



关于星宸科技股份有限公司  
首次公开发行股票  
并在创业板上市申请文件的  
二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

**深圳证券交易所：**

贵所《关于星辰科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010950，以下简称“审核问询函”）已收悉。

根据贵所的要求，星辰科技股份有限公司（以下简称“星辰科技”、“发行人”或“公司”）会同保荐机构中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”或“保荐机构”）、发行人律师北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“竞天公诚”或“发行人律师”）、申报会计师安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“安永华明”或“申报会计师”）等中介机构对审核问询函中所提问题逐项核查，具体回复如下，请予审核。

## 说 明

如无特别说明，本回复使用的简称与《星辰科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函所列问题的回复	宋体
<b>对招股说明书的修订、补充</b>	<b>楷体（加粗）</b>
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 目录

目录 .....	4
1.关于收入 .....	5
2.关于存货 .....	16
3.关于汇率波动风险 .....	24
4.关于晶圆采购 .....	30
5.关于IP授权和国际贸易摩擦风险 .....	34
保荐机构总体意见: .....	41

## 1.关于收入

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 受到北京上海等地疫情影响，发行人 2022 年二季度主营业务收入相较于一季度出现暂时性下滑。

(2) 受发行人产品下游应用领域需求因前期囤货较多导致的暂时性疲软影响，发行人短期内经营业绩可能出现波动。

(3) 报告期内，发行人部分芯片产品在境外进行生产加工，并在境外交货，属于新型离岸国际贸易模式。部分客户为提高效率，委托境外的供应链服务公司代为支付相关货款并收货，之后境外供应链公司再将货物交付给客户。

请发行人：

(1) 结合最新在手订单与去年同期对比情况、期后主要财务数据情况、下游产品市场供求情况，进一步分析并说明下滑趋势是否将持续。

(2) 说明新型离岸国际贸易模式下报告期各期收入占比情况、对应主要客户情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对离岸国际贸易模式相关收入的核查方法、核查比例及核查结论。

回复：

### 一、请发行人说明

(一) 结合最新在手订单与去年同期对比情况、期后主要财务数据情况、下游产品市场供求情况，进一步分析并说明下滑趋势是否将持续

1、最新在手订单与去年同期对比情况、期后主要财务数据情况、下游产品市场供求情况

(1) 最新在手订单与去年同期对比情况

截至 2022 年 12 月末，公司在手订单金额为 70,898.21 万元，较 2021 年 12 月末 197,983.33 万元下降 64.19%，主要原因系：1) 2021 年中期，由于半导体行业产能受限，为规避缺货风险，公司客户集中于二、三季度保护性下单，大量订单排定交货周期较长或未定，截至 2021 年 12 月末仍未实际履行，导致公司 2021 年 12 月末在手订

单金额较高；2）2022 年以来，**宏观环境**、国际局部冲突及全球经济增长有所放缓等因素给全球集成电路行业的发展带来了不确定性，半导体市场下游客户需求放缓，部分细分领域如消费电子等需求低于预期，导致公司客户需求有所下降。2022 年公司逐步消化 2021 年在手订单，导致截至 2022 年 12 月末在手订单金额较同期偏低；3）为应对不确定的市场需求环境，增加对下游需求预测及管理的准确性，同时提高生产排期的确定性及库存的管理水平，公司在主动采取了较为谨慎的订单承接策略、缩短在手订单的交货周期，亦导致在手订单金额有所下降。

## （2）主要财务数据情况

公司报告期各期主营业务收入对比如下：

单位：万元

季度	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	61,937.85	26.67%	54,585.23	20.59%	23,748.00	20.10%
第二季度	56,409.99	24.29%	79,312.13	29.92%	20,243.89	17.14%
第三季度	<b>47,007.97</b>	<b>20.24%</b>	80,927.40	30.53%	31,730.52	26.86%
第四季度	<b>66,859.30</b>	<b>28.79%</b>	50,278.77	18.97%	42,418.50	35.91%
合计	<b>232,215.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>265,103.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>118,140.91</b>	<b>100.00%</b>

注：上表季度数据未经审计。

2022 年第三季度，公司未经审计主营业务收入为 **47,007.97 万元**，较 2022 年第二季度下降 **16.67%**，主要原因系：1）2022 年下半年，受全球经济增长放缓导致的半导体市场下游客户需求放缓及美联储加息导致的美元汇率走高等因素的影响，公司境外地区终端客户采购及付款提货需求均有所下降；2）受**外部环境变化**的影响，施工受限对公司智能安防板块终端客户的业务造成一定的冲击，导致其需求出现下滑。**2022 年第四季度**，公司主营业务收入为 **66,859.30 万元**，较 2022 年三季度上升 **42.23%**，主要原因系：1）受 2021 年智能安防领域众多下游终端客户为规避缺货风险而大量囤积芯片的影响，2022 年以来公司下游市场库存水位总体较高，智能安防板块需求较为疲软，叠加全球经济增长放缓背景下消费电子市场景气度下滑，公司消费电子领域下游客户的采购需求亦受到影响，导致公司三季度主营业务收入相对较低。**2022 年四季度**，随着下游终端客户逐步消化前期库存，其对公司智能安防产品的需求亦有所反弹；2）一方面安防设备终端客户通常于四季度确定其与客户的投标结果，四季度普遍需求旺

盛，另一方面由于部分客户采购需求增加，带动公司四季度收入增长；3)“双 11”、圣诞节等促销活动亦对消费电子领域下游客户的需求在短期内有所提振，带动公司四季度收入回弹。

### (3) 下游产品市场供求情况

公司产品主要应用于智能安防、视频对讲及智能车载等领域。截至目前，随着需求端的暂时性疲软及供给端产能的提升，下游产品市场已进入供需逐渐平衡、部分环节去库存的阶段，其需求及供给具体情况如下：

#### 1) 需求情况

2021 年第四季度以来，公司下游产品市场需求有所下降，主要原因系：①受 2021 年芯片行业众多下游终端客户为规避缺货风险而大量囤积芯片、大幅提前下达订单的影响，下游产品市场库存水位较高，需求有所疲软。2022 年以来，**宏观环境**、国际局部冲突及全球经济增长有所放缓等因素给全球集成电路行业的发展带来了不确定性，半导体市场下游客户需求放缓，部分细分领域如消费电子等需求低于预期，进一步加大了下游客户的库存消化压力；②2020-2021 年，受**外部环境变化**影响，居家办公及视频会议对视频对讲芯片的需求大幅提高。2022 年以来，**随着外部环境变化导致的视频对讲芯片爆发式需求于 2021 年被满足，居家办公及视频会议对视频对讲芯片产品的需求也于 2022 年回落至正常水平**；③因 2022 年**外部环境变化**导致的供应链波动、物流受阻、**施工受限**等因素，公司智能车载产品主要下游应用市场出货量出现下滑，**智能安防板块终端客户的业务亦受到一定的冲击**。

#### 2) 供给情况

在供给方面，2022 年以来，虽成熟制程如 28nm 及以上制程的产能过去几年投入有限，且从投入到形成有效产能需 2 年以上，所以仍存在部分供应偏紧的情况。但受下游终端客户需求疲软及各大晶圆厂于 2021 年度为解决产能受限问题不断增加产能的影响，公司所在下游产品市场芯片供不应求的情况较 2021 年度已经显著得到缓解，部分需求放缓较为明显的细分领域进入去库存阶段。

## 2、分析并说明下滑趋势是否将持续

### (1) 短期情况

短期来看，受宏观经济波动、行业需求变动和贸易摩擦等多重因素影响，2022 年以来公司经营业绩有所下滑。但随着公司下游产品市场终端客户前期库存的消化，受益于公司产品的更新迭代，预计公司短期业绩下滑趋势将有所缓解，具体分析如下：

1) 下游客户的需求变动可能导致公司短期收入面临下滑的风险

受到宏观经济波动、行业需求变动和贸易摩擦等多重因素的影响，公司下游客户的采购需求出现变化，从而可能导致公司短期业绩面临下滑压力。

在宏观经济方面，2022 年以来，受**外部环境**、地缘政治局势紧张及通胀升温等因素影响，国内外经济存在较大下行压力，全球经济增长有所放缓，导致终端消费需求下降，全球消费电子市场需求景气度下滑，公司消费电子领域下游客户的采购需求亦受到影响。同时，在经济增长放缓导致的部分地方财政支付能力下降，叠加**外部环境变化**导致的供应链**波动**、物流受阻、**施工受限**等因素，公司智能车载产品主要下游应用市场出货量出现下滑，**智能安防板块终端客户的业务亦受到一定的冲击**。

在行业需求方面，2022 年以来，受 2021 年芯片行业众多下游终端客户为规避缺货风险而大量囤积芯片的影响，下游市场库存水位较高，行业供需失衡状况有所缓解，亦导致公司下游客户的需求出现疲软。

在贸易摩擦方面，伴随全球产业格局的深度调整，国际贸易摩擦不断，集成电路产业成为贸易冲突的重点领域，也对中国相关产业的发展造成了客观不利影响。2022 年 8 月以来，美国推出了多项贸易管制政策通过限制产品、设备以及技术的出口以限制中国半导体行业的发展。虽然截至目前上述贸易管制政策尚未对公司业务造成重大不利影响，但未来若贸易管制政策进一步变化且对半导体产业限制程度进一步提升，公司部分终端客户采购公司的产品亦有可能受到影响，进而对公司未来的短期经营业绩产生一定不利影响。

此外，受到上述宏观经济波动、行业需求变动和贸易摩擦等多重因素的影响，公司近期出现个别主要终端客户流失的情形。截至本回复意见签署日，个别主要终端客户由于经营环境发生变化，已暂停向公司的经销商下达新订单。未来，若该客户的订单缺口不能被其他订单填补，公司的收入可能面临下滑的风险。

2) 产品的更新迭代和终端客户前期库存的消化助力公司短期业绩恢复

公司凭借其核心团队多年深耕市场的经验，时刻把握市场动向并不断精进技术，

始终对产品进行高效的迭代更新。

在智能安防领域，公司已推出 SSC369G 等对标市场高端产品的高端系列产品，已于 2022 年上半年实现量产，产品搭载针对低照度环境下优化过的 ISP 多重处理技术，具备高集成度总体而言和丰富的安全特性，总体而言具备较高性价比优势，拟弥补当前智能安防行业高端市场的空白。此外，公司拟于 2023 年推出新一代的低功耗系列产品，以满足市场及客户低电压、低功耗应用场景下的需求。

在视频对讲领域，公司计划于 2023 年上半年推出支持更多操作系统的全新系列产品，以拓展公司在视频对讲芯片领域的平台布局。同时，公司将围绕摄像头，继续拓展智能家居、智能楼宇、智能工业等视频对讲的新兴产品需求领域。

在智能车载领域，公司围绕高清化、智能化、多路数的发展目标推出一系列相关产品，2021 年推出的 SSC8826Q、SSC8836Q、SSC8838G 已逐步实现量产，在图像处理能力、功能规格完整性等方面在业内均具备优势；同年推出智能车载芯片 SAC8539、SAC8542 通过了 AEC-Q100 车规认证，在前装记录仪及辅助驾驶预警类市场亦迅速取得突破。在高清化、高端化、智能化的发展趋势下，公司智能车载芯片产品有望进一步提高市占率。

上述新产品的推出有望为公司带来全新的收入来源。同时，随着公司下游产品市场终端客户前期库存的消化，公司原有产品的需求亦将有所回升，共同助力公司短期业绩恢复。

## （2）长期趋势

长期来看，随着全球经济活力逐步恢复，贸易摩擦可能导致的部分终端客户的需求波动亦有望被其他终端客户的需求填补，同时受益于视频监控芯片持续增长的下游市场需求和公司完善的产品线布局，预计公司业绩不存在持续性下滑的情形，具体分析如下：

### 1) 贸易摩擦可能导致的终端客户的需求波动有望被其他终端客户的需求填补

鉴于终端市场对于视频监控产品的需求保持稳定且公司在视频监控芯片领域已形成了较为稳固的市场地位，若未来贸易管制政策进一步变化并对公司现有终端客户采购公司的产品造成影响，上述需求波动亦可能会转化为其他视频监控设备企业的订单从而提升其他下游客户对于公司产品的采购需求。因此，长期来看，不会对公司未来

的销售产生重大不利影响。

## 2) 视频监控芯片持续增长的下游市场需求

视频监控芯片拥有广泛的下游市场应用，主要包括智能安防、视频对讲、智能车载等。随着人工智能、5G、物联网等终端应用趋势的不断演进，下游市场产品技术提升，客户对产品的需求愈加旺盛，下游应用领域的繁荣也推动了上游半导体与集成电路设计市场的稳步发展。未来，伴随传统的终端应用在产品变革的背景下需求量持续增加，新兴的消费类应用市场需求日益旺盛，人工智能、5G、视频会议等终端市场快速崛起等有利因素，视频监控芯片行业需求将持续高速增长。根据 Frost&Sullivan 数据，预计 2021-2026 年，全球安防视频监控设备市场规模将以 6.3%的复合增长率增长，2026 年达到 299 亿美元；全球 AIoT 市场规模将以 12.6%的复合增长率增长，2026 年达到 578 亿美元；全球车载摄像头规模将以 10.3%的复合增长率增长，2026 年达到 234.1 亿美元。视频监控芯片不断增长的下游市场需求将为公司未来的业绩增长提供良好的市场环境。

## 3) 完善的产品线布局

凭借雄厚的研发实力，公司紧跟行业前沿指标要求与最新的市场需求，并逐步形成了硬件芯片、软件算法相结合，以底层 IP 等技术做支撑、上层芯片设计能力为核心的矩阵式产品体系，产品线横跨智能安防、视频对讲、智能车载等多个细分领域。公司完善的产品线布局为公司业绩的持续增长奠定了坚实的基础。

## (二) 说明新型离岸国际贸易模式下报告期各期收入占比情况、对应主要客户情况

### 1、报告期各期，公司新型离岸国际贸易模式的收入情况

根据中国人民银行、国家外汇管理局《关于支持新型离岸国际贸易发展有关问题的通知》（银发〔2021〕329 号）的规定，新型离岸国际贸易是指我国居民与非居民之间发生的，交易所涉货物不进出我国一线关境或不纳入我国海关统计的贸易，包括但不限于离岸转手买卖、全球采购、委托境外加工、承包工程境外购买货物等。

公司所涉及的新型离岸国际贸易主要为委托境外加工模式。该种模式下，公司境内主体在中国大陆境外购买原材料、或在中国大陆境内购买原材料后运至境外，委托境外工厂加工形成产成品，并委托境外工厂将加工形成的产成品直接运至中国大陆境

外的消费地，产成品不经国内，公司向境外加工厂支付委托加工费，同时从境外收取货款。

报告期各期，公司新型离岸国际贸易模式下收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
境内主体主营业务收入（A）	<b>209,483.52</b>	242,136.70	106,069.06
境内主体境外交货主营业务收入（B）	<b>48,437.50</b>	97,598.75	105,904.53
境内主体境外交货主营业务收入占比（B/A）	<b>23.12%</b>	<b>40.31%</b>	<b>99.84%</b>
新型离岸国际贸易模式主营业务收入（C）	<b>28,600.31</b>	53,549.38	83,370.72
新型离岸国际贸易模式主营业务收入占境内主体境外交货主营业务收入比重（C/B）	<b>59.05%</b>	<b>54.87%</b>	<b>78.72%</b>
主营业务收入（D）	<b>232,215.11</b>	265,103.53	118,140.91
新型离岸国际贸易模式主营业务收入占主营业务收入比重（C/D）	<b>12.32%</b>	<b>20.20%</b>	<b>70.57%</b>

报告期各期，公司新型离岸国际贸易模式下主营业务收入分别为 83,370.72 万元、53,549.38 万元和 **28,600.31 万元**，占公司境内主体境外交货主营业务收入的比例分别为 78.72%、54.87%和 **59.05%**，占公司主营业务收入的比例分别为 70.57%、20.20%和 **12.32%**，呈下降趋势，主要原因系：

1) 2020 年，公司以境外委托加工和境外销售为主。其中，境内主体境外封装测试采购金额占境内主体封装测试采购总额的 64.15%，主要供应商为中国台湾地区的日月光投资控股股份有限公司（以下简称“日月光”）；境内主体境外交货主营业务收入占境内主体主营业务收入的比例为 99.84%，主要客户为位于中国香港、中国台湾等地的境外客户，故公司委托境外封测厂将产成品直接运至中国香港地区销售或在中国台湾地区直接发货至境外客户处。境外委托加工和境外销售占比较高，导致公司 2020 年新型离岸国际贸易模式收入占比较高；

2) 2021 年，公司通过新增与境内封测厂商的合作、新增与经销商集团的境内公司交易等方式，大力发展境内供应链。公司根据自身生产交货安排及供应商排单情况，将部分产品封装测试订单分配至甬矽电子（宁波）股份有限公司、江苏长电科技股份有限公司、日月光集团下属矽品科技（苏州）有限公司等境内封测厂商，因此 2021 年及 2022 年公司境内主体境外封装测试采购金额占境内主体封装测试采购总额的比例降

低至 37.05%和 36.48%。且公司进一步加深与境内客户的合作，2021 年及 2022 年，公司境内主体境外交货主营业务收入占境内主体主营业务收入的比例下降至 40.31%和 23.12%。境内销售快速增长和境外委托加工占比下降，导致公司新型离岸国际贸易模式收入占比有所降低。

## 2、报告期各期，公司新型离岸国际贸易模式对应的主要客户情况

报告期各期，公司新型离岸国际贸易模式对应的主要客户情况如下：

单位：万元

序号	主要客户名称	新型离岸国际贸易模式收入	占当期新型离岸国际贸易模式收入比例	占公司当期主营业务收入比例	对应的主要终端客户
<b>2022年度</b>					
1	威欣电子有限公司	8,500.53	29.72%	3.66%	客户E等
2	芯智国际有限公司	5,129.00	17.93%	2.21%	客户A、客户K、客户C等
3	三全科技股份有限公司	4,075.52	14.25%	1.76%	客户D等
4	泛达电子股份有限公司	3,557.30	12.44%	1.53%	客户N等
5	文晔科技股份有限公司	3,328.20	11.64%	1.43%	神达数位股份有限公司、 驰伟电子股份有限公司等
<b>合计</b>		<b>24,590.55</b>	<b>85.98%</b>	<b>10.59%</b>	
<b>2021年度</b>					
1	三全科技股份有限公司	16,473.37	30.76%	6.21%	客户D等
2	威欣电子有限公司	9,046.70	16.89%	3.41%	客户E等
3	芯智国际有限公司	6,620.63	12.36%	2.50%	客户A、客户K、客户C等
4	文晔科技股份有限公司	4,617.10	8.62%	1.74%	驰伟电子股份有限公司、 神达数位股份有限公司等
5	香港北高智科技有限公司	4,363.46	8.15%	1.65%	上海创米科技有限公司、 深圳市博威创新技术有限公司等
<b>合计</b>		<b>41,121.26</b>	<b>76.78%</b>	<b>15.51%</b>	
<b>2020年度</b>					
1	芯智国际有限公司	25,274.36	30.32%	21.39%	客户A、深圳市欧立科技有限公司、 深圳市安佳威视信息技术有限公司等
2	香港北高智科技有限公司	15,874.90	19.04%	13.44%	上海创米科技有限公司、 深圳市捷高电子科技有限公司、 爱培科电子（香

序号	主要客户名称	新型离岸国际贸易模式收入	占当期新型离岸国际贸易模式收入比例	占公司当期主营业务收入比例	对应的主要终端客户
					港)有限公司等
3	三全科技股份有限公司	11,100.05	13.31%	9.40%	客户D等
4	锐力科技股份有限公司	9,992.83	11.99%	8.46%	Alpha Networks Inc.、客户I等
5	宣昶股份有限公司	5,261.38	6.31%	4.45%	神达数位股份有限公司、驰伟电子股份有限公司等
	合计	<b>67,503.52</b>	<b>80.97%</b>	<b>57.14%</b>	

报告期内，公司新型离岸国际贸易模式对应主要客户均为中国香港、中国台湾地区经销商。中国香港作为全球消费电子产品重要集散地，公司委托中国台湾地区封测厂将完工产成品运至公司香港仓库后销售给境外客户或直接发货至境外客户，流程较为便利，符合行业特性。

## 二、核查程序及核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取并查阅发行人最新及去年同期在手订单情况、期后销售明细、行业相关研究报告，分析影响发行人业绩下滑的相关因素是否持续；
- 2、访谈发行人销售人员，了解发行人新型离岸国际贸易模式的具体情况；
- 3、对发行人涉及的以新型离岸国际贸易模式销售的客户进行函证，以验证交易真实性。报告期各期函证覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
新型离岸国际贸易模式主营业务收入	<b>28,600.31</b>	53,549.38	83,370.72
已发函新型离岸国际贸易模式主营业务收入	<b>28,260.82</b>	53,300.85	83,196.03
核查比例	<b>98.81%</b>	<b>99.54%</b>	<b>99.79%</b>

- 4、对发行人涉及的以新型离岸国际贸易模式销售的客户进行访谈，以了解客户与发行人的合作历史、交易模式等情况。报告期各期访谈覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
新型离岸国际贸易模式主营业务收入	<b>28,600.31</b>	53,549.38	83,370.72
访谈客户覆盖的新型离岸国际贸易模式主营业务收入	<b>28,260.82</b>	53,300.85	83,124.30
<b>核查比例</b>	<b>98.81%</b>	<b>99.54%</b>	<b>99.70%</b>

5、通过中国电子口岸系统获取发行人海关出口数据，对发行人境外销售进行穿行测试，分析相关境外销售所涉金额不纳入我国大陆海关统计的合理性；

6、检查报告期内发行人新型离岸国际贸易模式销售的期后回款情况，以验证发行人境外销售的真实性，相关应收账款回款比例均为 100.00%；

7、对发行人涉及的新型离岸国际贸易模式相关的封测厂进行函证，以验证交易真实性。报告期各期函证覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
新型离岸国际贸易模式封测厂采购金额	<b>6,327.40</b>	<b>9,002.55</b>	<b>3,024.76</b>
已发函覆盖的新型离岸国际贸易模式封测厂采购金额	<b>6,135.24</b>	<b>8,695.54</b>	<b>2,976.20</b>
<b>核查比例</b>	<b>96.96%</b>	<b>96.59%</b>	<b>98.39%</b>

8、对发行人涉及的新型离岸国际贸易模式相关的封测厂进行访谈，以了解封测厂与发行人的合作历史、交易模式等情况。报告期各期访谈覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
新型离岸国际贸易模式封测厂采购金额	<b>6,327.40</b>	<b>9,002.55</b>	<b>3,024.76</b>
访谈覆盖的新型离岸国际贸易模式封测厂采购金额	<b>6,135.24</b>	<b>8,695.54</b>	<b>2,976.20</b>
<b>核查比例</b>	<b>96.96%</b>	<b>96.59%</b>	<b>98.39%</b>

9、对发行人涉及的新型离岸国际贸易模式相关的封测厂存货执行监盘或存货函证程序。监盘或函证覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
新型离岸国际贸易模式涉及的封测厂期末存货原值	<b>42,840.44</b>	<b>26,657.59</b>	<b>5,634.45</b>
监盘或函证涉及的有关封测厂期末存货原值	<b>40,866.94</b>	<b>25,536.79</b>	<b>5,619.05</b>

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
监盘或函证比例	95.39%	95.80%	99.73%

注 1：2020 年末、2021 年末及 2022 年末，由于外部环境因素影响保荐机构无法至境外地区盘点；对于未参与盘点的封测厂，取得了申报会计师的监盘记录（如有）并执行复核程序。

注 2：保荐机构对 2021 年末、2022 年末存放在第三方的存货执行函证程序，取得了申报会计师 2020 年末的存货函证，并执行复核程序。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、2022 年以来，发行人经营业绩有所下滑主要系受下游产品市场供求影响所致。未来短期内，受到宏观经济波动、行业需求变动和贸易摩擦等多重因素的影响，公司下游客户的采购需求出现变化，从而可能导致公司短期业绩面临下滑压力。但随着公司下游产品市场终端客户前期库存的消化，受益于公司产品的更新迭代，预计公司短期业绩下滑趋势将有所缓解。长期来看，随着全球经济活力逐步恢复，贸易摩擦可能导致的部分终端客户的需求波动亦有望被其他终端客户的需求填补，同时受益于视频监控芯片持续增长的下游市场需求和发行人完善的产品线布局，预计上述因素对公司业绩不存在持续性影响，发行人的业绩下滑趋势不具备持续性；

2、发行人新型离岸国际贸易模式销售收入在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定，主要客户不存在异常。

申报会计师认为：

基于对财务报表整体发表意见所执行的上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人关于最新在手订单与去年同期对比情况、期后主要财务数据情况和下游产品市场供求情况的说明，与我们了解的信息一致；发行人关于 2022 年市场整体有所下滑，但发行人的业绩下滑趋势不具备持续性的分析，与我们审计过程中了解的情况一致；

2、发行人新型离岸国际贸易模式下销售收入在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；发行人关于新型离岸贸易模式下对应主要客户情况的说明，与我们审计过程中了解的情况一致。

## 2.关于存货

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期末原材料账面价值分别为 2,314.02 万元、7,491.73 万元和 41,740.12 万元。其中，原材料库存主要为存储芯片晶圆。截至 2022 年 6 月末，原材料期后销售/领用结转率为 56.39%。

公开信息显示，报告期后存储芯片价格大幅下降，DRAM 供过于求，预计明年第三季度才有望止跌。

请发行人：

(1) 结合期后存储芯片晶圆使用情况、期后存储芯片市场价格变动情况，分析并说明相关原材料跌价准备计提是否充分。

(2) 结合产品销售价格波动情况，分析并说明高价原材料库存对报告期后毛利率影响情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

### 一、请发行人说明

(一) 结合期后存储芯片晶圆使用情况、期后存储芯片市场价格变动情况，分析并说明相关原材料跌价准备计提是否充分

#### 1、存储芯片晶圆价格变动情况

报告期各期及期后，公司主要存储芯片晶圆采购平均价格变动率情况如下：

规格	容量	价格变动率			
		2023 年 1 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
DDR2	512M	-12.16%	15.08%	46.22%	-19.23%
DDR3	1G	-38.11%	55.01%	42.57%	-23.74%
DDR3	2G	-34.65%	14.39%	84.10%	-30.95%
LPDDR	128M	-	-	54.79%	1.53%
LPDDR	256M	-	-	40.22%	-0.73%
LPDDR	512M	-	10.98%	45.43%	-6.31%
价格变动率区间		-38.11%~ -12.16%	10.98%~ 55.01%	40.22%~ 84.10%	-30.95%~ 1.53%

注：2020 年度、2021 年度及 2022 年度价格变动率为该年度采购平均单价相对上一年度采购平均单价变动率；2023 年 1 月价格变动率为 2023 年 1 月采购平均单价相对 2022 年度采购平均单价变动率；下同。

公司主要采购的存储芯片晶圆为DDR2、DDR3和LPDDR，报告期各期上述存储芯片晶圆合计采购额占当期存储芯片晶圆采购总额的比例分别为98.84%、99.61%和**99.87%**，均为针对利基型市场的中小容量存储芯片晶圆，属于客制化存储芯片晶圆。

利基型市场是指在较大细分市场中具有相似需求的一小群顾客所占有的市场空间，存储芯片晶圆市场中有公开报价的是主流市场产品，如DDR3 4Gb 512Mx8 1600MHz、DDR4和DDR5等，而利基型市场产品定价通常由供需双方根据型号规格、采购规模等进行协商确定。由于公司主要采购的存储芯片晶圆价格无公开市场价格数据，因此选取规格较为接近的DDR3 4Gb市场价格（以下简称“市场价格”）变动率进行比较，具体如下：

晶圆	价格变动率			
	2023年1月	2022年度	2021年度	2020年度
DDR3 4Gb	<b>-40.84%</b>	<b>-26.10%</b>	81.88%	-8.57%
公司采购的存储芯片晶圆	<b>-38.11%~ -12.16%</b>	<b>10.98%~ 55.01%</b>	40.22%~ 84.10%	-30.95%~ 1.53%

注：上表 DDR3 4Gb 市场价格变动率依据 DDR3 4Gb 512Mx8 1600MHz 产品现货价格的平均值计算而得；数据来源为 iFinD。

**2020年**至2021年，公司存储芯片晶圆采购价格变动情况与市场价格变动趋势大体一致，其中，2020年采购价格较2019年总体有所下降，主要原因系：受**2020年宏观环境**等因素影响，中小容量存储芯片晶圆应用领域相应需求下降，导致此类存储芯片晶圆市场价格有所下降。2021年采购价格较2020年明显上涨，主要原因系：随着2020年末下游应用领域市场需求逐渐恢复，中小容量存储芯片晶圆需求提升，2021年市场价格显著提高，公司采购价格也上涨明显，但由于公司预计到了存储芯片晶圆价格将随市场行情上涨，公司于2020年第四季度与部分供应商协商，锁定当季度及2021年度较低的采购价格，导致整体采购价格涨幅低于市场涨幅。

2022年以来，受**宏观环境**、俄乌冲突、全球部分主要经济体高通胀持续等多重冲击因素影响，全球半导体存储芯片市场需求转弱，市场价格逐步回调。因公司2021年度的存储芯片晶圆采购价格涨幅总体低于市场涨幅，**且2022年度**市场价格虽有所回调，但相较2021年度涨价幅度而言，平均价格回落幅度有限，公司2021年度的存储芯片晶圆采购价格仍低于**2022年度**的采购价格水平。

## 2、存储芯片晶圆库龄及期后使用情况

报告期各期末存储芯片晶圆的库龄分布及各库龄区间存储芯片晶圆的期后使用情况如下：

单位：万元

报告期	存储芯片晶圆账面价值				期后使用金额（截至2023年1月31日）				期后使用占比			
	180天以内	180-360天	360天以上	合计	180天以内	180-360天	360天以上	合计	180天以内	180-360天	360天以上	合计
2022年12月31日	2,711.57	11,949.35	8,562.06	23,222.98	299.84	1,303.98	1,340.43	2,944.25	11.06%	10.91%	15.66%	12.68%
2021年12月31日	26,703.71	13,841.06	746.95	41,291.72	21,437.74	11,456.14	698.53	33,592.41	80.28%	82.77%	93.52%	81.35%
2020年12月31日	6,080.77	1,201.94	-	7,282.71	6,047.95	1,188.71	-	7,236.66	99.46%	98.90%	-	99.37%

注 1：期后期间为报告期各期末资产负债表日至 2023 年 1 月 31 日止。

注 2：180 天以内、180-360 天、360 天以上指存储芯片晶圆的库龄区间，下表同。

注 3：期后使用金额指该报告期末存储芯片晶圆于期后被领用结转的存货账面价值；期后使用占比=期后使用金额/存储芯片晶圆报告期末账面价值。

报告期各期末，360天以上库龄的存储芯片晶圆占存储芯片晶圆账面价值的比例分别为0.00%、1.81%和**36.87%**，**2022年末**占比较大，主要原因系存储芯片晶圆适用芯片范围广泛且因产品更新换代而被淘汰的可能性较低的特性，公司基于优化成本的考量，在2021年存储芯片晶圆市场价格显著上涨的背景下，以相对市场价格较低的采购价格积极进行备货，导致**2022年末**仍保有一定量360天以上库龄的存储芯片晶圆。虽然2022年存储芯片市场价格出现下降，但公司2021年存储芯片晶圆采购价格仍低于**2022年**的采购价格水平。

截至**2023年1月31日**，报告期各期末的存储芯片晶圆期后使用占比分别为**99.37%**、**81.35%**和**12.68%**，期后使用占比较高但呈下降趋势，主要原因系：公司根据行情变动趋势实施了战略性备货，以及后续年度的期后期间较短所致。2021年末和**2022年末**，360天以上库龄的存储芯片晶圆期后使用占比分别为**93.52%**和**15.66%**，期后使用情况良好，不存在备货冗余的情况。

### 3、存储芯片晶圆跌价准备计提的充分性

报告期各期末，原材料中存储芯片晶圆库存占比较高，存储芯片晶圆账面余额分别为7,512.00万元、43,129.82万元和**24,802.27万元**，占原材料账面余额的比例分别为96.74%、98.87%和**99.86%**；公司对存储芯片晶圆计提的跌价准备分别为229.29万元、1,838.11万元和**1,579.30万元**，占原材料跌价准备的比例分别为83.95%、97.69%和**99.72%**。报告期内，存储芯片晶圆跌价准备具体计提情况如下：

单位：万元

报告期	存储芯片晶圆账面余额				存储芯片晶圆跌价准备				跌价准备计提比例			
	180天以内	180-360天	360天以上	合计	180天以内	180-360天	360天以上	合计	180天以内	180-360天	360天以上	合计
2022年12月31日	2,712.00	11,949.35	10,140.92	24,802.27	0.43	-	1,578.87	1,579.30	0.02%	-	15.57%	6.37%
2021年12月31日	27,867.03	14,428.47	834.32	43,129.82	1,163.32	587.42	87.37	1,838.11	4.17%	4.07%	10.47%	4.26%
2020年12月31日	6,080.77	1,350.74	80.49	7,512.00	-	148.80	80.49	229.29	-	11.02%	100.00%	3.05%

公司存储芯片晶圆用于生产而非直接销售，属于需要经过加工的材料存货，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、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，其中：估计的销售单价，如有合同约定则按照合同约定价格，无合同约定的，根据公司近期该产品的平均销售单价确定；原材料的后续加工成本，公司结合最近的销售预测和实际销售情况，预估原材料将生产成的产成品种类，再根据近期该产品封装测试的平均单位成本，预计各类加工产品的封装测试成本；估计的销售费用以及相关税费，根据当年利润表的销售费用率及税金附加率乘以产成品不含税估计售价确定。

公司综合考虑存储芯片晶圆在资产负债表日的状态、未来可使用情况、采购价格波动情况和期后产品销售情况，对其逐项实施了可变现净值测试。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为43.09%、46.97%和**41.24%**，安全边际较高。经过可变现净值测试，除因淘汰、陈旧过时、损毁等原因导致的存货跌价外，不存在公司主要产品市场销售价格扣除原材料后续加工成本、销售费用及相关税费后低于原材料成本的情形，即处于正常状态下的相关原材料存货不存在跌价情形。报告期各期，公司对因淘汰、陈旧过时、损毁等原因导致成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

报告期各期末，360天以上库龄的存储芯片晶圆账面余额分别为80.49万元、834.32万元和**10,140.92万元**，计提存货跌价金额分别为80.49万元、87.37万元和**1,578.87万元**，计提比例分别为100.00%、10.47%和**15.57%**。

2020年末，存储芯片晶圆存在库龄超过360天的情况，主要原因为产品设计变更，市场无订单需求导致原材料呆滞，公司对其全额计提跌价准备。2021年末和**2022年末**，360天以上库龄的存储芯片晶圆跌价计提比例**相较于2020年末**下降，是由于上述报告期末的存储芯片晶圆主要为公司战略备货库存，虽然库龄较长，但**对于可变现净值高于成本的晶圆**，未计提跌价准备。

综上，报告期各期，公司主营业务毛利率分别为43.09%、46.97%和**41.24%**，存储

芯片晶圆采购价格的波动未对公司毛利率造成重大不利影响。同时公司也会根据采购价格波动情况调整产品定价，以适应上游原材料市场价格变动情况。此外，公司对长库龄原因进行及时检查，确认原材料使用的可能性，将预期使用可能性低的原材料全额计提存货跌价准备，结合期后实际消耗情况，公司各期原材料跌价计提充分。

## （二）结合产品销售价格波动情况，分析并说明高价原材料库存对报告期后毛利率影响情况

2021年与2022年，公司存储芯片晶圆采购价格变动率分别为40.22%~84.10%和10.98%~55.01%，公司于2021年度采购存储芯片晶圆的平均价格涨幅低于市场涨幅，且2021年存储芯片晶圆采购价格低于2022年的采购价格水平。因此，公司2021年度备货的原材料相较而言不属于高价原材料。

2021年度至2022年度，公司主营业务芯片产品中存储芯片晶圆成本及其在主营业务成本中的占比、主营业务芯片产品分季度的销售价格、毛利率情况如下表所示：

销售期间	存储芯片晶圆单位成本 (元/颗)	单位成本 (元/颗)	存储芯片晶圆成本占比	平均售价 (元/颗)	毛利率
2021年一季度	2.83	9.18	30.84%	16.29	43.67%
2021年二季度	3.14	10.55	29.79%	20.04	47.36%
2021年三季度	3.50	10.61	32.95%	21.23	50.02%
2021年四季度	3.73	10.51	35.52%	19.13	45.04%
<b>2021年度</b>	<b>3.28</b>	<b>10.23</b>	<b>32.06%</b>	<b>19.28</b>	<b>46.97%</b>
2022年一季度	3.98	10.84	36.68%	19.85	45.38%
2022年二季度	4.40	11.45	38.43%	20.00	42.76%
2022年三季度	4.59	12.17	37.74%	19.76	38.40%
2022年四季度	4.94	12.76	38.67%	20.63	38.13%
<b>2022年度</b>	<b>4.48</b>	<b>11.80</b>	<b>37.92%</b>	<b>20.08</b>	<b>41.24%</b>

注：上表季度数据未经审计。

2021年第一季度至2022年第四季度，公司主营业务产品的存储芯片晶圆单位成本及存储芯片晶圆成本在主营业务成本中的占比均总体呈现上升趋势，主要原因系：2021年度，存储芯片晶圆价格呈现明显上涨的走势，随着存储芯片晶圆逐渐用于生产并销售结转成本，存储芯片晶圆成本在主营业务成本中的占比有所提升，但提升幅度有限，公司2021年末的原材料库存未对公司主营业务成本造成重大不利影响。

公司主营业务产品销售价格与毛利率受到公司产品中高端化发展趋势、产品销售组合、下游市场需求、上游成本等多方面因素的影响，2021 年以来各季度产品售价及毛利率变动情况如下：

2021 年第一季度至第三季度，公司主营业务芯片产品平均售价及毛利率呈上升趋势，主要原因系：公司凭借完善的产品线布局、突出的产品质量和良好的技术服务能力，在市场上形成了良好的口碑，逐渐成为视频监控芯片行业客户的重要供应商，在 2021 年度半导体行业产能受限的背景下，为规避缺货风险，公司部分客户于 2021 年度二、三季度大规模采购相关产品，且中高端产品销售占比总体呈上升趋势，导致公司主营业务产品售价上涨。虽然存储芯片晶圆成本小幅上升，但公司产品单位成本涨幅不及单价涨幅，导致毛利率明显提升。

2021 年第四季度，公司主营业务芯片产品平均售价及毛利率出现下滑，主要原因系：2021 年四季度以来，市场供需关系发生变化，公司下调部分产品销售价格以积极应对市场行情变化。虽然存储芯片晶圆成本小幅上升，但整体单位成本与上季度持平，导致毛利率出现下滑。

2022 年第一季度至**第四季度**，公司主营业务芯片产品平均售价相比于 2021 年第四季度小幅上升，毛利率下降，主要原因系：2022 年第一季度至**第四季度**，公司主营业务产品平均售价随客户采购的产品组合变化而窄幅变动。而因存储芯片晶圆等成本的上涨，公司产品单位成本上升，且因市场需求关系变化导致产品价格未同比例上涨，导致毛利率水平回落。

综上，虽然 **2021 年度至 2022 年度**公司存储芯片采购价格呈现一定的波动，导致公司存储芯片晶圆单位成本及在主营业务成本中的占比有所提升，但**公司 2021 年存储芯片晶圆采购价格低于 2022 年的采购价格水平**，**公司 2021 年末原材料库存未对 2022 年度**公司毛利率水平造成重大不利影响，且预计不会对期后毛利率造成重大不利影响。

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期各期及期后的采购入库明细表，分析主要原材料的价格变动情况是否与公开市场报价一致；

2、了解发行人应对原材料价格波动的具体措施及有效性；

3、了解发行人的备货政策、生产周期和销售周期，查阅发行人报告期内存货明细、销售明细、采购明细、在手订单明细，分析报告期各期末存货账面余额及账面价值构成情况及变动情况，分析库存水平的合理性；

4、获取各期末存货库龄分布情况表，核实存货库龄是否正确；重点关注各期末库龄较长存货的形成原因及期后结转情况；

5、获取发行人报告期各期存货跌价准备计提明细表，了解发行人存货跌价准备计提政策，评价发行人管理层存货跌价计提方法的合理性，复核发行人管理层对于可变现净值估计的重要假设以及存货跌价准备的计算；

6、获取发行人期后存货领用明细、销售明细，了解期后存储芯片晶圆市场价格的变动情况及公司产品毛利率情况，判断跌价准备计提的充分性；

7、获取发行人收入、成本明细表，对不同产品的收入、成本及毛利率变动情况进行分析；

8、对相关人员进行访谈，了解发行人报告期内的销售政策、采购政策、产品定位策略、定价策略等，分析发行人各类型产品毛利率情况及变动原因。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人期后存储芯片晶圆使用情况不存在异常。发行人根据采购价格波动情况，适当调整产品定价以适应上游市场价格变动情况。此外，发行人对长库龄原因进行及时检查，确认原材料使用的可能性，将预期使用可能性低的原材料全额计提存货跌价准备，结合期后实际消耗情况，发行人各期原材料跌价计提充分。

2、发行人主营业务产品销售价格与毛利率受到产品中高端化发展趋势、产品销售组合、下游市场需求、上游成本等多方面因素的影响。虽然报告期内发行人存储芯片采购价格呈现一定的波动，导致发行人存储芯片晶圆单位成本及在主营业务成本中的占比有所提升，但**发行人 2021 年存储芯片晶圆采购价格低于 2022 年的采购价格水平，发行人 2021 年末原材料库存未对 2022 年度毛利率水平造成重大不利影响，且预计不会对期后毛利率造成重大不利影响。**

申报会计师认为：

基于对财务报表整体发表意见所执行的上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人关于期后存储芯片晶圆使用情况、期后存储芯片市场价格变动情况，与我们审计过程中了解的情况一致；发行人对长库龄原因进行及时检查，确认原材料使用的可能性，将预期使用可能性低的原材料全额计提存货跌价准备，结合期后实际消耗情况，发行人各期原材料跌价计提充分，在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；

2、发行人关于产品销售价格波动情况的说明，高价原材料库存预计不会对报告期后毛利率造成重大不利影响的分析，与我们审计过程中了解的情况一致。

### 3.关于汇率波动风险

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人部分销售收入和采购支出需通过美元结算。

(2) 报告期各期，发行人内销比例分别为 8.47%、12.84%、54.99%，内销比例大幅提高。

公开信息显示，报告期后美元大幅升值。

请发行人结合报告期内及报告期后内销比例、美元结算采购/销售比例、美元汇率波动情况，分析汇率波动风险对期后业绩的影响情况，并进一步完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

#### 一、请发行人说明

(一) 结合报告期内及报告期后内销比例、美元结算采购/销售比例、美元汇率波动情况，分析汇率波动风险对期后业绩的影响情况，并进一步完善相关风险提示

##### 1、汇率波动对公司生产经营及期后业绩的影响

公司部分销售收入和采购支出需通过美元结算，报告期各期及期后，美元结算的销售及采购比例具体如下：

单位：万元

项目	2023年1月	2022年度	2021年度	2020年度
以美元结算的销售额	3,206.02	71,169.10	120,571.35	117,976.38
当期销售额	9,575.67	232,215.11	265,103.53	118,140.91
以美元结算的销售额占当期销售额的比例	33.48%	30.65%	45.48%	99.86%
以人民币结算的销售额占当期销售额的比例	66.52%	69.35%	54.52%	0.14%
美元货币性资产期末金额	35,355.62	38,376.69	28,815.89	19,829.06
以美元结算的采购额	4,253.98	96,929.52	180,092.80	75,494.48
当期采购额	6,621.07	146,346.49	238,225.66	97,680.38
以美元结算的采购额占当期采购额的比例	64.25%	66.23%	75.60%	77.29%
美元货币性负债期末金额	35,714.01	22,151.47	31,222.75	14,565.58

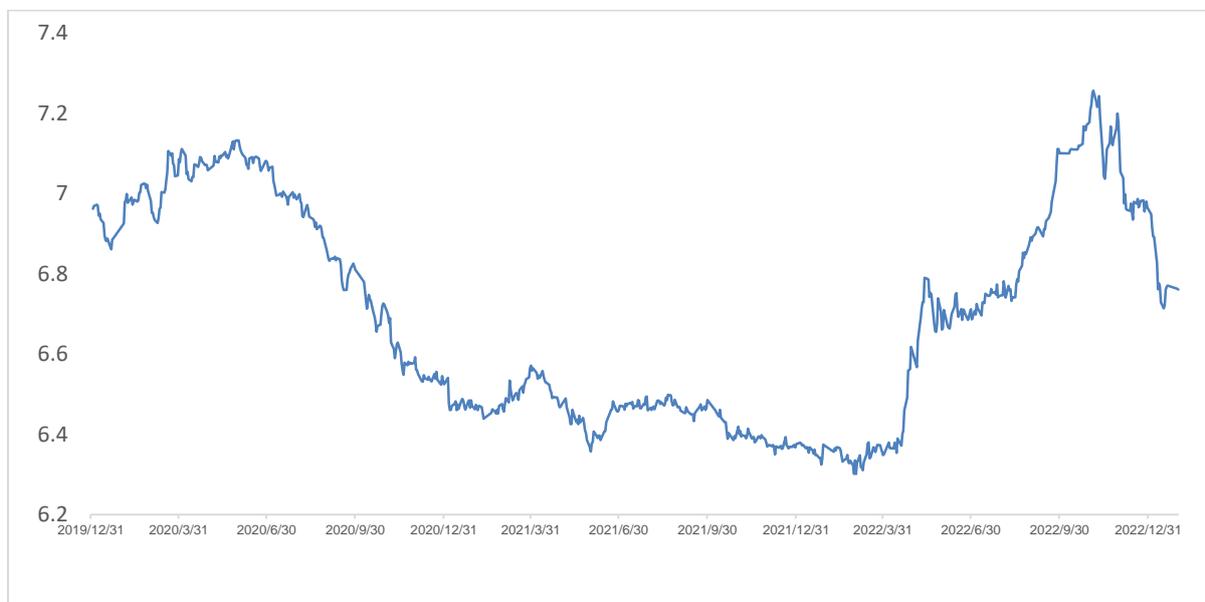
注：2023年1月数据未经审计。

报告期各期，公司内销比例分别为12.84%、54.99%和**69.35%**，系按客户注册地划

分，2020年度及2021年度，以人民币结算的销售额占当期销售额的比例低于内销比例，是由于部分境内客户选择在中国香港交货、以美元结算。

报告期各期，以美元结算的**主营业务**销售额占当期销售额的比例分别为99.86%、45.48%和**30.65%**，**2023年1月占比为33.48%**，与2022年度持平。受转内销战略布局调整的影响，以美元结算的销售额占当期销售额的比例快速下降，但美元货币性资产规模未随之下降，主要原因是公司与供应商B签署了产能供应协议，公司已按协议约定于2021年7月6日前向供应商B支付1,683.00万美元的产能保证金，形成期末大额长期应收款。

公司部分晶圆、封测服务、光罩、IP和EDA等采购自境外地区，以美元结算。报告期各期，以美元结算的采购额占当期采购额的比例分别为77.29%、75.60%和**66.23%**，**2023年1月进一步下降为64.25%**。公司主要供应商结构稳定，2020年、2021年分别与境内封测厂商江苏长电科技股份有限公司、甬矽电子（宁波）股份有限公司深化合作，境内采购有所增加，以美元结算的采购占比进一步下降。但美元货币性负债规模未随之下降，主要原因是为满足公司研发活动与生产经营的需要，公司对IP授权的采购增加，部分采用分期付款的方式进行支付，形成期末大额长期应付款。报告期内及报告期后，美元兑人民币汇率波动趋势如下：



数据来源：中国人民银行

报告期内，公司汇兑损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
汇兑损失/（收益）	585.99	-59.39	598.57
净利润	56,431.16	75,369.59	21,702.03
汇兑损益绝对值占净利润的比例	1.04%	0.08%	2.76%

由上表可见，报告期各期，汇兑损益绝对值占公司净利润比例分别为 2.76%、0.08%和 1.04%，汇率的波动对公司净利润影响较小。

2020 年度，美元兑人民币汇率整体呈大幅下降趋势，且公司境外销售规模快速增长，相应的美元货币性项目规模随之增长，因此产生汇兑损失 598.57 万元。

2021 年度，美元兑人民币汇率整体呈波动小幅下降趋势，公司调整战略布局向大陆转移，在境外采购和销售的交易占比均有所下降，受汇率的影响较前两年小，产生汇兑收益 59.39 万元。

2022 年度，美元兑人民币汇率大幅上涨，由于公司内销比例大幅上升，销售收款采用美元结算的规模大幅下降，而公司境外采购交易采用美元结算的规模仍很可观，因此产生汇兑损失 585.99 万元。

以2021年度、2022年度及期后数据为基础，假设美元兑人民币汇率上升10%，人民币对美元贬值对公司业绩的敏感性分析如下：

单位：万元

项目	数据计算过程	2023年1月	2022年度	2021年度
以美元结算的主营业务收入金额（已按照记账汇率折算为人民币）	A	3,206.02	71,169.10	120,571.35
美元兑人民币汇率上升10%导致主营业务收入增加	B=A×10%	320.60	7,116.91	12,057.13
以美元结算的成本费用金额（已按照记账汇率折算为人民币）	C	4,683.00	112,700.08	111,533.36
美元兑人民币汇率上升10%导致成本费用增加	D=C×10%	468.30	11,270.01	11,153.34
美元货币性资产期初金额（已按照期初汇率折算为人民币）	E	38,376.69	28,815.89	19,829.06
资产类科目美元兑人民币汇率上升10%对净利润的影响	F=E×10%	3,837.67	2,881.59	1,982.91
美元货币性负债期初金额（已按照期初汇率折算为人民币）	G	22,151.47	31,222.75	14,565.58
负债类科目美元兑人民币汇率上升10%对净利润的影响	H=G×(-10%)	-2,215.15	-3,122.27	-1,456.56
美元兑人民币汇率上升10%对净利润的综合影响	I=B-D+F+H	1,474.82	-4,393.78	1,430.15

项目	数据计算过程	2023年1月	2022年度	2021年度
当期净利润	J	186.89	56,431.16	75,369.59
美元兑人民币汇率上升10%导致净利润变化率	$K=I/J$	789.14%	-7.79%	1.90%
期初未交割的远期外汇合约（已按照期初汇率折算为人民币）	L	13,587.93	-	5,219.92
期初未交割的远期外汇合约美元兑人民币汇率上升10%对净利润的影响	$M=L \times 10\%$	1,358.79	-	521.99
美元兑人民币汇率上升10%对净利润的综合影响	$N=I+M$	2,833.62	-4,393.78	1,952.14
美元兑人民币汇率上升10%导致净利润变化率	$O=N/J$	1,516.20%	-7.79%	2.59%

注：2023年1月数据未经审计。

如上表所示，由于公司美元货币性项目的资产负债结构差异，美元兑人民币汇率变动对公司净利润有一定的影响。由于公司**2023年1月**净美元资产规模较大，在假设美元兑人民币汇率上升10%的情况下，**2023年1月**净利润变动比例为**789.14%**，由于**2023年1月**外部环境变化及春节放假导致营业收入及利润规模较小，汇率波动带来的不利影响较为显著。同时，公司购买远期外汇合约**应对**汇率波动风险，减少汇率波动对经营业绩的不利影响。

综上所述，汇率波动不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

## 2、公司采取的应对措施及风险提示

公司自2021年起战略布局境内供应链，加强与境内封测厂商甬矽电子（宁波）股份有限公司、江苏长电科技股份有限公司的合作关系，引入第三方仓储服务公司汉连物流（深圳）有限公司，并于2021年3月在深圳租用第三方代管仓库（即“深圳Hub仓”），封测厂商将部分产成品发货至深圳Hub仓，公司再安排后续出货。同时公司加深与经销商集团境内主体的合作关系对其销售以人民币结算，由此降低境外销售和境外采购的规模和占比。

同时，为应对汇率波动风险，公司适度开展美元远期结售汇业务，上述业务对报告期内净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
投资收益	<b>1,039.66</b>	32.73	259.30
公允价值变动损益	<b>200.32</b>	-	69.77

项目	2022年度	2021年度	2020年度
投资收益及公允价值变动损益合计	<b>1,239.98</b>	<b>32.73</b>	<b>329.07</b>
净利润	<b>56,431.16</b>	75,369.59	21,702.03
投资收益及公允价值变动损益占净利润的比例	<b>2.20%</b>	0.04%	1.52%

2020年度、2021年度及**2022年度**，公司开展美元远期结售汇业务产生的投资收益及公允价值变动损益金额分别为329.07万元、32.73万元和**1,239.98万元**，报告期各期均实现收益，在一定程度上减少了汇率波动对经营业绩的不利影响。且公司已建立了较为完善的相关内部控制制度，按照相应管理制度进行业务办理，能够有效减轻汇率波动对公司盈利能力的不良影响。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”中补充披露汇率波动风险，具体内容如下：

“公司部分销售收入和采购支出需通过美元结算，2020年度、2021年度及**2022年度**，公司以美元结算的**主营业务**销售额占当期销售额的比例分别为99.86%、45.48%和**30.65%**，以美元结算的采购额占当期采购额的比例分别为77.29%、75.60%和**66.23%**，汇兑损失分别为598.57万元、-59.39万元和**585.99万元**。由于汇率受国内外政治、经济环境等众多因素的影响，若未来美元汇率短期内呈现较大波动，公司将面临汇率波动而承担汇兑损失的风险。”

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取公司以美元结算的外销收入明细表、采购明细表、货币性项目结存明细；
- 2、查询报告期及期后中国人民银行公布的美元兑人民币汇率的中间价及其变化趋势；
- 3、对报告期末各外币货币性项目进行汇率折算复核，确定期末外币货币性项目折算账务处理是否正确；
- 4、了解公司针对汇率波动所采取的措施；
- 5、获取公司报告期及期后远期结售汇明细表，分析开展远期结售汇业务对公司财

务数据的影响。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

随着发行人境内销售占比的逐渐提高，境外采购占比的逐渐下降，汇率波动风险对发行人期后业绩不存在重大不利影响。发行人已对汇率波动采取一定的管控措施，并补充披露了相关风险提示。

申报会计师认为：

基于对财务报表整体发表意见所执行的上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人关于报告期内及报告期后内销比例、美元结算采购/销售比例、美元汇率波动情况的说明，预计汇率波动风险不会对期后业绩造成重大不利影响的分析，与我们审计过程中了解的情况一致。发行人已对汇率波动采取一定的管控措施，并补充披露了相关风险提示。

#### 4.关于晶圆采购

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人与晶圆供应商供应商 B 签订产能供应协议约定 2024 年至 2026 年平均采购单价。

(2) 报告期各期，主控芯片晶圆采购单价分别为 15,480.47 元/片、13,694.17 元/片、14,980.45 元/片；存储晶圆采购单价分别为 11,694.68 元/片、10,654.10 元/片、17,025.78 元/片。

请发行人说明实际采购价格与产能供应协议约定采购价格对比情况，并分析未来违约补偿风险情况。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

#### 一、请发行人说明

##### (一) 实际采购价格与产能供应协议约定采购价格对比情况

公司与供应商B签署的产能供应协议对公司自2024年起向其采购某特定制程晶圆的单价进行了约定。报告期各期，公司采购该制程晶圆的单价增长率如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
采购单价增长率	22.67%	0.85%	-11.95%

2022年度，由于全球该制程晶圆产能紧张，晶圆供应商对该制程产品价格进行上调，因而公司该制程晶圆**2022年度**的平均采购单价相较2021年度提升**22.67%**，其中，公司部分系列该制程晶圆的采购单价已与产能供应协议约定的采购单价较为接近。相较于产能供应协议的约定采购单价，公司报告期内该制程晶圆的平均采购单价较低，主要原因系该制程较为适用汽车、物联网和5G等应用领域，近年该等应用领域的下游市场需求持续提升，**预期公司该制程的原供应商对于该制程晶圆后续仍存在涨价计划**。在获得充足产能存在一定风险且采购价格持续提升的情况下，公司与供应商B提前商议在固定价位锁定产能。

##### (二) 分析未来违约补偿风险情况

#### 1、产能供应协议约定

根据产能供应协议，若公司当月采购量未达约定最低采购量，则公司需给予供应

商B相应补偿，补偿金额计算方法如下：补偿金额=该月每片晶圆的平均采购价格×（该月公司承诺最低采购量-公司实际采购量）×约定比例。公司可按月计算未达最低采购量的补偿金额，并按季度向供应商B支付。

产能供应协议约定，公司各月晶圆采购量应当不少于供应商B产能保证数量的90%（即最低采购量）。

## 2、公司采购数量预计可达到产能供应协议约定标准

报告期内，随着公司的核心技术不断迭代以及晶圆制程工艺的不断演进，原有较为成熟的制程工艺已无法满足公司的产品设计需求，由于该制程相较公司原主要制程能够在缩小芯片面积的同时对性能或功耗进行显著提升，公司报告期内大幅提升了对该制程晶圆的采购比例。报告期各期，公司该制程晶圆采购比例分别为3.80%、21.61%和30.63%，呈现逐年显著提高趋势，其中**2022年度**公司采购该制程晶圆数量已达到**10,012片**。未来年度，随着公司的持续发展和业务规模的逐步扩大，该制程将成为公司产品的主流制程之一，且公司该制程产品生命周期将达到十年以上，其作为公司主流制程的销售期间可完整覆盖产能供应协议的约定年份。因此，预计公司未来相应制程晶圆的需求量和产品占比均将持续快速增长。

报告期各期，公司与供应商B保持着长期良好的合作伙伴关系，向供应商B采购晶圆数量持续增长，**2022年度**晶圆采购量高于产能供应协议所约定的年度最低采购量。

因此，综合考虑公司该制程产品比例的持续提高，以及公司向供应商B始终保持较高的晶圆采购量，公司采购数量预计可达到产能供应协议约定标准，违约风险较小。

## 3、未来该制程晶圆市场价格预计将提升至超过产能供应协议约定价格

由于该制程较为适用汽车、物联网和5G等应用领域，近年该等应用领域的下游市场需求持续提升，**预期公司该制程的原供应商对于该制程晶圆后续仍存在涨价计划**。因而，公司未来将持续面临采购单价上涨的压力，同时也将面临产能受限的风险。鉴于公司当前获得充足产能存在一定风险且未来该制程晶圆的价格持续提升，未来该制程晶圆市场价格预计将超过产能供应协议约定的价格，公司与供应商B提前商议在固定价位锁定产能具备合理性。

综上，基于公司采购数量预计可达到产能供应协议约定标准，且预期未来该制程晶圆市场价格将超过产能供应协议约定价格，公司未来因违约向供应商B支付相应补

偿的可能性较低。

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅产能供应协议合同，了解协议约定的主要内容，包括保证金条款、结算条款、采购量及相关惩罚条款、采购价格条款等；

2、查阅发行人采购明细表，获取报告期内公司晶圆采购金额、采购数量、采购单价及其变动情况；

3、查阅公开信息并访谈发行人采购人员，了解发行人未来产品制程分配以及未来该制程价格的变动趋势；

4、针对该供应商执行访谈程序，了解该供应商相关背景、与发行人未来的合作预期情况；

5、针对产能保证金及各期采购金额执行函证程序，确认产能保证金金额及各期采购情况；

6、对发行人产能保证金进行减值测试，了解发行人对未来采购的预期情况，分析未来违约补偿的可能性。

### （二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、相较于产能供应协议的约定采购单价，公司报告期内该制程晶圆的平均采购单价较低，其主要原因系该制程较为适用汽车、物联网和5G等应用领域，近年该等应用领域下游市场需求持续提升，**预期公司该制程的原供应商对于该制程晶圆后续仍存在涨价计划**。在获得充足产能存在一定风险且采购价格持续提升的情况下，公司与供应商B提前商议在固定价位锁定产能；

2、基于公司采购数量预计可达到产能供应协议约定标准，且预期未来该制程晶圆市场价格将持续提升至超过产能供应协议约定价格，公司未来违约并向供应商B支付相应补偿的可能性较低。

基于对财务报表整体发表意见所执行的上述核查程序，申报会计师认为：

1、发行人关于实际采购价格与产能供应协议约定采购价格对比情况、公司未来违约并向供应商B支付相应补偿的可能性较低的分析，与我们审计过程中了解的情况一致。

## 5.关于 IP 授权和国际贸易摩擦风险

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期末，IP 授权账面原值金额分别为 1,916.30 万元、4,264.09 万元、20,247.34 万元。半导体 IP 指已验证的、可重复利用的、具有某种确定功能的集成电路模块。

公开信息显示，近期美国对 EDA、GPU 等实施出口管制措施。

请发行人

(1) 说明 IP 授权主要供应商、相关 IP 功能，是否为发行人产品核心技术，并分析对相关 IP 是否存在重大依赖。

(2) 说明境外贸易管制政策对发行人销售和采购的影响，并就未来境外贸易管制政策变化对发行人持续经营的影响，充分进行风险揭示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

### 一、请发行人说明

(一) 说明 IP 授权主要供应商、相关 IP 功能，是否为发行人产品核心技术，并分析对相关 IP 是否存在重大依赖

#### 1、公司IP授权主要供应商

根据招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“一、发行人的重大合同”之“（五）专有技术许可协议”，截至**2022年12月31日**，公司及控股子公司、分公司已履行完毕或正在履行的金额超过2,000万元或300万美元的专有技术许可协议如下：

序号	许可方	被许可方	合同名称	合同内容	签署日期	履行情况
1	供应商A	发行人	Technology License Agreement	技术授权	2021年6月29日	正在履行中
2	Synopsys International Limited	发行人	End-User Software License and Maintenance Agreement	EDA/技术授权	2018年10月29日	正在履行中

因此，公司IP授权主要供应商为供应商A和Synopsys International Limited（以下简称“Synopsys”）。

2、相关IP功能，是否为发行人产品核心技术，并分析对相关IP是否存在重大依赖

## （1）供应商A

公司向供应商A购买用于公司视频监控芯片产品研发所需的通用IP。在视频监控芯片中，该IP为SoC芯片中的通用模块。在获取IP授权基础上，将通用技术模块嵌入公司产品，才能实现芯片中的该IP功能。由于公司的主营业务为视频监控芯片的研发及销售，视频监控芯片的核心技术集中于ISP、AI处理器、多模视频编码、高速高精度模拟电路以及先进制程SoC设计，产品的性能亦主要取决于以上核心技术的实现情况，公司的自主核心技术构成产品技术优势的核心部分，决定产品的关键性能和功能。公司产品的功能基于公司向供应商A购买的IP实现，采购的IP内容并不涉及公司的核心技术，公司本身亦不具备该IP设计技术。

供应商A是全球领先的半导体IP提供商，在公司向其购买的IP领域，供应商A占据领先地位。根据公开信息，众多知名芯片设计上市公司以及公司主要可比公司均向供应商A购买IP授权。在替代方案方面，近年来国内外均涌现出一批同类IP供应商，受到行业内关注。但总体而言，虽然市场存在部分替代方案，但其替代难度主要在于客户系统软件整体迁移的成本，因此替换供应商A的方案存在一定难度，视频监控芯片行业乃至SoC行业短期内均难以避免对供应商A的该类IP方案一定程度的依赖。

报告期内，公司与供应商A合作关系稳定，在合作期间双方均能按照双方签署的协议条款执行，且未发生争议事项，因此授权期满后，公司与供应商A的IP授权协议不能续签的风险较小，不会影响公司正常生产经营。因此，当前公司与供应商A的合作不存在重大不利影响因素。

## （2）Synopsys

公司向Synopsys购买用于公司各类芯片产品研发所需的EDA工具组合以及各类IP。

### 1) EDA工具

公司向Synopsys采购的EDA工具在芯片设计流程中起辅助作用，不涉及公司的核心技术。EDA工具为芯片设计的辅助软件工具，利用EDA工具，设计工程师可以从概念、算法、协议等开始设计电子系统，通过计算机完成芯片设计的实现、仿真和验证。EDA工具的重要性在于保障芯片设计的准确性，提高产品各项性能指标，减少设计周期和产品测试验证周期。

目前全球EDA供应商除Synopsys外，还有Cadence、西门子EDA等，均为全球主流

EDA工具供应商。由于全球主流EDA工具供应商相关产品功能较为类似、具有相互替代性，且公司与数家全球主流EDA工具供应商有持续合作关系，因此公司对Synopsys不存在重大依赖。

2022年8月，美国商务部对设计 GAAFET（全栅场效应晶体管）结构集成电路所必须的 EDA 软件实施新的出口管制。本次美国禁令针对芯片设计采用 GAAFET 技术的工艺所必须的 EDA 软件系 3nm 制程及以下的技术，并不涉及公司当前已有产品或正在研发产品的工艺制程。因此，公司业务目前业务开展中使用的 EDA 软件暂未受到上述贸易管制政策的限制。另外，即使因国际贸易摩擦等因素，国外 EDA 厂商均取消对公司的技术授权，公司届时可根据国内 EDA 厂商例如华大九天、概伦电子、广立微等的技术发展水平，寻找适当的国产替代方案，以满足公司的技术研发和生产的需要。因此，美国商务部 2022 年 8 月对 EDA 软件实施的出口管制对于公司正常生产经营不构成不利影响。

## 2) IP

公司向 Synopsys 主要采购芯片设计流程验证 IP、接口类 IP、内存类 IP 等通用 IP，该等通用 IP 标准化程度较高，主要配合公司视频监控芯片实现存储、接口等功能，并不涉及公司 ISP、AI 处理器、多模视频编码等核心技术。

公司向Synopsys采购的IP为行业通用技术，在获取IP授权基础上，将通用技术模块嵌入公司产品，才能实现芯片中的接口或内存功能。

随着集成电路行业的不断发展，芯片集成度提升，对于高集成度的芯片而言，单一集成电路设计企业难以在短时间内完全自主设计出芯片上的所有模块。因此，为缩短芯片设计周期、提升设计效率、节约设计成本，对于芯片上的周边通用功能模块，行业内普遍采用直接向 IP 供应商购买技术授权的方式。公司在芯片设计过程中，一般会按需向第三方芯片设计 IP 供应商采购部分通用技术功能模块的 IP 授权，再将其集成在公司自主研发的芯片设计版图中，该情形属于芯片设计行业通用模式。全球大部分 SoC 设计公司存在采购 IP 授权的情况。

当前，全球半导体IP厂商主要包括ARM、Synopsys、Cadence、SST、Imagination、CEVA等。经过近年来国内集成电路设计产业的快速发展，国内涌现出了一批IP授权公司，例如芯原股份、苏州国芯、锐成芯微等。因此，公司向Synopsys采购的通用IP

存在较多替代方案。公司的自主核心技术构成产品技术优势的核心部分，决定产品的关键性能和功能，公司核心技术不存在对通用IP授权方重大依赖的情形。

综上所述，公司对供应商A的IP授权存在一定依赖，虽然市场存在部分替代方案，但替代存在一定难度，视频监控芯片行业乃至SoC行业短期内均难以避免对供应商A的该类IP方案一定程度的依赖。但目前公司与供应商A合作关系稳定，公司与供应商A的IP授权协议不能续签的风险较小，不会影响公司正常生产经营。因此当前公司与供应商A的合作不存在重大不利影响因素；另外，公司与Synopsys保持长期良好的合作伙伴关系，且公司对于向Synopsys采购的EDA工具与通用IP均存在较多替代方案，公司对相应EDA工具和IP不存在重大依赖。

## **（二）说明境外贸易管制政策对发行人销售和采购的影响，并就未来境外贸易管制政策变化对发行人持续经营的影响，充分进行风险揭示**

报告期内，发行人存在部分向境外客户及供应商销售及采购的情形，其中除部分IP及EDA供应商来自于美国外，其他客户供应商主要位于中国香港、中国台湾、韩国及越南等地。除美国外，公司主要客户、供应商所在的国家及地区对与中国内地进行半导体产品的贸易行为尚无特别的管制政策。

由于半导体行业全球化分工的产业特征，产业链中各个环节的企业可能会涉及部分来源于美国的技术或产品，然而美国政府对于含有一定比例以上美国技术的产品、技术、服务会进行贸易管制，因此虽然公司仅有部分IP及EDA供应商位于美国，但公司的采购及销售业务仍有可能受到美国贸易管制政策的限制。具体分析如下：

### **1、近期美国对于半导体行业相关的贸易管制政策**

2022年8月12日，美国商务部发布一项临时最终规则预览版，包括将三项半导体相关技术加入《商务管制清单》（CCL），对其进行出口管制。包括两种超宽禁带半导体的原材料氧化镓、金刚石以及专门设计用于开发GAAFET（全栅场效应晶体管）结构集成电路的EDA软件，对于上述产品出口、再出口到中国需要申请许可证。

2022年8月31日至9月1日，国内外多家媒体报道称，美国开始对人工智能相关应用所需的先进芯片施加新的出口管制，美国半导体巨头NVIDIA（英伟达）和AMD（超威半导体）已收到来自美国政府的通知，其未来向中国客户提供英伟达的A100、H100芯片和AMD的MI250系列及未来的高端GPU产品均需事先获得许可。

2022年10月7日，美国商务部发布一项临时最终规则预览版，对《出口管理条例》（EAR）作出修订，其中针对先进计算芯片、超级计算机和半导体制造物项的几个关键领域等进行了限制。主要包括：（1）将满足一定标准的高性能计算芯片及包含该等芯片的计算机、电子组件或元器件、以及开发前述产品的专用软件及部分特定先进半导体制造设备加入《商务管制清单》（CCL）；（2）将外国制造的特定先进计算物项和用于超级计算机最终用途的特定外国制造物项纳入直接产品规则，从而纳入美国《出口管理条例》（EAR）的管辖范围；（3）新设“实体清单脚注4实体”规则，扩大外国生产物品的管辖范围，适用于实体清单上位于中国的28个实体；（4）增加对“超级计算机”和“先进制程半导体制造”最终用途的管控，当出口商、再出口商等“知晓”涉华出口、再出口或境内转移的特定受控物项，且其最终用途为“超级计算机”及“先进制程半导体制造”的相关特定物项时，需申请许可证；（5）对“美国人”在中国境内的半导体制造工厂开展开发或生产等活动设置限制。除上述针对先进计算芯片和半导体制造物项的限制外，美国商务部还对未经核实清单（Unverified List）管制措施进行了更新，同时新增了31家中国企业列入未经核实清单（Unverified List）。

综上，近期美国通过一系列的贸易管制措施，对中国境内的先进制程的半导体制造、高性能计算芯片的开发和获取进行了限制，可能对未来我国半导体行业的发展会造成一定影响。

## 2、上述贸易管制政策未对发行人的采购和销售造成重大不利影响

如前文所述，截至目前，上述境外贸易管制政策主要对部分高端工艺的EDA软件、高性能计算芯片、超级计算机产品以及先进制程的半导体制造设施进行了限制，对发行人的采购和销售并不存在重大不利影响，具体分析如下：

### （1）公司业务开展中使用的EDA软件并未受到上述贸易管制政策限制

上述贸易管制政策限制的EDA软件系专门设计用于开发GAAFET结构的集成电路，GAAFET结构主要在3nm及以下制程中使用，并不涉及公司当前已有产品或正在研发产品的工艺制程。因此，公司目前业务开展中使用的EDA软件并未受到上述贸易管制政策的限制。

### （2）公司的采购并未受到上述贸易管制政策限制

报告期内，公司采用Fabless模式主要从事视频监控芯片的研发及销售。公司采购

的晶圆代工服务、内存晶圆、封装测试服务以及 IP 等技术授权均不涉及高性能计算芯片及包含该等芯片的计算机、电子组件或元器件、以及开发前述产品的专用软件，因此公司采购的主要原材料、委外加工服务及技术授权均未受到上述贸易管制政策的限制。

此外，报告期内公司采用了 Fabless 的经营模式，本身并无晶圆生产能力，亦不涉及半导体制造的相关特定物项的采购，因此公司采购并未受到上述贸易管制政策对先进制程半导体制造物项的直接限制。但鉴于上述贸易管制政策限制了中国境内采用先进制程的半导体制造商的发展，根据该等制造商受影响程度的不同，可能会限制未来公司引进境内晶圆制造商作为供应商的可能性。

### (3) 上述贸易管制政策并未对公司销售造成重大不利影响

除针对特定实体而无限定产品类别的管制外，对于公司所从事的集成电路设计相关的产品物项而言，上述贸易管制政策主要针对高性能计算芯片或最终用途用于超级计算机的芯片的出口、再出口等行为进行了限制。而公司高端产品的算力与上述贸易管制政策中限制的算力达到 16 比特下每秒 300 万亿次运算的高性能计算芯片仍然存在极大差距，公司产品并不属于上述贸易管制政策中提及的高性能计算芯片或用于最终用途为用于超级计算机的芯片。虽然公司产品并非为上述贸易管制政策中主要针对的高性能计算芯片，但当前复杂的贸易管制政策对中国内地半导体产业的经营环境产生了一定的影响，进而亦对公司的销售业务存在一定影响。为遵守目前的贸易管制政策，产业链中的各级主体在销售时需了解对自身产品流向，采购时需清楚采购物项的技术来源，这对产业链各级主体在合规层面提出了更高要求，当前复杂的贸易管制政策以及未来可能进一步趋严的贸易管制政策可能会进一步影响公司部分终端客户的经营环境。鉴于终端市场对于视频监控产品的需求保持稳定且公司在视频监控芯片领域已形成了较为稳固的市场地位，少部分终端客户经营环境的变化，并不会导致下游市场对公司产品需求产生重大变化，因此上述贸易管制政策并不会对发行人的销售产生重大不利影响。

同时，截至目前公司已建立了完善的合规体系，以确保在开展业务时，遵守上述贸易管制政策涉及的相关规定。综上，上述贸易管制政策并未对公司的产品销售造成重大不利影响。

### 3、公司已就未来境外贸易管制政策变化对发行人持续经营的影响进行充分的风险提示

公司已根据当前复杂的国际贸易形势，就未来境外贸易管制政策变化对发行人持续经营的影响已补充披露如下：

在招股说明书之“**第二节 概览**”之“**一、重大事项提示**”之“**(一) 特别风险提示**”之“**1、国际贸易摩擦风险**”及“**第三节 风险因素**”之“**二、与行业相关的风险**”之“**(一) 国际贸易摩擦风险**”补充披露：“伴随全球产业格局的深度调整，国际贸易摩擦不断，集成电路产业成为贸易冲突的重点领域，也对中国相关产业的发展造成了客观不利影响。2022年8月以来，美国推出了多项贸易管制政策通过限制产品、设备以及技术等项目的出口以限制中国半导体行业的发展。虽然截至目前上述贸易管制政策尚未对公司业务造成重大不利影响，但未来若贸易管制政策进一步变化且对半导体产业限制程度进一步提升，则在销售端，可能会进一步限制部分终端客户采购公司的产品，从而对公司的经营业绩产生一定不利影响；在采购端，可能影响晶圆、封测服务供应商、IP 供应商、EDA 供应商向公司提供相关产品及服务，从而对公司的产品采购及新产品的研发迭代产生不利影响。”

## 二、核查程序及核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、获取IP授权明细表，并查阅重大IP授权采购合同；
- 2、访谈发行人研发负责人，了解相关IP的功能以及IP是否涉及核心技术；
- 3、查阅公开信息，了解全球IP授权行业情况以及芯片设计企业购买IP授权的情况；
- 4、查阅公开信息，了解发行人主要客户、供应商所在国家及地区的贸易政策，以及近期美国政府推出的一系列贸易管制政策；
- 5、访谈发行人采购及销售相关负责人，了解近期贸易管制政策对于发行人销售和采购的具体影响；
- 6、查阅发行人补充披露后的招股说明书。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司IP授权的主要供应商为供应商A和Synopsys，公司向其购买的IP和EDA不涉及公司核心技术；

2、公司对供应商A的IP授权存在一定依赖，虽然市场存在部分替代方案，但替代存在一定难度。鉴于目前公司与供应商A合作关系稳定，公司与供应商A的专有技术协议不能续签的风险较小，不会影响公司正常生产经营。因此当前公司与供应商A的合作不存在重大不利影响因素；另外，公司与Synopsys保持长期良好的合作伙伴关系，且公司对于向Synopsys采购的EDA工具与通用IP均存在较多替代方案，公司对相应EDA工具和IP不存在重大依赖；

3、近期美国出台了一系列关于中国半导体产业的贸易管制政策，对公司所处经营环境造成一定的不利影响，但由于上述贸易管制政策并非针对发行人所处的业务领域，截至目前，上述贸易管制政策并未对发行人的采购及销售造成重大不利影响。由于当前复杂的贸易管制政策以及未来可能进一步趋严的贸易管制政策对产业链各级主体在合规层面都提出了更高的要求，因此存在由于上述管制政策影响公司销售业务的风险，发行人亦已就未来境外贸易管制政策变化可能对发行人持续经营产生影响的风险在招股说明书中进行了充分披露。

**保荐机构总体意见：**

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于星宸科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的二轮审核问询函的回复》的盖章页）



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于星宸科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本审核问询函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



林永育

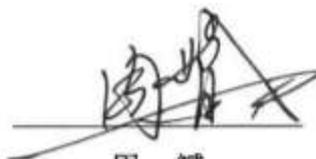


（本页无正文，为《关于星辰科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的二轮审核问询函的回复》的签章页）

保荐代表人：



孔亚迪



周 贇



## 保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读星辰科技股份有限公司第二轮审核问询函的回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：\_\_\_\_\_



沈如军

