证券代码:688061 证券简称:灿瑞科技 公告编号:2025-027

上海灿瑞科技股份有限公司 关于2024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。

上海灿瑞科技股份有限公司(以下简称"公司"或"灿瑞科技")于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于上海灿瑞科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2025】0126号,以下简称"问询函")。公司对此高度重视,会同中信证券股份有限公司(以下简称"持续督导机构")、立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称"年审会计师")针对问询函所提及的有关事项进行了认真核查,现就相关问题回复如下:

本回复中部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异,这些差异是由四舍五入造成的。如无特别说明,本回复中使用的简称或名词释义与《上海灿瑞科技股份有限公司2024年年度报告》(以下简称"2024年年报")一致。

问题一:

关于经营业绩。年报显示,2024年公司实现营业收入56,529.58万元,同比增长24.36%;实现归母净利润-5,231.70万元,同比下滑645.35%,上市以来首次由盈转亏。2025年第一季度,公司营业收入12,538.56万元,同比增长8.86%,归母净利润-1,348.34万元,同比扩亏222.94%。2024年,公司销售毛利率为25.56%,同比下降3.91个百分点。分区域看,境内销售毛利率28.87%,同比下降5.01个百分点,境外销售毛利率15.09%,同比下降4.76个百分点;分销售模式看,直销模式毛利率19%,同比下降5.18个百分点,经销模式毛利率28.84%,同比下降5.72个百分点。请公司:(1)结合行业需求变化、市场竞争情况、公司主要产品价格及销量的变化等情况,说明2024年度、2025年一季度公司在收入增长的情况下净利润大幅下滑的原因,是否与同行业可比公司存在重大差异,业绩下滑是否具有持续性。如是,请进行充分风险提示;(2)请公司结合产品销售结构、各类产品价格变化、同行业可比公司情况等,具体分析2024年度毛利率大幅下滑的原因及其合理性,以及境内与境外、直销与经销毛利率差异较大的原因及合理性。

回复:

一、公司说明

(一)结合行业需求变化、市场竞争情况、公司主要产品价格及销量的变化等情况,说明2024年度、2025年一季度公司在收入增长的情况下净利润大幅下滑的原因,是否与同行业可比公司存在重大差异,业绩下滑是否具有持续性。如是,请进行充分风险提示

1、2024年度、2025年一季度公司净利润大幅下滑的原因

公司2024年度、2025年一季度利润表主要财务数据与上年同期相比变动的具体情况如下:

单位:万元

项目	2025年1-3月	2024年1-3月	变动	2024年度	2023年度	变动
营业收入	12,538.56	11,517.65	8.86%	56,529.58	45,457.42	24.36%
营业成本	9,012.21	8,351.72	7.91%	42,160.11	32,069.55	31.46%
毛利率(%)	28.12%	27.49%	增加0.64个百分点	25.42%	29.45%	减少4.03个百分点
销售费用	378.36	493.16	-23.28%	1,960.96	1,754.69	11.76%
管理费用	1,163.79	1,159.71	0.35%	5,485.00	4,950.91	10.79%
财务费用	7.26	-99.25	-107.31%	-954.24	-1,223.93	-22.03%
研发费用	3,674.49	3,258.9	12.75%	14,521.43	12,429.33	16.83%
资产减值损失	-418.95	-199.09	110.43%	-1,146.69	-668.86	71.44%
信用减值损失	-64.99	-35.92	80.93%	-1,052.86	172.43	-710.60%
营业利润	-1,403.71	-917.54	52.99%	-4,756.69	-209.23	2173.43%
归属于上市公司股东的净利润	-1,348.34	-417.51	222.95%	-5,231.70	959.33	-645.35%

公司2024年度在营业收入增长的情况下净利润大幅的下滑的原因主要系:

(1)2024年度由于市场竞争加剧,公司产品平均销售单价有所下滑,导致综合毛利率下滑4.03个百分点;

(2)公司持续加大研发投入,研发费用支出持续增加,同时由于2024年度公司营业收入增长及收购睿赫电子,2024年度销售费用和管理费用均有所提升;

(3)2024年度公司基于谨慎性考虑,对可能出现减值迹象的相关资产进行了减值测试,2024年计提的信用减值损失为1,052.86万元,主要系力晶积成产能保证金单项计提信用减值损失1,084.46万元,计提的具体说明详见本回复之问题二之"(四)结合其他应收款的主要欠款方及发生原因,说明长期挂账的合理性,减值准备计提是否充分";计提的资产减值损失为1,146.69万元。

公司2025年一季度在营业收入增长的情况下净利润大幅的下滑的原因主要系:

(1)公司为应对市场竞争加剧,持续增加研发投入,同时由于公司于2024年4月完成对睿赫电子的收购,2025年一季度新增睿赫电子研发费用导致公司2025年一季度研发费用较2024年一季度增长12.75%;

(2)由于部分产品期后销售单价有所下滑及存货库龄增加,导致存货跌价准备计提增多。

2、行业需求变化与市场竞争情况

根据wind数据库东莞证券对半导体行业的研究报告,受益AI驱动需求复苏和关键领域国产替代持续推进,半导体行业自2023年下半年以来逐步进入景气复苏周期,并在2024年、2025年一季度维持复苏态势。2024年全球模拟芯片行业呈现"U"型特征,全年整体业绩承压,尤其是工业、汽车等细分市场需求疲软,行业去库存缓慢。进入2024年下半年以来,以消费电子为代表的细分市场开始回暖,且汽车、通信、工业需求开始恢复,行业景气度开始回升。此外,国内模拟芯片上市头部企业开始向汽车、工业等高附加值领域拓展业务,带动板块2025年一季度的经营业绩、销售净利率实现同比提高。

公司所处行业为半导体设计行业,主要产品为智能传感器芯片及电源管理芯片。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,电源管理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。全球半导体市场在经历2023年的周期性调整后,2024年呈现复苏趋势,市场竞争仍较为激烈。智能传感器芯片的竞争格局相对较好,公司将努力维持市场领先地位。

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。2024年,公司下调了部分主要产品的销售价格以抢占市场空间,尤其是竞争最为激烈的电源管理芯片的销售价格。受此影响,公司的收入上升,而毛利率有所下滑。

3、公司主要产品价格及销量的变化

智能传感器芯片、电源管理芯片及其他芯片系报告期内公司销售的主要产品,2024年度收入占比超过98%。2023年度、2024年度及2025年一季度,公司主要产品的单位售价变动情况如下:

单位:元

项目	2025年1-3月		2024年度		2023年度
	单价	较2024年一季度变动	单价	较2023年变动	单价
智能传感器芯片	0.1856	-3.69%	0.1939	-3.15%	0.2002
电源管理芯片	0.2926	8.33%	0.2753	-19.08%	0.3402
其他芯片	0.1587	46.31%	0.1223	-38.14%	0.1977

2023年度、2024年度及2025年一季度,公司主要产品的销售量情况如下:

单位:万颗

分产品	2025年1-3月		2024年度		2023年
	销售量	较2024年一季度变动	销售量	较2023年变动	销售量
智能传感器芯片	41,681.90	32.04%	153,125.92	36.88%	111,871.93
电源管理芯片	10,374.36	-27.16%	71,844.43	29.79%	55,356.42
其他芯片	9,967.47	-24.15%	51,427.85	233.35%	15,427.58

从上表可知,2024年度公司电源管理芯片的单价降幅较大,2025年一季度公司对产品结构进行调整,收缩了电源管理芯片中单价较低的LED照明驱动芯片的销售规模,电源管理芯片的平均销售单价有所回稳;2024年度及2025年一季度公司智能传感器芯片的单价相对较为稳定,销量则呈现持续上升的趋势;2024年度其他芯片的销量大幅增长但单价下滑幅度较大,主要系公司2024年度推出光耦芯片产品,该类产品的单价相对较低,2024年度属于市场推广期,销量大幅增长,2025年一季度其他芯片的单价增长46.31%,主要系公司收购睿赫电子后,其销售的充电发射芯片单价较高,带动其他芯片单价增长,其他芯片销量有所下滑主要系2025年一季度公司光耦芯片产品调整结构,减少低端产品出货并增加高端客户的开拓,在调整期销量有所下降。

4、公司经营业绩变动与同行业可比公司对比情况

2024年度及2025年第一季度,公司与同行业可比上市公司业绩变动趋势指标如下:

财务指标	公司简称	2025年度第一季度	2024年度
营业收入增长率	圣邦股份	8.30%	27.96%
	芯朋微	48.23%	23.61%
	晶丰明源	2.48%	15.38%
	明微电子	-11.76%	-5.90%
	艾为电子	-17.50%	15.88%
	富满微	16.13%	-2.85%
	行业平均	7.65%	12.35%
	灿瑞科技	8.86%	24.36%
归属于母公司所有者的净利润增长率	圣邦股份	9.90%	78.17%
	芯朋微	72.54%	87.18%
	晶丰明源	不适用(注1)	不适用(注1)
	明微电子	-2,981.27%	不适用(注2)
	艾为电子	78.86%	399.68%
	富满微	不适用(注4)	不适用(注4)
	灿瑞科技	不适用(注5)	-645.35%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润增长率	圣邦股份	-32.68%	113.04%
	芯朋微	116.00%	117.88%
	晶丰明源	不适用(注1)	不适用(注1)
	明微电子	不适用(注2)	不适用(注2)
	艾为电子	89.84%	不适用(注3)
	富满微	不适用(注4)	不适用(注4)
	灿瑞科技	不适用(注5)	不适用(注5)

注1:2023年、2024年,晶丰明源实现归属于上市公司股东的净利润分别为-9,126.00万元、-3,305.13万元;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-14,634.71万元、-900.94万元;2024年第一季度、2025年第一季度,晶丰明源实现归属于上市公司股东的净利润分别为-2,940.02万元、-667.90万元;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-3,039.67万元、-962.88万元,2024年度及2025年1季度亏损连续收窄。

注2:2023年度、2024年度,明微电子实现归属于上市公司股东的净利润分别为-8,656.25万元、708.89万元,实现扭亏为盈;2024年第一季度、2025年第一季度,明微电子实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-397.31万元、-3,783.11万元,亏损幅度进一步增大。

注3:2023年、2024年,艾为电子实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-8,965.10万元、15,628.70万元,实现扭亏为盈。

注4:2023年度、2024年度,富满微实现归属于上市公司股东的净利润分别为-34,791.50万元、-24,150.92万元,归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-35,543.38万元、-26,014.52万元;2024年第一季度、2025年第一季度,富满微实现归属于上市公司股东的净利润分别为-2,821.06万元、-2,505.28万元,归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-2,990.61万元、-2,959.77万元,2024年度及2025年1季度亏损连续收窄。

注5:2023年、2024年,灿瑞科技实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-3,480.67万元、-9,500.37万元;2024年第一季度、2025年第一季度,灿瑞科技实现归属于上市公司股东的净利润分别为-417.51万元、-1,348.34万元;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-1,251.37万元、-2,161.91万元,2024年度及2025年1季度亏损有所扩大。

2024年度及2025年第一季度,公司经营业绩变动趋势与可比上市公司存在一定差异,主要系公司与可比上市公司在产品和下游细分行业、业务模式、发展态势上均存在明显差异所致,公司经营业绩变动趋势符合自身实际经营情况。

5、公司业绩下滑的风险提示

未来随着下游应用需求的提升、公司研发的新产品逐步贡献收入,整体收入规模相应增加,各项费用率均会有所下降,预计公司盈利能力将逐步得到改善。但是,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及利润。

公司已在2024年年度报告中对业绩下滑的风险进行提示,具体如下:

"(二)业绩大幅下滑或亏损的风险

随着下游消费电子行业逐步复苏,公司2024年产品销量实现了提升,收入规模同比取得增长。但由于市场竞争仍较为激烈,产品价格有所下降,影响了公司整体毛利率水平,同时公司持续加大研发投入使得研发费用同比上升,致使公司盈利能力有所减弱。若市场开拓或研发项目进展不及预期,则可能存在继续亏损的风险。"

(二)请公司结合产品销售结构、各类产品价格变化、同行业可比公司情况等,具体分析2024年度毛利率大幅下滑的原因及其合理性,以及境内与境外、直销与经销毛利率差异较大的原因及合理性

2023年度、2024年度,公司主营业务分产品的毛利率变动情况如下:

产品	2024年	2023年	变动
智能传感器芯片	38.98%	40.95%	减少1.97个百分点
电源管理芯片	13.39%	20.91%	减少7.52个百分点
其他芯片	6.08%	15.74%	减少9.66个百分点
封装测试服务	-28.31%	-16.86%	减少11.45个百分点
合计	25.56%	29.47%	减少3.91个百分点

公司2024年度主营业务毛利率为25.56%,与2023年相比减少3.91个百分点,主要原因为受市场竞争进一步加剧的影响,公司与手机终端相关的电源管理芯片及其他芯片产品价格下降幅度较大。具体说明如下:

1、产品销售结构

单位:万元

分产品	2024年度		2023年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比
智能传感器芯片	29,698.26	52.63%	22,394.41	49.29%
电源管理芯片	19,779.18	35.05%	18,830.62	41.44%
其他芯片	6,290.13	11.15%	3,050.17	6.71%
封装测试服务	656.53	1.16%	1,162.69	2.56%
合计	56,424.10	100.00%	45,437.89	100.00%

公司的主要收入来自于智能传感器芯片和电源管理芯片,分别占总收入比例52.63%和35.05%,合计为87.69%。公司的智能传感器芯片收入占比有所上升,主要系销量和销售额的增幅超过电源管理芯片;电源管理芯片竞争较为激烈,主要料号仍然面临一定程度的竞争压力,同比收入增速仅5.04%,且毛利率有较大幅度的下降,导致收入占比进一步下滑;公司加大对其他芯片的研发及市场拓展力度,其收入增长较快,销售结构上看,已占到主营业务收入的11.15%;根据公司发展战略调整,公司加大对自有芯片的封装测试服务,减少了对外部其他芯片设计企业的封装测试服务,因此封装测试服务的收入规模及占比有所下降。

综上,公司产品的销售结构较为稳定,未发生重大变化。

2、同行业可比公司毛利率变动情况

由于不同产品的性能、应用领域、客户类型等差异较大,为提升同行业可比性,根据不同产品对同行业可比公司的毛利率变动情况进行分析。

(1)智能传感器芯片产品

与公司智能传感器芯片较为可比的同行业公司毛利率情况如下:

公司简称	可比产品类型	2024年	2023年	变动比例
艾为电子	信号链芯片	16.92%	4.16%	306.73%
圣邦股份	信号链芯片	58.30%	56.64%	2.93%
灿瑞科技	智能传感器芯片	38.98%	40.95%	-4.81%

注1:艾为电子和圣邦股份毛利率均为其信号链产品的毛利率

注2:由于模拟芯片应用范围广、细分品类多,同行业公司产品毛利率存在一定差异,为了同行业之间的可比性,毛利率变动幅度=(当期毛利率-上期毛利率)/上期毛利率,下同。

模拟芯片具有应用范围广、细分品类多等特点,不同产品的应用场景和对产品的要求不同,导致产品毛利率差异较大。公司的智能传感器芯片主要应用于智能家居、智能手机及计算机等领域;圣邦股份的产品除应用于消费电子外,还应用于工业控制、汽车电子、医疗仪器等领域,由于圣邦股份为行业龙头保持了较好的竞争优势,产品毛利率略有提升;艾为电子的产品除应用于消费电子外,还应用于通信设备、定位器等,由于其2024年度信号链芯片收入大幅增长40.93%,规模效应导致毛利率提升较快,但毛利率水平仍相对较低。

(2)电源管理芯片产品

与公司电源管理芯片较为可比的同行业公司毛利率情况如下:

公司简称	较为可比类型	2024年	2023年	变动比例
艾为电子	电源管理芯片	36.83%	27.90%	32.01%
圣邦股份	电源管理产品	47.81%	46.10%	3.71%
芯朋微	标准电源	24.12%	26.73%	-9.76%
晶丰明源	LED照明驱动芯片及AC/DC电源芯片	33.98%	24.04%	41.33%
富满微	电源管理类芯片	21.06%	21.69%	-2.90%
明微电子	电源管理	40.57%	46.75%	-13.22%
灿瑞科技	电源管理芯片	13.39%	20.91%	-35.96%

公司电源管理芯片主要为应用于智能手机等消费电子的屏幕偏压驱动芯片和闪光背光驱动芯片,产品类型相对较为单一,由于市场竞争加剧,同行业竞争对手量产同类产品并采取低价策略进行市场竞争,公司受到的影响较大,毛利率出现较大幅度下滑。

公司电源管理芯片收入以及毛利率降幅与同行业公司存在一定差异,主要原因系下游应用领域和产品结构存在差异,公司与芯朋微、明微电子的毛利率变动趋势一致,具体说明如下:

①艾为电子的电源管理芯片主要应用于消费电子、AIOT、工业、汽车等多个领域,且公司持续推出新产品,截至2024年末已有超过1,400余种芯片型号,且2024年度产品出货量超过60亿颗,达到历史新高,丰富的产品矩阵和领先的销售规模推动其毛利率的提升。

②圣邦股份为国内模拟集成电路设计行业的领先企业,电源管理芯片产品矩阵丰富,主要应用在汽车、工业、通信、消费类、计算等领域,产品毛利率较为稳定。

③芯朋微的产品主要为应用于家电类市场、标准电源类市场以及工控功率类市场的功率半导体器件,市场竞争较为激烈,产品毛利率有所下滑。

④晶丰明源的产品主要应用于LED照明、家电电器以及工业伺服等领域,2024年,其持续推动产品结构优化、供应链整合及工艺技术迭代,LED照明驱动芯片的成本下降幅度较大,同时应用于家电电器的AC/DC电源管理芯片在大家电业务领域初具规模,在小家电领域实现高速增长,并拓展了快充业务领域,推动公司整体毛利率增长。

⑤明微电子的产品主要应用于显示屏、智能景观等消费电子领域,受该领域下行周期影响以及日益激烈的行业竞争,导致了产品价格的下行压力,其产品价格承压导致毛利率同比下滑13.22%。

⑥富满微的产品主要用于消费类电子、通讯设备、工业控制、汽车电子等领域,2024年度公司通过产品结构调整及运营成本控制等多种措施,使产品毛利率相对较为稳定。

3、不同业务模式及销售区域毛利率差异情况

2023年度、2024年度,公司直销及经销的毛利率变化情况如下:

销售模式	2024年度(%)	2023年度(%)	变动比例
直销	19.00	23.86	-20.37%
经销	28.84	34.57	-16.58%

报告期内公司经销毛利率高于直销毛利率,主要与公司不同产品的销售模式相关,公司的电源管理芯片以直销为主,智能传感器芯片以经销为主,而电源管理芯片由于近年来市场竞争较为激烈,公司为确保市场份额,采取了降价销售的策略,而公司智能传感器芯片具有一定的市场壁垒且市场份额较高,因此保持了相对较高的毛利率。

2023年度、2024年度,公司境内、境外的毛利率变动情况如下:

地区	2024年度(%)	2023年度(%)	变动比例
境内	28.87	33.88	-14.79%
境外	15.09	19.84	-23.94%

公司境外销售主要为电源管理芯片,2024年境外销售中电源管理芯片收入占比77.14%,剩余主要为其他芯片,占比16.19%。公司境内销售则以智能传感器芯片为主,智能传感器芯片的收入占比为67.21%,电源管理芯片的收入占比为21.74%。而2024年度公司电源管理芯片毛利率为13.39%,低于智能传感器芯片,因此,境外毛利率低于境内业务具备合理性。

综上,公司经销、直销及境内、境外毛利率存在差异主要原因系对应销售的产品类型不同所致,具有合理性。

二、持续督导机构核查情况

(一)核查程序

持续督导机构主要履行了如下核查程序:

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;

4、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。

(二)核查意见

经核查,持续督导机构认为:

1、公司已说明2024年度、2025年一季度公司在收入增长的情况下净利润大幅下滑的原因,上述下滑趋势与同行业可比公司存在一定差异,主要系公司与可比上市公司在产品和下游细分行业、业务模式、发展态势上均存在明显差异所致。未来随着下游应用需求的提升、公司研发的新产品逐步贡献收入,整体收入规模相应增加,各项费用率均会有所下降,预计公司盈利能力将逐步得到改善。但是,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,公司已在年度报告中进行风险提示;

2、2024年度公司毛利率大幅下滑的主要原因系电源管理芯片市场竞争加剧导致公司产品价格下滑幅度较大,具有合理性;

3、公司2024年度境内外及直销经销模式毛利率差异较大,主要系对应销售的产品类型不同,且产品毛利率存在差异所致,具备合理性。

三、年审会计师核查情况

(一)核查程序

针对上述事项,我们实施的核查程序包括但不限于:

1、询问公司管理层,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2024年度及2025年第一季度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;

4、获取公司2024年度及2025年第一季度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。

(二)核查意见

经核查,我们认为:

上述公司回复与我们执行公司2024年度财务报表审计过程中了解的相关情况在所有重大方面一致。

问题二:

关于应收款项。年报显示,2024年末公司应收账款余额20,490.91万元,应收票据1,706.25万元,二者合计占营业收入的比例为39.27%。应收款项融资3,954.59万元,同时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5,322.29万元。其他应收款4,055.68万元,主要为押金及保证金,其中三年以上的其他应收款2,449.88万元。请公司:(1)结合主要应收款项客户的类型、信用政策及变化情况、收入确认时间,说明应收款项金额较大的原因及合理性;(2)结合客户资信、历史回款、期后回款等情况,说明应收账款坏账计提的充分性;(3)结合应收票据的承兑银行信用等级情况,说明期末终止确认相关银行承兑汇票是否符合企业会计准则的相关规定;(4)结合其他应收款的主要欠款方及发生原因,说明长期挂账的合理性,减值准备计提是否充分。

回复:

一、公司说明

(一)结合主要应收款项客户的类型、信用政策及变化情况、收入确认时间,说明应收款项金额较大的原因及合理性

1、2024年度公司主要应收款项客户情况

2024年末公司前十大应收账款客户的类型、信用政策及变化、收入确认时间情况如下表所示:

单位:万元

客户	应收账款期末余额	占期末应收账款比例	客户类型	信用政策	本期是否发生变化	收入确认时间
龙旗电子	3,837.90	18.73%	直销	月结90天	否	公司根据合同/协议约定的交货方式将产品运送至客户,或客户指定第三方地点,或由客户自行提货,经客户或客户授权/认可的第三方签收后,确认收入
深圳市珑腾电子有限公司	2,020.46	9.86%	经销	月结90天	否	
深圳市鑫德源科技有限公司	1,965.40	9.59%	经销	月结90天	否	
深圳市兴集星电子科技有限公司	1,798.52	8.78%	经销	月结90天	否	
深圳市海本电子科技有限公司	1,486.57	7.25%	经销	月结30天	否	
深圳市高斯霍尔科技有限公司	1,354.41	6.61%	经销	月结90天	否	
TECNO REALLYTEK LIMITED	1,045.25	5.10%	直销	月结60天	否	
深圳市美昕集成电子有限公司	735.67	3.59%	经销	月结30天	否	
深圳市众合芯光电科技有限公司	586.83	2.86%	经销	月结30天	否	
华勤通讯	542.17	2.65%	直销	月结90天	否	
合计	15,373.18	75.02%				

注:龙旗电子包含Longcheer Telecommunication(H.K)Limited及龙旗电子(惠州)有限公司。华勤通讯包含华勤通讯香港有限公司及东莞华贝电子科技有限公司

2、2024年末应收账款较大具有合理性

2024年末公司应收账款账面余额主要系2024年下半年确认收入尚未回款所致,公司分上下半年度的收入情况如下表:

单位:万元

项目	2024年
应收账款账面余额	20,490.91
上半年营业收入	27,037.33
下半年营业收入	29,492.25
应收账款账面余额占下半年营业收入比例	69.48%

从账龄结构上看,公司2024年末应收账款中,账龄在6个月以内的应收账款占比为94.04%,账龄在3个月以内的应收账款占比为67.47%,与公司对客户的信用政策具有一定匹配性,应收账款质量良好。且公司持续加强应收账款管理与催收,2024年度公司应收账款周转次数较上期有所提升,由2023年度的2.14次提升至2.86次。

综上,2024年度公司应收账款金额较大具有合理性。

(二)结合客户资信、历史回款、期后回款等情况,说明应收账款坏账计提的充分性

1、公司前十大应收账款客户资信及回款情况

2024年末公司前十大应收账款客户的资信、历史回款、期后回款情况如下表所示:

单位:万元

客户	本公司主要销售产品	资信情况	期后回款情况(截止2025年5月29日)	期后回款占期末应收账款比例
龙旗电子	电源管理芯片	龙旗电子为A股上市公司(603341),注册资本人民币46,509.65万元。截止2024年末资产总额为人民币2,634,561.39万元,营业收入4,638,247.24万元,历史回款正常,未发生坏账	2,006.07	52.27%
深圳市珑腾电子有限公司	智能传感器芯片	珑腾电子注册资本200.00万元,合作年限7年,历史回款正常,未发生坏账	1,771.57	87.68%
深圳市鑫德源科技有限公司	智能传感器芯片	鑫德源科技注册资本1010.00万元,合作年限7年,历史回款正常,未发生坏账	1,767.87	89.95%
深圳市兴集星电子科技有限公司	智能传感器芯片	兴集星电子注册资本500.00万元,合作年限7年,历史回款正常,未发生坏账	1,236.52	68.75%
深圳市海本电子科技有限公司	智能传感器芯片	海本电子注册资本1000.00万元,合作年限10年,历史回款正常,未发生坏账	1,486.57	100.00%
深圳市高斯霍尔科技有限公司	智能传感器芯片	高斯霍尔科技注册资本100.00万元,合作年限7年,历史回款正常,未发生坏账	1,276.61	94.26%
TECNO REALLYTEK LIMITED	电源管理芯片	传音控股为A股上市公司(688036),注册资本人民币114,035.06万元。截止2024年末资产总额为人民币4,506,240.03万元,营业收入6,871,527.88万元,历史回款正常,未发生坏账	1,045.25	100.00%
深圳市美昕集成电子有限公司	智能传感器芯片	美昕电子注册资本100.00万元,合作年限2年,历史回款正常,未发生坏账	687.87	93.50%
深圳市众合芯光电科技有限公司	电源管理芯片	众合芯光电注册资本100.00万元,合作年限7年,历史回款正常,未发生坏账,该经销商同时为中微公司、杰华特客户	502.99	85.71%
华勤通讯	电源管理芯片	华勤技术为A股上市公司(603296),注册资本人民币101,589.06万元。截止2024年末资产总额为人民币7,629,682.17万元,营业收入10,987,798.72万元历史回款正常,未发生坏账	542.17	100.00%

注:美元回款按期末资产负债表日折算为人民币金额。

由上表可知,公司主要应收账款客户为上市公司及合作期间较长的经销商,双方建立了长期稳定的合作关系,客户信誉度良好且历史合作期间未发生坏账情况,截至2025年5月29日,公司2024年末前十大应收账款的期后回款比例为80.16%,回款情况良好。

2、应收账款坏账政策与同行业比较

公司应收账款政策与同行业账龄组合计提坏账准备情况对比如下:

可比公司	1年以内		1-2年	2-3年	3年及以上
	3个月以内	3-12个月			
芯朋微	5%		20%	50%	100%
艾为电子	5%		10%	30%	100%
明微电子	5%		10%	50%	100%
公司	A类客户1.00% B类客户1.50%	5%	20%	50%	100%

注:公司依据未来战略发展方向将行业内排名前五的智能终端ODM厂商均认定为A类客户,同时将上市公司、拟上市公司、行业内龙头企业定义为A类客户,具体为(龙旗控股、闻泰科技、小米集团、传音控股、华勤技术、VIVO集团);其他企业定义为B类客户。

本报告期内,公司坏账政策与以前年度保持一致,未发生变化。

2024年度,公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况对比如下表:

公司简称	应收账款账面余额(万元)	坏账准备(万元)	坏账准备计提比例
艾为电子	7,754.62	387.73	5.00%
圣邦股份	23,709.33	432.95	1.83%
芯朋微	17,454.45	1,072.58	6.15%
晶丰明源	25,937.72	283.08	1.09%
富满微	30,468.76	6,734.25	22.10%
明微电子	15,306.24	811.33	5.30%
灿瑞科技	20,490.91	706.48	3.45%

由上表可知,公司应收账款坏账准备计提情况与同行业可比公司不存在重大差异。

综上所述,公司应收账款主要客户资信良好,以往年度未发生坏账情形,且期后回款比例较高,另公司坏账政策与以往年度保持一致,与同行业不存在重大差异,故应收账款坏账准备计提充分且具有合理性。

(三)结合应收票据的承兑银行信用等级情况,说明期末终止确认相关银行承兑汇票是否符合企业会计准则的相关规定

公司根据承兑银行信用等级对银行承兑汇票进行分类管理。依据金融工具准则对信用级别较高的6家国有银行(中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行)和9家上市股份制商业银行(招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行)出具的银行承兑汇票,由于到期无法承兑的风险极低,对上述6+9银行出具的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认。对于信用级别一般的非6+9家银行出具的银行承兑汇票,由于其规模较小,存在一定的承兑风险,针对该类银行出具的银行承兑汇票在未到期前,无论是否背书或贴现均不终止确认。

银行承兑汇票	已背书或贴现未到期	会计处理
6+9银行	终止确认	终止确认
非6+9银行	未终止确认	未终止确认,继续涉入

综上所述,公司终止确认的已背书或贴现的票据符合终止确认条件,终止确认的依据充分,符合企业会计准则的规定。

(四)结合其他应收款的主要欠款方及发生原因,说明长期挂账的合理性,减值准备计提是否充分

1、公司其他应收款的主要欠款方情况

2024年末公司前五大其他应收款余额、发生原因情况及长期挂账合理性如下表所示:

客商	账面余额	坏账准备	期末账面价值	发生原因	账龄情况	长期挂账的合理性
POWERCHIP SEMICONDUCTOR	2,432.05	1,084.46	1,347.59	公司与Powerchip Semiconductor Manufacturing Corp(以下简称"力晶积成")于2021年11月签署《产能预约协议书》协议约定期限自2021年1月1日至2024年12月31日。2021年受全球芯片供求关系的影响,半导体代工产能较为紧张,晶圆制造产品供不应求,而力晶积成具备较为稳定的晶圆制造产能及供货能力。公司根据对市场需求的预测,向力晶积成支付了374.4万美元的产能保证金,若公司下单数量低于预定产能,力晶积成将根据下单差额分期扣除公司的产能保证金。	3年以上	合同执行中
无锡华润上华科技有限公司	780.50	-	780.50	公司与华润上华签订产品销售合同和/或圆片加工合同,向华润上华支付780.50万元保证金,以获得信用额度内月结30天的信用期。若公司未按期支付货款,华润上华有权处分上述保证金。	1-2年	合同执行中
DB Hitek Co., Ltd	287.54	-	287.54	公司于2023年5月与DB Hitek Co., Ltd签署晶圆订货押金协议,支付金额为USD:400,000.00,协议约定上述保证金在双方业务终止后退回。	1-2年	合同执行中
上海开创企业发展有限公司	107.49	-	107.49	公司于2022年12月与上海开创企业发展有限公司签订市北高新技术服务业园区房屋租赁合同,并约定房屋承租上海市静安区汶水路299弄2幢厂房。租赁期限为2022年12月至2025年11月。	2-3年	合同执行中
温大彬	100.00	-	100.00	公司于2024年8月与员工温大彬签署购房借款合同,合同约定用于员工购买深圳市唯一住房,自借款发放之日起为公司服务5年。	1年以内	不适用

2、其他应收款可回收性情况说明

(1)POWERCHIP SEMICONDUCTOR

POWERCHIP SEMICONDUCTOR是公司的晶圆供应商,根据合同约定公司支付产能保证金USD:3,744,000.00(折合人民币:2,387.04万元)对应采购数量为46,800片晶圆,在合同约定的期限内根据采购量进行返还(每片USD:120),截止2024年报报出日,累计返还金额为USD:727,200.00(折合人民币:552.74万元)。

公司在协议约定期限内预计无法达到约定采购量,与力晶积成进行协商后其同意给予展延一年来调节、舒缓库存等压力,故相关协议约定期限至2025年12月,相应保证金可在后续年份按采购量继续返还。

因对于后续的合作规划尚不明确,且出于降本增效的考量,公司未来也有更换晶圆供应商的可能性,管理层综合考量市场和公司实际情况后,对该项产能保证金计提坏账准备1,084.46万元。

(2)无锡华润上华科技有限公司

华润上华是公司的晶圆供应商,基于公司与华润上华良好且长期的合作基础,公司向华润上华支付780.50万元保证金,以获得信用额度内月结30天的信用期。若公司未按期支付货款,华润上华有权处分上述保证金。报告期末,公司对该项应收保证金信用风险进行评估后,认为公司与华润上华的合作关系稳定,且保证金的金额与公司获得的信用额度匹配,该项应收保证金的信用风险自初始确认后并未显著增加,将其分类为低信用风险组合,不计提坏账准备。

(3)DB Hitek Co., Ltd

DB Hitek Co., Ltd是公司的晶圆供应商,基于公司与DB Hitek Co., Ltd签订的合作协议及DB Hitek Co., Ltd资信情况,报告期末,公司对该项应收保证金信用风险评估后,认为公司与DB Hitek Co., Ltd合作稳定,该项应收保证金的信用风险自初始确认后并未显著增加,将其分类为低信用风险组合,不计提坏账准备。

(4)上海开创企业发展有限公司

上海开创企业发展有限公司是公司办公地的出租方,基于公司与上海开创企业发展有限公司签订的租赁协议,及出租人资信情况,报告期末,公司对该项应收款项风险评估后,认为该项应收保证金的信用风险自初始确认后并未显著增加,将其分类为低信用风险组合,不计提坏账准备。

(5)温大彬

温大彬是公司销售人员,已入职本公司8年,公司为稳定核心人才队伍、吸引优秀人才及提升公司竞争力,故根据《员工购房借款管理办法》向公司员工温大彬提供购房款项,用于购买深圳市唯一住房。报告期末,公司对该应收款项进行风险评估,且考虑员工还款能力及员工稳定情况,认为该应收款项可回收性较高,将其分类为低信用风险组合,不计提坏账准备。

综上所述,公司其他应收款主要欠款方发生原因及长期挂账具有合理性,且坏账准备计提充分。

二、持续督导机构核查情况

(一)核查程序

针对上述事项,持续督导保荐机构实施的核查程序主要包括:

1、了解公司信用政策及应收账款管理相关的内部控制的设计,并测试内部控制的运行有效性;

2、获取公司应收账款明细表,分析应收账款账龄,获取坏账准备计提表,检查计提方法是否按照计提政策执行;

3、对主要客户执行应收款项函证程序,并对会计师取得的前十大应收客户的回函进行复核,确认期末余额的准确性;

4、查阅同行业可比公司年度报告,了解同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策

5、抽样检查应收款项期后回款情况,并关注是否存在第三方回款的情形;

6、通过公开数据查询了解主要客户资信情况;

7、获取应收票据明细表核查公司应收票据的收取、背书、贴现情况,结合《企业会计准则》复核相关会计处理是否恰当、报告期内公司票据背书转让及贴现是否符合终止确认条件。

(二)核查意见

经核查,持续督导保荐机构认为:

1、公司应收账款期末余额较大的原因主要系由于下半年收入确认尚未回款导致,具有合理性;

2、公司主要客户资信情况未见异常,历史未发生坏账情形且期后回款正常,公司坏账政策较以前年度未发生变化,并与同行业可比公司无重大差异,故应收账款坏账计提具有充分性;

3、公司应收票据将应收票据承兑银行进行信用分级,对于信用较高的银行终止确认,对于其他银行未终止确认,相关会计处理符合《企业会计准则》相关会计处理;

4、公司已说明其他应收款主要欠款原因及长期挂账原因,具有合理性。公司根据业务发生情况及未来可回收情况综合判断计提减值准备具有合理性,坏账计提充分。

三、年审会计师核查情况

(一)核查程序

针对上述事项,我们实施的核查程序包括但不限于:

1、了解公司信用政策及应收账款管理相关的内部控制的设计,并测试内部控制的运行有效性;

2、获取公司应收账款明细表,分析应收账款账龄,获取坏账准备计提表,检查计提方法是否按照计提政策执行;

3、对主要客户执行应收款项函证程序,确认期末余额的准确性;

4、查阅同行业可比公司年度报告,了解同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策;

5、抽样检查应收款项期后回款情况,并关注是否存在第三方回款的情形;

6、通过公开数据查询了解主要客户资信情况;

7、获取应收票据明细表核查公司应收票据的收取、背书、贴现情况,结合《企业会计准则》复核相关会计处理是否恰当、报告期内公司票据背书转让及贴现是否符合终止确认条件。

(二)核查意见

根据对公司2024年度财务报表所执行的审计程序,我们认为,就财务报表整体的公允反映而言,公司对应收账款及其他应收款计提减值准备及应收票据终止确认相关的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题三:

关于商誉。年报显示,2024年度公司新增商誉2,682.87万元,主要系2024年4月收购南京睿赫电子有限公司(以下简称睿赫电子)42.68%股权所产生。根据相关协议约定,睿赫电子之股东完成相关约定事项后,公司将进一步收购其持有57.32%股权,此项收购在合并日构成"一揽子交易"。2024年,睿赫电子实现净利润-464.88万元。本期该项商誉未发生减值。

请公司:(1)说明本次收购睿赫电子42.68%股权的原因,收购后的整合管控情况,睿赫电子股东完成相关约定事项的具体内容及预计完成时间;(2)结合本次交易采用的评估方法,以及睿赫电子的主营业务、生产经营、研发创新等情况,说明评估增值的原因及合理性;(3)结合睿赫电子2024年度财务数据及与前期预测数据(如有)的对比情况、后续评估预测情况,说明商誉减值测试的具体过程,未发生减值的依据及合理性。

回复:

一、公司说明

(一)说明本次收购睿赫电子42.68%股权的原因,收购后的整合管控情况,睿赫电子股东完成相关约定事项的具体内容及预计完成时间

1、本次收购睿赫电子42.68%股权的原因

睿赫电子的主营业务为MCU+电源驱动集成芯片的研发、生产和销售,主要产品为基于高压模数混合SOC技术平台开发的无线充电芯片,充电协议芯片;产品主要应用于无线充电宝、无线充电板,车载无线充,电容笔,TWS耳机等消费领域。公司本次收购睿赫电子有利于整合双方的产品、技术、市场及客户、供应链等资源,符合公司发展愿景与长期战略规划,具体如下:

(1)拓宽产品布局,丰富公司电源管理芯片的品类

公司主要的电源管理芯片为屏幕偏压驱动芯片和闪光背光驱动芯片,睿赫电子主要产品为无线充电收发芯片,主要终端客户为品胜、移速、黑鲨、摩米士、Manscape。通过整合睿赫电子,公司可以提升产品能力的齐备性和竞争力,丰富公司电源管理芯片的品类。

(2)整合高压数模混合SOC开发技术,强化公司在智能电源和智能驱动领域的研发能力

睿赫电子自成立以来,积累了丰富的高精度模拟IP、MCU工具链、算法、软件架构等,同时在高压数模混合芯片开发,无线充电产品,协议类产品及电机驱动产品上有丰富的技术积累和量产能力。截至首笔股权转让款支付时,睿赫电子及其子公司已经获得3项发明专利、8项实用新型专利、20项著作权登记证书以及9项布图设计证书,并且有6项专利正在申请过程中。

通过本次交易,公司将高效整合睿赫电子的技术能力与研发团队,有助于公司深化掌握复杂SOC设计,进一步拓展模拟、数字、软件等高集成度产品的技术优势,配合公司周边传感器及模拟电源器件,向客户提供整体解决方案。

(3)实现销售和供应链端的协同,有助于促进公司经营规模的发展

公司自成立以来深耕智能传感器芯片和电源管理芯片领域,多类产品在下游细分市场中具有较强的竞争力,建立了较好的品牌知名度和美誉度。通过本次收购,公司可以为现有消费领域的品牌客户提供更多电源管理的完整解决方案,提升公司的经营规模及客户粘性。在供应链端,本次收购可以发挥规模效应,有助于睿赫电子提升原材料采购的成本优势,扩展高端定制封装能力,从而促进公司的经营发展。

2、以分步模式进行收购的原因

公司首次收购的42.68%的股权均为睿赫电子外部投资者所持有,完成首次收购后,保留了睿赫电子创始人缪瑜以及员工持股平台南京市矽诚电子科技合伙企业(有限合伙)和南京市矽奇电子科技合伙企业(有限合伙)所持的睿赫电子股份。双方约定,一年后若公司关键员工在任且稳定,则进行第二次交易即收购公司剩余57.32%的股权;如灿瑞收购余下股权,剩余股权对价不高于1,103.75万元。

上述安排有利于公司与睿赫电子核心团队形成利益共同体,奠定睿赫电子平稳运营的基础,共同促进睿赫电子业务的发展和盈利能力的提升,有利于降低本次收购的整体风险及维护上市公司利益。

3、收购后的整合管控情况

本次收购后,睿赫电子成为公司的子公司,公司取得对其的控制权和经营管理权,整合管控具体情况如下:

(1)采购方面:通过公司积累的优质供应商资源,对睿赫电子的晶圆采购进行了优化,有效提升了存货的运营效率,并且降低了采购成本。

(2)客户方面:通过公司积累的消费电子领域的市场和客户资源,有效推广睿赫电子的产品,提升公司的经营规模。

(3)技术方面:公司通过统一的质量体系持续提升睿赫电子的产品品质及研发管控,推进睿赫电子完成国产供应商工艺评估及高端定制封装可靠性,热性能分析,提升产品前期评估细致度;同时提供多样化电源管理IP及传感器IP,显著提升了研发效率。

(4)人员方面:①公司委派余辉为睿赫电子执行董事,对公司重大经营事项进行管理;②睿赫电子团队整合为公司SOC业务单元,由公司委派的管理人员直接管理;③为促进睿赫电子团队的融合,公司开展了企业文化、技术经验、规范运作等各个方面的培训和交流,以增强员工文化认同感、合作意识,为增强协同发展奠定基础。

(5)财务方面:睿赫电子作为子公司,严格执行公司的财务管理制度。公司委派财务经理按照上市公司的治理要求对睿赫电子进行整体财务管控,确保各项财务制度严格执行。

(6)系统方面:在睿赫电子全面启用公司的企业管理信息系统,对睿赫电子团队成员开设了相应的权限,公司通过上述信息系统及时掌握相应的经营信息和数据、进行相应的审批和决策。

综上,公司通过上述措施实现了对睿赫电子的有效整合,管控效果良好。

4、睿赫电子股东完成相关约定事项的具体内容及预计完成时间

2024年3月31日,公司与睿赫电子的实际控制人缪瑜签订了《关于南京睿赫电子有限公司之实际控制人协议》(以下简称"实控人协议"),其中约定:本次交易为收购公司42.68%的股权;一年后若公司关键员工在任且稳定,则进行第二次交易收购公司57.32%的股权;如灿瑞收购余下股权,剩余股权对价不高于1,103.75万元;届时各方将另行签署相关股权转让协议。

截至2025年3月31日,实控人协议中涉及的关键员工均在任且稳定,协议约定目标已达成。公司正在与缪瑜协商签署第二次交易的股权转让协议,目前正在确认后续需要达成的研发里程碑,预计上述协议将在2025年6月完成签署。

(二)结合本次交易采用的评估方法,以及睿赫电子的主营业务、生产经营、研发创新等情况,说明评估增值的原因及合理性

本次交易是综合考虑了睿赫电子的业务发展情况,研发储备以及与公司业务协同性后,参考交易时同期半导体上市公司收购对价以及原股东资本投入,按照PS估值确定交易价格,本次交易未进行评估,交易价格的合理性说明如下:

1、睿赫电子的主营业务、生产经营、研发创新情况

睿赫电子的主营业务为MCU+电源驱动集成芯片的研发、生产和销售,主要产品为基于高压模数混合SOC技术平台开发的无线充电芯片及电源管理芯片。凭借多年技术和产品开发积累,睿赫电子积累了多项高精度高稳定模拟IP核,能够对智能电源系统效率,EMI,温升及极限保护做深度优化;通过定制DSP及自适应解码技术,睿赫电子在业界率先实现使用通用低规格MCU完成QI2.0/QI2.2无线充电解决方案。

睿赫电子主要产品为无线充电芯片及电源管理SOC芯片,主要终端客户为品胜、移速、黑鲨、摩米士、Manscape等,通过独特的技术路线及可靠的产品品质,睿赫电子与客户建立了长期稳定的合作关系,2022年和2023年的营业收入分别为866.18万元和892.33万元。公司在消费电子领域深耕多年,通过本次收购,公司可以为现有消费领域的品牌客户提供更多电源管理的完整解决方案,提升公司的经营规模及客户粘性。此外,睿赫电子通过与公司供应商进行合作,可以有效降低其晶圆及封测采购成本。

睿赫电子自成立以来,积累了丰富的高精度模拟IP、MCU工具链、算法、软件架构等,同时在高压数模混合芯片开发,无线充电产品,协议类产品及电机驱动产品上有丰富的技术积累和量产能力。截至首笔股权转让款支付时,睿赫电子及其子公司已经获得3项发明专利、8项实用新型专利、20项著作权登记证书以及9项布图设计证书,并且有6项专利正在申请过程中。通过本次交易,公司将高效整合睿赫电子的技术能力与研发团队,有助于公司深化掌握复杂SOC设计,进一步拓展模拟、数字、软件等高集成度产品的技术优势,配合公司周边传感器及模拟电源器件,向客户提供整体解决方案。

2、交易对价的合理性

公司综合考虑了睿赫电子的业务发展情况,研发储备以及与公司业务协同性后,参考交易时同期半导体上市公司收购对价以及原股东资本投入4,002万元后。经交易双方友好协商确定,按照4.5倍的市销率进行估值定价,睿赫电子2023年的营业收入为892.33万元,最终确定的交易价格约为4,000万元。交易同期半导体上市公司收购市销率如下:

序号	股票代码	上市公司	标的公司	评估基准日	市销率
1	688536	思瑞浦	创芯微	2023年9月30日	4.19
2	688052	纳芯微	麦歌恩	2023年12月31日	3.33
3	688368	晶丰明源	凌鸥创芯	2022年12月31日	5.2
平均值					4.24
睿赫电子本次交易市销率					4.50

综上,本次交易遵循公平、自愿、合理的原则,符合有关法律法规的规定,不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

(三)结合睿赫电子2024年度财务数据及与前期预测数据(如有)的对比情况、后续评估预测情况,说明商誉减值测试的具体过程,未发生减值的依据及合理性。

1、睿赫电子2024年度财务数据

睿赫电子主要财务数据如下表所示:

单位:万元

项目	2024年度	2023年度	变动
营业收入	918.54	892.33	2.94%
归属于股东的净利润	-866.50	-976.12	11.23%

2024年度睿赫电子处于收购整合期,公司结合自身的未来发展战略与睿赫电子的技术实力从技术、产品、客户、供应链等多方面进行了规划,实现了收购后的有效整合和平稳过渡,随着睿赫电子多款产品的量产及与公司协同效应的发挥,预计后续睿赫电子收入将实现较大增长。

2、商誉减值测试的具体过程、未发生减值的依据及合理性

2024年度公司收购睿赫电子后,形成商誉2,682.87万元,2024年末公司聘请金证(上海)资产评估有限公司(以下简称"金证评估"),对收购睿赫电子形成的商誉涉及的资产组可收回金额进行评估,并出具了《上海灿瑞科技股份有限公司拟对收购南京睿赫电子有限公司股权形成的商誉进行减值测试所涉及的商誉相关资产组可收回金额资产评估报告》(金证评报字【2025】第0251号),根据评估报告,睿赫电子相关资产组的可收回金额大于包括商誉资产组的账面价值,收购睿赫电子形成的商誉不存在减值情况。

(1)商誉相关资产组的认定

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定,在认定资产组时应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式(如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等)和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。基于公司经营安排及并购协同效应,公司未来计划注销南京睿赫电子有限公司及其子公司上海矽臻微电子有限公司,并将南京睿赫及上海矽臻的研发人员等并入公司管理体系,成立SOC业务部并实现SOC业务部的独立经营,故本次以SOC业务口径认定为商誉相关的资产组,SOC业务资产组包括南京睿赫电子有限公司、上海矽臻微电子有限公司及上海灿瑞科技股份有限公司整合注入SOC业务部的场地、人员、知识产权、必要办公设备等。

(2)商誉减值测试中主要参数选取依据

根据《企业会计准则第8号——资产减值》,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,只要有一项超过了资产的账面价值,就表明资产没有发生减值,不需再估计另一项金额。经评估测算,资产预计未来现金流量的现值已超过资产组的账面价值,故不需要再估计公允价值减去处置费用后的净额。因此本次减值测试评估仅采用资产预计未来现金流量的现值估计资产组的可收回金额,预计未来现金流量现值法的关键参数如下表:

关键参数	预测数
收益年限	预测期五年
预测期收入增长率	28.92%至168.48%
稳定期收入增长率	0.00%
毛利率	24.00%至33.43%
税前折现率	15.4%

① 收益年限

根据《企业会计准则》第8号要求"建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年,企业管理层如能证明更长的期间是合理的,可以涵盖更长的期间"。本次预测期为5年,即2025年至2029年。

睿赫电子为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素,故本次商誉所涉及资产组收益年限采用永续方式。

② 收入增长率、毛利率

根据资产组历史年度经营情况以及管理层对未来宏观经济、行业发展趋势的判断,结合资产组业务现状及经营规划,参考同行业的收入增长率、毛利率,对未来5年的营业收入及毛利按照业务类别(主要包括充电发射芯片业务、无线充接收芯片业务、TWS耳机仓芯片业务)分别进行预测。其中充电发射芯片业务收入为最主要的收入,按销售数量和销售单价进行细分预测。

资产组拥有经验丰富的研发团队,基于智能电源驱动平台已完成多款无线充电芯片量产,相关产品也已通过QI2.0认证并进入多家知名客户,且公司于2024年加入无线充电联盟(WPC),进一步提升产品在无线充电领域的竞争力,未来公司将坚持高强度的研发投入,以实现产品线的不断推陈出新。预期收入增长率及毛利率充分考虑管理层对未来市场的最新信息的掌握、判断及行业趋势。

预计资产组业务于5年后保持稳定经营,收入增长率为0%。

③税前折现率

本次评估首先计算税后加权平均资本成本(WACC),再将其转换为税前加权平均资本成本(WACCBT)作为折现率。

税后加权平均资本成本(WACC)的计算公式如下:

$$WACC = R_d \times (1-T) \times \frac{D}{D+E} + R_e \times \frac{E}{D+E}$$

其中:Re—权益资本成本;

Rd—付息债务资本成本;

E—权益价值;

D—付息债务价值;

T—企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本,计算公式如下:

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中:Re—权益资本成本;

Rf—无风险利率;

β—权益系统性风险调整系数;

(Rm-Rf)—市场风险溢价;

ε—特定风险报酬率。

税前加权平均资本成本(WACCBT)的计算公式如下:

$$WACCBT = \frac{WACC}{1-T}$$

经测算,税前加权平均资本成本(WACCBT)为15.4%。

④期间费用率等其他指标

对于其他对可收回金额的估计有影响的指标,如费用率、营运资金等指标,公司综合考虑了以前年度的历史数据、经批准的财务预算、宏观经济情况及未来的业务发展需求,确保该些假设有合理的理由及内外部的信息所支持。

(3)商誉减值测试结果

根据上述测算方法,资产组账面价值及评估结论对比如下:

单位:万元

项目	2024年末
① 商誉的账面价值	2,682.87
② 直接归属于资产组所在单位的相关资产	260.55
③ 包含整体商誉的资产组的账面价值(①+②)	2,943.42
④ 资产组预计未来现金流量现值	3,110.00

根据商誉减值测试结果,SOC业务商誉相关资产组2024年期末可收回金额高于包含整体商誉的资产组账面价值,故无需计提减值。

若未来商誉所在资产组的宏观环境、行业环境、实际经营状况等发生变化,或新产品研发及客户开拓进展未达预期,导致包含商誉的资产组的可收回金额低于其账面价值的,则存在商誉减值风险。

二、持续督导机构核查情况

(一)核查程序

持续督导机构主要履行了如下核查程序:

1、对睿赫电子原实际控制人进行访谈,了解相关收购事项、合同具体条款以及目前进度情况;

2、询问管理层,了解本次收购的主要目的、研发情况及业务拓展情况;

3、复核管理层对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理;

4、查阅评估机构出具的评估报告,复核商誉减值测试所依据的基础数据是否准确、所选取的关键参数是否恰当,评价所采用的关键假设、所作出的重大估计和判断、所选取的价值类型是否合理;

5、复核公司商誉确认的初始计量准确性,并根据商誉减值测试结果,检查商誉的列报和披露是否准确和恰当。

(二)核查意见

经核查,持续督导机构认为:

1、公司收购睿赫电子股权事项具有合理性,截至本回复出具之日,公司已有效完成对睿赫电子的整合管控,睿赫电子原股东完成协议约定事项具有可行性;

2、公司已说明睿赫电子商誉减值测试的具体过程以及评估报告中所使用的关键参数的具体来源和依据;根据金证评估出具的评估报告,公司本期商誉减值测试的具体过程符合企业会计准则的规定,睿赫电子商誉相关资产组2024年期末可收回金额高于包含整体商誉的资产组账面价值,未计提商誉减值具有合理性。

三、年审会计师核查情况

(一)核查程序

针对上述事项,我们实施的核查程序包括但不限于:

1、对睿赫电子原实际控制人进行访谈,了解相关收购事项、合同具体条款以及目前进度情况;

2、询问管理层,了解本次收购的主要目的、研发情况及业务拓展情况;

3、复核管理层对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理;

4、查阅评估机构出具的评估报告,复核商誉减值测试所依据的基础数据是否准确、所选取的关键参数是否恰当,评价所采用的关键假设、所作出的重大估计和判断、所选取的价值类型是否合理;

5、复核公司商誉确认的初始计量准确性,并根据商誉减值测试结果,检查商誉的列报和披露是否准确和恰当。

(二)核查意见

基于实施的审计程序,我们认为,就2024年度财务报表整体公允反映而言,公司对商誉确认及商誉减值相关的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

问题四:

关于募投项目。年报显示,(1)公司2024年末固定资产23,572.19万元,较上年末增长43.93%,主要系募投项目推进;无形资产30,952.00万元,较上年末增长1,373.47%,主要系购买土地使用权。(2)公司首发募投项目中,高性能传感器研发及产业化项目调整后投资金额为25,234.84万元,达到预定可使用状态日期为2025年9月,截至报告期末投入进度为37.05%;专用集成电路封装建设项目投资金额为28,950.41万元,达到预定可使用状态日期为2025年10月,截至报告期末投入进度为51.85%。请公司:(1)补充说明固定资产、无形资产增加与募投项目实施的对应情况;(2)补充说明两个募投项目进度较慢的原因,对公司生产经营、研发创新的影响;(3)补充说明两个募投项目截至目前的进展情况,是否存在延期风险。

回复:

一、公司说明

(一)补充说明固定资产、无形资产增加与募投项目实施的对应情况

2024年末,公司固定资产账面原值为32,189.58万元,2024年度新增固定资产账面原值为9,551.14万元,其中募投项目实施采购对应新增的固定资产账面原值为9,081.26万元,占比为95.08%;2024年末公司无形资产账面原值为32,373.45万元,2024年度新增无形资产账面原值为29,679.71万元,其中募投项目实施采购对应新增的无形资产账面原值为29,253.11万元,占比为98.56%。2024年度公司固定资产和无形资产新增主要原因为募投项目实施所致。

2024年度公司新增固定资产和无形资产与各募投项目实施情况如下表:

项目名称	新增固定资产账面原值(万元)	新增无形资产账面原值(万元)	主要采购内容
高性能传感器研发及产业化项目	13.01	24.60	测试设备
电源管理芯片研发及产业化项目	28.91	-	测试设备
芯片研发中心项目	-	29,087.09	项目建设所需土地
专用集成电路封装建设项目	9,039.34	141.41	焊线机、固晶机、测试机等封装测试所需生产设备
合计	9,081.26	29,253.11	-

(二)补充说明两个募投项目进度较慢的原因,对公司生产经营、研发创新的影响

1、"高性能传感器研发及产业化项目"和"专用集成电路封装建设项目募投项目"进度较慢的原因

(1)高性能传感器研发及产业化项目

①实施地点调整导致投入计划有所调整

2023年4月,公司根据市场情况及项目建设需求,将项目实施地点由上海市静安区共和新路3201号变更为上海市普陀区桃浦智创城104-02地块,并将其场地购置及装修费用、部分设备投入金额变更投向至芯片研发中心项目,并将原先购置房屋的计划调整为由芯片研发中心项目自建房产,目前公司已完成土地的购置并开展土建工程,预计2027年6月完成建设。公司目前已通过租赁房屋的方式进行募投项目的实施,但上述实施地点的调整仍然导致公司在投入计划方面有所调整,上述募投项目变更情况于2023年5月25日经公司2022年年度股东大会审议通过,相关变更情况详见公司披露的《关于变更部分募投项目投向及实施地点并将部分募集资金投入新项目的公告》(公告编号:2023-027)。

(下转D48版)