证券代码:603501 证券简称:韦尔股份 公告编号:2023-048
转债代码:113616 转债简称:韦尔转债

上海韦尔半导体股份有限公司关于对上海证券交易所信息披露监管工作函回复的公告

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、准确性和完整性承担个别及连带责任。

上海韦尔半导体股份有限公司(以下简称"公司"或"本公司")于2023年4月21日收到上海证券交易所上市公司管理一部发出的《关于上海韦尔半导体股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2023】0324号)(以下简称"工作函")。公司现就工作函的内容及有关问题回复公告如下:

问题1:年报及前期公告披露,2021年末、2022年末,公司存货账面价值分别为87.81亿元、123.56亿元,分别同比增长66.51%、40.71%,占总资产比重分别为27.37%、35.11%,主要为在产品及库存商品。2022年,公司经营活动产生的现金流量净额为-19.93亿元,同比转负且减少41.85亿元,主要系销售规模缩减而存货采购规模未同步缩减所致。2021年、2022年,公司分别计提存货跌价准备1.80亿元、13.59亿元;其中,2022年前三季度计提4.93亿元,第四季度因部分产品如应用于手机终端的6400万像素图像传感器可变现净值预期进一步降低,计提金额大幅增加。

请公司:(1)分产品类别和应用领域列示2021年末、2022年末存货的具体构成及变动情况,说明增幅较大且未随销售规模同步缩减采购的原因及合理性,并说明近两年存货增幅及占比是否与同行业可比公司存在差异及其原因;(2)结合2021年以来主要产品的竞争格局、价格走势和销量,说明存货减值迹象出现的具体时点、各季度存货跌价准备的计提依据及测算过程,并说明2021年至2022年前三季度存货跌价计提是否及时、充分,2022年第四季度计提金额大幅增加的原因及合理性,是否存在年末集中计提情形;(3)结合期后采购、销售及一季度业绩情况,说明是否存在存货进一步减值风险,如有请充分提示。请年审会计师对问题(1)(2)发表意见。

(1)分产品类别和应用领域列示2021年末、2022年末存货的具体构成及变动情况,说明增幅较大且未随销售规模同步缩减采购的原因及合理性,并说明近两年存货增幅及占比是否与同行业可比公司存在差异及其原因。

公司回复:

2020年末、2021年末和2022年末,公司存货按照产品品类及主要存货图像传感器产品按照应用领域列示如下:

单位:万元

存货项目	账面价值			增长率	
	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	2022 vs 2021	2021 vs 2020
图像传感器产品	1,017,634.13	697,576.62	442,435.40	45.88%	57.67%
其中:手机	501,047.53	408,864.17	235,024.15	22.55%	73.97%
汽车	284,717.25	126,303.24	97,066.89	125.42%	30.12%
安防	128,849.76	90,663.62	60,463.18	42.12%	49.95%
其他	103,019.58	71,745.59	49,881.19	43.59%	43.83%
模拟产品	91,320.60	75,362.72	38,577.57	21.17%	95.35%
触控与显示产品	68,815.41	29,234.67	5,589.95	135.39%	422.99%
分销类产品	57,859.59	75,960.72	40,768.73	-23.83%	86.32%
合计	1,235,629.73	878,134.74	527,371.64	40.71%	66.51%

2021年末,公司图像传感器、模拟产品、触控与显示产品以及分销类存货余额较2020年末均有较大幅度的增长,主要原因是由于2021年受益于半导体景气周期及国产替代的需求加速,公司在各个业务领域都实现了销售规模和市场份额的大幅提升,因此公司主动备货,对未来半导体市场需求提前布局,推高了公司的库存水位。

2022年末,公司图像传感器、模拟产品、触控与显示产品存货余额较2021年末均有不同幅度的增长。作为一家Fabless的芯片设计公司,公司仅从事芯片研发设计,晶圆制造和封装测试均采用外协加工的形式,公司产品生产周期较长,通常不少于四个月。2022年受到宏观经济形势、地缘政治形势以及通货膨胀等因素的叠加影响,消费电子需求骤降,虽然公司及时减少了新的投产订单数量,已经生效的订单仍会带来公司库存的增加。

此外,对于汽车领域的图像传感器产品,考虑到公司汽车市场份额的持续提升(2022年公司图像传感器业务来源于汽车市场的收入从2021年23.21亿元提升至36.33亿元,增加56.55%)以及汽车产品更长的生产周期,公司对其库存主动备货。

触控与显示业务是公司2020年从Synaptics Incorporated收购的业务,产品迭代以及新产品开发使得公司的触控与显示业务在2021年有较大的突破,2021年公司来源于触控与显示业务的收入较2020年增长163.90%,为了满足公司产品的销售规模,公司主动提升了库存规模。2022年因为消费电子需求骤降,特别是在2022年下半年,公司触控与显示业务的收入较2022年上半年下滑了76.18%,触控与显示产品的库存消化节奏大幅放缓,虽然公司及时减少了新的投产订单数量,已经生效的订单仍会带来公司库存的增加。

2022年末,公司分销类产品存货余额较2021年末下降1.81亿元,降幅23.83%,主要原因是分销业务不存在生产过程,公司能及时对市场需求做出反应,及时调整备货结构和库存规模。

2021年和2022年每季度的下单金额如下:

单位:万元

	一季度	二季度	三季度	四季度
2021年	409,390.28	689,370.90	529,701.02	628,168.68
2022年	477,055.13	420,226.07	207,784.64	210,870.03

注:按照经营活动现金流中的购买商品支付的现金口径计算

从上表中可以看出,2021年二季度开始下单量受半导体景气周期的影响大幅增加,2022年一季度受消费电子需求出现萎缩迹象的影响下单规模有所缩减,在三季度受到库存积压的影响公司开始大规模缩减下单量,下单金额减少近50%。

公司选取截至2023年5月1日"中证指数行业分类(2021)——CICS信息技术——CICS半导体——CICS集成电路——CICS集成电路设计"中集成电路设计的全部68家A股上市公司(以下简称"同行业公司")2020年、2021年和2022年年报存货数据进行分析(数据来源:Wind.),剔除本公司后67家同行业公司2022年末存货账面价值合计480.19亿元,2021年末为309.08亿元,2020年年末为164.80亿元,两年分别增长55.36%及87.55%,存货占总资产的比例从2021年末的14.18%上升至2022年末的15.58%。同行业68家公司中2022年末存货较2021年末增长超过40%的公司约45家,2022年末存货占总资产比例较2021年末增长超过7个百分点的公司约12家。其中,主要从事图像传感器相关业务的可比公司格科微(688728.SH)和思特威(688213.SH)近两年的存货变动情况如下:

单位:万元

公司名称	存货			增长率		存货占总资产比例	
	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	2022 vs 2021	2021 vs 2020	2022/12/31	2021/12/31
韦尔股份	1,235,629.73	878,134.74	527,371.64	40.71%	66.51%	35.11%	27.37%
格科微	344,613.19	348,429.19	207,668.97	-1.10%	67.78%	18.98%	26.19%
思特威	293,224.04	125,179.63	45,058.82	134.24%	177.81%	48.43%	28.52%

2022年受到周期性的经济衰退和高通货膨胀等因素的影响,全球消费电子需求持续疲软,公司的部分产品线和业务不可避免地受到了一定的影响。同样,同行业公司也受到了市场环境的影响,存货也有不同幅度的增长。公司2022年末存货账面价值增长40.71%,存货占总资产比例增加了7.74%,变动趋势与同行业公司一致。

公司的存货占总资产比例高于行业平均水平,这主要是由于公司产品生产周期较长,而公司主要产品应用于消费相关领域在2022年受宏观经济形势影响较大,2022年末公司库存水位较高。公司积极推进库存去化,在2023年一季度库存去化效果显著下降,公司的存货占总资产比例从2022年末的35.11%降低至29.31%。存货金额仍旧处于历史较高水位,公司提醒投资者注意相关风险。

(2)结合 2021 年以来主要产品的竞争格局、价格走势和销量,说明存货减值迹象出现的具体时点、各季度存货跌价准备的计提依据及测算过程,并说明 2021 年至 2022年前三季度存货跌价计提是否及时、充分,2022 年第四季度计提金额大幅增加的原因及合理性,是否存在年末集中计提情形。

公司回复:

公司的存货按照成本与可变现净值孰低计量。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。当存货成本高于其可变现净值的,公司应当计提存货跌价准备。在每个资产负债表日,公司都基于可获取的所有信息对存货计提合理的存货跌价准备。

2022年公司存货跌价准备计提按照产品品类及主要存货图片传感器产品按照应用领域列示如下:

单位:万元

项目	2022年	
	金额	占比
图像传感器产品	119,393.21	87.83%
其中:手机	103,956.51	76.48%
汽车	2,713.23	2.00%
安防	4,139.64	3.05%
其他	8,583.83	6.31%
模拟产品	4,649.44	3.42%
触控与显示产品	2,303.17	1.69%
分销类产品	9,588.73	7.05%
合计	135,934.55	100.00%

2022年,由于受到宏观经济形势带来的巨大压力,以智能手机为代表的消费电子领域市场规模受到了较强的冲击。需求端的智能手机销量下降、上市新机型数量减少等导致上游芯片供应链及下游消费电子终端厂商库存高企。消费电子行业供应链企业的库存去化压力持续上升,这进一步加剧了市场价格的竞争。根据Counterpoint公布的数据,2022年全球智能手机销量同比下降12%,2022年第四季度智能手机移动市场报告显示全球智能手机出货量同比更是下降了约19%。根据IDC公布的数据,中国市场智能手机2021年销量约3.14亿部,同比上升3%,而2022年全年中国智能手机出货量2.87亿部,同比下降13.2%,创有史以来最大降幅,也是十年来首次跌至3亿部以下,而智能手机前五大厂商格局整体变化不大。

以公司的一款应用于手机终端的6400万像素图像传感器产品为例,2022年计提其产品存货跌价准备约6.72亿元,占2022年全年计提存货跌价准备总额的49.43%,该产品2021年以来每季度销售数量以及平均销售价格的环比变动,如下:

期间	销售数量(万颗)	平均销售价格环比变动
2021年一季度	2,405.29	-
2021年二季度	2,477.40	-5.80%
2021年三季度	1,223.96	-3.70%
2021年四季度	1,572.52	-1.46%
2022年一季度	1,537.12	-9.46%
2022年二季度	770.68	-1.02%
2022年三季度	408.45	-6.42%
2022年四季度	954.24	-14.38%
2023年一季度	1,084.88	-16.02%

可以从上表中看出,自2021年以来该产品的销售价格呈逐步下降的态势:

(a)2021年及2022年上半年销售价格虽然有小幅下降,但其销售价格仍高于产品的成本,不存在减值的风险;

(b)2022年三季度开始受到消费电子市场需求突然下滑的影响,销售价格下滑更为显著,出现可变现净值低于成本的情况,公司基于截至2022年10月底(2022年第三季度报告批准报出之日)可获取的所有信息对该产品计提了存货跌价准备;

(c)2022年三季度开始由于消费电子的需求下降导致了上游芯片供应链及下游消费电子终端厂商库存高企,供应链企业的库存去化压力持续上升,进一步加剧了市场价格的竞争。为了加速库存去化,公司在2022年四季度与终端厂商商谈2023年的合作时对于产品价格给予了较大的让步,销售价格进一步下降也已反映在了2023年一季度的经营业绩中。公司基于截止到2023年4月初(2022年年报批准报出之日)可获取的所有信息对该产品计提了相应的存货跌价准备。

其产品存货跌价准备的计算过程如下:

资产负债表日	存货数量(万颗)	单位成本减单位可变现净值(美元)	存货跌价准备(人民币万元)	
			季度计提额	累积计提额
2022/6/30	6,676.46	-0.02	-	-
2022/9/30	7,088.30	0.36	16,639.86	16,639.86
2022/12/31	6,196.18	1.61	50,526.36	67,192.10

(a)存货数量包含产成品数量及在产品及原材料折算为产成品的数量,考虑产品良率,存货结存数量随着采购控制及对外销售逐步下降;

(b)单位可变现成本为生产为产成品每颗平均生产成品,图像传感器存货采用先进先出的计价方法,随着生产成本的逐步降低,存货结存单位成本也随之下降;

(c)单位可变现净值取自产品的最新售价,扣除销售费用及税费,存货的可变现净值是基于截止报告日前可获可获取的所有信息进行的预估;

(d)存货跌价准备等于存货数量乘以单位成本扣除单位可变现净值的差额,该产品在2022年三季度计提存货跌价准备1.66亿元,由于有信息表明可变现净值的进一步降低,该产品在2022年四季度计提存货跌价准备5.05亿元。

在每个资产负债表日,公司对每一个产品型号均按照上述方法计提存货跌价准备,执行计提存货跌价准备方法具备一贯性,未发现不一致、不准确的情况。除上述的应用于手机终端的6400万像素图像传感器产品的6.72亿元存货跌价准备外,公司对应用于手机端的200万像素、800万像素及1600万像素的图像传感器产品分别计提了1.08亿元、0.79亿元及0.73亿元的存货跌价准备。

综上,在每个资产负债表日,公司的存货已基于可获取的所有信息计提了存货跌价准备,2021年至2022年前三季度存货跌价计提及时且充分,2022年第四季度存货跌价准备大幅增加是由于有新的信息表明存货的可变现净值进一步下降而做的计提,不存在年末集中计提情形。

(3)结合期后采购、销售及一季度业绩情况,说明是否存在存货进一步减值风险,如有请充分提示。

公司回复:

公司从2022年下半年开始显著控制存货采购规模,2023年一季度存货采购金额同比大幅减少,公司购买商品、接受劳务支付的现金同比减少了约60.77%,已经反映在公司2023年一季度经营活动产生的现金净流入的增加中。此外,公司的图像传感器存货以及触控与显示存货采用先进先出的计价方法。受半导体市场规模整体收缩的影响,晶圆厂及封测厂均有所降价,公司存货生产成本也逐步下降,因此新采购的存货预期不存在重大减值风险。

2023年一季度,在公司现有产品价格策略调整后,公司导入了大量新的智能手机机型,这些新机型的陆续发布,带动了产品销售数量提升,这符合公司主动降价去库存的策略。2022年12月31日的存货跌价准备计提已考虑了期后售价下滑因素。

2023年一季度,公司计提资产减值损失8,243.78万元。对比公司近三年存货跌价准备计提金额,除2022年下半年外,公司通常每季度的存货跌价准备约在5,000万至1亿之间,2023年一季度的存货跌价准备处于正常合理范围内。

单位:万元

	一季度	二季度	三季度	四季度
2020年	3,751.61	6,760.91	8,040.14	9,776.29
2021年	2,215.11	4,666.43	4,959.39	6,002.96
2022年	6,622.12	9,879.85	32,783.66	93,935.44

目前公司库存去化效果显著,截至2023年3月末,存货账面价值已回落至约107.69亿元,较2022年末下降约12.84%,目前不存在存货进一步重大减值的风险。但鉴于产品销售价格受市场影响,可能存在波动情况,不排除后续还会存在存货减值的可能性,提醒投资者注意相关风险。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)的核查意见:

我们在2022年财务报表的审计过程中执行的主要核查程序如下:

(1)了解并评估公司存货管理有关的业务循环,识别与财务报告有关的关键内部控制,并从设计与执行两方面,测试了有关的内部控制;

(2)获取公司期末存货清单,了解公司存货的主要构成情况以及应用领域,生产特点;

(3)分析比较公司2022年末和2021年末各项目存货的占比及其变化情况,结合当期公司产销量情况、同行业可以上市公司存货情况进行分析,以判断公司存货余额等变化情况是否真实、合理;

(4)了解并评估公司有关存货跌价准备计提会计政策的合理性,是否符合《企业会计准则》的规定;

(5)结合公司主要产品的行业地位、价格走势分析,将公司存货余额与现有的订单、资产负债表日后的销售额和下一年度的预测销售额进行比较,以评估存货滞销和跌价的可能性;

(6)对期末存货实物实施监盘程序,检查存货的数量和状况(包括是否存在陈旧、损坏、报废的存货);

(7)评价管理层在计算可变现净值时使用的相关参数(包括抽样检查存货期后售价及接近资产负债表日的近期售价并与管理层的估计售价进行对比;检查至完工时将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费等);

(8)重新计算存货的可变现净值的相关计算过程,检查计算的准确性。

经核查,我们认为,公司存货增幅较大且未随销售规模同步缩减采购的情况具有合理性;公司近两年存货增幅及占比与同行业可比公司变动趋势一致,不存在重大差异;公司根据市场价格变动情况按照成本与可变现净值孰低的方式及时、充分地计提了存货跌价准备,不存在年末集中计提存货跌价准备的情形。公司上述事项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2:年报及前期公告披露,报告期末公司商誉原值为31.69亿元,占期末归母净资产的17.59%,未曾计提商誉减值准备。公司商誉涉及两大业务6个资产组,图像传感器业务、触控与显示业务商誉余额分别为23.25亿元、8.44亿元;其中,重要子公司北京豪威科技有限公司(以下简称北京豪威)商誉余额18.34亿元,占商誉总额的57.87%。北京豪威于2019年至2021年分别实现扣非后归母净利润10.41亿元、24.02亿元、31.84亿元,均超额完成业绩承诺,而业绩承诺期满后2022年仅实现净利润8.60亿元,业绩明显下滑。

请公司:(1)补充披露报告期两大业务商誉减值测试的主要参数及其选取依据,包括但不限于预测期和永续期收入及成本费用增长率、自由现金流、折现率等,并列示减值测算过程;(2)结合公司存货大额减值、重要子公司业绩大幅下滑所反映的市场环境及自身经营情况变化,说明认为相关资产组不存在商誉减值迹象的原因及合理性,报告期末计提商誉减值是否审慎,是否符合《企业会计准则》的相关规定。请年审会计师发表意见。

(1)补充披露报告期两大业务商誉减值测试的主要参数及其选取依据,包括但不限于预测期和永续期收入及成本费用增长率、自由现金流、折现率等,并列示减值测算过程。

公司回复:

2022年末,公司图像传感器解决方案商誉减值测试的主要参数及其选取依据如下:

重要参数	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期	选取依据
收入增长率	13%	12%	6%	7%	7%	0%	根据历史情况并结合最新市场环境等因素的变化进行客观的预计
毛利率	28%	33%	33%	34%	35%	35%	
费用(注1)占收入比例	13%	13%	15%	15%	16%	16%	
折现率(注2)	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	加权平均资金成本

2022年末,公司触控与显示解决方案商誉减值测试的主要参数及其选取依据如下:

重要参数	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期	选取依据
收入增长率	-22%(注3)	38%(注3)	13%	10%	8%	0%	根据历史情况并结合最新市场环境等因素的变化进行客观的预计
毛利率	11%	33%	33%	33%	33%	33%	
费用(注1)占收入比例	34%	25%	23%	22%	21%	19%	
折现率(注2)	11.96%	11.96%	11.96%	11.96%	11.96%	11.96%	加权平均资金成本

注1:费用包含销售费用、管理费用及研发费用;

注2:折现率根据企业加权平均资金成本(WACC)作适当调整后确定,图像传感器解决方案采用美国的无风险利率和市场溢价,触控与显示解决方案采用中国香港的无风险利率和市场溢价。受美国加息影响,图像传感器解决方案的折现率高于触控与显示解决方案的折现率。

注3:受触控与显示业务市场竞争加剧的影响,公司预期2023年触控与显示业务的收入及毛利率较2022年将有进一步的下降;随着公司的OLED产品推出以及市场逐步复苏,公司预期2024年触控与显示业务的收入及毛利均有所回升。

上述信息不构成业绩指引,提醒投资者注意相关风险。

对于上述参数,公司从以下角度分析其合理性:

(a)与2021年末的未来现金流预测相比,图像传感器方案2022年末的未来现金流预测已经充分考虑了半导体市场整体萎缩的影响,主要体现在未来各期间的收入预测的下滑以及2023年毛利率的下滑中。

2021年末,公司图像传感器解决方案商誉减值测试的主要参数:

重要参数	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
收入增长率	15%	9%	7%	7%	6%	0%
毛利率	33%	33%	33%	33%	33%	33%
费用占收入比例	12%	12%	14%	14%	15%	15%
折现率	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%

注:主要参数收入增长率均是和上一年的收入比较,2021年和2022年的参数不能直接比较,需要按照相同年度的收入预测数据进行比较。

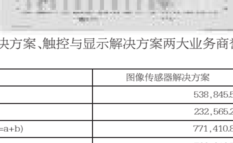
2022年末的图像传感器解决方案未来现金流预测与2021年末预测相比,差异如下:

	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年/永续期
收入变动比例	-47%	-41%	-41%	-40%	-31%
毛利率变动	-4.6%	-0.2%	0.5%	0.9%	1.9%

由于主要参数的差异,导致图像传感器解决方案的资产组组合可回收金额从2021年的274.47亿元下降至2022年的185.00亿元,下降幅度约为32.60%。

触控与显示解决方案2021年采用市场法进行评估,因此不适用于两年未来现金预测对比分析。

(b)根据群智咨询Signmaintell《2022-2027全球图像传感器行业发展趋势深度研究报告》,2022年全球手机市场因终端大幅度砍单及高库存因素,全球手机CIS出货量约47.1亿颗,同比下降12.2%,智能手机需求预计将从2023年下半年开始恢复。公司图像传感器方案的未来现金流预测中的收入增长率高于行业研究报告是由于:1)虽然根据行业预测手机领域图像传感器市场需求2023年和2022年略有下滑,公司的6400万像素产品通过主动去库存以及更高性能的5000万像素新产品的推出,使得公司获得了更多新方案的导入,这将进一步提升公司的市场份额;2)汽车领域、医疗领域以及其他新兴领域图像传感器市场需求已经经历并有望持续见证市场的快速增长,公司图像传感器业务源于这些市场的收入有望进一步增长。



2022年末,公司图像传感器解决方案、触控与显示解决方案两大业务商誉减值测试测算过程如下:

单位:万元

	图像传感器解决方案	触控与显示解决方案
长期资产账面价值(a)	538,845.55	50,394.96
商誉账面价值(b)	232,565.25	84,371.00
包含商誉在内的资产组组合账面价值(c=a+b)	771,410.80	134,765.95
归属于少数股东的商誉(d)	769,812.71	12,711.01
包含全部商誉在内的资产组组合账面价值(e=c+d)	1,541,223.51	147,476.96
资产组组合可回收金额(f)	1,850,000.00	159,000.00
商誉减值损失(g)	-	-

(2)结合公司存货大额减值、重要子公司业绩大幅下滑所反映的市场环境及自身经营情况变化,说明认为相关资产组不存在商誉减值迹象的原因及合理性,报告期末计提商誉减值是否审慎,是否符合《企业会计准则》的相关规定。

公司回复:

公司重要子公司北京豪威2022年实现利润7.49亿,利润大幅下滑主要是由于资产减值损失11.35亿的影响。2022年的大额资产减值损失是由于消费电子的需求下滑,且上游芯片供应链及下游消费电子终端厂商库存高企,需求下滑及库存去化压力导致的市场价格竞争加剧。公司已经就相关存货合理计提了减值,公司经营业绩波动情况与行业周期性波动和同行业公司一致。

公司自2022年以来根据市场环境合理控制采购及存货规模,截至2023年3月末,存货账面价值已回落至约107.69亿元,较2022年末下降约12.84%。随着库存加速去化以及消费电子市场的逐步复苏,市场价格有望逐步回归正常水平,北京豪威的业绩预期也将回归正常水平。

公司已将市场价格竞争的影响考虑在商誉减值测试中的未来现金流预测中,主要体现在对相关资产组组合的收入增长及毛利率等方面。在考虑了市场环境的不利影响下,相关资产组组合可回收金额仍远高于包含全部商誉在内的资产组组合账面价值。

综上,公司认为2022年存货大额减值、重要子公司业绩大幅下滑是一定程度上受到行业周期以及外部偶发性宏观事件的影响,预计不会对未来业绩产生持续性影响,于2022年12月31日,相关资产组组合不存在商誉减值迹象,商誉的减值测试过程与方法符合《企业会计准则》的相关规定。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)的核查意见:

我们在2022年财务报表的审计过程中执行的主要核查程序如下:

(1)我们阅读了管理层聘请的外部评估专家出具的评估报告,评价了外部评估师的独立性和专业胜任能力;

(2)复核商誉减值测试所依据的历史数据;

(3)在估值专家的协助下,我们评价了管理层聘请的外部评估师出具的评估报告中采用的评估方法和关键假设和参数的合理性;

(4)检查财务报告中披露的有关商誉减值测试信息的准确性和充分性。

经核查,我们认为,商誉减值测试的测算方法合理;公司对商誉进行减值时已考虑市场价格竞争对未来现金流的影响,相关资产组组合可回收金额仍远高于包含全部商誉在内的资产组组合账面价值,2022年末计提商誉减值在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

问题3:年报及前期公告披露,2021年至2022年,公司无形资产期末账面价值分别为16.04亿元、20.18亿元,其中自主研发形成的无形资产分别为4.71亿元、8.32亿元,增幅较大,未曾计提减值准备;开发支出期末账面价值分别为6.78亿元、8.11亿元,主要为图像传感器项目。同期,公司研发投入金额分别为26.20亿元、32.18亿元,资本化比例分别为19.45%、22.44%,研发投入金额及资本化比例均有提升。

请公司补充披露:(1)报告期末自主研发形成的无形资产、开发支出中图像传感器项目的具体构成,说明报告期内其金额大幅增长的原因及合理性,并结合自主研发无形资产的使用状态、收入贡献等,说明相关减值计提是否充分;(2)2021年至2022年主要研发项目的投入金额及预计完成时限、预期收益率与实际产生收益情况,分析说明研发投入与产出的匹配性;(3)研发投入资本化时点的确认依据及条件,分析说明资本化水平是否符合行业惯例,报告期内资本化率进一步提升的原因及合理性。请年审会计师对问题(1)(3)发表意见。

(1)报告期末自主研发形成的无形资产、开发支出中图像传感器项目的具体构成,说明报告期内其金额大幅增长的原因及合理性,并结合自主研发无形资产的使用状态、收入贡献等,说明相关减值计提是否充分。

公司回复:

2022年末,公司自主研发形成的无形资产及开发支出的具体构成如下:

单位:万元

项目	2022/12/31			2021/12/31			增长率
	无形资产	开发支出	合计	无形资产	开发支出	合计	
图像传感器产品	78,748.48	76,621.36	155,369.84	46,207.53	61,697.75	107,905.27	43.99%
其中:手机	25,122.76	21,013.54	46,136.30	20,700.41	16,740.92	37,441.33	23.22%
汽车	28,445.00	26,688.97	55,133.96	9,166.93	28,981.72	38,148.65	44.52%
安防	10,749.11	8,395.65	19,144.76	6,859.72	4,867.88	11,727.60	63.25%
其他(注)	14,431.61	20,523.20	34,954.82	9,480.47	11,107.23	20,587.70	69.78%
触控与显示产品	1,152.52	4,435.05	5,587.57	-	1,904.77	1,904.77	193.35%
模拟产品	3,330.93	-	3,330.93	847.09	4,212.22	5,059.30	-34.16%
合计	83,231.93	81,056.41	164,288.34	47,054.61	67,814.74	114,869.35	43.02%

注:其他包含物联网/新兴技术、电脑、医疗等应用领域

2022年末,公司自主研发形成的图像传感器产品无形资产及开发支出分别为7.87亿元和7.66亿元,较2021年末合计增长43.99%,主要增长领域为汽车、安防、医疗及物联网/新兴技术等。自主研发形成的无形资产及开发支出的变动额等于新增的研发投入(资本化部分)扣除自主研发形成的无形资产摊销,其增长主要原因受到两方面的影响:a)研发投入(资本化部分)的逐年增加:为了维持和增加市场份额,公司需要不断推陈出新,对于新产品的研发投入随着研发人员数量增长及其工资水平的提升、材料投入如模具、工程样片等费用的增加而逐年增加;b)自主研发形成的无形资产摊销远小于新增的研发投入(资本化部分):开发支出自该研发项目量产之日起转为无形资产,按对应产成品的生命周期作为预计受益期限,在3至8年内平均摊销,目前绝大部分的自主研发形成的无形资产尚在摊销期内,且随着研发投入(资本化部分)的逐年增加,摊销金额远小于新增的研发投入(资本化部分)。

对于自主研发形成的无形资产,公司查看研发产品的实际销售情况与研发项目立项时的销售预期是否存在重大差异,于2022年12月31日,自主研发形成的无形资产的主要研发项目,如下:

单位:万元

研发产品	量产时点	无形资产净额(人民币)	预测收入*(美元)	实际收入*(美元)
汽车类产品1	2022年10月	6,368.29	33.33	61.41
安防类产品1	2022年9月	6,209.86	300.00	865.57
汽车类产品2	2022年8月	4,814.19	333.33	149.41
汽车类产品3	2022年2月	4,523.22	166.67	288.88
汽车类产品4	2022年3月	4,325.79	300.00	1,553.53
手机类产品1	2022年7月	4,121.05	4,166.67	3,776.73
汽车类产品5	2020年8月	3,727.87	2,400.00	10,543.43
手机类产品2	2021年11月	3,482.50	6,500.00	6,641.14

*为了可比,预测收入和实际收入均列示2022年的数据

从上表中的单个研发项目来看,研发项目的实际收入与预测收入之间不存在重大差异,不存在减值风险。

(2)2021年至2022年主要研发项目的投入金额及预计完成时限、预期收益率与实际产生收益情况,分析说明研发投入与产出的匹配性。

公司回复:

公司2021年和2022年研发投入按照性质拆分,如下:

单位:万元

项目	2022年			2021年		
	费用化	资本化	合计	费用化	资本化	合计
职工薪酬	104,933.53	39,941.50	144,875.03	86,449.47	32,200.87	118,650.34
折旧和摊销	52,937.13	-	52,937.13	53,793.81	-	53,793.81
材料费	25,709.00	27,967.86	53,676.87	23,273.11	18,649.12	41,922.23
专业服务费	20,685.31	-	20,685.31	11,043.46	-	11,043.46
股份支付费用	15,737.36	-	15,737.36	16,054.97	-	16,054.97
软件使用费	15,837.02	-	15,837.02	10,370.95	-	10,370.95
租赁及物业费	4,276.10	-	4,276.10	2,029.98	-	2,029.98
法务费	4,099.30	-	4,099.30	3,506.75	-	3,506.75
其他费用	5,343.93	4,302.67	9,646.60	4,499.30	107.50	4,606.80
合计	249,558.69	72,212.03	321,770.72	211,021.81	50,957.48	261,979.29

公司部分研发投入费用化部分没有按照研发项目口径统计。研发投入费用化部分主要包含用于基础研究的人工及材料费,有益于整体产品而非单个产品,如图像传感器的像素研究等;此外,还包含部门共享费用如折旧和摊销等。2021年和2022年研发投入资本化部分的主要研发项目,如下:

单位:万元

研发产品	交付制造时点	量产时点	研发投入资本化金额(人民币)		截至2022/12/31(美元)	
			2021年	2022年	预测收入*	实际收入
手机类产品1	2021Q3	尚未量产	2,898.77	2,935.61	不适用	不适用
安防类产品1	2020Q3	2022年9月	1,551.71	3,467.15	300.00	865.57
汽车类产品1	2019Q3	2022年10月	2,275.46	2,007.39	33.33	61.41
手机类产品2	2021Q3	2022年7月	3,402.51	593.27	4,166.67	3,776.73
汽车类产品2	2021Q3	尚未量产	2,038.55	1,441.09	不适用	不适用
手机类产品3	2022Q1	尚未量产	-	3,458.55	不适用	不适用
汽车类产品3	2020Q2	2022年8月	1,873.20	1,042.04	333.33	149.41
物联网类产品1	2021Q3	尚未量产	1,291.45	1,517.03	不适用	不适用
汽车类产品4	2021Q4	尚未量产	1,331.36	1,555.47	不适用	不适用
汽车类产品5	2022Q1	尚未量产	-	2,798.73	不适用	不适用
手机类产品4	2021Q2	2022年4月	1,967.50	756.69	3,437.50	5,142.35
手机类产品5	2021Q3	2022年8月	1,942.87	715.01	36.00	1,339.16
手机类产品6	2020Q4	2021年11月	2,636.24	-	7,043.00	7,799.79

*为了能与实际收入进行比较,预测收入按照实际收入期间的预计数据列示

从上表中的单个研发项目来看,已量产的研发项目实际收入与预测收入之间不存在重大差异,研发项目均已达到预期目标。研发投入资本化主要包含职工薪酬和研发材料费,研发周期取决于研发产品的难度,一般在一到两年不等。

从整体研发投入与产出来看,2022年和2021年的研发投入占营业收入比例约为16.03%和10.87%,截至2022年12月31日,公司拥有授权专利4,559项,研发投入形成了较高的实际产出。半导体产业链一直以其高速发展的技术变革及持续高水平的研发投入为其主要特点,对于从事半导体领域业务的公司而言,必须在不断升级发展的新材料、日益复杂的芯片设计、创造性的工艺制程以及先进的集成电路封装技术等方面持续不断地进行研发投入。公司近年来持续稳定地加大在各产品领域的研发投入,为产品升级及新产品的研发提供充分的保障,公司产品竞争力稳步提升。

(3)研发投入资本化时点的确认依据及条件,分析说明资本化水平是否符合行业惯例,报告期内资本化率进一步提升的原因及合理性。

公司回复:

公司对于开发阶段的支出,同时满足下列条件的,予以资本化:a)集成电路布局的开发已经技术团队进行充分论证;b)管理层已批准相关集成电路布局开发的预算;c)前期市场调研的研究分析说明相关集成电路布局所生产的产品具有市场推广能力;d)有足够的技术和资金支持,以进行相关集成电路布局的开发活动及后续的大规模生产;e)相关集成电路布局开发的支出能够可靠地归集。实操中,研发项目通常在进入送交给晶圆厂制造(Tape-out)阶段时开始资本化,列示为开发支出,直至研发产品达到量产(Mass Production)的状态,即停止开发支出的资本化,转入无形资产。

对研发投入进行资本化的具有代表性的半导体设计公司,在2022年度研发支出资本化率情况,如汇顶科技(603160.SH)研发支出资本化率为25.13%、闻泰科技(600745.SH)研发支出资本化率为25.65%、复旦微电(688385.SH)研发支出资本化率为24.30%、海光信息(688041.SH)研发支出资本化率为31.61%,与本公司2022年研发投入资本化率22.44%不存在重大差异,公司的研发投入资本化水平符合行业惯例。

2022年研发投入资本化率进一步提升的主要原因有:a)受到研发产品的技术难度逐步提升(更多的研发投入于大底高像素的产品),研发投入资本化部分的材料费、人员费用随着研发难度的提升以及半导体上行周期的材料及人工的上涨而花费更多;b)为了抓市场快速成长的赛道,公司对汽车、医疗等产品研发项目也有着明显的增加,受汽车、医疗等产品的研发周期相对较长的期间影响,相关项目的资本化金额也随之增加。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)的核查意见:

我们在2022年财务报表的审计过程中执行的主要核查程序如下:

(1)获取报告期末自主研发形成的无形资产、开发支出中图像传感器项目的构成明细,了解自主研发形成的无形资产、开发支出大幅增加的原因;

(2)询问管理层,了解公司与图像传感器项目相关的自主研发无形资产对应产品的销售情况等;

(3)分析自主研发形成的无形资产、开发支出的增长是否与公司当期的研发行为、研发进展和研发成果是否匹配;

(4)了解报告期内研发投入资本化时点的确认依据及条件,判断公司相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定;

(5)通过分析程序,与同行业可比上市公司的研发支出资本化率进行比较,判断公司相关研发项目资本化率是否符合行业惯例;

(6)检查与图像传感器项目有关的研发资料,包括可行性研究报告、立项审批、测试报告、验收报告等,判断上述研发项目是否与公司现有的产品或未来的发展规划相关;

(7)检查当期新增自主研发无形资产及其所对应的研发产品达到量产状态时的相关资料,复核结转无形资产的时点是否正确;

(8)检查当期新增的图像传感器资本化项目在送交给晶圆厂制造阶段时的相关资料,复核开始资本化的时点是否正确;

(9)了解公司的实际生产经营状况,检查相关无形资产是否存在减值迹象。

经核查,我们认为,公司自主研发形成的无形资产、开发支出中图像传感器产品金额的大幅增加具有合理性;公司自主研发形成的无形资产的主要研发项目2022年实际收益与预期收益之间不存在重大差异,不存在减值风险;公司研发投入资本化时点符合《企业会计准则第6号-无形资产》开发阶段有关支出资本化的条件。公司上述事项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4:年报及前期公告披露,报告期公司确认非经常性损益8.94亿元,主要于第二季度确认,其中非流动资产处置损益2.49亿元,持有金融资产产生的公允价值变动损益、处置金融资产产生的投资收益6.32亿元。公司曾在2022年一季报中预计第二季度归母净利润有望实现不低于50%的环比增长,实际增幅为53.19%。非流动资产处置方面,2022年6月17日,公司对宁波矽久微电子有限公司的持股比例因其他投资方增资由51%稀释为42.5%,丧失对其控制权;6月29日,公司对年内新设立的兴豪通信技术(浙江)有限公司持股比例因股权转让和其他投资方增资由85%降至48.44%,丧失对其控制权;同月,公司对北京极豪科技有限公司的持股比例由31.50%降至18.71%,丧失对其重大影响。

请公司补充披露:(1)非流动资产处置损益、公允价值变动损益及投资收益的明细构成及会计处理依据;(2)上述控参股公司的主营业务、处置原因、决策流程、受让方或增资方名称及关联关系,说明丧失控制权或重大影响的判断依据,是否符合《企业会计准则》的相关规定,是否存在集中处置资产以满足特定业绩目标的情形。请年审会计师发表意见。

(1)非流动资产处置损益、公允价值变动损益及投资收益的明细构成及会计处理依据。

公司回复:

2022年公司非流动资产处置损益明细及确认依据明细如下:

单位:万元

被投项目	会计科目	处置收益	确认依据
北京极豪科技有限公司*	长期股权投资	16,963.88	2022年1月和6月分别以对价2,550万及1.5亿元转让公司持有的2.25%和9%股份,按照转让对价和账面价值的差额确认处置收益。
兴豪通信技术(浙江)有限公司*	子公司-不适用	6,212.07	2022年6月以对价8,000万元转让公司持有的10%股份,按照转让对价和账面价值的差额确认处置收益。
其他		1,679.23	
合计		24,855.18	

2022年公司持有金融资产的公允价值变动损益以及处置金融资产产生的投资收益明细及确认依据明细如下:

单位:万元

被投项目	会计科目	处置收益	持有收益	合计	确认依据
兴豪通信技术(浙江)有限公司*	长期股权投资		30,401.90	30,401.90	(a)
北京极豪科技有限公司*	其他非流动金融资产		26,590.67	26,590.67	(b)
Raxium Inc.*	其他非流动金融资产	14,074.41		14,074.41	(c)
宁波矽久微电子有限公司*	长期股权投资		10,970.31	10,970.31	(a)
上市公司股票	其他非流动金融资产/其他权益工具	-8,886.95	-17,624.30	-26,511.25	(d)
产业基金	其他非流动金融资产	449.93	7,131.08	7,581.02	(e)
其他		21.79	57.83	79.61	
合计		5,659.18	57,527.49	63,186.67	

* 均为非上市公司

(a) 兴豪通信技术(浙江)有限公司(以下简称"兴豪")及宁波矽久微电子有限公司(原名"上海矽久微电子有限公司",以下简称"矽久")原为公司的子公司,因处置部分股权投资及其他股东增资的原因丧失了对被投资方控制权时,对于处置后的剩余股权投资,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。

(b) 北京极豪科技有限公司(以下简称"极豪")原为公司的联营企业,因处置部分股权投资以及其他股东增资的原因导致剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的,在丧失重大影响之日起确认为其他非流动金融资产,按照公允价值计量。

(c) 2022年5月,公司以对价2,624万美元转让公司持有Raxium Inc.的股份,按照转让对价和账面价值的差额确认处置收益。

(d) 上市公司股票的处置投资收益包含上市公司的现金分红以及在公开市场出售上市公司股份的损益;年末公允价值按照2022年12月31日上市公司股票的股价计量,若存在受限的情况,考虑流动性折扣。

(e) 产业基金的处置收益为产业基金的现金分红;年末公允价值按照2022年12月31日相关投资的资产净值计量,资产净值来源于相关产业基金的审计报告或评估报告。

(2)上述控参股公司的主营业务、处置原因、决策流程、受让方或增资方名称及关联关系,说明丧失控制权或重大影响的判断依据,是否符合《企业会计准则》的相关规定,是否存在集中处置资产以满足特定业绩目标的情形。

(a)矽久的主营业务为电力物联网芯片的设计及销售业务,本次交易的增资方为:

交易主体名称	参与交易方式	与公司的关系	与公司实际控制人的关系	关联关系认定
宁波镇海瀚望股权投资合伙企业(有限合伙)	增资方	无	公司实际控制人作为有限合伙人持有19.5%的有限合伙份额	公司实际控制人虞仁荣先生作为有限合伙人不执行合伙事务,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。

对新增注册资本放弃优先认购权经过公司总经理办公会审议通过。根据矽久的公司章程约定:

	特别事项	普通事项	公司
股东会	全体股东代表三分之二表决权以上的股东同意	全体股东代表50%表决权以上的股东同意	持有42.5%的表决权
董事会	全体董事三分之二以上通过	全体董事二分之一以上通过	董事会由三名董事组成,公司无权委派董事

其他增资方增资后,公司无法控制矽久的股东会或董事会,仅能施加重大影响,因此根据《企业会计准则》的相关规定,在丧失控制之日起作为联营企业核算,对于处置后的剩余股权投资,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。

在处置原因上,矽久的电力物联网芯片并非集团核心业务,对于在集团内未能最大化其发展空间的业务予以剥离,在公司收获一定投资收益的同时,也让相关公司核心团队能充分利用外部赋能,抓住更好的产业发展与整合机会。非核心业务剥离是在2022年年初已做初步规划,剥离计划经过寻找投资方、业务尽职调查、商业谈判、内部审批等一系列工作才得以落地。2022年3月投资人有投资意向,2022年5月聘请评估师进行了企业价值评估,同月公司总经理办公会会议审议通过本次交易方案,2022年6月初各方完成了协议签署并办理了工商变更登记,不存在集中处置资产以满足特定业绩目标的情形。

(b)兴豪于2022年5月在浙江义乌设立,设立的目的为集团射频设计及销售业务的架构重组,公司将集团内独立运营射频业务的上海韦功微电子有限公司、无锡中普微电子有限公司及安浦利科技有限公司装入兴豪,使之成为兴豪的全资子公司,用于射频业务整体对外股权转让及引入新的投资人。本次交易的受让方及增资方为:

交易主体名称	参与交易方式	与公司的关系	与公司实际控制人的关系	关联关系认定
义乌韦豪鋆轩一期私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	受让方	公司作为有限合伙人持有19.8%份额,同时持有执行事务合伙人18.52%股权	无	公司作为有限合伙人不执行合伙事务,且对执行事务合伙人无重大影响,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
宁波甬欣韦豪一期半导体产业投资合伙企业(有限合伙)	增资方	公司作为有限合伙人持有19.8%份额	无	公司作为有限合伙人不执行合伙事务,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
天津韦豪海河一期股权投资合伙企业(有限合伙)	增资方	公司作为有限合伙人持有18.5%份额	无	公司作为有限合伙人不执行合伙事务,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
珠海鋆昊资产管理有限公司	增资方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
平潭冯源竹柏股权投资合伙企业(有限合伙)	增资方	无	公司实际控制人持有执行事务合伙人19%股权	公司实际控制人对执行事务合伙人无重大影响,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
扬州正为一号股权投资合伙企业(有限合伙)	增资方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。

对新增注册资本放弃优先认购权以及对外转让部分股权均经过公司总经理办公会审议通过。根据兴豪的公司章程约定:

	特别事项	普通事项	公司
股东会	全体股东代表三分之二表决权以上的股东同意	全体股东人数二分之一且代表50%表决权以上的股东同意	持有48.44%的表决权
董事会	全体董事三分之二以上通过	全体董事二分之一以上通过	董事会由三名董事组成,公司有权委派1席董事;目前实际未设董事会,仅有管理层担任执行董事

在公司转让部分股权及其他增资方增资后,公司无法控制兴豪的股东会或董事会,仅能施加重大影响,因此根据《企业会计准则》的相关规定,在丧失控制之日起作为联营企业核算,对于处置后的剩余股权投资,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。

在处置原因上,兴豪的射频芯片业务也并非集团核心业务,与矽久处置原因一样,使得公司享有一定投资收益的同时让射频业务寻求更好的发展。2022年2月公司做了射频业务的架构重组方案,2022年二季度进行了投资人路演,同步聘请会计师和律师进行了财务和法务尽职调查,2022年6月中公司总经理办公会会议审议通过本次交易方案,2022年6月下旬各方完成了协议签署并办理了工商变更登记,不存在集中处置资产以满足特定业绩目标的情形。

(c)极豪的主营业务为以手机指纹方案、智能器件以及创新传感为核心的消费电子芯片设计及销售,本次交易的受让方及增资方为:

交易主体名称	参与交易方式	与公司的关系	与公司实际控制人的关系	关联关系认定
巡星投资(重庆)有限公司	受让方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
天津海泰海河新动能产业基金合伙企业(有限合伙)	受让方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
天津韦豪海河一期股权投资合伙企业(有限合伙)	受让方	公司作为有限合伙人持有18.5%份额	无	公司作为有限合伙人不执行合伙事务,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
天津海创益和科创合伙企业(有限合伙)	受让方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
天津尚远科创技术服务合伙企业(有限合伙)	受让方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
昆山市启明融凯股权投资合伙企业(有限合伙)	增资方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
大联大商贸有限公司	增资方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
苏州启明融乾股权投资合伙企业(有限合伙)	增资方	无	无	该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。
义乌韦豪鋆轩一期私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	增资方	公司作为有限合伙人持有19.8%份额,同时持有执行事务合伙人18.52%股权	无	公司作为有限合伙人不执行合伙事务,且对执行事务合伙人无重大影响,该主体与公司及实际控制人均不存在关联关系。

对新增注册资本放弃优先认购权以及对外转让部分股权均经过公司总经理办公会审议通过。根据极豪的公司章程约定:

	特别事项	普通事项	公司
股东会	全体股东代表三分之二表决权以上的股东同意	全体股东代表50%表决权以上的股东同意	持有18.71%的表决权
董事会	全体董事三分之二以上通过		董事会由五名董事组成,公司无权委派董事

在公司转让部分股权及其他增资方增资后,公司持股比例低于20%且没有董事会席位,对极豪不能施加重大影响,因此根据《企业会计准则》的相关规定,在丧失重大影响之日起作为金融资产,按照公允价值核算。

在处置原因上,公司对北京极豪科技有限公司的投资初始目的为获取财务价值为目的财务投资,同时考虑到双方业务存在一定的协同性可以进行业务合作,公司选择在适当的时机转让部分股权以获取一定的投资收益,不会影响双方的业务合作。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)的核查意见:

我们在2022年财务报表的审计过程中执行的主要核查程序如下:

(1)了解并评估公司投资活动有关的业务循环,识别与财务报告相关的关键内部控制,并从设计与执行两方面,测试了相关的内部控制;

(2)获取报告期内公司非流动资产处置损益、公允价值变动损益及投资收益的明细清单,检查账面与处置相关的会计处理是否正确;

(3)通过访谈以及查阅公司的股权处置相关的会议纪要,了解公司历次股权转让交易的背景等;

(4)通过企查查等工具检索交易对手方的公开信息,检查交易对手方与公司及公司控股股东、实际控制人等是否存在关联关系;

(5)获取转让后标的公司的获取投资协议、被投资企业《公司章程》及管理治理结构文件,确认投资关系、持股比例,判断是否构成重大影响。

经核查,我们认为,公司非流动资产处置损益、公允价值变动损益及投资收益系由公司持有的金融资产公允价值变动损益以及处置金融资产所产生,上述相关数据金额正确、完整,会计处理符合企业会计准则的相关规定;公司与矽久和兴豪受让方或增资方之间不存在关联关系,亦不存在集中处置资产以满足特定业绩目标的情形。公司上述事项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5:年报及前期公告披露,2021年至2022年,扣除募集资金后公司货币资金期末余额为58.17亿元、32.78亿元,利息收入分别为0.25亿元、0.27亿元;同期短期借款、一年内到期的长期借款、长期借款(以下合称有息借款)期末余额合计分别为71.00亿元、102.17亿元,利息费用分别为4.10亿元、4.94亿元。2021年至2022年,公司投资支付的现金分别为19.83亿元、28.22亿元,收回投资收到的现金仅0.15亿元、11.06亿元。截至2022年末,公司短期借款及一年内到期的长期借款合计约74.67亿元,远大于可自由支配货币资金期末余额。

请公司补充披露:(1)2021年末、2022年末货币资金的存放主体、存放地点及形式、利率水平,结合日常资金需求和使用计划说明利息收益率较低的原因及合理性;(2)2021年末、2022年末有息借款的使用主体及期限分布、主要用途、利率水平,说明在承担较高利息费用的情况下存在大额有息借款且借款规模持续增长的原因及合理性;(3)2021年至2022年投资支付现金的具体去向,说明金额持续增长且远大于同期收回投资收到现金的原因及合理性;(4)结合经营现金流、投资计划及潜在资金缴付义务、一年内到期借款的具体还款时点及银行授信额度等,分析说明近期债务偿还的具体安排以及是否存在短期流动性风险,如有请充分提示。请年审会计师发表意见。

(1)2021年末、2022年末货币资金的存放主体、存放地点及形式、利率水平,结合日常资金需求和使用计划说明利息收益率较低的原因及合理性。

公司回复:

2021年末和2022年末,公司货币资金的存放具体情况如下:

单位:万元

	2022/12/31		2021/12/31	
	金额	占比	金额	占比
募集资金	27,204.60	6.76%	186,043.67	24.25%
境外资金(含中国香港及中国台湾)	223,001.54	55.39%	359,774.61	46.90%
境内资金	152,408.50	37.85%	221,269.29	28.85%
合计	402,614.64		767,087.58	
图像传感器业务	184,567.06	45.84%	492,636.67	64.22%
模拟业务	110,164.32	27.36%	187,498.60	24.44%
触控与显示业务	80,605.36	20.02%	64,868.20	8.46%
分销业务	27,277.90	6.78%	22,084.10	2.88%
合计	402,614.64		767,087.58	
	2022年		2021年	
利息收入	2,731.80		2,545.01	
平均利息率	0.47%		0.39%	

公司利息收益率较低主要是由于这些资金为公司日常运营的安全储备,均为活期存放,可以随时存取,未进行任何理财产品的投资。

公司的货币资金主要用于保障日常生产经营等流动性资金需求。公司的半导体设计业务属于典型的Fabless模式,通常公司生产流程(下单至产成品生产完成)相对时间较长,通常至少为四个月。考虑到a)公司每月固定的工资支出约为1.8亿元,加上其他的租赁费、办公费及其他固定开支约3,000万元,四个月的生产周期需约8.4亿元的货币资金储备;b)公司销售回款与采购之间的错配期间约为三个月,自2022年下半年起公司控制的存货采购,每月存货采购平均支出约为9亿元,三个月的销售及采购错配期间需约27亿元的货币资金储备;c)考虑到有息借款还款后会进行再融资,公司留有约一个月的有息借款还款的货币资金储备,约为4亿元。日常运营储备、采购储备及有息借款还款储备合计构成货币资金安全储备约39.4亿。

(2)2021年末、2022年末有息借款的使用主体及期限分布、主要用途、利率水平,说明在承担较高利息费用的情况下存在大额有息借款且借款规模持续增长的原因及合理性。

公司回复:

2021年末和2022年末,公司有息银行借款按照还款期限、境内外、贷款目的分类如下:

单元:万元

	2022/12/31		2021/12/31	
	金额	占比	金额	占比
3个月以内	202,707.96	19.89%	126,079.05	17.76%
3至6个月	249,102.00	24.44%	103,056.36	14.52%
6至12个月	291,289.55	28.58%	134,236.24	18.91%
1至2年	267,577.60	26.26%	287,645.55	40.51%
2至3年	8,400.00	0.82%	58,981.60	8.31%
借款本金小计	1,019,077.11		709,998.80	
未确认融资费用	-317.47		-1,828.77	
银行借款合计	1,018,759.64		708,170.03	
其中:				
境内借款	878,409.15	86.20%	558,286.34	78.63%
境外借款(含中国香港)	140,667.96	13.80%	151,712.45	21.37%
合计	1,019,077.11		709,998.80	
其中:				
运营资金贷款	778,591.96	76.40%	444,680.70	62.63%
并购贷款	240,485.15	23.60%	265,318.10	37.37%
合计	1,019,077.11		709,998.80	
	2022年		2021年	
利息费用	49,388.78		41,045.26	
扣除:可转债利息	10,737.50		10,374.37	
租赁负债利息费用	866.31		595.05	
银行借款利息	37,784.97		30,075.85	
平均利息率	4.37%		4.44%	

公司银行借款的主要借款主体为本公司,本公司根据集团内各公司的资金计划将银行借款进行内部划拨,公司借款利息率与市场借款利息率基本一致。借款规模2022年增长的原因主要是由于存货规模增长占用了资金,2022年经营活动产生的现金净流出19.93亿元。随着公司控制采购规模和库存去化的顺利推进,公司存货规模显著下降,2022年四季度开始公司的经营活动产生的现金流量净额已转为净流入,经营活动带来的现金流将持续改善公司的流动性情况和资本结构。公司通过银行借款补充流动资金或专项资金,一方面,帮助公司迅速地开拓市场,扩大销售规模,有助于公司业务的发展并通过举债的杠杆效应为公司及全体股东创造更大的价值;另一方面,适量的银行贷款有利于建立长期稳定的银企战略合作,为公司的未来发展提供后续资金的保障。

(3)2021年至2022年投资支付现金的具体去向,说明金额持续增长且远大于同期收回投资收到现金的原因及合理性。

公司回复:

2021年和2022年,公司投资支付现金的明细如下:

单位:万元

会计科目	明细分类	2022年	2021年
长期股权投资	联营企业	9,549.10	2,030.30
其他权益工具	上市公司	153,400.12	55,000.00
其他非流动金融资产	产业基金	91,850.00	109,390.00
	上市公司	15,117.80	8,585.27
	非上市公司	4,870.08	23,303.19
	可转债	1,051.81	-
其他非流动资产	非上市公司	5,100.00	-
其他	手续费等	1,284.87	21.80
合计		282,223.79	198,330.55

公司2022年投资支付现金的增长,主要是由于对北京君正集成电路股份有限公司加大投资所致,详见公司披露的《关于公司全资企业增持北京君正集成电路股份有限公司股票暨关联交易的公告》(公告编号:2022-058)。投资所支付的现金远大于同期收回投资收到现金的原因在于公司自2020年起逐步投资于集成电路领域内有核心竞争力的企业,加强公司在集成电路产业的布局,目前绝大部分投资项目均处于投资早期,尚未到合适的退出期。

(4)结合经营现金流、投资计划及潜在资金缴付义务、一年内到期借款的具体还款时点及银行授信额度等,分析说明近期债务偿还的具体安排以及是否存在短期流动性风险,如有请充分提示。

公司回复:

于2022年12月31日,公司银行借款中的20.27亿元将于三个月内到期,24.91亿元将三到六个月内到期,29.13亿元将于六到十二个月内到期。到期的银行借款将通过经营活动产生的现金流及银行借款续贷等方法进行偿还。

从经营活动来看,伴随着库存的消化,资金持续回笼,经营活动带来的现金流入将逐步改善公司的资本结构。自2022年下半年公司显著控制存货采购起,2022年四季度经营活动已产生现金净流入6.75亿元,2023年一季度经营活动产生的现金净流入更是高达13.83亿元。随着公司库存水位的进一步降低,经营活动将持续产生现金净流入。

从投资活动来看,公司存在收购湖南芯力特电子科技有限公司以及浙江芯测半导体有限公司的计划,收购对价总计约为17亿元,该收购计划正在与银行商讨并购贷款的借款方案,公司计划通过长期借款的形式减少对公司短期资金的压力;截至2023年4月底,公司对半导体产业基金投资上限为2.5亿元,公司对半导体产业基金投资上限为1.21亿元,产业基金投资按照基金的投资进度按期出资。此外,于2022年12月31日,公司对上市公司股份投资金额约21.63亿元,该资产可以通过公开市场快速变现,以应对任何突发的资金需求。

从融资活动来看,于2022年12月31日,公司取得的银行循环信贷额度为127.2亿,实际占用额度为80.12%,尚有约25.3亿的银行资金承诺可以满足公司长短期的资金需求。对于2023年到期的授信,公司也与主要银行达成了新的授信协议,如2023年2月,公司与中国银行澳门分行、招商银行纽约分行签署《信贷和担保合同》以及相关文件,承诺借款上限为2.5亿美元循环贷款,实际借款2亿美元用于偿还到期的长期借款。银行借款续贷不影响公司尚未使用的循环信贷额度。此外,于2022年11月中国证券监督管理委员会核准公司发行全球存托凭证(GDR),GDR的发行也将有助于改善公司的资本结构。

目前已到期的银行借款均已按期归还或续期,不存在逾期情形。截至2023年4月30日,公司一年内到期的银行借款本金为71.01亿,较2022年末的一年内到期的银行借款本金74.31亿有所下降,一年内到期的银行借款有息按照还款期限列示明细如下:

单位:万元

	2023/4/30	
	金额	占比
3个月以内	213,783.56	30.10%
3至6个月	98,008.38	13.80%
6至12个月	398,351.38	56.09%
一年内到期的银行借款本金小计	710,143.31	100.00%

公司对于货币资金和流动性的管理政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由公司的财务部门集中控制,财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量预测,确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定,从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺,以满足短期和长期的资金需求。综合考虑公司经营活动、投资活动以及融资活动来看,公司不存在短期流动性风险。鉴于公司可能新增银行并购贷款用于收购计划,存在公司因为银行贷款总规模增加导致资产负债率进一步上升的可能性,公司提醒投资者注意相关风险。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)的核查意见:

我们在2022年财务报表的审计过程中执行的主要核查程序如下:

(1)获取公司各银行账户清单,并与已开立银行账户清单进行核对;

(2)获取公司银行账户的对账单,检查及核对银行存款期末余额;

(3)对公司银行存款利息收入的合理性进行分析性复核;

(4)获取报告期公司银行借款清单,核对贷款清单的准确性和完整性,分析贷款余额变动的合理性;

(5)获取借款相关利息的测算过程并复核利息费用计算是否准确,将借款平均利率与以前年度及市场平均利率进行比较以了解是否存在重大变动;

(6)对期末的银行存款和银行借款情况执行银行函证程序,以验证银行存款、银行借款余额的正确性;

(7)核对2022年公司投资所支付现金的明细清单,询问管理层,了解公司历次股权投资交易的背景、持有股权的目的等;

(8)选择主要银行账户,对资金流水进行双向测试,检查交易对手方、检查是否存在银行对账单中有收、支款项的记录,但银行日记账未入账的情况;

(9)了解公司货币资金和流动性的管理措施,分析公司期后短期内需偿还债务的情况,判断是否存在短期流动性风险。

经核查,我们认为,公司资金的利息收益率较低,具有合理性;公司在承担合理资金成本的情况下以银行借款的形式补充开拓市场、扩大销售规模所需的资金,具有合理性;近两年投资支付现金金额持续增长且远大于同期收回投资收到现金,具有合理性;公司通过去库存和控制采购的方式产生经营活动现金流以及银行再借款等方式偿还已经到期的银行借款,不存在短期流动性风险。公司上述事项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6:年报及前期公告披露,报告期末公司其他非流动资产账面价值为8.20亿元,同比增长412.17%,主要系募投项目建设导致预付设备款由期初0.09亿元增至期末5.97亿元。此外包含预付款1.30亿元,其中1.18亿元挂账时间较长。该笔款项原为公司向一家半导体合作方支付的预付投资款,双方于2018年10月约定不再设立合资企业,且将该款项用于抵扣2021年、2022年公司向该合作方采购货物的应付账款;2021年4月,双方再次约定该款项将自2025年1月起用于抵扣公司向该合作方采购货物的应付账款。

请公司补充披露:(1)报告期预付设备款前五大收款方的名称及关联关系、预付金额及采购内容、付款方式及结算周期、已形成资产情况等,结合募投项目进展、行业惯例等说明预付设备款大幅增加的原因及合理性,并核实是否存在预付资金直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形;(2)预付投资款的收款方名称及关联关系、历年采购金额及抵扣金额,说明合资事项终止但未及时退回投资款以及款项抵扣期限大幅延长的原因及合理性,说明是否存在其他利益安排或资金受限情形,相关款项是否最终流向控股股东及其他关联方;(3)结合预付投资款的账龄、抵扣进度及合作方的履约能力,分析说明该款项其是否存在减值迹象和无法回收的风险,以及公司所采取的保障措施。请年审会计师发表意见,请独立董事就问题(1)(2)发表意见。

(1)报告期预付设备款前五大收款方的名称及关联关系、预付金额及采购内容、付款方式及结算周期、已形成资产情况等,结合募投项目进展、行业惯例等说明预付设备款大幅增加的原因及合理性,并核实是否存在预付资金直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形。

公司回复:

2022年末,公司预付设备款前五大收款方明细如下:

单位:万元

供应商	采购设备	数量	预付		交付期	付款期
			金额	比例		
亚洲供应商1	涂胶显影机	5	14,129.65	100%	2023年2月至10月	全额预付不适用
	刻蚀机	1				
亚洲供应商2	校准器	3	10,682.21	100%	2023年5月至2024年12月	全额预付不适用
欧洲供应商1	光刻机	1	9,931.87	90%	2023年12月	验收后支付尾款
北美洲供应商1	精度量测设备	5	8,041.55	100%	2023年2月至2024年1月	全额预付不适用
	电镜	1				
	自动光学检测	1				
欧洲供应商2	等离子体增强化学气相沉积设备	1	1,593.82	100%	2023年3月	全额预付不适用
合计			44,379.09			

上述设备采购款均是用于募投项目晶圆彩色滤光片和微镜头封装项目,该募投项目正处于建设期中。公司自2022年第三季度开始采购陆续采购本募投项目实施所需要的设备,上表中所列设备主要在2022年4季度采购,根据设备采购合同约定设备将于2023年陆续发货。截至2022年12月31日,公司尚未收到上述设备,预付款因此计入其他非流动资产。截至20232年4月末,上述采购设备中公司已收到其中8台设备,金额约为1.12亿元,占公司2022年末上述设备预付款的比例约为25.23%。

预付设备款大幅增加的主要原因是由于半导体设备制造的产能紧张而且专业设备的交付期较长,为了争取对公司最有利的交付周期而预付了设备采购款;此外,由于该募投项目的专业设备基本为与供应商的首次合作采购,供应商要求的预付款比例较高。预付设备款的主要供应商均为世界知名大型半导体设备制造商,与公司及公司实际控制人均不存在关联关系,不存在预付资金直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形。公司向上述世界知名大型半导体设备制造商预付设备采购款符合行业惯例。

独立董事核查意见:

经向公司了解相关情况并审阅相关资料,公司独立董事认为,报告期预付设备款前五大收款方与公司不存在关联关系,预付设备款增加是为了保障公司募投项目的顺利实施,具有合理性,不存在预付资金直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形,不存在损害公司及全体股东,尤其是中小股东利益的情况。

(2)预付投资款的收款方名称及关联关系、历年采购金额及抵扣金额,说明合资事项终止但未及时退回投资款以及款项抵扣期限大幅延长的原因及合理性,说明是否存在其他利益安排或资金受限情形,相关款项是否最终流向控股股东及其他关联方。

公司回复:

公司预付投资款的对象为某晶圆供应商,其为国资控股公司,与公司及公司实际控制人均不存在关联关系,不存在预付资金直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形。为了维持与该晶圆供应商的长期合作并建立稳定的供应链体系,经过双方的友好协商,公司和该晶圆供应商在2018年10月签署补充协议,约定将预付款在以后年度中用于抵扣公司向合作方采购货物的应付账款(具体方式为每片晶圆抵扣约定的固定金额)。补充协议后,公司和该晶圆供应商的合作进展顺利,截至2021年4月双方再次协商前,公司已经抵扣的预付款金额占原预付款总额约70.35%。

2021年半导体全球产业链景气周期带来的"半导体缺芯潮",使得晶圆厂的产能供不应求,同时半导体市场的强劲需求导致原材料成本的上升,晶圆厂开始全面提价。受到该晶圆供应商提价的影响,公司缩减了向该晶圆供应商的采购规模,预期能够用来抵扣的采购量不足。于2021年4月,公司和该晶圆供应商双方经友好协商后达成共识,同意推迟剩余预付款项的抵扣时间至2025年,以在2023年和2024年间支持该晶圆供应商的一些产能调整,剩余的预付款预计可在一年内完全抵扣完毕。

独立董事核查意见:

经向公司了解相关情况并审阅相关资料,公司独立董事认为,预付投资款的收款方与公司不存在关联关系,预付投资款延期抵扣货物采购款项有利于巩固公司与供应商的长期战略合作关系,预付投资款延期抵扣符合业务开展实际情况,具有合理性,不存在预付资金直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形,不存在损害公司及全体股东,尤其是中小股东利益的情况。

(3)结合预付投资款的账龄、抵扣进度及合作方的履约能力,分析说明该款项其是否存在减值迹象和无法回收的风险,以及公司所采取的保障措施。

公司回复:

该晶圆供应商是一家先进的集成电路研发与制造企业,该晶圆供应商作为公司长期合作的晶圆代工供应商,已经与本公司合作近10年,该晶圆供应商能够充分满足公司的产品需求,经营状况良好,业绩持续向好,不存在偿债能力或者信用风险出现疑虑的迹象。此外,较多政府产业基金也于近年来对该集团公司进行了大额的投资,也间接进一步加强了该晶圆供应商的资本储备。综上,公司认为该笔预付款项不存在无法收回的风险。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)的核查意见:

我们在2022年财务报表的审计过程中执行的主要核查程序如下:

(1)结合设备采购合同,查阅了公司报告期预付设备款前五大收款方的名称、预付金额及采购内容、付款方式及结算周期、已形成资产情况等;

(2)查验公司报告期末大额预付设备款项期后采购入库情况;

(3)对公司管理层进行了访谈,了解合同签订的原因,判断预付大额投资款的合理性;

(4)结合公司生产、采购业务模式,分析预付款项未及时抵扣的原因,相关预付安排是否符合行业惯例及其合理性;

(5)结合预付投资款合同,查验公司报告期预付投资的收款方名称、历年采购金额及抵扣金额等,判断是否存在事项已经终止但未及时退回投资款的情况;

(6)获取该晶圆供应商的外部信息,了解该晶圆供应商企业基本情况及经营状况;

(7)对公司报告期末大额预付投资款项实施了函证程序。

经核查,我们认为,报告期公司预付设备款的前五大收款方与公司不存在关联关系,预付设备款的增加具有合理性,公司与收款方不存在预付资金向控股股东及其他关联方的情形;公司预付投资款的收款方与公司不存在关联关系,预付投资款延期抵扣,公司与收款方不存在其他利益安排或资金受限情形,亦不存在预付资金向控股股东及其他关联方的情形;公司预付投资款的收款方在业内拥有较高市场份额,公司预付投资款不存在减值迹象和无法回收的风险。公司上述事项会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

特此回复。

上海韦尔半导体股份有限公司董事会

2023年5月20日