证券代码：688416　　证券简称：恒烁股份　　公告编号：2024-039

恒烁半导体（合肥）股份有限公司关于2023年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 业绩波动风险

报告期内公司实现营业收入30,583.86万元，同比下降29.41%；实现归属于上市公司股东的净利润-17,263.93万元，同比下降914.12%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-19,162.99万元，同比下降5,574.28%。2023年，受到半导体行业仍处于周期波动、经济大环境等因素的影响，下游需求持续疲软，各厂商库存承压，市场竞争激烈，为维护拓展客户和占据市场份额，公司主要产品的平均销售单价和毛利率下滑，叠加存货跌价准备的计提等因素，导致业绩出现大幅下滑。若未来公司主要产品的销售单价和毛利率受行业波动和市场竞争等因素影响进一步下滑，则公司业绩存在继续下滑的风险。

● 毛利率波动风险

2023年度受行业周期及下游需求持续疲软等因素影响，营业收入规模较去年同期下降29.41%，且公司主要产品平均销售单价较去年同期均出现较大幅度下滑，导致公司2023年综合毛利率水平较去年同比下降明显。2023年公司综合毛利率为14.58%，2022年度公司综合毛利率为26.99%，2021年度公司综合毛利率为40.83%，公司主要产品NOR Flash存储芯片及MCU芯片属于通用产品，毛利率受下游市场需求、产品售价、产品结构、委外加工成本及公司技术水平等多种因素影响。若上述因素发生变化，如委外加工服务供应紧张或者涨价、下游市场供给和需求发生不利变动或竞争格局加剧导致产品售价下降、成本上升等，将导致公司毛利率下降，从而影响公司的盈利能力及经营业绩。

● 存货规模较大及跌价风险

报告期末公司存货账面价值为33,340.67万元，占期末流动资产的比例为24.93%，公司存货主要由委托加工物资及库存商品构成。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提存货跌价准备，报告期期末存货跌价准备为7,795.25万元。2022年1月，公司与武汉新芯签订了《晶圆加工产能合作协议》。双方约定，恒烁股份根据自身晶圆加工产能需求绑定每月不低于约定额度的产能供应。未来若市场竞争加剧或技术更新升级等导致现有市场供需格局变动、产品价格向下波动，影响实际出货量不及公司销售预期，将导致公司库存承压，存货跌价风险增加，对公司的盈利水平产生不利影响。

恒烁半导体（合肥）股份有限公司（以下简称"公司"或"恒烁股份"）于近日收到上海证券交易所下发的《关于恒烁半导体（合肥）股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0174号）（以下简称《问询函》），根据《问询函》的要求，公司与国元证券股份有限公司（以下简称"保荐机构"）和容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称"会计师"），对问询函所列问题进行了认真核查并作出如下回复。

说明：本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题1：关于经营业绩。年报显示，2023年公司实现营业收入30,583.86万元，同比下滑29.41%；实现归母净利润-17,263.93万元，同比下滑914.12%。2023年，公司销售毛利率为13.96%，较上年下降12.83个百分点。其中，存储芯片收入下滑25.43%，销售量同比增长18.28%，毛利率同比下滑11.23个百分点；微控制器及其他收入下滑48.04%，销售量同比下滑36.83%，毛利率同比下滑20.75个百分点。请公司：（1）结合行业需求变化、市场竞争、公司主要产品价格及销量的变化情况，说明营业收入下滑原因，是否存在持续下滑风险，如是，请充分提示风险；（2）列示前五大客户的名称、销售内容、金额以及截至一季度末的回款情况，说明前五大客户较上年度变化情况及原因，是否存在关联关系；（3）请公司结合产品价格变化、同行业可比公司等，说明公司各业务条线毛利率大幅下滑的原因及其合理性。公司毛利率是否存在持续下滑的风险，如是，请充分提示风险。

公司回复：

一、结合行业需求变化、市场竞争、公司主要 产品价格及销量的变化情况，说明营业收入下滑原因，是否存在持 续下滑风险，如是，请充分提示风险；

2022-2023年度，公司主要产品营业收入情况如下：

单位：万元

产品	2023年度	2022年度	同比变动
存储芯片	26,092.95	34,993.37	-25.43%
微控制器及其他	4,270.31	8,219.07	-48.04%
合计	30,363.26	43,212.44	-29.73%

从历史趋势来看，公司所在的半导体设计行业具有明显的周期波动特征，存储芯片行业尤为明显。2023年，公司所处行业受到半导体周期波动影响，景气度下降，终端市场需求不振，行业竞争进一步加剧，公司积极巩固和拓展市场份额，产品出货量同比增加，但由于主营产品销售价格同比大幅下降，导致2023年度营收下滑。

（一）行业需求变化及市场竞争情况

2023年，半导体行业整体处于"周期下行—底部复苏"阶段，智能手机、笔电等终端销售疲弱，导致上游半导体存储芯片、模拟芯片等零部件需求不振，行业景气度整体承压。根据同花顺iFinD统计数据，2023年全球半导体销售额增速从上一年的2.46%下滑至-11.01%，其中存储芯片销售额增速从上一年的-15.65%进一步下滑至-30.95%，受下游消费电子需求疲软影响更为明显。

公司所处行业为半导体设计行业，主要产品为存储芯片及微控制器芯片。从当前行业的竞争格局来看，行业龙头占据较大的市场份额，具备较好的先发优势，在规模和技术方面有着比较深入的积累。公司作为后进入者，在营收规模及毛利率水平上，与行业龙头还存在一定的差距。自2022年起，半导体行业步入下行周期，市场需求不足，存储芯片及微控制器芯片的市场竞争愈发激烈，价格战成为市场竞争的重要手段，行业内各厂商不断通过低价策略抢夺市场份额。

基于上述情况，公司制定了较为灵活的价格策略，以应对日趋激烈的市场竞争，提高公司的产品竞争力。2023年，公司下调了主要产品的销售价格，尤其是竞争最为激烈的中容量NOR Flash产品的销售价格。受此影响，公司2023年度的营收及毛利率均有所下滑。

（二）公司主要产品价格及销量的变化情况

2022-2023年度，公司主要产品平均销售单价和销售数量变动情况如下：

产品种类	产品容量/规格	2023年较2022年同比变动比率	
		销售单价	销售数量
NOR Flash	2Mb	-60.00%	22.53%
	4Mb	-23.81%	1.98%
	8Mb	-22.22%	51.79%
	16Mb	-29.82%	36.60%
	32Mb	-34.48%	12.08%
	64Mb	-40.71%	-3.14%
	128Mb	-34.39%	-2.41%
MCU		-20.27%	-37.73%

2023年度，受行业景气度低迷，市场竞争加剧等因素影响，公司基于市场供需情况不断调整价格策略，主要产品的销售价格均出现了明显下滑。其中，32Mb~128Mb中容量NOR Flash产品市场竞争更为激烈，公司为积极开拓客户、抢占市场份额，销售价格的下调幅度较为明显。产品价格下降是导致公司2023年度营收下滑的主要原因。

2023年度，公司NOR Flash产品销售6.22亿颗，较上年同期增长18.14%，MCU产品销售0.69亿颗，较上年同期减少37.73%。

MCU产品销量下滑的主要原因系公司的MCU产品主要应用于消费电子领域，竞争对手众多，市场竞争激烈，且公司作为后进入者，受下游消费电子景气度持续低迷和终端去库存影响，客户缩减对公司的采购规模，导致公司MCU销量出现较大幅度的下滑，从而对公司营业收入产生不利影响。

综上所述，公司营业收入下滑主要系行业终端需求不足，市场竞争加剧，公司主动下调了主要产品的销售价格所致。

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）预测，受益于AI等新兴应用的需求拉动，2024年全球半导体销售额预计将达到6,112亿美元，同比增长16.00%，其中，存储芯片同比增长76.80%；2025年全球半导体销售额预计将继续同比增长12.50%至6,874亿美元，其中存储芯片同比增长25.00%。

目前MCU及NOR Flash芯片的市场价格基本或已经触底，预计接下来将维持平稳或缓慢上涨，短期内不会有较大调整。2024年第一季度，公司实现营收8,051.22万元，同比增长12.23%。未来公司的产品销量及价格仍存在着随行业周期波动或市场竞争变化而下降的风险，从而影响公司的营业收入。

二、列示前五大客户的名称、销售内容、金额以及截至一季度末的回款情况，说明前五大客户较上年度变化情况及原因，是否存在关联关系；

2023年度，公司前五大客户的名称、销售内容、金额以及截至一季度末的回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	2023年12月31日应收账款余额	截至2024年3月31日回款金额
1	深圳中科君浩科技股份有限公司	NOR	51.89	21.09	-
	中科君浩集成电路深圳有限公司	NOR、MCU	2,020.63	1,309.64	763.39
2	深圳市新龙鹏科技有限公司	NOR、NAND	1,961.37	760.26	760.26
	无锡市新龙鹏电子科技有限公司	NOR	51.19	14.85	14.85
3	深圳市勤业达科技有限公司	NOR、NAND	1,935.67	584.73	213.12
4	客户A	NOR、MCU	1,722.90	1,234.68	240.21
5	北京兆讯恒达技术有限公司	NOR	917.78	-	-
	天津兆讯电子技术有限公司	NOR	755.42	306.77	306.77
合计		-	9,416.84	4,232.01	2,298.59

截至2024年6月14日，期末应收账款余额回款比例达到76.50%。

2023年度，公司前五大客户的排名变动如下列示：

客户名称	2023年度客户排名	2022年度客户排名	是否为关联方
深圳中科君浩科技股份有限公司	1	2	否
中科君浩集成电路深圳有限公司			否
深圳市新龙鹏科技有限公司	2	3	否
无锡市新龙鹏电子科技有限公司			否
深圳市勤业达科技有限公司	3	5	否
客户A	4	1	否
北京兆讯恒达技术有限公司	5	9	否
天津兆讯电子技术有限公司			否

由上表可知，公司前五大客户未发生明显变动，无2023年度新增客户，排名有所变动主要系客户需求变化所致。

三、请公司结合产品价格变化、同行业可比公司等，说明公司各业务条线毛利率大幅下滑的原因及其合理性。公司毛利率是否存在持续下滑的风险，如是，请充分提示风险。

2022-2023年度，公司各业务条线毛利率变动情况如下：

指标	产品	2023年度	2022年度	同比变动
主营业务毛利率	存储芯片	14.52%	25.75%	-11.23%
	微控制器及其他	10.50%	31.25%	-20.75%
	平均	13.96%	26.79%	-12.83%

2023年度，公司主营业务毛利率13.96%，同比下降12.83个百分点；其中，存储芯片产品的毛利率为14.52%，同比下降11.23个百分点；微控制器及其他产品的毛利率为10.50%，同比下降20.75个百分点。

（一）公司主要产品价格与成本变动情况

公司2022年度及2023年度主要产品单位价格和单位成本情况如下：

产品种类	产品容量/规格	2023年较2022年同比变动比率	
		销售单价	单位成本
NOR Flash	2Mb	-60.00%	-47.37%
	4Mb	-23.81%	-31.25%
	8Mb	-22.22%	-20.00%
	16Mb	-29.82%	-28.95%
	32Mb	-34.48%	-15.00%
	64Mb	-40.71%	-23.58%
	128Mb	-34.39%	-27.67%
MCU		-20.27%	3.92%

2023年度，公司通过降低上游物料采购、加工成本的方式来控制生产成本，以减少销售价格的下调对产品毛利率的不利影响，公司主要产品的单位成本有所改善，但单位成本的下降幅度小于单位价格的下降幅度，导致公司毛利率下滑。

（二）公司与同行业可比公司2023年度毛利率情况

业绩指标	公司简称	年度		
		2023年度	2022年度	变动率
毛利率	兆易创新	34.42%	47.66%	-13.24%
	普冉股份	24.29%	29.85%	-5.56%
	东芯股份	11.74%	40.55%	-28.81%
	恒烁股份	14.58%	26.99%	-12.41%

注：同行业可比公司数据来源于年度报告等公开披露信息

公司主要从事存储芯片及微控制器芯片等半导体芯片的研发、设计与销售，目前与公司主要产品、下游应用较为类似的境内上市公司主要为兆易创新、普冉股份和东芯股份。

兆易创新主要从事半导体存储芯片、微控制器芯片及传感器芯片等的研发、生产和销售，产品覆盖消费、工业及汽车等领域，是国内最大的存储芯片及微控制器芯片厂商。根据公开披露信息，兆易创新2023年度毛利率为34.32%，同比下降13.24个百分点，主要系报告期内受全球经济环境、行业周期等因素影响，2023年所处半导体行业仍面临需求复苏缓慢的严峻考验，同行业竞争激烈，兆易创新努力开拓市场，产品出货量同比增加，但由于产品价格大幅下降，2023年度营业收入、毛利润和毛利率出现下滑。

普冉股份主要从事半导体存储芯片的研发、生产和销售。根据公开披露信息，普冉股份2023年度毛利率为24.29%，同比下降5.56个百分点，主要系报告期内，在全球经济下行及行业景气度尚未恢复的情况下，行业库存消化速度缓慢，市场竞争激烈。普冉股份为推进新产品布局，巩固原市场份额，扩大新市场，部分产品战结合市场供需关系，采取主动降价的定价策略。普冉股份芯片产品的价格受到较大压力，同时由于代工价格变动相对存在一定的滞后，在报告期销售的主要产品的原材料采购价格仍相对较高，毛利较去年同比有所下降。

东芯股份主要从事半导体存储芯片的研发、生产和销售。根据公开披露信息，东芯股份2023年度毛利率为11.74%，同比下降28.81个百分点，主要系报告期内受到全球经济环境、存储行业周期下行等影响，下游客户需求下降明显，同时行业竞争激烈，部分产品销售价格明显下降，营业收入大幅下降。与此同时，东芯股份采购价格也呈下降趋势，但下降幅度较小，且体现到成本具有一定的滞后性，因此报告期内的成本相对较高，成本的降幅小于收入的降幅，故毛利率较去年同比降幅较大。

综上所述，2023年公司各业务条线毛利率下降的主要原因为主要产品受行业周期波动、市场竞争加剧导致产品价格下降，毛利率下降，公司毛利率变动情况符合行业竞争情况，与同行业可比公司毛利率变动情况基本一致。

（三）公司毛利率是否存在持续下滑的风险，如是，请充分提示风险

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）预测，2024年全球半导体销售额预计将达到6,112亿美元，同比增长16.00%，其中，存储芯片同比增长76.80%；2025年全球半导体销售额预计将继续同比增长12.50%至6,874亿美元，其中存储芯片同比增长25.00%。

公司产品毛利率受下游市场需求、产品售价、产品结构、委外加工成本及公司技术水平等多种因素影响，若上述因素发生变化，如委外加工服务供应紧张或者涨价、下游市场供给和需求发生不利变动或竞争格局加剧导致产品售价下降、成本上升等，将导致公司毛利率下降。

四、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解半导体行业需求变化、市场竞争情况，了解公司主要产品的定价策略和市场销售情况；

2、通过公开渠道查询半导体行业的发展情况，同行业可比公司公开资料，了解同行业可比公司的经营情况；

3、获取公司主要产品销售价格及销量明细表，分析平均销售价格及销售数量变动的原因及合理性；

4、获取公司主要产品价格及成本明细表，分析主要产品毛利率变动的原因及合理性；

5、查阅2022年和2023年公司前五大客户清单，查阅前五大客户工商信息等；

6、查阅公司公开披露信息、核实是否已进行充分的风险提示。

（二）核查意见

1、公司营业收入下滑主要系行业终端需求不足，市场竞争加剧，公司主动下调了主要产品的销售价格所致，公司已在本次2023年年度报告问询函回复中对年度报告中所披露的"业绩波动风险"进行了完善补充；

2、公司已列示前五大客户名称、销售内容、金额以及截至一季度末的回款情况，前五大客户变动符合公司实际经营情况，与公司不存在关联关系；

3、2023年公司各业务条线毛利率下降的主要原因为主要产品受行业周期波动、市场竞争加剧导致产品价格下降，毛利率下降，公司毛利率变动情况符合行业竞争情况，与同行业可比公司毛利率变动情况基本一致，毛利率下滑风险已在年度报告以及本回复中进行披露。

五、年审会计师核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解半导体行业需求变化、市场竞争情况，了解公司主要产品的定价策略和市场销售情况；

2、通过公开渠道查询半导体行业的发展情况，同行业可比公司公开资料，了解同行业可比公司的经营情况；

3、获取公司主要产品销售价格及销量明细表，分析平均销售价格及销售数量变动的原因及合理性；

4、获取公司主要产品价格及成本明细表，分析主要产品毛利率变动的原因及合理性；

5、获取2022年和2023年公司前五大客户销售明细，对比2022年和2023年前五大客户的变动情况，检查期后回款情况，查阅前五大客户工商信息等；

6、查阅公司公开披露信息，核实是否已进行充分的风险提示。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司营业收入下滑主要系行业终端需求不足，市场竞争加剧，公司主动下调了主要产品的销售价格所致，公司已在本次2023年年度报告问询函回复中对年度报告中所披露的"业绩波动风险"进行了完善补充；

2、公司已列示前五大客户名称、销售内容、金额以及截至一季度末的回款情况，前五大客户变动符合公司实际经营情况，与公司不存在关联关系；

3、2023年公司各业务条线毛利率下降的主要原因为主要产品受行业周期波动、市场竞争加剧导致产品价格下降，毛利率下降，公司毛利率变动情况符合行业竞争情况，与同行业可比公司毛利率变动情况基本一致，毛利率下滑风险公司已在年度报告以及本次2023年年度报告问询函回复中进行披露。

问题2：关于存货。年报显示，在2023年营业收入和营业成本同比均大幅减少的情况下，公司2023年末存货账面余额为41,135.92万元，较上年末27,147.57万元同比增长51.53%；合计计提存货跌价准备10,038.27万元，转回或转销3,059.85万元。请公司：（1）结合产品生产周期、各产品订单覆盖率和备货情况，2024年一季度销售情况，说明2023年末各类存货变动的原因，及存货变动与营业收入变动趋势存在背离的原因；（2）补充披露各类存货的构成和库龄 情况，结合存货跌价准备计提政策、存货减值测试的方法、产品和原材料的价格变动情况等，说明公司计提存货跌价准备的依据及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异；（3）补充披露跌价准备转回/转销所涉的存货类别、转回/转销原因，并结合转回/转销与计提时的依据、测算等差异，说明前期存货跌价准备的计提是否审慎。

请年审会计师补充披露对存货余额以及存货跌价准备计提执行的具体审计程序，并发表意见。

公司回复：

一、结合产品生产周期、各产品订单覆盖率和备货情况、2024年一季度销 售情况，说明2023年末各类存货变动的原因，及存货变动与营业收入变动趋势存在背离的原因；

公司的经营模式为Fabless模式，该模式下公司专注于芯片的研发、设计和销售，晶圆代工、晶圆测试和芯片封测等均通过委外方式实现。根据客户对产品形态要求不同，公司的芯片产品可分为晶圆片（KGD）和封装片，晶圆片是指由晶圆代工厂生产完成并经晶圆测试（CP），但未经过芯片封装测试的产品；封装片则是在完成晶圆测试后，还要进行芯片封装（Packaging）和最终测试（FT）形成的产品。根据客户需求不同封装测试周期约为4-6周。

公司晶圆代工业务下单、生产、提货与入库整体流程如下（以与武汉新芯业务合作流程为例）：

（1）下单

公司与武汉新芯按月或季协商产能，协商确认后，公司完成订单审核并生成订单，同时通过邮件将正式订单发送给武汉新芯。

（2）生产

武汉新芯确认订单并安排生产，生产周期大约为12-15周。

（3）提货与入库

公司根据生产完工的晶圆片清单，结合公司营运的实际情况，与武汉新芯进行协商和确认。双方确认无误，武汉新芯准备出货，公司指派物流公司提货，并负责运输发往下一道工序晶圆测试（CP）的相关工厂。

待武汉新芯正式出货通知发出后，晶圆片物权转移至公司，公司将晶圆数量和规格录入ERP系统，完成采购入库。

同时公司运营部门将根据后续终端需求、结合测试产能和优先级等实际情况，安排晶圆测试（CP）生产，将采购的晶圆陆续加工形成晶圆片（KGD），或者进一步做封装终测加工，形成封装片。同时，将晶圆片（KGD）或封装片数量和规格等信息录入ERP系统，完成委外入库。

公司的主要产品Nor Flash和MCU均为通用芯片，非根据在手订单组织生产。公司在实际组织生产时，结合市场需求的预判、现有库存情况、已签订的《晶圆加工产能合作协议》等定期召开生产需求调度会，排定生产备货计划。一般系结合市场需求和库存情况接受客户订单并组织发货。期末在手订单金额一般不高，截至2023年12月31日，公司在手订单金额1,765.75万元，占库存商品余额比例为6.67%。2024年一季度营业收入8,051.22万元，远超期末在手订单金额。

2022-2023年，公司存货与营业收入变动趋势如下：

项 目	2023年度	2022年度	变动率(%)
营业收入(万元)	30,583.86	43,327.75	-29.41
营业成本(万元)	26,125.63	31,633.74	-17.41
存货余额(万元)	41,135.92	27,147.57	51.53
销售数量(万颗)	69,303.90	63,785.20	8.65
平均成本(元/颗)	0.38	0.50	-23.99
平均单价(元/颗)	0.44	0.68	-35.04

2023年，公司所处行业受到半导体周期波动影响，景气度下降，终端市场需求不振，行业竞争进一步加剧，销售情况未达预期导致存货承压，存货规模增长显著，导致存货与营业收入变动趋势不一致。

二、补充披露各类存货的构成和库龄情况，结合存货跌价准备计提政策、存货减值测试的方法、产品和原材料的价格变动情况等，说明公司计提存货跌价准备的依据及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异；

（一）存货金额及库龄结构情况

截至2023年12月31日，公司存货类别及金额如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,974.64	7.98	2,966.65
委托加工物资	11,694.62	600.71	11,093.91
库存商品	26,466.67	7,186.56	19,280.11
合计	41,135.92	7,795.25	33,340.67

截至2023年12月31日，各类存货的库龄分布如下表：

单位：万元

库龄	原材料	委托加工物资	库存商品	账面余额合计
1年以内	2,974.64	11,694.62	20,864.63	35,533.29
1年以上	-	-	5,602.04	5,602.64
合计	2,974.64	11,694.62	26,466.67	41,135.92

公司原材料为未经CP测试的晶圆片，委托加工物资为委托晶圆测试厂测试的晶圆片及委托芯片封测厂封测的封装片，因受市场环境影响，销售端疲软库存承压，库龄一年以上的库存商品金额较大。

（二）存货跌价准备计提政策、存货减值测试的方法说明

公司依据《企业会计准则第1号——存货》，按存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值为在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在估计存货可变现净值时，公司管理层考虑存货的持有目的，同时结合存货的库龄、保管状态、历史消耗数据以及未来使用或销售情况作为估计的基础。

公司存货跌价准备计提政策一贯执行，存货跌价准备计提的具体方法如下：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。用于生产而持有的原材料，其可变现净值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晶圆测试成本、封装测试成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；晶圆测试及封装测试环节的在产品，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去本生产环节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；完工的产成品，其可变现净值按该等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，对于库龄超过1年的存货，公司出于谨慎性原则全额计提存货跌价准备。

同行业可比公司存货跌价准备计提政策如下：

可比公司	存货跌价政策
兆易创新	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的、且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
普冉股份	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的、且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 超过一年以上的存货一般存在滞销、版本陈旧不符合主流市场需求等情况，公司根据谨慎性原则，一年以上的存货全额计提存货跌价准备。
东芯股份	公司对存货采用成本与可变现净值孰低原则计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是以存货的估计售价减去至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额，具体的减值测试方法如下： 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。将上述方法确定的可变现净值与存货账面价值予以比对，确定是否计提存货减值及其金额。 结合存货实际盘点情况，对存在毁损、滞销等不可销售或使用的存货，确定存货可变现净值为零，按照存货账面价值全额计提减值。 在影响存货减值因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

综上，公司结合库龄，采用成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备，与同行业可比公司不存在重大差异，存货跌价准备计提合理。

（三）产品和原材料的价格变动情况

2023年度，受行业景气度低迷，市场竞争加剧等因素影响，公司基于市场供需情况不断调整价格策略，主要产品的销售价格均出现了明显下滑。其中，32Mb~128Mb中容量NOR Flash产品市场竞争更为激烈，公司为积极开拓客户、抢占市场份额，销售价格的下调幅度较为明显，公司产品平均销售单价下降35.04%。

公司采购的原材料主要系晶圆产品。报告期内，原材料采购成本呈下降趋势，下降17.71%，原材料采购单价降幅远不及销售单价降幅显著。

三、补充披露跌价准备转回/转销所涉的存货类别、转回/转销原因，并结合转回/转销与计提时的依据、测算等差异，说明前期存货跌价准备的计提是否审慎。

（一）存货跌价准备转回转销情况

公司本期委托加工物资存货跌价准备转回15.47万元，主要系本期委托加工物资完工转入库存商品所致；公司本期库存商品存货跌价准备转销3,044.38万元，主要系产品实现销售、不良品定期报废等情形进行存货跌价准备转销。

（二）2022年末、2023年末存货跌价准备情况

2022年12月31日和2023年12月31日存货跌价准备情况按存货类别列示如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	计提比例	账面余额	存货跌价准备	计提比例
原材料	2,974.64	7.98	0.27%	-	-	-
委托加工物资	11,694.62	600.71	5.14%	10,302.28	15.47	0.15%
库存商品	26,466.67	7,186.56	27.15%	16,845.29	801.36	4.76%
合计	41,135.92	7,795.25	18.95%	27,147.57	816.83	3.01%

本期计提存货跌价准备较上期增加主要原因：受到半导体周期波动影响，景气度下降，终端市场需求不振，行业竞争进一步加剧，存货承压，主营产品销售价格同比大幅下降，产品综合毛利率由2022年度的26.99%下降至2023年度的14.58%，存货可变现净值降低，导致本期产品的跌价准备增加。公司2022年末、2023年末存货跌价测试方法、过程及相关参数的确定均与历史年度保持一致，公司前期存货跌价准备的计提审慎。

四、年审会计师对存货余额以及存货跌价准备计提执行的具体审计程序及核查意见

（一）年审会计师对存货余额实施的相关程序主要包括：

1、了解和评价与生产与仓储相关的内部控制设计和运行的有效性，并执行控制测试；

2、获取期末原材料、委托加工物资、库存商品的明细表，对存货实地监盘；

3、对存货发出计价实施计价测试；对存放在供应商处的存货进行函证；

4、了解公司会计政策、财务核算制度及成本计算表，抽查直接材料、直接人工、制造费用等成本项目的归集、分配以及结转过程；

5、对存货出入库执行截止性测试，判断是否存在跨期调整事项。

（二）年审会计师对存货跌价准备实施的相关程序主要包括：

1、了解和评价与存货跌价准备相关的内部控制设计和运行的有效性，并执行控制测试；

2、取得管理层编制的存货跌价准备计算表，执行存货减值测试复核，分析并重新计算存货跌价准备计提是否充分；

3、实施存货监盘程序，检查存货的数量和状况并关注存货的呆滞状况；

4、获取管理层编制存货库龄分析表，复核存货库龄的准确性；

5、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提政策及存货跌价计提情况，比较、分析是否存在重大差异。

经核查，年审会计师认为：公司存货余额真实准确，存货跌价准备计提充分，存货跌价政策前后一致，与同行业不存在重大差异。

五、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅公司与存货相关的内部控制制度；

2、访谈公司的销售总监、运营总监，了解营业收入下滑以及各类存货变动的原因，评估存货变动与营业收入变动趋势存在背离的合理性，了解公司晶圆代工业务合作流程；

3、查看同行业可比公司公开资料，对比分析其与公司存货跌价准备的计提情况；

4、获取存货跌价准备计算表，复核管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性以及存货跌价测试数据的准确性；

5、查阅会计师对公司各期末存货实施的监盘底稿以及关于存货的询证函；

6、查阅公司公开披露信息，核实是否已进行充分的风险提示。

（二）核查意见

1、2023年，因行业竞争加剧公司销售情况未达预期，同时存货承压，存货规模增长显著，导致公司存货变动与营业收入变动趋势不一致；

2、公司存货跌价准备计提政策一贯执行，与同行业可比公司不存在重大差异，存货跌价准备计提合理；

3、公司2022年末、2023年末存货跌价测试方法、过程及相关参数的确定均与历史年度保持一致，公司前期存货跌价准备的计提审慎；

4、针对在市场供需和产品价格波动情况下，因与武汉新芯签订《晶圆加工产能合作协议》公司可能会面临的库存承压和存货跌价风险，公司已在本次2023年年度报告问询函回复中对年度报告中所披露的"存货规模较大及跌价风险"进行了完善补充。

六、年审会计师核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司的销售总监、运营总监，了解营业收入下滑以及各类存货变动的原因，评估存货变动与营业收入变动趋势存在背离的合理性，了解公司晶圆代工业务合作流程；

2、了解、评价并测试与存货跌价准备相关的内部控制；

3、对存货实施监盘，检查存货的数量及状况，分析存货是否存在减值迹象以判断公司计提存货跌价准备的合理性；

4、了解并评价公司存货跌价准备计提政策的适当性，检查计提存货跌价准备的依据、方法是否前后一致，评价存货跌价准备所依据的资料、假设及计提方法，检查其合理性；

5、获取存货跌价准备计算表，分析管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性，重新测算存货跌价测试数据准确性；

6、查阅公司公开披露信息，核实是否已进行充分的风险提示。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

公司存货变动与营业收入变动趋势存在背离原因真实、合理；公司存货跌价准备计提准确、充分。因与武汉新芯签订《晶圆加工产能合作协议》，公司可能会面临的库存承压和存货跌价风险，公司已在本次2023年年度报告问询函回复中对年度报告中所披露的"存货规模较大及跌价风险"进行了完善补充。

问题3：关于其他非流动资产。年报显示，报告期末公司其他非流动资产科目中，预付产能绑定金2.35亿元，较去年末3亿元下降0.65亿元。请公司：（1）补充披露相关款项的形成原因、预计收回时间，并根据合同条款，说明公司是否存在违约或保证金无法收回的风险；（2）结合公司2022年、2023年相关采购业务规模、产能需求等情况，说明相关预付款使用缓慢的原因及预付金额的合理性。

公司回复：

一、补充披露相关款项的形成原因、预计收回时间，并根据合同条款，说明公司是否存在违约或保证金无法收回的风险；

（一）相关款项的形成原因和商业背景

公司的经营模式为Fabless模式，该模式下公司专注于芯片的研发、设计和销售，晶圆代工、晶圆测试和芯片封测等均通过委外方式实现，供应商的实力和稳定性对公司发展产生重要影响。公司产品的性能和品质与晶圆制程息息相关，公司和晶圆代工厂必须相互配合、相互促进，方可在产品良率、可靠性和稳定性方面得到提高。与晶圆代工厂稳定的合作关系，可以促进晶圆代工厂在工艺制程方面为公司提供的技术支持，使公司产品性能不断升级。双方的紧密合作不仅从工艺角度提高了产品的性能，加快了产品迭代的速度，更关键的是能否获得稳定的产能保障，是公司持续稳定发展的重要影响因素。因此通过支付绑定产能资金、投放设备、共建产线（产能合作）等方式寻求稳定的产能保障并加深与晶圆厂、封测厂的合作，在行业内是一种相对普遍的做法。

2020年下半年至2021年末，半导体行业景气度持续上升，市场需求快速增长，使得全球晶圆及芯片产业链产能供应紧张。进入2021年下半年，恒烁股份产品线不断丰富、市场认可度持续提高、营业收入稳步增长，基于公司的远期发展规划，为保障未来采购需求，进一步深化合作关系，促进上下游共同发展，恒烁股份采取了上述行业通行做法，与供应商武汉新芯集成电路制造有限公司（以下简称"武汉