第一次商誉减值测试，第三次商誉减值测试及第四次商誉减值测试中，其他年度折现率差异较小。收购时点（换算税后折现率）至第一次商誉减值测试折现率有所上升，其主要原因为经查询的沪深A股可比上市公司无财务杠杆系数平均值由0.8541上浮至0.9686，导致其折现率有所升高。第三次商誉减值测试至第四次商誉减值测试折现率有所下降，其主要原因为2024年12月31日剩余期限为十年期的国债到期收益率对比2023年12月31日下浮明显，导致无风险报酬率有所下降，其满足宏观市场的实际状况，具备合理性。

二、结合上海先积2024年实际业绩与2023年预测业绩的差异情况、近两年亏损继续扩大的原因及其可持续性，说明前期及本期商誉减值计提是否充分、准确，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形。

近年公司实际业绩与前一年度商誉减值测试预测对比如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	2022年
营业收入	2,870.55	2,634.84	1,989.90
前一年度营业收入预测	4,239.19	3,370.31	3,215.59
营业收入达成率（实际/预测）	68%	78%	62%
研发费用	2,523.62	2,056.84	1,285.98
前一年度研发费用预测	2,314.99	1,693.45	1,096.26
研发费用达成率（实际/预测）	109%	121%	117%

2022年，受下游行业市场需求下滑叠加4-6月疫情导致业务受限的双重影响，公司营业收入完成率较低。2023年，行业“去库存”进程不及预期，使得实际营业收入未能达成预测水平；但年末数款产品完成研发，已对部分终端大客户实现批量供货，完成部分客户的产品测试环节，并积极推进比亚迪等客户的合格供应商审厂流程，基于新客户拓展及现有客户订单量提升的预期，公司当时预计2024年营业收入将实现较大增长。

然而2024年，受客户导入和批量应用过程中采购需求释放进度不及预期及市场竞争加剧等因素综合影响，营业收入实际达成率较2023年下降。加之公司处于前期投入阶段，2022年-2024年实际研发投入金额较大，导致营业利润低于预测，亏损规模有所扩大。

随着市场需求逐步回暖，叠加上海先积聚焦大客户战略的成效持续显现，上海先积2025年1-4月已实现营业收入2,421.98万元，商誉减值测试中2025年营业收入预测值为4,474.46万元，1-4月已实现54%。

单位：万元

项目	2025年1-4月	2024年	2023年	2022年
全年收入	4,474.46（预测）	3,932.09	3,492.48	2,713.81
1-4月收入	2,421.98	1,270.67	669.10	288.85
1-4月收入占比	54%	32%	19%	11%

注：上表收入为上海先积包含非商誉资产组业务的总收入。

综上，公司在前期及本期商誉减值测试过程中，已充分考虑市场需求、新产品研发进展及新客户拓展情况等因素，因此前期及本期商誉减值计提充分、准确，不存在通过不当会计处理调节利润的情形。

三、年审会计师核查意见

（一）年审会计师履行的主要核查程序

1、了解、评价管理层与商誉减值相关的关键内部控制设计的有效性，并测试其执行的有效性；

2、评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；

3、了解管理层及外部评估专家在商誉减值测试时所采用的方法、重要假设、选取的关键参数等，评估管理层或外部评估专家采用的方法的适当性，重要假设、选取的关键参数的合理性；

4、了解管理层及外部估值专家资产组认定的标准，分析管理层或外部估值专家对商誉所属资产组认定的合理性；

5、获取并复核管理层或外部评估专家编制的商誉所属资产组可收回金额的计算表，比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异；

6、检查和评价商誉减值列报和披露是否准确和恰当。

（二）年审会计师核查意见

本期商誉减值测试的方法、主要参数选取与形成商誉时及以前年度商誉减值测试时存在一定的差异，但具备合理性。公司前期及本期商誉减值计提充分、准确，不存在通过不当会计处理调节利润的情形。

问题四：

年报显示，2024年末，公司存货账面价值为2.19亿元，当期计提存货跌价准备41.88万元。应收账款账面余额3.77亿元，其中1-2年账龄款项期末余额0.64亿元，同比增长259.29%；应收款项融资8137.85万元，同比增长201.44%，主要系期末信用等级较高的供应链票据增加。2024年，公司对应收票据、应收账款及应收款项融资计提坏账准备合计503.94万元，上年同期计提金额为1203.92万元。

请公司补充披露：（1）存货主要明细项目的具体内容，结合销售单价、行业单价、库龄、退换货等情况，说明可变现净值及存货跌价准备的测算依据及过程，计提金额是否充分；（2）账龄1年以上的应收账款、应收款项融资期末余额大幅增长的原因及合理性，结合主要交易对手方的资信情况、信用政策、期后回款等情况，说明是否存在款项逾期或难以收回的情形，并说明当期坏账准备计提金额同比下降的原因及合理性。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、存货主要明细项目的具体内容，结合销售单价、行业单价、库龄、退换货等情况，说明可变现净值及存货跌价准备的测算依据及过程，计提金额是否充分

（一）2024年末，公司存货主要明细项目的具体内容及库龄如下：

单位：万元

项目	核算内容	账面余额	1年以内金额	1-2年金额	2-3年金额	3年以上金额	跌价金额
原材料	主要为晶圆、储能元件、点火元件、PCB板、MOS管、手持数据终端等	8,362.95	5,696.05	2,318.78	297.57	50.56	13.70
库存商品	主要为电子控制模块、起爆控制器、放大器等产品	4,661.57	3,370.35	953.49	317.16	20.57	6.83
委托加工物资	主要为在制的成测后电路、中测后管芯、封装后电路等半成品，以及在制的电子控制模块、起爆控制器、放大器等成品	3,429.13	3,429.13				
半成品	主要为成测后电路、背夹起爆器（半成品）、中测后管芯	4,115.52	3,853.26	219.45	29.75	13.06	21.35
发出商品	主要为成测后电路、中测后管芯、封装后电路等	1,183.16	1,183.16				
周转材料	主要为招待用品	194.60	194.60				
合计		21,946.93	17,726.55	3,491.71	644.48	84.18	41.88

注：库龄1年以上的原材料主要为前期为保障生产经营，公司提前与部分供应商签订保供协议锁定未来供货而批量采购的电子元器件等，库龄1年以上的库存商品主要为电子控制模块。

（二）存货跌价计提方法与计提金额

资产负债表日按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。本公司的存货跌价计提方法与同行业可比上市公司基本一致。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

1、公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

2、原材料/委托加工物资/半成品：①需要经过加工的存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该存货按成本计量；如果其生产的产成品的可变现净值低于成本，则该存货按可变现净值计量，差额计提存货跌价准备；②直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

公司的原材料/委托加工物资/半成品：1、用于生产电子控制模块，金额为13,841.58万元，占比87.01%；其中，库龄1年以内的占比83.64%，1-2年的占比15.95%，2-3年的占比0.39%，3年以上的占比0.02%；2、用于生产起爆控制器及设备等，金额为2,066.01万元，占比12.91%；其中，库龄1年以内的占比67.81%，1-2年的占比16.07%，2-3年的占比13.16%，3年以上的占比2.96%。

由于电子控制模块涉及安全性，定型后原材料不轻易更换，且产品生命周期较长，通常约为10年（具体根据产品更新换代周期确定）。例如，公司的钽电容产品自8年前推出以来持续销售至今。基于此，电子控制模块的主要原材料一般可长期持续使用，通常不存在账面价值高于可变现净值的情形。

而受市场竞争加剧影响，部分老款起爆控制器和设备的可变现净值较低，存在减值迹象。基于此，公司对该部分老款起爆控制器和设备对应的原材料、半成品计提了存货跌价准备，其中原材料计提13.70万元，半成品计提21.35万元。

3、库存商品：以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

经测算，公司对部分老款起爆控制器和设备等计提存货跌价准备，其存货余额为31.54万元，发生6.83万元的减值。

（三）行业销售单价

因公司处于电子控制模块细分行业，同行业公司有：贵州全安密灵科技有限公司、上海鲲程电子科技有限公司、融硅思创（北京）科技有限公司、无锡赛米垦拓微电子股份有限公司（无锡力芯微电子股份有限公司控股子公司）等。仅无锡赛米垦拓微电子股份有限公司在新三板挂牌，且赛米垦拓在年报中并未披露销售单价。因无法获取公开披露的行业销售单价，故公司在存货跌价测试中采用公司的最新售价作为可变现净值计算的基础。

（四）2024年销售退换货情况

公司与客户属于买断式销售，一般情况下，产品质量符合规定，客户不得无故退换货，客户因产品质量问题要求退换货的，可以在收到标的物之日起一定期限的异议期内向公司提出退换货，双方通过协商进行解决。特殊情况下，因客户产品型号等需求变化导致的退货，公司综合考虑所退产品不影响二次销售、以及未来与该客户继续合作的可能性等因素，经公司审议后予以退换货。

公司实际发生的退换货金额较小，2024年金额为473.40万元，占应收收入的占比为0.94%。

（五）可比公司存货跌价准备计提情况

2024年末，公司与同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例对比如下：

项目	赛米垦拓	力芯微	有方科技	力合微	东软载波	圣邦股份	思瑞浦	平均值	公司
原材料跌价比例	17.27%	32.86%	31.32%	7.98%	9.82%	19.29%	20.60%	19.88%	0.16%
库存商品跌价比例	20.49%	25.31%	47.52%	33.12%	15.05%	22.58%	28.18%	27.46%	0.15%
委托加工物资跌价比例		4.72%	1.18%		8.04%		18.86%	8.20%	
在产品跌价比例	3.23%	21.49%				3.04%	3.81%	7.89%	0.52%
发出商品跌价比例			10.49%				0.16%	5.32%	
存货整体跌价比例	17.20%	24.38%	22.60%	20.64%	11.06%	18.62%	21.83%	19.48%	0.19%

2024年末，同行业可比上市公司的存货跌价准备计提比例算术平均值为19.48%，高于本公司。主要原因如下：

1、可比公司选取及业务差异影响

公司在上市阶段选取可比公司时，全安密灵、融硅思创、上海鲲程等直接同行业企业均为非上市公司，未公开财务数据，因此主要筛选产品应用于物联网通信模块且生产经营模式以委外加工为主的上市公司作为可比对象。除力芯微有少部分产品与公司重合外，其他可比上市公司的核心产品、业务内容及下游应用领域与本公司存在差异。

以力芯微、圣邦股份、思瑞浦为例，其下游客户所属行业主要为消费电子领域，该领域产品更新换代速度快，相应存货跌价准备计提比例较高。而本公司产品因涉及安全性，定型后不轻易更换原材料，产品生命周期较长，产品类别和下游应用领域与上述公司有所不同，是导致双方存货跌价准备计提比例存在差异的主要因素。

2、库龄结构良好

2024年末，公司库龄在1年以内的存货占比达80.77%，库龄结构整体良好。库龄超过1年的存货主要为原材料，其形成原因在于：2022年半导体行业产能紧张期间，为保障生产经营稳定，公司与主要原材料供应商签订保供协议，提前锁定核心电子元器件的未来供货。

上述电子元器件主要用于公司主力产品生产，且可使用时间较长，目前处于正常耗用状态，因此该部分存货的跌价风险较低。

综上，公司充分考虑所在行业的特点和实际情况，根据存货成本与可变现净值孰低原则，对2024年末存货进行减值测试，并根据测试结果对部分设备和老款起爆控制器对应的原材料、半成品和产成品计提了存货跌价准备，存货跌价准备已充分计提。

二、账龄1年以上的应收账款、应收款项融资期末余额大幅增长的原因及合理性，结合主要交易对手方的资信情况、信用政策、期后回款等情况，说明是否存在款项逾期或难以收回的情形，并说明当期坏账准备计提金额同比下降的原因及合理性

（一）2023年末和2024年末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024年12月31日	2024年分账龄占比	2023年12月31日	2023年分账龄占比	占比变动
1年以内	31,272.89	82.99%	38,148.52	95.54%	-12.55个百分点
1至2年	6,399.33	16.98%	1,781.11	4.46%	12.52个百分点
2至3年	8.77	0.02%	-	-	0.02个百分点
合计	37,680.99		39,929.63		

期末应收账款账龄结构发生变化，2024年末1年以上应收款占比提升12.55个百分点。

由于下游客户的产品电子雷管主要应用于基建施工、矿产开采等行业，这些行业的终端回款周期拉长，进而使得客户向公司支付货款的周期相应延长。与此同时，随着行业竞争的加剧，电子控制模块供应商数量增多，客户为保障供应链安全、控制采购成本，并获取更优的供应商商业信用，引入了多家模块供应商，这进一步导致其付款周期延长。2024年，公司应收账款周转天数由2023年的133天增至281天，增加了148天，致使账龄1年以上的应收账款大幅增加。

（二）应收款项融资期末余额大幅增长的原因

2023年末和2024年末，公司应收款项融资及应收票据情况如下：

单位：万元

披露列示	类别	2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	票据占比	账面余额	票据占比
应收款项融资	应收票据-银行承兑汇票	1,461.14	7.34%	2,699.70	13.62%
	应收票据-供应链票据	5,939.79	29.84%	-	
	应收账款-供应链票据	1,088.32	5.47%	-	
应收票据	应收票据-银行承兑汇票	8,377.18	42.09%	14,421.85	72.73%
	应收票据-商业承兑汇票	622.80	3.13%	150.00	0.76%
	应收票据-供应链票据	2,413.71	12.13%	2,557.09	12.90%
合计		19,902.95	100.00%	19,828.64	100.00%

随着客户回款使用的票据形式增多，2024年末，公司的应收款项融资新增应收票据-供应链票据和应收账款-供应链票据类别，该两类票据占整体票据余额35.31%，两类合计余额占应收账款融资余额比例为82.79%，导致应收账款融资期末余额大幅增长。

（三）结合主要交易对手方的资信情况、信用政策、期后回款等情况，说明是否存在款项逾期或难以收回的情形。

公司综合考虑客户的资质、采购规模、合作历史等因素，与客户协商确定信用期，并根据客户的信用状况变化进行评估后适当调整。公司与主要客户约定的信用期通常为30天-90天。由于下游客户的终端所在的基建施工、矿产开采等行业回款周期拉长，加之行业竞争加剧导致电子控制模块供应商增多，客户为保障供应链安全、控制成本引入多家供应商，双重因素下其向公司支付货款的周期延长，实际回款存在逾期现象。

2023年末和2024年末，公司应收账款的逾期情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
应收账款余额	37,680.99	39,929.63
未逾期应收账款余额	12,727.50	21,513.93
逾期应收账款余额	24,953.49	18,415.71
应收账款逾期金额占比	66.22%	46.12%
截至2025年5月31日回款金额	15,759.72	37,270.90
截至2025年5月31日回款比例	41.82%	93.34%
截至2025年5月31日逾期应收账款回款金额	12,332.44	18,173.90
截至2025年5月31日逾期应收账款回款比例	49.42%	98.69%

受前述因素影响，2024年末公司应收账款逾期金额占比相较2023年末有所增加。公司客户大多为长期深耕民爆行业的企业，多数是上市公司、国央企或国央企控股公司，资信状况普遍良好，与公司合作时间较长，客户稳定性强，且火工品资质具有稀缺性，应收账款可回收性较好，坏账风险较低。截至2025年5月31日，2023年末逾期应收账款已收回98.69%，目前主要客户均持续回款，未出现款项难以收回的情形，出现坏账的可能性较低。

主要