

**关于深圳深蕾科技股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函
有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2024]0139 号

深圳证券交易所：

根据贵所 2023 年 7 月 28 日出具的《关于深圳深蕾科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110158 号）的要求，我们作为深圳深蕾科技股份有限公司（以下简称公司或深蕾科技或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，对审核问询函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就审核问询函有关财务问题回复如下：

如无特别说明，本审核问询函的回复中使用的简称或名词释义与《深圳深蕾科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本审核问询函的回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 6：关于分销业务收入

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人分销业务收入金额分别为 497,370.52 万元、662,002.79 万元和 714,941.74 万元，占主营业务收入比例分别为 99.89%、99.02%、98.83%，主要分销产品包括集成电路、分立器件、光器件与光模块、被动元器件、模组与板卡、工业控制部件等。

（2）发行人分销的产品覆盖数据中心、网络通信、工业自动化、汽车电子及消费电子等多个领域，主要客户包括锐捷网络、武汉烽火等。

（3）电子元器件分销行业主要分为授权分销、非授权分销，发行人主要业务为授权分销业务，在授权分销模式下，电子元器件分销商获得原厂授权，产品直接来源于原厂。

（4）报告期内，发行人客户引入流程主要包括初步接洽沟通、确定方案设计、设计导入（Design in）、设计采用（Design win）及客户建档与审核等五个主要步骤。

（5）发行人的分销业务采用总额法确认收入。

请发行人：

（1）说明报告期内分销业务中各细分产品的销售单价、销售数量变动情况及变动原因，结合量价波动情况分析报告期内各细分产品收入变动以及分销业务整体收入持续增长的原因；各细分产品的销售单价以及波动趋势是否与相关产品的公开市场价格及趋势一致。

（2）说明各细分产品的主要客户，向发行人采购相关产品的用途，是否与其主营业务范围、业务规模相匹配，发行人是否为相关客户的主要供应商，相关客户的市场地位；发行人与上述主要客户的合作起始时间，报告期各期客户中新增客户和存量客户的收入结构情况，主要新增客户以及发行人新增销售的原因，结合新增客户、存量客户的收入结构分析发行人分销业务收入的可持续性。

(3) 按照客户性质（如终端客户、贸易商客户、经销商客户等）列示报告期内的收入构成，如存在贸易商、经销商客户的请说明具体销售内容、销售金额以及终端销售情况。

(4) 按照产品应用领域列示报告期内分销业务收入结构，并结合报告期内各应用领域的发展状况、主要客户等情况，分析来自相关领域的营业收入变动的合理性；如存在相关收入波动与行业趋势明显不一致的情形，请进一步分析具体原因。

(5) 说明报告期内发行人授权分销、非授权分销业务的收入结构，两种分销模式的经营模式差异情况以及相应主要销售的品牌和产品；形成非授权分销业务收入的原因，主要销售对象向发行人采购非授权分销产品的商业合理性。

(6) 说明分销业务的主要交付方式，是否包括供应商直发模式、VMI 模式/寄售模式等，如是，请进一步说明各模式的收入结构，收入确认方式、确认时点，分别说明采用总额法确认收入的理由，是否与同行业可比公司的收入确认方式存在差异。

(7) 说明发行人在客户引入流程中开展的确定方案设计、设计导入工作是否产生收入以及收入金额（如有），是否符合行业惯例。

(8) 分销业务的客户退换货政策，针对退货的预计负债金额（如有）及充分性；报告期内客户退换货的具体情况，发行人的会计处理方式以及对主要财务数据的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对发行人分销业务收入的真实性的核查过程、核查结论。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明报告期内分销业务中各细分产品的销售单价、销售数量变动情况及变动原因，结合量价波动情况分析报告期内各细分产品收入变动以及分销业

务整体收入持续增长的原因；各细分产品的销售单价以及波动趋势是否与相关产品的公开市场价格及趋势一致

1、报告期内分销业务中各细分产品的销售单价、销售数量变动情况及变动原因

报告期内，公司产品销售数量及平均单价逐年有所提升，产品销售数量分别为 14.49 亿个、15.12 亿个、15.94 亿个及 5.97 亿个，平均单价分别为 3.43 元、4.38 元、4.49 元及 6.82 元，下游行业周期变化对公司主要产品销售价格及销售数量总体不存在明显影响。同时，公司营业收入占比较高的网络系统芯片及分立器件业务营业收入持续上升带动分销业务整体增长。

报告期内，公司分销业务各细分产品的销售单价及销售数量变动具体情况如下：

单位：万个、元/个

产品名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售数量	平均单价	销售数量	平均单价	销售数量	平均单价	销售数量	平均单价
集成电路	10,978.96	23.97	19,191.75	22.45	19,694.00	20.27	18,262.07	15.74
其中：网络系统芯片	693.31	243.23	1,641.27	162.72	1,282.59	155.32	1,229.81	154.95
网络连接芯片	1,964.57	32.10	3,741.41	33.12	6,698.17	22.63	3,684.86	23.71
存储芯片	8,321.07	3.78	13,809.07	2.89	11,713.24	4.13	13,347.41	0.72
分立器件	14,793.25	2.40	50,152.59	1.90	51,976.82	1.57	58,051.22	1.22
光器件与光模块	597.65	35.80	1,828.08	38.24	1,676.58	46.68	1,505.09	40.66
被动元器件	29,814.73	0.70	84,578.00	0.52	73,807.00	0.51	60,021.97	0.47
模组与板卡	1,125.90	36.61	555.95	60.54	799.69	25.73	2,531.02	8.07
工业控制部件	28.99	297.64	48.32	367.04	66.67	365.74	43.02	385.78
其他	2,358.90	6.97	3,039.99	7.71	3,132.00	6.32	4,529.39	2.78
合计	59,698.37	6.82	159,394.68	4.49	151,152.77	4.38	144,943.78	3.43

注：平均单价的计算方式为：销售收入/销售数量，数据差异系存在四舍五入的情况所致

公司分销业务的主要产品中，集成电路包括网络系统芯片、网络连接芯片及存储芯片，其余产品包括分立器件、光器件与光模块、被动元器件、模组与板卡、工业控制部件及其他。细分产品类别中的其他产品具体包括润滑油及其配套产品、

存储卡、微控制器、编码器、电源管理 IC 等。

(1) 集成电路

公司的集成电路产品主要由网络系统芯片、网络连接芯片及存储芯片构成，集成电路的整体变动趋势受到三种细分产品类别具体变动情况的影响，具体情况如下：

1) 网络系统芯片

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	693.31	-	1,641.27	27.97%	1,282.59	4.29%	1,229.81
销售单价	243.23	49.48%	162.72	4.76%	155.32	0.24%	154.95
销售收入	168,635.98	-	267,061.14	34.06%	199,207.96	4.54%	190,556.22

注 1：销售单价的计算方式为：销售收入/销售数量；变动比例的计算方式为：（当期数据-上期数据）/上期数据；

注 2：列示的对应数值数据为四舍五入之后的结果，计算变动比例时为保证准确性采用原始数据进行计算后再进行四舍五入列示；如数据存在差异系因四舍五入的情况所致，而非数据错误；下文分析中如有变动比例涉及表格中的数据，则引用表格中的数据进行列示，与数据直接计算的差异系因不同口径的四舍五入差异所致，而非数据错误；下同，不再重复列示

①网络系统芯片销售数量、单价及收入的变动情况

销售数量分别为 1,229.81 万个、1,282.59 万个、1,641.27 万个及 693.31 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 4.29%及 27.97%。销售单价分别为 154.95 元、155.32 元、162.72 元及 243.23 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 0.24%、4.76%及 49.48%。销售收入分别为 190,556.22 万元、199,207.96 万元、267,061.14 万元及 168,635.98 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 4.54%及 34.06%。

②网络系统芯片销售数量变动原因

网络系统芯片产品销售数量 2021 年上升，从 1,229.81 万个上升 4.29%至 1,282.59 万个，2022 年持续上升，从 1,282.59 万个上升 27.97%至 1,641.27 万个，主要系下游数据中心市场的需求持续增长，使得出货量增加所致。

2020 年至 2022 年受到宏观环境变动的影响，居家上网的需求显著提升。三

年内的数据处理需求不断提升，带动处理网络服务的数据中心领域快速发展。根据中国信息通信研究院的数据，2020年至2022年中国数据中心领域的市场规模分别为1,168亿元、1,500亿元及1,901亿元，整体存在较快幅度的增长。

A、2020年至2021年，公司网络系统芯片的销售数量变动主要系海康威视、双翼科技、经纬恒润、安波福及新易盛等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对海康威视的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加47.29万个，增长128.93%，主要系海康威视数字硬盘录像机（DVR）产品需求上升，对公司网络系统芯片产品采购需求增加所致。

b、双翼科技为锐捷网络Wi-Fi 6路由器代工厂，在取得锐捷网络的授权书后与公司展开合作。。公司对双翼科技网络系统芯片产品销售数量较上年度增加44.08万个，增长414.28%，主要系锐捷网络Wi-Fi 6路由器需求上升，增加对路由器套片内网络系统芯片采购所致。

c、经纬恒润系公司网络系统芯片产品2021年度新增客户，销售数量新增42.01万个，当年度公司成功将车载以太网芯片引入经纬恒润车载产品，实现新客户开发。

d、公司对安波福的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加29.35万个，增长165.02%，主要系安波福车载以太网产品需求上升，对公司网络系统芯片产品采购需求增加所致。

e、公司对新易盛的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加27.77万个，增长129.74%，主要系新易盛光模块需求上升，对公司网络芯片产品采购需求增加所致。

B、2021年至2022年，公司网络系统芯片的销售数量变动主要系锐捷网络、中震电子、武汉烽火、雷赛智能及菲菱科思等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对锐捷网络的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加 173.74 万个，增长 132.68%，主要系锐捷网络下游数据中心客户以及企业园区、校园网络需求上升，对公司网络系统芯片产品采购需求增加所致。

b、公司对中震电子的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加 161.44 万个，增长 530.33%，主要系中震电子智能电网项目需求上升，对公司网络系统芯片产品采购需求增加所致。

c、公司对武汉烽火的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加 94.98 万个，增长 255.53%，主要系武汉烽火下游电信运营商在光传送网（OTN）、分组传送网（PTN）、切片分组网（SPN）及无线接入网 IP 化（IPRAN）的应用需求上升，对公司网络系统芯片产品采购需求增加所致。

d、公司对雷赛智能的网络系统芯片产品销售数量较上年度增加 51.45 万个，增长 86.21%，主要系雷赛智能编码器项目需求上升，对公司网络系统芯片产品采购需求增加所致。

e、菲菱科思为 2022 年度公司网络系统芯片产品新增客户，销售数量增加 50.46 万个。该客户系新华三的代工厂，在得到新华三之授权书后与公司展开合作。

③网络系统芯片销售单价变动原因

公司网络系统芯片产品主要应用于数据中心及网络应用领域，其中数据中心领域对应的下游应用产品主要包括数据中心交换机及服务器等，网络通信领域的产品主要包括数据中心交换机、企业校园交换机、光传送网（OTN）、分组传送网（PTN）、切片分组网（SPN）及无线接入网 IP 化（IPRAN）等。

报告期内，公司网络系统芯片的主要客户锐捷网络因下游数据中心交换机产品网络带宽升级以及性能提升的原因对公司高规格网络系统芯片产品的需求提升，与此同时，公司销售给锐捷网络的高规格网络系统芯片单价也在逐步上升，带动公司平均销售单价的上升。

网络系统芯片产品平均单价 2021 年从 154.95 元上升 0.24%至 155.32 元，2022 年从 155.32 元上升 4.76%至 162.72 元，2023 年 1-6 月从 162.72 元上升 49.48%至

243.23 元，呈现持续上升的趋势，主要系公司销售的网络系统芯片产品规格不断升级所致，高带宽交换芯片成熟，云巨头才能通过部署 400G 及 800G 网络，降低平均带宽综合成本。

公司网络系统芯片产品可依据其带宽规格分为 1G 以下产品、1G 至 100G 产品、100G 以上产品及其余产品，产品带宽数据越高，性能越强，单价越高。报告期内公司网络系统芯片产品的销售收入具体构成情况如下：

单位：万元

产品带宽	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	细分收入	占比	细分收入	占比	细分收入	占比	细分收入	占比
100G 以上	89,867.05	53.29%	115,117.52	43.11%	76,691.88	38.50%	37,845.13	19.86%
1G 至 100G	47,858.86	28.38%	106,142.52	39.74%	81,481.71	40.90%	115,139.10	60.42%
1G 以下	28,124.53	16.68%	41,101.14	15.39%	30,536.97	15.33%	35,048.61	18.39%
其余产品	2,785.54	1.65%	4,699.96	1.76%	10,497.40	5.27%	2,523.38	1.32%
合计	168,635.98	100.00%	267,061.14	100.00%	199,207.96	100.00%	190,556.22	100.00%

报告期内公司网络系统芯片中 100G 以上带宽的高性能产品销售收入占比不断提升，分别为 19.86%、38.50%、43.11%及 53.29%，带动网络系统芯片产品的销售单价持续上升。不同规格的产品平均销售价格差异较大，报告期内，1G 以下产品的平均销售单价为小于 60 元，1G 至 100G 产品的平均销售单价约在 300 元至 600 元之间，100G 以上产品的平均销售单价大于 1,500 元，随着产品规格的提 升，产品单价的提升幅度较大。因此，报告期内高性能产品销售占比的提升使得公司网络系统芯片产品的平均销售单价有所上升。

④网络系统芯片销售收入变动原因

A、网络系统芯片产品销售收入 2021 年从 190,556.22 万元上升 4.54%到 199,207.96 万元，主要系 2021 年销售数量从 1,229.81 万个上升 4.29%至 1,282.59 万个所致。

2020 年至 2021 年，公司网络系统芯片的销售收入变动主要系锐捷网络、新易盛、芯德通信、新华三及西迪特等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对锐捷网络的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 25,795.98 万元、增长 36.34%，主要系锐捷网络下游数据中心客户以及企业园区、校园网络需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

b、公司对新易盛的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 5,249.59 万元、增长 95.51%，主要系新易盛光模块需求上升，带动与其配套的公司网络系统芯片产品需求增加所致。

c、公司对芯德通信的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 3,597.67 万元、增长 424.48%，主要系芯德通信海外运营商光线路终端（PON OLT）产品需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

b、公司对新华三的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 3,015.64 万元、增长 209.14%，主要系新华三下游服务器业务需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

e、公司对西迪特的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 2,964.79 万元、增长 542.03%，主要系西迪特海外运营商光线路终端（PON OLT）产品需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

B、网络系统芯片产品销售收入 2022 年从 199,207.96 万元上升 34.06%到 267,061.14 万元，主要系 2022 年销售数量从 1,282.59 万个上升 27.97%到 1,641.27 万个的同时，平均销售单价从 155.32 元上升 4.76%到 162.72 元所致。

2021 年至 2022 年，公司网络系统芯片的销售收入变动主要系锐捷网络、武汉烽火、菲菱科思、天弘集团及芯德通信等公司变动的的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对锐捷网络的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 37,537.81 万元、增长 38.78%，主要系锐捷网络下游数据中心客户以及企业园区、校园网络需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

b、公司对武汉烽火的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 15,081.21 万元、增长 48.81%，主要系武汉烽火下游电信运营商在分组传送网（PTN）、切片

分组网（SPN）、光传送网（OTN）和无线接入网 IP 化（IPRAN）的应用需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

c、菲菱科思为公司网络系统芯片产品 2022 年新增客户，销售金额新增 7,892.94 万元。该客户系新华三的代工厂，在得到新华三的授权书后与公司展开合作，采购网络系统芯片产品主要用于企业园区、校园网络建设等。

d、公司对天弘集团的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 6,571.55 万元、增长 47.32%，主要系天弘集团下游数据中心客户需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

e、公司对芯德通信的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 2,644.03 万元、增长 59.48%，主要系芯德通信海外运营商光线路终端（PON OLT）产品需求上升，对公司网络系统芯片产品需求增加所致。

2) 网络连接芯片

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	1,964.57	-	3,741.41	-44.14%	6,698.17	81.78%	3,684.86
销售单价	32.10	-3.07%	33.12	46.31%	22.63	-4.53%	23.71
销售收入	63,060.27	-	123,897.86	-18.28%	151,609.22	73.53%	87,365.23

①网络连接芯片销售数量、单价及收入的变动情况

报告期内，网络连接芯片产品销售数量分别为 3,684.86 万个、6,698.17 万个、3,741.41 万个及 1,964.57 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 81.78% 及 -44.14%。销售单价分别为 23.71 元、22.63 元、33.12 元及 32.10 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 -4.53%、46.31% 及 -3.07%。销售收入分别为 87,365.23 万元、151,609.22 万元、123,897.86 万元及 63,060.27 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 73.53% 及 -18.28%。

②网络连接芯片销售数量变动原因

A、网络连接芯片产品的销售数量 2021 年大幅上升，从 3,684.86 万个上升 81.78% 到 6,698.17 万个，主要系 2021 年 WiFi 产品需求旺盛所致。

2021 年居家办公促使家庭上网带宽需求显著提升，部分用户存在更换 WiFi 路由器以及升级家庭光网络网关产品的情况以提升网络通信的体验，带动 WiFi 产品短期出现较大的需求。

2020 年至 2021 年，公司网络连接芯片的销售数量变动主要系武汉烽火、共进股份、海华科技、联洲国际及双翼科技等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对武汉烽火的网络连接芯片产品销售数量较上年度增加 2,186.83 万个、增长 133.99%，主要系武汉烽火下游电信运营商在无源光纤网络（PON 智能网关）及 WiFi 路由器的应用需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

b、公司对共进股份的网络连接芯片产品销售数量较上年增加 266.65 万个、增长 63.32%，主要原因为共进海外 PON CPE 智能网关产品需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

c、公司对海华科技的网络连接芯片产品销售数量较上年增加 193.00 万个、增长 292.42%，主要系海华科技下游消费类产品对无线模块需求旺盛，增加对公司网络连接芯片产品采购所致。

d、公司对联洲国际的网络连接芯片产品销售数量较上年增加 147.23 万个、增长 16.76%，主要系联洲国际海外数字用户线路（DSL 智能网关）及 Wi-Fi 路由器产品需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

e、公司对双翼科技的网络连接芯片产品销售数量较上年度增加 54.52 万个、增长 533.90%，主要系锐捷网络 Wi-Fi 6 路由器需求上升，双翼科技作为锐捷网络代工厂增加对公司网络连接芯片产品采购所致。

B、网络连接芯片产品的销售数量 2022 年有所回落，从 6,698.17 万个下降 44.14%至 3,741.41 万个，主要系 2021 年部分安装及升级 WiFi 的短期需求已得到集中释放所致。

2021 年至 2022 年，公司网络连接芯片的销售数量变动主要系武汉烽火、联洲国际、村田、共进股份及海华科技等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对武汉烽火的网络连接芯片产品销售数量较上年减少 2,111.60 万个、降低 55.29%，主要系武汉烽火无源光纤网络（PON 智能网关）产品及 Wi-Fi 6 路由器产品需求下降，对公司网络连接芯片产品采购需求减少所致。

b、公司对联洲国际的网络连接芯片产品销售数量较上年减少 441.73 万个、降低 43.06%，主要系联洲国际海外数字用户线路（DSL 智能网关）及 Wi-Fi 路由器产品需求下降，对公司网络连接芯片产品采购需求减少所致。

c、公司对村田的网络连接芯片产品销售数量较上年减少 165.54 万个、降低 45.48%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

d、公司对共进股份的网络连接芯片产品销售数量较上年减少 161.44 万个、降低 23.47%，主要系共进股份海外无源光纤网络产品需求下降，对公司网络连接芯片产品采购需求减少所致。

e、公司对海华科技的网络连接芯片产品销售数量较上年减少 88.00 万个、降低 33.97%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

③网络连接芯片销售单价变动原因

公司网络连接芯片产品主要应用于网络通信领域，其对应的下游应用产品主要包括数字用户线路、无源光纤网络、WiFi 路由器、电力线通信及微基站等。

公司的网络连接芯片可依据其产品品类分为 WiFi4 产品、WiFi5 产品、WiFi6 产品、WiFi7 产品及非 WiFi 产品。对于 WiFi 产品而言，产品规格越高，性能越强，平均销售单价越高。

A、网络连接芯片产品的平均单价 2021 年略有下降，从 23.71 元下降 4.53% 到 22.63 元，主要系 2021 年市场行情略有波动所致。

2021 年网络连接芯片中 WiFi6 产品的销售收入占比为 35.99%，占比较高。WiFi 芯片大量应用于路由器网关产品，受到应用数量和供应情况波动较大。其中 WiFi6 产品的平均销售单价下降 17.25%，带动总体平均单价略有下降。

2021 年公司网络连接芯片的主要客户中，武汉烽火 PON 智能网关信创市场工作站需求下滑，WiFi 产品的采购单价有所下降。

B、网络连接芯片产品的平均单价 2022 年大幅回升，从 22.63 元上升 46.31% 到 33.12 元，主要系 2022 年公司单价较高的 WiFi6 产品销售数量占比从 31.60% 上升至 49.71%所致。

报告期内，公司 WiFi4 产品的平均单价在 6-11 元的价格区间内，WiFi5 产品的平均单价在 18-30 元的价格区间内，WiFi6 产品的平均单价在 43-54 元的价格区间内。高端产品的占比提升带来了公司网络连接芯片销售单价的较快增长。

2022 年公司网络连接芯片的主要客户中，武汉烽火、联洲国际及共进电子因下游应用产品 PON 智能网关、DSL 智能网关及 WiFi 路由器需求的提升使得对于其公司 WiFi6 产品的需求有所提升。

C、网络连接芯片产品的平均单价 2023 年 1-6 月与 2022 年相比略有下降，从 33.12 元下降 3.07%到 32.10 元，主要系 WiFi6 产品市场竞争加剧价格有所下降所致。2023 年 1-6 月销售收入占比 33.85%的 WiFi6 产品单价下降 10.92%，带动 2023 年 1-6 月的网络连接芯片平均单价略有下降。

2023 年 1-6 月公司网络连接芯片的主要客户中，武汉烽火因下游应用产品 PON 智能网关整体报价回落带动 WiFi6 产品的单价有所下降。

④网络连接芯片销售收入变动原因

A、公司网络连接芯片产品的销售收入 2021 年大幅上升，从 87,365.23 万元上升 73.53%到 151,609.22 万元，主要系 2021 年销售数量从 3,684.86 万个大幅上升 81.78%到 6,698.17 万个所致。

2020 年至 2021 年，公司网络连接芯片的销售收入变动主要系武汉烽火、共进股份、联洲国际、锐捷网络及双翼科技等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对武汉烽火的网络系统芯片产品销售收入较上年度增加 35,501.97 万元，增长 117.56%，主要系武汉烽火下游电信运营商在无源光纤网络（PON 智能网关）的应用需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

b、公司对共进股份的网络连接芯片产品销售收入较上年增加 12,151.61 万元，增长 85.80%，主要系共进股份海外客户的无源光纤网络（PON 智能网关）产品需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

c、公司对联洲国际的网络连接芯片产品销售收入较上年增加 8,006.90 万元、增长 28.99%，主要系联洲国际海外客户的数字用户线路（DSL 智能网关）及 Wi-Fi 路由器产品需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

d、公司对锐捷网络的网络连接芯片产品销售收入较上年度增加 3,034.89 万元，增长 5,023.94%，主要系锐捷网络 Wi-Fi 6 路由器需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

e、双翼科技为锐捷网络 Wi-Fi 6 路由器代工厂，2020 年与公司确立合作。公司对双翼科技的网络连接芯片产品销售收入较上年度增加 2,831.38 万元，增长 526.74%，主要系锐捷网络 Wi-Fi 6 路由器市场需求上升，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

B、网络连接芯片产品的销售收入 2022 年有所回落，从 151,609.22 万元下降 18.28%到 123,897.86 万元，主要系 2022 年总体出货量从 6,698.17 万个下降 44.14%到 3,741.41 万个，降幅较大使得总体销售金额下降所致。

2021 年至 2022 年，公司网络连接芯片的销售收入变动主要系武汉烽火、联洲国际、双翼科技、村田及海华科技等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对武汉烽火的网络连接芯片产品销售收入较上年减少 23,825.49 万元、降低 36.26%，主要系武汉烽火下游电信运营商的无源光纤网络（PON 智能网关）产品及 WiFi 6 路由器产品需求下降，对公司网络连接芯片产品需求增加所致。

b、公司对联洲国际的网络连接芯片产品销售收入较上年减少 8,214.35 万元、降低 23.06%，主要系联洲国际海外数字用户线路（DSL 智能网关）及 WiFi 路由器产品需求下降，对公司网络连接芯片产品需求减少所致。

c、双翼为锐捷网络 WiFi 6 路由器代工厂，2022 年锐捷网络直接向公司进行采购，故 2022 年公司与双翼科技没有交易金额，销售收入减少 3,368.91 万元。

d、公司对村田的网络连接芯片产品销售收入较上年减少 2,814.97 万元，降低 38.99%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

e、公司对海华科技的网络连接芯片产品销售收入较上年减少 633.91 万元，降低 30.17%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

3) 存储芯片

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	8,321.07	-	13,809.07	17.89%	11,713.24	-12.24%	13,347.41
销售单价	3.78	30.82%	2.89	-30.11%	4.13	474.72%	0.72
销售收入	31,449.83	-	39,895.33	-17.61%	48,421.97	404.36%	9,600.75

①存储芯片销售数量、单价及收入的变动情况

报告期内，公司存储芯片销售数量分别为 13,347.41 万个、11,713.24 万个、13,809.07 万个及 8,321.07 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 -12.24%及 17.89%。销售单价分别为 0.72 元、4.13 元、2.89 元及 3.78 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 474.72%、-30.11%及 30.82%。销售收入分别为 9,600.75 万元、48,421.97 万元、39,895.33 万元及 31,449.83 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 404.36%及-17.61%。

②存储芯片销售数量变动原因

A、存储芯片产品的销售数量 2021 年从 13,347.41 万个下降 12.24%到 11,713.24 万个，主要系产品结构有所调整所致。

公司 2021 年着力于开发新产品 DRAM 产品，业务资源倾斜使得原有的除 DRAM 之外的存储芯片销售数量有所下降，从 2020 年的 13,347.41 万个下降 21.77%至 2021 年的 10,441.49 万个，使得存储芯片销售数量有所下降。

2020 年至 2021 年，公司存储芯片的销售数量变动主要系信利光电、立景创新、新芯电子、家亦电子及益鑫电子等客户需求变动的的影响所致，对相关客户销售数量的具体变动原因如下：

a、公司对信利光电的存储芯片产品销售数量较上年度减少 4,282.68 万个，降幅 68.54%，主要系信利光电采购其余厂商存储芯片的份额增加，对公司存储芯片产品采购需求减少所致。

b、公司对立景创新的存储芯片产品销售数量较上年度减少 3,609.38 万个，降幅 71.34%，主要系其立景创新消费电子类产品需求减少，对公司存储芯片产品采购需求减少所致。

c、公司对新芯电子的存储芯片产品销售数量较上年度减少 315.14 万个，降幅 43.42%，主要系其消费电子类产品需求减少，对公司存储芯片产品采购需求减少所致。

d、公司对家亦电子的存储芯片产品销售数量较上年度减少 87.84 万个，降幅 54.05%，主要系家亦电子消费电子类产品需求减少，对公司存储芯片产品采购需求减少所致。

e、公司对益鑫电子的存储芯片产品销售数量较上年度减少 28.60 万个，降幅 80.79%，主要系益鑫电子消费类存储芯片产品需求减少，对公司存储芯片产品采购需求减少所致。

B、存储芯片产品的销售数量 2022 年有所回升，从 11,713.24 万个上升 17.89% 到 13,809.07 万个，主要系上游供应商通过降价的方式以促进销量及提升市场份额所致。

2022 年存储芯片市场的价格竞争日渐加剧，上游供应商通过对于 DRAM 产品降价的方式以促进销量及提升市场份额，2022 年 DRAM 产品的平均采购价从 30.14 元下降 35.20% 到 19.53 元。

2021 年至 2022 年，公司存储芯片的销售数量变动主要系瑞声科技、恒富企业、武汉烽火、比亚迪及智华汽车等客户需求的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对瑞声科技的存储芯片产品销售数量较上年度增加 4,120.69 万个，增幅 92.56%，主要系瑞声科技下游手机厂商客户订单增长，对公司存储芯片产品采购需求增加所致。

b、公司对恒富企业的存储芯片产品销售数量较上年度增加 464.16 万个，主要系下游消费类电子产品需求提升所致。

c、公司对武汉烽火存储芯片产品销售数量较上年度增加 381.97 万个，增幅 135.42%，主要系武汉烽火机顶盒产品在运营商客户项目中标数量增加，对公司存储芯片产品采购需求增加所致。

d、公司对比亚迪的存储芯片产品销售数量较上年度增加 224.35 万个，增幅 245.14%，主要系比亚迪新能源汽车年产量增长，对公司存储芯片产品采购需求增加所致。

e、公司对智华汽车的存储芯片产品销售数量较上年度增加 172.00 万个，主要系该客户车载项目需求增加，对公司存储芯片产品采购需求增加所致。

③存储芯片销售单价变动原因

公司存储芯片产品主要应用于网络通信及消费电子领域，其中网络通信领域对应的下游应用产品主要包括通信基站、机顶盒、交换机及 PON 智能网关等，消费电子领域对应的下游应用产品主要包括智能手机及摄像机等。

A、存储芯片产品的销售单价 2021 年上涨，从 0.72 元上升 474.72%到 4.13 元，主要系产品结构变更所致。

单位：万元

产品分类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	细分收入	占比	细分收入	占比	细分收入	占比	细分收入	占比
DRAM 产品	26,057.29	82.85%	29,439.79	73.79%	39,439.65	81.45%	-	-
其余产品	5,392.54	17.15%	10,455.54	26.21%	8,982.33	18.55%	9,600.75	100.00%
合计	31,449.83	100.00%	39,895.33	100.00%	48,421.97	100.00%	9,600.75	100.00%

2021 年公司新增单价更高的 DRAM 产品，DRAM 的产品销售单价较高，2021 年 DRAM 产品的平均单价为 31.01 元，远高于存储芯片 2021 年的平均销售单价 4.13 元。2020 年到 2021 年公司 DRAM 产品的营业收入从 0 万元增长到 39,439.65 万元，其销售收入占存储芯片业务的比例从 0.00%增长到 81.45%，产生较大幅度的增长，带动存储芯片整体销售单价上涨。

2021 年公司存储芯片的主要客户中，中兴通讯及武汉烽火因下游应用产品

机顶盒开始使用发行人代理的品牌，使得客户对于公司的 DRAM 产品的需求提升。

B、存储芯片产品的销售单价 2022 年下降，从 4.13 元下降 30.11%到 2.89 元，主要系上游供应商通过对于 DRAM 产品降价的方式以促进销量及提升市场份额所致。

2022 年 DRAM 产品的平均采购价从 30.14 元下降 35.21%到 19.53 元，销售数量从 1,271.75 万个上升 15.28%到 1,466.07 万个。上游厂商对 DRAM 产品价格的降价促销带动了存储芯片销售单价的下降。

2022 年因全球 DRAM 存储产品市场不景气，使得公司的 DRAM 产品销售单价下降，带动公司存储芯片整体的销售单价有所下降。

C、存储芯片产品的销售单价 2023 年 1-6 月上涨，从 2.89 元上升 30.82%到 3.78 元，原因主要系存储芯片产品结构变更所致。

单位：万个

产品分类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售数量	数量占比	销售数量	数量占比	销售数量	数量占比	销售数量	数量占比
DRAM 产品	2,498.40	30.03%	1,466.07	10.62%	1,271.75	10.86%	-	-
其余产品	5,822.67	69.97%	12,343.00	89.38%	10,441.49	89.14%	13,347.41	100.00%
合计	8,321.07	100.00%	13,809.07	100.00%	11,713.24	100.00%	13,347.41	100.00%

2023 年 1-6 月，存储芯片产品中 DRAM 产品的销售数量占比有所上升，销售数量占比从 10.62%上升至 30.03%，DRAM 存储芯片产品的平均单价一般约在 10 元至 30 元，显著高于除 DRAM 之外的其余存储芯片约 1 元的平均单价，故销售单价有所增长。

2023 年 1-6 月公司存储芯片的主要客户中，中兴通讯因下游应用产品机顶盒需求增加使得公司的 DRAM 产品的销售数量占存储芯片的比例有所上升。

④存储芯片销售收入变动原因

A、存储芯片产品的销售收入 2021 年大幅上升，从 9,600.75 万元上升 404.36%到 48,421.97 万元，主要系 2021 年平均单价从 0.72 元大幅提升 474.72%到 4.13

元所致。

2020 年至 2021 年，公司存储芯片的销售收入变动主要系中兴通讯、武汉烽火、瑞声科技、比亚迪及弗艾泰克等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、中兴通讯为公司存储芯片产品 2021 年度新增客户，当年度公司成功将 DRAM 芯片设计引入中兴机顶盒项目，实现销售收入 29,947.93 万元。

b、武汉烽火为公司存储芯片产品 2021 年度新增客户，当年度公司成功将 DRAM 芯片设计引入烽火机顶盒项目，实现销售收入 9,492.69 万元。

c、公司对瑞声科技的存储芯片产品销售收入较上年度增加 737.23 万元，增幅 822.42%，主要瑞声科技下游手机客户订单大幅增长，对公司存储芯片产品需求增加所致。

d、公司对比亚迪的存储芯片产品销售收入较上年度增加 337.90 万元，增幅 378.36%，主要系比亚迪新能源汽车产能增加，对公司存储芯片产品需求上升所致。

e、公司对弗艾泰克的存储芯片产品销售收入较上年度增加 319.66 万元，增幅 3,043.61%，主要系该客户海外需求增加，对公司存储芯片产品需求上升所致。

B、存储芯片产品的销售收入 2022 年小幅回落，从 48,421.97 万元下降 17.61% 到 39,895.33 万元，主要系 2022 年在降价的背景下单价从 4.13 元下降 30.11% 到 2.89 元所致。

2021 年至 2022 年，公司存储芯片的销售收入变动主要系中兴通讯、新芯电子、英图科、信利光电及沅美电子等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

a、公司对中兴通讯的存储芯片产品销售收入较上年度减少 13,819.02 万元，降幅 46.14%，2022 年度该客户存储芯片产品需求数量增加，但由于产品价格下降导致对该客户存储芯片产品的销售收入金额降低。

b、公司对新芯电子的存储芯片产品销售收入较上年度减少 1,405.51 万元，降幅 64.30%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

c、公司对英图科的存储芯片产品销售收入较上年度减少 738.98 万元，降幅 99.24%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

d、2022 年度，信利光电未向公司采购存储芯片产品，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

e、公司对沅美电子的存储芯片产品销售收入较上年度减少 204.99 万元，降幅 54.72%，主要系公司不再代理赛普拉斯产品线所致。

(2) 分立器件

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	14,793.25	-	50,152.59	-3.51%	51,976.82	-10.46%	58,051.22
销售单价	2.40	26.49%	1.90	20.65%	1.57	28.62%	1.22
销售收入	35,521.59	-	95,205.53	16.42%	81,778.04	15.16%	71,013.50

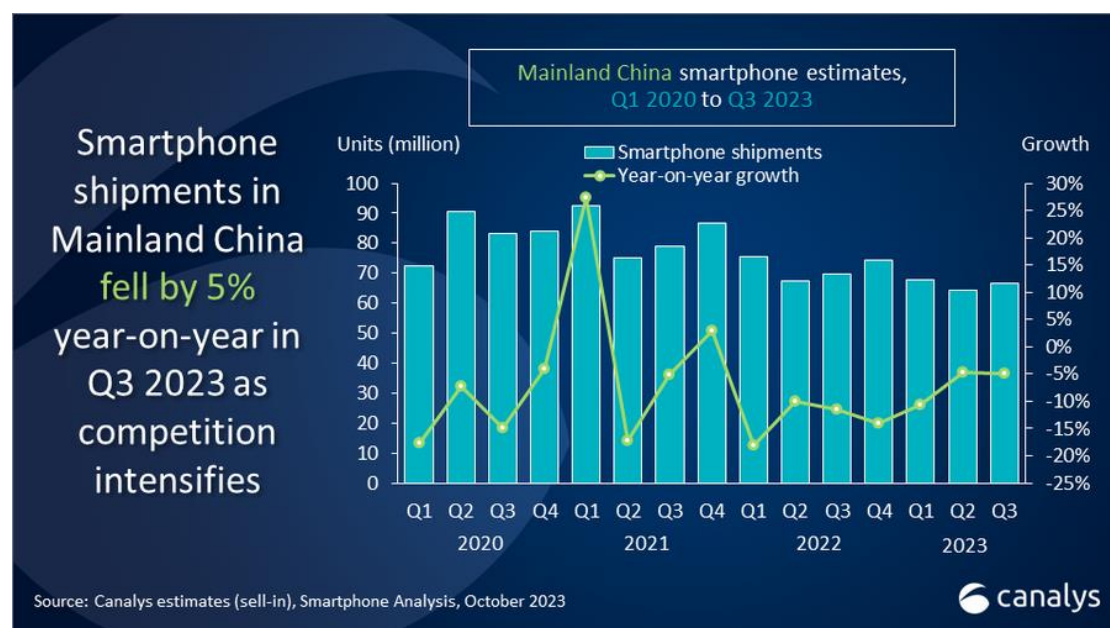
1) 分立器件销售数量、单价及收入的变动情况

分立器件产品的销售数量分别为 58,051.22 万个、51,976.82 万个、50,152.59 万个及 14,793.25 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为-10.46%及 -3.51%。销售单价分别为 1.22 元、1.57 元、1.90 元及 2.40 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 28.62%、20.65%及 26.49%。销售收入分别为 71,013.50 万元、81,778.04 万元、95,205.53 万元及 35,521.59 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 15.16%及 16.42%。

2) 分立器件销售数量变动原因

①分立器件产品的销售数量 2021 年小幅下降，从 58,051.22 万个下降 10.46% 到 51,976.82 万个，主要系下游消费电子市场需求有所下降所致。

2021 年公司应用于消费电子领域的分立器件产品销售数量占比为 60.39%，占比较高，销售数量从 44,281.14 万个降低 29.12%到 31,387.08 万个，带动分立器件产品的销售数量有所下降。根据 Canalys 数据，2021 年一季度为中国大陆智能手机出货量的高峰，2021 年后续季度出货量有所下降。



2020 年至 2021 年，公司分立器件的销售数量变动主要系德赛集团、立讯精密、中芯集成、泉森源及中车时代等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对德赛集团的分立器件产品销售数量较上年度减少 7,965.39 万个，减少 34.03%，主要系德赛集团下游消费电子市场需求下降，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

B、公司对立讯精密的分立器件产品销售数量较上年度减少 3,221.59 万个，减少 56.25%，主要系立讯精密下游消费电子产品需求下降，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

C、2021 年度，公司未向中芯集成销售分立器件产品，主要系公司退出中芯集成业务所致。

D、公司对泉森源的分立器件产品销售数量较上年度减少 900.40 万个，减少 87.65%，主要系泉森源下游消费电子产品市场需求下降，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

E、公司对中车时代的分立器件产品销售数量较上年减少 840.73 万个，降幅 57.04%，主要系该客户在 2020 年度增加库存备货，2021 年以消化库存为主，对公司分立器件产品新增采购需求减少所致。

②分立器件产品的销售数量 2022 年从 51,976.82 万个下降 3.51%到 50,152.59 万个，变动比例较小。

2021 年至 2022 年，公司分立器件的销售数量变动主要系汇川技术、英威腾、德赛集团、曙鹏科技及港睿利等客户需求变化的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对汇川技术的分立器件产品销售数量较上年度减少 1,350.16 万个，减少 42.30%，主要系汇川技术下游伺服变频市场需求疲软，客户主要消化库存，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

B、公司对英威腾的分立器件产品销售数量较上年度减少 694.36 万个，减少 35.45%，主要系英威腾下游伺服变频市场需求疲软，客户主要消化库存，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

C、公司对德赛集团的分立器件产品销售数量较上年度减少 522.57 万个，减少 3.38%，主要系下游消费电子产品市场需求下降，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

D、公司对曙鹏科技的分立器件产品销售数量较上年度减少 346.50 万个，减少 94.91%，主要系下游消费电子产品市场需求下降，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

E、公司对港睿利的分立器件产品销售数量较上年度减少 333.00 万，减少 86.93%，主要系下游消费电子产品市场需求下降，对公司分立器件产品采购需求减少所致。

3) 分立器件销售单价变动原因

公司分立器件产品主要应用于工业自动化、消费电子及汽车电子领域，其中工业自动化领域对应的下游产品主要包括变频器、伺服电机、光伏逆变器及可编程逻辑控制器（PLC）等，消费电子领域对应的下游产品主要包括智能手机、智能平板及电脑等，汽车电子领域对应的下游产品主要包括智能座舱、智能驾驶、域控制器、电驱动及电池包等。

①分立器件产品的平均单价 2021 年有所上升，从 1.22 元上升 28.62%到 1.57

元，分立器件产品的平均单价 2022 年有所上升，从 1.57 元上升 20.65%到 1.90 元，主要应用于消费电子领域的分立器件产品占比下降及应用于汽车电子领域的分立器件产品占比上升所致。

2020 年至 2022 年，公司应用于汽车电子领域的分立器件产品的销售金额占比分别为 8.39%、19.33%及 39.38%，呈现上升趋势。平均单价为 4.94 元、5.03 元及 8.42 元，远高于分立器件产品整体的平均单价 1.22 元、1.57 元及 1.90 元。应用于汽车电子领域的分立器件产品占比提升带动了分立器件产品总体单价的提升。

2020 年至 2022 年公司分立器件的主要客户中，比亚迪及汇川技术因下游应用产品车载 BMS 的原因使得客户对于公司汽车电子领域的分立器件产品需求上升。

②分立器件产品的平均单价 2023 年 1-6 月有所上升，从 1.90 元上升 26.49%到 2.40 元，主要系应用于消费电子领域的分立器件产品的平均单价均有所提升所致。

分立器件中消费电子领域的销售数量占比 2023 年 1-6 月为 62.64%，占比较高。平均单价从 0.78 元上升 33.11%至 1.04 元，带动了分立器件平均单价的提升。

2023 年 1-6 月公司分立器件的主要客户中，德赛集团及欣旺达手机电池需求回升，使得消费电子领域的分立器件产品销售单价有所提升。

4) 分立器件销售收入变动原因

分立器件产品的销售收入 2021 年有所上升，从 71,013.50 万元上升 15.16%到 81,778.04 万元，2022 年有所上升，从 81,778.04 万元上升 16.42%到 95,205.53 万元，主要系 2021 年及 2022 年价格分别上涨 28.62%及 20.65%带动整体销售总额的提升所致。

①2020 年至 2021 年，公司分立器件的销售收入变动主要系比亚迪、天弘集团、宁德时代、英威腾及汇川技术等公司变动的影响所致，相关客户的具体变动原因如下：

A、公司对比亚迪的分立器件产品销售收入较上年度增加 4,890.89 万元，增长 441.59%，主要系比亚迪新能源汽车出货量上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

B、公司对天弘集团的分立器件产品销售收入较上年度增加 2,261.55 万元，增长 637.53%，主要系该客户海外数据中心服务器项目出货量增加，对公司分立器件产品需求增加所致。

C、公司对宁德时代的分立器件产品销售收入较上年度增加 1,617.06 万元，增幅 975.10%，主要系宁德时代动力电池市场占有率和出货量快速上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

D、公司对英威腾的分立器件产品销售收入较上年度增加 1,122.72 万元，增幅 23.75%，主要系下游伺服变频市场需求旺盛，对相关分立器件产品需求增加所致。

E、公司对汇川技术的分立器件产品销售收入较上年度增加 1,099.56 万元，增幅 14.09%，主要系下游伺服变频市场需求旺盛，对公司分立器件产品需求增加所致。

②2021 年至 2022 年，公司分立器件的销售收入变动主要系比亚迪、宁德时代、德赛集团、零跑汽车及大洋电机等公司变动的影响所致，相关客户的具体变动原因如下：

A、公司对比亚迪的分立器件产品销售收入较上年度增加 11,668.08 万元，增长 194.52%，主要系比亚迪新能源汽车出货量上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

B、公司对宁德时代的分立器件产品销售收入较上年度增加 5,208.07 万元，增长 292.11%，主要系宁德时代动力电池市场占有率和出货量快速上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

C、公司对德赛集团的分立器件产品销售收入较上年度增加 1,847.38 万元，增长 14.35%，主要系德赛集团旗下蓝微电子和德赛矽谱在手机电池市场需求上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

D、公司对零跑汽车的分立器件产品销售收入较上年度增加 1,136.50 万元，增长 193.13%，主要系零跑汽车新能源整车出货量上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

E、公司对大洋电机的分立器件产品销售收入较上年度增加 1,073.29 万元，增长 69.74%，主要系大洋电机因下游新能源汽车市场需求旺盛推动电机驱动器出货量上升，对公司分立器件产品需求增加所致。

(3) 光器件与光模块

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	597.65	-	1,828.08	9.04%	1,676.58	11.39%	1,505.09
销售单价	35.80	-6.38%	38.24	-18.08%	46.68	14.79%	40.66
销售收入	21,395.77	-	69,903.54	-10.67%	78,256.53	27.87%	61,202.38

1) 光器件与光模块销售数量、单价及收入的变动情况

光器件与光模块产品的销售数量分别为 1,505.09 万个、1,676.58 万个、1,828.08 万个及 597.65 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 11.39% 及 9.04%。销售单价分别为 40.66 元、46.68 元、38.24 元及 35.80 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 14.79%、-18.08%及-6.38%。销售收入分别为 61,202.38 万元、78,256.53 万元、69,903.54 万元及 21,395.77 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 27.87%及-10.67%。

2) 光器件与光模块销售数量变动原因

光器件与光模块产品销售数量 2021 年从 1,505.09 万个上升 11.39%到 1,676.58 万个，2022 年从 1,676.58 万个上升 9.04%到 1,828.08 万个，销售数量有所上升。

报告期内，公司光器件与光模块产品主要应用于下游的网络通信领域，其销售数量分别为 844.69 万个、957.98 万个、1,175.76 万个及 380.89 万个，占光器件与光模块产品的比例分别为 56.12%、57.14%、64.32%及 63.73%，销售数量占比持续提升。根据中国信通院的数据，2020 年至 2022 年中国移动电话基站的数

量分别为 931 万个、996 万个及 1,083 万个。网络通信领域应用的增长带动公司光器件与光模块产品的销售数量持续上涨。

①2020 年至 2021 年，公司光器件与光模块的销售数量变动主要系新易盛、荣信汇科、海信集团、泽宏科技及三优光电等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对新易盛的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 174.28 万个，增幅 96.02%，主要系新易盛国内外数据中心产品市场需求增加，对公司光器件与光模块产品采购需求增加所致。

B、公司对荣信汇科的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 66.80 万个，增幅 113.33%，主要系该客户在 2021 年连续中标国家电网柔直输变电项目，对公司光器件与光模块产品采购需求增加所致。

C、公司对海信集团的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 47.89 万个，增幅 43.43%，主要系该客户数据中心需求增加以及 PON OLT 产品需求增加，对公司光器件与光模块产品采购需求增加所致。

D、公司对泽宏科技的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 47.18 万个，增幅 94.01%，主要系该客户电力产品出货量增加，对公司光器件与光模块产品采购需求增加所致。

E、公司对三优光电的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 40.07 万个，增幅 17,419.83%，主要系该客户 10G 多模产品出货量增加，对公司光器件与光模块产品采购需求增加所致。

②2021 年至 2022 年，公司光器件与光模块的销售数量变动主要系三优光电、武汉烽火、泽宏科技、海信集团及汇川技术等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对三优光电的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 224.41 万个，增幅 556.91%，主要系该客户 10G 多模产品出货量增加，对公司光器件与光模块产品的采购需求增加所致。

B、公司对武汉烽火的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 93.68 万个，增幅 68.05%，主要系该客户数字通信产品出货量增加，对公司光器件与光模块产品的采购需求增加所致。

C、公司对泽宏科技的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 49.10 万个，增幅 50.43%，主要系该客户电力产品出货量增加，对公司光器件与光模块产品的采购需求增加所致。

D、公司对海信集团的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 32.67 万个，增幅 20.65%，主要系该客户数据中心中低速产品出货量占比增加，对公司光器件与光模块产品的采购需求增加所致。

E、公司对汇川技术的光器件与光模块产品销售数量较上年增加 20.23 万个，增幅 30.23%，主要原因系该客户在火电、风电和光伏发电等行业出货量增加，对公司光器件与光模块产品的采购需求增加所致。

3) 光器件与光模块销售单价变动原因

公司光器件与光模块产品主要应用于网络通信及工业自动化领域，其中网络通信领域对应的下游产品主要包括光模块等，工业自动化领域对应的下游产品主要包括变频器、伺服电机、可编程逻辑控制器、光伏逆变器、医疗检测设备及电力与轨道通信设备等。

①光器件与光模块产品 2021 年平均单价从 40.66 元上升 14.79%至 46.68 元主要系产品升级导致产品结构变更所致。

从 2021 年开始，光器件与光模块产品进入产业升级周期，从 25G 水平向 100G 水平发展，公司不同规格的光模块产品销售数量的具体变动情况如下：

单位：万个

产品分类	2021 年度		2020 年度	
	销售数量	数量占比	销售数量	数量占比
25G	250.57	14.95%	266.45	17.70%
100G	136.30	8.13%	73.05	4.85%
400G	221.12	13.19%	58.01	3.85%
800G	0.03	0.00%	-	-

光器件及其余光模块产品	1,068.56	63.73%	1,107.58	73.59%
合计	1,676.58	100.00%	1,505.09	100.00%

2020 年到 2021 年，公司 100G 光模块产品的销售数量从 73.05 万个上升至 136.30 万个，占比从 4.85%提升至 8.13%，400G 光模块产品的销售数量从 58.01 万个上升至 221.12 万个，占比从 3.85%上升至 13.19%。2021 年 100G 及 400G 产品的平均销售单价分别为 71.75 元及 82.52 元，高于平均单价的 46.68 元。因此产品升级带来的产品结构变化带动 2021 年平均单价上升。

2021 年公司光器件与光模块的主要客户中，新易盛及武汉烽火因下游应用产品光模块在数据中心需求增加，使得其对于高规格光器件与光模块产品的需求有所提升。

②光器件与光模块产品 2022 年平均单价从 46.68 元下降 18.08%到 38.24 元，2023 年 1-6 月平均单价有所下降，从 38.24 元下降 6.38%到 35.80 元，主要系上游原厂供应商采取降价的销售策略所致。

公司光器件与光模块产品的单位采购成本 2022 年从 43.79 元下降 17.79%至 36.00 元，与此同时，光器件与光模块产品的销售数量 2022 年从 1,676.58 万个上升 9.04%。2023 年 1-6 月上游原厂供应商采取了相同的降价销售策略。

4) 光器件与光模块销售收入变动原因

①光器件与光模块产品销售收入 2021 年有所上升，从 61,202.38 万元上升 27.87%到 78,256.53 万元，主要系 2021 年平均单价从 40.70 元上升 14.68%至 46.68 元所致。

2020 年至 2021 年，公司光器件与光模块的销售收入变动主要系新易盛、武汉烽火、优博创、华工科技及荣信汇科等公司变动的的影响所致，相关客户的具体变动原因如下：

A、公司对新易盛的光器件与光模块产品销售收入较上年增加 7,603.06 万元，增幅 39.07%，主要系该客户国内外数据中心市场需求增加，对公司光器件与光模块产品需求增加所致。

B、公司对武汉烽火的光器件与光模块产品销售收入较上年增加 3,533.98 万元，增幅 124.35%，主要系该客户国内外数据中心市场需求增加，对公司光器件与光模块产品需求增加所致。

C、公司对优博创的光器件与光模块产品销售收入较上年增加 3,202.13 万元，增幅 87.92%，主要系该客户 10G 无源光纤网络（PON 智能网关）、光线路终端（OLT）市场需求增加，对公司光器件与光模块产品需求增加所致。

D、公司对华工科技的光器件与光模块产品销售收入较上年增加 3,121.48 万元，增幅 25.75%，主要系该客户 10G 无源光纤网络（PON 智能网关）、光线路终端（OLT）市场需求增加，对公司光器件与光模块产品需求增加所致。

E、公司对荣信汇科的光器件与光模块产品销售收入较上年增加 1,561.08 万元，增幅 139.51%，主要系该客户在 2021 年度连续中标国家电网柔直输变电项目，对公司光器件与光模块产品需求增加所致。

②光器件与光模块产品销售收入 2022 年小幅下降，从 78,256.53 万元下降 10.67%到 69,903.54 万元，主要系 2022 年平均单价从 46.68 元下降 18.08%到 38.24 元所致。

2021 年至 2022 年，公司光器件与光模块的销售收入变动主要系华工科技、新易盛、海信集团、中车时代及荣信汇科等公司变动的影响所致，相关客户的具体变动原因如下：

A、公司对华工科技的光器件与光模块产品销售收入较上年减少 8,815.66 万元，降幅 57.82%，主要系华工科技的 10G 光线路终端（PON OLT）市场需求下降，对公司光器件与光模块产品需求减少所致。

B、公司对新易盛的光器件与光模块产品销售收入较上年减少 2,708.74 万元，降幅 10.01%，主要原因系该客户数据中心需求下降，对公司光器件与光模块产品需求减少所致。

C、公司对海信集团的光器件与光模块产品销售收入较上年减少 1,701.71 万元，降幅 40.66%，主要系该客户国内外数据中心需求下降，对公司光器件与光模块产品需求减少所致。

D、公司对中车时代的光器件与光模块产品销售收入较上年减少 1,433.97 万元，降幅 58.24%，主要系该客户在 2021 年度增加备货，2022 年度以消化库存为主，对公司光器件与光模块采购需求减少所致。

E、公司对荣信汇科的光器件与光模块产品销售收入较上年减少 422.88 万元，降幅 15.78%，主要系该客户在智能电网项目需求减少，对公司光器件与光模块产品需求降低所致。

(4) 被动元器件

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	29,814.73	-	84,578.00	14.59%	73,807.00	22.97%	60,021.97
销售单价	0.70	35.07%	0.52	1.41%	0.51	10.20%	0.47
销售收入	21,018.08	-	44,143.04	16.21%	37,986.22	35.51%	28,032.06

1) 被动元器件销售数量、单价及收入的变动情况

公司被动元器件产品的销售数量分别为 60,021.97 万个、73,807.00 万个、84,578.00 万个及 29,814.73 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 22.97%及 14.59%。销售单价分别为 0.47 元、0.51 元、0.52 元及 0.70 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 10.20%、1.41%及 35.07%。销售收入分别为 28,032.06 万元、37,986.22 万元、44,143.04 万元及 21,018.08 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 35.51%及 16.21%。

2) 被动元器件销售数量变动原因

①被动元器件产品的销售数量 2021 年上涨，从 60,021.97 万个上升 22.97% 到 73,807.00 万个，主要系部分客户增加向公司采购被动元器件产品所致。

公司被动元器件消费电子领域客户大疆百旺及联笙电子与工业自动化领域客户麦格米特增加了被动元器件产品的采购数量。2021 年部分客户增加向公司采购被动元器件产品使得被动元器件产品的销售数量 2021 年有所上涨。

2020 年至 2021 年，公司被动元器件的销售数量变动主要系大疆百旺、联笙电子、麦格米特、合晟鑫及盛微电子等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对大疆百旺的被动元器件产品销售数量较上年度增加 3,619.76 万个，增长 68.80%，主要系该客户下游消费电子市场需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

B、公司对联笙电子的被动元器件产品销售数量较上年度增加 3,068.80 万个，增长 1,124.51%，主要系该客户下游消费电子市场需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

C、公司对麦格米特的被动元器件产品销售数量较上年度增加 2,775.88 万个，增长 138,793.78%，主要系该客户工业自动化产品需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

D、公司对合晟鑫的被动元器件产品销售数量较上年度增加 2,024.93 万个，增长 180.79%，主要系该客户下游 PC 显卡需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

E、公司对盛微电子的被动元器件产品销售数量较上年度增加 1,077.00 万个，增长 223.68%，主要系该客户下游消费电子产品市场需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

②被动元器件产品的销售数量 2022 年上涨，从 73,807.00 万个上升 14.59% 到 84,578.00 万个，主要系部分客户增加向公司采购被动元器件产品所致。2022 年中兴通讯采购被动元器件产品的数量有所增加，从 28.10 万个上升至 6,915.79 万个，带动被动元器件产品 2022 年销售数量有所上涨。

2021 年至 2022 年，公司被动元器件的销售数量变动主要系中兴通讯、智龙科技、立臻科技、瑞芯电子及恒富企业等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对中兴通讯的被动元器件产品销售数量较上年度增加 6,887.69 万个，增长 24,515.73%，主要系该客户 5G 基站建设需求增加，对公司被动元器件产品的采购需求增加所致。

B、公司对立臻科技的被动元器件产品销售数量较上年度增加 3,762.80 万个，主要系该客户数据中心服务器需求增加，对公司被动元器件产品的采购需求增加所致。

C、智龙科技为 2022 年度公司被动元器件产品新增客户，销售数量增加 3,498.86 万个，主要系公司开发下游消费电子产品领域的新客户所致，实现销售数量 3,498.86 万个。

D、公司对瑞芯电子的被动元器件产品销售数量较上年度增加 2,880.00 万个，主要系该客户消费电子市场需求增加，对公司被动元器件产品的采购需求增加所致。

E、恒富企业系公司 2022 年度被动元器件产品新增客户，主要系公司开发下游消费电子产品领域的新客户所致，实现销售数量 2,704.92 万个。

3) 被动元器件销售单价变动原因

公司被动元器件产品主要应用于消费电子及汽车电子领域，其中消费电子领域对应的下游产品主要包括智能手机、电脑、显卡、无人机及摄像机等，汽车电子领域对应的下游产品主要包括智能座舱、智能驾驶、域控制器、电驱动及电池包等。

①被动元器件产品的平均单价 2021 年上涨，从 0.47 元上升 10.20%至 0.51 元。主要系消费电子领域的单价有所上升所致。2021 年被动元器件产品中应用于消费电子领域的占比为 63.57%，占比较高，其平均销售单价从 0.37 元上升 13.11%至 0.41 元，带动被动元器件产品的平均单价 2021 年有所上升。

2021 年公司被动元器件的主要客户中，德赛集团下游应用产品亚马逊电力柜项目需求增加，使得其应用于消费电子领域的被动元器件产品销售单价有所提升。

②被动元器件产品的平均单价 2022 年较为平稳,从 0.51 元上升 1.41%至 0.52 元,变动幅度较小。

③被动元器件产品的平均单价 2023 年 1-6 月有所上升,从 0.52 元上升 35.07%到 0.70 元,主要系汽车电子领域的被动元器件平均单价从 0.61 元上升 147.54%到 1.51 元所致。

2023 年 1-6 月,浙江伊控动力系统有限公司新增为公司应用于汽车电子领域的被动元器件产品的第一大客户,占汽车电子领域收入的 33.90%。浙江伊控动力系统有限公司因下游应用产品新能源汽车电机控制器需求增加的原因向公司采购松下品牌的被动元器件,其平均单价较高,为 179 元每个,远大于 2023 年 1-6 月被动元器件的平均销售单价 0.70 元,带动被动元器件平均销售单价有所上升。

4) 被动元器件销售收入变动原因

被动元器件产品的销售收入 2021 年从 28,032.06 万元上升 35.51%到 37,986.22 万元,2022 年上升 16.21%到 44,143.04 万元,主要系产品销售提升所致。被动元器件产品 2020 年至 2021 年销售数量从 60,021.97 万个上升 22.97%到 73,807.00 万个,2022 年上升 14.59%到 84,578.00 万个,带动了销售收入的上涨。

①2020 年至 2021 年,公司被动元器件的销售收入变动主要系德赛集团、合晟鑫、德业变频、深南电路及耀心科技等公司变动的的影响所致,具体变动原因如下:

A、公司对德赛集团的被动元器件产品销售收入较上年度增加 3,217.08 万元,增长 489.44%,主要系德赛集团亚马逊电力柜新项目量产,对公司被动元器件产品需求增加所致。

B、公司对合晟鑫的被动元器件产品销售收入较上年度增加 1,127.91 万元,增长 118.50%,主要系该客户下游 PC 显卡市场需求增加,对公司被动元器件产品需求增加所致。

C、公司对德业变频的被动元器件产品销售收入较上年度增加 892.23 万元，增长 330.34%，主要系该客户下游光伏逆变器市场需求增加，对公司被动元器件产品需求上升所致。

D、公司对深南电路的被动元器件产品销售收入较上年度增加 785.76 万元，增长 822.93%，主要系该客户新增曙光代工项目，对公司被动元器件产品需求增加所致。

E、公司对耀心科技的被动元器件产品销售收入较上年度增加 642.78 万元，增长 651.00%，主要系该客户下游 PC 显卡需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

②2021 年至 2022 年，公司被动元器件的销售收入变动主要系中兴通讯、超聚变、立臻科技、德业变频及英创汇智等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对中兴通讯的被动元器件产品销售收入较上年度增加 4,831.85 万元，增长 7,799.55%，主要系 5G 需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

B、公司对超聚变的被动元器件产品销售收入较上年度增加 2,303.46 万元，主要系该客户数据中心服务器需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

C、公司对立臻科技的被动元器件产品销售收入较上年度增加 1,741.62 万元，增长幅度较高，主要系该客户数据中心服务器需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

D、公司对德业变频的被动元器件产品销售收入较上年度增加 1,280.73 万元，增长 110.19%，主要系该客户光伏逆变器市场需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

E、公司对英创汇智的被动元器件产品销售收入较上年度增加 939.94 万元，增长幅度较高，主要系该客户车载传感项目转产导致需求增加，对公司被动元器件产品需求增加所致。

(5) 模组与板卡

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	1,125.90	-	555.95	-30.48%	799.69	-68.40%	2,531.02
销售单价	36.61	-39.53%	60.54	135.27%	25.73	218.84%	8.07
销售收入	41,216.35	-	33,655.79	63.56%	20,576.78	0.74%	20,425.56

1) 模组与板卡销售数量、单价及收入的变动情况

公司模组与板卡产品的销售数量分别为 2,531.02 万个、799.69 万个、555.95 万个及 1,125.90 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为-68.40%及 -30.48%。销售单价分别为 8.07 元、25.73 元、60.54 元及 36.61 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 218.84%、135.27%及-39.53%。销售收入分别为 20,425.56 万元、20,576.78 万元、33,655.79 万元及 41,216.35 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 0.74%及 63.56%。

2) 模组与板卡销售数量变动原因

①模组与板卡产品的销售数量 2021 年大幅下降，从 2,531.02 万个下降 68.40% 到 799.69 万个，主要系产品结构变更所致。

2021 年公司产品线有所调整，开始逐渐减少悦虎品牌板卡的销售，悦虎品牌的板卡产品销售数量下降较多，从 2,169.52 万个下降至 217.63 万个，销售数量的占比从 85.72%下降至 27.21%，使得模组与板卡产品的总体销售数量大幅变动。

2020 年至 2021 年，公司模组与板卡的销售数量变动主要系飞毛腿、德赛集团、捷普电子、云飞扬及东软集团等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对飞毛腿的模组与板卡产品销售数量较上年度减少 1,612.35 万个，减少 88.13%，主要系宁波深蕾逐步退出印刷线路板（PCB）市场所致。

B、公司对德赛集团的模组与板卡产品销售数量较上年度减少 319.08 万个，减少 99.43%，主要系宁波深蕾逐步退出印刷线路板（PCB）市场所致。

C、公司向捷普电子销售模组与板卡产品减少 33.60 万个，主要系捷普项目停产所致。

D、公司向云飞扬销售模组与板卡产品减少 30.12 万个，主要系宁波深蕾逐步退出印刷线路板（PCB）市场所致。

E、公司对东软集团模组与板卡产品销售数量较上年度减少 3.71 万个、减少 29.88%，主要系东软集团项目逐步停产，对公司模组与板卡产品采购需求下降所致。

②模组与板卡产品的销售数量 2022 年有所下降，从 799.69 万个下降 30.48% 到 555.95 万个，主要系公司产品结构进一步调整所致。公司 2022 年减少了村田品牌板卡产品的销售，销售数量从 406.33 万个下降至 242.61 万个，使得销售数量 2022 年有所下降。

2021 年至 2022 年，公司模组与板卡的销售数量变动主要系飞毛腿、大疆百旺、安波福、来去技术及慧眼视讯等客户需求的影响所致，对相关客户销售数量的具体变动原因如下：

A、公司向飞毛腿销售模组与板卡产品减少 217.27 万个，主要系宁波深蕾退出印刷电路板（PCB）市场所致。

B、公司对大疆百旺模组与板卡产品销售数量较上年度下降 100.48 万个，减少 71.57%，主要系大疆百旺镜头需求下滑，对公司模组与板卡产品采购需求减少所致。

C、公司对安波福模组与板卡产品销售数量较上年度减少 41.21 万个，减少 46.55%，主要系安波福汽车前装产品订单量减少，对公司模组与板卡产品采购需求减少所致。

D、公司向来去技术销售模组与板卡产品减少 28.63 万个，主要系来去技术项目停产所致。

E、公司对慧眼视讯模组与板卡产品销售数量较上年度减少 25.70 万个，减少 88.16%，主要系客户下游安防产品需求减少所致。

3) 模组与板卡销售单价变动原因

公司模组与板卡产品主要应用于消费电子、汽车电子及数据中心领域，其中消费电子领域对应的下游产品主要包括数码相框、网络摄像机及工控板等，汽车电子领域对应的下游产品主要包括车载前装娱乐导航及车载智能终端（T-Box）等，数据中心领域对应的下游产品主要包括服务器等。

①模组与板卡产品的销售单价 2021 年快速提升，从 8.07 元上升 218.84%至 25.73 元，2022 年从 25.73 元上升 135.27%至 60.54 元，主要系模组与板卡的产品构成有所变动所致。

模组与板卡的分类中不同品牌的产品价格差异较大，报告期内博通的板卡产品平均销售单价大于 1,600 元，松下品牌的模组产品单价约为 400 元至 1,300 元，村田品牌的模组产品平均单价约为 30 元至 40 元，新突思的模组产品平均单价约为 20 元至 30 元，悦虎的板卡产品平均单价小于 1 元。因不同品牌的价格差异较大，故不同品牌销售数量的变动对平均单价的变动存在较大的影响。

2021 年悦虎品牌的销售数量出现较大幅度的下降，从 2,169.52 万个下降至 217.63 万个，销售数量的占比从 85.72%下降至 27.21%，使得模组与板卡产品的总体销售数量大幅变动，进而使平均销售单价上升。报告期内，公司模组与板卡产品按照品牌分类的具体情况如下：

单位：万元

产品品牌	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	细分收入	占比	细分收入	占比	细分收入	占比	细分收入	占比
新突思	29,755.40	72.19%	2,750.65	8.17%	-	-	-	-
博通	7,411.33	17.98%	16,242.16	48.26%	2,276.85	11.07%	2,699.28	13.22%
松下	2,366.67	5.74%	3,624.25	10.77%	2,484.46	12.07%	3,937.26	19.28%
村田	1,334.63	3.24%	8,662.01	25.74%	13,375.15	65.00%	12,302.90	60.23%
悦虎	-	-	0.22	0.00%	77.74	0.38%	985.28	4.82%
其他品牌	348.31	0.85%	2,376.71	7.06%	2,440.32	11.86%	1,486.12	7.28%
合计	41,216.35	100.00%	33,655.79	100.00%	20,576.78	100.00%	20,425.56	100.00%

2022 年公司模组与板卡产品的销售构成产生较大的变化，村田品牌的模组产品销售收入比例从 65.00%下降至 25.74%，博通品牌的板卡产品销售收入比例

从 11.07% 上升至 48.26%。而博通与村田品牌较大的平均销售单价差异使得 2022 年模组与板卡产品的销售单价有所上升。

2020 年至 2022 年公司模组与板卡的主要客户中，华勤技术及武汉烽火数据中心服务器需求上升，增加了对于博通产品模组与板卡产品的采购。

② 模组与板卡产品的销售单价 2023 年 1-6 月有所下降，从 60.54 元下降 39.53% 到 36.61 元，主要系公司新增产品线所致。

公司与新突思 2022 年开始进行模组产品的合作，2023 年 1-6 月公司与新突思的模组业务得到快速发展，销售收入占比从 8.17% 上升到 72.19%，新突思产品的平均销售单价分别为 20.56 元及 28.19 元。新突思模组与板卡产品的销售收入占比的提升带来了产品结构的变化从而使得平均销售单价下降。

2023 年 1-6 月公司模组与板卡的主要客户中，英业达因下游应用产品笔记本电脑需求提升增加了对于公司新突思模组与板卡产品的采购。

4) 模组与板卡销售收入变动原因

① 模组与板卡产品的销售收入 2021 年有所上升，从 20,425.56 万元上升 0.74% 到 20,576.78 万元，变动幅度较小。

2020 年至 2021 年，公司模组与板卡的销售收入变动主要系安波福、爱安德、AURA、来去技术及慧眼视讯等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司在安波福的模组与板卡产品销售收入较上年度增加 1,337.30 万元，增长 45.02%，主要系安波福汽车前装产品需求增长，对公司模组与板卡需求上升所致。

B、爱安德为 2021 年度公司模组与板卡产品新增客户，销售金额新增 700.72 万元，主要系爱安德血压计产品上导入设计了无线模组，对公司模组与板卡需求上升所致。

C、AURA 为 2021 年度公司模组与板卡产品新增客户，销售收入较上年度增加 481.94 万元，主要系 AURA 数码相框产品上导入设计了无线模组，对公司模组与板卡需求上升所致。

D、公司对来去技术的模组与板卡产品销售收入较上年度增加 392.27 万元，增长幅度较大，主要系来去技术智能眼镜项目进入量产发货，对公司模组与板卡需求上升所致。

E、慧眼视讯为 2021 年度公司模组与板卡产品新增客户，销售收入较上年度增加 301.06 万元，主要系慧眼视讯网络摄像头产品上导入设计了无线模组，对公司模组与板卡需求上升所致。

②模组与板卡产品的销售收入 2022 年有所上升，从 20,576.78 万元上升 63.56% 到 33,655.79 万元，主要系公司模组与板卡产品的平均销售单价从 25.73 元上升 135.27%至 60.54 元所致。

2021 年至 2022 年，公司模组与板卡的销售收入变动主要系武汉烽火、华勤通讯、江苏传艺、AURA 及联宝电子等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对武汉烽火的模组与板卡产品销售收入较上年度增加 10,705.98 万元，增长 603.33%，主要系武汉烽火服务器市场需求上升，对公司模组与板卡产品需求增加所致。

B、公司对华勤通讯的模组与板卡产品销售收入较上年度增加 3,323.95 万元，增长 1,554.24%，主要系华勤通讯数据中心服务器市场需求上升，对公司模组与板卡销售收入需求增加所致。

C、江苏传艺为 2022 年度公司模组与板卡产品新增客户，销售金额新增 1,436.61 万元，主要系公司 2022 年度新增代理新突思品牌产品，江苏传艺转从公司采购新突思产品。

D、公司对 AURA 的模组与板卡产品销售收入较上年度增加 822.30 万元，增长 170.62%，主要系 AURA 海外市场数码相框产品推广顺利，产品份额增加，对公司模组与板卡产品需求增加所致。

E、联宝电子为 2022 年度公司模组与板卡产品新增客户，销售金额新增 635.49 万元，主要系公司 2022 年度新增代理新突思品牌，联宝电子转从公司采购新突思产品。

(6) 工业控制部件

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	28.99	-	48.32	-27.52%	66.67	54.98%	43.02
销售单价	297.64	-18.91%	367.04	0.36%	365.74	-5.20%	385.78
销售收入	8,628.99	-	17,734.49	-27.27%	24,382.76	46.93%	16,595.07

1) 工业控制部件销售数量、单价及收入的变动情况

报告期内，公司工业控制部件产品的销售数量分别为 43.02 万个、66.67 万个、48.32 万个及 28.99 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 54.98% 及 -27.52%。销售单价分别为 385.78 元、365.74 元、367.04 元及 297.64 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 -5.20%、0.36% 及 -18.91%。销售收入分别为 16,595.07 万元、24,382.76 万元、17,734.49 万元及 8,628.99 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 46.93% 及 -27.27%。

2) 工业控制部件销售数量变动原因

①工业控制部件产品的销售数量 2021 年大幅上升，从 2020 年的 43.02 万个上升 54.98% 到 2021 年的 66.67 万个，主要系部分客户受宏观环境及供应链变动的影响新增需求所致。

2021 年公司下游客户东莞市高贝瑞自动化科技有限公司及深圳正实自动化设备有限公司新增设备产能，合计的采购数量 2021 年从 5.66 万个上升 11.40 万个至 17.05 万个，带动公司工业控制部件销售数量的提升。

2020 年至 2021 年，公司工业控制部件的销售数量变动主要系高贝瑞、正实自动化、大疆百旺、施迈特及智控科技等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对高贝瑞工业控制部件产品销售数量较上年度增加 8.49 万个，增长 618.98%，主要系高贝瑞贴标机需求上升，对公司传感器产品的需求增加所致。

B、公司对正实自动化工业控制部件产品销售数量较上年度增加 3.00 万个，增长 69.95%，主要系正实自动化锡膏印刷机需求上升，对公司传感器产品的需求增加所致。

C、大疆百旺为 2021 年度公司工业控制部件产品新增客户，销售数量新增 2.48 万个，主要系公司将传感器产品设计引入大疆百旺镜头产品，实现新客户开发所致。

D、公司对施迈特工业控制部件产品销售数量较上年度增加 2.32 万个，增长 1,542.90%，主要系施迈特因工控市场对传感器的需求上升，对公司工业控制部件产品采购需求上升所致。

E、公司对智控科技工业控制部件产品销售数量较上年度增加 2.09 万个，增长 1,345.21%，主要系智控科技因工控市场对传感器的需求上升，对公司工业控制部件产品采购需求上升所致。

②工业控制部件产品的销售数量 2022 年有所下降，从 66.67 万个下降 27.52% 到 48.32 万个，主要系市场需求有所回落所致。

2021 年随着宏观环境的变动，下游客户对公司工业控制部件产品产生部分事件驱动的短期需求使得销售数量增加。2022 年随着相应短期需求带来的销量增长结束，公司工业控制部件产品的销售数量有所下降。2022 年公司下游客户东莞市高贝瑞自动化科技有限公司及深圳正实自动化设备有限公司合计的采购数量从 17.05 万个下降 13.78 万个至 3.27 万个，带动公司工业控制部件销售数量有所下降。

2021 年至 2022 年，公司工业控制部件的销售数量变动主要系高贝瑞、正实自动化、大疆百旺、施迈特及天机智能等客户需求变动的影响所致，对相关客户销售数量的具体变动原因如下：

A、公司对高贝瑞工业控制部件产品销售数量较上年度减少 8.58 万个，降低 87.00%，主要系高贝瑞因贴标机需求下降，对公司工业控制部件产品采购需求减少所致。

B、公司对正实自动化工业控制部件产品销售数量较上年度减少 5.13 万个，降低 70.52%，主要系正实自动化因锡膏印刷机的需求下降，对公司工业控制部件采购需求减少所致。

C、公司对大疆百旺的工业控制部件产品销售数量较上年度减少 2.39 万个，降低 96.68%，主要系大疆百旺对传感器产品需求下降所致。

D、公司对施迈特工业控制部件产品销售数量较上年度减少 2.29 万个，降低 92.61%，主要系施迈特因工控市场对传感器需求下降，减少对公司工业控制部件产品采购所致。

E、公司对天机智能工业控制部件产品销售数量入较上年度减少 1.32 万个，降低 99.91%，主要系天机智能因非标组装设备的需求下降，对公司工业控制部件产品采购需求减少所致。

3) 工业控制部件销售单价变动原因

公司工业控制部件产品主要应用于工业自动化领域，其对应的下游产品主要包括高精度数控机床、点胶机、涂布机及各类非标自动化设备等。

①工业控制部件产品的平均单价 2021 年略有下降，从 385.78 元下降 5.20% 到 365.74 元，2022 年略有回升，从 365.74 元上升 0.36%至 367.04 元，变动比例较小。

②工业控制部件产品的平均单价 2023 年 1-6 月有所下降，从 367.04 元下降 18.91%至 297.64 元主要系产品结构变更所致。

公司的工业控制部件依据其产品构成可分为可编程序控制器产品、传感器产品、伺服电机产品及其他产品。2023 年 1-6 月公司工业控制部件中传感器产品的销售数量占比有所提升，从 45.70%上升至 53.46%。而传感器产品约 70 元每个的平均销售单价显著低于工业控制部件平均销售单价的 300 元至 400 元，故传感器产品销售占比的提升带动工业控制部分产品的整体单价有所下降。

2023 年 1-6 月公司工业控制部件的主要客户中海目星因下游应用产品客户智能制造需求增加的原因使得其对于公司传感器产品的需求有所提升。

4) 工业控制部件销售收入变动原因

①工业控制部件销售收入 2021 年大幅上升，从 16,595.07 万元上升 46.93% 到 24,382.76 万元，主要系工业自动化产品下游需求较为旺盛，销售数量从 2020 年的 43.02 万个上升 54.98%到 2021 年的 66.67 万个所致。

2020 年至 2021 年，公司工业控制部件的销售收入变动主要系施迈特、智控科技、宏锦源、美克激光及高贝瑞等公司变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对施迈特工业控制部件产品销售收入较上年度增加 2,132.23 万元，增长 1,605.63%，主要系施迈特受工控市场需求影响，对伺服产品的需求上升所致。

B、公司对智控科技工业控制部件产品销售收入较上年度增加 1,726.17 万元，增长 1,073.89%，主要系深圳智控受工控市场需求影响，对伺服产品的需求上升所致。

C、公司对宏锦源工业控制部件产品销售收入较上年度增加 744.06 万元，增长 6,757.31%，主要系宏锦源受工控市场需求影响，对伺服产品的需求上升所致。

D、公司对美克激光工业控制部件产品销售收入较上年度增加 531.33 万元，增长 139.25%，主要系美克激光因激光切割机的需求上升，对伺服产品的需求上升所致。

E、公司对高贝瑞工业控制部件产品销售收入较上年度增加 376.85 万元，增长 113.13%，主要系高贝瑞因贴标机的需求上升，对伺服产品的需求上升所致。

②工业控制部件销售收入 2022 年有所下降，从 24,382.76 万元下降 27.27% 到 17,734.49 万元，主要系 2022 年销售数量从 66.67 万个下降 27.52%到 48.32 万个所致。

2021 年至 2022 年，公司工业控制部件的销售收入变动主要系施迈特、智控科技、宏锦源、正实自动化及美克激光等公司变动的影响所致，相关客户的具体变动原因如下：

A、公司对施迈特工业控制部件产品销售收入较上年度减少 2,112.55 万元，降幅 93.27%，主要系施迈特受工控市场需求影响，对伺服产品的需求减少所致。

B、公司对智控科技工业控制部件产品销售收入较上年度减少 1,293.64 万元，降幅 68.56%，主要系智控科技受工控市场需求影响，对伺服产品的需求减少所致。

C、公司对宏锦源工业控制部件产品销售收入较上年度减少 737.26 万元，降幅 97.64%，主要系宏锦源受工控市场需求影响，对伺服产品的需求减少所致。

D、公司对正实自动化工业控制部件产品销售收入较上年度减少 679.79 万元，降幅 66.16%，主要系正实自动化因锡膏印刷机的需求下降，对伺服产品需求减少所致。

E、公司对美克激光松下伺服产品销售收入较上年度减少 594.86 万元，降幅 65.16%，主要系美克激光因激光切割机的需求下降，对伺服产品需求减少所致。

(7) 其他产品

报告期内，公司销售的其他产品具体包括润滑油及其配套产品、存储卡、微控制器、编码器、电源管理 IC 等。

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	2,358.90	-	3,039.99	-2.94%	3,132.00	-30.85%	4,529.39
销售单价	6.97	-9.63%	7.71	22.10%	6.32	127.43%	2.78
销售收入	16,440.08	-	23,445.03	18.51%	19,783.30	57.26%	12,579.75

1) 其他产品销售数量、单价及收入的变动情况

报告期内，公司其他产品的销售数量分别为 4,529.39 万个、3,132.00 万个、3,039.99 万个及 2,358.90 万个，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 -30.85%及-2.94%。销售单价分别为 2.78 元、6.32 元、7.71 元及 6.97 元，2021 年至 2023 年 1-6 月较上一年的变动比例分别为 127.43%、22.10%及-9.63%。销售收入分别为 12,579.75 万元、19,783.30 万元、23,445.03 万元及 16,440.08 万元，2021 年与 2022 年较上一年的变动比例分别为 57.26%及 18.51%。

2) 其他产品销售数量的变动原因

①其他产品的销售数量 2021 年大幅下降，从 4,529.39 万个下降 30.85%至 3,132.00 万个，主要系消费电子领域销售数量下降所致。因下游应用领域消费电子需求变动的影响，应用于消费电子领域的其他产品销售数量从 3,928.12 万个下降至 2,063.56 万个，带动其他产品的整体销售数量下降。

2020 年至 2021 年，公司其他产品的销售数量变动主要系中兴通讯、广和通、汉智星、龙旗通信及联芯发等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、2021 年度公司未向中兴通讯销售其他产品，销售数量减少 2,296.77 万个，主要系功率放大器和低噪声放大器芯片停产所致。

B、2021 年度公司未向广和通销售其他产品，销售数量减少 201.30 万个，主要系功率放大器芯片停产所致。

C、2021 年度公司未向汉智星销售其他产品，销售数量减少 173.70 万个，主要系该客户项目停产所致。

D、2021 年度公司未向龙旗通信销售其他产品，销售数量减少 147.00 万个，主要系功率放大器芯片停产所致。

E、2021 年度公司未向联芯发销售其他产品，销售数量减少 73.60 万个，主要系客户项目停产所致。

②其他产品的销售数量 2022 年小幅波动，从 3,132.00 万个下降 2.94%至 3,039.99 万个，变动幅度较小。

2021 年至 2022 年，公司其他产品的销售数量变动主要系中科泓泰、德赛集团、微鹅电子、蓝梦斯及港睿利等客户需求变动的影响所致，具体变动原因如下：

A、公司对中科泓泰的其他产品销售数量减少 261.16 万个，减少 76.27%，主要系信创市场工作站需求下滑，中科泓泰对公司驱动芯片产品采购需求减少所致。

B、公司对德赛集团其他产品产品销售数量减少 230.35 万个，减少 29.49%，主要系消费电子市场 PC 需求下滑，德赛集团旗下蓝微电子对公司微控制器产品采购需求减少所致。

C、2022 年度公司未向微鹅电子销售其他产品，销售数量减少 113.45 万个，主要系该客户产品停产，不再向公司采购微控制器和运算放大器产品。

D、公司对蓝梦斯其他产品销售数量减少 100.34 万个，减少 63.37%，主要系该客户减少对公司音频编解码芯片的采购所致。

E、公司对港睿利的其他产品的销售数量减少 73.33 万个，减少 96.01%，主要系消费电子市场 PC 需求下滑，该客户对公司二三极管和电阻产品采购需求减少所致。

3) 其他产品销售单价的变动原因

公司其他产品主要应用于工业自动化及消费电子领域，工业自动化领域对应的下游产品主要包括编码器、光伏产品、变频器、伺服电机、可编程逻辑控制器及光伏逆变器等，消费电子领域对应的下游产品主要包括智能手机及电脑等。

①其他产品的平均销售单价 2021 年大幅上升，从 2.78 元上升 127.43%到 6.32 元，主要系其他产品中应用于消费电子领域的产品单价提升所致。

2020 年及 2021 年公司其他产品中应用于消费电子的收入分别为 5,023.18 万元及 7,666.83 万元，占比分别为 39.93%及 38.75%，平均单价分别为 1.28 元及 3.72 元。其他产品中应用于消费电子的平均单价上升带动其他产品的平均销售单价 2021 年有所上升。

2021 年公司其他产品的主要客户中蓝梦斯开始与公司进行合作，带动公司消费电子的平均单价有所上升。

②其他产品的平均销售单价 2022 年有所上升，从 6.32 元上升 22.10%至 7.71 元，主要系产品结构变化所致。

2022 年公司其他产品中应用于工业自动化领域的产品数量有所上升，2022 年的销售数量从 379.28 万个上升至 679.83 万个，销售数量的占比从 12.11%上升

至 22.36%，销售收入的占比从 29.65% 上升至 37.07%。平均销售单价分别为 15.46 元及 12.78 元，高于其他产品总体平均单价的 6.32 元及 7.71 元。因此其他产品中应用于工业自动化领域的占比上升带动 2022 年其他产品的平均销售单价有所上升。

2022 年公司其他产品的主要客户中环球电子因下游应用产品 POS 机开始使用公司代理的微控制器芯片的原因开始与公司进行合作，力高新能因下游应用产品储能项目开始使用公司代理的模拟前端芯片的原因开始与公司进行合作，带动公司工业自动化领域的其他产品销售单价有所上升。

③其他产品的平均销售单价 2023 年 1-6 月有所下降，从 7.71 元下降 9.63% 至 6.97 元，主要系其他产品中应用于网络通信领域产品的单价下降所致。2023 年 1-6 月其他产品中应用于网络通信领域的销售收入占比从 10.37% 下降至 3.81%，平均销售单价从 16.76 元下降至 6.71 元，带动其他产品的平均销售单价 2023 年 1-6 月有所下降。

2023 年 1-6 月公司其他产品的主要客户中兴通讯网络通信应用产品需求下降，降低了对公司其他产品的采购，带动其他产品的平均销售单价有所下降。

4) 其他产品销售收入的变动原因

其他产品的销售收入 2021 年及 2022 年有所上升，2021 年从 12,579.75 万元上升 57.26% 至 19,783.30 万元，2022 年从 19,783.30 万元上升 18.51% 至 23,445.03 万元，主要系其他产品的平均销售单价 2021 年从 2.78 元上升 127.43% 到 6.32 元，2022 年从 6.32 元上升 22.10% 至 7.71 元所致。

①2020 年至 2021 年，公司其他产品的销售收入变动主要系蓝梦斯、德赛集团、宝新创、东安动力及上汽集团等公司变动的的影响所致，具体变动原因如下：

A、蓝梦斯系公司 2021 年度其他产品新增客户，销售收入增加 928.76 万元，当年公司拓展蓝梦斯为音频编解码芯片产品客户。

B、公司对德赛集团其他产品销售收入 2021 年度增加 815.53 万元，增幅 134.34%，主要系公司拓展德赛集团旗下蓝微电子为微控制器产品客户所致。

C、宝新创系公司 2021 年度其他产品新增客户，销售收入增加 707.03 万元，当年公司拓展宝新创为音频编解码芯片产品客户。

D、东安动力系公司 2021 年度其他产品新增客户，销售收入增加 687.67 万元，当年公司拓展东安动力为润滑油产品客户。

E、上汽集团系公司 2021 年度其他产品较上一年增加 521.77 万元，增长幅度为 36.29%，主要系上汽集团采购公司润滑油金额上升所致。

②2021 年至 2022 年，公司其他产品的销售收入变动主要系中兴通讯、环球电子、力高新能、理想汽车及易鼎丰等公司变动的影响所致，相关客户的具体变动原因如下：

A、中兴通讯系公司 2022 年度其他产品新增客户，销售收入增加 2,213.86 万元，当年公司拓展中兴通讯为微控制器产品客户。

B、环球电子系公司 2022 年度其他产品新增客户，销售收入增加 1,088.18 万元，当年公司拓展环球电子为微控制器产品客户。

C、力高新能系公司 2022 年度其他产品新增客户，销售收入增加 708.53 万元，当年公司拓展力高新能为模拟前端芯片产品客户。

D、理想汽车系公司 2022 年度其他产品新增客户，销售收入增加 593.44 万元，当年公司拓展理想汽车为存储盘产品客户。

E、公司对易鼎丰其他产品销售收入 2022 年度相比上年度增长 509.92 万元，增幅较大，主要系当年公司拓展易鼎丰为微控制器产品客户所致。

2、结合量价波动情况分析报告期内各细分产品收入变动以及分销业务整体收入持续增长的原因

公司报告期内各细分产品收入变动原因参见本题“一、（一）、1、报告期内分销业务中各细分产品的销售单价、销售数量变动情况及变动原因”之回复。报告期内公司各细分产品的收入变动情况具体如下：

单位：万元

产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入	收入	较上年变动	收入	较上年变动	收入
集成电路	263,146.08	430,854.32	31,615.17	399,239.15	111,718.27	287,520.88
其中：网络系统芯片	168,635.98	267,061.14	67,853.18	199,207.96	8,651.73	190,556.22
网络连接芯片	63,060.27	123,897.86	-27,711.36	151,609.22	64,243.99	87,365.23
存储芯片	31,449.83	39,895.33	-8,526.65	48,421.97	38,822.55	9,599.43
分立器件	35,521.59	95,205.53	13,427.49	81,778.04	10,764.54	71,013.50
光器件与光模块	21,395.77	69,903.54	-8,352.98	78,256.53	17,054.15	61,202.38
被动元器件	21,018.08	44,143.04	6,156.82	37,986.22	9,954.16	28,032.06
模组与板卡	41,216.35	33,655.79	13,079.00	20,576.78	151.22	20,425.56
工业控制部件	8,628.99	17,734.49	-6,648.27	24,382.76	7,787.72	16,595.03
其他	16,440.08	23,445.03	3,661.73	19,783.30	7,202.19	12,581.11
合计	407,366.95	714,941.74	52,938.95	662,002.79	164,632.27	497,370.52

报告期内，分销业务收入分别为 497,370.52 万元、662,002.79 万元、714,941.74 万元及 407,366.95 万元，呈现出整体增长的趋势。

(1) 2021 年分销业务增长的原因

2021 年分销业务收入从 497,370.52 万元增长 164,632.27 万元至 662,002.79 万元，主要系网络连接芯片及存储芯片收入分别增长 64,243.99 万元及 38,822.55 万元所致。

公司网络连接芯片产品的销售收入 2021 年大幅上升，从 87,365.23 万元上升 73.53%到 151,609.22 万元。2021 年受到宏观环境变动的影响，居家办公促使家庭上网带宽需求显著提升，部分居民存在更换 WiFi 路由器以及升级家庭光网络网关产品的情况以提升网络通信的体验，带动 WiFi 产品短期出现较大的需求。

存储芯片产品的销售收入 2021 年大幅上升，从 9,599.43 万元上升 404.43%到 48,421.97 万元。2021 年公司新增单价更高的 DRAM 产品，DRAM 的产品销售单价较高，2021 年 DRAM 产品的平均单价为 31.01 元，远高于存储芯片 2021 年的平均销售单价 4.13 元。2020 年到 2021 年公司 DRAM 产品的营业收入从 0

万元增长到 39,439.65 万元，其销售收入占存储芯片业务的比例从 0.00%增长到 81.45%，带动存储芯片整体销售收入上涨。

(2) 2022 年分销业务增长的原因

2022 年分销业务收入从 662,002.79 万元上升 52,938.95 万元至 714,941.74 万元，主要系网络系统芯片收入增长 67,853.18 万元所致。

网络系统芯片产品销售收入 2022 年从 199,207.96 万元上升 34.06%到 267,061.14 万元。2022 年受到宏观环境变动的影响，居民居家上网的需求显著提升，数据处理需求不断提升带动处理网络服务的数据中心领域快速发展。

综上所述，公司分销业务整体增长主要因网络连接芯片、存储芯片及网络系统芯片营业收入持续上升带动业务整体发展所致。

3、各细分产品的销售单价以及波动趋势是否与相关产品的公开市场价格及趋势一致

(1) 电子元器件产品不存在公开市场报价

公司所处的行业为电子元器件分销行业，在销售单价方面存在一定波动，主要原因为同一品类的电子元器件的价格受到品牌、型号及不同时间点下市场行情等多重因素的影响。电子元器件品牌和型号众多，在品牌相同的情况下，同一电子元器件型号仍在不同市场行情下存在价格波动，且不同电子元器件型号的价格差异较大。与此同时，同一类型产品在不同年度销售的品牌、型号和数量，也会随着客户需求的变动而变动，故销售单价波动情况较大。

同时，因电子元器件产业产品品牌与型号众多，对不同的客户同一产品的销售价格亦存在差异，且对于不同型号的产品的公开市场价格信息较少，故公司的各细分产品品类未见权威的市场行情及公开市场价格数据。公司通过对于主要原厂进行访谈确认的方式，综合不同原厂对于市场价格及变动趋势的分析总结各细分产品的市场行情信息。并将公司的产品价格与原厂确认的价格及变动趋势进行比较，以此确认各细分产品的销售单价以及波动趋势是否与相关产品的公开市场价格及趋势一致。

在同行业可比公司公开披露的信息中也明确表示电子元器件产品不存在公开市场报价，商络电子（300975.SZ）在反馈回复中具体披露信息如下：“电子元器件分销行业产品销售价格随行就市，市场价格与上游供应商生产情况、下游客户需求情况紧密相关。目前电子元器件产品不存在公开市场报价，仅有各网络电子元器件零售平台提供的零售报价，不具有可比性。”

（2）公司各细分产品的销售单价变动具有合理性，符合行业趋势

公司各细分产品的销售单价的具体变动情况及变动原因参见本问询回复“问题六、一、（一）、1、报告期内分销业务中各细分产品的销售单价、销售数量变动情况及变动原因”。

产品名称	原厂供应商确认的行业趋势	公司细分产品变动趋势	公司与行业趋势是否相符
网络系统芯片	2020 年至 2022 单价小幅上涨，2023 年单价上涨	单价持续上升	是
网络连接芯片	2022 年单价上升，其余年度有所下降	2021 年单价有所下降，2022 年单价有所上升，2023 年 1-6 月单价有所下降	是
存储芯片	单价及毛利率波动较大，2022 年单价下降	2021 年单价有所上升，2022 年单价有所下降，2023 年 1-6 月单价有所上升	是
分立器件	单价总体上升	单价持续上升	是
光器件与光模块	总体有下行趋势，2021 年市场单价上升	2021 年单价有所上升，2022 年单价有所下降，2023 年 1-6 月单价有所下降	是
被动元器件	单价总体上升	单价持续上升	是
模组与板卡	2021 年与 2022 年市场价格上升，2023 上半年市场行情略有下降	2021 年单价有所上升，2022 年单价有所上升，2023 年 1-6 月单价有所下降	是
工业控制部件	单价存在波动，2022 年市场行情较好，单价上升	2021 年单价有所下降，2022 年单价有所上升，2023 年 1-6 月单价有所下降	是

1) 集成电路

公司集成电路产品主要由网络系统芯片、网络连接芯片及存储芯片构成，集成电路的整体变动趋势因三种细分产品品类的变动而变动，具体情况如下：

①网络系统芯片

公司网络系统芯片的价格变动趋势为单价持续上升，综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为 2020 年至 2022 年单价小幅上涨，2023 年单价上涨，公司网络系统芯片产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

②网络连接芯片

公司网络连接芯片的价格变动趋势为 2021 年单价有所下降，2022 年单价有所上升，2023 年 1-6 月单价有所下降，综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为 2022 年单价上升，其余年度有所下降，公司网络连接芯片产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

③存储芯片

公司存储芯片的价格变动趋势为单价 2021 年单价有所上升，2022 年单价有所下降，2023 年 1-6 月单价有所上升。综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为单价及毛利率波动较大，2022 年单价下降，公司存储芯片产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

2) 分立器件

公司分立器件的价格变动趋势为单价持续上升，综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为单价总体上升，公司分立器件产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

3) 光器件与光模块

公司光器件与光模块的价格变动趋势为单价 2021 年单价有所上升，2022 年单价有所下降，2023 年 1-6 月单价有所下降，综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为总体有下行趋势，2021 年市场单价上升，公司光器件与光模块产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

4) 被动元器件

公司被动元器件的价格变动趋势为单价持续上升，综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为单价总体上升，公司被动元器件产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

5) 模组与板卡

公司模组与板卡的价格变动趋势为 2021 年单价有所上升，2022 年单价有所上升，2023 年 1-6 月单价有所下降。综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为 2021 年与 2022 年市场价格上升，2023 上半年市场行情略有下降，公司模组与板卡产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

6) 工业控制部件

公司工业控制部件的价格变动趋势为 2021 年单价有所下降，2022 年单价有所上升，2023 年 1-6 月单价有所下降。综合对于原厂供应商的访谈，行业变动趋势为单价存在波动，2022 年市场行情较好，单价上升，公司工业控制部件产品的价格变动趋势与原厂供应商的价格变动相一致。

综上所述，公司各细分产品的销售单价以及波动趋势与综合原厂访谈得到的公开市场价格及趋势无重大差异。

(二) 说明各细分产品的主要客户，向发行人采购相关产品的用途，是否与其主营业务范围、业务规模相匹配，发行人是否为相关客户的主要供应商，相关客户的市场地位；发行人与上述主要客户的合作起始时间，报告期各期客户中新增客户和存量客户的收入结构情况，主要新增客户以及发行人新增销售的原因，结合新增客户、存量客户的收入结构分析发行人分销业务收入的可持续性

1、说明各细分产品的主要客户，向发行人采购相关产品的用途，是否与其主营业务范围、业务规模相匹配

报告期内，公司各细分产品的主要客户向公司采购相关产品主要应用于数据中心、网络通信、汽车电子、消费电子及工业自动化领域。通过公开信息查询及公司各细分产品主要客户出具的确认函确认，公司各细分产品的主要客户向发行人采购的产品与其主营业务范围基本相匹配，不存在重大差异的情况。各细分产

品的主要客户具备较大业务规模，其向发行人采购相关产品的总价与其业务规模不存在明显不匹配的情况。此处各细分产品的主要客户在统计过程中采用合并口径进行计算，报告期各期中，在细分产品领域中金额排名前五的客户为该细分产品的主要客户，下文列示过程中已进行去重。

报告期内，公司各细分产品各期销售总金额排名前五的主要客户情况如下，其中主营业务范围主要来自企查查及客户公司官网等公开资料查询：

（1）网络系统芯片

报告期内，发行人网络系统芯片产品主要客户包括锐捷网络、武汉烽火、天弘集团、新易盛、新华三、芯德通信、菲菱科思及联洲国际等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司采购的主要用途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	锐捷网络	101,502.89	134,327.07	96,789.25	70,993.27	信息系统集成服务；通信设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；软件开发；软件销售；计算机及通讯设备租赁；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务等	48.31	113.26	91.89	66.98	数据中心、网络通信
2	武汉烽火	25,007.25	45,977.02	30,895.80	58,082.37	光纤通信、数据通信、无线通信和相关通信技术、信息技术科技开发及产品制造和销售；系统集成及产品销售等	148.95	309.18	263.41	210.74	数据中心、网络通信
3	天弘集团	13,220.75	20,460.10	13,888.55	18,478.75	致力于为领先的电子厂商提供设计服务及联合设计服务。领域主要包括对各类网络，电信，IT 高科技产品（如路由器，机顶盒，服务器等）的系统设计，电子硬件设计，软件及固件开发，嵌入式设计，机械结构设计，和线路板布线设计等	269.30	504.93	359.25	375.06	数据中心

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
4	新易盛	2,055.39	6,180.07	10,745.97	5,496.39	研究、开发、生产、销售计算机网 络设备及零部件、通讯设备（不含 无线电发射设备）及零部件并提供 技术服务等	13.05	33.11	29.08	19.98	网络通 信
5	新华三	5,806.38	3,577.43	4,457.59	1,441.95	电子元器件制造；计算机软硬件及 外围设备制造；信息安全设备制 造；网络设备制造；通信设备制造； 云计算设备制造；智能家庭网关制 造；智能家庭消费设备制造等	-	740.58	676.38	600.84	网络通 信、数 据中心
6	芯德通信	2,565.68	7,089.24	4,445.22	847.54	通信技术研究开发、技术服务；集 成电路设计；信息技术咨询服务； 信息系统集成服务；软件开发；软 件零售；电子产品零售；技术进出 口；通信系统设备制造；通信终端 设备制造；货物进出口	未披露	5.20 （2022 年三季 报）	7.88	5.41	网络通 信
7	菲菱科思	6,176.31	7,892.94	-	-	数据通信类产品的开发和制造，产 品涵盖以太网交换机、路由器、 EoC、PON 等	9.92	23.52	22.08	15.13	网络通 信

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
8	联洲国际	247.33	1,513.70	1,759.70	3,739.89	网络设备、电子产品、通信产品、电子元器件、终端设备、音视频设备、照明设备、电路开关、保护或连接用电器装置、电源及其元器件、电线电缆及其组件的技术开发等	未披露	未披露	未披露	未披露	网络通信

注 1：销售金额的统计数据为合并口径的数据，客户名称为简称，包括所指代客户及其同一控制下的企业，营业规模指代其合并口径的主体，以上市公司公开披露的业绩信息为主，下同；

注 2：天弘集团指天弘（泰国）有限公司及其同一控制下的企业，新易盛指成都新易盛通信技术股份有限公司及其同一控制下的企业，新华三指新华三信息技术有限公司及其同一控制下的企业，芯德通信指广州芯德通信科技股份有限公司及其同一控制下的企业，菲菱科思指深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司及其同一控制下的企业，下同；

注 3：计算业务规模时，美元汇率 2023 年 1-6 月汇率为 1CNY= 0.1403USD，2022 年汇率为 1CNY=0.1436USD，2021 年汇率为 1CNY= 0.1568USD，2020 年汇率为 1CNY= 0.1533USD；

注 4：广州芯德通信科技股份有限公司已于 2023 年 3 月 23 日提交撤回其在创业板上市的申请，故其财务数据仅更新至 2022 年三季报；

注 5：深圳市联洲国际技术有限公司为非上市公司，在公开信息查询中未见公开财务数据，故列示为未披露，下同；同时公司 2022 年之前与联洲国际实际控制人同一控制下的普联技术有限公司进行交易，2022 年之后合作的主体主要变更为深圳市联洲国际技术有限公司；

注 6：数据来源为企查查、公司官网及 Source: DATA.GOV.HK 网站，下同

报告期内，公司网络系统芯片客户向公司采购相关产品主要用于数据中心、网络通信等用途。公司网络系统芯片主要客户中，联洲国际（TP-Link）为非上市公司，是全球领先的网络通信、消费电子、安防监控的设备和解决方案供应商。经确认，其业务规模整

体较大，公司并未进入其总采购金额的前五名中。公司主要客户均为业内知名度较高的公司，报告期内，发行人网络系统芯片产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

(2) 网络连接芯片

报告期内，发行人网络连接芯片产品主要客户包括武汉烽火、联洲国际、共进股份、村田、锐捷网络、双翼科技、威健实业、比亚迪及安富利等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司采购的主要用途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	武汉烽火	31,814.12	41,875.23	65,700.71	30,198.74	同上	同上	同上	同上	同上	网络通信
2	联洲国际	12,613.61	27,410.21	35,624.56	27,617.66	同上	同上	同上	同上	同上	网络通信
3	共进股份	11,864.52	30,619.17	26,315.13	14,163.52	通讯设备、光通讯产品、存储类产品及相关产品和组件、电源产品、电脑电视盒、机顶盒、计算机板卡、交换机、小基站、网络摄像头产品、电源的技术开发、销售；计算机及其软硬件、电子产品的购销	43.55	109.74	108.08	88.42	网络通信
4	村田	-	4,404.37	7,219.33	7,464.74	研究开发、设计、生产经营新型电子元器件及相关产品等	357.66	871.96	941.88	970.85	汽车电子、消费电子

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
5	锐捷网络	7.90	9,934.66	3,095.30	60.41	同上	同上	同上	同上	同上	网络通信
6	双翼科技	-	-	3,368.91	537.53	通信电子产品的技术开发与销售以及相关技术服务, 国内贸易, 货物及技术进出口等	未披露	未披露	未披露	未披露	网络通信
7	威健实业	2,424.20	-	-	-	记忆体, 功率分立器件, 微控制器, 嵌入式处理 器, 连接器, FPGA, CPLD, CPU, 电阻, 电容, 电感等	79.42	159.83	166.71	135.67	消费电子
8	比亚迪	-	448.26	571.86	1,101.07	锂离子电池以及其他电池、充电器、电子产品、仪器仪表、柔性线路板、五金制品、液晶显示器、手机零配件、模具、塑胶制品及其相关附件的生产、销售; 3D 眼镜、GPS 导航产品的研发、生产及销售等	2,601.24	4,240.61	2,161.42	1,565.98	汽车电子
9	安富利	1,469.65	-	-	-	分销计算机产品和半导体, 以及互连、无源和机电元件; 供应链整合、工程设计和技术服务等	928.87	1917.5	1625.49	1264.13	其他

注 1: 共进股份指共进电子(香港)有限公司及其同一控制下的公司, 村田指深圳村田科技有限公司及其同一控制下的公司, 双翼科技指深圳市双翼科技股份有限公司及其同一控制下的公司, 威健实业指威健实业国际有限公司及其同一控制下的公司, 比亚迪指比亚迪股份有限公司及其同一控制下的公司, 安富利指安富利科技香港有限公司及其同一控制下的公司, 下同;

注 2：计算业务规模时，美元汇率 2023 年 1-6 月的汇率为 1CNY= 0.1407USD，2022 年汇率为 1CNY= 0.1384USD，2021 年汇率为 1CNY= 0.1496USD，2020 年汇率为 1CNY= 0.1545USD；日元汇率 2023 年 1-6 月的汇率为 1CNY=20.66JPY，2022 年汇率为 1CNY=19.34JPY，2021 年汇率为 1CNY=19.24JPY，2020 年汇率为 1CNY=16.79JPY；新台币汇率 2023 年 1-6 月的汇率为 1CNY= 4.2863TWD，2022 年汇率为 1CNY= 4.3995TWD，2021 年汇率为 1CNY= 4.3440TWD，2020 年汇率为 1CNY= 4.3085TWD；因不同公司存在财年开始日期有所差异，故部分币种的汇率换算数据与其余部分的汇率有所差异；

注 3：深圳市双翼科技股份有限公司于 2021 年 1 月 29 日提交新三板终止挂牌的公告

公司网络系统芯片主要客户向公司采购相关产品主要用于网络通信、汽车电子、消费电子等用途。公司网络连接芯片主要客户中深圳市双翼科技股份有限公司，根据企查查显示其成立于 2006 年，注册资本为 10,000 万元，成立时间较长，规模较大。公司主要客户均为业内知名度较高的公司，报告期内，发行人网络连接芯片产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

(3) 存储芯片

报告期内，发行人存储芯片产品主要客户包括中兴通讯、武汉烽火、新芯、瑞声科技、大疆百旺、立景创新、比亚迪、信利光电、英图科、增你强及国电南自等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	中兴通讯	21,213.36	16,128.91	29,947.93	-	电子产品及其配件，集成电路产品的设计、生产、销售等	607.05	1,229.54	1,145.22	1,014.51	网络通信
2	武汉烽火	4,581.92	13,404.53	9,492.69	-	同上	同上	同上	同上	同上	网络通信
3	新芯	-	780.44	2,185.95	3,388.94	电子产品	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自动化

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
4	瑞声科技	867.03	1,662.23	826.87	89.64	研发、设计、经营微机电系统（MEMS）传感器、集成电路、半导体类产品及与上述产品相关软件的开发、销售，新型电子元器件（片式元器件、电声器件、新型机电元件）、精密模具、精密五金件、精密注塑件、精密工装夹具等	92.19	206.25	176.67	171.40	消费电子
5	大疆百旺	2,906.46	338.44	-	16.60	为深圳市大疆创新科技有限公司控股股东，大疆是无人机系统、手持影像系统与机器人教育领域的业内领先企业	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化、 消费电 子
6	立景创新	80.95	503.84	478.42	1,932.15	通信设备制造；网络设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；货币专用设备制造；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；光电子器件制造等	未披露	未披露	未披露	未披露	汽车电 子、消 费电子

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
7	比亚迪	226.16	1,623.91	427.20	89.31	锂离子电池以及其他电池、充电器、电子产品、仪器仪表、柔性线路板、五金制品、液晶显示器、手机零配件、模具、塑胶制品及其相关附件的生产、销售；3D 眼镜、GPS 导航产品的研发、生产及销售等	2,601.24	4,240.61	2,161.42	1,565.98	汽车电子、消费电子
8	信利光电	-	-	323.57	1,300.16	研究与开发、生产和销售触摸屏、触控器件及集成触控模组、微型摄像模组、光电子器件及其他电子器件、光学器件、系统产品、新型电子元器件等产品及其关键部件和材料,并提供相关的技术开发和技术咨询服务等	未披露	137.46	136.72	153.76	消费电子
9	英图科	-	5.65	744.63	610.87	生产经营铭板、薄膜开关；组装电子器件；从事货物及技术进出口等	未披露	未披露	未披露	未披露	汽车电子
10	增你强	533.38	-	-	-	从事电子产品、机械设备、仪器仪表、集成电路、网络设备的技术开发并提供相关的技术服务	35.42	90.97	96.79	79.85	其他

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
11	国电南自	-	13.90	10.95	221.93	继电器保护及自动化系统与设备、 电力通讯、配用电自动化设备及系统、 储能系统、电动汽车充换电系统设备、 电力仪表、智能变电站设备的研究、 开发、设计、制造、组装、测试、 销售、运营管理、技术支持和咨询服务	32.58	70.08	58.93	50.32	工业自 动化

注 1：新芯指香港新芯电子有限公司及其同一控制下的公司，瑞声科技指瑞声声学科技有限公司及其同一控制下的公司，立景创新指广州立景创新科技有限公司及其同一控制下的公司，信利光电指信利光电股份有限公司及其同一控制下的公司，英图科指英图科电子（深圳）有限公司及其同一控制下的公司，增你强指 Zenitron (H.K.) Ltd. 及其同一控制下的公司，国电南自指南京国电南自电网自动化有限公司及其同一控制下的公司，下同；

注 2：计算业务规模时，新台币汇率 2023 年 1-6 月的汇率为 1CNY= 4.2863TWD，2022 年汇率为 1CNY= 4.3995TWD，2021 年汇率为 1CNY= 4.3440TWD，2020 年汇率为 1CNY= 4.3085TWD；因不同公司存在财年开始日期有所差异，故部分币种的汇率换算数据与其余部分的汇率有所差异；

注 3：信利光电股份有限公司，财务数据来自广东省民营企业 100 强榜单中披露的数据

公司存储芯片客户向公司采购相关产品主要用于网络通信、消费电子、汽车电子、工业自动化等用途。广州立景创新科技有限公司为立景创新集团成立于 2018 年 7 月，为立讯精密重要策略联盟伙伴，在行业内具有较高的知名度。英图科电子（深圳）有限公司成立于 2008 年，成立时间较早，其股东为英特科（亚洲）有限公司，为境外股东，同时公司与其交易规模相对较小。香港新芯电子有限公司为注册地为香港的公司，未见其公开的财务数据及营业范围，其与公司交易的金额相对较小。报告期内，发行人存储芯片产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模总体相匹配。

(4) 分立器件

报告期内，发行人分立器件产品主要客户包括德赛集团、比亚迪、汇川技术、欣旺达、英威腾、宁德时代、中车时代等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	德赛集团	5,328.88	14,723.24	12,875.86	17,556.44	研制、开发及销售:手机通讯设备、路由器、集成电路、安防监控设备、传感器、工业自动化设备、智能机器人、智能可穿戴产品、视觉识别系统产品、高端装备、新材料、LED 全彩显示屏、家用电器、数字电视及机顶盒、各类数字音视频编解码系统及设备、平板显示系统软件、节能环保产品、电子产品及其零部件,进出口贸易	87.96	217.49	194.71	193.98	消费电子
2	比亚迪	7,009.88	17,666.53	5,998.45	1,107.56	同上	同上	同上	同上	同上	汽车电子
3	汇川技术	2,135.12	7,291.21	8,904.86	7,805.30	同上	124.51	230.08	79.43	115.11	工业自动化、汽车电子

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
4	欣旺达	2,870.78	7,883.21	7,220.56	7,788.61	电池、充电器、仪器仪表、工业设备、自动化设备及产线的研发、制造、销售；电子产品的研发、制造、销售；储能电池及储能系统的研发、制造、销售等	222.36	521.62	373.59	296.92	消费电子
5	英威腾	2,119.93	4,813.33	5,850.90	4,728.17	新能源发电设备、分布式电源及其配套产品的销售、技术服务、系统集成及技术转让；电力电子设备、电能质量控制装置的销售、经营进出口业务；储能技术服务；电池销售等	22.05	40.97	30.09	22.86	工业自动化、汽车电子
6	宁德时代	3,235.78	6,990.96	1,782.90	165.84	锂离子电池、锂聚合物电池、燃料电池、动力电池、超大容量储能电池、超级电容器、电池管理系统及可充电电池包、风光电储能系统、相关设备仪器的开发、生产和销售及售后服务等	1,892.46	3,285.94	1,303.56	503.19	汽车电子
7	中车时代	808.71	2,558.99	2,476.18	3,176.69	研发、生产、销售、检修轨道交通牵引变流装置、列车网络通讯产品、自动化设备、安全监控装置、通信信号系统、供电系统、制动系统等	85.70	180.34	151.21	160.34	工业自动化、汽车电子

注 1：汇川技术指苏州汇川技术有限公司及其同一控制下的公司，欣旺达指欣旺达电子股份有限公司及其同一控制下的公司，英威腾指深圳市英威腾光伏科技有限公司及其同一控制下的公司，宁德时代指宁德时代新能源科技股份有限公司及其同一控制下的公司，中车时代指株洲中车时代电气股份有限公司及其同一控制下的公司；

注 2：德赛集团指广东德赛集团有限公司，其持有两家上市公司惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司与深圳市德赛电池科技股份有限公司的股份，此处列示的业务规模为惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司的数据

公司分立器件客户向公司采购相关产品主要用于汽车电子、消费电子、工业自动化等用途。报告期内，公司分立器件的主要客户均为业内较为知名的上市公司，发行人分立器件产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

(5) 光器件与光模块

报告期内，发行人光器件与光模块产品主要客户包括新易盛、华工科技、优博创、武汉烽火、青岛海信、中震电子、新华三及中车时代等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
1	新易盛	1,484.08	24,355.03	27,063.77	19,460.72	同上	同上	同上	同上	同上	网络通 信

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
2	华工科技	961.79	6,430.12	15,245.78	12,124.29	电子产品、通信设备、光电子产品及设备、机械制造设备、成套设备技术开发、研制、销售；包装材料销售；钢管的批发兼零售；第一、二、三类医疗器械销售；自营和代理各类商品和技术的进出口；海洋工程、钻井工程、基建工程的承包	50.24	120.11	101.67	61.38	网络通信
3	优博创	2,351.33	6,913.47	6,844.40	3,642.27	通信设备、计算机软硬件、电子产品研发、生产、销售、安装、维护及技术服务；从事货物进出口或技术进出口的对外贸易经营	未披露	未披露	未披露	未披露	网络通信
4	武汉烽火	1,875.44	7,736.13	6,376.05	2,842.07	同上	同上	同上	同上	同上	网络通信
5	青岛海信	1,100.11	2,483.08	4,184.79	5,820.76	有线与无线、光、电和广电宽带通信产品与多媒体产品及系统的研发、生产、销售、售后服务、技术转让、技术支持及咨询；为网络视频配套的相关产品的研发、生产、销售、售后服务、技术转让、技术支持及咨询	未披露	未披露	未披露	未披露	网络通信

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
6	中震电子	830.40	4,614.43	3,641.65	3,286.51	电子元器件、电子设备、仪器仪表、 电器设备、电脑配件、电工产品、 电线电缆、通信设备、五金交电销 售	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
7	新华三	6,380.30	2,266.32	192.10	-	同上	同上	同上	同上	同上	数据中 心、网 络通信
8	中车时代	588.22	1,028.31	2,462.28	3,646.77	同上	同上	同上	同上	同上	工业自 动化

注 1：华工科技指武汉华工国际发展有限公司及其同一控制下的公司，优博创指成都优博创通信技术有限公司及其同一控制下的公司，青岛海信指青岛海信宽带多媒体技术有限公司及其同一控制下的公司，中震电子指南京中震电子有限公司及其同一控制下的公司，中车时代指株洲中车时代电气股份有限公司及其同一控制下的公司，下同

公司光器件与光模块客户向公司采购相关产品主要用于网络通信、工业自动化等用途。成都优博创通信技术有限公司成立于 2014 年，是一家拥有多项自主知识产权，集光模块及光组件研发、生产、销售为一体的高新技术企业，合作客户包括中兴通讯、华为、三菱、烽火通信等。南京中震电子有限公司成立于 1999 年，成立时间较早，拥有多台国际先进的高速贴片机，两条波峰焊生产线、多条插件组装生产线以及全自动光学检测仪 AOI、校表台等检验设备。青岛海信宽带多媒体技术有限公司成立于 2003 年，青岛海信宽

带多媒体技术有限公司是海信集团旗下专业从事高性能光通信产品和家庭多媒体产品研发、生产、销售及服务的公司。报告期内，发行人光器件与光模块产品主要客户均为业内知名度较高的企业，其销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

(6) 被动元器件

报告期内，发行人被动元器件产品主要客户包括比亚迪、大疆百旺、中兴通讯、德赛集团、固德威、合晟鑫、德业变频、领益智造、超聚变、新能安及伊控动力等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
1	比亚迪	1,294.10	2,371.83	2,530.74	3,136.01	同上	同上	同上	同上	同上	汽车电 子
2	大疆百旺	1,795.35	2,676.02	2,118.67	1,934.06	同上	同上	同上	同上	同上	消费电 子
3	中兴通讯	2,785.20	4,893.80	61.95	89.84	电子产品及其配件，集成电路产品的设计、生产、销售等	同上	同上	同上	同上	消费电 子
4	德赛集团	91.50	1,738.46	3,874.38	657.30	同上	同上	同上	同上	同上	消费电 子
5	固德威	977.72	1,398.97	1,507.88	1,328.66	研发、生产、销售：风能、光伏逆变器系统；软件研发、光伏系统的集成和安装；智能家居、智能电网等电子产品、低压成套开关设备、充电桩等	38.14	47.10	26.78	15.89	工业自 动化

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
6	合晟鑫	565.55	1,153.54	2,079.76	951.85	电子产品、集成电路、自动化设备、五金交电的技术开发与销售,国内贸易,经营进出口业务	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电子
7	德业变频	737.55	2,443.06	1,162.33	270.10	节能直流变频空调、除湿机、空气净化器、热泵型热风机、商用空调、风机、水泵、冰箱、洗衣机的控制器的研发、生产、销售等	48.94	59.56	41.68	30.24	消费电子
8	领益智造	52.30	133.17	144.69	3,210.96	制造、销售：磁性材料元件及其制品、合金粉末制品、微电机、机械设备和零部件及相关技术出口；生产科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件等商品及相关技术的出口	152.88	344.85	303.84	281.43	消费电子
9	超聚变	521.08	2,303.46	-	-	计算机信息系统安全专用产品销售；工业控制计算机及系统制造；信息安全设备制造；通信设备制造；智能家庭网关制造；互联网设备制造；云计算设备制造；物联网设备制造	未披露	未披露	未披露	未披露	数据中心

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
10	新能安	77.94	194.15	55.35	2,298.92	锂离子电池、动力电池、储能设备及其零部件、电池材料、精密模具、精密注塑件、仪器仪表、电源管理系统及软件、新型电子元器件、相关设备仪器的开发、生产和销售及售后服务等	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电子
11	伊控动力	1,310.33	869.30	-	-	新能源汽车动力系统开发、生产、销售及租赁；车用动力电池的回收、拆解及二次开发、生产、销售及租赁；电池系统开发生产、销售及租赁；新能源领域相关技术开发、技术转让、技术咨询与服务等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自动化

注：固德威指江苏固德威电源科技股份有限公司及其同一控制下的公司，德业变频指宁波德业变频技术有限公司及其同一控制下的公司，合晟鑫指深圳市合晟鑫电子有限公司及其同一控制下的公司，领益智造指赛尔康及其同一控制下的公司，超聚变指超聚变技术国际有限公司及其同一控制下的公司，新能安指东莞新能安科技有限公司及其同一控制下的公司，伊控动力指浙江伊控动力系统有限公司及其同一控制下的公司，下同

公司光器件与光模块客户向公司采购相关产品主要用于消费电子、汽车电子、数据中心等用途。超聚变技术国际有限公司为超聚变数字技术有限公司的子公司，其成立于 2021 年，注册资本为 8 亿元，是一家云计算与 IT 基础设施提供商，致力于为企业数字化转型提供支持，为用户提供智能计算产品及解决方案，包括通用服务器、智能管理与运维等，在业内具有较高的知名度。深圳市合晟鑫电子有限公司成立于 2012 年，是多家知名电子器件代理商，主要在电源、通信、数位、工控、板卡等领域。公司与超聚变数字技术

有限公司、深圳市合晟鑫电子有限公司及东莞新能安科技有限公司总体交易的规模相对较小。报告期内，发行人被动元器件产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模总体相匹配。

(7) 模组与板卡

报告期内，发行人模组与板卡产品主要客户包括大疆百旺、武汉烽火、英业达、航盛电子、华勤技术、安波福、传艺科技、联宝电子、冠廷有限、爱安德及捷普电子等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
1	大疆百旺	1,166.78	4,803.06	6,159.07	6,620.13	同上	同上	同上	同上	同上	消费电子
2	武汉烽火	953.79	12,480.45	1,774.47	1,993.60	同上	同上	同上	同上	同上	数据中心
3	英业达	15,448.93	34.40	-	-	计算机、通信和其他电子设备制造业为主的企业	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电子
4	航盛电子	769.24	3,975.56	3,943.02	3,729.50	同上	同上	同上	同上	同上	汽车电子
5	华勤技术	6,435.53	3,537.82	213.86	-	一般项目：从事计算机软件领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，通讯产品及相关软硬件的设计、销售；货物进出口；技术进出口	396.98	926.46	837.59	598.66	数据中心

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
6	安波福	410.43	2,429.94	4,307.75	2,970.46	设计、研发、制造、加工、装配汽车音响系统、电子控制制动系统、安全气囊、混合动力及电动汽车整车控制器、混合动力汽车的电池包系统及其零配件及动力电子零配件等汽车电子类产品、其他电子产品、汽车空调压缩机产品及其他关键零部件和汽车部件，从事汽车音响系统和电子控制模块的再制造等	723.88	1,218.04	995.76	852.54	汽车电子
7	传艺科技	4,004.80	1,436.61	-	-	电子信息零组件生产制造及销售	7.95	19.99	19.20	19.28	消费电子
8	联宝电子	4,017.44	635.49	-	-	计算机、通信和其他电子设备制造业为主的企业	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电子
9	冠廷有限	2,796.68	549.35	-	-	于 2015 年成立的香港公司，未检索到其行业及业务方面公开信息	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电子
10	爱安德	121.06	803.41	700.72	-	生产经营血压计、体温计、体脂肪计、体重计、活动量计、步数计、吸入仪、喷雾治疗仪、电子秤、电子天平及以上产品的半成品和零配件等	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电子

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
11	捷普电子	-	-	-	1,534.51	计算机辅助设计（三维 CAD）、计算机辅助检测（CAT）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助工程（CAE）系统及其他计算机应用系统制造等	1,203.48 （2023 年 2-8 月）	2,306.84	1,894.12	1,870.61	汽车电 子

注 1：英业达指英业达（重庆）有限公司及其同一控制下的公司，航盛电子指深圳市航盛电子股份有限公司及其同一控制下的公司，华勤技术指华勤通信香港有限公司及其同一控制下的公司，安波福指安波福电子（苏州）有限公司及其同一控制下的公司，传艺科技指江苏传艺科技股份有限公司及其同一控制下的公司，联宝电子指联宝（合肥）电子科技有限公司及其同一控制下的公司，冠廷有限指冠廷有限公司及其同一控制下的公司，爱安德指爱安德电子（深圳）有限公司及其同一控制下的公司，捷普电子指捷普电子（无锡）有限公司及其同一控制下的公司，下同；

注 2：计算业务规模时，美元汇率 2023 年 1-6 月的汇率为 1CNY=0.1384USD，2022 年汇率为 1CNY=0.1436USD，2021 年汇率为 1CNY=0.1568USD，2020 年汇率为 1CNY=0.1533USD；英镑汇率 2023 年 1-6 月的汇率为 1CNY=0.1384USD，2022 年汇率为 1CNY=0.1451USD，2021 年汇率为 1CNY=0.1546USD，2020 年汇率为 1CNY=0.1458USD；

注 3：捷普电子财年起始于 9 月 1 日，每年的财务数据为前一年 9 月 1 日至当年 8 月 31 日的营业收入

公司模组与板卡客户向公司采购相关产品主要用于数据中心、消费电子、汽车电子等用途。联宝（合肥）电子科技有限公司成立于 2011 年，注册资本 26,500 万美元，成立时间较长。冠廷有限 2015 年成立于香港。爱安德电子（深圳）有限公司成立于 2002 年，注册资本 4500 万港元，成立时间较久且为日资企业，公司与其交易金额相对较小。报告期内，发行人模组与板卡产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

（8）工业控制部件

报告期内，发行人工业控制部件产品主要客户包括福能东方、智控科技、施迈特、正实自动化、永福旺、思为客、美克激光、创新特、海目星、雷赛智能及得意精密等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模（亿元）				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
1	福能东方	218.00	793.36	780.53	1,180.47	生产和销售工业专用设备、仪器、模具；设立研发机构，研究和开发工业专用设备、仪器、模具等	6.90	14.11	11.64	6.15	工业自 动化
2	智控科技	187.48	593.27	1,886.91	160.74	光机电一体化设备、电机及驱动系统、计算机网络产品、自动化系统、机器人技术、视觉系统、工程软硬件产品的技术开发、咨询、销售等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
3	施迈特	92.52	152.47	2,265.02	132.80	电子产品、工业自动化产品、机电一体化产品、电气产品、机械设备及配件、计算机软硬件、自动化控制系统的技术开发、购销等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
4	正实自动化	285.55	347.73	1,027.52	827.29	工业自动化生产设备、电子设备、精密机械设备、表面贴装技术周边设备的研发、设计、销售及租赁等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
5	永福旺	320.11	513.06	657.28	493.58	电子产品、五金制品、塑胶制品、机械设备的配件的技术开发与销售,国内贸易,货物及技术进出口等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
6	思为客	246.56	493.49	734.37	445.89	研发:自动化设备技术;加工、产销:自动化机械设备;工业控制系统及软、硬件的开发、购销;货物进出口;塑胶制品的研发、生产及销售等	0.35	0.75	0.98	0.62	工业自 动化
7	美克激光	140.29	318.05	912.91	381.57	工业激光设备及配件、五金零配件、自动化设备及配件的销售等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
8	创新特	82.02	1,018.30	35.41	-	自动化设备科技开发与销售;货物及技术进出口;设备维修维护等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
9	海目星	254.67	424.19	164.85	0.65	设计、开发、生产、销售:激光设备,自动化设备,激光发生器及部件、元件;计算机软件的开发和销售;机械加工;激光设备、自动化设备租赁	21.46	41.05	19.84	13.21	工业自 动化
10	得意精密	14.72	82.17	166.02	411.12	光通信设备制造;通信设备制造;电子元器件制造;电子元器件零售;计算机软硬件及辅助设备零售等	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
11	雷赛智能	377.16	86.87	-	-	运动控制系列产品的研发、生产及销售,为自动化装备制造业客户提供包括控制器、驱动器、电机在内的完整的运动控制系列产品及解决方案。	7.13	13.38	12.03	9.46	工业自 动化

注：福能东方指东莞市超业精密设备有限公司及其同一控制下的公司，智控科技指深圳市智控科技有限公司及其同一控制下的公司，施迈特指深圳市施迈特电气有限公司及其同一控制下的公司，正实自动化指深圳正实自动化设备有限公司及其同一控制下的公司，永福旺指深圳市永福旺机电有限公司及其同一控制下的公司，思为客指广东思为客科技股份有限公司及其同一控制下的公司，美克激光指深圳美克激光设备有限公司及其同一控制下的公司，创新特指深圳市创新特科技有限公司及其同一控制下的公司，海目星指海目星激光科技集团股份有限公司及其同一控制下的公司，雷赛智能指深圳市雷赛智能控制股份有限公司及其同一控制下的公司，得意精密指衡南得意精密电子工业有限公司及其同一控制下的公司，下同

公司工业控制部件客户向公司采购相关产品主要用于工业自动化等用途。公司工业控制部件的主要客户交易规模均相对较小。报告期内，发行人工业控制部件产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

（9）其他产品

报告期内，发行人其他产品主要客户包括上汽集团、大疆百旺、德赛集团、中兴通讯、航盛电子、企诚自动、联影医疗、宝腾、力高新能、环球电子、理想汽车、广和通及蓝梦斯电子等。

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年度	
1	上汽集团	628.61	2,121.68	1,959.73	1,437.96	制造和销售汽车变速器、齿轮传动箱、拖拉机变速器、螺旋伞齿轮、侧卫齿及其他齿轮，变速器制造和销售及检测技术。	3,164.10	7,209.88	7,599.15	7,230.43	汽车电子
2	大疆百旺	2,242.21	514.87	893.88	586.82	同上	同上	同上	同上	同上	工业自动化、消费电子
3	德赛集团	658.09	990.90	1,422.61	607.08	同上	同上	同上	同上	同上	消费电子
4	中兴通讯	506.11	2,213.86	-	892.47	同上	同上	同上	同上	同上	网络通信
5	航盛电子	494.77	983.36	699.46	619.76	研制开发、生产和销售汽车电子类产品、变频调速装置系列产品、仪器仪表、电脑外设设备、信息服务系统设备及其它电子产品；电子元件的购销	未披露	未披露	未披露	未披露	汽车电子
6	企诚自动	254.50	839.97	832.85	524.34	生产各类传感器，销售本公司自产产品	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自动化

序号	客户名称	公司对该客户的细分品类的销售金额 (万元)				主营业务范围	业务规模 (亿元)				向公司 采购的 主要用 途
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年度	
7	联影医疗	1,766.59	281.00	-	-	高端医学影像设备的上游机加工和整机生产；为发行人的上游机加工及整机生产基地	52.71	92.38	72.54	57.61	工业自 动化
8	宝腾	1,364.25	314.30	-	-	汽车用品、配件、工具和设备的批发分销	0.08	0.18	0.24	0.17	汽车电 子
9	力高新能	868.76	708.53	-	-	新兴能源技术研发；智能控制系统集成；汽车零部件研发；新能源汽车电附件销售	未披露	5.59	2.00	0.77	工业自 动化
10	环球电子	277.07	1,088.18	-	-	电子产品批发	未披露	未披露	未披露	未披露	工业自 动化
11	理想汽车	770.17	593.44	-	-	设计、研发、制造和销售豪华智能电动车	474.40	452.87	270.10	94.57	汽车电 子
12	广和通	-	-	-	1,315.01	从事计算机、通信和其他电子设备制造业为主的企业	38.65	56.46	41.09	27.44	消费电 子
13	蓝梦斯	-	352.25	928.76	-	电子产品销售；人工智能硬件销售；软件开发；区块链技术相关软件和服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；供应链管理服务；国内贸易代理	未披露	未披露	未披露	未披露	消费电 子

注 1：上汽集团指上海汽车变速器有限公司及其同一控制下的公司，德赛集团指广东德赛集团有限公司及其同一控制下的公司，中兴通讯指深圳市中兴康讯电子有限公司及其同一控制下的公司，航盛电子指深圳市航盛电子股份有限公司及其同一控制下的公司，企诚自动指吴江企诚自动控制有限公司及

其同一控制下的公司，联影医疗指上海联影医疗科技股份有限公司及其同一控制下的公司，宝腾指 PROTONP ARTSCENTRESDN. BHD.及其同一控制下的公司，环球电子指环球电子生产香港有限公司及其同一控制下的公司，理想汽车指重庆理想汽车有限公司常州分公司及其同一控制下的公司，广和通指深圳市广和通无线股份有限公司及其同一控制下的公司，蓝梦斯指深圳市蓝梦斯电子科技有限公司及其同一控制下的公司，力高新能指力高（山东）新能源技术股份有限公司及其同一控制下的公司，宝新创指深圳宝新创科技股份有限公司及其同一控制下的公司；

注 2：英镑汇率 2023 年 1-6 月汇率为 1CNY=0.1094GBP，2022 年汇率为 1CNY=0.1191GBP，2021 年汇率为 1CNY=0.1162GBP，2020 年汇率为 1CNY=0.1125GBP；

注 3：力高新能已于 2023 年 9 月 26 日向深交所申请中止创业板审核

公司其他产品客户向公司采购相关产品主要用于消费电子、汽车电子及工业自动化等用途。公司其他产品主要客户的销售情况与其主营业务范围、业务规模相匹配。

综上所述，公司各细分产品的主要客户向发行人采购相关产品主要应用于数据中心、网络通信、汽车电子、消费电子及工业自动化领域。公司各细分产品的主要客户向发行人采购的产品与其主营业务范围及业务规模基本相匹配，不存在重大差异的情况。

2、发行人是否为相关客户的主要供应商，相关客户的市场地位

报告期内，公司为部分客户在采购同类产品中的主要供应商，公司客户主要为业内知名度较高的企业，具备较强的市场地位。主要供应商的认定标准为通过公开财务信息查询或对主要客户的确认函深蕾科技在其同类型产品采购金额的排名中为前五名，如未进入前五名或未获取确认函及公开信息查询数据，则不认定深蕾科技为其的主要供应商。报告期内，公司相关客户的市场地位情况具体如下：

（1）网络系统芯片

客户名称	是否为主要供应商	相关客户的市场地位
锐捷网络	是	领先的 ICT 基础设施及行业解决方案提供商，根据 IDC 数据统计，2019 年至 2022 年，锐捷网络在中国以太网交换机市场占有率排名第三；2022 年中国企业级 WLAN 市场出货量排名第一，其中 Wi-Fi6 产品出货量在 2019 年至 2022 年连续四年排名第一；2015 年至 2020 年，连续六年中国企业级终端 VDI 市场占有率排名第一；2021 年至 2022 年，中国本地计算 IDV 云桌面市场占有率排名第一
武汉烽火	是	国际知名的信息通信网络产品与解决方案提供商，拥有完善宽带 IP 数据通信产品线，目前已有超过 80 万台设备在网运行，市场份额超过 20%，市场占有率稳居三甲，其中 POE 交换机市场占有率位居第二
天弘集团	否	总部设在加拿大多伦多的全球领先的电子制造服务商，在纽约与多伦多上市。向全球知名的计算机，信息技术和通讯企业提供一流的生产制造方案和增值服务。业务涵盖电子制造服务及产品研发设计服务。向客户提供计算机及其外围设备的生产，组装等电子制造服务
新易盛	否	领先的光模块解决方案与服务提供商，新易盛拥有 3,000 多种产品，严格遵从 TUV、CE、UL、FCC、FDA、RoHS、REACH 和 EMC 等国际标准，产品已服务于来自全球 60 多个国家和地区的超过 300 个客户
新华三	否	业界领先的数字化解决方案领导者，根据 IDC 数据，2023 年第一季度，新华三在中国以太网交换机市场份额排名第一，市场占有率达 34.5%，在中国企业级 WLAN 市场排名第一，市场占有率 27.7%

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
芯德通信	否	业内领先的通信芯片设计公司，中兴微电子、博通的战略合作伙伴，是中国通信标准化协会全权会员、广东省物联网协会会员单位。公司取得了“高新技术企业”认证、国家级专精特新“小巨人”、“广东省专精特新中小企业”、“广州市‘专精特新’民营企业扶优计划培育企业”等荣誉称号
菲菱科思	否	是国内领先的网络设备制造商，核心业务交换机占比近九成。公司以 ODM/OEM 模式与网络设备品牌商进行合作，为其提供交换机、路由器及无线产品、通信设备组件等产品的研发和制造服务。公司产品定位企业级网络设备市场，并兼顾消费级市场，广泛拓展至运营商、政府、金融、教育、能源、电力等诸多领域
联洲国际	否	TP-LINK 品牌创立于 1996 年，是中国互联网诞生之初最早成功孕育并始终保持全球技术领先的网络与通信品牌。2005 年进军海外市场，连续 11 年“Wi-Fi 产品出货量全球第一”，企业交换机端口数市场份额全球第一

公司网络系统芯片产品的主要客户包括锐捷网络、武汉烽火、天弘集团、新易盛、新华三、芯德通信、菲菱科思及联洲国际等，均为业务知名度较高的优秀企业，具备较强的市场地位。

(2) 网络连接芯片

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
武汉烽火	是	同上
联洲国际	否	同上
共进股份	是	共进股份自 1998 年创始，为全球领先的宽带通信终端产品制造商，专业从事通信终端、通信网络和智慧医疗业务。公司以产品创新为核心竞争力，定位为网络通信产品和系统方案提供商（有线、无线和移动）、无线智能应用产品提供商、互联网健康设备和服务提供商。产品涵盖各类宽带通信终端设备、互联网医疗、智慧家庭等。为中国民营制造业 500 强企业

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
村田	否	村田自 1973 年在中国香港成立第一家销售公司起，至今村田中国已拥有 19 个销售据点、7 个工厂以及 3 个研发设计基地，近距离为客户提供及时有效的服务和技术支持。村田中国以满足客户的要求作为企业经营的最优先课题，全体员工同心协力完成工作。主要设计、生产经营电子元器件及相关产品。目前主要的产品为：通信模块、多层 LCP 产品以及片状多层陶瓷电容器。
锐捷网络	是	同上
双翼科技	否	成立于 2006 年，是一家集通信产品的研发、生产、销售于一体的高新技术企业，已经和华为、烽火、中兴、上海贝尔、Technicolor、锐捷网络、DASAN、瑞斯康达、格林伟迪、博达等建立了多年合作伙伴关系。公司近几年发展迅速，目前在职员工约 3000 人，厂房面积近 5 万平方米
威健实业	否	是台湾威健实业股份有限公司在中国大陆地区事业单位的统称。自 1994 年成立香港分公司以来，目前在大陆深圳、上海、北京、成都、青岛、西安等二十个城市设立销售点，有完善的技术服务，营销网点遍布全国。主要业务为电子零组件营销，凭着专业经营能力，陆续取得 NXP, Western Digital, SanDisk, Vishay, Microchip, Infineon, Infineon+Cypress, Lattice 等世界知名品牌电子零组件亚太区域销售代理，是专业电子零组件暨接口设备加值代理经销商
比亚迪	否	新能源汽车行业领导者，2015 年起，比亚迪新能源汽车连续多年取得全球销量第一。比亚迪充分运用在电子、通讯以及汽车相关领域积累的丰富经验，积极布局以智能网联系统、智能驾驶座舱以及自动驾驶系统为核心的汽车智能系统开发。打造目前业界领先的 Dilink 汽车智能系统解决方案
安富利	否	全球最大的电子元件、计算机产品和嵌入技术分销商之一，主要分销计算机产品和半导体，以及互连、无源和机电元件。该公司销售、盘存这些产品并使这些产品增值，同时还提供供应链整合、工程设计和技术服务

公司网络连接芯片的主要客户包括武汉烽火、联洲国际、共进股份、村田、锐捷网络、双翼科技、威健实业、比亚迪及安富利等，均为行业内知名度较高的企业，具备较强的市场地位。

(3) 存储芯片

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
中兴通讯	是	是全球领先的综合通信与信息技术解决方案提供商,用创新的技术与产品解决方案,服务于全球电信运营商、政企客户和消费者。公司业务覆盖 160 多个国家和地区,服务全球 1/4 以上人口
武汉烽火	是	同上
新芯	否	是一家于 2018 年成立的香港公司,其行业分类为电子产品
瑞声科技	否	在消费电子行业提供全球最新最先进微型技术元器件全面解决方案供应商。在全球领先的微型声学器件(包括多种微型扬声器模组、扬声器、受话器及微机电系统麦克风)供应商地位的同时,公司亦提供涉及多个分部的综合解决方案,包括触控马达、无线射频结构件及光学器件,并通过持续不断的技术革新打造强大的公司护城河。产品应用于智能手机、平板电脑、可穿戴式装置及超薄笔记本电脑等智能装置
大疆百旺	否	是一家通过 ISO9000 认证的集设计、生产于一体的大型港资制卡企业。智翔专注于专业制造上百种卡类产品。产品广泛应用于公交、金融、电信、邮电、医疗、保险等各个领域,客户及合作伙伴遍及全中国各大、中、小城市,并远销港澳台地区、新加坡、美国、澳大利亚、印度、马来西亚、韩国、日本等多个地区
立景创新	否	扎根各种影像科技产品近二十年,主要客户有 HW、XIAOMI、OPPO、MSFT、HP、CANON、DELL、IBM、SONY、PHILIPS、LENOVO 等世界知名企业,产品销往世界各地,具有良好的质量信誉以及专业服务,且占有率达 80%全球领先,是全球领导厂商的策略合作伙伴
比亚迪	是	同上
信利光电	否	是一家专业开发、生产和销售电容式触摸,微型摄像头模组,集成触控模组,指纹识别模组,精密玻璃部件、魔法玻璃、四角全均匀马达等产品的公司。经过多年的技术和品牌积累,信利光电目前已经在行业内形成良好口碑,产品被广泛应用于国内外知名手机,消费类电子,车载,工业及医疗类产品上
英图科	否	是柔性电子产品行业的领导者,公司品牌“in2tech”成立时间超过 20 年,主要客户包括波音、菲利普及摩托罗拉等
增你强	否	为台湾半导体零组件通路商的早期先驱之一。营运据点以大中华地区为主,包括台湾、香港、中国大陆。销售与服务产业横跨电源管理、通信电子、消费性电子、零售通路等四大领域

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
国电南自	否	公司是中国华电集团公司控股的高科技上市企业，主要从事高低压输配电线路保护、电力主设备保护、变电站综合自动化系统、电网调度自动化系统等的研发和生产，其产品广泛应用于电力、交通、水利、石化、煤炭、冶金、建筑等领域

公司存储芯片的主要客户包括中兴通讯、武汉烽火、新芯、瑞声科技、大疆百旺、立景创新、比亚迪、信利光电、英图科、增你强及国电南自等。其中新芯电子为注册地在境外的公司，在公开信息渠道中未见其市场地位的相关信息。存储芯片境内客户均为业务知名度较高的企业，具备较强的市场地位。

(4) 分立器件

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
德赛集团	是	公司成立于 1983 年，旗下拥有两家上市公司，在新能源电池、汽车电子、北斗导航技术等多项技术领域有着优势，居行业领先地位。德赛集团是中国制造 500 强企业，合作伙伴和客户中有 30 多家是世界 500 强企业。
比亚迪	是	同上
汇川技术	是	同上
欣旺达	否	欣旺达凭借国内一流的光学实验室、专业检测设备及专用无尘组装车间，为客户提供 VR 穿戴设备、VR 一体机、无人机、电子笔、智能音箱、翻译机、平衡车、故事机、智能家居等智能硬件产品，已成为国内外知名品牌智能硬件整体解决方案供应商，
英威腾	否	公司专注于工业自动化和能源电力领域，拥有完整的研发、销售、供应链和服务平台，是行业的主流供应商之一。英威腾是国家火炬计划重点高新技术企业，海内外设有 40 余家分支机构、600 多个渠道合作伙伴，营销和服务网络遍布全球 100 多个国家和地区
宁德时代	否	全球领先的新能源创新科技公司，致力于为全球新能源应用提供一流解决方案和服务。截至 2022 年，宁德时代动力电池系统使用量连续六年全球第一，储能电池出货量连续两年全球第一。

客户名称	是否为主要供应商	相关客户的市场地位
中车时代	是	公司是中国中车旗下股份制企业，成立于 2005 年，2006 年在香港联合交易所上市，2021 年登陆上海证券交易所科创板。中车时代作为我国轨道交通行业具有领导地位的牵引变流系统供应商，具备研发、设计、制造、销售及服务的综合能力，致力于成为全球轨道交通装备全面解决方案的首选供应商

公司分立器件的主要客户包括德赛集团、比亚迪、汇川技术、欣旺达、英威腾、宁德时代、中车时代等，均为业务知名度较高的企业，具备较强的市场地位。

（5）光器件与光模块

客户名称	是否为主要供应商	相关客户的市场地位
新易盛	否	同上
华工科技	否	华工科技拥有业界先进的端到端产品线和整体解决方案，服务全球顶级通信设备和数据应用商，具备从芯片到器件、模块、子系统全系列产品的垂直整合能力，产品包括有源光器件、智能终端、光学零部件等，产品市场占有率处于行业领先地位。
优博创	是	成立于 2007 年 10 月，是一家拥有多项自主知识产权，集光模块及光组件研发、生产、销售为一体的高新技术企业。合作客户包括中兴、华为、三菱、烽火通信等
武汉烽火	是	同上
青岛海信	是	海信集团成立于 1969 年，拥有四家上市公司，旗下有海信(Hisense)、东芝电视(ToshibaTV)、容声(Ronshen)、gorenje、ASK 等多个品牌，2022 年全年营收 1,849 亿元，利润总额 123 亿元，在以显示为核心的 B2C 产业中始终处在全球行业前列，在智慧交通、精准医疗和光通信等新动能 B2B 产业，海信也占据了全国乃至全球领先地位
中震电子	是	成立于 1999 年，是集电子产品研发、生产、加工、服务为一体的高科技企业。与国电南瑞，南瑞继保等大型企业紧密合作，提供总包加工或来料加工电力系统各种半成品或成品设备
新华三	否	同上
中车时代	是	同上

公司光器件与光模块的主要客户包括新易盛、华工科技、优博创、武汉烽火、青岛海信、中震电子、新华三及中车时代等，均为业务知名度较高的企业，具备较强的市场地位。

(6) 被动元器件

客户名称	是否为主要供应商	相关客户的市场地位
比亚迪	是	同上
大疆百旺	否	同上
中兴通讯	是	同上
德赛集团	是	同上
固德威	否	全球光伏逆变器十强品牌，根据全球能源研究权威机构 Wood Mackenzie 排名，其户用储能逆变器出货量在 2019 年位居全球第一，并在 2021 年光伏逆变器供应商排名中位居全球前六，2022 年储能逆变器供应商位居全球前三
德业变频	是	2007 年成立，注册资本 3 亿人民币，拥有超过 5 万平方米的生产车间和完整的生产测试设备，是一家高新技术企业。截至 2019 年底，德业变频储能逆变器累计出货量达 3 万+，已成为南非、巴基斯坦前三品牌美国第一的中国品牌
合晟鑫	否	成立于 2012 年，是多家知名电子器件代理商，主要在电源、通信、数位、工控、板卡等领域。其总部位于深圳，在香港设有办事处，成都设有销售办。2021 年公司实现年销售额 11,000 万人民币
领益智造	否	是世界领先的智能制造平台，致力为全球客户提供一站式智能制造服务及解决方案。从上游的材料、中游的精密功能件及结构件到下游的模块、充电器及精品组装，公司的产品和服务覆盖消费电子市场终端产品及应用的全产业链，并扩展至新能源汽车、清洁能源、通讯、物联等领域
超聚变	是	致力成为全球领先的算力基础设施与服务提供者。超聚变在全球设立 11 个研究中心和 7 个地区部、5 大供应中心，目前服务于全球 130 个国家和地区客户，包括全球 211 家财富 500 强企业，覆盖运营商、金融、互联网、政企等行业
新能安	否	是世界知名的锂离子电池供应商东莞新能源科技有限公司（ATL）的子公司。ATL 是世界第一的聚合物锂电池供应商，全球超过 47,000 名雇员，年产 20 亿颗电芯和电池，年销售额超过 360 亿人民币

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
伊控动力	否	成立于 2017 年，专注于电驱逆变器研发及生产制造有将近十年逆变器开发经验。公司拥有高低压试验室，HIL 试验室，电机台架，逆变器测试台架，等众多专业的试验设备与试验资源

公司被动元器件的主要客户包括比亚迪、大疆百旺、中兴通讯、德赛集团、固德威、德业变频、合晟鑫、领益智造、超聚变、新能安及伊控动力等。公司客户具备较强的市场地位。

(7) 模组与板卡

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
大疆百旺	否	同上
武汉烽火	是	同上
英业达	否	主要从事笔记本电脑、中大型计算机、高档服务器和新型电子元器件的设计、开发和生产以及自产产品的销售和售后服务等业务。英业达入选 2019 年中国出口企业 200 强
航盛电子	否	自 1993 年成立以来，经过 25 年的发展与历练，已经成长为中国汽车电子行业的龙头企业，目前航盛电子年产汽车电子产品近 600 万台套，经营收入 50 亿元规模，与国内众多的汽车厂商都建立了长期友好、稳定的合作关系，在国内车载信息娱乐系统市场里，国内销售额前 20 位的车厂中有 18 家为航盛电子的客户，市场覆盖率高达 90%
华勤技术	是	是专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务的平台型公司，属于智能硬件 ODM 行业，主要服务于国内外知名的智能硬件品牌厂商及互联网公司等，如三星、OPPO、小米、vivo、亚马逊、联想、LG、宏碁、华硕、索尼等
安波福	否	是德尔福集团的子公司，德尔福集团在汽车电子、零部件和系统集成技术方面处于世界领先地位。德尔福全球拥有 18.5 万多名员工，在世界 41 个国家设有 171 家全资制造厂、42 家合资厂、53 个客户服务中心和销售代表处、以及 33 个技术中心
传艺科技	否	创立于 2007 年，是一家在深交所 A 股发行上市的国家级高新技术企业。公司主要从事笔记本电脑输入设备的研发、制造和销售。为全球四大顶级键盘制造商柔性线路板核心部件的主要供应商

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
联宝电子	否	总部位于合肥，成立于 2011 年 9 月 27 日。联宝公司的主要产品是：研发与生产联想笔记本电脑和一体台式机产品。联宝入选 2021 安徽省民营企业百强榜单（营收百强）
冠廷有限	否	于 2015 年成立的香港公司，未检索到其行业及业务方面公开信息
爱安德	否	是一家集科研、生产、销售、服务为一体的医疗器械与精密计量器具专业公司，是一家日资企业。总部爱安德株式会社(上市公司) 于 1977 年在日本东京成立。作为将示波原理应用于家用电子血压计的创始者,其生产的家庭用电子血压计已畅销美国、俄罗斯、德国与诸多欧洲国家，并且建立起自己的品牌和销售网络
捷普电子	否	是世界上最大型的电子制造服务公司之一,全球运营事业遍及四大洲的 60 多家工厂，已雇用 120,000 多名员工，位列 2021 年财富 500 强全美顶尖公司第 104 位

公司模组与板卡的主要客户包括大疆百旺、武汉烽火、英业达、航盛电子、华勤技术、安波福、传艺科技、联宝电子、冠廷有限、爱安德及捷普电子等，业务知名度较高，具备较强的市场地位。其中冠廷有限为香港企业，未见公开披露的市场地位信息。

（8）工业控制部件

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
福能东方	否	公司是一家集研发、制造、销售和服务于一体的新材料装备生产企业，经过多年的技术创新和经验积累，为各行业的定制化要求提供多样化的设备；产品应用领域涉及多个行业：新能源材料行业、光电材料行业、功能纸材料行业、功能性包装材料行业，工厂生产信息化管理行业等
智控科技	否	成立于 2005 年，致力于提供智能化、全方位、多层次的运动控制系统，合作伙伴包括 TCL、比亚迪、富士康等
施迈特	否	专业从事高端运动控制产品研发、生产和销售的民营高科技企业。公司拥有一批在行业内积累了丰富经验的开发、生产、销售和工程服务人员，可为用户提供高低端，不同需求的运动控制产品及解决方案，也可为用户设计整体运动控制系统，并为用户提供长期的售后服务

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
正实自动化	否	公司主要支持全自动视觉印刷机、钢网印刷机、丝网印刷机的销售
永福旺	否	为一家以工业自动化产品销售与技术服务为一体的民营高新技术企业，是中国工业自动化设备领域著名的服务贸易商，目前主要经销和代理：日本三木联轴器，松下伺服，三菱伺服等，并广泛应用于钢铁、冶金、能源、石化、港口、轨道交通等众多的国家重点企业
思为客	是	成立于 2006 年，公司注册资本 2000 万，目前拥有员工 120 余人，是东莞市工业机器人与自动化设备工程技术研究中心认定企业。公司的“高速侧取式模内贴标系统”于 2017 年通过科技型中小企业技术创新基金项目验收
美克激光	是	公司是集研发、生产、销售于一体的金属激光切割机高新技术企业，已与全球及国内知名激光器生产厂家建立战略合作伙伴关系，2019 年荣登深圳市宝安区百强企业之一、2021 年被评为“广东省专精特新企业”称号
创新特	是	公司成立于 2005 年，专注于 PCB / IC 载板全制程自动化设备及智能工厂整厂规划及实施的研发，设备广泛应用于封装载板（ICS），类载板（SLP）和高密度互联板（HDI）等产业领域。主要客户群体为国内外知名 PCB / FPC 制造厂商
海目星	否	是一家激光及自动化综合解决方案提供商,主要从事工作包括动力电池、消费电子、钣金加工等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售。销售网络覆盖范围已经涉及全球地区，现已成为业界激光及自动化装备综合解决方案提供商的领头企业
雷赛智能	否	公司深耕运动控制行业 26 年，已拥有控制系统、步进系统、伺服系统等产品系列，覆盖了运动控制行业的主要市场，是行业内拥有完整运动控制产品线的少数企业之一
得意精密	否	公司隶属于台湾上市企业嘉泽（LOTES）集团，企业占地 3 万平方米；有模具设计与制造、连接器产品研发与制造、自动化设备设计与制造、线缆研发与制造等项目

公司工业控制部件产品的主要客户包括福能东方、智控科技、施迈特、正实自动化、永福旺、思为客、美克激光、创新特、海目星、雷赛智能及得意精密等，公司工业控制部件产品的客户均为业内知名度较高的企业。

（9）其他产品

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
上汽集团	否	上汽集团所属主要整车企业包括智己汽车、上汽乘用车分公司、飞凡汽车、上汽大众、上汽通用、上汽通用五菱、上汽大通、南京依维柯、上汽轻卡、上海申沃等。主要业务包括整车的研发、生产和销售零部件的研发、生产、销售；物流、汽车电商、出行服务、节能和充电服务等移动出行服务业务；汽车相关金融、保险和投资业务
大疆百旺	否	同上
德赛集团	否	同上
中兴通讯	否	同上
航盛电子	否	同上
联影医疗	否	主营业务为高端医学影像及放射治疗领域，为国内医疗影像龙头企业，主要产品包括 X 射线计算机断层扫描系统（CT）、磁共振成像系统（MR）、X 射线成像系统（XR）、分子影像系统（PET/CT、PET/MR）、医用直线加速器系统（RT）以及生命科学仪器等
宝腾	否	马来西亚的民族汽车品牌，在马来西亚政府的主导下于 1983 年成立，后成为马来西亚 DRB-HICOM 集团旗下全资子公司。业务范围覆盖英国，中东、东南亚及澳大利亚，是全球品牌
环球电子	否	是一家于 1995 年成立的香港公司，其行业分类为电子产品批发
理想汽车	否	是中国新能源汽车制造商，设计、研发、制造和销售豪华智能电动汽车，于 2015 年 7 月创立，总部位于北京。部分车型多次蝉联月度大型 SUV 销量冠军，在全国已有 302 家零售中心，覆盖 123 个城市，售后维修中心及授权钣喷中心 318 家，覆盖 222 个城市
广和通	否	是国内物联网定制化模组龙头厂商，公司在笔电蜂窝模组和 POS 机模组市场占有领先地位。公司收购 Sierra 车载业务后有望打通海外车厂渠道，同时自研模组顺利出货国产车厂，业务线逐步贯通
蓝梦斯电子	否	是一家注册资本为 1,000 万元，主营业务电子产品销售、人工智能硬件销售、软件开发、区块链技术相关软件和服务的公司
力高新能	否	自主研发、生产和销售为一体的国内知名新能源产品供应商，形成了以新能源汽车用动力电池 BMS 产品为主、储能和其他汽车电子产品为辅的产品体系，是国内最大的第三方 BMS 提供商

客户名称	是否为主要 供应商	相关客户的市场地位
宝新创	否	专注于信创领域的高科技企业，产品覆盖了兆芯、飞腾、龙芯、海光等多个国产平台的笔记本、台式机、一体机、OPS、服务器、显卡、加固笔记本、工控主板等形态

公司其他产品的主要客户包括上海汽车变速器、大疆百旺、德赛集团、中兴通讯、航盛电子、联影医疗、宝腾、环球电子、理想汽车、广和通、蓝梦斯电子、力高新能、宝新创等，普遍具有较强的实力。

综上所述，公司各细分产品的主要客户大部分为上市公司，在行业内具有较强的市场知名度及行业影响力。

3、发行人与上述主要客户的合作起始时间，报告期各期客户中新增客户和存量客户的收入结构情况，主要新增客户以及发行人新增销售的原因，结合新增客户、存量客户的收入结构分析发行人分销业务收入的可持续性

(1) 发行人与上述主要客户的合作起始时间

公司与上述主要客户合作的起始时间主要情况如下：

产品分类	客户名称	与该客户合作起始时间
网络系统芯片	锐捷网络	2012 年
	武汉烽火	2013 年
	天弘集团	2017 年
	新易盛	2017 年
	新华三	2016 年
	芯德通信	2015 年
	菲菱科思	2017 年
	联洲国际	2022 年
网络连接芯片	武汉烽火	同上
	联洲国际	同上
	共进股份	2016 年
	村田	2017 年
	锐捷网络	同上
	双翼科技	2018 年
	威健实业	2020 年

产品分类	客户名称	与该客户合作起始时间
	比亚迪	2006 年
	安富利	2022 年
存储芯片	中兴通讯	1997 年
	武汉烽火	同上
	新芯	2019 年
	瑞声科技	2020 年
	大疆百旺	2019 年
	立景创新	2020 年
	比亚迪	同上
	信利光电	2013 年
	英图科	2020 年
	增你强	2018 年
	国电南自	2018 年
分立器件	德赛集团	2006 年
	比亚迪	同上
	汇川技术	2016 年
	欣旺达	2016 年
	英威腾	2016 年
	宁德时代	2020 年
	中车时代	2016 年
光器件与光模块	新易盛	同上
	华工科技	2010 年
	优博创	2017 年
	武汉烽火	同上
	青岛海信	2019 年
	中震电子	2016 年
	新华三	同上
	中车时代	同上
被动元器件	比亚迪	同上
	大疆百旺	同上
	中兴通讯	同上
	德赛集团	同上
	固德威	2012 年

产品分类	客户名称	与该客户合作起始时间
	德业变频	2020 年
	合晟鑫	2017 年
	领益智造	2016 年
	超聚变	2022 年
	新能安	2020 年
	伊控动力	2022 年
模组与板卡	大疆百旺	同上
	武汉烽火	同上
	英业达	2022 年
	航盛电子	2016 年
	华勤技术	2020 年
	安波福	2016 年
	传艺科技	2022 年
	联宝电子	2021 年
	冠廷有限	2022 年
	爱安德	2019 年
	捷普电子	2019 年
工业控制部件	福能东方	2015 年
	智控科技	2020 年
	施迈特	2020 年
	正实自动化	2018 年
	永福旺	2016 年
	思为客	2016 年
	美克激光	2016 年
	创新特	2021 年
	海目星	2017 年
	雷赛智能	2017 年
	得意精密	2020 年
其他	上汽集团	2020 年
	大疆百旺	同上
	德赛集团	同上
	中兴通讯	同上
	航盛电子	同上

产品分类	客户名称	与该客户合作起始时间
	联影医疗	2020 年
	宝腾	2022 年
	环球电子	2022 年
	理想汽车	2022 年
	广和通	2017 年
	蓝梦斯电子	2021 年
	力高新能	2019 年
	宝新创	2021 年

公司与主要客户合作的时间均较长，报告期内新增客户的数量较少，业务合作稳定程度较高。

(2) 报告期各期客户中新增客户和存量客户的收入结构情况，主要新增客户以及发行人新增销售的原因

1) 报告期各期客户中新增客户和存量客户的收入结构情况

公司的新增客户为其当期新增的客户，存量客户为其在当期之前存在合作历史的客户。如某客户 2021 年开始与公司进行合作，则于 2021 年认定其为新增客户，2022 年认定其为存量客户。报告期内，公司总体收入构成以存量客户为主，具体各期新旧客户收入结构情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
存量客户	404,552.94	98.75%	706,534.88	97.67%	654,533.83	97.90%	482,185.39	96.84%
新增客户	5,121.01	1.25%	16,890.77	2.33%	14,013.70	2.10%	15,720.77	3.16%
合计	409,673.95	100.00%	723,425.64	100.00%	668,547.53	100.00%	497,906.16	100.00%

报告期内，公司收入结构中以存量客户为主，新增客户的占比分别为 3.16%、2.10%、2.33%及 1.25%，占比较小。公司与客户的合作情况较为稳定，每年新增客户的收入规模占总体收入的比例较小。

2) 主要新增客户以及发行人新增销售的原因

报告期各期，公司主要新增客户的基本情况及新增销售的原因具体如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月					
新增客户名称	营业收入	新增客户中的占比	主要产品类型	主要应用领域	与公司交易的原因
欧菲光科技（香港）有限公司	1,304.01	25.46%	模组与板卡	消费电子	由新产品线拓展增加的新客户
电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司	848.27	16.56%	网络系统芯片、模组与板卡、工业控制部件、	数据中心、网络通信、工业自动化	响应国家号召，提升电子元器件产业链供应链韧性和安全水平，同国家级电子元器件交易平台进行交易
精元（重庆）电脑有限公司	812.38	15.86%	模组与板卡、其它	消费电子	由新产品线拓展增加的新客户
飞毛腿（福建）电子有限公司	383.61	7.49%	分立器件、被动元器件	工业自动化、消费电子	由新产品线拓展增加的新客户
沈阳智核医疗科技有限公司	274.57	5.36%	光器件与光模块	工业自动化	原有客户新增交易主体
合计	3,622.84	70.72%	-	-	-
2022 年度					
新增客户名称	营业收入	新增客户中的占比	主要产品类型	主要应用领域	与公司交易的原因
超聚变技术国际有限公司	2,303.46	13.64%	被动元器件	数据中心	公司新开拓客户
江苏传艺科技股份有限公司	1,436.61	8.51%	模组与板卡	消费电子	由新产品线拓展增加的新客户
环球电子生产香港有限公司	1,088.18	6.44%	其它	工业自动化	公司新开拓客户
浙江伊控动力系统有限公司	869.30	5.15%	被动元器件	工业自动化	公司新开拓客户
智龙科技有限公司	692.93	4.10%	被动元器件、分立器件、存储芯片、其它	消费电子	公司新开拓客户
合计	6,390.47	37.83%	-	-	-
2021 年度					
新增客户名称	营业收入	新增客户中的占比	主要产品类型	主要应用领域	与公司交易的原因
深圳市蓝梦斯电子科技有限公司	1,030.49	7.35%	其它	消费电子	公司音频解编码芯片的新客户

深圳市智微智能科技股份有限公司	1,008.32	7.20%	网络系统芯片、模组与板卡、分立器件	网络通信、消费电子、工业自动化	原客户代工企业
荣耀终端有限公司	889.16	6.34%	其它、网络连接芯片	消费电子	公司音频解编码芯片的新客户
恒富企业有限公司	798.97	5.70%	网络系统芯片	网络通信、工业自动化	客户货代
深圳宝新创科技股份有限公司	710.91	5.07%	被动元器件、网络接入芯片	消费电子	公司音频解编码芯片的新客户
合计	4,437.84	31.67%	-	-	-
2020 年度					
新增客户名称	营业收入	新增客户中的占比	主要产品类型	主要应用领域	与公司交易的原因
成都优博创通信技术有限公司	3,642.27	23.17%	光器件与光模块	网络通信	原有客户新增交易主体
启佳通讯（昆山）有限公司	1,901.68	12.10%	网络接入芯片、网络系统芯片	网络通信	现有客户代工企业
上海汽车变速器有限公司	1,437.96	9.15%	其它	汽车电子	由新产品线拓展增加的新客户
伟创力制造（香港）有限公司	1,397.79	8.89%	网络系统芯片	数据中心、网络通信	现有客户代工企业
国电南瑞能源有限公司	678.11	4.31%	分立器件、光器件与光模块	工业自动化	原有客户新增交易主体
合计	9,057.81	57.62%	-	-	-

公司新增客户的主要原因为公司对于业务的正常扩展所致，报告期内前五大新增客户的交易金额及总体新增客户的交易金额相较公司营业收入占比较小。公司的客户黏性较高，以存量客户为主，故公司的客户结构及未来的营业发展均较为稳定。

（3）结合新增客户、存量客户的收入结构分析发行人分销业务收入的可持续性

报告期内，公司新增客户的总体占比较小，存量客户对于公司分销业务收入的影响较大，公司分销业务收入具有可持续性。

1) 下游市场情况

2020 年至 2022 年上半年经历了供应链紧张的缺货情况，市场总体行情为供不应求。2022 年下半年随着供应链恢复及下游需求行业变动，市场供需情况有所调整。2023 年上半年库存水平开始逐步回调，2023 年下半年行业去库存周期将逐渐筑底。未来人工智能浪潮、消费电子复苏及国产替代将使得市场行情有所改善。

公司下游客户需求在 2023 年保持稳定态势，随着供应链问题的改善及新能源销售的增长，部分客户如比亚迪表现出了较高速的增长。2023 年二季度下游客户增速相较一季度有所回调，但仍保持总体增长的态势，将使得公司客户订单量维持在稳定水平。根据电子元器件领域权威媒体国际电子商情的预测，全球半导体行业的销售情况有望于 2024 年有所反弹。从终端需求来看，消费电子呈现逐步回暖迹象，在相关应用拉动下，计算、存储、数据互联芯片需求有望赋能半导体行业发展，行业去库存周期将逐渐筑底。故未来公司分销业务收入具有可持续性。

2) 在手订单情况

公司在手订单情况良好，截至 2023 年 10 月末，公司在手订单的金额为 835,854.79 万元，为公司未来业务的开展提供了有效保障。

(三) 按照客户性质（如终端客户、贸易商客户、经销商客户等）列示报告期内的收入构成，如存在贸易商、经销商客户的请说明具体销售内容、销售金额以及终端销售情况

1、按照客户性质（如终端客户、贸易商客户、经销商客户等）列示报告期内的收入构成

报告期内，公司按照客户性质的收入构成具体情况如下：

单位：万元

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
终端客户	402,548.22	98.82%	706,941.64	98.88%	651,264.79	98.38%	490,581.45	98.64%
贸易商客户	4,818.73	1.18%	8,000.10	1.12%	10,738.00	1.62%	6,789.07	1.36%
经销商客户	-	-	-	-	-	-	-	-

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
合计	407,366.95	100.00%	714,941.74	100.00%	662,002.79	100.00%	497,370.52	100.00%

报告期内，公司的客户类型以终端客户为主，贸易商客户占比较小，占营业收入的比例小于 2%，同时不存在经销商客户。

2、如存在贸易商、经销商客户的请说明具体销售内容、销售金额以及终端销售情况

报告期内，公司主要贸易商客户具体情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月				
贸易商客户名称	贸易商收入	占贸易商比例	主要销售内容	终端销售情况
安富利科技香港有限公司	1,499.34	31.11%	网络连接芯片	全球市场，产品品类覆盖电子元器件的各个类别，客户分布广泛
上海港捷联科技有限公司	691.18	14.34%	存储芯片、被动元器件、工业控制部件	以上海、江苏和广东等地区消费电子行业、光伏、锂电、机床等行业相关自动化设备制造商为主
杭州司目科技有限公司	196.47	4.08%	工业控制部件	以上海、江苏、浙江和安徽等地区消费电子行业、光伏、包装行业相关自动化设备制造商为主
上海垦辉自动化科技有限公司	173.78	3.61%	工业控制部件	以福建地区、粤东地区消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主
厦门肯恩士智能科技有限公司	152.61	3.17%	工业控制部件	以山东地区机床、木工等加工机行业相关自动化设备制造商为主
合计	2,713.38	56.31%	-	
2022 年度				
贸易商客户名称	贸易商收入	占贸易商比例	主要销售内容	终端销售情况
深圳市智控科技有限公司	593.27	7.42%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主
深圳市永福旺机电有限公司	513.06	6.41%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主
苏州弘恩电子有限公司	399.71	5.00%	工业控制部件	以江浙沪地区消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主
珠海市诚邦达供应链有限公司	393.55	4.92%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主

深圳市信达自动化 科技有限公司	262.77	3.28%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
合计	2,162.36	27.03%	-	
2021 年度				
贸易商客户名称	贸易商收入	占贸易 商比例	主要销售内容	终端销售情况
深圳市施迈特电气 有限公司	2,265.02	21.09%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
深圳市智控科技有 限公司	1,956.85	18.22%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
深圳市宏锦源科技 有限公司	758.04	7.06%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
深圳市永福旺机电 有限公司	669.46	6.23%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
上海粹特科技有限 公司	534.24	4.98%	工业控制部件	以江浙沪地区消费电子行业、锂电行 业相关自动化设备制造商为主
合计	6,183.62	57.59%	-	
2020 年度				
贸易商客户名称	贸易商收入	占贸易 商比例	主要销售内容	终端销售情况
深圳市永福旺机电 有限公司	481.40	7.09%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
深圳市海恒机电设 备有限公司	361.53	5.33%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
珠海市诚邦达供应 链有限公司	333.53	4.91%	工业控制部件	以广东地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
厦门肯恩士智能科 技有限公司	298.59	4.40%	工业控制部件	以福建地区消费电子行业、锂电行业 相关自动化设备制造商为主
无锡市达华天成自 动化设备有限公司	216.06	3.18%	工业控制部件	以江浙沪地区消费电子行业、锂电行 业相关自动化设备制造商为主
合计	1,691.12	24.91%	-	

注：安富利为英飞凌的代理商，公司在与赛普拉斯终止合作后，经英飞凌授权对安富利销售部分赛普拉斯品牌的库存，以完成库存转移

报告期内，公司的贸易商客户主要包括安富利科技香港有限公司、上海港捷联科技有限公司、杭州司目科技有限公司、上海垦辉自动化科技有限公司、厦门肯恩士智能科技有限公司、深圳市智控科技有限公司、深圳市永福旺机电有限公司、苏州弘恩电子有限公司、珠海市诚邦达供应链有限公司、深圳市信达自动化科技有限公司、深圳市施迈特电气有限公司、深圳市宏锦源科技有限公司、上海粹特科技有限公司、深圳市海恒机电设备有限公司及无锡市达华天成自动化设备

有限公司。公司与贸易商客户的合作随市场行情变化而变化。公司向主要贸易商客户销售的产品集中于工业控制部件产品，贸易商的终端销售情况主要以消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主。

（四）按照产品应用领域列示报告期内分销业务收入结构，并结合报告期内各应用领域的发展状况、主要客户等情况，分析来自相关领域的营业收入变动的合理性；如存在相关收入波动与行业趋势明显不一致的情形，请进一步分析具体原因

1、按照产品应用领域列示报告期内分销业务收入结构，并结合报告期内各应用领域的发展状况、主要客户等情况，分析来自相关领域的营业收入变动的合理性

（1）分产品应用领域列示报告期内分销业务收入结构

报告期内，发行人按照产品应用领域列示的收入结构情况如下：

单位：万元

应用领域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
网络通信	155,170.66	38.09%	305,194.86	42.69%	328,800.51	49.67%	222,365.02	44.71%
数据中心	118,723.61	29.14%	169,507.23	23.71%	107,584.65	16.25%	86,063.33	17.30%
消费电子	58,416.11	14.34%	71,911.20	10.06%	74,317.94	11.23%	70,931.70	14.26%
工业自动化	41,156.80	10.10%	91,209.37	12.76%	99,931.11	15.10%	81,845.54	16.46%
汽车电子	25,313.92	6.21%	67,322.68	9.42%	38,747.65	5.85%	26,407.86	5.31%
其他	8,585.84	2.11%	9,796.40	1.37%	12,620.93	1.91%	9,757.07	1.96%
合计	407,366.95	100.00%	714,941.74	100.00%	662,002.79	100.00%	497,370.52	100.00%

由上表可知，报告期内发行人分销业务产品的主要应用领域包括网络通信、数据中心、消费电子、工业自动化、汽车电子等，其中最为主要的应用领域为网络通信、数据中心及消费电子领域。

（2）分销业务各应用领域的发展状况

公司各应用领域发展的具体情况参见《发行人及保荐机构回复意见》“问题1：一、（五）、4、（1）说明下游行业周期变化情况对发行人所处行业景气度与竞争程度的影响”之回复。

（3）分销业务各应用领域的主要客户

报告期内，发行人分销业务各应用领域的主要客户情况如下表所示：

1) 网络通信领域

公司网络通信领域的主要客户具体情况如下：

单位：万元

2023年1-6月		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
武汉烽火	62,659.75	40.38%
中兴通讯	24,506.60	15.79%
锐捷网络	20,640.05	13.30%
联洲国际	12,987.19	8.37%
共进股份	12,399.76	7.99%
合计	133,193.35	85.84%
2022年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
武汉烽火	112,219.85	36.77%
共进股份	32,862.83	10.77%
新易盛	30,536.97	10.01%
联洲国际	28,967.27	9.49%
锐捷网络	24,551.33	8.04%
合计	229,138.24	75.08%
2021年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
武汉烽火	112,627.76	34.25%
新易盛	37,809.75	11.50%
联洲国际	37,384.27	11.37%
共进股份	30,670.98	9.33%
中兴通讯	30,317.58	9.22%

合计	248,810.33	75.67%
2020 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
武汉烽火	91,349.18	41.08%
联洲国际	31,357.55	14.10%
新易盛	24,957.10	11.22%
共进股份	17,691.88	7.96%
华工科技	12,124.29	5.45%
合计	177,480.01	79.81%

公司的网络通信领域主要客户集中度较高，主要为武汉烽火、锐捷网络股份有限公司、中兴通讯、联洲国际、共进股份、新易盛、华工科技等，均为业内知名程度较高的公司。

2) 数据中心领域

公司数据中心领域的主要客户具体情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
锐捷网络	80,880.88	68.13%
天弘集团	13,690.74	11.53%
新华三	12,192.94	10.27%
华勤技术	9,477.08	7.98%
武汉烽火	1,620.78	1.37%
合计	117,862.41	99.27%
2022 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
锐捷网络	120,024.10	70.81%
天弘集团	22,982.44	13.56%
武汉烽火	9,405.17	5.55%
新华三	5,025.33	2.96%
华勤技术	4,333.87	2.56%
合计	161,770.90	95.44%

2021 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
锐捷网络	78,676.74	73.13%
天弘集团	16,587.32	15.42%
新华三	4,279.60	3.98%
武汉烽火	1,611.96	1.50%
华勤技术	1,556.81	1.45%
合计	102,712.43	95.47%
2020 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
锐捷网络	61,943.00	71.97%
天弘集团	19,170.40	22.27%
武汉烽火	1,767.59	2.05%
新华三	1,427.69	1.66%
恒为科技	324.07	0.38%
合计	84,632.75	98.34%

注：恒为科技指恒为科技（上海）股份有限公司及其同一控制下的企业

公司的数据中心领域客户集中度较高，主要客户包括锐捷网络、天弘集团、新华三、华勤技术、武汉烽火及恒为科技等，均为上市企业，在行业内具有较高的知名度。

3) 消费电子领域

公司消费电子领域的主要客户具体情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
英业达	15,450.12	26.45%
大疆百旺	8,396.77	14.37%
德赛集团	6,099.34	10.44%
联宝电子	4,113.89	7.04%
传艺科技	4,004.80	6.86%
合计	38,064.91	65.16%
2022 年度		

客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
德赛集团	17,414.94	24.22%
大疆百旺	8,894.17	12.37%
欣旺达	8,415.10	11.70%
立讯精密	2,311.16	3.21%
立臻科技	1,741.62	2.42%
合计	38,776.98	53.92%
2021 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
德赛集团	18,068.69	24.31%
大疆百旺	9,670.84	13.01%
欣旺达	7,633.53	10.27%
新芯	2,159.33	2.91%
合晟鑫	2,079.76	2.80%
合计	39,612.15	53.30%
2020 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
德赛集团	18,817.57	26.53%
大疆百旺	9,185.15	12.95%
欣旺达	8,151.81	11.49%
新芯	3,361.31	4.74%
领益智造	3,318.85	4.68%
合计	42,834.70	60.39%

注：立讯精密指立讯精密工业股份有限公司及其同一控制下的企业，立臻科技指立臻科技(昆山)有限公司及其同一控制下的企业

公司消费电子领域客户主要包括英业达、大疆百旺、德赛集团、联宝电子、传艺科技、欣旺达、新芯、立讯精密、立臻科技、合晟鑫及领益智造等。大部分消费电子应用领域的公司为上市公司，总体客户质量较高。

4) 工业自动化领域

公司工业自动化领域的主要客户具体情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
汇川技术	3,415.44	8.30%
英威腾	2,278.48	5.54%
联影医疗	1,782.28	4.33%
中震电子	1,559.14	3.79%
德业变频	1,096.39	2.66%
合计	10,131.72	24.62%
2022 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
汇川技术	9,107.80	9.99%
中震电子	6,630.18	7.27%
英威腾	4,815.50	5.28%
中车时代	2,625.57	2.88%
德业变频	2,414.92	2.65%
合计	25,593.97	28.06%
2021 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
汇川技术	9,229.30	9.24%
英威腾	6,114.00	6.12%
中震电子	4,676.71	4.68%
中车时代	4,423.09	4.43%
荣信汇科	2,950.41	2.95%
合计	27,393.51	27.41%
2020 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
汇川技术	8,399.10	10.26%
中车时代	6,309.98	7.71%
中震电子	4,819.36	5.89%
英威腾	4,600.09	5.62%
新能安	2,229.72	2.72%
合计	26,358.24	32.20%

注：荣信汇科指荣信汇科电气股份有限公司及其同一控制下的企业

公司工业自动化领域客户集中度较低，主要包括汇川技术、英威腾、联影医疗、中震电子、德业变频、中车时代、施迈特及新能安等，大部分主要客户在行业内具有较高的知名度。

5) 汽车电子领域

公司汽车电子领域的主要客户具体情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
比亚迪	8,536.57	33.72%
宁德时代	3,383.37	13.37%
航盛电子	1,466.93	5.79%
伊控动力	1,310.33	5.18%
零跑	1,090.05	4.31%
合计	15,787.25	62.37%
2022 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
比亚迪	23,208.31	34.47%
宁德时代	7,140.91	10.61%
航盛电子	5,301.52	7.87%
安波福	3,460.27	5.14%
大洋电机	2,613.16	3.88%
合计	41,724.17	61.98%
2021 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
比亚迪	10,257.66	26.47%
安波福	5,825.71	15.04%
航盛电子	4,966.60	12.82%
宁德时代	1,874.98	4.84%
大洋电机	1,538.94	3.97%
合计	24,463.89	63.14%
2020 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比

比亚迪	5,876.97	22.25%
航盛电子	4,488.82	17.00%
安波福	3,648.07	13.81%
捷普电子	1,534.51	5.81%
立景创新	1,421.09	5.38%
合计	16,969.47	64.26%

注：零跑指金华零跑新能源汽车零部件技术有限公司及其同一控制下的企业；大洋电机指上海汽车电驱动有限公司实际控股股东中山大洋电机股份有限公司及其同一控制下的企业

公司汽车电子领域客户主要包括比亚迪、宁德时代、航盛电子、伊控动力、零跑、安波福、大洋电机、捷普电子及立景创新等，大部分主要客户在行业中具有较高的知名度。

6) 其他

报告期内，公司分销业务产品应用领域为其他的销售收入分别为 9,757.07 万元、12,620.93 万元、9,796.40 万元及 8,585.84 万元，占比分别为 1.96%、1.91%、1.37%及 2.11%，占分销业务的总体比例较小。

公司应用领域为其他的主要客户情况具体如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
威健实业	2,951.79	34.38%
增你强	1,593.26	18.56%
安富利	1,499.34	17.46%
宝腾	1,364.25	15.89%
上汽集团	628.61	7.32%
合计	8,037.25	93.61%
2022 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
村田	4,404.37	44.96%
上汽集团	2,121.68	21.66%
海华科技	1,466.97	14.97%
东安动力	710.73	7.26%

邦奇	354.02	3.61%
合计	9,057.76	92.46%
2021 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
村田	7,219.33	57.20%
海华科技	2,100.88	16.65%
上汽集团	1,959.73	15.53%
东安动力	687.67	5.45%
邦奇	383.16	3.04%
合计	12,350.77	97.86%
2020 年度		
客户名称	细分应用领域收入	细分应用领域占比
村田	7,464.74	76.51%
上汽集团	1,437.96	14.74%
海华科技	554.02	5.68%
海能达	41.64	0.43%
ASC	39.42	0.40%
合计	9,537.78	97.75%

注：海华科技指辽宁海华科技股份有限公司及其同一控制下的企业；东安动力指哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司及其控股股东哈尔滨东安汽车动力股份有限公司同一控制下的企业；邦奇指南京邦奇自动变速箱有限公司及其同一控制下的企业；海能达指深圳市宝龙海能达科技有限公司及其控股股东海能达通信股份有限公司同一控制下的企业；ASC 指 ASC American Sun Components 及其同一控制下的企业

公司应用领域为其他的客户主要包括威健实业、增你强、安富利、宝腾、上汽集团、村田、海华科技、东安动力、邦奇、海能达、ASC 等。主要客户中大部分在行业内具有较高知名度。

综上所述，公司产品的主要应用领域为网络通信领域及数据中心领域，与此同时公司也积极在工业自动化、消费电子及汽车电子等领域扩展下游客户。

（4）来自相关领域的营业收入变动的合理性

报告期内，公司各应用领域营业收入的变动情况具体如下：

单位：万元

应用领域	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	营业收入	营业收入	较上年变动	营业收入	较上年变动	营业收入
网络通信	155,170.66	305,194.86	-23,605.65	328,800.51	106,435.49	222,365.02
数据中心	118,723.61	169,507.23	61,922.58	107,584.65	21,521.32	86,063.33
消费电子	58,416.11	71,911.20	-2,406.74	74,317.94	3,386.24	70,931.70
工业自动化	41,156.80	91,209.37	-8,721.74	99,931.11	18,085.57	81,845.54
汽车电子	25,313.92	67,322.68	28,575.03	38,747.65	12,339.79	26,407.86
其他	8,585.84	9,796.40	-2,824.53	12,620.93	2,863.86	9,757.07
合计	407,366.95	714,941.74	52,938.95	662,002.79	164,632.27	497,370.52

报告期内，公司分销业务的产品主要应用于网络通信领域及数据中心领域。

1) 2021 年公司各应用领域收入变动的情况

2021 年公司分销业务的收入变动主要来自网络通信领域，其网络通信领域的营业收入从 222,365.02 万元上升 106,435.49 万元至 328,800.51 万元。

2021 年受到宏观环境及供应链扰动的影响，网络通信领域的需求较为旺盛。公司对网络通信领域排名第一的客户武汉烽火在网络通信领域的销售额从 91,349.18 万元增加至 112,627.76 万元。与此同时，公司对客户中兴通讯在网络通信领域的销售额 2021 年从 229.32 万元增长至 30,317.58 万元，增长幅度较大。武汉烽火及中兴通讯在网络通信领域的采购额的提升带动了网络通信领域 2021 年收入的增长。

2) 2022 年公司各应用领域收入变动的情况

2022 年公司分销业务的收入变动主要来自数据中心领域及汽车电子领域。

数据中心领域收入从 107,584.65 万元上升 61,922.58 万元至 169,507.23 万元，增幅较大。2022 年企业级用户的需求持续提升，部分企业级用户对数据处理能力的需求提升，带动公司数据中心领域的销售收入有所上升。公司对数据中心领域排名第一的客户锐捷网络销售收入从 78,676.74 万元上升 41,347.36 万元至 120,024.10 万元，使得 2022 年公司分销业务中数据中心领域的销售额有所增长。

汽车电子领域 2022 年随着新能源汽车领域的发展带动相关汽车电子的需求有所提升，收入从 38,747.65 万元上升 28,575.03 万元至 67,322.68 万元。其中公司对汽车电子领域的第一大客户比亚迪的销售收入从 10,257.66 万元上 12,950.66 万元至 23,208.31 万元，存在较大增幅。

2、如存在相关收入波动与行业趋势明显不一致的情形，请进一步分析具体原因

公司相关收入波动趋势与行业波动趋势相一致，不存在明显不一致的情形。

（五）说明报告期内发行人授权分销、非授权分销业务的收入结构，两种分销模式的经营模式差异情况以及相应主要销售的品牌和产品；形成非授权分销业务收入的原因，主要销售对象向发行人采购非授权分销产品的商业合理性

1、说明报告期内发行人授权分销、非授权分销业务的收入结构

报告期内，公司分销业务中授权分销及非授权分销占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
授权分销	383,317.89	94.10%	709,655.47	99.26%	657,673.78	99.35%	493,166.57	99.15%
非授权分销	24,049.06	5.90%	5,286.27	0.74%	4,329.00	0.65%	4,203.95	0.85%
合计	407,366.95	100.00%	714,941.74	100.00%	662,002.79	100.00%	497,370.52	100.00%

注：此处授权分销依据供应商口径进行，同一品牌仅视一家供应商为其授权供应商

报告期内，公司非授权分销收入占比分别为 0.85%、0.65%、0.74%及 5.90%，占整体收入的比例较小，未对公司的营业收入情况产生重大影响。

2、两种分销模式的经营模式差异情况以及相应主要销售的品牌和产品

授权模式下，分销商获得原厂授权，产品直接来源于原厂。因此，在产品价格、产品品类、需求对接、供应稳定性以及速度等方面，具备显著的竞争优势，可帮助电子信息制造业客户有效提升供应链管理能力和有效管控采购周期和采购成本。

非授权模式，指未取得原厂授权的情况下，通过向授权分销商或其他非授权分销商采购电子元器件的模式，部分情况下也可以直接向未授权的原厂采购。该种模式由于未取得原厂授权，在价格、供应稳定性等方面竞争优势不及授权分销，但因其具备一定灵活性，可满足部分规模较小客户或大客户的临时零星采购需求。

公司两种分销模式的差异主要在于是否与原厂供应商签署授权分销协议。如公司销售的产品与相应原厂签署了授权分销协议，则为授权分销，如未签署分销协议，则为非授权分销。在业务开展的过程中不存在经营模式上的差异，非授权分销形成的原因主要系公司下游客户对相应产品产生需求配套所致。具体原因参见本题“一、（五）、3、形成非授权分销业务收入的原因”之回复。

非授权的主要品牌包括恩智浦、东芝、新宝、高通、亚德诺、美信、威纶等。非授权的产品主要应用于消费电子及工业自动化领域。

3、形成非授权分销业务收入的原因，主要销售对象向发行人采购非授权分销产品的商业合理性

报告期内，公司形成的非授权分销收入占比分别为 0.17%、0.16%、0.13%及 0.25%，占比小于 1%，未对公司的营业收入情况产生重大影响，同时业务开展的过程具有商业合理性。

公司形成非授权分销业务的主要原因为：

1) 在成为正式的授权分销商之前，会尝试销售不同原厂的产品，了解市场反应。

2) 公司为向客户提供全面周到的服务，当客户提出对于特定产品的微量或少量采购需求时，公司将通过长久建立的广泛渠道联系提供相应产品的供应商进行采购并销售至相应客户。在此种情况下，公司仅在客户提出明确需求之后向未获授权的原厂进行采购，不存在向未授权厂商先行进行采购后再寻找客户进行销售的情形。

综上所述，主要销售对象向发行人采购非授权分销产品的原因具有商业合理性。

（六）说明分销业务的主要交付方式，是否包括供应商直发模式、VMI 模式/

寄售模式等，如是，请进一步说明各模式的收入结构，收入确认方式、确认时点，分别说明采用总额法确认收入的理由，是否与同行业可比公司的收入确认方式存在差异

1、分销业务的主要交付方式，是否包括供应商直发模式、VMI 模式/寄售模式等

公司分销业务的主要交付方式包括仓库直发或上门自提模式、供应商直发模式和 VMI 模式。

2、各模式的收入结构，收入确认方式、确认时点

报告期内，分销业务各模式的收入结构，收入确认方式、确认时点的具体情况如下表所示：

单位：万元

模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入确认方式	确认时点
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比		
仓库直发或上门自提模式	377,814.25	92.75%	693,938.64	97.06%	649,324.76	98.08%	488,767.01	98.27%	公司将商品运送至指定交货地点或客户自行上门提取货物，经客户（或其指定的公司）签收后确认销售收入	签收
供应商直发模式	4,488.24	1.10%	12,375.58	1.73%	7,193.65	1.09%	3,483.10	0.70%	供应商将商品运送至指定交货地点，经客户（或其指定的公司）签收后确认销售收入	签收
VMI 模式	25,064.46	6.15%	8,627.53	1.21%	5,484.37	0.83%	5,120.41	1.03%	公司根据销售计划要求将商品运送至 VMI 仓库，在客户领用商品且经双方核对后确认销售收入	对账
合计	407,366.95	100.00%	714,941.74	100.00%	662,002.79	100.00%	497,370.52	100.00%		

由上表可知，报告期内各业务模式下收入结构较为稳定。公司主要业务模式是仓库直发或上门自提模式，销售收入金额分别为 488,767.01 万元、649,324.76 万元、693,938.64 万元及 377,814.25 万元，占当期分销收入比例分别为 98.27%、98.08%、97.06%及 92.75%。

报告期内，供应商直发模式销售收入金额分别为 3,483.10 万元、7,193.65 万元、12,375.58 万元及 4,488.24 万元，占当期分销收入比例分别为 0.70%、1.09%、1.73%及 1.10%，占比较小。供应商按公司要求直接发货给客户或其指定第三方的情形主要包括①公司已经获取销售订单，但因客户需要紧急送货，公司在履行内部审批手续后，协调安排供应商直接发货至客户指定地点；②有特殊储存条件的商品（例如润滑油），由于公司尚未具备相关储存条件，故委托供应商直接发货至客户指定地点。

报告期各期，VMI 模式销售收入占当期分销收入比例分别为 1.03%、0.83%、1.21%和 6.15%，占比较小。其中 2023 年 1-6 月 VMI 模式销售收入占当期分销收入的比例较其他年度高，主要系因 2022 年下半年公司开发了新的 VMI 客户英业达（重庆）有限公司，2023 年 1-6 月公司对该客户的销售增量使得 VMI 模式销售收入占比增加。

3、分别说明采用总额法确认收入的理由，是否与同行业可比公司的收入确认方式存在差异

（1）采用总额法确认收入的理由

公司的分销业务均为买断式购销，并且属于独立购销业务，收入确认适用总额法。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- （一）企业承担向客户转让商品的主要责任。
- （二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- （三）企业有权自主决定所交易商品的价格。
- （四）其他相关事实和情况。”

公司在不同发货模式下按总额法确认收入的依据如下：

企业会计准则相关规定	仓库直发货物	上门自提货物	供应商直发客户货物	VMI 模式
企业承担向客户转让商品的主要责任	在销售给客户过程中，公司是销售合同的首要义务人，对于销售商品中产生的数量短缺、质量缺陷、运输毁损等问题，客户首先根据合同追究公司责任。			
企业承担向客户转让商品的主要责任	由公司负责将商品运送至客户指定地点。	客户自行上门提货，但转让商品的主要责任仍由公司承担。	对客户而言，公司需承担负责将商品运送至指定地点的主要责任。	公司负责将商品运送至 VMI 仓库。客户自行到 VMI 仓库提货，转让商品的主要责任仍由公司承担。
企业在转让商品之前或之后承担了该货物的存货风险	销售合同和采购合同中的价格条款均已明确约定，公司无法将采购价格变动的风险动态转嫁给客户，承担价格变动风险。			
	①在采购端：自公司签收后，商品的存货风险转移至公司。②在仓储端：公司承担商品灭失和毁损的存储风险。③在销售端：客户签收后，商品相关存货质量风险由公司承担。	①在采购端：自公司签收后，商品的存货风险转移至公司。②在仓储端：公司承担商品灭失和毁损的存储风险。③在销售端：自客户提货签收后，商品相关存货质量风险由公司承担。	①在采购端：供应商负责送货，运输途中的货物风险由供应商承担。但商品价格波动的风险由公司承担。②在仓储端：供应商承担商品灭失和毁损的存储风险，但公司承担商品提取和交付对应的违约责任。③在销售端：公司承担按时交货的责任，客户签收后，供应商与公司同时完成交货义务。	①在采购端：自公司签收后，商品的存货风险转移至公司。②在仓储端：客户承担商品灭失和毁损的存储风险。③在销售端：自客户提货对账后，则公司完成交货义务。

企业会计准则相关规定	仓库直发货物	上门自提货物	供应商直发客户货物	VMI 模式
企业有权自主决定所交易商品的价格	商品售价由公司参考原厂价格，根据商品规格、性能及市场价格等因素与客户协商确定，具有自主定价权。			
其他相关事实和情况	公司承担从客户收取款项的信用风险，不存在公司客户直接向公司供应商支付货款的情形。			

综上所述，公司分销业务相关的采购与销售相互独立，公司与供应商、客户分别签订采购、销售合同，双方的权利义务通过采购、销售合同予以区分。公司承担向下游客户转让商品的主要责任，在转让商品之前承担了该商品的存货风险，有权自主决定所交易商品的价格。

因此，公司分销业务符合“企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形”，分销业务属于独立购销业务，收入确认适用总额法。

（2）是否与同行业可比公司的收入确认方式存在差异

同行业可比公司在不同模式下的收入确认方式如下：

可比公司	仓库直发或上门自提模式	供应商直发模式	VMI 模式
大联大	本集团销售电子零组件相关产品，销售收入于产品之控制权移转予客户时认列，即当产品被交付予销售客户，且本集团并无尚未履行之履约义务可能影响客户接受该产品时。当产品被运送至指定地点，陈旧过时及灭失之风险已转移予客户，且客户依据销售合约接受产品，或有客观证据证明所有接受标准皆已满足时，商品交付方属发生	未披露	未披露
文晔科技	本集团销售电子零组件相关产品，销售收入于产品之控制权移转予客户时认列，即当产品被交付予销售客户，且本集团并无尚未履行之履约义务可能影响客户接受该产品时。当产品被运送至指定地点，陈旧过时及灭失之风险已转移予客户，且客户依据销售合约接受产品，或有客观证据证明所有接受标准皆已满足时，商品交付方属发生	未披露	未披露
全科	商品销货收入来自半导体元件产品及船舶自动辨识系统产品及照明设备买卖之销售。由于半导体元件及船舶自动辨识系统产品及照明设备于运抵客户指定地点时/起运时，客	未披露	未披露

可比公司	仓库直发或上门自提模式	供应商直发模式	VMI 模式
	户对商品已有订定价格与使用之权利且负有再销售之主要责任，并承担商品陈旧过时风险，合并公司系于该时点认列收入及应收账款		
深圳华强	公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移	未披露	未披露
英唐智控	本公司销售电子元器件、生活电器智能控制等商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单或经双方确认对账单时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现	未披露	未披露
力源信息	客户已上门自行提取货物，或者送货到客户指定地点并签验	未披露	未披露
润欣科技	本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移至客户的时点确认收入	未披露	未披露
好上好	公司在客户（或其指定的公司）签收货物后确认销售收入	未披露	公司与客户以供应商管理库存（VMI）方式进行交易的，在客户领用公司产品且双方核对后确认销售收入
中电港	按合同约定或根据客户要求，将产品交付给客户或送达至指定的交货地点，并经签收后，确认销售收入。	按合同约定或根据客户要求，将产品交付给客户或送达至指定的交货地点，并经签收后，确认销售收入	将产品运送至寄售仓库，客户从寄售仓库领用并经双方对账确认后，确认销售收入
科通技术	由客户自提或将商品送达至客户指定的交货地点，经客户签收后商品控制权转移，确认销售收入	商品送达至客户指定的交货地点，经客户签收后商品控制权转移，确认销售收入	公司与客户以VMI仓模式进行交易的，在客户领用公司产品且双方核对后确认销售收入
雅创电子	电子元器件分销产品销售业务以将相关产品交付给客户，经客户签收后确认收入	未披露	客户将商品由仓库领用至生产线或销售后，与发行人进行对账结算之时
商络电子	本公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至客户指定的交货地	未披露	本公司按合同约定或根据客户要

可比公司	仓库直发或上门自提模式	供应商直发模式	VMI 模式
	点，经客户签收后确认销售收入		求将商品送达至客户指定的交货地点，客户签收后，经领用并与客户对账后确认销售收入
本公司	公司按照合同约定将商品运送至指定交货地点，经客户（或其指定的公司）签收后确认销售收入	公司按照合同约定将商品运送至指定交货地点，经客户（或其指定的公司）签收后确认销售收入	在客户领用商品且经双方核对后确认销售收入

由上表可知，对仓库直发或上门自提模式公司采用总额法确认收入，与同行业可比公司的收入确认方式不存在差异，收入确认政策符合行业惯例。

对供应商直发模式公司采用总额法确认收入，与披露该模式收入确认方式的同行业可比公司中电港、科通技术不存在差异，收入确认政策符合行业惯例。

对 VMI 模式公司采用总额法确认收入，与披露该模式收入确认方式的同行业可比公司好上好、中电港、科通技术、雅创电子、商络电子不存在差异，收入确认政策符合行业惯例。

综上，公司分销业务的仓库直发或上门自提模式、供应商直发模式和 VMI 模式，采用总额法确认收入与同行业可比公司的收入确认方式不存在差异，收入确认政策符合行业惯例。

（七）说明发行人在客户引入流程中开展的确定方案设计、设计导入工作是否产生收入以及收入金额（如有），是否符合行业惯例

1、说明发行人在客户引入流程中开展的确定方案设计、设计导入工作是否产生收入以及收入金额（如有）

报告期内，公司在客户引入流程中开展的确定方案设计、设计导入工作不存在产生收入的情况，公司的业务模式符合行业惯例。公司同行业可比公司开展确定方案设计、设计导入工作的具体情况如下：

可比公司名称	是否存在此种业务模式
大联大	是
文晔科技	是

可比公司名称	是否存在此种业务模式
全科	未披露
深圳华强	未披露
好上好	未披露
中电港	是
科通技术	未披露
雅创电子	未披露
商络电子	未披露
英唐智控	未披露
力源信息	未披露
润欣科技	未披露

2、是否符合行业惯例

在同行业可比公司公开披露的文件及信息中，未见存在确定方案设计及设计导入工作单独进行收费的案例。同时经与公司主要原厂供应商访谈确认，该业务开展情况符合原厂对于深蕾科技的要求，开展确定方案设计、设计导入工作不单独产生收入的业务模式符合行业惯例。

（八）分销业务的客户退换货政策，针对退货的预计负债金额（如有）及充分性；报告期内客户退换货的具体情况，发行人的会计处理方式以及对主要财务数据的影响

1、分销业务的客户退换货政策

客户提出退换货时，公司销售部及市场部人员将同时对退换货原因进行分析，如退换货原因经公司初步认定不是质量问题则退换货事项终止，如初步判断为质量问题，公司将产品返回原厂进行技术检查；如经原厂检查产品本身质量不存在问题则退换货事项终止，如原厂检查确实存在问题，则原厂、公司、客户正式启动退换货流程。

退换货流程：由公司商务助理提出申请，依次提交销售部和市场部相应权限人员进行审批，审批后将退换货需求发送至原厂，原厂审批后进行产品的退换。

退换货范围：更换或者退货的产品仅限于存在产品质量问题的物料以及批次。

2、针对退货的预计负债金额及充分性

报告期内，发行人未针对退货计提预计负债。

报告期内，发行人分销业务各期退货金额及占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货金额	146.05	976.02	969.31	450.09
营业收入	407,366.95	714,941.74	662,002.79	497,370.52
占比	0.04%	0.14%	0.15%	0.09%

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》（财会[2006]3 号）第四条规定：

“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认预计负债：

- （一）该义务是企业承担的现时义务；
- （二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （三）该义务的金额能够可靠地计量。”

报告期内，客户退货申请需要经过原厂技术检查，由其判断是否属于质量问题，若属于则由原厂进行产品退货，若不属于则不予退货。在原厂进行技术检查前无法判断产品是否符合退货条件，因此具备较高的不确定性。报告期内，公司退货金额分别为 450.09 万元、969.31 万元、976.02 万元及 146.05 万元，占营业收入的比例分别为 0.09%、0.15%、0.14%及 0.04%。报告期内，公司对客户退货的情况通常极少，具有偶发性和不确定性，不满足企业会计准则中规定的“该义务的金额能够可靠地计量”的预计负债确认条件，且退货金额及占收入比重较小，公司未对退货计提预计负债，符合企业会计准则的规定。

报告期内，同行业可比公司均未针对退货计提预计负债，公司未针对退货计提预计负债符合行业惯例。

综上，公司未对退货计提预计负债，符合企业会计准则的规定，且符合行业惯例。

3、报告期内客户退换货的具体情况

报告期内，发行人的退换货情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货金额	146.05	976.02	969.31	450.09
换货金额	381.74	1,932.44	2,245.77	1,536.76
退换货金额合计	527.79	2,908.47	3,215.09	1,986.85
营业收入	407,366.95	714,941.74	662,002.79	497,370.52
退换货金额占营收比例	0.13%	0.41%	0.49%	0.40%

报告期内，公司退换货金额合计分别为 1,986.85 万元、3,215.09 万元、2,908.47 万元及 527.79 万元，占营业收入的比例分别为 0.40%、0.49%、0.41%及 0.13%，占比较低。公司退换货的主要原因系品质不良及包装问题，其中品质不良导致退换占整体退换货金额的 61.95%，包装破损或者包装不符合客户要求导致退换占整体退换货金额的 21.72%，除此之外，退换货原因为调货、下错单、仓库发错货及运输时效赶不上交期等所致。

4、发行人的会计处理方式以及对主要财务数据的影响

(1) 退换货的会计处理方式

项目	收到退货产品	换货发出
会计处理方式	借：应收账款（负数） 贷：主营业务收入（负数） 应交税费-应交增值税（销项税）（负数） 借：主营业务成本（负数） 贷：库存商品（负数）	借：应收账款 贷：主营业务收入 应交税费-应交增值税（销项税） 借：主营业务成本 贷：库存商品

(2) 退换货对主要财务数据的影响

报告期各期，公司退换货对当期营业收入、营业成本及营业毛利的影响金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	影响金额	占比	影响金额	占比	影响金额	占比	影响金额	占比
退换货对当期收入的影响额	527.79	0.13%	2,908.47	0.41%	3,215.09	0.49%	1,986.85	0.40%
退换货对当期成本的影响额	505.43	0.13%	2,748.83	0.41%	3,105.68	0.50%	1,927.50	0.42%
退换货对当期毛利润的影响	22.36	0.12%	159.64	0.39%	109.40	0.27%	59.35	0.17%

由上表可见，报告期内，公司退换货金额占当期营业收入、营业成本的比例极低，对公司营业收入、营业成本以及毛利率等主要财务数据影响较小。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、核查公司收入成本明细，确认分析公司各细分产品的销售单价、销售数量及销售收入的变动情况及原因；访谈公司原厂供应商，确认行业价格变动趋势并与公司价格变动趋势相比较；

2、通过向公司各细分产品的主要客户发送确认函的方式确认客户的主营业务范围、市场地位、合作起始时间及原因、客户向公司采购相关产品的用途及其与经营范围的匹配情况，通过确认函了解公司是否为相关客户的主要供应商；

3、分析公司新增客户与存量客户的销售情况并判断公司的分销业务是否具有可持续性；

4、按照客户性质分析公司收入占比情况并对公司贸易商客户寄送确认函以确认具体销售内容、销售金额以及终端销售情况；

5、分析公司各下游应用领域的收入情况、主要客户及市场变动趋势，并论证公司收入波动情况的合理性；

6、分析公司授权分销及非授权分销业务的占比及形成原因，通过访谈公司业务人员确认公司非授权分销业务开展的合理性及主要销售对象向公司采购非授权分销产品的商业合理性；

7、访谈公司财务负责人，了解分销业务的主要交付方式，以及各模式的收入确认方式、确认时点，采用总额法确认收入的理由；

8、查阅同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司各模式的收入确认方式，判断是否与发行人存在差异、针对退货是否计提预计负债；

9、访谈公司原厂供应商，确认公司客户引入流程及其收费模式是否符合行业惯例；

10、了解公司退换货的相关政策与内部控制执行情况，查阅发行人销售明细表，了解报告期内公司退换货情况，关注退换货时间、金额、数量及原因等，计

算退换货金额占当期营业收入比例、检查退换货的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

11、查询公开信息了解客户背景，结合报告期内各期客户变动、销售交易情况确定走访、访谈客户名录，对分销业务收入真实性采取访谈管理层、执行穿行测试、控制测试、走访、函证、细节测试、截止性测试、期后退货及期后回款检查等方式进行核查，具体如下：

（1）访谈了解发行人与销售和收款循环相关内部控制，对销售与收款循环执行了穿行测试、控制测试程序，测试收入相关的内控设计及执行有效性；

（2）通过对主要客户的走访，核查发行人分销业务销售收入的真实性，报告期内各期分销客户整体走访比例分别为 52.45%、54.02%、58.83%及 63.19%；

（3）通过对主要客户交易额的函证，核查发行人分销业务销售收入的真实性、完整性等情况，报告期内各期分销业务销售收入回函比例分别为 82.09%、83.17%、83.69%及 84.13%；

（4）针对发行人主要客户分销业务销售执行细节测试，选取销售订单、发货单、签收单、发票/INVOICE、记账凭证等原始单据，核查销售收入的真实性；

（5）获取发行人报告期各期发货单列表，对资产负债表日前后的发货记录执行收入截止测试，检查分销业务收入确认单据，并关注期后退货情况，核查是否存在分销业务收入确认跨期的情况；

（6）检查主要客户的期后回款情况，检查回款凭证、回款日期、回款交易对手及回款金额等信息，核查应收账款的真实性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司分销业务中各细分产品的销售单价、销售数量变动情况及与公开市场价格及趋势一致的情况因产品类别的不同各有差异，公司销售数量及产品平均单价在报告期内逐年有所提升。公司分销业务整体收入增长主要因占公司营业收入占比较高的网络连接芯片、存储芯片及网络系统芯片营业收入持续

上升带动业务整体发展所致。总体而言，公司各细分产品各细分产品的销售单价以及波动趋势与综合原厂访谈得到的市场价格及变动趋势无重大差异；

2、公司各细分产品的主要客户向公司采购相关产品的用途，基本与其主营业务范围、业务规模相匹配；公司为部分客户在电子元器件产品品类的主要供应商，公司的大部分细分产品主要客户均为业内知名且具有较高行业影响力的企业；公司客户中新增客户的占比相对较低，整体合作情况较为稳定，分销业务收入具有稳定性；

3、公司存在贸易商客户，不存在经销商客户，贸易商客户的总体收入占比较低，产品主要集中于工业控制部件领域，终端销售以消费电子行业、锂电行业相关自动化设备制造商为主；

4、公司分销业务产品的主要应用领域包括网络通信、数据中心、消费电子、工业自动化、汽车电子等，相关领域的营业收入变动具有合理性，不存在收入波动与行业趋势明显不一致的情形；

5、公司非授权分销业务的销售占比较低，非授权分销业务通常因为公司客户的调货需求而开展，两种分销模式的经营主要因调货而产生差异，公司主要销售对象向公司采购非授权分销产品具有商业合理性；

6、公司分销业务的交付方式包括仓库直发或上门自提模式、供应商直发模式、VMI 模式，采用总额法确认收入，与同行业可比公司的收入确认方式不存在差异，收入确认政策符合行业惯例；

7、发行人在客户引入流程中开展的确定方案设计、设计导入工作未产生收入，此种模式符合行业惯例；

8、发行人报告期内退换货政策清晰，产品退换货率较低，退换货相关会计处理符合企业会计准则的规定且符合行业惯例；退换货主要原因系品质不良及包装问题，退换货金额对主要财务数据影响较小；

9、通过访谈管理人员、执行内控穿行测试、控制测试、走访、函证、细节测试、截止性测试、期后退货及期后回款检查等程序对发行人分销收入真实性进行核查，发行人分销业务收入真实性可确认。

问题 7：关于半导体获许可制造及销售业务

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人半导体获许可制造及销售业务收入金额分别为 0 万元、167.34 万元、2,892.27 万元，占主营业务收入比例分别为 0%、0.03%、0.40%，主要为音频编解码芯片与智能音视频编解码芯片等业务收入；该业务主要通过委外加工的方式进行生产。

（2）2020 年 7 月与 2021 年 9 月，发行人向 Synaptics（新突思）分别购买了音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片的制造和销售权利，并与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原微等相关 IP 权利方签订授权使用协议；报告期各期末形成“无形资产——制造销售许可及 IP 授权”金额分别为 2,123.26 万元、13,940.20 万元、13,276.16 万元。

请发行人：

（1）说明自 2021 年起新增半导体获许可制造及销售业务收入的原因，报告期内发行人的分销业务是否销售类似产品，选择自主制造及销售的原因，与发行人的主营业务是否有协同作用。

（2）结合半导体获许可制造及销售业务的经营模式说明音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片制造和销售权利的原始权利人，与 Synaptics 的关系；发行人需要进一步与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原微签订授权使用协议的原因。

（3）说明各期末无形资产余额的构成及变动原因，是否符合无形资产确认条件，摊销期限的确定方式；发行人购买上述制造和销售权利、授权使用权利的定价方式及公允性，发行人与上述 Synaptics 等相关方是否存在关联关系；报告期内发行人与上述主体存在其他交易、资金往来的具体情况（如有）。

（4）说明发行人针对许可制造及销售业务的主要投入以及人员配置情况，是否需要进一步投入研发；该业务的主要客户及相应收入结构情况，预计市场空间以及未来收入变动趋势。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明自 2021 年起新增半导体获许可制造及销售业务收入的原因，报告期内发行人的分销业务是否销售类似产品，选择自主制造及销售的原因，与发行人的主营业务是否有协同作用

1、公司自 2021 年起新增半导体获许可制造及销售业务收入的原因，报告期内发行人的分销业务是否销售类似产品，选择自主制造及销售的原因

（1）公司自 2021 年起新增半导体获许可制造及销售业务收入的原因

公司利用行业经验与专业服务，为客户提供包括电子元器件产品分销与技术支持服务在内的整体解决方案。基于电子芯片领域多年积累，公司从战略发展、降低成本及商业前景等角度考虑，积极向上游拓展半导体获许可制造及销售业务。2020 年 7 月与 2021 年 9 月，发行人向 Synaptics 分别购买了音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片（VS680）的制造和销售权利，并与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原股份等第三方 IP 权利方签订授权使用协议。

（2）报告期内发行人的分销业务是否销售类似产品，选择自主制造及销售的原因

报告期内发行人分销业务有涉及音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片（VS680）类似产品。2020 年 7 月起，发行人开始介入 Synaptics 的 Codec 和 VS680 产品的销售及制造业务，发行人选择自主制造及销售的具体原因如下：

1）从公司战略发展考虑，公司主业为技术分销服务，建设了一支业内领先的 FAE 团队，对于半导体和元器件行业已有相应的经验和技术服务能力。公司从技术支持服务出发，开拓半导体制造及销售业务，是公司基于现有业务向上游的自然延伸，有助于打通产业链上下游，降低成本的同时增强对上游的控制力，从而提升公司综合实力。

同时，选择自主制造及销售业务，意味着进军产业高地，也意味着更高的附加值。该业务 2022 年毛利率为 52.26%，高于分销业务的 5.67%，公司拓展高毛

利率业务具备商业合理性。另外，选择延伸至上游领域有助于降低音频编解码芯片（Codec）及智能音视频编解码芯片业务的成本，提升综合毛利率，因此开拓上游半导体业务有助于公司提升整体盈利水平、增强盈利能力；

2）中国半导体产业作为国家战略产业之一，具有巨大的发展潜力和广阔的市场需求，公司通过引进、消化、吸收、再创新的商业模式，培养自主的半导体团队，建立起半导体设计、晶圆制造、封装、测试自主供应链，自主设计的新一代 Codec 产品也在多个重要客户端大规模商用。公司按照量产一代、研发一代、预研一代的产品发展规划，形成了完整的产品发展路线图。在 Codec 产品上解决了卡脖子问题和国产替代问题，符合国家战略产业要求。公司 Codec 产品是国内唯一通过工业和信息化部电子五所自主可控认证的 HDA Codec 芯片，填补了 PC 信创领域的 HDA Codec 产品空白；

3）从商业前景考虑，Codec 业务具有良好的市场规模、竞争格局和客户资源。全球 PC 每年对于 Codec 芯片的需求量预计在 2.8-3 亿台，该业务具有明确稳定的市场容量。从竞争格局上来说，全球目前 HDA Codec 产品主要有三家供应商，其中最大的供应商为 Realtek（瑞昱），占据了该市场主要份额，剩余两家为 Cirrus Logic（主要供苹果）和公司。公司是国产个人电脑品牌前三名的重要供应商；

4）智能音视频编解码芯片（VS680）是一个更广阔的市场，随着 ChatGPT、文心一言等国内外 AI 大模型的发布和快速成熟，也带动了边缘 AI 智能音视频芯片的快速增长。2022 年中国边缘 AI 芯片市场规模约为 49.9 亿美元，其中机器视觉占比达 39%，对应市场规模约 20 亿美元。公司在该领域的 VS680 芯片已在移动智慧屏、智能会议系统、视频矩阵和 AI 派等市场实现出货，具备良好的市场前景。

选择自主制造及销售业务，在客户资源、销售运营团队、业务支持系统等方面与分销的主业也具有良好的协同作用。

2、与发行人的主营业务是否有协同作用

半导体获许可制造及销售业务与公司主营业务具备较强的协同作用，具体如下：

(1) 客户资源的协同

公司的分销业务涵盖了网络通信及数据中心、工业自动化、汽车电子、消费电子行业相关的众多核心客户。公司开展半导体自主制造及销售业务，可充分利用已有的客户资源，全面导入自主制造和销售的新业务，无需重新进行供应商资格认证，快速通过客户验证，从而较快地进军相关市场。

(2) 市场销售团队和体系的协同

销售拓展方面，分销业务销售团队的主要工作为在客户立项、研发、系统集成、量产等各环节提供业务与技术支持，这与自主制造和销售业务的销售人员的要求基本一致；从销售活动的组织和方式流程上，原有业务和新增业务也是一致的，在日常拜访、机会挖掘、意向客户技术跟进和商务讨论、评估和报价、签订合同、项目交付上，新业务通过使用分销业务市场和销售团队资源，快速在全国各地建立起在本地化的客户支持服务体系，降低成本并快速响应客户需求。

(3) 增强客户黏性，为客户提供更优质的产品和服务

公司开展半导体设计业务后，提高了自身的技术服务水平和供应链能力，为客户提供了更广阔的供应商解决方案。公司可以在半导体设计、晶圆制造、封装、测试各阶段，为客户在芯片 IP 融合、晶圆制造、封装和测试厂家等供应链上提供了更多的灵活选择，有利于保障客户供应链安全，降低客户成本，缩短供应时间。

(4) 公司信息化系统的协同

电子元器件分销商的业务具有产品品种多、客户数量多、保障供应时效要求高的特点，因而分销商的信息化支持体系是核心优势的体现。公司在发展过程中高度重视信息化建设，依靠高效的信息化支持体系，公司完成了从供应商到客户的产品流、信息流和资金流的集成管理，形成了可追溯的供应链管理体系，保障了客户、供应商和自身的供应链安全。新业务可以有效的利用公司现有的成熟信息化系统，全程管控产品质量，最小化供应链成本，快速满足客户需求，有效控制业务风险。

(二) 结合半导体获许可制造及销售业务的经营模式说明音频编解码芯片 (Codec)、智能音视频编解码芯片制造和销售权利的原始权利人, 与 Synaptics 的关系; 发行人需要进一步与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原微签订授权使用协议的原因

1、公司的半导体获许可制造及销售业务主要经营模式

公司半导体业务采用 Fabless 模式, 即无晶圆厂的集成电路企业经营模式, 仅进行芯片的研发设计、应用和销售, 晶圆制造和封装测试环节通过委外加工完成。

报告期内, 公司的半导体获许可制造及销售业务流程主要包括半导体制造及销售许可权购买、吸收消化和新应用设计、供应链管理以及质量管控等四个主要步骤。

(1) 半导体制造及销售许可权购买: 公司评估市场价格、市场份额、技术先进性等多种指标后, 购买目标芯片的相关权利;

(2) 吸收消化和新应用设计: 得到授权以后, 公司组建相应的专家团队, 充分理解现有产品的技术和设计。同时通过公司的销售渠道以及开发下游代理渠道, 向行业内的主要大客户寻求深度合作, 探讨潜在需求, 从而定义更能满足市场和客户需求的新应用;

(3) 供应链管理: 根据公司产品的工艺管控要求, 对晶圆、封装、测试供应商的生产能力、质量管控、价格竞争力、信誉、业务配合等方面进行择优选取, 并通过严格的供应商资质审核流程筛选出合格的晶圆、封装、测试供应商。在合作过程中公司采用日常监控、定期评估、现场审查等多种方式对供应商进行管理, 公司根据销售预测, 向晶圆制造、封装、测试厂提交晶圆代工、封装和测试订单并安排生产; 封装、测试完成后的芯片成品, 经由公司验收合格后入库, 报告期公司已完成国产化晶圆制造和封装测试, 顺利投产并交付客户批量使用;

(4) 质量管控: 深圳半导体集成电路 (芯片) 的设计开发 2022 年已通过 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 质量认证, 在业务开展的过程中建立了严格的产品质量管控体系以保障产品的品质, 通过定期向主要供应商获取晶圆、封装及测试服务的产品工艺质量管控数据信息, 对产品的全程工艺质量进行持续提升与管

控。

2、音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片制造和销售权利的原始权利人，与 Synaptics 的关系；发行人需要进一步与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原微签订授权使用协议的原因

（1）音频编解码芯片（Codec）

Synaptics 拥有音频编解码芯片（Codec）完整的制造和销售权利，是该芯片制造和销售权利的原始权利人，公司通过与 Synaptics 的协议获得了该芯片的授权制造和销售权利。

（2）智能音视频编解码芯片（VS680）

智能音视频编解码芯片（VS680）是由 Synaptics 在其提出的系统架构基础上，整合了多媒体编解码、显示效果、SoC 设计架构等多项自身技术能力，及 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原股份等相关第三方公司授权许可的功能模块后开发的产品，Synaptics 拥有完整的制造并销售该产品的权利，但在转让该产品的制造权利时，根据其及相关第三方公司的协议约定，被许可方同样需要取得相关第三方公司的授权。因此，公司还需要得到上述第三方 IP 公司的相应授权后，方可获得完整的制造和销售权利。根据公司与 Synaptics 于 2021 年 9 月 30 日签订的关于 VS680 产品的《合作协议》：“被许可方应直接从第三方许可方处获得制造和销售产品所需的所有第三方知识产权许可证”，因此发行人需要与上述第三方公司签订相关授权使用协议，从而独立获得第三方 IP 公司如 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原股份等公司的授权。

（三）说明各期末无形资产余额的构成及变动原因，是否符合无形资产确认条件，摊销期限的确定方式；发行人购买上述制造和销售权利、授权使用权利的定价方式及公允性，发行人与上述 Synaptics 等相关方是否存在关联关系；报告期内发行人与上述主体存在其他交易、资金往来的具体情况（如有）

1、各期末无形资产余额的构成及变动原因

（1）报告期各期末无形资产余额的构成明细如下：

单位：万元

项目	账面余额			
	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
制造销售许可及 IP 授权	26,082.91	16,595.82	15,031.97	2,359.17
客户关系	1,382.00	1,382.00	1,382.00	1,382.00
软件著作权	471.42	420.96	340.98	202.06
专利权	11.39	11.39	11.39	11.39
软件	5.47	5.47	5.47	5.47
合计	27,953.19	18,415.64	16,771.81	3,960.09

报告期各期末，公司无形资产余额分别为 3,960.09 万元、16,771.81 万元、18,415.64 万元和 27,953.19 万元，主要为购入的制造销售许可及 IP 授权。

（2）报告期各期末无形资产主要变动原因分析

报告期各期末无形资产余额的变动明细如下：

单位：万元

项目	2023 年上半年较 2022 年		2022 年较 2021 年		2021 年较 2020 年	
	变动金额	变动比例	变动金额	变动比例	变动金额	变动比例
制造销售许可及 IP 授权	9,487.09	57.17%	1,563.85	10.40%	12,672.80	537.17%
客户关系	-	-	-	-	-	-
软件著作权	50.46	11.99%	79.98	23.46%	138.92	68.75%
专利权	-	-	-	-	-	-
软件	-	-	-	-	-	-
合计	9,537.55	51.79%	1,643.83	9.80%	12,811.72	323.52%

报告期各期末无形资产余额变动主要系新增制造销售许可及 IP 授权，对制造销售许可及 IP 授权余额构成明细分析如下：

单位：万元

项目	获取方式	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	备注
音频编解码芯片（Codec）制造销售许可权	购买	2,359.17	2,359.17	2,359.17	2,359.17	——
智能音视频编解码芯片（VS680）销售许可权	购买	14,290.69	13,845.69	12,672.80	-	原值变动主要系受外币报表折算影响

项目	获取方式	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	备注
芯原股份的 IP 许可权	购买	216.77	216.77	-	-	——
Analog Bits 的 IP 许可权	购买	179.79	174.19	-	-	原值变动主要系受外币报表折算影响
ARM 的 IP 许可权	购买	875.29	-	-	-	——
智能音视频编解码芯片（VS680）制造销售许可权	购买	8,161.20	-	-	-	——
合计		26,082.91	16,595.82	15,031.97	2,359.17	

报告期各期末，公司制造销售许可及 IP 授权余额分别为 2,359.17 万元、15,031.97 万元、16,595.82 万元及 26,082.91 万元，其中：

2021 年期末余额较 2020 年增长 537.17%，主要原因系 2021 年公司购入智能音视频编解码芯片（VS680）销售许可权，新增 12,672.80 万元所致；

2022 年期末余额较 2021 年增长 10.40%，主要原因系：1）2022 年期末港币兑人民币汇率上升，智能音视频编解码芯片（VS680）销售许可权形成的无形资产在合并时所产生的外币报表折算差增加原值 1,172.89 万元；2）公司向芯原股份和 Analog Bits 购买 IP 许可权，新增 390.96 万元；

2023 年上半年期末余额较 2022 年增长 57.17%，主要原因系：1）公司购入智能音视频编解码芯片（VS680）制造及销售许可权，新增 8,161.20 万元；2）2023 年上半年期末港币兑人民币汇率上升，智能音视频编解码芯片（VS680）销售许可权形成的无形资产在合并时所产生的外币报表折算差增加原值 445.00 万元；3）公司向 ARM 购买 IP 许可权，新增 875.29 万元。

2、是否符合无形资产确认条件，摊销期限的确定方式

（1）无形资产确认条件

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》（财会[2006]3 号）第三条规定：“无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：

（一）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或

负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；

（二）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。”

“第四条 无形资产同时满足下列条件的，才予以确认：

（一）与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司；

（二）该无形资产的成本能够可靠地计量。”

（2）各期末无形资产是否符合无形资产确认条件分析如下：

项目	是否符合可辨认性标准	是否满足无形资产确认条件分析
制造销售及IP授权	没有实物形态，源自合同性权利，符合无形资产定义中的可辨认性标准	①公司利用该授权制造销售相关产品，持续产生价值并创造收益，满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司的条件； ②公司通过支付对价取得该授权，该授权的成本能够可靠计量，满足无形资产的成本能够可靠地计量的要求。
客户关系	没有实物形态，源自合同性权利，符合无形资产定义中的可辨认性标准	①公司向深圳市怡富数控设备有限公司购买的客户资源使得公司获得了松下伺服产品的代理权，深圳市怡富数控设备有限公司原有的客户、订单也转移给了公司，满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司的条件； ②公司根据艾华迪集团出具的《评估报告》对无形资产的初始价值进行了确认，并支付了相应的对价，满足无形资产的成本能够可靠地计量的要求。
软件著作权	没有实物形态，源自法定权利，符合无形资产定义中的可辨认性标准	①软件著作权申请需通过登记，所有权人为公司，软件著作权未来带来的利益归属于公司，满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司的条件； ②申请软件著作权的成本能够可靠计量，满足无形资产的成本能够可靠地计量的要求。
专利权	没有实物形态，源自法定权利，符合无形资产定义中的可辨认性标准	①专利权申请需通过登记，所有权人为公司，专利权未来带来的利益归属于公司，满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司的条件； ②申请专利权的成本能够可靠计量，满足无形资产的成本能够可靠地计量的要求。
软件	没有实物形态，源自合同性权利，符合无形资产定义中的可辨认性标准	①公司拥有所购买软件的使用权，满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司的条件； ②公司通过支付对价取得软件，该软件的成本能够可靠计量，满足无形资产的成本能够可靠地计量的要求。

由上表可知，公司各期末确认的无形资产均符合无形资产确认条件。

（3）各期末无形资产摊销期限的确定方式

1) 无形资产摊销相关规定

根据《<企业会计准则第 6 号——无形资产>应用指南》相关规定，来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期应当计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，企业应当综合各方面因素判断，以确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。比如，与同行业的情况进行比较、参考历史经验，或聘请相关专家进行论证等。

2) 公司无形资产摊销期限的确定方式

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

公司各期末无形资产均由使用寿命有限的无形资产构成，无形资产摊销期限的确定方式如下：

项目	摊销期限的确定方式	期限（年）
制造销售许可及 IP 授权	合同约定期限	5.00-8.25
客户关系	预计受益期限	7.75
软件著作权	预计受益期限	5.00
专利权	预计受益期限	5.00
软件	预计受益期限	3.00-5.00

报告期内，公司制造销售许可及 IP 授权的摊销期限确定方式如下：

①公司向 Synaptics 购买 CX11880 及 CX8400 两款 Codec 产品制造或销售行

为的许可权合同中约定许可权有效期为 5 年，公司按照合同有效期确定该制造销售许可权摊销期限为 60 个月，符合企业会计准则的规定；

②公司向 Synaptics 购买 VS680 销售行为的许可权，合同有效期至 2029 年 12 月 31 日，公司于 2021 年 10 月获得 VS680 销售行为的许可权，公司按照合同有效期确定该销售许可权摊销期限为 99 个月，符合企业会计准则的规定；

③公司向芯原股份购买的 IP 许可权合同中约定许可权有效期为永久使用，考虑到该 IP 许可权应用于 VS680 芯片上，VS680 制造及销售许可权、VS680 销售许可权有效期至 2029 年 12 月 31 日，该许可权预计在 VS680 许可权有效期内为公司带来经济利益，公司于 2022 年 1 月获得该 IP 许可权，故按照经济利益有效期确定摊销期限为 96 个月，符合企业会计准则的规定；

④公司向 Analog Bits 购买的 IP 许可权合同中约定许可权有效期为永久使用，考虑到该 IP 许可权应用于 VS680 芯片上，VS680 制造及销售许可权、销售许可权有效期至 2029 年 12 月 31 日，公司于 2022 年 5 月获得该 IP 许可权，公司按照合同有效期确定该 IP 许可权摊销期限为 92 个月，符合企业会计准则的规定；

⑤公司向 Synaptics 购买 VS680 制造及销售行为的许可权，合同有效期至 2029 年 12 月 31 日，公司于 2023 年 3 月获得 VS680 设备制造及销售行为的许可权，公司按照合同有效期确定该制造及销售许可权摊销期限为 82 个月，符合企业会计准则的规定；

⑥公司向 ARM 购买的 IP 许可权合同中约定许可权有效期为永久使用，考虑到该 IP 许可权应用于 VS680 芯片上，VS680 制造及销售许可权、销售许可权有效期至 2029 年 12 月 31 日，该许可权预计在 VS680 许可权有效期内为公司带来经济利益，公司于 2023 年 5 月获得该 IP 许可权，故按照经济利益有效期确定摊销期限为 80 个月，符合企业会计准则的规定。

3、发行人购买上述制造和销售权利、授权使用权利的定价方式及公允性，发行人与上述 Synaptics 等相关方是否存在关联关系；报告期内发行人与上述主体存在其他交易、资金往来的具体情况

(1) 上述制造和销售权利、授权使用权利的授权人基本情况

1) Synaptics Incorporated

Synaptics 是全球领先的高性能混合信号半导体解决方案的开发商和无晶圆（Fabless）芯片供应商，涵盖包括家用、办公、汽车等应用场景。Synaptics 于 1986 年在美国加利福尼亚州注册成立，2002 年在纳斯达克公开上市（股票代码：SYNA.O）。截止 2023 年 6 月 24 日，Synaptics 员工人数为 1,891 人，分布于世界 16 个国家和地区，覆盖北美、亚太、欧洲、中东和非洲等地。Synaptics 为物联网（IoT）领域的原始设备制造商（OEM）提供连接器、传感器和人工智能（AI）增强处理器解决方案等产品和设备，用于汽车、虚拟现实、智能手机、平板电脑和笔记本电脑等市场。Synaptics 目前服务的市场包括物联网（IoT）、个人电脑（PC）和移动设备。Synaptics 提供的解决方案由无线、语音、视频、指纹、身份验证、显示驱动程序或触摸等半导体解决方案组成，包括硬件以及配套的固件和软件。

2023 财年（2022 年 6 月 25 日至 2023 年 6 月 24 日）Synaptics 实现营业收入 13.55 亿美元，净利润 0.74 亿美元。截止 2023 年 6 月 24 日，Synaptics 总资产为 26.11 亿美元，股东权益合计为 12.43 亿美元。

2) 芯原股份

芯原股份是一家依托自主半导体 IP，为客户提供平台化、全方位、一站式芯片定制服务和半导体 IP 授权服务的企业。芯原股份成立于 2001 年，注册资本 49,775.0682 万元人民币，2020 年于上交所科创板上市（股票代码：688521.SH，芯原股份）。截止 2022 年末，芯原股份员工总数为 1,362 人。芯原股份至今已拥有高清视频、高清音频及语音、车载娱乐系统处理器、视频监控、物联网连接、智慧可穿戴、高端应用处理器、视频转码加速、智能像素处理等多种一站式芯片定制解决方案，以及自主可控的图形处理器 IP、神经网络处理器 IP、视频处理器 IP、数字信号处理器 IP、图像信号处理器 IP 和显示处理器 IP 六类处理器 IP、1,500 多个数模混合 IP 和射频 IP。主营业务的应用领域广泛包括消费电子、汽车电子、计算机及周边、工业、数据处理、物联网等，主要客户包括芯片设计公司、IDM、系统厂商、大型互联网公司、云服务提供商等。

2022 年度，芯原股份实现营业收入 26.79 亿元，归属于上市公司股东的净利润为 0.74 亿元。截止 2023 年 9 月末，芯原股份总资产为 46.02 亿元，归属于上市公司股东的所有者权益为 28.89 亿元。

3) Analog Bits, Inc.

Analog Bits 成立于 1995 年，总部位于美国加州，是全球开发和提供低功耗集成时钟和互连 IP 的领导者，其产品广泛应用于半导体工业相关制品。Analog Bits 提供的产品包括精密时钟宏，如 PLL 和 DLL，可编程互连解决方案，如多协议 SerDes 和 I/O；以及专用高速 SRAM 和 TCAM。目前，Analog Bits 向广泛的全球客户群体授权其产品和提供支持，其中包括消费、通信、计算工业、汽车、军事和航空航天领域的行业领导者。

4) 安谋科技（中国）有限公司

安谋科技（中国）有限公司（“ARM”）是一家独立运营、中资控股的合资公司，也是中国最大的芯片 IP 设计与服务供应商。安谋科技（中国）有限公司前身是 Arm 公司中国子公司，Arm 公司成立于 1990 年，是全球领先的半导体 IP 提供商。截止目前，ARM 在国内的授权客户超过 400 家，累计芯片出货量突破 300 亿片，拉动了下游年产值过万亿人民币规模的科技产业生态。

（2）发行人购买上述制造和销售权利、授权使用权利的定价方式及公允性

报告期内，发行人基于电子芯片领域多年积累，积极向上游拓展半导体获许可制造及销售业务，向 Synaptics（新突思）分别购买了音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片的制造和销售权利，并与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原股份等相关 IP 权利方签订授权使用协议。

选取业内主要竞争对手在同期推出的同档次、形成直接竞争的主流解决方案的产品，与发行人获取制造销售许可及 IP 授权产品相关参数进行对比，对比结果显示：Codec 产品信噪比更好、功耗较低，并且集成了两路 Class D 音频功放，性价比较高；VS680 采用了国外领先的设计理念，芯片架构更加先进合理，效率高、性能好，单芯片集成了 CPU、GPU、VPU、ISP 和 NPU 等所有关键模块，尤其是 NPU 算力高达 6.75Tops，各方面性能较为均衡。

1) 音频编解码芯片

①深蕾 CX11970

产品型号和规格	深蕾 CX11970	瑞昱 ALC245
封装尺寸	7x7, 60pin QFN	6x6, 48pin QFN
音频接口	HDA	HDA
外围接口	S/PDIF Output	S/PDIF Output
Master 接口	2 路 I2S 输出接口+ Master I2C	1 路 I2S 输出接口+ Master I2C
DAC 通道数和信噪比	4 路 DAC, SNR103dB	4 路 DAC,SNR 100dB
ADC 通道数和信噪比	4 路 ADC, SNR100dB	4 路 ADC,SNR 90dB
耳机接口	无容输出 Combo 耳/麦二合一接口, 支持欧美标自动切换	无容输出 Combo 耳/麦二合一接口, 支持欧美标自动切换
4 欧扬声器驱动功率	集成立体声 Class D, 2.2W /ch	集成立体声 Class D, 2.0W /ch
支持麦克风输入数量	4 个数字麦克, 2 个模拟麦克	4 个数字麦克, 2 个模拟麦克
1mW HP payback into 32ohms	27mW	69mW
D3 模式下静态电流	<300uW	<1mW
硬件 EQ、DRC (外放)	14 band HW EQ/DRC	2 band EQ
主要应用	高端笔记本, 一体机	高端笔记本

②深蕾 CX11880

产品型号和规格	深蕾 CX11880	瑞昱 ALC256
封装尺寸	5x5, 42pin QFN	6x6, 48pin QFN
音频接口	HDA	HDA
外围接口	S/PDIF Output	S/PDIF Output, I2C Master
DAC 通道数和信噪比	2 路 DAC, SNR103dB	2 路 DAC,SNR 97dB
ADC 通道数和信噪比	2 路 ADC, SNR100dB	2 路 ADC,SNR 90dB
耳机接口	无容输出 Combo 耳/麦二合一接口, 支持欧美标自动切换	无容输出 Combo 耳/麦二合一接口, 支持欧美标自动切换
4 欧扬声器驱动功率	集成立体声 Class D, 2.2W /ch	集成立体声 Class D, 2.0W /ch
支持麦克风输入数量	2 个数字麦克, 2 个模拟麦克	4 个数字麦克, 2 个模拟麦克
1mW HP payback into 32ohms	27mW	45mW
D3 模式下静态电流	<300uW	<600uW
硬件 EQ、DRC (外放)	14 band HW EQ/DRC	7 band EQ
主要应用	中低端笔记本, Mini 主机	定制料之外的所有中低端笔记本

2) 智能音视频编解码芯片 (SoC)

公司名称	深蕾半导体	瑞芯微	瑞芯微	晶晨半导体
产品名称	VS680	RK3399	RK3588	A311D
中央处理单元 (CPU)	ARM Quad-core Cortex-A73 @ 2.1GHz One Cortex-M3	ARM Dual-core Cortex-A72 @1.8GHz Quad-core Cortex-A53 @1.5GHz	ARM Quad-core Cortex-A76+ Quad-core Cortex-A55 Three Cortex-M0	ARM Quad-core Cortex-A73 @ 2.1GHz Dual-core Cortex-A53 @1.8GHz
图形处理单元 (GPU)	Imagination PowerVR TM GE9920	ARM Mali-T864 GPU	ARM Mali-G610 MP4 GPU	ARM Mali G52 MP4
神经网络处理单元 (NPU)	6.75Tops	N/A	6Tops	5Tops
晶圆工艺	12nm	28nm	8nm	12nm
行业应用	商显、智慧屏、机顶盒、控制主板	商显、智慧屏、机顶盒、控制主板	商显、智慧屏、机顶盒、控制主板	商显、智慧屏、机顶盒、控制主板

由上表主要性能参数及应用市场可见，Codec 产品和 VS680 产品技术先进，是市场主流需求发展方向。

Synaptics、芯原股份、Analog Bits、ARM 均为国内外知名企业，发行人向其购买上述制造和销售权利、授权使用权利的定价系根据市场化原则，通过商业谈判方式协商确定，具备公允性。

(3) 报告期内发行人与上述主体存在其他交易、资金往来、是否存在关联关系的具体情况

报告期内发行人与上述主体的其他交易、资金往来、关联关系情况如下：

序号	交易主体	交易期间	单位	金额	主要采购内容	与发行人关联关系
1	Synaptics [注 1]	2020 年	万美元	39.31	采购产品	不存在关联关系
		2021 年	万美元	276.93	采购产品	
		2022 年	万美元	3,449.16	采购产品	
			万美元	41.67	采购芯片设计服务	
		2023 年 1-6 月	万美元	3,221.23	采购产品	
			万美元	8.33	采购芯片设计服务	
2	芯原股份 [注 2]	2022 年	人民币万元	149.77	专业集成电路设计服务费	不存在关联关系

序号	交易主体	交易期间	单位	金额	主要采购内容	与发行人关联关系
		2023 年 1-6 月	人民币 万元	77.59	专业集成电路设计 服务费	

注 1: Synaptics 的交易金额包含了其子公司 Synaptics Hong Kong Limited 的交易金额;

注 2: 芯原股份的交易金额包含了其子公司芯原微电子(南京)有限公司的交易金额

Synaptics、芯原股份、Analog Bits、ARM 均为国内外知名企业,通过对上述相关方进行访谈、函证以及公开信息查询,确认其与发行人不存在关联关系,除上述采购交易外,报告期内公司与上述相关方不存在其他交易及资金往来。

(四)说明发行人针对许可制造及销售业务的主要投入以及人员配置情况,是否需要进一步投入研发;该业务的主要客户及相应收入结构情况,预计市场空间以及未来收入变动趋势

1、发行人针对获许可制造及销售业务的主要投入以及人员配置情况,是否需要进一步投入研发

(1) 公司针对获许可制造及销售业务主要投入的现金流支出情况如下:

单位: 万元美金

研发投入类别	具体研发投入	已投入情况				预计投入情况
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	未来预计投入
许可使用费	VS680 芯片销售许可	-	2,000.00	-	-	-
	VS680 芯片销售及制造许可	-	-	-	1,100.00	-
	Codec 芯片销售及制造许可	-	300.00	-	-	-
	Codec 芯片咨询服务费	75.00	325.00	-	-	-
	VS680 芯片掩模套件使用许可费	-	-	-	-	600.00
IP 投入	Analog Bits, Inc.	-	-	25.00	-	-
	ARM	-	-	-	125.00	-
	SYNOPSYS, INC.	-	-	-	-	200.00
	IMAGINATION TECHNOLOGIES LIMITED	-	-	-	-	60.00
	芯原股份	-	-	574.45 (包含三年 IP 技术支持费 344.67 万元人民币)	-	574.45 (万元人民币)

截止 2023 年 6 月 30 日,公司获许可制造及销售业务无形资产及相关投入已

完成支付约 84%以上，并已形成相关收入，后续将进入产品收获期。

(2) 公司报告期内半导体业务主要投入的研发费用归集情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,428.02	61.41%	3,183.85	47.44%	1,841.10	50.53%	344.25	75.82%
委外研发	126.40	5.44%	2,004.81	29.87%	1,478.74	40.59%	22.83	5.03%
股份支付	356.71	15.34%	902.13	13.44%	-	0.00%	59.04	13.00%
折旧与摊销	240.27	10.33%	315.29	4.70%	142.15	3.90%	0.16	0.03%
直接投入材料	12.30	0.53%	148.92	2.22%	72.60	1.99%	0.88	0.19%
房租水电费	16.93	0.73%	32.40	0.48%	3.15	0.09%	10.47	2.31%
差旅费	57.86	2.49%	32.98	0.49%	51.89	1.42%	12.40	2.73%
检测费	3.23	0.14%	39.70	0.59%	12.55	0.34%	-	0.00%
专利费	44.16	1.90%	6.91	0.10%	4.95	0.14%	0.57	0.13%
低值易耗品	0.32	0.01%	24.26	0.36%	11.13	0.31%	-	0.00%
其他	39.20	1.69%	20.17	0.30%	25.29	0.69%	3.44	0.76%
合计	2,325.40	100.00%	6,711.42	100.00%	3,643.55	100.00%	454.03	100.00%

2023 年 1-6 月，公司获许可制造及销售业务相关的研发费用较上年相比有较明显下降趋势，公司的主要研发投入已经完成。

(3) 人员配置

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人从事半导体许可制造及销售业务的人员共 71 人，其中芯片设计 16 人、软件开发 23 人、技术支持 23 人、销售市场 5 人、供应链及质量 4 人。

公司已建立起了较为成熟、具备市场竞争力的芯片设计、软件开发、供应链管理、品控体系以及市场销售团队，后续人员规模预计将保持稳定。

综上，公司半导体获许可制造及销售业务的相关的无形资产投入已基本完成，团队建设也基本完成，主要产品已开始批量销售，后续不需要再进行较大规模的投入，将进入收获期。

2、该业务的主要客户及相应收入结构情况

公司目前半导体许可制造及销售业务主要客户情况如下：

单位：万元

终端客户	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户 A	874.68	77.63%	2,198.46	76.01%	101.73	60.80%
客户 B	9.82	0.87%	11.09	0.38%	-	-
客户 C	86.20	7.65%	197.77	6.84%	61.86	36.97%
客户 D	8.21	0.73%	228.91	7.91%	3.61	2.16%
客户 E	-	-	106.05	3.67%	-	-
客户 F	57.43	5.10%	77.38	2.68%	-	-
客户 G	4.97	0.44%	15.05	0.52%	-	-
客户 H	-	-	12.78	0.44%	-	-
客户 I	-	-	6.01	0.21%	-	-
客户 J	0.22	0.02%	-	-	-	-
其他	85.15	7.56%	38.78	1.34%	0.14	0.08%
合计	1,126.68	100.00%	2,892.27	100.00%	167.34	100.00%

报告期内，半导体许可制造及销售业务已有 30 多家主流合作客户，多为大型终端客户，具备广泛的知名度及影响力。

3、预计市场空间以及未来收入变动趋势

（1）市场空间

Codec 芯片为个人电脑必备芯片之一。据 Canalys 的 PC 市场报告，2022 年全球个人电脑出货量约 2.85 亿台，预计未来五年全球个人电脑出货量将保持平稳，2024 年起复合增长率约为 2%。公司是全球主要的个人电脑 Codec 产品供应商之一，也是国内唯一通过工业和信息化部电子五所自主可控认证的个人电脑 HDA Codec 产品，2022 年已实现 Codec 出货 690 万颗，占全球个人电脑市场份额的 2.4%，预计 2023 年出货 1,200 万颗，占全球个人电脑市场份额的 4.42%，公司市场份额预计将实现稳步增长。

VS680 是一种边缘端智能音视频解码芯片，主要应用场景为各类涉及音视频处理（机器视觉）的设备，包括消费电子、商用及教育、工业等细分领域。根据

集微咨询《全球边缘 AI 芯片市场研究报告》，2022 年中国边缘 AI 芯片市场规模约为 49.9 亿美元，其中机器视觉市场规模约 20 亿美元。预计 2023 年机器视觉领域的边缘 AI 芯片总体出货量约 4 亿颗，对应市场规模约 25 亿美元，2023-2028 年的年复合增长率将达 21%。截止目前，VS680 已在移动智慧屏、智能音视频会议系统、控制主板等市场实现出货，并逐步拓展新的应用市场。相关目标市场规模 2023 年预计约 1.8 亿美元，到 2026 年增长至 3.2 亿美元。

（2）收入预测

2023 公司半导体许可制造及销售业务收入预计为 6,000 万元，2024 年收入预计在 2023 年基础上稳中有升，未来收入将实现稳步增长。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈公司半导体业务负责人，了解公司新增半导体获许可制造及销售业务收入的原因、选择自主制造及销售的原因、与公司分销业务协同作用、未来投入的相关计划、未来收入变动趋势；

2、获取发行人的收入成本明细，核查分销业务是否销售半导体许可制造及销售业务相关产品、统计半导体许可制造及销售业务的主要客户及相应收入结构情况；

3、获取音频编解码芯片（Codec）、智能音视频编解码芯片业务相关协议，并就半导体获许可制造及销售业务的经营模式及原始权利人情况对发行人相关业务部门人员进行访谈，了解发行人需要进一步与 ARM、Synopsys、Imagination 和芯原股份签订授权使用协议的原因；

4、询问发行人财务负责人并查阅发行人的财务核算制度，了解无形资产期末余额变动原因、无形资产确认条件以及摊销年限的确定原则；

5、获取查看了发行人制造销售许可及 IP 授权明细表，获取、查阅原始取得的制造销售许可及 IP 授权的材料证明；

6、对主要交易单位进行了函证、访谈，核实交易真实性、完整性；

7、对相关单位与发行人的其他交易获取了交易明细，查看交易内容及相关主要附件；

8、访谈发行人财务负责人，了解无形资产期末余额的构成及变动原因、摊销期限的确定方式，以及发行人向 Synaptics 等相关方购买制造和销售权利、授权使用权利的定价方式等；

9、查阅制造和销售权利、授权使用权利相关合同，检查账面确认的无形资产是否符合企业会计准则规定的无形资产确认条件，摊销期限是否符合企业会计准则的规定；

10、通过对 Synaptics 等相关方进行函证、访谈，确认其与发行人的交易及资金往来情况，以及与发行人是否存在关联关系；

11、查阅了发行人银行流水情况，核查发行人与 Synaptics 等相关方是否存在其他资金往来的情形；

12、获取公司员工花名册，核查与半导体许可制造及销售业务相关的人员配置情况；

13、获取行业研究报告及相关公开信息，了解半导体许可制造及销售业务预计市场空间及行业变化趋势并获取公司半导体业务预测情况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人分销业务涉及销售半导体获许可制造及销售业务类似产品，公司新增该业务主要由于其符合国家战略、有助于公司提升整体盈利水平、增强盈利能力、带动分销业务进入新领域、更好地服务原有客户，与发行人分销业务具备较强的协同作用；

2、Synaptics 拥有音频编解码芯片（Codec）完整的制造和销售权利，是该芯片制造和销售权利的原始权利人，公司通过与 Synaptics 的协议获得了该芯片的获授权制造和销售权利；Synaptics 拥有智能音视频编解码芯片（VS680）完整的制造并销售该产品的权利，但在转让该产品的制造权利时，根据其及相关第三方公司的协议约定，被许可方需要取得相关第三方公司的授权。因此，公司还需

要得到上述第三方 IP 公司的相应授权后，方可获得完整的制造和销售权利；

3、发行人各期末无形资产主要由制造销售许可及 IP 许可、客户关系构成，变动原因主要为新增制造销售许可及 IP 授权；无形资产的确认符合《企业会计准则——第 6 号无形资产》规定的确认条件，摊销期限的确定方式符合企业会计准则的规定；发行人向 Synaptics 等相关方购买制造和销售权利、授权使用权利的定价系根据市场化原则，通过商业化谈判方式协商确定，具备公允性；Synaptics 等相关方与发行人不存在关联关系；报告期内发行人与 Synaptics 存在芯片采购、VS680 咨询服务交易，与芯原股份存在专业集成电路设计服务交易外，不存在其他交易和资金往来情形；

4、目前公司半导体许可制造及销售业务已初步完成前期 IP 购买、技术研发等投入，后续主要为研发费用相关投入，金额相对较小。公司已建立较为成熟、具备市场竞争力的半导体业务团队；

5、发行人半导体许可制造及销售业务主要客户均为大型终端客户，具备较强的知名度及影响力；

6、发行人半导体许可制造及销售业务预计具备良好的市场空间，未来收入预计将实现稳步增长。

问题 8：关于服务收入

申报材料显示：

报告期内，发行人服务收入金额分别为 535.64 万元、6,377.40 万元与 5,591.64 万元，占主营业务收入比例分别为 0.11%、0.95%、0.77%，主要是采用净额法核算的代客户采购服务收入，主要客户包括亿安仓（香港）有限公司、深圳市华灏机电有限公司、东莞市华灏机电有限公司、木犀技术（南京）有限公司等。

请发行人：

（1）说明发行人开展“代客户采购服务”的背景，采购的主要产品，发行人是否已取得代理采购的相关产品的代理权，相关客户通过发行人代理采购的必要性，相关客户是否与发行人存在其他交易。

（2）认定相关采购构成代理并采用净额法确认收入的理由，结合合同约定说明是否符合会计准则相关规定；发行人的分销业务中是否存在实质为代理但却以总额法确认了收入的情形，如存在，请进一步说明具体情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人开展“代客户采购服务”的背景，采购的主要产品，发行人是否已取得代理采购的相关产品的代理权，相关客户通过发行人代理采购的必要性，相关客户是否与发行人存在其他交易

1、说明发行人开展“代客户采购服务”的背景，采购的主要产品，发行人是否已取得代理采购的相关产品的代理权

发行人开展代理采购的主要产品系公司代理的博通集成电路和板卡产品。发行人开展“代客户采购服务”的背景真实合理，具体如下：

博通销售主要采用经销商模式，一般不直接销售给客户，客户如购买博通产品，一般需要通过代理商进行采购。发行人为博通在中国大陆及港澳地区的主要代理商，已取得代理采购产品的代理权。

发行人在接收到客户的采购需求时，考虑到客户的采购需求大、资金周转需求量大、产品交付周期长，发行人需承担较高的存货风险，因此发行人选择以代理人的身份进行代理采购交易，在这个过程中发行人不享有存货控制权，不承担存货风险。发行人以代理人的身份提供采购代理服务并收取代采服务费。

2、相关客户通过发行人代理采购的必要性，相关客户是否与发行人存在其他交易

(1) 相关客户通过发行人代理采购的必要性

相关客户通过发行人代理采购具有必要性，具体如下：

1) 从客户端而言，代理采购交易模式能够使得相关客户减少了采购交易环节、锁定货源，提高供应链确定性，在 2020 年开始的相关核心芯片缺芯断供的大环境下，相关客户选择采取代理采购的方式，在一定程度上提升了其供货渠道的稳定性；

2) 发行人系博通在中国大陆及港澳地区的主要代理商，相关客户采购博通的产品，需通过代理商向博通进行采购；且发行人的技术服务能力、本地化响应支持速度、公司资产和资信状况，能够被原厂推荐及相关客户认可。

(2) 相关客户是否与发行人存在其他交易

发行人代采购服务客户为：亿安仓（香港）有限公司、深圳市华灝机电有限公司、东莞市华灝机电有限公司、木犀技术（南京）有限公司、深圳市兰盾科技有限公司和电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司。除代采购服务外，2023 年 1-6 月发行人曾向交易中心提供信息咨询服务及少量产品销售，相关交易收入为 56.66 万元，占发行人当期营业收入总额比例为 0.01%，占比较小。除上述交易中心与发行人存在的交易外，报告期内前述代采购服务客户与发行人不存在其他交易。

（二）认定相关采购构成代理并采用净额法确认收入的理由，结合合同约定说明是否符合会计准则相关规定；发行人的分销业务中是否存在实质为代理但却以总额法确认了收入的情形，如存在，请进一步说明具体情况

1、认定相关采购构成代理并采用净额法确认收入的理由

发行人认定相关采购构成代理并采用净额法确认收入的理由主要系根据相关合同约定和企业会计准则规定，判断发行人从事交易时的身份系代理人，有关交易系代理交易。

2、结合合同约定说明是否符合会计准则相关规定

（1）会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。

（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。

（四）其他相关事实和情况。”

（2）上述代理采购合同约定及发行人以净额法确认收入的主要判断

会计准则规定	合同条款					判断
	亿安仓（香港）有限公司	深圳市华灝机电有限公司、东莞市华灝机电有限公司	木犀技术（南京）有限公司	深圳市兰盾科技有限公司	电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司	
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	贸易条款：EXW Broadcom warehouse in Penang, Malaysia（在博通马来西亚槟城仓库交货）	贸易条款：EXW Broadcom warehouse in Penang, Malaysia（在博通马来西亚槟城仓库交货）	贸易条款：EXW Broadcom warehouse in Penang, Malaysia（在博通马来西亚槟城仓库交货）	贸易条款：EXW Broadcom warehouse in Penang, Malaysia（在博通马来西亚槟城仓库交货）	贸易条款：EXW Broadcom warehouse in Penang, Malaysia（在博通马来西亚槟城仓库交货）	合同约定商品直接从原厂仓库交货，交易过程中公司没有取得相关商品控制权
企业有权自主决定所交易商品的价格	（甲方：发行人，乙方：亿安仓）无相关描述	（甲方：华灝，乙方：发行人）合同双方结算金额包括但不限于：1.货物货款；2.代理采购费；3.由上游生产厂家工厂/仓库至甲方指定交货地的服务费（包括但不限于：运输、保险、报关、代缴各项费等）	（甲方：木犀，乙方：发行人）甲方除依照双方签署之产品购销合同之约定货款金额（已包含乙方在货款基础上收取的采购服务费）付款外，无需对乙方支付任何其他费用	（甲方：发行人，乙方：兰盾）以上合同金额包含了按照甲方委托代理采购的货款金额xx美元，根据产品购销合同中约定货款金额的基础上收取服务费xx美元	（甲方：电子元器件，乙方：发行人）乙方及其关联公司按照甲方委托代理采购的货款金额，根据产品购销合同中约定货款金额的基础上收取以下两部分服务费：1、代理采购费；2、由上游生产厂家工厂/仓库至甲方指定交货地的服务费	公司与下游客户的交易对价是在原厂采购成本价基础上加服务费，公司没有权利自主决定所交易的商品的价格
其他相关事实和情况	【已申请豁免披露】	【已申请豁免披露】	【已申请豁免披露】	【已申请豁免披露】	【已申请豁免披露】	公司主要交易模式为款到发货或者应收款有担保

综上，相关采购构成代理并采用净额法确认收入符合会计准则相关规定。

3、发行人的分销业务中是否存在实质为代理但却以总额法确认了收入的情形，如存在，请进一步说明具体情况

如上所述，发行人代采购服务模式系基于上下游产业链的真实需求产生，有

关代理采购服务过程中发行人不享有存货控制权，不承担存货风险。发行人作为代理人的业务均以净额法确认收入，发行人分销业务中不存在实质为代理但却以总额法确认了收入的情形。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人及相关人员，访谈相关客户，了解发行人开展“代客户采购服务”的背景、相关客户通过发行人代理采购的必要性；

2、取得发行人收入成本明细、发行人与博通的代理协议，了解“代客户采购服务”的主要产品、相关客户是否与发行人存在其他交易；

3、取得发行人相关合同，分析判断发行人在相关交易中的权利义务以及是否为交易中的主要责任人，以净额法确认收入是否符合《企业会计准则》的规定；检索同行业或同类型代理采购的交易情形，查询类似交易模式，佐证代理采购业务的合理性；

4、取得报告期内各期分销业务其他重要客户和供应商的销售合同及采购合同，查阅并分析合同的主要条款中定价、交付条件以及有关存货风险、信用风险等风险报酬转移的约定，判断发行人是否存在其他实质为代理但却以总额法确认收入的情形。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人开展“代客户采购服务”背景真实合理，发行人已取得代理采购的相关产品的代理权，相关客户通过发行人代理采购具有必要性和合理性；

2、除代采购服务外，2023年1-6月发行人曾向交易中心提供信息咨询服务及少量产品销售；除上述交易中心与发行人存在的交易外，报告期内前述代采购服务客户与发行人不存在其他交易；

3、发行人认定相关采购构成代理并采用净额法确认收入的理由充分，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。发行人的分销业务中不存在实质为代理

但却以总额法确认了收入的情形。

问题 9：关于营业成本及采购

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务成本金额分别为 462,988.53 万元、621,213.88 万元、676,134.53 万元。

（2）报告期内，发行人的主要供应商为博通、松下等原厂；其中，对博通的采购金额分别为 387,462.38 万元、497,740.35 万元、574,302.63 万元，占采购总额比例分别为 73.16%、68.68%及 71.07%。

（3）报告期内，发行人的原厂供应商对发行人存在 POS 返款，发行人存在 POS 返款模式的目录采购价总金额占当期采购总金额的比例分别为 19.36%、16.88%及 12.23%；不同原厂的 POS 返款模式的计算规则有所差异。

（4）POS 返款模式涉及的原厂会不定期对分销商的销售记录与返款申请进行检查，若发行人的返款申请存在与原厂不相符的情况，则存在返款金额无法足额收取的风险。

（5）报告期各期末，发行人其他流动资产中“POS 返款”金额分别为 4,038.25 万元、192.00 万元、676.38 万元。

请发行人：

（1）补充披露发行人的主营业务成本类型（如材料成本、制造费用等）结构；说明各期各细分产品的采购单价、采购量情况，并结合期初、期末余额情况进一步分析报告期内细分产品的营业成本波动与相应主营业务收入变动的匹配性。

（2）说明报告期各期发行人已取得授权和未取得授权的供应商数量以及相应的采购金额、占比；发行人与博通的合作背景及历史，发行人及其实际控制人、董监高、大股东及其关联方与博通在境内开展业务的主体及其相关关键人员是否存在关联关系；结合博通相关产品的市场份额说明发行人主要采购、销售博通产品的主要原因；发行人是否为博通的独家经销商，如否，请说明博通产品的主要竞争格局，博通对发行人的返款比例是否与其他经销商存在重大差异；发行人对博通是否存在重大依赖，有关博通产品业务的可持续性，是否存在被其他经销商

替代的风险。

（3）说明 POS 返款是否为发行人的唯一返款模式，该模式下的具体返款形式（如原厂出具抵扣凭证、采购价格调整、销售奖励等），报告期内各类返款形式的对应金额、占比；各类返款是否均以产品实现终端销售为前提，以示例方式说明返款金额、比例的确定过程、具体确定时点，发行人的会计处理方式、是否与同行业可比公司存在重大差异。

（4）结合报告期各期主要供应商的返款金额、占比说明相关返款比例是否与采购规模相匹配、是否符合采购合同的约定；报告期内同一产品返款比例是否固定不变、同一供应商的返款比例是否存在重大波动；发行人是否需要预计返款金额，预计的返款金额是否需要供应商进一步审批，报告期各期预计提返款金额与实际返款金额的差异情况及原因（如有）。

（5）说明 POS 返款模式下未能销售的商品的处理方式，对于返款的影响；发行人是否存在提前或延期申请返款的情形；是否需要向原厂报备下游客户名单，如需要，请说明实际销售对象与报备的名单是否存在差异；报告期内原厂对发行人进行检查的具体情况，检查结论，是否存在要求发行人整改、提交罚金/违约金、提请诉讼或仲裁等情形。

（6）说明发行人其他流动资产中“POS 返款”的具体内容、产生原因，报告期内金额波动较大的原因，结合供应商返款比例说明该金额与采购规模的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 补充披露发行人的主营业务成本类型（如材料成本、制造费用等）结构；说明各期各细分产品的采购单价、采购量情况，并结合期初、期末余额情况进一步分析报告期内细分产品的营业成本波动与相应主营业务收入变动的匹配性

1、补充披露发行人的主营业务成本类型（如材料成本、制造费用等）结构

发行人已在招股说明书“第六节、九、（三）、2、营业成本类型构成分析”补充披露相关内容如下：

“

报告期内，公司营业成本类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
分销业务涉及的商品采购成本	388,099.70	99.51%	672,489.39	99.46%	619,289.87	99.69%	461,828.58	99.75%
半导体获许可制造及销售业务涉及的材料采购成本	422.15	0.11%	793.26	0.12%	39.19	0.01%	-	-
半导体获许可制造及销售业务涉及的制造费用	297.38	0.08%	587.63	0.09%	86.11	0.01%	-	-
运输费	868.40	0.22%	1,643.54	0.24%	1,280.01	0.21%	921.61	0.20%
其他	335.22	0.09%	620.72	0.09%	518.70	0.08%	238.33	0.05%
合计	390,022.85	100.00%	676,134.53	100.00%	621,213.88	100.00%	462,988.53	100.00%

公司营业成本主要为分销业务涉及的商品采购成本，报告期内，分销业务涉及的商品采购成本占营业成本的比例分别为 99.75%、99.69%、99.46%和 99.51%。

”

2、说明各期各细分产品的采购单价、采购量情况，并结合期初、期末余额情况进一步分析报告期内细分产品的营业成本波动与相应主营业务收入变动的匹配性

报告期内，各细分产品的采购单价、采购量情况如下：

单位：万个、万元、元/个

期间	项目	本期采购		
		数量	单价	金额
2023 年 1-6 月	1、分销业务			
	集成电路	10,718.42	26.16	280,435.59
	其中：网络系统芯片	798.78	237.49	189,705.50
	网络连接芯片	1,668.50	37.94	63,296.08
	存储芯片	8,251.13	3.32	27,434.02
	分立器件	19,779.94	2.49	49,347.17
	光器件与光模块	554.35	40.86	22,648.38
	被动元器件	23,018.68	0.64	14,723.19
	模组与板卡	922.84	37.83	34,914.34
	工业控制部件	23.52	268.81	6,321.67
	其他	2,397.26	7.94	19,030.27
	小计	57,415.02	7.44	427,420.63
	2、半导体获许可制造及销售业务			
	半导体获许可制造及销售业务	646.42	1.88	1,214.98
	小计	646.42	1.88	1,214.98
	合计	58,061.44	7.38	428,635.60
2022 年度	1、分销业务			
	集成电路	19,935.09	23.62	470,896.33
	其中：网络系统芯片	2,226.63	129.94	289,320.54
	网络连接芯片	3,930.81	33.14	130,280.88
	存储芯片	13,777.65	3.72	51,294.92
	分立器件	48,870.67	2.07	101,212.64
	光器件与光模块	1,810.42	41.52	75,169.54
	被动元器件	100,202.95	0.46	46,171.01
	模组与板卡	909.90	48.71	44,324.24

期间	项目	本期采购		
		数量	单价	金额
	工业控制部件	69.64	274.52	19,116.77
	其他	5,268.72	7.78	40,968.89
	小计	177,067.39	4.51	797,859.42
	2、半导体获许可制造及销售业务			
	半导体获许可制造及销售业务	973.97	2.08	2,028.59
	小计	973.97	2.08	2,028.59
	合计	178,041.36	4.49	799,888.01
2021 年度	1、分销业务			
	集成电路	20,631.32	20.59	424,805.53
	其中：网络系统芯片	1,056.08	181.06	191,210.85
	网络连接芯片	7,141.41	23.98	171,266.63
	存储芯片	12,433.82	5.01	62,328.05
	分立器件	53,893.62	1.88	101,080.17
	光器件与光模块	1,713.19	46.08	78,949.52
	被动元器件	83,430.43	0.46	38,755.17
	模组与板卡	838.43	23.80	19,956.14
	工业控制部件	65.77	345.87	22,748.51
	其他	3,987.45	5.32	21,196.17
	小计	164,560.20	4.30	707,491.20
	2、半导体获许可制造及销售业务			
	半导体获许可制造及销售业务	117.07	1.89	220.75
	小计	117.07	1.89	220.75
	合计	164,677.27	4.30	707,711.95
2020 年度	1、分销业务			
	集成电路	17,008.38	17.85	303,520.13
	其中：网络系统芯片	1,212.12	161.59	195,869.94
	网络连接芯片	3,393.55	25.02	84,910.12
	存储芯片	12,402.71	1.83	22,740.08
	分立器件	57,623.25	1.41	81,404.68
	光器件与光模块	1,449.12	41.66	60,367.88
	被动元器件	65,370.02	0.40	26,323.28
	模组与板卡	2,524.31	7.31	18,444.37

期间	项目	本期采购		
		数量	单价	金额
	工业控制部件	45.08	325.58	14,678.34
	其他	4,288.22	3.74	16,043.58
	小计	148,308.38	3.51	520,782.25
	2、半导体获许可制造及销售业务			
	半导体获许可制造及销售业务	-	-	-
	小计	-	-	-
	合计	148,308.38	3.51	520,782.25

报告期内，各细分产品的期初、期末存货余额情况如下：

单位：万个、万元、元/个

期间	项目	期初存货			期末存货		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额
2023 年 1-6 月	1、分销业务						
	集成电路	3,514.27	27.68	97,282.66	3,254.25	36.94	120,198.26
	其中：网络系统 芯片	708.98	92.96	65,906.69	814.99	110.27	89,870.57
	网络连接芯片	882.75	28.92	25,529.64	586.67	48.48	28,441.24
	存储芯片	1,922.55	3.04	5,846.33	1,852.58	1.02	1,886.46
	分立器件	8,314.48	2.70	22,464.41	13,299.91	2.55	33,942.92
	光器件与光模块	275.73	50.38	13,890.21	232.49	65.01	15,112.94
	被动元器件	38,868.56	0.42	16,418.78	32,121.33	0.40	12,936.81
	模组与板卡	415.88	43.29	18,004.00	212.67	63.22	13,443.81
	工业控制部件	40.58	186.26	7,558.16	35.03	165.51	5,798.67
	其他	3,465.59	5.01	17,360.27	3,497.58	5.50	19,235.40
	小计	54,895.10	3.52	192,978.49	52,653.26	4.19	220,668.81
	2、半导体获许可制 造及销售业务						
	半导体获许可制造及 销售业务	601.95	1.99	1,197.15	929.29	1.97	1,833.57
	小计	601.95	1.99	1,197.15	929.29	1.97	1,833.57
	合计	55,497.05	3.50	194,175.64	53,582.55	4.15	222,502.39
2022 年度	1、分销业务						
	集成电路	2,356.83	25.28	59,584.55	3,514.27	27.68	97,282.66
	其中：网络系统 芯片	124.24	290.74	36,122.91	708.98	92.96	65,906.69

期间	项目	期初存货			期末存货		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额
	网络连接芯片	694.94	29.75	20,676.08	882.75	28.92	25,529.64
	存储芯片	1,537.65	1.81	2,785.55	1,922.55	3.04	5,846.33
	分立器件	9,527.15	1.88	17,927.64	8,314.48	2.70	22,464.41
	光器件与光模块	292.44	30.61	8,951.23	275.73	50.38	13,890.21
	被动元器件	21,921.68	0.37	8,051.36	38,868.56	0.42	16,418.78
	模组与板卡	62.24	51.45	3,202.07	415.88	43.29	18,004.00
	工业控制部件	18.48	246.12	4,548.33	40.58	186.26	7,558.16
	其他	1,410.25	3.74	5,273.50	3,465.59	5.01	17,360.27
	小计	35,589.06	3.02	107,538.69	54,895.10	3.52	192,978.49
	2、半导体获许可制造及销售业务						
	半导体获许可制造及销售业务	85.13	1.84	156.63	601.95	1.99	1,197.15
	小计	85.13	1.84	156.63	601.95	1.99	1,197.15
	合计	35,674.18	3.02	107,695.32	55,497.05	3.50	194,175.64
2021年度	1、分销业务						
	集成电路	1,903.78	29.03	55,263.17	2,356.83	25.28	59,584.55
	其中：网络系统芯片	377.56	121.99	46,059.73	124.24	290.74	36,122.91
	网络连接芯片	270.25	23.51	6,353.04	694.94	29.75	20,676.08
	存储芯片	1,255.97	2.27	2,850.40	1,537.65	1.81	2,785.55
	分立器件	7,682.07	1.94	14,902.82	9,527.15	1.88	17,927.64
	光器件与光模块	263.03	32.14	8,453.79	292.44	30.61	8,951.23
	被动元器件	13,511.78	0.33	4,455.79	21,921.68	0.37	8,051.36
	模组与板卡	23.69	72.09	1,707.53	62.24	51.45	3,202.07
	工业控制部件	17.11	215.71	3,691.26	18.48	246.12	4,548.33
	其他	584.12	7.29	4,261.10	1,410.25	3.74	5,273.50
	小计	23,985.59	3.87	92,735.45	35,589.06	3.02	107,538.69
	2、半导体获许可制造及销售业务						
	半导体获许可制造及销售业务		-		85.13	1.84	156.63
	小计		-		85.13	1.84	156.63
	合计	23,985.59	3.87	92,735.45	35,674.18	3.02	107,695.32
2020	1、分销业务						

期间 年度	项目	期初存货			期末存货		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额
	集成电路	3,159.54	18.42	58,187.81	1,903.78	29.03	55,263.17
	其中：网络系统芯片	395.30	105.39	41,660.16	377.56	121.99	46,059.73
	网络连接芯片	561.57	21.90	12,301.05	270.25	23.51	6,353.04
	存储芯片	2,202.67	1.92	4,226.60	1,255.97	2.27	2,850.40
	分立器件	8,122.94	2.30	18,709.29	7,682.07	1.94	14,902.82
	光器件与光模块	321.34	24.27	7,797.60	263.03	32.14	8,453.79
	被动元器件	8,175.57	0.46	3,728.83	13,511.78	0.33	4,455.79
	模组与板卡	30.74	72.14	2,217.60	23.69	72.09	1,707.53
	工业控制部件	16.06	243.09	3,905.14	17.11	215.71	3,691.26
	其他	754.04	5.04	3,804.04	584.12	7.29	4,261.10
	小计	20,580.23	4.78	98,350.31	23,985.59	3.87	92,735.45
	2、半导体获许可制造及销售业务						
	半导体获许可制造及销售业务	-	-	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-	-	-
	合计	20,580.23	4.78	98,350.31	23,985.59	3.87	92,735.45

报告期内，销售商品细分产品的营业成本波动与相应主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目				2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
分销业务	集成电路	网络系统芯片	收入	168,635.98	267,061.14	34.06%	199,207.96	4.54%	190,556.22
			成本	161,389.47	255,766.73	34.90%	189,600.92	5.69%	179,396.31
		网络连接芯片	收入	63,060.27	123,897.86	-18.28%	151,609.22	73.53%	87,365.23
			成本	61,063.61	119,704.34	-16.97%	144,175.33	76.97%	81,468.28
		存储芯片	收入	31,449.83	39,895.33	-17.61%	48,421.97	404.36%	9,600.75
			成本	31,117.52	37,633.52	-19.37%	46,674.63	431.08%	8,788.68
	分立器件		收入	35,521.59	95,205.53	16.42%	81,778.04	15.16%	71,013.50
			成本	32,988.61	86,936.15	14.96%	75,620.62	15.26%	65,607.48
	光器件与光模块		收入	21,395.77	69,903.54	-10.67%	78,256.53	27.87%	61,202.38
			成本	20,371.32	65,814.98	-10.36%	73,423.10	29.57%	56,667.39
	被动元器件		收入	21,018.08	44,143.04	16.21%	37,986.22	35.51%	28,032.06
			成本	18,564.17	38,767.72	12.03%	34,604.85	36.31%	25,387.24
	模组与板卡		收入	41,216.35	33,655.79	63.56%	20,576.78	0.74%	20,425.56
			成本	39,017.09	31,311.50	69.30%	18,494.61	-3.13%	19,092.15
	工业控制部件		收入	8,628.99	17,734.49	-27.27%	24,382.76	46.93%	16,595.07
			成本	8,070.56	16,147.38	-25.96%	21,808.31	45.66%	14,971.73
	其他		收入	16,440.08	23,445.03	18.51%	19,783.30	57.26%	12,579.75
			成本	16,585.68	22,338.73	35.36%	16,503.16	42.18%	11,606.87
半导体获许可制造及销售业务			收入	1,126.68	2,892.27	1628.38%	167.34	-	-
			成本	719.53	1,380.89	1002.07%	125.30	-	-

由上表可以看出，报告期内，各细分产品营业成本与相应主营业务收入变动趋势相同，具备良好的匹配性。

(二) 说明报告期各期发行人已取得授权和未取得授权的供应商数量以及相应的采购金额、占比；发行人与博通的合作背景及历史，发行人及其实际控制人、董监高、大股东及其关联方与博通在境内开展业务的主体及其相关关键人员是否存在关联关系；结合博通相关产品的市场份额说明发行人主要采购、销售博通产品的主要原因；发行人是否为博通的独家经销商，如否，请说明博通产品的主要竞争格局，博通对发行人的返款比例是否与其他经销商存在重大差异；发行人对博通是否存在重大依赖，有关博通产品业务的可持续性，是否存在被其他经销商替代的风险

1、报告期各期发行人已取得授权和未取得授权的供应商数量以及相应的采购金额、占比

报告期内，公司分销业务已取得授权和未取得授权的供应商数量和占比情况如下：

单位：家

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
已取得授权	31	24.60%	33	16.26%	36	18.75%	31	18.45%
未取得授权	95	75.40%	170	83.74%	156	81.25%	137	81.55%
总计	126	100.00%	203	100.00%	192	100.00%	168	100.00%

报告期内，公司分销业务已取得授权和未取得授权的供应商采购金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
已取得授权	403,790.73	93.30%	786,107.40	98.96%	703,700.66	99.56%	520,940.53	98.99%
未取得授权	29,017.74	6.70%	8,278.82	1.04%	3,124.71	0.44%	5,297.00	1.01%
总计	432,808.47	100.00%	794,386.22	100.00%	706,825.37	100.00%	526,237.53	100.00%

报告期内公司分销业务中已取得授权的供应商数量分别为 31 家、36 家、33 家和 31 家，相应的采购金额和占比均较高。

2、发行人与博通的合作背景及历史，发行人及其实际控制人、董监高、大股东及其关联方与博通在境内开展业务的主体及其相关关键人员是否存在关联关系

公司 2010 年开始与博通合作，并于 2012 年正式取得博通代理权，目前已超过 10 年，合作关系稳定、未发生过中断。公司原为 Teknovus 的代理商，博通收购了 Teknovus（TK）后，因公司在代理 TK 产品的过程中合作良好，博通吸纳了公司作为整合后的合格代理商。随着公司不断加强专业技术能力与业务资源整合，目前发行人为博通在中国大陆的主要代理商，代理博通芯片业务的全线产品，例如以太网交换芯片、PHY、无源光纤网络（PON 网关）及数字用户线路（DSL 网关）、调制解调、Wi-Fi 芯片、光器件、网卡、Raid 卡、光耦、光模块以及其他产品。

根据访谈及公开信息检索，发行人及其实际控制人、董监高、大股东及其关联方与博通在中国大陆开展业务的主体及其相关关键人员不存在关联关系。

3、结合博通相关产品的市场份额说明发行人主要采购、销售博通产品的主要原因

公司面向的下游行业主要为数据中心和网络通信市场，而博通是这一领域全球领军企业，博通产品主要应用于数据中心网络和运营商网络，在高端领域占据较高市场份额。公司在博通芯片业务中国市场有着重要的地位，占博通芯片业务在中国市场的销售金额 50%以上，在博通中国市场的芯片销售市场份额具备领先优势，是博通在中国大陆最主要的分销商，尤其博通的核心产品在大陆地区均大多通过公司进行销售。

根据 Gartner 公布的 2022 年度全球前十大半导体厂商排名中，博通位居第 6 位。具体到细分产品，部分市场份额数据如下：

在以太网交换芯片市场，由于以太网交换芯片技术门槛较高，全球以太网交换芯片领域集中度较高，少量参与者掌握了大部分的市场份额，呈现寡头垄断的市场格局，其中博通是商用以太网交换芯片领域中的龙头，美满和瑞昱为行业内的主要参与者。根据灼识咨询数据，2020 年中国商用以太网交换芯片市场以销售额口径统计，博通、美满和瑞昱分别以 61.7%、20.0%和 16.1%的市占率排名

前三位，合计占据了 97.8% 的市场份额。全球市场来看，根据 Linley 数据，2021 年度博通在全球商用以太网交换芯片市场占有率达 70%。其竞争对手包括美满电子、Mellanox、思科等。

在以太网物理层芯片市场，博通等国际巨头品牌凭借多年资金、技术、客户资源、品牌等方面的积累，形成了较大的领先优势。根据中国汽车技术研究中心有限公司数据，2020 年度，在全球以太网物理层芯片市场，博通市场占有率为 28%，位居全球第一；在中国大陆市场，博通市场占有率为 23.4%，位列第二，仅次于瑞昱。

在 Wifi 芯片市场，博通也具有较大的影响力。Global Market Insights 的数据显示，2021 年全球 WiFi 芯片市场规模超过 200 亿美元，其中博通、高通、联发科、英特尔和德州仪器是市场主导者，合计占有接近 80% 的市场份额。根据 Strategy Analytics 的数据，2021 年度博通在全球智能手机 Wifi 芯片市场份额为 20%，排名第三。

因此，发行人主要采购及销售博通产品的主要原因是由于上游集成电路设计制造行业具有集中度较高的特征，博通产品市占率较高，因此发行人主要采购及销售博通产品具备商业合理性。

4、发行人是否为博通的独家经销商，如否，请说明博通产品的主要竞争格局，博通对发行人的返款比例是否与其他经销商存在重大差异

根据对 Avago Technologies International Sales Pte. Limited 负责大陆地区业务的全资子公司安华高半导体科技（上海）有限公司对接深蕾科技业务的销售经理的访谈，公司在博通芯片业务中国市场有着重要的地位，占博通芯片业务在中国市场的销售金额 50% 以上，在博通中国市场的芯片销售市场份额具备领先优势，是博通在中国大陆最主要的分销商，尤其博通的核心产品在大陆地区均大多通过公司进行销售。公司是博通面对国内客户唯一的本土分销商，其余三家分销商全科、文晔和大联大均是中国台湾公司。根据访谈，博通对发行人的返款比例与其他经销商不存在重大差异。

5、发行人对博通是否存在重大依赖，有关博通产品业务的可持续性，是否存在被其他经销商替代的风险

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司对前五名供应商采购金额占采购总额的比例分别为 96.26%、93.55%、91.74%和 89.72%，采购集中度较高，其中向供应商博通采购金额占采购总额比例分别为 73.16%、68.68%、71.07%和 69.44%，占比较高。报告期内发行人向博通采购占比较高，但对博通不存在重大不利依赖，原因如下：

（1）博通代理商变化情况及发行人与博通合作的稳定性

公司从 2012 年开始与博通进行合作，目前已超过 10 年，合作关系稳定、未发生过中断。根据对 Avago Technologies International Sales Pte. Limited 负责大陆地区业务的全资子公司安华高半导体科技（上海）有限公司对接深蕾科技业务的销售经理的访谈，公司在博通中国市场有着重要的地位，占博通在中国市场的销售金额 50%以上，在博通中国市场的芯片销售市场份额具备领先优势，是博通在中国大陆最主要的分销商，尤其博通的核心产品在大陆地区地区均大多通过公司进行销售。另外公司是博通面对国内客户唯一的本土分销商，其余三家分销商中全科、文晔和大联大均是中国台湾公司。报告期内博通在中国大陆芯片代理商未发生过重大变化。

博通出于维护业务稳定性和可持续发展等因素的考虑，一般不会轻易更换主要分销商。主要原因包括：

1) 深蕾科技对博通的作用

①协助博通进行市场推广

深蕾科技作为专业的电子元器件分销商，具备协助博通进行新产品市场开拓的能力。由于下游电子产品制造商数量多并且较为分散，博通直销成本较高，深蕾科技拥有数量众多且优质的客户资源，可以协助博通快速进行产品推广，和博通合力完成电子元器件产品销售。

②降低博通的销售成本

深蕾科技可以将客户订单信息和客户需求计划信息进行汇集处理，众多终端

客户采购的产品统一由深蕾科技向博通采购，降低了博通的销售订单处理、仓储、物流、管理等成本。同时，对于博通而言，其在国内的销售人员、技术服务人员相对较少，深蕾科技开展分销业务在一定程度上降低了博通的人力成本。

2) 深蕾科技对下游客户的作用

①为客户提供方案开发和技术支持服务

深蕾科技面向大量客户提供产品解决方案和技术支持服务，能够就客户需求进行快速响应并提供合适的解决方案。对于大客户而言，深蕾科技拥有丰富的技术、方案储备以及行业同类型产品的解决方案，可以就其提出的需求进行快速响应，为客户提供全方位技术支持，减少客户自身的研发成本；对于技术能力较弱的中小客户来说，深蕾科技可以为其提供整体解决方案，即包括需求评估、产品设计、系统调试、设计优化到交付后跟线生产在内的一站式服务，弥补其在技术方面的不足，助力其产品快速落地。

②为客户提供备货服务

电子元器件生产周期较长，而客户一般需要及时供货保障。深蕾科技作为行业资深电子元器件分销商可以根据其对市场需求的预测，或根据客户的需求计划，为下游客户提供备货服务，保障客户生产所需电子元器件供应的稳定性和及时性。

③为客户集中采购，降低其采购的管理成本

深蕾科技代理较多类别的产品线，可以将博通的多个产品集合向同一客户出售，一次性满足客户的多项产品需求，并可以根据客户对性能、功能、质量以及规格等不同的产品需求，针对性地提供符合要求的电子元器件产品，从而在一定程度上降低客户的采购管理成本。

(2) 根据行业惯例，原厂一般只有在以下几种情况下才会调整、更换主要分销商：

1) 业绩考核长期不达标：如果分销商连续无法实现原厂的业绩考核目标，或未能在原厂希望的开拓领域投入足够的资源，原厂将可能会重新评估双方的代理合作关系，要求分销商进行业务整改。若分销商最终无法达到原厂期望，则双

方可能会选择协商结束合作关系。部分原厂会采用末位淘汰制度对分销商进行考核。

2) 重大违约行为：分销商严重违背与原厂的代理协议，如向不符合商业约定的客户或区域进行销售、价格不符合原厂指导价原则等，或严重违反原厂的管理要求，造成不利后果且无合理申诉理由，会被取消代理权。

3) 原厂并购导致重新评估分销商：原厂之间进行并购重组后，主导并购原厂会对并购后的整体进行重新评估，整合代理渠道，被并购原厂的原有代理商可能被取消代理权。

综上所述，一般情况下，只有在业绩考核长期不达标、重大违约行为、原厂并购致重新评估分销商等情况下，才会调整、更换主要分销商。深蕾科技是博通在中国大陆市占率超过 50% 的主要分销商，是连接博通与电子硬件厂商非常重要的纽带，除非发生重大不利事件，博通取消深蕾科技代理权的风险较低。

(3) 发行人的核心竞争力

发行人核心竞争力主要包括：

1) 原厂合作优势

原厂的授权是代理商在市场上稳健发展的基石，原厂的实力及其与公司合作关系的稳定性是公司未来持续发展的有力保证。公司依靠上游供应商的代理授权，可以获得稳定的技术支持、质量保证与售前售后服务，及时取得供应商高品质的电子元器件产品，并依托原厂技术、品牌、规模等优势，维持并持续开拓下游中高端产品市场，将供应商的竞争力转化为公司的竞争力，有利于公司维持高效运转的销售网络，打造核心竞争能力，形成供应商、客户对公司销售体系长久的依赖关系，建立长期可持续的盈利模式。

优质的授权资源是公司核心竞争力的关键因素之一，公司与供应商长期稳定的合作为公司业务的多元化、可持续发展提供动能。

2) 客户质量优势

对电子元器件产品分销商而言，客户是其运营的基础，客户的认同是电子元器件分销商核心竞争力的最好体现。目前，公司为业务众多客户提供分销服务，

客户涵盖数据中心、网络通信、工业自动化、汽车电子及消费电子等应用领域，既有业内知名的各行业大客户为公司赢得市场地位和美誉度，又有数量庞大的中小客户为公司提供长期潜在业务机会，并有效分散经营风险。

公司在经营发展过程中，始终坚持为客户提供优质服务的经营理念，打造公司与客户长期共赢的合作模式。经过多年积累，公司目前已经进入国内众多主流电子产品制造商的供应体系，包括锐捷网络、武汉烽火、中兴通讯、联洲国际、新华三、天弘集团、大疆百旺、比亚迪、华勤技术、宁德时代及汇川技术等与其建立了稳定的合作关系。这些客户规模较大、资金流充沛、采购量较大、对物料的交期、品质、供应及时性等供应链情况更为重视，虽然对公司的各项业务指标要求较高，但能为公司提供相对更好的交易保障。大客户资源为公司发展打下了坚实的基础，是公司市场竞争能力的保障。

3) 信息化支持体系优势

公司经过 20 年的发展，拥有一支专业的服务团队，分布在全国 20 多个主要城市：深圳、上海、北京、香港、武汉、成都、南京、杭州、苏州、福州、青岛、沈阳、西安等。公司建立了完善的采购体系，境外子公司负责货物及货款收发、订单处理和库存管理等，境内子公司负责与上游原厂供应商和下游客户的合作洽谈、销售和技术支持以及在境内少量产品的采购等。依靠高效的信息化支持体系，公司快速满足了客户多元化需求，并有效控制了库存风险。

电子元器件分销商的业务具有产品品种多，客户数量多，保障供应要求高的特点，因而分销商的信息化支持体系是核心优势的体现。公司在发展过程中高度重视信息化建设，已形成完善的“进、销、存”供应链体系，通过对从供应商到客户的产品流、信息流和资金流的集成管理，在保障客户供应的情况下，最小化供应链成本，实现自身收益。

4) 专业的人才团队优势

公司具备一支较强的管理团队。自公司创立以来，核心管理人员一直深耕电子元器件分销领域，已有超过 20 年的行业从业经验，对行业的发展有深刻理解，在行业快速发展、变化的今天，为公司作出正确决策、实现可持续发展提供重要保障。

目前公司拥有一支专业能力较强的技术服务团队，团队人员具备电子、电气、自动化、计算机等专业背景或原厂工作经验，具有较强的专业知识能力和多年从业经验。面对上游原厂，可以迅速掌握产品特性，帮助原厂将产品导入市场；面对下游电子产品制造商，能更好理解客户需求，帮助客户准确匹配产品，为客户提供全流程的技术服务支持，保证选型精准、优化客户的物料清单，并及时解决客户可能出现的品质问题。公司通过搭建优质的管理、销售和技术团队等，提供优质的市场化服务。

（4）供应商集中的相关解决措施

发行人的主要供应商均为世界排名靠前的元器件生产商，由于元器件生产具有相对集中性，前五大生产商的市场集中度较高。在此情形下，发行人积极拓展新的原厂渠道，取得新的原厂、产品的代理资格，降低原厂渠道相对集中的风险。

公司对博通的采购金额比例 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月分别为：73.16%、68.72%、71.06%和 69.61%，报告期内发行人对博通采购占比呈总体下降趋势，对个别供应商的依赖有所降低。除与博通合作，公司还与松下、长鑫存储、Synaptics（新突思）等业内知名国内外原厂签署代理合作协议，与上述供应商保持长期稳定的合作关系，该等产品线也具备较好的市场知名度及行业影响力，相关业务收入在报告期内持续增加。2022 年度，该等产品线业务收入规模已超过 20 亿元，对公司业务整体的稳定性构成有效支撑。经过多年发展，发行人目前已取得多家原厂的代理，未来原厂渠道持续拓宽，对博通的依赖性将逐步持续降低。

同时，发行人正逐步开展半导体获授权业务，不断拓展业务领域，在原有以分销为主的业务模式上新增半导体获许可制造及销售业务，实现业务多元化发展，以进一步降低对原厂的依赖程度。

综上，公司所代理的产品线集中情况与行业状况相符。公司对博通品牌存在一定程度的依赖情形，但公司基于自身多年积累的行业客户资源、人才团队、技术实力，形成了深厚的分销业务实力，公司为博通在中国境内的业务开展提供了重要支撑。发行人博通产品业务的可持续性较高，被其他经销商替代的风险较低，且发行人已制定降低主要供应商占比的相关应对措施。公司对博通及其他品牌均

不存在重大不利依赖。

(三) 说明 POS 返款是否为发行人的唯一返款模式，该模式下的具体返款形式（如原厂出具抵扣凭证、采购价格调整、销售奖励等），报告期内各类返款形式的对应金额、占比；各类返款是否均以产品实现终端销售为前提，以示例方式说明返款金额、比例的确定过程、具体确定时点，发行人的会计处理方式、是否与同行业可比公司存在重大差异

1、说明 POS 返款是否为发行人的唯一返款模式，该模式下的具体返款形式（如原厂出具抵扣凭证、采购价格调整、销售奖励等）

POS 返款非发行人的唯一返款模式，公司返款模式包括 POS 返款及非 POS 返款。POS 返款模式下的具体返款形式为原厂出具抵扣凭证，非 POS 返款模式下的具体返款形式为采购价格调整。

POS 返款与非 POS 返款核心区别：

返款模式	定价及返款政策	核心区别
POS 返款	POS 返款模式要求分销商按照原厂提供的价目表价格向原厂采购产品，该价格一般高于分销商向终端客户销售的价格，实现产品销售后，分销商按照事先协商确定的成本价按差额向原厂申请返款。	发行人向客户销售时，发行人需就返款向原厂进行申报，经原厂业务端审批通过后，从而确定返款金额。
非 POS 返款	非 POS 返款是指原厂通过公司给予终端客户的价格优惠，采用采购价格调整模式进行返款。发行人先按照约定的价格向原厂进行采购，待销售完成后，原厂、发行人、客户之间根据约定结算返款/返利。	原厂、发行人、客户之间根据约定结算返款/返利，经对账确认无误后即确认返款金额，无需经原厂业务端审批通过后确定返款金额。

2、报告期内各类返款形式的对应金额、占比

报告期各期，公司不同返款模式下的的返款计提金额及占比如下：

单位：万元

返款形式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
POS 返款	15,046.30	98.00%	48,420.01	99.70%	67,149.59	100.00%	59,514.11	100.00%
非 POS 返款	307.43	2.00%	144.40	0.30%	-	-	-	-
合计	15,353.74	100.00%	48,564.41	100.00%	67,149.59	100.00%	59,514.11	100.00%

报告期内，公司的返款模式以 POS 返款为主，该模式下返款计提金额分别为 59,514.11 万元、67,149.59 万元、48,420.01 万元和 15,046.30 万元，占返款计提总金额的比例分别为 100.00%、100.00%、99.70%和 98.00%，整体保持相对稳定。

报告期内，非 POS 返款计提金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、144.40 万元和 307.43 万元，占返款计提总金额的比例分别为 0.00%、00.00%、0.30%和 2.00%，整体占比较小。

3、各类返款是否均以产品实现终端销售为前提，以示例方式说明返款金额、比例的确定过程、具体确定时点

(1) 各类返款是否均以产品实现终端销售为前提

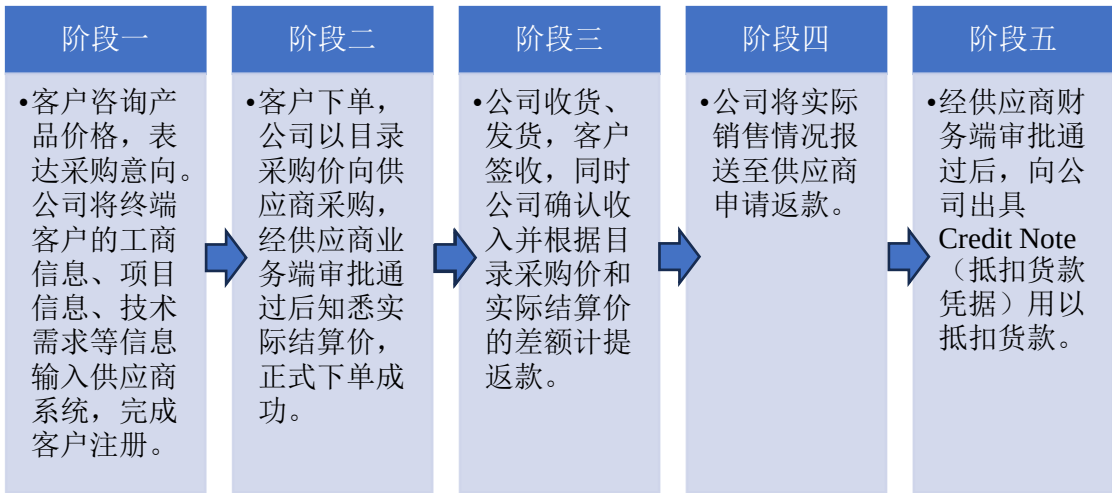
报告期内，POS 返款及非 POS 返款，均以产品实现终端销售为前提。

(2) 以示例方式说明返款金额、比例的确定过程、具体确定时点

1) POS 返款模式

报告期内，公司的返款模式以 POS 返款为主，在公司的返款金额中占比超过 97%，以示意性流程图及某产品在各阶段的具体说明为例，返款的确定过程和确定时间如下：

①示意性流程图



②以博通的***-550E 产品为示例的具体流程解释**

阶段一，客户咨询报价阶段。A 客户咨询*****-550E 产品销售价格，公司于 2021 年 10 月 29 日向 A 客户报价，*****-550E 的售价 0.92 美元/件。

阶段二，客户下单阶段。2022 年 1 月 25 日，A 客户向公司下达采购订单，意向采购*****-550E 产品 331,500 件。公司以目录采购价 1.79 美元/件向博通采购，博通业务端事先审批确定的实际结算价 0.875 美元/件。原厂供应商根据每笔销售订单的产品型号、终端客户应用领域、产品销售数量等多重因素审批决定产品的实际结算价，公司从而确定返款金额，返款的确定过程并不涉及“比例”。

阶段三，收发货、客户签收、确认收入和预提返款阶段。2022 年 9 月 15 日，公司收到上述产品并于 2022 年 12 月 2 日发送 7500 件给 A 客户。2022 年 12 月 2 日，A 客户货代收到产品并确认签收，公司确认相关收入并根据目录采购价和实际结算价的差额计提返款 0.915 美元/件。

阶段四，报 POS 阶段。2022 年 12 月 2 日，公司将实际销售情况报送至博通申请返款。

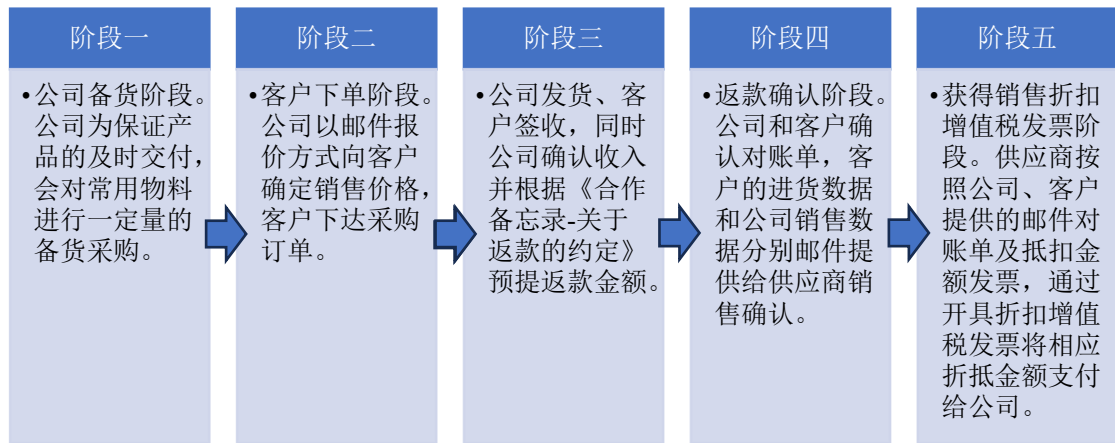
阶段五，获得供应商 Credit Note（抵扣货款凭据）阶段。2022 年 12 月 6 日，经博通财务端审批通过后，向公司出具 Credit Note（抵扣货款凭据），实际收到返款 0.915 美元/件。

综上，公司每笔销售订单中返款金额在阶段二确定，即原厂业务端事先审批通过实际结算价，公司根据目录采购价和实际结算价的差额确认销售该笔订单后预计获得的返款金额。在客户收到产品后，公司确认收入，同时计提预计返款金额，并向原厂进行申报后，获得 Credit Note（抵扣货款凭据）。

2) 非 POS 返款模式

报告期内，公司的非 POS 返款金额较小，在公司的返款金额中占比少于 3%，以示意性流程图及某产品在各阶段的具体说明为例，返款的确定过程和确定时间如下：

①示意性流程图



②以 Giantec（聚辰半导体）的*****LI-TR 产品为示例的具体流程解释

阶段一，公司备货阶段。公司为保证产品的及时交付，会对常用物料进行一定量的备货采购。2023 年 3 月 29 日，公司以不含税采购价 0.165221 元/件向 Giantec（聚辰半导体）采购*****LI-TR 产品 500,000 件，进行备货。2023 年 4 月 26 日公司收到上述产品 500,000 件。

阶段二，客户下单阶段。2023 年 6 月 7 日，B 客户向公司下达采购订单，意向采购*****LI-TR 产品 104,000 件，根据公司邮件报价，确定不含税销售价格为 0.169100 元/件。

阶段三，发货、客户签收、确认收入并预提返款阶段。公司于 2023 年 6 月 9 日将上述产品通过快递发送 104,000 件至 B 客户。2023 年 6 月 10 日，B 客户收到产品并确认签收。公司确认相关收入并根据《合作备忘录-关于返款的约定》条款 4 第 4 段，预计采购价格调整金额为含税 0.019 元/件，预提供供应商返款含税 0.019 元/件，并预提客户返利。

阶段四，返款确认阶段。2023 年 7 月 10 日，公司和 B 客户确认对账单，B 客户的进货数据和公司销售数据分别通过邮件提供给 Giantec（聚辰半导体）销售确认，三方核对返点金额并达成一致后，公司按预提的客户返利，通过开具销售折扣发票返还给 B 客户。

阶段五，获得销售折扣增值税发票阶段。2023 年 8 月 15 日，Giantec（聚辰半导体）按照公司、B 客户提供的邮件对账单及抵扣金额发票，通过开具折扣增值税发票将相应折抵金额支付给公司。

综上，公司每笔销售订单中返款金额在阶段三确定，即 B 客户收到产品并确认签收后，公司确认相关收入并根据《合作备忘录-关于返款的约定》条款 4 第 4 段，预提获得的返款金额。Giantec（聚辰半导体）按照公司、B 客户提供的邮件对账单及抵扣金额发票，通过开具折扣增值税发票将相应折抵金额支付给公司。

4、发行人的会计处理方式、是否与同行业可比公司存在重大差异

（1）公司的会计处理方式

1) POS 返款模式

①采购存货时，发行人按照目录采购价（Book Price）确认存货成本：

科目	借方	贷方
存货	目录采购价*数量	
应付账款		目录采购价*数量

②产品实现销售后结转主营业务成本：

科目	借方	贷方
主营业务成本	目录采购价*数量	
存货		目录采购价*数量

③产品实现销售后计提返款：

科目	借方	贷方
其他流动资产	（目录采购价-实际结算价）*数量	
主营业务成本		（目录采购价-实际结算价）*数量

④公司在收到供应商出具的 Credit Note（抵扣货款凭据）后，冲减应付账款：

科目	借方	贷方
应付账款	（目录采购价-实际结算价）*数量	
其他流动资产		（目录采购价-实际结算价）*数量

⑤资产负债表日后调整

如果资产负债表日后取得确凿证据，表明当期原计提的返款金额需要调整的，则根据资产负债表日后取得的证据进行调整。

2) 非 POS 返款模式

①采购存货时，发行人按照采购价确认存货成本：

科目	借方	贷方
存货	采购价*数量	
应付账款		采购价*数量

②产品实现销售后结转主营业务成本：

科目	借方	贷方
主营业务成本	采购价*数量	
存货		采购价*数量

③产品实现销售后计提返款：

科目	借方	贷方
其他流动资产	返款单价*数量	
主营业务成本		返款单价*数量

④公司收到原厂开具的折扣增值税发票时，冲减应付账款：

科目	借方	贷方
应付账款	返款单价*数量	
其他流动资产		返款单价*数量

⑤资产负债表日后调整

如果资产负债表日后取得确凿证据，表明当期原计提的返款金额需要调整的，则根据资产负债表日后取得的证据进行调整。

(2) 同行业可比公司供应商返款会计处理方式如下：

可比公司	供应商返款会计处理方式
大联大	未披露
文晔科技	未披露
全科	未披露
深圳华强	未披露
好上好	按照返款的金额对应冲减应付账款以及主营业务成本或存货。
中电港	未披露

可比公司	供应商返款会计处理方式
科通技术	实现销售后采用先进先出法按目录采购价（Book Price）结转营业成本，同时按照计提供应商返款金额冲减营业成本。
雅创电子	不适用
商络电子	在双方约定的采购任务完成后，按照采购返款政策，每季度与供应商对账后确认返款金额，并根据谨慎性原则，采取未来适用法冲减当期存货账面余额，形成调整后的存货金额。
英唐智控	未披露
力源信息	未披露
润欣科技	完成销售时，按应收返点金额借记其他应收款，贷记主营业务成本。
深蕾科技	按照计提的供应商返款金额冲减主营业务成本，收到返款后冲减应付账款。

如上表所示，披露了返款会计处理的同行业可比公司中，润欣科技、好上好和科通技术都以返款金额冲减主营业务成本，发行人返款的会计处理方式，与同行业可比公司不存在重大差异。

（四）结合报告期各期主要供应商的返款金额、占比说明相关返款比例是否与采购规模相匹配、是否符合采购合同的约定；报告期内同一产品返款比例是否固定不变、同一供应商的返款比例是否存在重大波动；发行人是否需要预计返款金额，预计的返款金额是否需要供应商进一步审批，报告期各期预计计提返款金额与实际返款金额的差异情况及原因（如有）

1、结合报告期各期主要供应商的返款金额、占比，说明相关返款比例是否与采购规模相匹配、是否符合采购合同的约定

（1）报告期各期，公司全部供应商的返款金额、占比情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月						
供应商名称	返款模式	该模式下采购情况 [注 1]		返款情况 [注 2]		返款占该 模式下采 购金额比
		金额	占比	金额	占比	
博通	POS 返款	24,149.88	60.44%	12,700.42	82.72%	52.59%
Nuvoton（芯唐）	POS 返款	9,304.23	23.29%	2,345.88	15.28%	25.21%
Giantec（聚辰半导体）	非 POS 返款	1,104.93	2.77%	94.98	0.62%	8.60%
CXMT（长鑫存储）	非 POS 返款	5,396.32	13.51%	212.45	1.38%	3.94%
合计	-	39,955.35	100.00%	15,353.74	100.00%	38.43%
2022 年度						

供应商名称	返款模式	该模式下采购情况		返款情况		返款占该模式下采购金额比
		金额	占比	金额	占比	
博通	POS 返款	58,007.51	57.36%	26,864.44	55.32%	46.31%
Cypress（赛普拉斯）	POS 返款	35,987.43	35.58%	20,316.61	41.83%	56.45%
Nuvoton（芯唐）	POS 返款	4,835.87	4.78%	1,238.96	2.55%	25.62%
Giantec（聚辰半导体）	非 POS 返款	2,305.20	2.28%	144.40	0.30%	6.26%
合计	-	101,136.01	100.00%	48,564.41	100.00%	48.02%
2021 年度						
供应商名称	返款模式	该模式下采购情况		返款情况		返款占该模式下采购金额比
		金额	占比	金额	占比	
博通	POS 返款	71,604.03	58.54%	37,600.97	56.00%	52.51%
Cypress（赛普拉斯）	POS 返款	48,331.33	39.51%	28,860.80	42.98%	59.71%
Nuvoton（芯唐）	POS 返款	2,387.75	1.95%	687.82	1.02%	28.81%
合计	-	122,323.12	100.00%	67,149.59	100.00%	54.90%
2020 年度						
供应商名称	返款模式	该模式下采购情况		返款情况		返款占该模式下采购金额比
		金额	占比	金额	占比	
博通	POS 返款	60,574.62	59.07%	33,579.99	56.42%	55.44%
Cypress（赛普拉斯）	POS 返款	41,965.67	40.93%	25,934.12	43.58%	61.80%
合计	-	102,540.29	100.00%	59,514.11	100.00%	58.04%

注 1：该模式下采购情况金额为产品实现销售后，涉及返款的采购金额；该模式下采购情况占比=该模式下采购金额/该模式下采购金额合计；

注 2：返款情况金额为产品实现销售后，实际计提的返款，不包含已采购、未销售的存货中的返款；返款情况占比=返款金额/返款金额合计。

（2）相关返款比例是否与采购规模相匹配、是否符合采购合同的约定

原厂供应商根据每笔销售订单的产品型号、终端客户应用领域、产品销售数量等多重因素决定产品的实际结算价或返款价格，公司从而确定返款金额。返款的确定过程并不涉及“比例”，与公司向原厂供应商的采购规模不存在线性匹配关系。

报告期内，公司与主要供应商的代理协议中针对返款模式制定了框架性约定，相关条款如下：

供应商名称	关于返款的约定条款

供应商名称	关于返款的约定条款
博通	【已申请豁免披露】
Cypress（赛普拉斯）	【已申请豁免披露】
Giantec（聚辰半导体）	【已申请豁免披露】
Nuvoton（芯唐）	【已申请豁免披露】
CXMT（长鑫存储）	【已申请豁免披露】

在公司与主要供应商的代理协议中，博通和 Cypress（赛普拉斯）对公司的返款模式进行约定，当公司确定转售价格低于采购目录价所列价格，公司可以要求获得一定折扣，与公司返款金额的确定过程相符合。

公司与 Giantec（聚辰半导体）签订的代理协议中，聚辰同意在市场价的基础上提供一定的返点支持给到客户，与公司返款金额的确定过程相符合。

公司与 Nuvoton（芯唐）签订的代理协议，未对返款进行具体的约定，返款实际确认的过程为：原厂业务端事先审批通过实际结算价，公司根据目录采购价和实际结算价的差额确认销售订单后预计获得的返款金额，在客户收到产品后，公司确认收入，同时计提预计返款金额，并向原厂进行申报后，获得 Credit Note（抵扣货款凭据）。

公司与 CXMT（长鑫存储）签订的代理协议，未对返款进行具体的约定，返款实际确认的过程为：发行人先按照约定的价格向原厂进行采购，待销售完成后，原厂、发行人、客户之间根据约定结算返款/返利。

2、报告期内同一产品返款比例是否固定不变、同一供应商的返款比例是否存在重大波动

本回复中的“返款比例”仅代指计提返款金额与采购总额的比值，并非返点的概念。原厂供应商根据每笔销售订单的产品型号、终端客户应用领域、产品销售数量等多重因素决定产品的实际结算价或返款价格，公司从而确定返款金额，返款的确定过程并不涉及“比例”。因此，同一产品的返款可能存在差异，同一供应商的返款也可能存在一定波动。

3、发行人是否需要预计返款金额，预计的返款金额是否需要供应商进一步审批，报告期各期预计提返款金额与实际返款金额的差异情况及原因（如有）

（1）发行人是否需要预计返款金额，预计的返款金额是否需要供应商进一步审批

1) POS 返款模式

公司在产品实现终端销售后预计返款金额，预计的返款金额需要供应商进行审批。在客户下单环节，公司按照目录采购价向供应商下单，供应商会根据产品型号、终端客户应用领域、产品销售数量等多重因素决定产品的实际结算价，此过程需要供应商的业务部门进行审批。

2) 非 POS 返款模式

客户收到产品并确认签收后，公司确认相关收入并根据合作备忘录或约定，预提返款金额，此过程无需供应商进一步审批。

（2）报告期各期预计提返款金额与实际返款金额的差异情况及原因

报告期各期，公司预计提和实际收到的返款金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预计提返款金额 A	15,353.74	48,564.41	67,149.59	59,514.11
实际返款金额 B	14,898.42	48,049.61	70,816.17	54,677.80
差异金额 C=A-B	455.32	514.80	-3,666.58	4,836.31

报告期内，公司当期计提供应商返款金额分别为 59,514.11 万元、67,149.59 万元、48,564.41 万元和 15,353.74 万元，当期实际收到的返款金额分别为 54,677.80 万元、70,816.17 万元、48,049.61 万元和 14,898.42 万元。公司按照“权责发生制”原则计提返款并进行相应会计处理，由于尚未收到 Credit Note（抵扣货款凭据）/折扣增值税发票，故各期末存在已预估但尚未收到款的情况，导致报告期各期预计提返款金额与当期实际返款金额存在差异。

(五)说明 POS 返款模式下未能销售的商品的处理方式,对于返款的影响;发行人是否存在提前或延期申请返款的情形;是否需要向原厂报备下游客户名单,如需要,请说明实际销售对象与报备的名单是否存在差异;报告期内原厂对发行人进行检查的具体情况,检查结论,是否存在要求发行人整改、提交罚金/违约金、提请诉讼或仲裁等情形

1、说明 POS 返款模式下未能销售的商品的处理方式,对于返款的影响

公司在 POS 返款模式下,公司以原厂价目表价格(即名义采购价)采购库存商品。在公司对外销售完成前,此商品将以原厂价目表价格结存在存货中;在公司对外销售完成后,公司将以原厂价目表价格与真实成本的价差向原厂就已销售的存货部分申请返款;如公司产品存在退换货的情况,则公司将按照原厂价目表价格向原厂申请退换货。

报告期内,发行人只有在产品实现销售后才会计提返款,所以未能销售的商品的处理方式、处理结果,并不影响发行人对于返款的计量。

2、发行人是否存在提前或延期申请返款的情形

报告期内,公司与赛普拉斯的合作中存在金额占比较小的提前和延后确认返款的情形。因赛普拉斯并购之后对业务线进行调整,公司未与赛普拉斯继续合作。在合作过程中,公司未与赛普拉斯产生纠纷或争议。同时在合作终止后双方对于前期合作过程中的所有事项均已做确认,不再就之前的合作互相进行索偿,因此发行人不存在因为提前或者延后确认返款而需要赔偿赛普拉斯的风险。在与其余品牌供应商的交易中,公司均严格按照与原厂的约定条件,按时完成向原厂申请返款的报备审核工作,不存在提前或延期申请返款的情形。

3、是否需要向原厂报备下游客户名单,如需要,请说明实际销售对象与报备的名单是否存在差异

根据申报返款的业务规则,公司需向原厂报备下游客户名单。在实操过程中,公司已如实填报交易客户名单,并获取原厂的书面确认。通过对原厂的访谈,公司报备客户名单的方式符合原厂要求、向原厂报备的客户名单与实际销售对象不存在差异。

4、报告期内原厂对发行人进行检查的具体情况，检查结论

报告期内，公司的原厂对公司会进行现场检查。通过对公司的主要原厂供应商进行访谈，公司确认主要原厂（不限于存在 POS 返款模式的原厂）对公司进行现场检查的具体情况如下：

代理品牌名称	原厂对发行人进行检查的具体情况	是否存在违反原厂约定的情况	是否存在纠纷或潜在纠纷
Broadcom（博通）	不定期检查，查阅发行人与相关客户往来交易单据，并用邮件沟通相关问题	否	否
Murata（村田）	每年一次，抽查仓库进出及在库记录	否	否
Nuvoton（芯唐）	每年一次，稽核盘点库存	否	否

报告期内，上述原厂共对公司进行 5 次现场检查（含实地检查和实时视频检查），具体情况如下：

代理品牌名称	检查时间	检查形式	具体检查内容	检查结果
Broadcom（博通）	2021 年 3 月	视频实时检查	抽查付款水单、发票、销售订单、发货单据等资料	无异常
Murata（村田）	2020 年 1 月	实地检查	抽查仓库进出以及在库记录	无异常
	2022 年 12 月	实地检查	抽查仓库进出以及在库记录	无异常
Nuvoton（芯唐）	2023 年 6 月	实地检查	抽查盘点库存；抽查发票、汇款明细等资料	无异常
	2022 年 12 月	实地检查	抽查盘点库存；抽查发票、汇款明细等资料	无异常

报告期内，公司不存在违反原厂约定的情况，同时与原厂不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

5、是否存在要求发行人整改、提交罚金/违约金、提请诉讼或仲裁等情形

报告期内，公司原厂检查情况良好，不存在要求公司进行整改、提交罚金或违约金、提请诉讼及仲裁的情形，同时也不存在其他的纠纷情况。

（六）说明发行人其他流动资产中“POS 返款”的具体内容、产生原因，报告期内金额波动较大的原因，结合供应商返款比例说明该金额与采购规模的匹配性。

1、发行人其他流动资产中“POS 返款”的具体内容、产生原因

（1）报告期各期末，公司其他流动资产中“POS 返款”的具体内容如下：

单位：万元

期末时点	POS 返款供应商名称	POS 返款余额	占期末 POS 返款比例
2023.6.30	Nuvoton（芯唐）	496.10	100.00%
	合计	496.10	100.00%
2022.12.31	Cypress（赛普拉斯）	551.51	81.54%
	Nuvoton（芯唐）	124.87	18.46%
	合计	676.38	100.00%
2021.12.31	Nuvoton（芯唐）	192.00	100.00%
	合计	192.00	100.00%
2020.12.31	Cypress（赛普拉斯）	2,483.93	61.51%
	博通	1,554.32	38.49%
	合计	4,038.25	100.00%

（2）公司其他流动资产中“POS 返款”产生的原因：

公司按照“权责发生制”原则计提“POS 返款”并进行相应会计处理，由于期末时点尚未收到 Credit Note（抵扣货款凭据），故各期末存在已预估但尚未收到款的情况，公司将未收到的返款金额计入“其他流动资产”科目核算。

（3）同行业中电港、科通技术已计提尚未收到供应商返款期末会计处理方式如下：

可比公司	供应商返款会计处理方式
中电港	未披露
科通技术	报告期各期末，科通技术将已计提尚未实际收到且期末账龄在 60 天以内的未核销返利重分类为其他流动资产；对期末账龄在 60 天以上的未核销返利计提坏账，调增营业成本。
深蕾科技	各期末存在已预估但尚未收到款的情况，公司将未收到的返款金额计入“其他流动资产”科目核算。

如上表所示，科通技术将已计提尚未实际收到且期末账龄在 60 天以内的未核销返利重分类为其他流动资产，发行人返款的会计处理方式，与同行业科通技

术不存在重大差异。

2、报告期内金额波动较大的原因，结合供应商返款比例说明该金额与采购规模的匹配性

（1）报告期内金额波动较大的原因

随着公司供应商审批时效的提高，公司的期末 POS 返款未结算金额在报告期内总体大幅减少。报告期内，公司期末 POS 返款未结算余额较小，分别为 4,038.25 万元、192.00 万元、676.38 万元及 496.10 万元，占采购总金额的比例小于 1%。

（2）结合供应商返款比例说明该金额与采购规模的匹配性

原厂供应商根据每笔销售订单的产品型号、终端客户应用领域、产品销售数量等多重因素审批决定产品的实际结算价，公司从而确定返款金额。返款的确定过程并不涉及“比例”，与公司向原厂供应商的采购规模不存在线性匹配关系，因此发行人其他流动资产中“POS 返款”与采购规模不存在匹配关系。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得发行人收入成本明细、采购明细表，分析发行人主营业务成本结构；分析各期各细分产品的采购单价、采购量情况，结合期初、期末余额情况，进一步分析报告期内细分产品的营业成本波动与相应主营业务收入变动是否匹配；

2、获取发行人报告期内的采购明细表，获取相关供应商取得授权的情况，统计报告期各期发行人已取得授权和未取得授权的供应商数量以及相应的采购金额、占比；

3、核查发行人及其实际控制人、董监高、大股东及其关联方与博通在境内开展业务的主体及其相关关键人员是否存在关联关系；通过公开渠道查询博通境内经营主体的工商信息和关键人员情况；就博通境内开展业务的主体及其关键人员名单与发行人关联方名单进行比对；对博通进行访谈，确认其与深蕾科技及其实际控制人、持股 5%以上股东、董监高、中介机构负责人及经办人员不存在关

联关系；获取发行人及其实际控制人、董监高及关键岗位人员等的银行流水，核查其与博通境内主体及其关键人员是否存在资金往来；

4、查阅相关行业研究报告、相关公开信息，获取博通主要电子元器件产品的市场份额情况、相关竞争对手情况；

5、对博通负责大陆地区业务的全资子公司安华高半导体科技（上海）有限公司对接深蕾科技业务的销售经理进行访谈，了解发行人在博通中国大陆分销商体系中的地位、博通对发行人的返款比例与同行业对比情况、有关博通产品业务的可持续性，是否存在被其他经销商替代的风险；

6、访谈发行人高管、采购负责人，了解发行人与博通的合作关系、发行人核心竞争力情况、主要采购博通产品的原因、针对供应商集中的应对措施等；

7、访谈发行人财务相关人员，了解发行人返款模式及具体返款形式，了解返款模式的返款依据、计算方法、会计处理方式等；

8、访谈发行人采购相关人员，了解发行人向原厂供应商申请返款的审批流程和内部控制制度，返款的确定过程和具体确定时点；

9、访谈主要供应商相关人员，了解返款模式，返款金额的确认过程；

10、获取发行人报告期内采购明细表，统计并分析发行人 POS 模式与非 POS 模式下采购的金额及占比情况；

11、查阅同行业可比公司公开信息，了解同行业可比公司的返款模式和流程、针对返款的会计处理方式，判断是否与发行人有重大差异；

12、获取发行人报告期内返款计提明细表、收到返款明细表，统计并分析发行人 POS 模式与非 POS 返款模式下供应商的返款金额、占比；获取发行人与原厂供应商的代理协议，查阅代理协议中有关返款政策的具体约定；

13、选样检查报告期内同一产品、同一供应商的返款的确认依据，计算方法；

14、了解发行人预计返款的确认依据、计算方法，了解返款经过供应商审批的过程；

15、获取公司原厂供应商的访谈记录，确认公司返款模式的具体核对情况、合作与纠纷情况、下游客户的报备情况及是否涉及整改或处罚的情况；

16、获取并检查报告期内发行人 POS 模式与非 POS 模式下发货记录，获取返款确认的资料，以及收到的供应商返款明细、Credit Note（抵扣货款凭据）的金额和内容，核查预计提返款金额与实际收到返款金额是否存在差异；

17、获取发行人其他流动资产中“POS 返款”的明细，了解其产生的原因，确认依据、计算方法；

18、针对计提返款进行期后测试，核查期末应收返款余额的期后收回情况；

19、获取报告期内原厂对发行人进行现场检查的相关材料，包括双方沟通邮件、现场检查通知、盘点表、检查结果确认等。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人细分产品的营业成本波动与相应主营业务收入变动相匹配；

2、报告期内各期发行人供应商主要为已取得授权的供应商，未取得授权的供应商采购金额及占比较低；

3、公司从 2012 年开始与博通进行合作，目前已超过 10 年，合作关系稳定、未发生过中断；

4、发行人及其实际控制人、董监高、大股东及其关联方与博通在境内开展业务的主体及其相关关键人员不存在关联关系；

5、博通产品在相关领域市场占有率较高，在上游集成电路设计制造行业集中度较高的背景下，发行人主要采购及销售博通产品具备商业合理性；

6、发行人非博通在中国大陆的独家经销商，但为博通在中国大陆最主要的分销商，且是其最核心、最具市场竞争力的产品以及最核心客户的分销商。根据访谈，博通对发行人的返款比例与其他经销商不存在重大差异；

7、虽然报告期内发行人向博通采购占比较高，存在一定程度的依赖，但对博通不存在重大不利依赖，发行人博通产品业务的可持续性较高，被其他经销商替代的风险较低，且发行人已制定降低主要供应商占比的相关应对措施；

8、POS 返款非发行人的唯一返款模式，公司返款模式包括 POS 返款及非 POS 返款；POS 返款模式下的具体返款形式为原厂出具抵扣凭证，非 POS 返款模式下的具体返款形式为采购价格调整；POS 返款及非 POS 返款均以产品实现终端销售为前提，POS 模式下的具体返款形式为原厂出具抵扣凭证，非 POS 模式下的具体返款形式为采购价格调整；发行人按照计提的供应商返款金额冲减主营业务成本，收到返款后冲减应付账款，该会计处理方法与同行业可比公司不存在重大差异；

9、原厂供应商根据每笔销售订单的产品型号、终端客户应用领域、产品销售数量等多重因素决定产品的实际结算价或返款价格，发行人从而确定返款金额，同一产品的返款可能存在差异；返款的确定过程并不涉及“比例”，与发行人向原厂供应商的采购规模不存在线性匹配关系，符合代理协议中的相关约定；POS 返款模式下，发行人需要预计返款金额，报告期内，发行人每笔销售订单中返款金额一般在客户下单环节确定，即原厂业务端审批通过实际结算价；非 POS 返款模式下，客户收到产品并确认签收后，公司确认相关收入并根据合作备忘录或约定，预提返款金额，此过程无需供应商进一步审批；由于尚未收到 Credit Note（抵扣货款凭据）/折扣增值税发票，故各期末存在已预估但尚未收到返款的情况，导致报告期各期预计提返款金额与实际返款金额存在差异；

10、公司 POS 返款模式下未能销售的商品对公司的返款不存在影响；公司存在部分提前或延期申请返款的情形，但金额较小；公司历史上不存在报备违反规定的情况，公司不存在违反原厂约定的情况，公司与原厂不存在纠纷或潜在纠纷的情形。原厂不存在要求公司进行整改、提交罚金或违约金、提请诉讼及仲裁的情形；

11、发行人其他流动资产中“POS 返款”的具体内容为各期末尚未收到的返款金额，产生原因为：公司按照“权责发生制”原则计提 POS 返款并进行相应会计处理，由于尚未收到 Credit Note（抵扣货款凭据），故各期末存在已预估但尚未收到款的情况，公司将未收到的返款金额计入“其他流动资产”科目核算；报告期内 POS 返款金额波动较大的原因为：原厂审批的时效在 2020 年之后得到了极大的改善；供应商返款的确定过程并不涉及“比例”，与发行人向原厂供应商的采购规模不存在线性匹配关系，因此，发行人其他流动资产中“POS 返款”

与采购规模不存在匹配关系；

12、报告期内，主要原厂供应商共对发行人进行 5 次现场检查，检查结果无异常。

问题 10：关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 7.01%、7.08%、6.54%，低于同行业可比公司平均值 7.22%、8.11%、7.87%，主要原因是发行人与同行业可比公司业务规模、产品类型、结构、应用领域、原厂、客户群体等均有所差异。

（2）报告期内，发行人分销业务毛利率分别为 6.91%、6.21%、5.67%，整体呈下滑趋势。其中，细分产品集成电路、光器件与光模块的毛利率持续下滑，其他细分产品有所波动。

（3）2021 年、2022 年，半导体获许可制造及销售业务的毛利率分别为 25.12%、52.26%；报告期内，服务业务的毛利率分别为 99.55%、97.13%、94.05%。

请发行人：

（1）结合发行人主营业务产品与同行业可比公司的差异等补充披露发行人与主要可比公司毛利率存在差异的具体原因；从事同类产品分销业务的同行业可比公司相关毛利率是否与发行人存在明显差异，如是，请进一步分析具体原因。

（2）补充披露报告期内分销业务以及各细分产品业务毛利率持续下滑/波动的具体原因，相关变动趋势是否与同行业可比公司一致。

（3）补充披露半导体获许可制造及销售业务毛利率变动较大的原因，该业务毛利率水平较高的合理性；补充披露报告期内服务业务毛利率变动的具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合发行人主营业务产品与同行业可比公司的差异等补充披露发行人与主要可比公司毛利率存在差异的具体原因；从事同类产品分销业务的同行业可比公司相关毛利率是否与发行人存在明显差异，如是，请进一步分析具体原因

1、发行人主营业务产品与同行业可比公司的差异

公司同行业可比公司的产品应用领域及类型参见《发行人及保荐机构回复意见》“问题一：（二）、3、（3）产品应用领域及类型”之回复，公司主营业务产品与同行业可比公司不存在产品类型方面的重大差异。

2、补充披露发行人与主要可比公司毛利率存在差异的具体原因

发行人已在招股说明书“第六节、九、（四）、3、同行业可比公司毛利率情况分析”中补充披露公司与主要可比公司毛利率存在差异的具体原因：

“

3、同行业可比公司毛利率情况分析

.....

(1) 公司毛利率与同行业可比公司的毛利率对比情况

报告期内，公司毛利率与同行业可比公司的毛利率对比情况具体如下：

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
大联大	3.88%	3.82%	3.81%	3.78%
文晔科技	3.51%	3.47%	3.79%	3.05%
全科	3.83%	4.06%	5.19%	3.87%
深圳华强	10.72%	10.76%	11.39%	9.89%
好上好	4.98%	5.02%	5.93%	5.51%
中电港	3.64%	3.65%	3.53%	3.87%
科通技术	-	7.78%	7.71%	9.14%
雅创电子	18.21%	20.43%	18.14%	14.75%
商络电子	11.13%	11.62%	13.77%	15.38%
英唐智控	7.78%	10.10%	9.93%	5.49%

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
力源信息	10.07%	9.81%	8.10%	5.72%
润欣科技	10.24%	10.48%	11.82%	10.92%
平均值（剔除异常值）	8.00%	8.42%	8.59%	7.79%
深蕾科技	4.80%	6.54%	7.08%	7.01%

注 1：力源信息因 2020 年度存在大额商誉减值的情形，因此净利率较为异常，故剔除其 2020 年度的毛利率与净利率数据；

注 2：公开渠道目前未见科通技术 2023 年 1-6 月的数据。

公司总体毛利率处于行业中游，略低于行业平均值的水平，在报告期内已公开数据中的可比公司中毛利率排名分别为第 6 名、第 8 名、第 8 名及第 8 名。

公司总体毛利率与好上好及科通技术相近，主要系公司所代理的品牌与这几家可比公司差异较小，产品结构相似，业务规模处于相近水平，同时所服务的主要客户均在中国大陆境内所致。

公司毛利率略高于大联大、文晔科技、全科及中电港，主要系这四家公司的规模较大，所代理的产品线数量较多，存在部分毛利率较低的产品线所致。同时大联大、文晔科技及全科所处地理位置为中国台湾，其终端客户与公司的终端客户存在差异。

深圳华强存在除分销业务之外的其余业务，如物业管理等，对其毛利率存在一定的影响。

公司毛利率与雅创电子、商络电子、英唐智控及润欣科技有所差异，主要系公司与这四家公司产品结构有所差异所致，这四家公司的业务构成中，毛利率较高的被动元器件占比更高，故毛利率相较深蕾科技有所差异。

综上所述，公司毛利率与深圳华强、好上好及科通技术相差较小，高于大联大、文晔科技、全科及中电港主要系经营规模差异所致，低于雅创电子、商络电子、英唐智控及润欣科技主要系代理产品不同及下游应用领域不同所致。

”

3、从事同类产品分销业务的同行业可比公司相关毛利率是否与发行人存在明显差异

公司主要可比公司中，公司毛利率与雅创电子、商络电子、英唐智控及润欣

科技存在较大差异主要系被动元器件在销售收入中的比例不同导致产品结构不同所致。深圳华强存在物业经营业务，对于毛利率产生一定程度的影响。大联大、文晔科技、全科及中电港与公司存在一定差异，主要系经营规模差异所致。

4、如是，请进一步分析具体原因

公司毛利率与从事同类产品分销业务的同行业可比公司存在一定差异。具体情况参见本题“一、（一）、2、补充披露发行人与主要可比公司毛利率存在差异的具体原因”之回复。

（二）补充披露报告期内分销业务以及各细分产品业务毛利率持续下滑/波动的具体原因，相关变动趋势是否与同行业可比公司一致

发行人已在招股说明书“第六节、九、（四）、2、分产品毛利率变动分析”补充披露相关内容如下：

1、补充披露报告期内分销业务以及各细分产品业务毛利率持续下滑/波动的具体原因

“

2、分产品毛利率变动分析

.....

报告期内，公司分产品毛利率变动分析在列示过程中销售数量、平均销售单价、平均单位成本、销售收入及销售成本的变动情况采用“（当期数值-上期数值）/上期数值”的变动百分比计算，毛利率差异值采用“当期数值-上期数值”进行计算。具体情况如下：

（1）分销毛利率分析

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率差异	对应数值	变动情况/ 毛利率差异	对应数值	变动情况/ 毛利率差异	对应数值
销售数量	59,698.37	-	159,394.68	5.45%	151,152.77	4.28%	144,943.78
平均销售单价	6.82	52.13%	4.49	2.41%	4.38	27.63%	3.43

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
平均单位成本	6.52	54.07%	4.23	3.00%	4.11	28.60%	3.19
销售收入	407,366.95	-	714,941.74	8.00%	662,002.79	33.10%	497,370.52
销售成本	389,168.03	-	674,421.05	8.62%	620,905.54	34.11%	462,986.13
毛利率	4.47%	-1.20%	5.67%	-0.54%	6.21%	-0.71%	6.91%

注 1：平均销售单价的计算方式为：销售收入/销售数量，平均单位成本的计算方式为：销售成本/销售数量，变动情况的计算方式为：（当期数据-上期数据）/上期数据，毛利率差异的计算方式为：当期数据-上期数据；

注 2：列示的对应数值数据为四舍五入之后的结果，计算变动情况时为保证准确性采用原始数据进行计算后再进行四舍五入列示；如数据存在差异系因四舍五入的情况所致，而非数据错误；下文分析中如有变动比例涉及表格中的数据，则引用表格中的数据进行列示，与数据直接计算的差异系因不同口径的四舍五入差异所致，而非数据错误；下同，不再重复列示

报告期内，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月分销业务毛利率分别为 6.91%、6.21%、5.67%及 4.47%，主要系市场竞争加剧、半导体行业需求放缓及部分产品业务结构调整所致。公司分销业务的毛利率变动趋势与行业整体变动趋势相一致。

1) 集成电路

公司集成电路产品包括网络系统芯片、网络连接芯片及存储芯片，细分品类的具体变动情况如下：

① ①网络系统芯片

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	693.31	-	1,641.27	27.97%	1,282.59	4.29%	1,229.81
平均销售单价	243.23	49.48%	162.72	4.76%	155.32	0.24%	154.95
平均单位成本	232.78	49.38%	155.83	5.42%	147.83	1.34%	145.87
销售收入	168,635.98	-	267,061.14	34.06%	199,207.96	4.54%	190,556.22

销售成本	161,389.47	-	255,766.73	34.90%	189,600.92	5.69%	179,396.31
毛利率	4.30%	0.07%	4.23%	-0.59%	4.82%	-1.03%	5.86%

A、网络系统芯片毛利率变动情况

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月网络系统芯片产品毛利率分别为 5.86%、4.82%、4.23%及 4.30%。网络系统芯片毛利率 2020 年至 2022 年持续下降，2023 年 1-6 月总体保持平稳，略有回升。

B、网络系统芯片 2021 年毛利率变动原因

网络系统芯片产品 2021 年毛利率从 5.86%下降至 4.82%，主要系应用领域为网络通信的网络系统芯片毛利率下降所致。

2020 年及 2021 年网络系统芯片产品中应用于网络通信领域的产品占比较高，分别为 52.01%及 44.52%，其毛利率变动较大，从 5.87%下降至 2.79%，带动网络系统芯片产品 2021 年毛利率整体有所下降。

C、网络系统芯片 2022 年毛利率变动原因

网络系统芯片产品 2022 年毛利率从 4.82%下降至 4.23%，主要系公司部分规格的产品毛利率有所下降所致。

公司网络芯片产品可依据其带宽规格分为 1G 以下产品、1G 至 100G 产品、100G 以上产品及其余产品。2021 年及 2022 年 100G 以上带宽规格的产品销售收入占比较高，分别为 38.50%及 43.11%，毛利率从 7.14%下降至 4.18%，带动网络系统芯片 2022 年毛利率整体有所下降。

D、网络系统芯片 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

网络系统芯片 2023 年 1-6 月毛利率总体平稳，从 4.23%略微上升至 4.30%，整体变动幅度较小。

② ②网络连接芯片

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	1,964.57	-	3,741.41	-44.14%	6,698.17	81.78%	3,684.86
平均销售单价	32.10	-3.07%	33.12	46.31%	22.63	-4.53%	23.71
平均单位成本	31.08	-2.85%	31.99	48.64%	21.52	-2.64%	22.11
销售收入	63,060.27	-	123,897.86	-18.28%	151,609.22	73.53%	87,365.23
销售成本	61,063.61	-	119,704.34	-16.97%	144,175.33	76.97%	81,468.28
毛利率	3.17%	-0.22%	3.38%	-1.52%	4.90%	-1.85%	6.75%

A、网络连接芯片毛利率变动情况

报告期内，公司网络连接芯片产品的毛利率持续下降，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月网络连接芯片产品毛利率分别为 6.75%、4.90%、3.38% 及 3.17%，总体呈现下降趋势。

B、网络连接芯片 2021 年毛利率变动原因

网络连接芯片产品 2021 年毛利率从 6.75%下降至 4.90%，主要系 WiFi4 及 WiFi5 产品的毛利率有所下降所致。

公司的网络连接芯片可依据其产品品类分为 WiFi4 产品、WiFi5 产品、WiFi6 产品、WiFi7 产品及非 WiFi 产品。对于 WiFi 产品而言，产品规格越高，性能越强，平均销售单价越高。公司报告期内存在网络连接芯片不断升级的趋势。

2020 年公司 WiFi4 及 WiFi5 产品毛利率较高，2021 年随着市场上更为高端的 WiFi6 产品的逐步流行，WiFi4 及 WiFi5 产品毛利率承压，有所下降。2020 年及 2021 年 WiFi4 及 WiFi5 产品合计的销售收入占比分别为 33.50%及 21.62%，合计的毛利率从 9.80%下降至 4.59%，带动网络连接芯片产品 2021 年毛利率整体有所下降。

C、网络连接芯片 2022 年毛利率变动原因

网络连接芯片产品 2022 年毛利率从 4.90%下降至 3.38%，主要系 WiFi6 产

品的毛利率有所下降所致。

2021 年及 2022 年公司 WiFi6 产品占网络连接芯片产品的销售收入占比较高，分别为 35.99%及 47.39%。2022 年随着市场竞争加剧，WiFi6 产品类毛利率下降 2.22%，带动网络连接芯片产品 2022 年毛利率整体有所下降。

D、网络连接芯片 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

网络连接芯片产品 2023 年 1-6 月毛利率从 3.38%下降至 3.17%，主要系 WiFi4 及 WiFi5 产品的毛利率进一步下降所致。

2023 年 1-6 月，随着 WiFi6 产品对 WiFi4 及 WiFi5 产品的替代效应进一步加强，WiFi4 及 WiFi5 产品的毛利率进一步承压。WiFi4 及 WiFi5 产品合计的销售收入占比 2022 年及 2023 年 1-6 月分别为 13.25%及 10.92%，合计的毛利率从 4.32%下降至 2.04%，带动网络连接芯片 2023 年 1-6 月毛利率整体有所下降。

③ ③存储芯片

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	8,321.07	-	13,809.07	17.89%	11,713.24	-12.24%	13,347.41
平均销售单价	3.78	30.82%	2.89	-30.11%	4.13	474.72%	0.72
平均单位成本	3.74	37.22%	2.73	-31.61%	3.98	505.17%	0.66
销售收入	31,449.83	-	39,895.33	-17.61%	48,421.97	404.36%	9,600.75
销售成本	31,117.52	-	37,633.52	-19.37%	46,674.63	431.08%	8,788.68
毛利率	1.06%	-4.61%	5.67%	2.06%	3.61%	-4.85%	8.46%

A、存储芯片毛利率变动情况

报告期内，公司存储芯片产品的毛利率分别为 8.46%、3.61%、5.67%及 1.06%。存储芯片产品存在受市场需求变动较大而毛利率波动较大的市场特点。

B、存储芯片 2021 年毛利率变动原因

存储芯片产品 2021 年毛利率从 8.46%下降至 3.61%，主要系产品结构变更所致。

2021 年新增毛利率较低的 DRAM 业务，使得毛利率有所下降所致。2021 年公司新增 DRAM 业务，DRAM 业务销售收入从 0 万元增长至 39,439.65 万元，销售收入占比从 0.00%增长至 81.45%，因 DRAM 业务毛利率较低，约为 3%，小于非 DRAM 业务 2021 年 7.09%的毛利率，故存储芯片产品 2021 年毛利率整体有所下降。

C、存储芯片 2022 年毛利率变动原因

存储芯片产品 2022 年毛利率从 3.61%上升至 5.67%，主要系汽车电子领域的销售收入占比上升所致。

2022 年应用领域为汽车电子的部分存储产品存在供应较为紧张的情况，使得该领域的销售收入有所上升。2021 年及 2022 年存储芯片应用于汽车电子领域的销售收入从 985.13 万元上升至 2,696.47 万元，销售收入的占比从 2.03%上升至 6.76%。汽车电子领域的存储芯片毛利率较高，显著高于该年度存储芯片平均毛利率，带动存储芯片产品 2021 年毛利率有所上升。

D、存储芯片 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

存储芯片产品 2023 年 1-6 月毛利率从 5.67%下降至 1.06%，主要系产品结构变更及市场行情变动的影响所致。

公司存储芯片的主要品牌为长鑫存储及兆易创新，二者合计销售收入占比 2022 年及 2023 年 1-6 月分别为 77.79%及 93.29%。存储芯片 2023 年的市场行情处于下行趋势，二者合计的毛利率从 3.50%下降至 1.02%。存储芯片整体市场行情的变动使得存储芯片产品 2023 年 1-6 月毛利率有所下降。

2) 分立器件

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	14,793.25	-	50,152.59	-3.51%	51,976.82	-10.46%	58,051.22
平均销售 单价	2.40	26.49%	1.90	20.65%	1.57	28.62%	1.22

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
平均单位成本	2.23	28.65%	1.73	19.15%	1.45	28.73%	1.13
销售收入	35,521.59	-	95,205.53	16.42%	81,778.04	15.16%	71,013.50
销售成本	32,988.61	-	86,936.15	14.96%	75,620.62	15.26%	65,607.48
毛利率	7.13%	-1.55%	8.69%	1.16%	7.53%	-0.08%	7.61%

①分立器件毛利率变动情况

报告期内,公司分立器件产品的毛利率分别为 7.61%、7.53%、8.69%及 7.13%,报告期内毛利率总体有所波动。

②分立器件 2021 年毛利率变动情况

公司分立器件产品毛利率 2021 年从 7.61%下降至 7.53%,变动比例较小。

③分立器件 2022 年毛利率变动原因

分立器件产品毛利率 2022 年从 7.53%上升至 8.69%,主要系产品销售结构有所变动所致。

分立器件产品中,应用于汽车电子领域的分立器件的单价高、数量少、毛利高的特点。2022 年毛利率高于平均分立器件产品的汽车领域分立器件销量增加,销售收入从 15,805.52 万元上升至 37,495.39 万元,销售收入占比从 19.33%上升至 39.38%。2021 年及 2022 年应用于汽车电子领域的分立器件毛利率较高,高于当年分立器件整体毛利率的 7.53%及 8.69%,使得分立器件的平均毛利率有所上升。

④分立器件 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

分立器件产品毛利率 2023 年 1-6 月有所下降,从 2022 年的 8.69%下降至 7.13%,主要系应用于汽车电子领域的分立器件毛利率有所下降所致。

2023 年汽车电子领域的整体需求与 2022 年相比有所回落,使得毛利率有所下降。汽车电子领域的分立器件销售收入占比略有波动,从 39.38%到 38.69%,占比仍整体较高,毛利率下降 4.37%,带动分立器件产品毛利率 2023 年 1-6 月

有所下降。

3) 光器件与光模块

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	597.65	-	1,828.08	9.04%	1,676.58	11.39%	1,505.09
平均销售单价	35.80	-6.38%	38.24	-18.08%	46.68	14.79%	40.66
平均单位成本	34.09	-5.32%	36.00	-17.79%	43.79	16.32%	37.65
销售收入	21,395.77	-	69,903.54	-10.67%	78,256.53	27.87%	61,202.38
销售成本	20,371.32	-	65,814.98	-10.36%	73,423.10	29.57%	56,667.39
毛利率	4.79%	-1.06%	5.85%	-0.33%	6.18%	-1.23%	7.41%

①光器件与光模块毛利率变动情况

报告期内，公司光器件与光模块产品的毛利率持续下降，2020 年、2021 年和 2022 年光器件与光模块产品毛利率分别为 7.41%、6.18%、5.85%及 4.79%，整体呈现出下行趋势。

②光器件与光模块 2021 年毛利率变动原因

光器件与光模块毛利率 2021 年从 7.41%下降至 6.18%，主要系竞争加剧所致。

光器件与光模块产品中，光模块产品存在产品规格的差异，可根据其应用速率进行分类。2020 年至 2021 年，光模块产品存在从 25G 产品更新至 100G 产品的趋势，在产品更新换代之初毛利率相对较高。随着竞争对手对于 100G 产品的跟进，市场竞争加剧，100G 产品的毛利率有所下降。

2020 年及 2021 年公司 100G 产品的销售收入占光器件与光模块的比例分别为 11.56%及 12.50%，毛利率下降 5.57%，变动幅度较大，带动光器件与光模块毛利率 2021 年整体有所下降。

③光器件与光模块 2022 年及 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

光器件与光模块毛利率 2022 年从 6.18%下降至 5.85%，2023 年 1-6 月从 5.85%下降至 4.79%，主要系上游原厂的经营策略所致。

2022 年及 2023 年 1-6 月，随着竞争的进一步加剧，上游原厂供应商普遍采用了降低销售单价以维持市场份额的竞争策略。2022 年公司光器件与光模块产品的平均采购单价从 43.79 元下降至 36.00 元，2023 年 1-6 月从 36.00 元下降至 34.09 元。上游原厂的经营策略压低了公司产品的销售单价，降低了光器件与光模块产品的利润空间。2022 年公司光器件与光模块产品的平均销售单价从 46.68 元下降至 38.24 元，2023 年 1-6 月从 38.24 元下降至 35.80 元，带动 2022 年及 2023 年 1-6 月光器件与光模块毛利率有所下降。

4) 被动元器件

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	29,814.73	-	84,578.00	14.59%	73,807.00	22.97%	60,021.97
平均销售单价	0.70	35.07%	0.52	1.41%	0.51	10.20%	0.47
平均单位成本	0.62	35.84%	0.46	-2.24%	0.47	10.85%	0.42
销售收入	21,018.08	-	44,143.04	16.21%	37,986.22	35.51%	28,032.06
销售成本	18,564.17	-	38,767.72	12.03%	34,604.85	36.31%	25,387.24
毛利率	11.68%	-0.50%	12.18%	3.28%	8.90%	-0.53%	9.43%

①被动元器件毛利率变动情况

报告期内，公司被动元器件产品的毛利率分别为 9.43%、8.90%、12.18%及 11.68%，整体毛利率有所波动。

②被动元器件 2021 年毛利率变动原因

被动元气器件 2021 年毛利率从 9.43%下降至 8.90%，主要系应用于消费电子领域的被动元器件毛利率有所下降所致。

2020 年及 2021 年，应用于消费电子领域的被动元器件占整体被动元器件的

销售收入比例较高，分别为 62.33%及 63.57%。受到消费电子整体市场环境的影响，2021 年毛利率有所下降，从 8.03%下降至 4.73%，带动被动元器件 2021 年整体毛利率有所下降。

③被动元器件 2022 年毛利率变动原因

被动元器件 2022 年毛利率从 8.90%上升至 12.18%，主要系产品结构变动所致。2022 年公司应用于消费电子领域的被动元器件销售收入占比有所下降，从 63.57%下降至 46.36%，因其毛利率为 10.22%，低于被动元器件 2022 年的平均毛利率 12.18%，故使得被动元器件 2022 年毛利率整体有所上升。

④被动元器件 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

被动元器件 2023 年 1-6 月毛利率从 12.18%下降至 11.68%，主要系消费电子产品的毛利率进一步下降所致。

2023 年 1-6 月消费电子领域整体依然尚未进入上行周期，2022 年及 2023 年 1-6 月消费电子领域的被动元器件产品销售收入的占比分别为 46.36%及 32.07%，毛利率从 10.22%下降至 9.02%，带动被动元器件 2023 年 1-6 月毛利率整体有所下降。

5) 模组与板卡

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	1,125.90	-	555.95	-30.48%	799.69	-68.40%	2,531.02
平均销售单价	36.61	-39.53%	60.54	135.27%	25.73	218.84%	8.07
平均单位成本	34.65	-38.47%	56.32	143.52%	23.13	206.60%	7.54
销售收入	41,216.35	-	33,655.79	63.56%	20,576.78	0.74%	20,425.56
销售成本	39,017.09	-	31,311.50	69.30%	18,494.61	-3.13%	19,092.15
毛利率	5.34%	-1.63%	6.97%	-3.15%	10.12%	3.59%	6.53%

①模组与板卡毛利率变动情况

报告期内，公司模组与板卡的毛利率分别为 6.53%、10.12%、6.97%及 5.34%，

整体毛利率有所波动。

②模组与板卡 2021 年毛利率变动原因

模组与板卡 2021 年毛利率从 6.53% 上升至 10.12%，主要系村田品牌的产品毛利率上升所致。2020 年及 2021 年公司村田品牌的产品占模组与板卡总体的销售占比较高，分别为 60.23% 及 65.00%。因受到宏观形势及供应链扰动的影响，2021 年村田品牌的毛利率上升 5.15%，带动模组与板卡 2021 年毛利率整体有所上升。

③模组与板卡 2022 年毛利率变动原因

模组与板卡 2022 年毛利率从 10.12% 下降至 6.97%，主要系产品结构变更所致。2021 年及 2022 年公司模组与板卡产品中博通品牌的产品销售收入占比有所上升，从 11.07% 上升至 48.26%，其 2022 年的毛利率低于公司模组与板卡产品的平均毛利率，带动模组与板卡 2022 年毛利率整体有所下降。

④模组与板卡 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

模组与板卡 2023 年 1-6 月毛利率从 6.97% 下降至 5.34%，主要系产品结构变动所致。2022 年及 2023 年 1-6 月，公司模组与板卡产品中新突思品牌的产品销售收入占比有所上升，从 8.17% 上升至 72.19%，其 2023 年 1-6 月的毛利率低于 2022 年的平均毛利率，带动 2023 年 1-6 月模组与板卡毛利率整体下降，接近新突思品牌产品的毛利率。

6) 工业控制部件

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	28.99	-	48.32	-27.52%	66.67	54.98%	43.02
平均销售单价	297.64	-18.91%	367.04	0.36%	365.74	-5.20%	385.78
平均单位成本	278.37	-16.70%	334.19	2.16%	327.12	-6.01%	348.05
销售收入	8,628.99	-	17,734.49	-27.27%	24,382.76	46.93%	16,595.07

销售成本	8,070.56	-	16,147.38	-25.96%	21,808.31	45.66%	14,971.73
毛利率	6.47%	-2.48%	8.95%	-1.61%	10.56%	0.78%	9.78%

①工业控制部件毛利率变动情况

报告期内,公司工业控制部件的毛利率分别为 9.78%、10.56%、8.95%及 6.47%,整体有所波动。

②工业控制部件 2021 年毛利率变动原因

工业控制部件 2021 年毛利率从 9.78%上升至 10.56%,变动幅度较小。

③工业控制部件 2022 年及 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

工业控制部件 2022 年毛利率从 10.56%下降至 8.95%,2023 年 1-6 月从 8.95%下降至 6.47%,主要系工业控制部件中的伺服电机产品毛利率有所下降所致。

公司的工业控制部件依据其产品构成可分为可编程序控制器产品、传感器产品、伺服电机产品及其他产品。其中伺服电机产品的销售收入占比较大,2022 年及 2023 年 1-6 月分别为 85.37%及 80.46%。2022 年及 2023 年 1-6 月因伺服电机领域的市场行情有所下降,伺服电机产品的毛利率 2022 年从 10.20%下降至 8.46%,2023 年 1-6 月从 8.46%下降至 5.64%,带动工业控制部件毛利率 2022 年及 2023 年 1-6 月整体有所下降。

7) 其他产品

报告期内,公司其他产品的毛利润分别为 363.21 万元、244.68 万元、125.43 万元及-1,321.75 万元,报告期各期占分销业务总体毛利润的比例均小于 2%,占比较小。

单位:万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	2,358.90	-	3,039.99	-2.94%	3,132.00	-30.85%	4,529.39
平均销售单价	6.97	-9.63%	7.71	22.10%	6.32	127.43%	2.78
平均单位成本	7.03	-4.32%	7.35	39.46%	5.27	105.62%	2.56
销售收入	16,440.08	-	23,445.03	18.51%	19,783.30	57.26%	12,579.75

销售成本	16,585.68	-	22,338.73	35.36%	16,503.16	42.18%	11,606.87
毛利率	-0.89%	-5.60%	4.72%	-11.86%	16.58%	8.85%	7.73%

①其他产品毛利率变动情况

报告期内，公司其他产品的毛利率分别为 7.73%、16.58%、4.72%及-0.89%，整体有所波动。

②其他产品 2021 年毛利率变动原因

其他产品毛利率 2021 年从 7.73%上升至 16.58%，主要系其他产品中的消费电子产品毛利率上升所致。2020 年及 2021 年公司其他产品中应用于消费电子领域的产品占比相对较高，分别为 39.93%及 38.75%，其平均销售单价从 1.28 元上升至 3.72 元，较大的售价波动带动毛利率从 7.75%上升至 29.55%，幅度较大，使得其他产品毛利率 2021 年整体有所上升。

③其他产品 2022 年毛利率变动原因

其他产品毛利率 2022 年从 16.58%下降至 4.72%，主要系其他产品中的消费电子产品毛利率有所下降所致。公司其他产品中的消费电子产品 2022 年销售单价有所回落，单价下降 22.85%，但单位成本上升 16.03%，使得其他产品 2022 年毛利率整体有所下降。

④其他产品 2023 年 1-6 月毛利率变动原因

其他产品 2023 年 1-6 月毛利率从 4.72%下降至-0.89%主要系其他产品中的应用领域为其他的产品毛利率有所波动所致。2023 年 1-6 其他产品中应用领域为其他的产品销售单价下降 2.24%，但单位成本上升 42.60%，带动其他产品 2023 年 1-6 月毛利率整体有所下降。

”

2、补充披露相关变动趋势是否与同行业可比公司一致

发行人已在招股说明书“第六节、九、（四）、3、同行业可比公司毛利率情况分析”补充披露相关内容如下：

“

3、同行业可比公司毛利率情况分析

.....

(2) 公司毛利率与同行业可比公司的毛利率变动趋势的一致性

公司总体毛利率水平呈现出 2021 年略有上涨，2022 年及 2023 年 1-6 月有所下降的变动趋势，公司同行业可比公司的毛利率平均值呈现出 2021 年略有上涨，2022 年及 2023 年 1-6 月有所下降的变动趋势，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司的平均值的变动趋势相一致。

因电子元器件产业产品品牌与型号众多，不同公司对于产品分类的方式有所差异，未见统一可比的产品分类口径，未见产品分类方式与公司完全一致的可比公司。公司通过对于主要原厂进行访谈确认的方式，综合不同原厂对于毛利率变动趋势的分析总结各细分产品的毛利率变动趋势，并将公司的毛利率变动趋势与原厂确认的毛利率变动趋势进行比较，以此确认变动趋势的一致性。报告期各期与公司确认毛利率变动趋势的原厂品牌的采购占比均超过当期采购金额的 85%，具体确认情况如下：

项目	原厂供应商确认的毛利率变动趋势	公司细分产品毛利率变动趋势	毛利率变动与行业是否相符
网络系统芯片	毛利率略有下降，2023 年有所回升	2021 年毛利率下降， 2022 年毛利率下降 2023 年 1-6 月毛利率上升	是
网络连接芯片	存在毛利率下降的情况	毛利率持续下降	是
存储芯片	2022 年毛利率上升，其余有所下降	2021 年毛利率下降， 2022 年毛利率上升 2023 年 1-6 月毛利率下降	是
分立器件	2022 年略有上升，其余有所下降	2021 年毛利率下降， 2022 年毛利率上升， 2023 年 1-6 月毛利率下降	是
光器件与光模块	市场竞争加剧，毛利率下降	毛利率持续下降	是
被动元器件	毛利率存在较大波动，2022 年有所上升，其余略有下降	2021 年毛利率下降， 2022 年毛利率上升， 2023 年 1-6 月毛利率下降	是
模组与板卡	毛利率总体稳定，2021 年毛利率有所上升	2021 年毛利率上升， 2022 年毛利率下降， 2023 年 1-6 月毛利率下降	是
工业控制部件	毛利率先增后降	2021 年毛利率上升， 2022 年毛利率下降，	是

项目	原厂供应商确认的毛利率变动趋势	公司细分产品毛利率变动趋势	毛利率变动与行业是否相符
		2023 年 1-6 月毛利率下降	

综上所述，在剔除产品结构变动原因后，公司各细分产品毛利率变动情况与经原厂确认的各细分产品毛利率变动趋势相一致。

”

（三）补充披露半导体获许可制造及销售业务毛利率变动较大的原因，该业务毛利率水平较高的合理性；补充披露报告期内服务业务毛利率变动的具体原因。

1、补充披露半导体获许可制造及销售业务毛利率变动较大的原因

发行人已在招股说明书“第六节、九、（四）、2、分产品毛利率变动分析”补充披露相关内容如下：

“

2、分产品毛利率变动分析

.....

（2）半导体获许可制造及销售业务毛利率分析

报告期内，公司半导体获许可制造及销售业务毛利金额分别为 0 万元、42.04 万元、1,511.38 万元及 407.15 万元，占毛利润的比例分别为 0.00%、0.09%、3.20%及 2.07%，占毛利润总体的比例较小。

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年		2021 年		2020 年
	对应数值	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	292.92	479.88	1,402.36%	31.94	-	-
平均销售单价	3.85	6.03	15.04%	5.24	-	-
平均单位成本	2.46	2.88	-26.64%	3.92	-	-
销售收入	1,126.68	2,892.27	1628.38%	167.34	-	-
销售成本	719.53	1,380.89	1002.06%	125.30	-	-
毛利率	36.14%	52.26%	27.13%	25.12%	-	-

1) 半导体获许可制造及销售业务毛利率情况

报告期内，半导体获许可制造及销售业务为公司 2021 年的新增业务。2021 年至 2023 年 1-6 月毛利率分别为 25.12%、52.26%及 36.14%。2022 年该业务毛利率大幅上升，从 2021 年的 25.12%到 2022 年的 52.26%，主要系 2022 年实现大规模国产供应链生产，使得单位成本有所下降所致。

2023 年 1-6 月，公司半导体获许可制造及销售业务竞争加剧，对于主要客户采取降价的方式以维持市场份额。2023 年 1-6 月公司半导体获许可制造及销售业务产品对主要客户的平均单价下降 32.07%，降幅较高。

”

2、补充披露该业务毛利率水平较高的合理性

发行人已在招股说明书“第六节、九、（四）、2、分产品毛利率变动分析”补充披露相关内容如下：

“

2、分产品毛利率变动分析

.....

（2）半导体获许可制造及销售业务毛利率分析

.....

2) 半导体获许可制造及销售业务毛利率水平较高的合理性

半导体获许可制造及销售业务与公司原先的电子元器件分销业务差异较大，公司凭借半导体获许可制造及销售业务开始涉足芯片设计业务。该业务的具体流程为公司取得制造及销售业务许可后，通过 Fabless 模式的方式进行生产。其业务模式为芯片设计业务模式，而非公司传统的电子元器件分销业务模式。2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月，A 股芯片设计上市公司平均毛利率分别为 40.13%、36.57%、30.32%，远高于电子元器件分销行业平均毛利率。因此，半导体获许可制造及销售业务毛利率较高符合行业特点，具有合理性。

公司半导体获许可制造及销售业务成本构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
销售收入	1,126.68	2,892.27	167.34
销售成本	719.53	1,380.89	125.30
直接材料	422.15	787.82	44.42
制造费用	297.38	593.07	80.88
其中：委外加工费	132.56	259.62	19.69
许可权摊销	164.82	333.45	61.19
直接材料占销售收入的比例	37.47%	27.24%	26.55%
直接材料及委外加工费占销售收入的比例	49.23%	36.22%	38.31%
销售成本占比	63.86%	47.74%	74.88%
毛利率	36.14%	52.26%	25.12%

2021 年至 2023 年 1-6 月，公司半导体获许可制造及销售业务的成本构成中，直接材料占销售收入的比例较低，分别为 26.55%、27.24%及 37.47%。直接材料及委外加工费占销售收入的比例分别为 38.31%、36.22%及 49.23%，占销售收入的总体占比较低。总体销售成本占销售收入的占比分别为 74.88%、47.74%及 63.86%，从而使得公司半导体获许可制造及销售业务毛利率水平较高。

”

3、补充披露报告期内服务业务毛利率变动的具体原因

公司已在招股说明书“第六节、九、（四）、2、分产品毛利率变动分析”补充披露相关内容如下：

“

2、分产品毛利率变动分析

.....

（3）服务费毛利率分析

报告期内，公司的服务费毛利金额分别为 533.24、6,194.37、5,259.04 及 1,045.02 万元，占毛利润的比例比分别为 1.53%、13.09%、11.12%及 5.32%。

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月服务费毛利率分别为 99.55%、97.13%、94.05%及 88.54%，公司的服务费主要包括代理采购及代理运输业务。

公司代理采购业务主要是代理客户向博通采购集成电路和板卡产品。公司的代理采购业务因采用净额法核算，毛利率为 100%，代理运输业务因存在运输成本故毛利率略低。报告期内，公司代理运输业务占比持续上升使得服务费毛利率持续小幅下降。

”

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取报告期内发行人各类产品的收入、成本、毛利、毛利率的明细数据，访谈发行人财务人员、销售人员，对各类产品毛利率的变动原因进行分析；
- 2、查阅与发行人经营相同产品或相似模式的可比公司相关产品的毛利率情况，分析发行人主要产品毛利率与可比公司的差异情况及合理性；
- 3、访谈发行人所代理的主要品牌商，对毛利率差异原因及行业变动趋势进行分析确认。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人主营业务产品与部分从事同类产品分销业务的同行业可比公司毛利率存在差异的原因具有合理性，差异构成的原因合理；
- 2、报告期内分销业务以及各细分产品业务毛利率持续下滑或波动的原因具有合理性，部分产品相关变动趋势与同行业可比公司一致，变动趋势不一致的产品毛利率变动原因具有合理性；
- 3、报告期内导体获许可制造及销售业务毛利率变动较大及毛利率水平较高的原因具有合理性，报告期内服务业务毛利率变动的原因合理。

问题 11：关于期间费用

申报材料显示：

(1)报告期内,发行人销售费用中职工薪酬分别为 3,334.89 万元、6,844.00 万元、5,773.36 万元,2021 年职工薪酬有所增加,主要原因系 2021 年企业经营目标完成度较高,销售人员业绩奖金较高;市场开拓费分别为 162.36 万元、87.36 万元、772.74 万元,2022 年市场开拓费增长较大,主要为支付利尔达购买其业务及客户资源的相关费用。

(2)报告期内,发行人管理费用中职工薪酬金额分别为 2,494.38 万元、3,845.51 万元、3,798.77 万元,2021 年员工薪酬有所增加,主要原因系企业经营较好,奖金较高;咨询服务费金额分别为 313.49 万元、2,125.86 万元、278.04 万元,2021 年费用大幅增加的原因系发行人为新业务 Codec 支付了较高的咨询服务费;折旧与摊销金额分别为 523.45 万元、1,718.84 万元、1,941.93 万元,2021 年、2022 年折旧与摊销有所增加,主要原因系新业务 VS680 销售许可、Codec 制造销售许可的摊销增加所致。

(3)报告期内,发行人研发费用中职工薪酬金额分别 1,923.14 万元、3,846.75 万元、5,296.90 万元,2021 年、2022 年职工薪酬有所增长,主要原因系深蕾半导体研发人员投入有所增加;委外研发金额分别为 22.83 万元、1,505.19 万元、2,031.26 万元,主要系委托奥斯汀研发与 VS680 芯片相关的应用方案。

(4)报告期内,发行人的销售费用率分别为 1.12%、1.28%、1.19%,低于同行业可比公司均值 2.07%、2.13%、2.28%,主要原因是发行人与可比公司发展阶段、规模大小等不同。

请发行人：

(1)说明发行人针对销售人员、管理人员、研发人员的主要薪酬制度及激励情况,报告期内的各类人员数量变化情况以及具体变化原因,相应职工薪酬金额变动是否与相关激励措施相匹配;报告期内上述各类人员的平均薪酬以及与同行业可比公司的差异情况;关键岗位人员在报告期内的领薪情况、是否已纳入资金流水核查范围。

(2) 说明 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源的具体情况，包括购买的原因、必要性、涉及的产品品类、定价方式以及公允性等；利尔达的基本情况，是否与发行人存在关联关系；结合主要财务数据说明购买上述业务预计对发行人主营业务的主要影响。

(3) 说明新业务 Codec 的咨询服务费的支付对象，咨询内容以及定价公允性，其他新业务如智能音视频编解码芯片未产生咨询服务费的原因；VS680 销售许可与 Codec 制造销售许可的关系，报告期内管理费用折旧摊销的具体构成，摊销方式，相关折旧摊销计入管理费用的理由。

(4) 说明 VS680 获得许可后还需要委外研发的原因，研发的具体内容、进展，预计对发行人的影响；委外研发的定价方式、公允性以及会计处理合规性；结合报告期内发行人的研发项目、研发成果说明报告期内研发费用支出与发行人以分销业务为主的主营业务的关联性，研发费用归集的真实性。

(5) 结合发行人与同行业可比公司发展阶段、规模大小等方面的差异，详细分析销售费用率低于同行业可比公司均值的合理性，销售费用的归集是否完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明发行人针对销售人员、管理人员、研发人员的主要薪酬制度及激励情况，报告期内的各类人员数量变化情况以及具体变化原因，相应职工薪酬金额变动是否与相关激励措施相匹配；报告期内上述各类人员的平均薪酬以及与同行业可比公司的差异情况；关键岗位人员在报告期内的领薪情况、是否已纳入资金流水核查范围

1、发行人针对销售人员、管理人员、研发人员的主要薪酬制度及激励情况，报告期内的各类人员数量变化情况以及具体变化原因，相应职工薪酬金额变动是否与相关激励措施相匹配

(1) 公司针对销售人员、管理人员、研发人员的主要薪酬制度及激励情况

公司的薪酬由基本工资、福利津贴、以及年终奖构成，其中基本工资参照当地社会工资标准，按员工的职称、职务、学历、岗位等因素确定，年终奖与公司整体经营业绩情况相关，并结合员工的岗位、部门、能力及个人绩效成绩综合确定。

每月工资的计算由人力资源部门统计员工出勤情况、加班以及请休假等情况，并于每月末根据员工考勤表作为工资计算依据。

销售人员、管理人员按其实际出勤情况计算当月工资、社保、公积金，计入销售费用和管理费用。研发人员各项目的工时，依据前期各项目的研发立项，参考员工考勤表中的研发人员实际工作天数确定。项目成本核算，以当月某一员工实际工作的各项目工时合计数为该员工当月的实际工时，以当月员工实际工作的项目工时占其当月实际工时合计的比例分摊员工当月工资、社保、公积金，计入相应的研发项目费用。

每月末，薪酬岗人员汇总工资变动、应发补助，并计算五险一金，根据工资变动、应发补助、五险一金计算结果对员工基本工资作出相应调整，形成员工工资明细表，提交总经理进行审批，审批通过后反馈财务部作为工资发放依据。

财务部资金负责人复核员工工资明细表/奖金计算表及相应审批记录后，由出纳岗人员根据经审核后的员工工资明细表/奖金计算表办理付款，由银行进行代发。

报告期内，公司针对销售人员、管理人员、研发人员的激励情况如下：

单位：万元

项目	类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	销售人员	2,937.28	5,773.36	6,844.00	3,334.89
	管理人员	1,801.80	3,798.77	3,845.51	2,494.38
	研发人员	2,348.28	5,296.90	3,846.75	1,923.14
	小计	7,087.35	14,869.03	14,536.26	7,752.41
股份支付	销售人员	291.78	570.45	-	980.39
	管理人员	567.39	829.20	1,308.12	862.28
	研发人员	395.72	975.45	0.00	344.16
	小计	1,254.90	2,375.10	1,308.12	2,186.83
职工薪酬及股份支付合计		8,342.25	17,244.13	15,844.38	9,939.24

报告期内公司对员工的薪酬及股份支付激励总额逐年增长，占营业收入比例分别为 2.00%、2.37%、2.38%和 2.04%。

(2) 报告期内的各类人员数量变化情况以及具体变化原因，相应职工薪酬金额变动是否与相关激励措施相匹配

报告期内，公司各类人员数量变化如下：

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比
销售人员	229	46.93%	223	47.55%	210	50.85%	170	47.09%
管理人员	145	29.71%	131	27.93%	120	29.06%	113	31.30%
研发人员	114	23.36%	115	24.52%	83	20.10%	78	21.61%
合计	488	100.00%	469	100.00%	413	100.00%	361	100.00%

注：平均人数为月度平均人数。

报告期内，公司平均人数分别为 361 人、413 人、469 人和 488 人，逐年保持增加，主要系公司营收规模逐年增长。公司销售人员占比分别为 47.09%、50.85%、47.55%和 46.93%，整体较为稳定；公司管理人员占比分别为 31.30%、29.06%、27.93%和 29.71%，主要系公司员工总数增速快于管理人员增速；研发人员占比分别为 21.61%、20.10%、24.52%和 23.36%，主要系公司积极拓展新的领域和战略布局半导体业务而增加的人员等。

报告期内，公司各类人员平均职工薪酬金额如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均薪酬	同比	平均薪酬	同比	平均薪酬	同比	平均薪酬
销售人员	25.65	-0.91%	25.89	-20.56%	32.59	66.13%	19.62
管理人员	24.85	-14.30%	29.00	-9.51%	32.05	45.17%	22.07
研发人员	41.20	-10.56%	46.06	-0.62%	46.35	87.97%	24.66
整体平均薪酬	29.05	-8.38%	31.70	-9.92%	35.20	63.90%	21.47

注：2023 年 1-6 月平均薪酬为年化数据

公司 2021 年度各类人员平均薪酬均同比有较高增长，主要系 2021 年企业经营目标完成度较高，各类员工业绩奖金较高。综上，公司各类人员相应职工薪酬变动与激励措施相匹配。

2、报告期内上述各类人员的平均薪酬以及与同行业可比公司的差异情况

报告期内，公司销售、管理、研发人员平均薪酬和境内同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人/年

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员平均薪酬	中电港	未披露	33.49	未披露	未披露
	深圳华强	未披露	42.32	63.40	37.33
	英唐智控	未披露	36.78	33.17	18.94
	好上好	未披露	24.42	21.49	18.83
	商络电子	未披露	35.42	35.79	30.53
	力源信息	未披露	40.33	45.84	39.87
	雅创电子	未披露	29.41	22.31	17.05
	润欣科技	未披露	32.51	31.62	29.16
	科通技术	未披露	28.96	36.12	未披露
	平均值	未披露	34.34	36.23	25.85
	发行人	25.65	25.89	32.59	19.62
管理人员平均薪酬	中电港	未披露	25.45	未披露	未披露
	深圳华强	未披露	37.83	28.56	17.84
	英唐智控	未披露	24.24	23.62	28.17
	好上好	未披露	25.41	25.98	22.99

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	商络电子	未披露	21.41	27.10	33.37
	力源信息	未披露	44.23	46.00	16.80
	雅创电子	未披露	43.91	33.75	26.02
	润欣科技	未披露	36.48	47.90	46.52
	科通技术	未披露	63.17	60.59	未披露
	平均值	未披露	32.37	33.27	30.68
	发行人	24.85	29.00	32.05	22.07
研发人员平均薪酬	中电港	未披露	33.38	未披露	未披露
	深圳华强	未披露	43.86	36.98	23.67
	英唐智控	未披露	8.66	10.24	10.30
	好上好	未披露	23.77	24.01	20.69
	商络电子	未披露	30.62	39.10	27.18
	力源信息	未披露	18.01	21.12	16.80
	雅创电子	未披露	33.81	39.20	26.64
	润欣科技	未披露	48.47	46.21	32.63
	科通技术	未披露	33.40	43.97	31.18
	平均值	未披露	30.07	30.98	22.56
	发行人	41.20	46.06	46.35	24.66

注 1：数据来源于上市公司定期报告或招股说明书等公开资料；

注 2：同行业可比公司各类人员平均薪酬=计入各类费用职工薪酬/各类人员期初期末平均人数

报告期内，公司销售人员和管理人员平均薪酬略低于同行业可比公司平均水平，不存在重大差异。2021 年公司销售人员和管理人员平均薪酬同比大幅上升，2022 年同比有所下降，与同行业可比公司平均水平变动趋势一致。公司研发人员平均薪酬高于同行业可比公司平均薪酬，主要系公司积极向上游拓展半导体获许可制造及销售业务并配备了相应的研发人员，半导体相关业务研发人员薪酬水平相比分销业务研发人员薪酬水平较高。

综上所述，公司销售、管理、研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬相比不存在异常差异，职工薪酬变动较为合理。

3、关键岗位人员在报告期内的领薪情况、是否已纳入资金流水核查范围

公司关键岗位人员主要包括销售主管、运营主管、内审部负责人、出纳、司

机，具体任职情况如下：

姓名	任职关键岗位
王梦孝	销售主管
李冬明	运营主管
甘生燕	内审部负责人
黄海羨	出纳
纪幼珊	出纳
麦水连	已离职（2020 年 1 月至 2022 年 10 月期间任职出纳）
关玉娴	出纳
麦荣文	司机

报告期内，公司关键岗位人员领取薪酬总额分别为 178.57 万元、385.74 万元、253.14 万元和 112.58 万元，与公司整体薪酬变化一致。上述关键岗位人员在其在职期间均已纳入资金流水核查范围，不存在异常情形，具体详见本审核问询函“问题 17：（六）说明报告内资金流水核查发现的异常情况以及具体原因”之回复。

（二）说明 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源的具体情况，包括购买的原因、必要性、涉及的产品品类、定价方式以及公允性等；利尔达的基本情况，是否与发行人存在关联关系；结合主要财务数据说明购买上述业务预计对发行人主营业务的主要影响

1、说明 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源的具体情况，包括购买的原因、必要性、涉及的产品品类、定价方式以及公允性等

（1）购买的原因及必要性

2020 年 4 月，英飞凌完成对 Cypress 的收购后，启动代理商整合，发行人为获取英飞凌/Cypress 业务持续的代理权，与利尔达达成相关业务及客户转移的合作协议。

利尔达与发行人同为 Cypress 的代理商，深圳新蕾与利尔达于 2021 年 11 月 15 日签订了业务转移协议，协议约定利尔达将其作为芯片原厂 Cypress 的代理商承接的终端客户分阶段转移给深圳新蕾，业务移交过渡期为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，本次交易对价由业务转移对价构成。但后因英飞凌未延续

与发行人的代理协议，故深圳新蕾与利尔达协商于 2022 年 12 月 31 日终止相关协议。对于已经发生的业务，深圳新蕾和利尔达按照协议确认业务转移对价款为 819.10 万元。

(2) 定价方式以及公允性

经双方协商，按照毛利额的 40% 计算税后净利润，交易对价按照过渡期间税后净利润的 12 倍 PE 计算。交易价格主要采取市场定价原则，经双方协商一致确定，交易定价公允。

(3) 涉及的产品品类

发行人 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源，购买上述业务产生的收入主要为利尔达转移给发行人的客户中由销售 Cypress 产品产生的收入（以下简称“标的业务收入”），具体约定如下：

涉及客户范围：在满足英飞凌合规要求的前提下，利尔达已有 Cypress 业绩、项目设计导入（Design in）的客户及移交过渡期内由利尔达协助拓展的新客户。

涉及业务/产品范围：Cypress 所有芯片业务，及销售给北京疯景科技有限公司、天津华来科技股份有限公司的海华 WIFI 模块业务。

2、利尔达（832149.BJ）的基本情况，是否与发行人存在关联关系

利尔达系北交所上市企业，其主要业务为嵌入式微控制器、无线传感网智能产品的研发、生产和销售以及其他电子元器件的销售。利尔达的主要产品为各种类型的单片机（微控制器）、集成电路和其他电子产品。有关利尔达具体信息如下：

成立日期	2001 年 12 月 19 日
统一社会信用代码	91330100734504929J
注册资本	42,163.00 万元人民币
实收资本	42,163.00 万元人民币
法定代表人	叶文光
注册地址	浙江省杭州市拱墅区和睦院 18 幢 A 区 1201 室
主要股东构成	杭州利尔达控股集团有限公司 42.52%、陈凯 11.46%、叶文光 4.27%、杭州牛势冲冲管理咨询合伙企业（有限合伙）2.07%、陈云 1.87%、杭州牛气十足管理咨询合伙企业（有限合伙）1.80%、杭州才如牛毛管

	理咨询合伙企业（有限合伙）1.78%、孟国庆 1.78%、杭州气壮似牛管理咨询合伙企业（有限合伙）1.74%、杭州牛刀小试管理咨询合伙企业（有限合伙）1.70%
营业范围	服务:单片机、集成电路、计算机软硬件、网络产品、电子产品、物联网的技术开发、技术服务,增值电信业务;电子产品的生产、加工;批发、零售:电子产品;货物进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外,法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营);成年人的非证书劳动职业技能培训(涉及前置审批的项目除外);照明灯具、照明控制设备、照明控制系统、教学仪器设备、灯具配件的技术开发、制造、加工、批发、零售,电光源技术的技术开发,节能技术的技术服务,合同能源管理。其他无需报经审批的一切合法项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

经核查利尔达有关信息，并对比深蕾科技有关股东及董监高等信息，利尔达与发行人不存在关联关系。

3、结合主要财务数据说明购买上述业务预计对发行人主营业务的主要影响

报告期内，上述业务对发行人主营业务收入的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
标的业务收入	-	1,768.51	-	-
主营业务收入	409,673.95	723,425.64	668,547.53	497,906.16
标的业务收入占比	-	0.24%	-	-

报告期内，标的业务收入金额、占主营业务收入比例较低，对发行人主营业务影响较小。

发行人 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源，主要系为了获取收购 Cypress 后英飞凌的代理权，后因英飞凌发布的代理商名单中未包含深圳新蕾，故双方协商终止相关协议，款项已于 2023 年 3 月退回。相关业务已终止，预计未来对发行人主营业务影响较小。

（三）说明新业务 Codec 的咨询服务费的支付对象，咨询内容以及定价公允性，其他新业务如智能音视频编解码芯片未产生咨询服务费的原因；VS680 销售许可与 Codec 制造销售许可的关系，报告期内管理费用折旧摊销的具体构成，摊销方式，相关折旧摊销计入管理费用的理由

1、说明新业务 Codec 的咨询服务费的支付对象，咨询内容以及定价公允性

Codec 业务的咨询服务费的支付对象为嘉德智能。嘉德智能成立于 2018 年，

是一家专注于为客户提供 IP 集成、国产化元器件解决方案及产品方案的一站式服务供应商。

公司与嘉德智能于 2020 年 7 月共同签约向 Synaptics 购买了 CX11880 及 CX8400 制造或销售行为的许可权。当时嘉德智能已具备相应配套技术人员以及团队，而发行人尚不具备相应的资源。为了尽早完成团队建设并具备开展 Codec 业务的能力，公司与嘉德智能于 2020 年 8 月 31 日签订咨询服务协议，协议约定，嘉德智能需协助公司完成 Synaptics 芯片（即 Codec）产品的生产、销售、团队建设和新产品开发等工作。

新业务 Codec 的咨询服务费的具体内容以及定价公允性说明如下：

序号	具体内容	最终完成情况
1	指定人员作为过渡期发行人的子公司深圳半导体的 COO，负责公司的整体运营，任职时间至少为 6 个月，直至深圳半导体运营基本正常化。6 个月以后，根据实际运营情况，由双方协商是否继续留任。	指定人员已任职深圳半导体 COO 并在本公司留任
2	上述两个芯片每个型号成功生产至少 10,000（壹万）片合格产品	1) 顺利对接晶圆厂中芯国际和封测厂华天西安等工厂，重新构建并打通供应链，完成转产和交付。完成 Synaptics 许可协议项下所许可的芯片每个型号超过约定数量合格芯片产品的生产。 2) 在国内晶圆厂中芯国际完成电路验证/修改，版图验证及制版。
3	协助发行人核心人员招聘和团队建设，包含生产运营、技术研发和市场销售等三个方面，每个领域至少推荐 2-3 名候选人（核心人员）。	完成团队建设，基本实现公司的正常运转，招聘研发、运营、市场销售和软件开发人员合计 20 人（包括 8 名核心人员）
4	制定并完成 PCAudio 下一代的产品路标规划，即支持 Soundwire 接口的下一代音频芯片，以正式文档作为验收标准； 销售工作：制定销售和价格策略，完成竞争对手分析，提供主要客户名单，以正式文档作为验收标准。 完成产品在联想的 10,000 片销售。	1) 已提供客户、市场、下一代产品三个方面的调研报告。 2) 已向终端客户出货超过约定数量的芯片。
5	未来芯片设计如果需要与 Synaptics 合作，嘉德智能将协助完成。	已协助完成，目前公司与 Synaptics 已成为长期合作伙伴

至 2023 年 6 月 30 日，发行人已建立起了较为成熟、具备市场竞争力的半导体业务团队，构建了半导体设计、晶圆制造、封装、测试自主供应链，自主设计

的新一代 Codec 产品也在多个重要客户端大规模商用,并形成了完整的产品发展路线图。报告期内 Codec 产品已累计实现 10,348.44 万元的销售收入,已有 30 多家主流合作客户,多为大型终端客户,已具备一定的知名度及影响力。

综上,双方根据具体服务的内容,通过商业化谈判方式协商定价,其定价具备商业合理性、公允性。

2、其他新业务如智能音视频编解码芯片未产生咨询服务费的原因

公司通过运营 Codec 业务,建立起了自己的芯片设计、软件开发、供应链管理、品控体系以及市场销售团队,并基于 Codec 业务的合作,与 Synaptics 建立了良好合作关系和信任基础。公司评估自身具备独立开展智能音视频编解码芯片业务的能力,无需再借助第三方咨询机构的服务。

3、VS680 销售许可与 Codec 制造销售许可的关系

VS680 和 Codec 属于两种不同的芯片,VS680 是一种边缘端智能音视频解码芯片,其将人工智能技术应用于端侧交互场景,是实现语音降噪、人脸识别、态势感知等功能的综合型 AI 多媒体芯片,下游应用集中于智慧屏、机器人、智能会议系统及随心屏等产品;Codec 是一种专门用于处理音频信号的芯片,主要功能为将模拟音频信号转换为数字信号,并将数字信号转换为模拟信号。VS680 销售许可与 Codec 制造销售许可为两项独立的授权许可协议,法律上不存在关系。

但是从公司半导体获许可制造及销售业务的经营模式上看,两个产品所需的芯片设计、软件开发团队和体系,以及晶圆、封装、测试供应链管理和质量控制体系,市场销售及客户资源大部分相同,可以为公司半导体获许可制造及销售业务创造更多的协同价值。

4、报告期内管理费用折旧摊销的具体构成,摊销方式,相关折旧摊销计入管理费用的理由

(1) 报告期内,发行人管理费用折旧摊销的具体构成如下:

单位: 万元

科目	资产类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产	电子设备及其他	35.00	89.05	72.94	81.28
	运输设备	27.98	35.16	40.44	37.04

科目	资产类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	小计	62.97	124.21	113.38	118.33
使用权资产	租赁的房屋及建筑物使用权	696.08	936.63	763.25	-
	小计	696.08	936.63	763.25	-
无形资产	软件、专利及软件著作权	39.23	85.39	80.09	71.21
	制造销售许可及 IP 授权	442.94	443.40	625.59	235.92
	小计	482.17	528.79	705.68	307.13
长期待摊费用	租赁资产装修	96.41	243.91	136.53	98.00
	服务费	54.19	108.39	-	-
	小计	150.61	352.30	136.53	98.00
合计		1,391.84	1,941.93	1,718.84	523.45

(2) 摊销方式，相关折旧摊销计入管理费用的理由

报告期内，公司管理费用折旧摊销由固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧和长期费用摊销构成，相应长期资产的摊销方式及相关折旧摊销计入管理费用的理由如下：

1) 固定资产折旧

报告期内，公司的固定资产主要系电子及其他设备和运输设备。

公司采用年限平均法计提折旧，自达到预定可使用状态的次月开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别预计使用寿命和预计残值。

报告期内，公司根据固定资产的预计使用寿命分摊折旧费用，并根据使用部门进行归集与分配，管理人员使用的资产的摊销费用分配到管理费用科目，符合会计准则相关规定。

2) 使用权资产折旧

报告期内，公司的使用权资产主要系租赁的房屋及建筑物使用权。

公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用

寿命两者孰短的期间内计提折旧。

报告期内，公司无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权，按预估的租赁期分摊折旧费用，并根据使用部门人数占比进行归集与分配，管理人员分配的摊销费用进到管理费用科目，符合会计准则相关规定。

3) 无形资产摊销

报告期内，公司的无形资产均为使用寿命有限的无形资产，公司采用年限平均法进行摊销，按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

公司分摊进管理费用的无形资产主要包含软件、专利及软件著作权和制造销售许可及 IP 授权；其中软件、专利及软件著作权的摊销，根据相应无形资产的用途进行费用归集，用于公司整体层面或管理人员使用的分摊至管理费用科目；制造销售许可及 IP 授权包括 Codec 制造销售许可权、VS680 销售许可权、VS680 制造销售许可权、芯原股份的 IP 许可权、Analog Bits 的 IP 许可权和 ARM 的 IP 许可权，各类许可权的摊销计入管理费用的理由如下：

项目	授予期间	摊销计入管理费用的理由
Codec 制造销售许可权	自 2020 年 7 月起 5 年	公司获取该授权的目的系为获取芯片生产的技术，根据受益对象，相应的摊销额应计入芯片生产成本并逐步结转入营业成本；在芯片尚未量产前，由于没有生产的芯片承担该成本，相应摊销进到当期管理费用。 公司自 2021 年 7 月开始进行委托加工生产并对外销售，故从 2021 年 7 月开始将该许可权的摊销计入芯片的生产成本；未进行生产期间（2020 年 7 月至 2021 年 6 月）的摊销进到当期管理费用。
VS680 销售许可权 [注 1]	2021 年 10 月至 2029 年 12 月	公司获取该授权的目的系为获取该芯片对外转售的权利，根据受益对象，每期摊销额应在当期销售的芯片中分摊，计入当期销售芯片的营业成本；在芯片未实现对外销售前，由于没有销售的芯片承担该成本，相应摊销进到当期管理费用。 公司自 2022 年 4 月开始将转售的 VS680 芯片实现对外销售，故从 2022 年 4 月开始将该许可权的摊销计入本期销售芯片的营业成本；未实现销售期间（2021 年 10 月至 2022 年 3 月）的摊销进到当期管理费用。
VS680 制造销售许可权 [注 2]	2023 年 3 月至 2029 年 12 月	公司获取该授权的目的系为获取芯片生产的技术，根据受益对象，相应的摊销额应计入芯片生产成本并逐步结转入营业成本；在芯片尚未量产前，由于没有生产的芯片承担该成本，相应摊销进到当期管理费用。截至 2023 年 6 月 30 日，VS680 芯片尚未量产，公司在未进行生产期间的摊销进到当期管理

		费用。
芯原股份的 IP 许可权	自 2022 年 1 月起 3 年	公司获取该 IP 授权的目的在于获得后期生产 VS680 芯片所需的 IP 授权，根据受益对象，相应的摊销额应计入 VS680 芯片生产成本并逐步结转入营业成本；在芯片尚未量产前，由于没有生产的芯片承担该成本，相应摊销进当期管理费用。截至 2023 年 6 月 30 日，VS680 芯片尚未量产，公司在未进行生产期间的摊销进当期管理费用。
Analog Bits 的 IP 许可权	自 2022 年 5 月起（一次授权，无截止日）	
ARM 的 IP 许可权	自 2023 年 5 月起（一次授权，无截止日）	

注 1：VS680 销售许可权：resell Licensor's Products to end customer;

注 2：VS680 制造销售许可权：Provide to Licensee a fee and royalty bearing, limited license to manufacture or have manufactured Products and an exclusive license to rebrand, sell or have sold Products manufactured by Licensee itself to end customers solely located within mainland China with its own brand and part number

综上，无形资产摊销进管理费用科目具有合理性，符合会计准则相关规定。

4）长期待摊费用摊销

报告期内，公司的长期待摊费用主要系租赁房产装修及服务费。

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

报告期内，公司根据长期待摊费用的预计受益期分摊费用，并根据使用部门进行归集与分配，管理人员应分摊的摊销费用分配到管理费用科目，符合会计准则相关规定。

（四）说明 VS680 获得许可后还需要委外研发的原因，研发的具体内容、进展，预计对发行人的影响；委外研发的定价方式、公允性以及会计处理合规性；结合报告期内发行人的研发项目、研发成果说明报告期内研发费用支出与发行人以分销业务为主的主营业务的关联性，研发费用归集的真实性

1、VS680 获得许可后还需要委外研发的原因，研发的具体内容、进展，预计对发行人的影响

（1）VS680 获得许可后还需要委外研发的原因

为实现 VS680 芯片销售，除完成芯片的设计生产本身外，还需要针对不同应用市场解决方案进行开发落地，VS680 获得许可后标志着前者工作大体完成，

之后主要工作是基于 VS680 芯片研发出符合各领域客户需求的实际产品并支持客户量产，夯实产品生态，其类似于用电脑 CPU 生产成用户使用的电脑整机，以及丰富配套软件和应用场景的过程。同时，根据用户需求及技术进步，适时对芯片的底层驱动、中间件和应用层等进行持续完善。

VS680 属于智能音视频编解码芯片（SoC），SoC 产品量产落地需要整个生态协作完成，例如芯片原厂提供芯片及参考设计、IDH 方案商负责研发方案、ODM 制造商完成整机生产、OEM 品牌商销售推广以及生态软件提供服务和集成等。芯片原厂为了控制成本、加速量产、扩大规模及打造生态等目的，借用生态中已有资源和经验，委托生态伙伴研发基于其芯片的参考方案是最行之有效的举措，且一举多得。

在不同的阶段基于不同的需求，委外研发的具体内容也不尽相同。如在第二阶段早期主要工作是验证芯片功能，研发参考设计所包含的软硬件功能，中后期基于客户需求进行定制化研发和支持，直至客户量产、产品在市场上销售。

VS680 的主要应用领域为智能音视频会议系统。未来全球视频会议市场将保持稳步增长，根据 Grand View Research 数据，2020 年全球视频会议市场规模达 42.1 亿美元，预计未来五年 CAGR 11.4%。为了进一步丰富公司的产品线，满足智能音视频会议系统的市场需要，公司通过取得 Synaptics 关于 VS680 产品的销售许可、制造销售许可权，并通过委外研发与奥斯汀、芯原股份、深圳市悦尔创新科技有限公司（以下简称“悦尔创新”）展开合作，完成基于 VS680 的 Android 智能音视频会议系统产品相关开发工作，在进一步扩充公司产品线的同时，帮助提升公司的技术研发能力，完善产业链，优化产品结构，为公司开发新产品及新应用领域等方面提供更高效的技术创新平台。

（2）研发的具体内容、进展，预计对发行人的影响

1）委外研发的具体内容、进展：

报告期内，公司为了完成基于 VS680 的 Android 智能音视频会议系统产品相关开发工作，分别与奥斯汀、芯原股份和悦尔创新展开合作。

报告期内，公司委外研发项目具体内容、进展如下：

单位：万元

委外供 应商	合同名称	合同含税 总金额	具体内容	截至 2023 年 6 月 30 日 研发进度
奥斯汀	AI 智联通讯会议设备开发	1,219.00	阶段 1: 产品设计, 系统方案设计。硬件 layout, 完成 DEMO 样板满足所有电源控制及信号连接搭建; 机壳设计 3d 图制作, 手板机壳制作; 阶段 2: 硬件主要功能验证测试和修改; 机壳开模打样及修模; 阶段 3: 硬件所有功能测试验证及问题改善; 机壳修模改善验证; 阶段 4: 测试所有功能及外观机构问题改善	已完成第 3 阶段
	VS680 的 Android 视频会议系统开发	860.43	阶段 1: 产品设计, 系统方案设计, 仿真平台设计。软件架构搭建, 各个模块划分、功能分配、接口设定, 编写主要功能程序; 阶段 2: 软件开始主要功能测试和修改 (摄像头模块功能、人脸识别模块功能、音频模块、USB 视频音频播放模块等各输入输出端口测试); 阶段 3: 软件智能分析及 UI 运用设计及验证测试, 所有功能单元模块优化; 阶段 4: 测试所有功能及问题改善	已进行至第 3 阶段
	视频会议系统 AI 及声音软件优化开发服务合同	489.57	阶段 1: 产品设计, 系统方案设计, 仿真平台设计。软件架构搭建, 各个模块划分、功能分配、接口设定, 编写主要功能程序; 阶段 2: 软件开始主要功能测试和优化 (摄像头模块功能、人脸识别模块功能、音频模块、USB 视频音频播放模块等各输入输出端口测试); 阶段 3: 软件智能分析及 UI 运用设计及验证测试, 所有功能单元模块优化; 阶段 4: 测试所有优化功能及问题改善	已进行至第 3 阶段
	智能摄像开发服务合同	378.35	阶段 1: 仿真平台设计。软件架构搭建, 各个模块划分、功能分配, 编写主要功能程序; 阶段 2: 软件开始主要功能测试和修改 (安防摄像头正常出图, 图像清晰帧率稳定);	已进行至第 3 阶段

委外供 应商	合同名称	合同含税 总金额	具体内容	截至 2023 年 6 月 30 日 研发进度
			阶段 3: 本地录像 (H.264/H.265), 支持硬件接口 功能连通 (RJ45, RS485 (Optional), POE, USB); 支持安防协议 基本指令 (ONVIF, PSIA, CGI); 支持 主流和辅流双路输出; 电子云台 ePTZ 控 制缩放的上下左右视场角移动; 阶段 4: 测试所有功能及问题改善	
	智能摄像 软件优化 开发服务 合同	771.65	阶段 1: 仿真平台设计。软件架构搭建, 各个模块 划分、功能分配, 编写主要功能程序; 阶段 2: 软件开始主要功能测试和修改 (3D 降噪、 对比度增强、gamma 矫正、图像镜像等); 阶段 3: NPU 开发工具链支持常用深度学习模型 的运行; 人脸检测, 车辆检测, 目标检测分类算法 NPU 上运行; 人脸识别优化准确率>95%; 车牌识别优化准确率>95%; 阶段 4: 测试所有功能及问题改善	已进行至第 3 阶段
	AI 算法需 求开发服 务合同	237.26	阶段 1: 交付 Integrated Demo 阶段 2: 交付商用 SDK 版本 ①根据参会人员面部自动调节亮度、对比 度; ②根据参会人员智能取景; ③自动统计参会人数; ④参会人员身份识别, 电子名牌; ⑤声源定位与语音跟踪, 自动判断当前发 言人; ⑥背景音滤除噪音; ⑦license1; ⑧当前发言人面部特写	已进行至第 1 阶段
芯原股 份	专业集成 电路设计 服务合同	1,100.00	第一阶段: ①软件 (底层驱动、中间件和应用层) 的 架构设计和整体规划提供技术支持; ②对 于第二阶段各个功能开发的技术可行性 分析和研究; 第二阶段: ①基于 VS680 芯片开发板的 SDK 开发 和服务; ②基于 VS680 芯片开发板的系统性能优 化; ③A73 core 实现在 USB2.0 接口传送 4Kf30 MJPEG 编码;	合同约定按 1500 美金/ 人周的工时报价进行 结算, 按工时结算金额 进度确认委外进度为: 第一阶段包含在第二 阶段任务内; 第二阶段任务完成情 况如下: 任务①已完成 42.50%; 任务②已完成 41.33%; 任务⑥已完成 60.00%; 任务⑦已完成 82.50%; 其他任务功能

委外供 应商	合同名称	合同含税 总金额	具体内容	截至 2023 年 6 月 30 日 研发进度
			④A73 core 实现 1080p60 H.265 编码； ⑤A73 core 实现 1080p60 VP9 编码； ⑥针对 NPU 完善 AI 工具链、优化算子和提升性能，支持推理架 Caffe 和 Pytorch； ⑦人脸跟踪和人员识别的算法； ⑧针对 VS680 和下一代 SOC 芯片中用到的芯原相关 IP，在深蕾进行技术和性能评估时，由芯原提供相关支持； 第三阶段： ①委托芯原设计下一代 SOC 芯片 SN9640（low cost，更好地支持机顶盒和 Soundbar 等视频应用）并在另外的合同和 SOW 中执行； ②video encode/decode 应用开发（andriod+linux）； ③音视频 AI 算法长期合作； ④智能座舱系统（或者音视频娱乐系统）的开发（andriod）； ⑤针对国内运营商 IPTV 招标要求，运用 A73 core+NEO FPU 实现 AVS1/2 的软解码； ⑥其它芯片的 ODM 合作，比如 healthy sensor；	未实现； 第三阶段为后续定义内容，服务尚未开始；
悦尔创新	技术合作协议	170.00	T0： ①悦尔创新完成与广西世纪创新显示电子有限公司（悦尔创新客户）规格书确认，系统框图，项目计划，并与之签署合作协议； ②深蕾参与规格和计划评审反馈，达成计划书，启动项目开发； T1： 设计评审通过且 Gerber out：悦尔创新完成原理图评审报告，PCB 图，BOM，深蕾对其进行评审。 T2： 客户首版测试通过：深蕾交付双摄功能模块，悦尔创新基于 Sony IMX519（16M）+OV4688（4M）双摄，客户确认基本功能通过验证。交付 1-2 套单板给深蕾。 T3： 小批量测试完成： ①完成背景虚化算法集成； ②完成 ISP 基于人脸的 AE 和整体 AE 集成； ③完成 4K MJPEG P30 编码集成； ④音频算法在 VS680 完成集成，音频认证完成第一轮测试。提供集成说明书和测	已完成 T2 阶段

委外供应商	合同名称	合同含税总金额	具体内容	截至 2023 年 6 月 30 日 研发进度
			试报告： ⑤腾讯视频会议集成完成，完成第一轮认证测试，提供测试报告； T4： 批量试产完成： ①完成基于 Sony IMX519（16M）+OV4688（4M）双摄背景虚化算法； ②完成 ISP 基于人脸的 AE 和整体 AE，提供报告； ③完成 4K MJPEG P30 编码，提供报告； ④悦尔创新提供整机样机 1 台和单板 4 套给深蕾； T5： 腾讯视频会议认证完成： ①VS680 系统通过腾讯音频认证测试，提供报告； ②VS680 系统通过腾讯视频认证测试，提供报告	

2) 委外研发预计对发行人的影响

截至报告期末，奥斯汀、芯原股份和悦尔创新委外研发各项目预计未来需确认的费用分别为 517.84 万元、810.38 万元和 48.11 万元。

通过与奥斯汀和悦尔创新的合作，发行人在视频会议方向上完成了产品级的软硬件方案验证，完整适配主流会议软件，并加入了 VS680 的人工智能应用，给会议场景增强了体验；初步形成了预期的 Turn-Key 解决方案，正式面向行业客户开放；并可以在 IDH、ODM、OEM 客户端实现独立的合作交付方式。

通过合作，芯原股份从 IP 架构方案协助发行人优化 AI 引擎，深度加速如百度等客户在内的 AI 模型算法，超预期满足客户在 AI 方面的产品需求。

2、委外研发的定价方式、公允性以及会计处理合规性

报告期内，公司委外研发的定价方式、公允性以及会计处理合规性具体如下：

委外供应商	合同名称	委外研发方式	定价方式及公允性	会计处理合规性
奥斯汀	AI 智联通讯会议设备开发	任务外包	该委托研发系根据公司实际需求进行的定制化服务，公司与奥斯汀的定价方式主要为成本加成模式，合作双方考虑委托研发具体内容、复杂程度、开发难度等因素后，由奥斯汀预计研发项目所需	公司按照合同约定，根据委外研发项目的实际进度确认研发费用，符合会计准则相关
	VS680 的 Android 视频会议	任务外包		

委外供应商	合同名称	委外研发方式	定价方式及公允性	会计处理合规性
	系统开发		人员以及项目开发周期，计算相应工时与人员薪酬后协商确定交易价格，为方便项目管理和付款安排，双方将研发项目分为四个阶段，并约定每阶段的开发费用，该定价方式具有合理性和公允性。	规定。
	视频会议系统 AI 及声音软件优化开发服务合同	任务外包		
	智能摄像开发服务合同	任务外包		
	智能摄像软件优化开发服务合同	任务外包		
	AI 算法需求开发服务合同	任务外包		
芯原股份	专业集成电路设计服务合同	人力外包	定价的方式为：芯原股份按照交付件实际的工作范围进行子任务分解（尽可能细化），包括每个子任务的描述、预估的人员数量以及工作量（人周）等信息，得出总的工时，合作双方通过协商确定工时单价（美金/人周），从而得出最终的报价，具有商业合理性，定价公允。	公司按照合同约定，根据委外研发项目的实际使用工时确认研发费用，符合会计准则相关规定。
悦尔创新	技术合作协议	任务外包	该委托研发系根据公司实际需求进行的定制化服务，定价系合作双方根据委托研发具体内容、复杂程度、开发难度、人工及材料成本、后续技术维护服务等因素公平协商谈判后进行的市场化定价，具有商业合理性，定价公允。	公司按照合同约定，根据委外研发项目的实际进度确认研发费用，符合会计准则相关规定。

由上表可知，公司任务外包型委托研发项目定制化程度较高，相关定价系合作双方根据项目的工作内容、工作量、项目周期、工作难度等因素进行价格评估，并充分协商谈判后的市场化定价；人力外包型委托研发项目的相关工时报价考虑了人员投入、项目复杂程度、工作量等因素，参考行业同类业务报价水平经过商业化谈判确定。

报告期内，公司委外研发费用的确认和计量主要依据研发合同中的具体条款、委外研发的项目的实际进度（任务外包型委外研发）、委外研发项目实际使用工时（人力外包型委外研发）确定。

综上，报告期内公司委托研发项目的定价方式公允、合理，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3、结合报告期内发行人的研发项目、研发成果说明报告期内研发费用支出与发行人以分销业务为主的主营业务的关联性，研发费用归集的真实性

(1) 报告期内发行人的研发项目、研发成果及研发费用支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	研发费用	研发成果	业务相关性
2023 年 1-6 月				
1	高压驱动产品应用开发	91.86	3 项发明申请中	与分销业务相关
2	新一代无线技术的应用	60.18	申请并获得 1 项发明	与分销业务相关
3	高端交换网络产品研发	269.22	申请并获得 1 项发明和 1 项实用新型	与分销业务相关
4	新一代宽带 ONU 的设计研发	230.80	申请并获得 1 项发明，另有 1 项发明已受理	与分销业务相关
5	基于 SOC 的智能会议系统	72.86	1 项软著申请中	与自研项目相关
6	工业物联网产品的设计研发	365.24	4 项实用新型申请中	与分销业务相关
7	台式机音频芯片开发	371.55	申请并获得 1 项发明	与自研项目相关
8	音频芯片 APO 算法开发及应用	679.68	1 项软著已授权； 1 项发明申请已受理；	与自研项目相关
9	SOC 在智能显示的开发	1,235.37	申请并获得 1 项发明，1 项软著； 2 项发明申请已受理；	与自研项目相关
10	笔记本触控板及夹具的研发设计	41.57	分销产品，为客户提供应用解决方案，已获取客户订单	与分销业务相关
	合计	3,418.32		
2022 年度				
11	数据中心管理服务服务器研发	52.39	知识产权申请中	与分销业务相关
12	Wifi 6 三频应用开发	233.80	申请并获得 1 项实用新型	与分销业务相关
13	高压驱动的检测系统研发	46.99	申请并获得 1 项实用新型	与分销业务相关
14	SPI 在交换网络设备的应用开发	136.15	申请并获得 1 项实用新型	与分销业务相关
15	触控产品开发	244.18	1 项发明已公开	与分销业务相关
16	宽带终端无线产品开发	949.18	申请并获得 2 项实用新型	与分销业务相关

序号	项目	研发费用	研发成果	业务相关性
17	保护电路在工业应用的产品开发	653.36	申请并获得 4 项实用新型	与分销业务相关
18	基于 SOC 的智联通讯会议设备	1,711.46	1 项软著已提交申请	与自研项目相关
19	新一代音频芯片开发	1,818.02	申请并获得 1 项布图；2 项软著	与自研项目相关
20	音频驱动软件开发	927.98	申请并获得 1 项软著	与自研项目相关
21	SOC 在视频应用的设计开发	2,253.95	2 项发明申请已受理	与自研项目相关
22	工业机床产品方案研发	154.55	分销产品，为客户提供应用解决方案，已获取客户订单	与分销业务相关
	合计	9,182.01		
2021 年度				
23	数据网络的断电保护研究开发	207.43	申请并获得 2 项实用新型	与分销业务相关
24	智能路由器的研发	96.92	申请并获 1 项实用新型和 1 项软著	与分销业务相关
25	ADC 在工业应用开发	168.29	申请并获得 2 项实用新型	与分销业务相关
26	交换产品的多端口及时钟同步研发	439.07	申请并获得 3 项软著	与分销业务相关
27	编码器在工业电机的应用开发	639.77	申请并获得 3 项实用新型和 1 项软著	与分销业务相关
28	wifi 6 无线路由产品的研发	219.50	申请并获得 1 项实用新型和 1 项软著	与分销业务相关
29	宽带终端接入及回传技术研发	427.78	申请并获 4 项实用新型和 1 项软著	与分销业务相关
30	基于 SOC 的智能摄像软件	1,403.40	1 项软著已提交申请	与自研项目相关
31	音频应用软件开发	487.90	申请并获得 1 项软著	与自研项目相关
32	高保真音频芯片开发	1,752.25	申请并获得 7 项布图	与自研项目相关
33	基于视觉的自动化设备研发	74.28	分销产品，为客户提供应用解决方案，已获取客户订单	与分销业务相关
34	基于 EtherCAT 总线的设计研发	88.85	分销产品，为客户提供应用解决方案，已获取客户订单	与分销业务相关
35	自动化在工业产品的应用研	49.46	分销产品，为客户提供应用解决方案，已获取客户订单	与分销业务相关

序号	项目	研发费用	研发成果	业务相关性
	发			
	合计	6,054.90		
2020 年度				
36	网络设备的接口可靠性设计	81.69	申请并获得 3 项软著	与分销业务相关
37	wifi 6 无线技术的研发及应用	287.78	申请并获得 7 项软著	与分销业务相关
38	交换技术的新应用研发设计	572.56	申请并获得 3 项软著	与分销业务相关
39	无线技术在智能设备的应用研发	675.96	申请并获 1 项实用新型和 2 项软著	与分销业务相关
40	光纤通信在高压领域应用研发	401.71	申请并获 1 项实用新型和 2 项软著	与分销业务相关
41	基于无线技术的 IOT 产品设计	135.24	申请并获得 3 项软著	与分销业务相关
42	光电技术研发	194.78	申请并获得 2 项软著	与分销业务相关
43	音频开关电路研发	124.00	申请并获得 1 项软著	与自研项目相关
44	基于 PLC 在控制系统的研发	65.16	申请并获得 2 项软著	与分销业务相关
45	基于 RTECH 的设计研发	21.08	申请并获 1 项实用新型和 1 项软著	与分销业务相关
46	基于 Trio 控制器的应用研发	115.86	申请并获 1 项实用新型和 1 项软著	与分销业务相关
	合计	2,675.82		

(2) 报告期内研发项目、研发成果与研发费用支出与发行人以分销业务为主的主营业务的关联性，研发费用归集的真实性

报告期各期，公司研发费用分类金额及分销业务研发费用占分销业务营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	3,418.32	9,182.01	6,054.90	2,675.82
其中：与分销业务相关	1,058.87	2,470.60	2,411.35	2,551.82
与自研项目相关	2,359.45	6,711.41	3,643.55	124.00
分销业务营业收入	407,366.95	714,941.74	662,002.79	497,370.52

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
分销业务研发费用占分销业务营业收入比例	0.26%	0.35%	0.36%	0.51%

报告期内，与分销业务相关的研发费用支出分别为 2,551.82 万元、2,411.35 万元、2,470.60 万元和 1,058.87 万元，占分销业务营业收入比例分别为 0.51%、0.36%、0.35%和 0.26%，占比较低。

报告期内分销业务研发费用支出占分销业务营业收入比例同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
大联大	-	0.0031%	0.0030%	0.0036%
文晔科技	0.14%	0.11%	0.14%	0.11%
全科	0.20%	0.21%	0.29%	0.30%
深圳华强	0.73%	0.77%	0.69%	0.57%
好上好	0.68%	0.67%	0.60%	0.69%
中电港	0.28%	0.23%	0.18%	0.19%
科通技术	-	0.73%	0.60%	0.67%
雅创电子	3.13%	2.27%	2.59%	2.02%
商络电子	0.40%	0.34%	0.23%	0.15%
英唐智控	0.37%	0.35%	0.36%	0.30%
力源信息	1.08%	0.68%	0.60%	0.45%
润欣科技	1.81%	2.04%	2.07%	1.96%
平均值	0.88%	0.70%	0.70%	0.62%
本公司	0.26%	0.35%	0.36%	0.51%

注：同行业研发费用占分销业务收入比例=研发费用/营业收入，信息来源为同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公告

报告期内，公司研发费用占分销业务收入比例低于同行业可比公司平均水平，但高于大联大、文晔科技和全科，与英唐智控较为接近，主要原因系同行业中雅创电子和润欣科技公司规模较小，收入较低，同时雅创电子也涉及半导体设计业务，研发费用占营业收入比例较高，拉高了同行业平均水平，剔除这两家公司后报告期内其他同行业研发费用占营业收入比例平均水平分别为 0.34%、0.37%、0.41%和 0.49%，与发行人研发费用占分销业务收入比例较为接近，故报告期内公司研发费用占分销业务收入比例较为合理，符合行业特征。

公司主营业务为电子元器件分销及技术支持，为客户提供电子元器件及集成电路应用综合解决方案。公司基于对电子元器件产品性能及下游电子产品制造商需求的理解，通过研发活动对客户产品进行立项、研发、系统集成，使得电子元器件能够嵌入客户终端产品中，为客户提供包括电子元器件应用解决方案在内的系统性技术支持服务，最终帮助下游客户快速推出适应市场需求的终端产品。公司通过提供有竞争力的技术支持服务实现对客户的电子元器件销售，提高了公司在产品推广及销售方面的技术含量，增强了客户粘性，从而推动分销业务发展，以获取主营业务收入。

公司已建立并完善了研发相关内控制度，保障研发项目从立项到结题整个生命周期的规范运行，按照研发项目归集各研发项目的料工费等研发投入，以确保研发费用核算的真实性。

综上，公司研发活动符合业务实际情况和行业特征，研发费用归集具有真实性。

（五）结合发行人与同行业可比公司发展阶段、规模大小等方面的差异，详细分析销售费用率低于同行业可比公司均值的合理性，销售费用的归集是否完整

因各公司收入规模差异较大，销售费用率规模效应也有所偏差，按年度销售额将发行人、大联大、文晔科技、全科、深圳华强、好上好、中电港、科通技术、英唐智控及力源信息划分为较大规模公司，雅创电子、商络电子及润欣科技划分为较小规模公司，各规模下公司的平均销售费用率列示如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
较小规模	雅创电子	4.98%	4.13%	3.21%	2.96%
	商络电子	5.12%	4.79%	4.29%	5.16%
	润欣科技	3.25%	2.89%	3.53%	3.78%
	合计	4.45%	3.94%	3.68%	3.97%
较大规模	大联大	1.56%	1.28%	1.38%	1.49%
	文晔科技	1.25%	0.97%	1.01%	1.15%
	全科	0.87%	1.09%	1.49%	1.23%
	深圳华强	1.91%	2.29%	2.62%	1.86%

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	好上好	1.22%	0.91%	0.70%	0.79%
	中电港	0.77%	0.65%	0.72%	0.86%
	科通技术	-	1.75%	1.47%	2.53%
	英唐智控	2.29%	3.26%	2.81%	1.49%
	力源信息	3.72%	2.84%	2.28%	1.52%
	合计	1.70%	1.67%	1.61%	1.44%
发行人		1.01%	1.19%	1.28%	1.12%

1、较大规模分销商，销售费用率整体处于较低水平

因销售费用开支相对较为刚性，发行人、大联大、文晔科技、全科、深圳华强、好上好、中电港、科通技术、英唐智控及力源信息因销售规模较大，报告期内平均经营规模已达五十亿销售额，规模效应较为明显，销售费用率整体处于行业内较低水平。报告期内，发行人平均销售费用率比文晔科技、好上好、中电港高，与大联大、全科接近。发行人主要销售博通产品，产品品牌、品种相对集中，且博通产品在市场上认可度高，因此发行人销售所需费用较低。

2、较小规模分销商，销售费用率相对处于较高水平

雅创电子、商络电子及润欣科技等电子元器件分销商整体销售规模相对较小，规模效应不明显，销售费用率相对处于较高水平。

发行人销售费用率与行业平均值存在一定差异，主要原因是发行人与可比公司发展阶段、规模大小等不同。发行人销售费用率低于同行业可比公司均值，与上述较大规模分销商较为接近，具备合理性。

3、销售费用的归集是否完整

发行人在费用核算方面建立了较为完善的内部控制制度，发行人制定了《费用报销流程及报销标准说明》《财务会计制度——销售费用》等制度和内部审批流程，通过落实和执行相关制度和流程，能够保障发行人与业务销售相关的各具体项目发生费用的核算真实、准确、完整。针对销售人员薪酬，人力资源部按月根据考核情况编制工资表，提交总经理审批，审批通过后费用会计进行账务处理，核算销售费用。对于销售部门的招待费、差旅费等费用的报销及审批，由销售部门业务经办人填写费用报销单，由其直接上级审核报销事项是否属实，费用发生

金额及明细是否真实、准确，由业务部门负责人、业务分管副总经理、总经理按照报销金额大小逐级审批费用报销的合理性、真实性及合规性，费用会计审核原始凭证是否真实有效、支撑性凭证是否齐全，经财务经理审核后，财务部进行相应账务处理。

综上，发行人的费用核算制度制定和执行有效，可以保证费用归集的准确性、完整性。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得了报告期内发行人各类人员各月度工资明细表，计算报告期各期各类人员平均薪酬，访谈发行人管理层，了解期间费用职工薪酬变动原因，并与同行业公司进行对比；

2、取得发行人支付利尔达购买其业务及客户资源相关协议、备忘录、标的业务收入成本明细表，了解其具体情况、涉及的产品品类、定价方式以及公允性；

3、访谈发行人财务负责人及相关人员，了解发行人支付利尔达购买其业务及客户资源的原因、必要性；

4、通过公开渠道查询利尔达的工商登记资料等，判断利尔达与发行人是否存在关联关系；

5、访谈深圳半导体管理层，了解新业务 Codec 的咨询服务费的支付对象、咨询内容以及定价方式，其他新业务如智能音视频编解码芯片未产生咨询服务费的原因，以及 VS680 销售许可与 Codec 制造销售许可的关系；

6、获取管理费用明细表，检查折旧摊销的具体构成、摊销方式以及相关折旧摊销计入管理费用的理由；

7、访谈深圳半导体研发负责人，了解 VS680 获得许可后还需要委外研发的原因，研发的具体内容、进展、定价方式、预计对发行人的影响，检查委外研发的定价方式；

8、获取、查看了发行人委外研发相关项目资料，包括委外研发合同、交付

验收文件、付款单据等，核查委外研发真实性、准确性；

9、获取、查看了发行人自研项目相关研发台账、立项报告以及验收报告等，核查研发费用核算、分配和归集的真实性、准确性、完整性；

10、对受托研发单位进行了函证、访谈，核实交易真实性、完整性；

11、对受托研发单位与发行人的交易获取了交易明细，查看交易内容及相关主要附件；

12、通过公开渠道查询发行人同行业可比公司销售费用率，将同行业可比公司按照规模大小进行划分，分析发行人销售费用率低于同行业可比公司均值的合理性；

13、取得《费用报销流程及报销标准说明》《财务会计制度——销售费用》等制度和内部审批流程，对相关费用进行抽凭，访谈发行人财务负责人及相关人员，了解发行人销售费用的归集是否完整。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司各年度人数逐年增长，其中销售人员占比整体较为稳定，管理人员占比逐年降低，研发人员占比逐年上升，主要系公司积极拓展新的领域和战略布局半导体业务而增加的人员等，相应职工薪酬金额变动与相关激励措施相匹配。报告期内，公司销售、管理、研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬相比不存在异常差异，职工薪酬变动较为合理。关键岗位人员各年度领取薪酬情况与公司整体薪酬变化一致。上述关键岗位人员在其在职期间均已纳入资金流水核查范围，不存在异常情形；

2、发行人支付利尔达购买其业务及客户资源背景真实合理，具有必要性和合理性，交易定价公允；

3、利尔达与发行人不存在关联关系；

4、发行人支付利尔达购买其业务及客户资源相关业务已终止，预计未来对发行人主营业务影响较小；

5、发行人通过咨询服务，委托嘉德智能协助公司完成 Synaptics 芯片产品的

生产、销售、团队建设和新产品开发等工作，咨询服务定价系双方根据服务提供的内容，通过商业谈判方式协商确定，其定价具备商业合理性、公允性；VS680 销售许可与 Codec 制造销售许可两者法律上不存在关系，但是从公司半导体获许可制造及销售业务的经营模式上看，两个产品所需的芯片设计、软件开发团队和体系，以及晶圆、封装、测试供应链管理和质量控制体系，市场销售及客户资源大部分相同，可以为公司半导体获许可制造及销售业务创造更多的协同价值；报告期内公司管理费用折旧摊销由固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧和长期费用摊销构成，相关会计处理符合企业会计准则要求；

6、发行人取得 VS680 产品的销售许可，并通过委外研发完成基于 VS680 的 Android 智能音视频会议系统产品相关开发工作；委外研发定价方式系双方协商谈判后进行的市场化定价，具有商业合理性，定价公允，公司账面依据研发进度确认委外研发费用，符合企业会计准则要求；公司研发活动符合业务实际情况和行业特征，研发费用归集具有真实性；

7、发行人销售费用率低于同行业可比公司均值，与上述较大规模分销商较为接近，具备合理性；

8、发行人的费用核算制度制定和执行有效，其销售费用归集完整。

问题 12：关于股份支付

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人连续实施股权激励和期权激励，其中部分股权激励的实施原因为激励平台合伙份额的股权转让行为；各期确认的股份支付费用总额分别为 2,186.83 万元、1,308.12 万元和 2,375.10 万元；股权激励的股份公允价值主要以外部股东入股价格为参考。

（2）发行人 2020 年的股权激励和 2021 年对发行人董事长夏军的股份授予后可立即行权，已一次性确认股份支付费用；其他激励对象均设置了 4 至 5 年服务期，已分摊确认股份支付费用。

（3）2021 年度、2022 年度，因激励对象离职，股东深蕾发展分别回购合伙份额 508,000.12 元（对应公司注册资本 129,114.00 元）和 555,920.17 元（对应公司注册资本 117,673.00 元），该回购行为构成了深蕾科技对实际控制人的股权激励。

（4）2023 年 1 月，发行人继续实施股权激励，股东深蕾发展将其持有的深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号及深蕾肆号的部分合伙份额（合计对应公司注册资本 26.6595 万元）以 278.06 万元的价格转让给 39 名员工；将其持有的深蕾伍号及深蕾陆号的部分合伙份额（合计对应公司注册资本 34.5034 万元）以 359.87 万元的价格转让给 38 名员工。

请发行人：

（1）以清晰方式说明报告期内实施的股权激励计划期数以及各期内容，因转让合伙份额构成的股权激励所属的具体激励计划；历次激励计划（含股权、期权）公允价值的确定方式、合理，以外部股东入股价格为参考的，请结合外部股东入股时间、入股时发行人的业绩情况等因素分析相关公允价值的确定是否准确、合理；各期股份支付费用（含股权、期权）金额的构成，分摊期限以及金额归集是否准确。

（2）说明各期股权激励计划的激励对象确定方式、名称以及职务情况，是否存在外部人员；2020 年的股权激励和 2021 年对发行人董事长夏军的股份授予后可立即行权、与其他激励对象不同的原因，是否具有合理性，上述不设服务期

人员是否存在隐含可行权条件的情形。

(3) 说明报告期内激励对象离职情况，回购的定价方式、价款支付进展，股份支付费用的计算过程及准确性，该回购股份的后续安排；针对激励对象离职、回购的会计处理情况及合规性。

(4) 说明 2023 年实施股权激励计划的原因、计划内容，激励对象的确定方式以及设置的服务期情况，预计未来各期股份支付费用金额。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明发行人的股份支付处理是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-1 “增资或转让股份形成的股份支付”的相关规定。

回复：

一、发行人说明

(一) 以清晰方式说明报告期内实施的股权激励计划期数以及各期内容，因转让合伙份额构成的股权激励所属的具体激励计划；历次激励计划（含股权、期权）公允价值的确定方式、合理，以外部股东入股价格为参考的，请结合外部股东入股时间、入股时发行人的业绩情况等因素分析相关公允价值的确定是否准确、合理；各期股份支付费用（含股权、期权）金额的构成，分摊期限以及金额归集是否准确

1、报告期内实施的股权激励计划期数以及各期内容，因转让合伙份额构成的股权激励所属的具体激励计划

(1) 报告期内实施的股权激励计划情况

激励计划	授予方式	授予时间	股份来源
2020 年员工持股计划	直接授予	2020 年 12 月	通过认缴新设立的员工持股平台（深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号、深蕾肆号）的出资额间接持有
		2021 年 2 月	
	转让授予	2023 年 4 月	普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股平台合伙份额
2021 年员工持股计划	直接授予	2021 年 12 月	通过认缴新设立的员工持股平台（深蕾伍号、深蕾陆号）的出资额间接持有
	转让授予	2022 年 7 月	普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股

激励计划	授予方式	授予时间	股份来源
			平台合伙份额
		2023 年 4 月	普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股平台合伙份额
2021 年期权激励计划	直接授予	2021 年 12 月	期权激励计划标的股票来源方式为公司上市后向激励对象定向发行人民币普通股

报告期内，公司共实施两期股权激励计划，一期期权激励计划。

（2）报告期内实施的股权激励计划内容，因转让合伙份额构成的股权激励所属的具体激励计划

报告期内，公司共实施两期股权激励计划及一期期权激励计划，具体内容如下：

1) 2020 年员工持股计划

①直接授予

2020 年 12 月 25 日，公司召开 2020 年临时股东会，审议通过了《同意公司实施 2020 年员工持股计划》《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）（以下简称“2020 年员工持股计划”）》《同意授权董事会办理员工持股计划具体实施、变更及终止相关事宜》等议案。

2020 年员工持股计划的主要内容如下：

项目	内容
激励对象范围	已签订劳动合同或者返聘合同且目前仍在职的公司或子公司的员工
激励对象人数	不超过 160 人
激励份额	不超过 388.80 万份
员工持股计划的股份来源	公司通过新设立的四家员工持股平台（深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号、深蕾肆号）认缴公司新增注册资本，激励员工通过认缴员工持股平台的出资额间接持有
认购股份价格	4.31 元/份
服务期	无
锁定期	自本持股计划经公司股东会审议通过之日起 36 个月以及公司完成首次公开发行股票并上市（含深沪两市主板、中小板、创业板、科创板，境外证券交易所）之日起 36 个月

2020 年 12 月 31 日，公司与 148 名激励对象签署了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司员工持股计划授予协议》，总计直接授予 3,822,552 份员工持股份额。

2021 年 2 月 3 日，公司召开董事会，审议通过了将 65,448 份员工持股份额用于对公司实际控制人、董事长夏军的激励。

至此，2020 年员工持股计划中计划直接激励份额均已全部授予。

②转让授予

公司拟通过深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号、深蕾肆号普通合伙人深蕾发展转让持股平台合伙份额的方式对 39 名员工实施股权激励，依据 2020 年员工持股计划的有关规定以及公司 2020 年临时股东会的授权，公司于 2023 年 1 月 18 日召开的董事会审议通过了《关于 2020 年员工持股计划授予的议案》，授予内容如下：

项目	内容
所属的激励计划	2020 年员工持股计划
授予日	2023 年 4 月 10 日
授予价格	鉴于公司估值变化，本次授予价格拟定为 10.43 元/元注册资本
授予方式	本次授予将通过深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号、深蕾肆号普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股平台合伙份额的方式完成
激励员工人数	39 人
持股平台对应份额	1,149,024.45 元
对应公司注册资本	266,595.00 元
授予/转让对价	2,780,585.85 元

2023 年 4 月 10 日，公司与 39 名激励对象签署了《深圳深蕾科技股份有限公司 2020 年员工持股计划股权授予协议》。

2023 年 4 月 18 日，深蕾发展与 39 名激励对象签署了《合伙财产份额转让协议》，普通合伙人深蕾发展将其持有的的合伙份额 1,149,024.45 元（对应公司注册资本 266,595.00 元）转让给 39 名激励对象。

2) 2021 年员工持股计划

①直接授予

2021 年 12 月 21 日，公司召开 2021 年临时股东会，审议通过了《关于〈前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划管理办法〉（以下简称

“2021 年员工持股计划”）的议案》《公司股东会授权董事会办理 2021 年员工持股计划相关事宜》等议案。

2021 年员工持股计划的主要内容如下：

项目	内容
激励对象范围	公司核心管理层、部门负责人及核心技术人员、骨干人员，以及董事会认为需要进行激励的其他员工
激励对象人数	75 人
激励份额	710.3364 万份
员工持股计划的股份来源	公司通过新设立的两家员工持股平台（深蕾伍号、深蕾陆号）认缴公司新增注册资本，激励员工通过认缴员工持股平台的出资额间接持有
认购股份价格	5.50 元/份
服务期	①授予公司实际控制人、董事长夏军的股权为一次性奖励；②其他激励员工于授予日起承诺服务期不得少于 5 年
锁定期	自工商变更登记完成之日起至公司上市后法定锁定期（即法规规定的或根据审核机构要求承诺的锁定期）届满前的期间

2021 年 12 月 23 日，公司与 75 名激励对象签署了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划股权授予协议》，总计直接授予 7,103,364 份员工持股份额，2021 年员工持股计划中计划直接激励份额均已全部授予。

②转让授予

A、2022 年 7 月转让合伙份额构成的股权激励

公司拟通过深蕾伍号普通合伙人深蕾发展（公司控股股东）转让持股平台合伙份额的方式对 4 名员工实施股权激励，依据 2021 年员工持股计划的有关规定以及公司 2021 年临时股东会的授权，公司于 2022 年 7 月 18 日召开的董事会审议通过了《关于 2021 年员工持股计划授权的议案》，授予内容如下：

项目	内容
所属的激励计划	2021 年员工持股计划
授予日	2022 年 7 月 20 日
授予价格	鉴于公司估值变化，本次授予价格拟定为 10.43 元/元注册资本
授予方式	本次授予将通过深蕾伍号普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股平台合伙份额的方式完成
激励员工人数	4 人
持股平台对应份额	369,325.00 元
对应公司注册资本	67,150.00 元

项目	内容
授予/转让对价	700,374.50 元

2022 年 7 月 20 日，公司与 4 名激励对象签署了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划股权授予协议》。

2022 年 7 月 20 日，深蕾发展与 4 名激励对象签署了《合伙财产份额转让协议》，普通合伙人深蕾发展将其持有的合伙份额 369,325.00 元（对应公司注册资本 67,150.00 元）转让给 4 名激励对象。

B、2023 年 4 月转让合伙份额构成的股权激励

公司拟通过深蕾伍号、深蕾陆号普通合伙人深蕾发展转让持股平台合伙份额的方式对 38 名员工实施股权激励，依据 2021 年员工持股计划的有关规定以及公司 2021 年临时股东会的授权，公司于 2023 年 1 月 18 日召开的董事会审议通过了《关于 2021 年员工持股计划授予的议案》，授予内容如下：

项目	内容
所属的激励计划	2021 年员工持股计划
授予日	2023 年 4 月 10 日
授予价格	鉴于公司估值变化，本次授予价格拟定为 10.43 元/注册资本
授予方式	本次授予将通过深蕾伍号、深蕾陆号普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股平台财产份额的方式完成
激励员工人数	38 人
持股平台对应份额	1,897,687.00 元
对应公司注册资本	345,034.00 元
授予/转让对价	3,598,704.62 元

2023 年 4 月 10 日，公司与 38 名激励对象签署了《深圳深蕾科技股份有限公司 2020 年员工持股计划股权授予协议》。

2023 年 4 月 18 日，深蕾发展与 38 名激励对象签署了《合伙财产份额转让协议》，普通合伙人深蕾发展将其持有的合伙份额 1,897,687.00 元（对应公司注册资本 345,034.00 元）转让给 38 名激励对象。

3) 2021 年股票期权激励计划

2021 年 12 月 21 日，公司召开 2021 年临时股东会，审议通过了《<前海深

蕾科技集团(深圳)有限公司 2021 年股票期权激励计划(草案)>(以下简称“2021 年股票期权激励计划”)的议案》《公司股东会授权董事会办理 2021 年员工持股计划相关事宜》等议案。

2021 年股票期权激励计划的主要内容如下:

项目	内容
激励对象范围	公司(含控股子公司)任职的高级管理人员、核心员工等
激励对象人数	92 人
激励份额	874.8578 万份, 每 1 股股票期权对应股东会通过时有限责任公司 1 元注册资本
员工持股计划的股份来源	期权激励计划标的股票来源方式为公司上市后向激励对象定向发行人民币普通股
行权价格	5.50 元/份
等待期	股票期权授予日至股票期权可行权日之间的时间段为等待期
行权安排	股票期权自本激励计划首个可行权日(即依照授权日起满 36 个月与公司成功上市孰长原则而确定的等待期满后首个交易日)起, 激励对象所享有的全部股票期权计划分三期按 30%、30%、40%的比例行权

股票期权行权安排如下表所示:

行权安排	行权期间	行权比例
第一个行权期	自授权日起36个月与公司上市孰长原则后的首个交易日起至其后12个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个行权期	自授权日起48个月与公司上市后12个月孰长原则后的首个交易日起至其后12个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	自授权日起60个月与公司上市后24个月孰长原则后的首个交易日起至其后12个月内的最后一个交易日当日止	40%

2021 年 12 月 23 日, 公司与 92 名激励对象签署了《前海深蕾科技集团(深圳)有限公司 2021 年股票期权授予协议》, 总计授予 8,748,578 份股票期权, 2021 年股票期权激励计划中计划激励份额均已全部授予。

2、历次激励计划(含股权、期权)公允价值的确定方式、合理, 以外部股东入股价格为参考的, 请结合外部股东入股时间、入股时发行人的业绩情况等因素分析相关公允价值的确定是否准确、合理

(1) 历次激励计划(含股权、期权)公允价值的确定方式、合理性

中国证监会在 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“问题 5-1 增资或转让股份形成的股份支付”中规定, 在确定公允价值时, 应

综合考虑如下因素：1、入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；2、行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；3、股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；4、熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；5、采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内。

报告期内，发行人历次激励计划（含股权、期权）公允价值的确定方式及合理性说明如下：

授予时间	类型	激励计划	100%股权价值	确定方式	合理性说明
2020 年 12 月	股权	2020 年员工持股计划	13 亿元	参考公司 2021 年 3 月引入深圳同创等 12 位外部投资者的估值。	2020 年 12 月、2021 年 2 月公司授予激励股权时对应的公允价值系参考了最近一次外部投资者的入股价格。外部投资者入股系综合考虑了公司业绩基础、预期变动、市场环境、行业特点等，而独立作出的估值判断，具有合理性。
2021 年 2 月	股权				
2021 年 12 月	股权	2021 年员工持股计划	19.14 亿元	参考公司 2021 年 12 月引入投控赛格等 9 位外部投资者的估值。	2021 年 12 月公司授予激励股权时对应的公允价值系参考了最近一次外部投资者的入股价格。外部投资者入股系综合考虑了公司业绩基础、预期变动、市场环境、行业特点等，而独立作出的估值判断，具有合理性。
2021 年 12 月	期权	2021 年股票期权激励计划	公司授予的 874.8578 万份股票期权的公允价值为 6,815.56 万元	公司通过“布莱克—斯科尔斯”期权定价模型（Black-Scholes）评估股票期权的公允价值，并由第三方上海荣正投资咨询有限公司对公司股票期权公允价值进行评估。	对于授予职工的股票期权，因其通常受到一些不同于交易期权的条款和条件的限制，因而在许多情况下难以获得其市场价格。由于不存在条款和条件相似的交易期权，公司通过“布莱克—斯科尔斯”期权定价模型（Black-Scholes）评估股票期权的公允价值，并由第三方上海荣正投资咨询有限公司对公司股票期权公允价值进行评估，具有合理性。
2022 年 7 月	股权	2021 年员工	28 亿元	参考公司 2022	2022 年 7 月、2023 年 4 月公

授予时间	类型	激励计划	100%股权价值	确定方式	合理性说明
		持股计划		年 12 月引入投 控园区外部投 资者的估值。	司授予激励股权时对应的公 允价值系参考了最近一次外 部投资者的入股价格。外部投 资者入股系综合考虑了公司 业绩基础、预期变动、市场环 境、行业特点等，而独立作出 的估值判断，具有合理性。
2023 年 4 月	股权	2020 年员工 持股计划			
		2021 年员工 持股计划			

公司历次激励计划（含股权、期权）公允价值确定方式均采用近期合理的外部投资者入股价格或采用恰当的估值技术确定的公允价值，符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关规定。

（2）外部股东入股时发行人的业绩情况

单位：亿元

授予时间	参照外部股东入股时间[注 1]	100%股权价值（亿元）	扣除非经常性损益归属于公司普通股股东的净利润[注 2]	市盈率倍数
		①	②	③=①/②
2020 年 12 月	2021 年 3 月	13.00	1.70	7.66
2021 年 2 月				
2021 年 12 月	2021 年 12 月	19.14	1.70	11.28
2022 年 7 月	2022 年 12 月	28.00	1.68	16.66
2023 年 4 月				

注 1：外部股东入股时间为外部股东入股发行人的工商变更时间；

注 2：扣除非经常性损益归属于公司普通股股东的净利润系外部股东入股时间的前一年扣除非经常性损益归属于公司普通股股东的净利润

（3）以外部股东入股价格作为计量基础的准确性以及合理性

经查询，同行业可比公司雅创电子 2020 年 5 月通过员工持股平台实施股权激励参照的公允价值所计算的市盈率倍数为 16.30，由于同行业可比公司样本较少，公司进一步选取了同为批发业中的 IPO 企业进行比较，具体选取条件及比较情况如下：

公司选取股份支付相应的市盈率参考对象的标准为：①属于批发业企业；②2020 年-2022 年内发生的股份支付事项；③发生股份支付时企业处于 IPO 报告期内。

序号	公司名称	股权激励时间	市盈率倍数

序号	公司名称	股权激励时间	市盈率倍数
1	雅创电子	2020 年 5 月	16.30
2	深圳市达科为生物技术股份有限公司	2020 年 7 月	45.46
3	四川沃文特生物工程股份有限公司	2020 年 10 月	27.13
4	北京金万众机械科技股份有限公司	2021 年 12 月	8.00

注：上表列示的市盈率倍数系根据上述公司公开披露信息计算得出；

从上表可以看出，同行业公司在 IPO 期间实施股权激励参照的公允价值对应的市盈率范围为 8.00-45.46 倍，与公司近三年外部股东入股对应的市盈率倍数 7.66-16.66 相近，以外部股东入股价格为参考确定的市盈率与同行业拟上市公司实施股权激励参照的公允价值对应的估值水平不存在重大差异。

综上，公司历次股权激励公允价值以外部股东入股价格作为计量基础准确并具有合理性。

3、各期股份支付费用（含股权、期权）金额的构成，分摊期限以及金额归集是否准确

报告期内各期股份支付费用（含股权、期权）金额的构成、分摊期限以及金额归集如下：

单位：万元

授予时间	类别	激励计划	分摊期限	股份支付费用金额				
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
2020 年 12 月	股权	2020 年员工持股计划	无	-	-	-	2,186.83	2,186.83
2021 年 2 月	股权		无	-	-	37.44	-	37.44
2021 年 12 月	股权	2021 年员工持股计划	无	-	-	1,192.15	-	1,192.15
			5 年	248.31	572.64	-	-	820.95
2021 年 12 月	期权	2021 年期权激励计划	3 年、4 年、5 年	746.23	1,663.57	-	-	2,409.80
2022 年 7 月	股权	2021 年员工持股计划	5 年	2.00	3.50	-	-	5.49
2023 年 4 月	股权	2020 年员工持股计划	4 年	10.41	-	-	-	10.41
2023 年 4 月	股权	2021 年员工持股计划	4 年	13.48	-	-	-	13.48
离职回购再授予形成的股份支付	股权	——	无	234.47	135.39	78.52	-	448.38

授予时间	类别	激励计划	分摊期限	股份支付费用金额				
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
合计				1,254.90	2,375.10	1,308.12	2,186.83	7,124.94
其中：分摊至销售费用				291.78	570.45	-	980.39	1,842.63
分摊至管理费用				567.39	829.20	1,308.12	862.28	3,566.99
分摊至研发费用				395.72	975.45	-	344.16	1,715.33

发行人根据授予日公允价值与授予价格之间的差额计算应确认股份支付费用总额，并根据各期股权激励约定的分摊期限，结合激励对象所隶属的部门及岗位性质在相应分摊期内分别将股份支付费用计入各期销售费用、管理费用和研发费用科目，股份支付费用金额归集准确。

（二）说明各期股权激励计划的激励对象确定方式、名称以及职务情况，是否存在外部人员；2020 年的股权激励和 2021 年对发行人董事长夏军的股份授予后可立即行权、与其他激励对象不同的原因，是否具有合理性，上述不设服务期人员是否存在隐含可行权条件的情形

1、各期股权激励计划的激励对象确定方式、名称以及职务情况，是否存在外部人员

（1）2020 年员工持股计划

公司于 2020 年 12 月 25 日召开董事会、2020 年临时股东会，审议通过了《同意公司实施 2020 年员工持股计划》《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》《同意授权董事会办理员工持股计划具体实施、变更及终止相关事宜》等议案。

根据《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》，2020 年员工持股计划制定的目的：

（一）建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现公司、股东和员工利益的一致性，促进各方共同关注公司的长远发展；

（二）进一步完善公司治理结构，倡导公司与员工共同持续发展的理念，有效调动公司员工的工作积极性，健全公司长期、有效的激励约束机制，确保公司长期、稳定发展；

（三）吸引和保留优秀人才和业务骨干，兼顾公司长期利益和近期利益，更灵活地吸引各种人才，提高公司员工的凝聚力和公司竞争力，从而更好地促进公司持续、健康发展。

激励对象范围：已签订劳动合同或者返聘合同且目前仍在职的公司或子公司的员工。

本次股权激励对象为管理层、总监级及以上、FAE/PM/及部分主任级别、十年以上忠诚员工等，与实施股权激励计划的目的相符合。本次股权激励对象由公司管理层提名，报经董事会、股东大会审议批准确定。上述所有激励对象必须在本激励计划的有效期内于公司（含控股子公司）任职并已与公司签署劳动合同。

1) 2020 年 12 月直接授予

2020 年 12 月直接授予的激励对象名称、授予数量、职务以及是否属于外部人员等情况如下：

序号	激励对象名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外部人员
1	黄 XX	分部副总经理	65,448	深蕾壹号	否
2	练 X	高级总监	64,800	深蕾壹号	否
3	王 XX	分部副总经理	40,500	深蕾壹号	否
4	李 X	总监	72,900	深蕾壹号	否
5	沈 XX	副总监	26,730	深蕾壹号	否
6	丁 XX	副总监	28,026	深蕾壹号	否
7	钱 XX	高级总监	26,811	深蕾壹号	否
8	李 X	总监	44,388	深蕾壹号	否
9	李 XX	副总监	40,986	深蕾壹号	否
10	陈 X	总监	16,848	深蕾壹号	否
11	胡 XX	副总监	39,528	深蕾壹号	否
12	冯 XX	副总监	23,328	深蕾壹号	否
13	赵 XX	副总监	31,428	深蕾壹号	否
14	周 X	高级经理	36,524	深蕾壹号	否
15	谌 XX	总监	41,148	深蕾壹号	否
16	王 XX	副总监	24,948	深蕾壹号	否
17	王 XX	分部副总经理	121,500	深蕾壹号	否

序号	激励对象 名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外 部人员
18	刘 XX	总监	36,450	深蕾壹号	否
19	吴 XX	经理	4,050	深蕾壹号	否
20	隋 X	高级经理	12,474	深蕾壹号	否
21	诸 XX	经理	4,050	深蕾壹号	否
22	高 X	经理	4,050	深蕾壹号	否
23	左 XX	高级经理	17,010	深蕾壹号	否
24	彭 X	高级经理	12,960	深蕾壹号	否
25	蔡 XX	高级经理	11,340	深蕾壹号	否
26	刘 X	经理	7,290	深蕾壹号	否
27	陶惠君	分部副总经理	227,448	深蕾壹号	否
28	刘 X	高级经理	31,590	深蕾壹号	否
29	周 X	经理	20,250	深蕾壹号	否
30	何 XX	高级总监	40,500	深蕾壹号	否
31	张 XX	副总监	31,590	深蕾壹号	否
32	胡 XX	经理	20,088	深蕾壹号	否
33	宫 XX	经理	20,250	深蕾壹号	否
34	曾 XX	高级经理	28,431	深蕾壹号	否
35	李 XX	高级经理	24,300	深蕾壹号	否
36	马 X	经理	4,293	深蕾壹号	否
37	刘 X	经理	4,131	深蕾壹号	否
38	张 X	市场工程师	8,505	深蕾壹号	否
39	林 XX	主任	13,446	深蕾壹号	否
40	金 XX	副总监	24,138	深蕾壹号	否
41	陈 XX	分部副总经理	64,800	深蕾壹号	否
42	李 XX	分部副总经理	49,248	深蕾壹号	否
43	文丽蔓	高级总监	48,600	深蕾壹号	否
44	刘 XX	总监	20,250	深蕾壹号	否
45	邓 XX	副总监	24,786	深蕾壹号	否
46	林 X	总监	12,798	深蕾壹号	否
47	佟 X	总监	11,016	深蕾壹号	否
48	李 X	总监	14,094	深蕾壹号	否
49	汪 XX	主任	4,698	深蕾贰号	否

序号	激励对象 名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外 部人员
50	王 X	经理	12,879	深蕾贰号	否
51	蒋 XX	现场应用工程师	3,564	深蕾贰号	否
52	朱叶庆	董事、副总经理	945,277	深蕾贰号	否
53	刘 XX	经理	21,222	深蕾贰号	否
54	万 XX	经理	10,530	深蕾贰号	否
55	孙 X	经理	4,212	深蕾贰号	否
56	曹 XX	经理	17,010	深蕾贰号	否
57	谢 XX	主任	21,708	深蕾贰号	否
58	常 X	销售工程师	12,960	深蕾贰号	否
59	杜 XX	经理	9,558	深蕾贰号	否
60	胡 XX	主任	17,658	深蕾贰号	否
61	罗 XX	主任	17,658	深蕾贰号	否
62	张 XX	经理	28,188	深蕾贰号	否
63	王 XX	销售工程师	16,200	深蕾贰号	否
64	方 XX	销售工程师	17,658	深蕾贰号	否
65	陈 X	高级经理	23,976	深蕾贰号	否
66	刘 XX	高级经理	44,226	深蕾贰号	否
67	杜 X	高级经理	20,088	深蕾贰号	否
68	程 XX	高级经理	16,038	深蕾贰号	否
69	侯 XX	经理	12,879	深蕾贰号	否
70	李 X	销售工程师	2,835	深蕾贰号	否
71	潘 XX	销售工程师	2,835	深蕾贰号	否
72	黄 XX	现场应用工程师	6,966	深蕾贰号	否
73	徐 X	现场应用工程师	6,966	深蕾贰号	否
74	苏 XX	现场应用工程师	6,156	深蕾贰号	否
75	郭 XX	高级经理	24,300	深蕾贰号	否
76	石 X	现场应用工程师	8,100	深蕾贰号	否
77	刘 X	现场应用工程师	8,100	深蕾贰号	否
78	尹 XX	经理	24,300	深蕾贰号	否
79	胡 X	现场应用工程师	12,150	深蕾贰号	否
80	程 X	经理	24,300	深蕾贰号	否
81	周 XX	主任	12,150	深蕾贰号	否

序号	激励对象 名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外 部人员
82	何 XX	现场应用工程师	7,290	深蕾贰号	否
83	朱 XX	现场应用工程师	12,150	深蕾贰号	否
84	林 XX	经理	24,138	深蕾贰号	否
85	林 XX	现场应用工程师	16,200	深蕾贰号	否
86	龙 XX	经理	20,250	深蕾贰号	否
87	邵 XX	现场应用工程师	9,558	深蕾贰号	否
88	杨 X	现场应用工程师	7,290	深蕾贰号	否
89	张 X	现场应用工程师	9,558	深蕾贰号	否
90	龚 XX	经理	21,060	深蕾贰号	否
91	邝 XX	主任	17,820	深蕾贰号	否
92	黄 XX	主任	14,418	深蕾贰号	否
93	瞿 X	主任	14,418	深蕾贰号	否
94	王 XX	经理	14,580	深蕾贰号	否
95	江 XX	主任	8,586	深蕾贰号	否
96	钟 X	经理	8,262	深蕾叁号	否
97	邢 XX	经理	7,776	深蕾叁号	否
98	孙 X	经理	8,424	深蕾叁号	否
99	甘 XX	分部副总经理	64,800	深蕾叁号	否
100	温 XX	主任	9,882	深蕾叁号	否
101	祝 XX	主任	13,608	深蕾叁号	否
102	陈 XX	主任	13,608	深蕾叁号	否
103	张 XX	主任	4,212	深蕾叁号	否
104	马 XX	主任	3,726	深蕾叁号	否
105	刘 XX	副经理	6,642	深蕾叁号	否
106	黄 XX	副经理	6,642	深蕾叁号	否
107	文 XX	经理	8,910	深蕾叁号	否
108	彭 XX	经理	11,988	深蕾叁号	否
109	魏 XX	副经理	6,480	深蕾叁号	否
110	尹 XX	副经理	6,480	深蕾叁号	否
111	陈 XX	副经理	6,804	深蕾叁号	否
112	汪 XX	高级经理	12,150	深蕾叁号	否
113	张 XX	经理	8,910	深蕾叁号	否

序号	激励对象 名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外 部人员
114	朱 X	副经理	8,100	深蕾叁号	否
115	蓝 XX	后勤	4,050	深蕾叁号	否
116	王 XX	副经理	12,636	深蕾叁号	否
117	吴 XX	副经理	12,150	深蕾叁号	否
118	童 XX	主任	8,100	深蕾叁号	否
119	卓 XX	主任	8,424	深蕾叁号	否
120	关 XX	副经理	12,312	深蕾叁号	否
121	魏 X	出纳	4,536	深蕾叁号	否
122	谢 X	经理	12,150	深蕾叁号	否
123	林 X	稽核助理	2,430	深蕾叁号	否
124	李 XX	主任	5,508	深蕾叁号	否
125	卢 XX	招聘专员	4,050	深蕾叁号	否
126	王 XX	主任	4,050	深蕾叁号	否
127	麦 XX	后勤	4,050	深蕾叁号	否
128	叶 XX	后勤	4,050	深蕾叁号	否
129	段 XX	后勤	4,050	深蕾叁号	否
130	白 XX	后勤	4,050	深蕾叁号	否
131	杨 XX	经理	4,212	深蕾叁号	否
132	梁 XX	主任	4,374	深蕾叁号	否
133	莫 XX	信息工程师	4,050	深蕾叁号	否
134	苏 X	高级经理	20,250	深蕾叁号	否
135	余 XX	主任	4,050	深蕾叁号	否
136	梁 XX	高级经理	7,938	深蕾叁号	否
137	黄 XX	高级经理	7,128	深蕾叁号	否
138	陈 XX	销售工程师	6,318	深蕾叁号	否
139	刘 X	经理	6,318	深蕾叁号	否
140	张 XX	经理	6,966	深蕾叁号	否
141	程 XX	副经理	7,938	深蕾叁号	否
142	黄 XX	现场应用工程师	7,128	深蕾叁号	否
143	康 X	现场应用工程师	7,128	深蕾叁号	否
144	庄 XX	分部副总经理	101,898	深蕾肆号	否
145	黄 XX	经理	10,530	深蕾肆号	否

序号	激励对象名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外部人员
146	黄瑞芳	高级总监	49,248	深蕾肆号	否
147	冼 XX	总监	24,300	深蕾肆号	否
148	严 XX	后勤	4,050	深蕾肆号	否
合计			3,822,552		

2) 2021 年 2 月直接授予

2021 年 2 月直接授予的激励对象名称、授予数量、职务以及是否属于外部人员等情况如下：

序号	激励对象名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外部人员
1	夏军	董事长、总经理	20,250	深蕾贰号	否
2	夏军	董事长、总经理	45,198	深蕾肆号	否
合计			65,448		

3) 2023 年 4 月转让授予

2023 年 4 月通过转让合伙份额授予的激励对象名称、授予数量、职务以及是否属于外部人员等情况如下：

序号	激励对象名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外部人员
1	钱 XX	高级总监	15,000	深蕾壹号	否
2	沈 XX	总监	15,000	深蕾壹号	否
3	左 XX	总监	12,500	深蕾壹号	否
4	隋 X	高级经理	12,500	深蕾壹号	否
5	宫 XX	高级经理	10,000	深蕾壹号	否
6	胡 XX	高级经理	7,500	深蕾壹号	否
7	刘 X	总监	10,000	深蕾壹号	否
8	李 XX	总监	10,000	深蕾壹号	否
9	蔡 XX	高级经理	9,500	深蕾壹号	否
10	诸 XX	经理	7,500	深蕾壹号	否
11	李 X	总监	5,000	深蕾壹号	否
12	陈 X	高级经理	15,000	深蕾贰号	否
13	刘 XX	高级经理	15,000	深蕾贰号	否
14	万 XX	副总监	10,000	深蕾贰号	否

序号	激励对象名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于外部人员
15	胡 XX	经理	10,000	深蕾贰号	否
16	罗 XX	经理	10,000	深蕾贰号	否
17	谢 XX	经理	5,000	深蕾贰号	否
18	杜 X	高级经理	5,000	深蕾贰号	否
19	张 XX	主任	5,000	深蕾叁号	否
20	赖 XX	销售工程师	5,000	深蕾叁号	否
21	朱 XX	经理	5,000	深蕾叁号	否
22	崔 X	经理	5,000	深蕾叁号	否
23	邵 XX	主任	5,000	深蕾叁号	否
24	唐 XX	主任	5,000	深蕾叁号	否
25	彭 XX	高级经理	5,000	深蕾叁号	否
26	朱 X	经理	3,000	深蕾叁号	否
27	陈 X	主任	5,000	深蕾肆号	否
28	张 XX	主任	5,000	深蕾肆号	否
29	高 XX	芯片工程师	2,424	深蕾肆号	否
30	林 XX	总监	6,500	深蕾肆号	否
31	李 X	现场应用工程师	3,500	深蕾肆号	否
32	张 X	芯片工程师	1,654	深蕾肆号	否
33	钟 XX	芯片工程师	1,569	深蕾肆号	否
34	郭 XX	总监	3,000	深蕾肆号	否
35	蔡 X	主任	3,000	深蕾肆号	否
36	高 X	芯片工程师	850	深蕾肆号	否
37	刘 X	芯片工程师	839	深蕾肆号	否
38	张 X	芯片工程师	759	深蕾肆号	否
39	黄 XX	高级经理	10,000	深蕾肆号	否
合计			266,595		

（2）2021 年员工持股计划

公司于 2021 年 12 月 20 日、2021 年 12 月 21 日分别召开 2021 年董事会、2021 年临时股东会，审议通过了《关于〈前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划管理办法〉的议案》《公司股东会授权董事会办理 2021 年员工持股计划相关事宜》《关于公司 2021 年员工持股计划员工持股平台对前海深

蕾科技集团（深圳）有限公司进行增资》等议案。

根据《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划管理办法》，2021 年员工持股计划制定的目的：

（1）进一步建立、健全公司的长效激励机制，完善公司薪酬考核体系，吸引与保留优秀管理人才和业务骨干；

（2）稳定和吸引高级管理人员、核心员工，促进并带领全体员工更加关注公司的长远发展和长期利益，使员工报酬与个人能力和绩效挂钩，激发员工的工作热情和积极性；

（3）进一步完善公司治理结构，倡导以价值创造为导向的绩效文化，提升公司管理团队凝聚力，确保公司未来发展战略和经营目标的实现，促进公司健康、持续、快速发展；

（4）将股东利益、公司利益和员工个人利益紧密结合，使各方共同关注公司的长远发展。

本次股权激励对象为公司核心管理层、部门负责人及核心技术人员、骨干人员，与实施股权激励计划的目的相符合。本次股权激励对象由公司管理层提名，报经董事会、股东大会审议批准确定。上述所有激励对象必须在本激励计划的有效期内于公司（含控股子公司）任职并已与公司签署劳动合同。

1) 2021 年 12 月直接授予

2021 年 12 月直接授予的激励对象名称、授予数量、职务以及是否属于外部人员等情况如下：

序号	激励对象名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于外部人员
1	夏军	董事长、总经理	2,023,730	深蕾伍号	否
2	夏军	董事长、总经理	1,011,865	深蕾陆号	否
3	黄瑞芳	高级总监	162,000	深蕾伍号	否
4	王 XX	分部副总经理	101,250	深蕾伍号	否
5	陈 XX	分部副总经理	101,250	深蕾伍号	否
6	杨 XX	分部副总经理	97,200	深蕾伍号	否
7	李 XX	分部副总经理	89,100	深蕾伍号	否

序号	激励对象 名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于 外部人员
8	甘 XX	分部副总经理	89,100	深蕾伍号	否
9	文丽蔓	高级总监	72,900	深蕾伍号	否
10	兰 XX	经理	56,700	深蕾伍号	否
11	刘 XX	经理	48,600	深蕾伍号	否
12	陈 XX	分部副总经理	32,400	深蕾伍号	否
13	王 XX	分部副总经理	32,400	深蕾伍号	否
14	刘 X	总监	28,836	深蕾伍号	否
15	邓 XX	总监	28,350	深蕾伍号	否
16	张 XX	经理	25,298	深蕾伍号	否
17	周 X	总监	24,867	深蕾伍号	否
18	李 XX	总监	24,300	深蕾伍号	否
19	刘 X	经理	24,300	深蕾伍号	否
20	张 XX	总监	24,057	深蕾伍号	否
21	肖 X	芯片工程师	22,030	深蕾伍号	否
22	刘 XX	总监	20,331	深蕾伍号	否
23	曹 XX	高级经理	19,764	深蕾伍号	否
24	刘 XX	高级经理	19,359	深蕾伍号	否
25	丁 XX	总监	19,359	深蕾伍号	否
26	周 X	高级经理	19,197	深蕾伍号	否
27	胡 XX	高级经理	19,197	深蕾伍号	否
28	宫 XX	高级经理	19,197	深蕾伍号	否
29	宋 XX	经理	19,195	深蕾伍号	否
30	何 XX	芯片工程师	18,641	深蕾伍号	否
31	张 XX	芯片工程师	18,630	深蕾伍号	否
32	胡 XX	经理	16,929	深蕾伍号	否
33	左 XX	总监	13,527	深蕾伍号	否
34	苏 X	总监	12,150	深蕾伍号	否
35	钟 X	副总监	12,150	深蕾伍号	否
36	刘 XX	副总监	12,150	深蕾伍号	否
37	汪 XX	副总监	12,150	深蕾伍号	否
38	万 XX	副总监	11,340	深蕾伍号	否
39	谢 XX	芯片工程师	9,403	深蕾伍号	否

序号	激励对象 名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于 外部人员
40	王 XX	副总监	8,181	深蕾伍号	否
41	曾 XX	总监	6,237	深蕾伍号	否
42	邝 XX	副总监	2,835	深蕾伍号	否
43	李 XX	高级经理	2,268	深蕾伍号	否
44	朱叶庆	董事、副总经理	1,174,500	深蕾陆号	否
45	陈 XX	分部副总经理	283,610	深蕾陆号	否
46	阳扬	财务负责人、董事会秘书	202,500	深蕾陆号	否
47	陶惠君	分部副总经理	197,640	深蕾陆号	否
48	练 X	分部副总经理	178,200	深蕾陆号	否
49	王 XX	分部副总经理	98,820	深蕾陆号	否
50	庄 XX	分部副总经理	76,140	深蕾陆号	否
51	李 X	高级总监	70,470	深蕾陆号	否
52	胡 XX	高级总监	52,650	深蕾陆号	否
53	沈 XX	总监	38,070	深蕾陆号	否
54	刘 XX	总监	31,347	深蕾陆号	否
55	赵 XX	总监	30,780	深蕾陆号	否
56	何 XX	高级总监	28,836	深蕾陆号	否
57	黄 XX	分部副总经理	28,350	深蕾陆号	否
58	冼 XX	总监	18,225	深蕾陆号	否
59	金 XX	总监	16,848	深蕾陆号	否
60	谌 XX	总监	16,119	深蕾陆号	否
61	李 X	经理	13,226	深蕾陆号	否
62	秦 XX	芯片工程师	12,932	深蕾陆号	否
63	王 XX	总监	11,988	深蕾陆号	否
64	尹 XX	副总监	11,988	深蕾陆号	否
65	程 X	总监	11,988	深蕾陆号	否
66	林 XX	总监	11,988	深蕾陆号	否
67	龙 XX	总监	11,988	深蕾陆号	否
68	赵 X	芯片工程师	9,708	深蕾陆号	否
69	陆 XX	芯片工程师	6,990	深蕾陆号	否
70	姚 X	芯片工程师	5,650	深蕾陆号	否
71	周 X	现场应用工程师	5,062	深蕾陆号	否

序号	激励对象名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于外部人员
72	胡 XX	总监	5,000	深蕾陆号	否
73	唐 X	芯片工程师	3,961	深蕾陆号	否
74	刘 X	芯片工程师	2,063	深蕾陆号	否
75	陈 XX	芯片工程师	2,025	深蕾陆号	否
76	李 X	芯片工程师	979	深蕾陆号	否
合计			7,103,364		

2) 2022 年 7 月转让授予

2022 年 7 月通过转让合伙份额授予的激励对象名称、授予数量、职务以及是否属于外部人员等情况如下：

序号	激励对象名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于外部人员
1	刘 X	总监	19,186	深蕾伍号	否
2	张 XX	总监	19,186	深蕾伍号	否
3	李 XX	总监	14,389	深蕾伍号	否
4	杨 XX	分部副总经理	14,389	深蕾伍号	否
合计			67,150		

3) 2023 年 4 月转让授予

2023 年 4 月通过转让合伙份额授予的激励对象名称、授予数量、职务以及是否属于外部人员等情况如下：

序号	激励对象名称	职务	授予数量（股）	持股平台	是否属于外部人员
1	李 X	总监	25,613	深蕾伍号	否
2	刘 XX	总监	14,544	深蕾伍号	否
3	张 XX	经理	12,605	深蕾伍号	否
4	朱 XX	总监	12,120	深蕾伍号	否
5	张 XX	总监	16,199	深蕾伍号	否
6	王 XX	分部副总经理	9,696	深蕾伍号	否
7	杨 XX	分部副总经理	9,696	深蕾伍号	否
8	毛 XX	芯片工程师	9,440	深蕾伍号	否
9	赵 XX	总监	15,000	深蕾伍号	否
10	刘 XX	总监	15,000	深蕾伍号	否

序号	激励对象名称	职务	授予数量 (股)	持股平台	是否属于外部人员
11	丁 XX	总监	15,000	深蕾伍号	否
12	李 XX	总监	8,826	深蕾伍号	否
13	何 XX	芯片工程师	4,848	深蕾伍号	否
14	谢 XX	芯片工程师	7,502	深蕾伍号	否
15	刘 X	经理	4,848	深蕾伍号	否
16	肖 X	芯片工程师	2,424	深蕾伍号	否
17	钟 X	副总监	10,000	深蕾伍号	否
18	刘 XX	总监	25,000	深蕾陆号	否
19	秦 XX	芯片工程师	9,696	深蕾陆号	否
20	黄 XX	分部副总经理	16,000	深蕾陆号	否
21	王 XX	经理	10,000	深蕾陆号	否
22	盛 X	经理	10,000	深蕾陆号	否
23	李 XX	主任	10,000	深蕾陆号	否
24	高 X	经理	10,000	深蕾陆号	否
25	刘 X	芯片工程师	4,848	深蕾陆号	否
26	孙 X	芯片工程师	7,206	深蕾陆号	否
27	王 XX	芯片工程师	4,848	深蕾陆号	否
28	洪 X	经理	4,294	深蕾陆号	否
29	刘 X	经理	7,500	深蕾陆号	否
30	周 X	现场应用工程师	3,636	深蕾陆号	否
31	魏 XX	芯片工程师	2,909	深蕾陆号	否
32	陆 XX	芯片工程师	1,641	深蕾陆号	否
33	杨 XX	芯片工程师	2,671	深蕾陆号	否
34	张 XX	经理	5,000	深蕾陆号	否
35	谢 X	高级经理	5,000	深蕾陆号	否
36	王 XX	经理	5,000	深蕾陆号	否
37	李 X	经理	2,424	深蕾陆号	否
38	王 XX	总监	4,000	深蕾陆号	否
合计			345,034		

2、2020 年的股权激励和 2021 年对发行人董事长夏军的股份授予后可立即行权、与其他激励对象不同的原因，是否具有合理性，上述不设服务期人员是否存在隐含可行权条件的情形

（1）服务期设置及确定原则

各期股权激励的服务期系根据股权激励时公司所处的发展阶段、员工入职时间长短、员工工作岗位重要性程度等因素综合确定，并同步考虑设置服务期条款对激励效果的影响，具体服务期安排和确定原则如下：

股权激励计划	授予时间	激励员工性质	服务期	确定原则
2020 年员工持股计划	2020 年 12 月	管理层、总监级及以上、FAE/PM/及部分主任级别、十年以上忠诚员工	不设置服务期	大多数激励对象在发行人或其子公司任职时间相对较长，主要激励目的系让员工分享公司发展带来的红利，而非锁定相关员工，因此不额外设置服务期。
	2021 年 2 月	董事长、总经理	不设置服务期	主要系考虑到实际控制人夏军个人历史贡献和重要性，相应的股权激励系对其以往年度对公司贡献的补偿，故无等待期。
	2023 年 4 月	公司中层骨干人员	4 年	以获取员工未来服务为目的，故约定 4 年服务期
2021 年员工持股计划	2021 年 12 月	董事长、总经理	不设置服务期	主要系考虑到实际控制人夏军个人历史贡献和重要性，相应的股权激励系对其以往年度对公司贡献的补偿，故无等待期。
		公司核心管理层、部门负责人及核心技术人员、骨干人员	5 年	以获取员工未来服务为目的，故约定 5 年服务期
	2022 年 7 月	公司中层骨干人员	5 年	以获取员工未来服务为目的，故约定 5 年服务期
	2023 年 4 月	公司中层骨干人员	4 年	以获取员工未来服务为目的，故约定 4 年服务期

平台持股员工在服务期满后的行权安排均不以发行人成功上市为前提。如发行人首次公开发行股票并在主板上市，除满足前述服务期要求外，平台持股员工仍应当同步遵守所在平台所做出的关于所持股份锁定期安排的相关承诺。

（2）不设服务期人员不存在隐含可行权条件分析

1) 2020 年 12 月股权激励

①《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》《员

工持股计划授予协议》《员工持股计划授予协议之补充协议》中均未明确约定服务期，相关协议中关于在锁定期届满之日前的资产权益处置办法如下：

“1、激励对象持有的合伙企业份额不得主动转让、退出，不得用于抵押或质押、担保或偿还债务（用于员工持股平台份额实缴出资的除外）；

2、激励对象职务变动但仍符合参与条件的，达到国家规定的退休年龄而退休的，其持有的持股计划份额及权益不受影响；

3、激励对象在该期间内从公司或其子公司正常离职（指该激励对象离职是由激励对象单方面提出解除或终止劳动合同且经过公司或者子公司同意，同时激励对象不存在恶意损害公司利益或其他违法情形），其员工持股平台份额可保留，也可自激励对象从公司正常离职时及离职之后 3 个月内要求持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象进行回购，回购价格如下：回购价格=拟回购部分合伙企业份额对应的原始出资额+银行同期贷款基准计算的利息。

4、激励对象在该期间内从公司或其子公司非正常离职（指该激励对象离职是由公司单方面解除劳动合同或公司单方面劳动合同到期不续签等），其持股平台份额由持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象全额回购，回购价格如下：回购价格=拟回购部分合伙企业份额对应的原始出资额+银行同期借款基准计算的利息。

5、激励对象死亡或被依法宣告死亡的，其持有的持股计划份额及权益，由 1 名合法继承人继承并继续享有（若有多名继承人，则应由继承人协商确定由其中 1 名继承人继承，或由员工持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象回购后，由继承人继承回购价款）；若该名合法继承人继承员工持股平台财产份额后死亡，则由员工持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象回购后，由其继承人继承回购价款。回购价格=拟回购部分合伙企业份额对应的原始出资额+银行同期贷款基准计算的利息。”

②公司与激励对象签署的《员工持股计划授予协议》中约定：

“鉴于乙方（员工）以往对甲方（公司）的贡献，根据甲方制定的《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》，经双方友好协商，甲方拟对乙方实施员工持股计划...”

综上，2020 年 12 月股权激励主要目的系让员工分享公司发展带来的红利，对员工以往对公司的贡献给予的激励，不存在隐藏隐含可行权条件的情况。

2) 2021 年 2 月及 2021 年 12 月对发行人董事长夏军的股权激励

考虑到实际控制人、董事长、总经理夏军个人历史贡献和重要性，授予给夏军的股权激励系对其以往年度对公司贡献的补偿，不存在隐藏隐含可行权条件的情况。

综上，2020 年的股权激励对象大多数在发行人或其子公司任职时间相对较长，主要激励目的系让员工分享公司发展带来的红利，而非锁定相关员工，因此不额外设置服务期，对于 2021 年对发行人实际控制人、董事长、总经理夏军的股份授予后可立即行权，主要系考虑到夏军个人历史贡献和重要性，相应的股权激励系对其以往年度对公司贡献的补偿，故无等待期，相关原因具有合理性，上述不设服务期人员不存在隐含可行权条件的情形。

(三) 说明报告期内激励对象离职情况，回购的定价方式、价款支付进展，股份支付费用的计算过程及准确性，该回购股份的后续安排；针对激励对象离职、回购的会计处理情况及合规性

1、报告期内激励对象离职情况，回购的定价方式、价款支付进展以及该回购股份的后续安排

(1) 关于激励对象离职回购价格的相关约定

1) 2020 年员工持股计划

根据《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》约定：

“激励对象应在员工持股计划经批准后，根据员工持股计划的付款指示足额缴纳认购资金。

激励对象未按时足额缴纳的，视为自动放弃认购员工持股计划未缴足份额的权利。

激励对象在锁定期届满之日前从公司正常离职（指该激励对象离职是由激励对象单方面提出解除或终止劳动合同且经过公司或子公司同意，同时激励对象不

存在恶意损害公司利益或其他违法情形)，其员工持股平台份额可保留，也可自激励对象从公司正常离职时及离职之后 3 个月内要求持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象进行回购。回购价格如下：

回购价格=拟回购部分合伙企业份额对应的原始出资额+拟回购部分合伙企业份额的原始出资额按中国人民银行公布的同期同类贷款基准利率计算的利息（计息期间为激励对象足额缴纳原始出资额之日起至平台份额回购完成之日）。”

2) 2021 年员工持股计划

根据《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划管理办法》关于服务期届满前的退出规定如下：

“（1）因负面离职而退出

激励员工实际出资额-累计已获分红将其持有的对应持股平台的所有份额转让给收购主体；

（2）因非负面离职退出或仍在公司任职但申请退出本计划

经持股平台执行事务合伙人同意后，激励员工按实际出资额*（1+约定存款利率*持股年限）-累计已获分红将其持有的对应持股平台的所有份额转让给收购主体。”

3) 员工离职后回购股份的后续安排

公司于 2020 年 12 月 25 日召开 2020 年临时股东会，审议通过了《同意公司实施 2020 年员工持股计划》《同意授权董事会办理员工持股计划具体实施、变更及终止相关事宜》等议案。

依据公司 2020 年临时股东会的授权，公司于 2021 年 2 月 3 日召开的董事会审议通过了以下决议：

“后续被激励员工离职要求普通合伙人深蕾科技发展（深圳）有限公司回购的部分，亦授予公司董事长、总经理夏军，由深蕾科技发展（深圳）有限公司认购持有。

考虑到个人历史贡献和重要性，以上授予公司董事长、总经理夏军的股权为一次性奖励，无需遵守服务期的约束新条款要求。”

（2）报告期内激励对象离职具体情况

报告期内激励对象离职情况、价款支付进展以及回购股份的后续安排如下：

单位：人、股

激励计划	授予时间	报告期	离职情况		离职后选择保留股份		已由平台普通合伙人回购			回购股份的后 续安排
			人 数	持有股数	人 数	持有股数	人 数	回购股数	回购款是 否已支付	
2020 年员 工持股计 划	2020 年 12 月	2021 年度	12	150,984	1	4,050	11	146,934	是	在回购 时点授 予给董 事长、 总经 理夏 军
		2022 年度	12	227,772	9	168,885	3	58,887	是	
		2023 年 1-6 月	10	163,053	9	134,865	1	28,188	是	
		小计	34	541,809	19	307,800	15	234,009		
	2023 年 4 月	报告期内无人员离职								
	合计		34	541,809	19	307,800	15	234,009		
2021 年员 工持股计 划	2021 年 12 月	2022 年度	6	40,966	-	-	6	40,966	是	在回购 时点授 予给董 事长、 总经 理夏 军
		2023 年 1-6 月	1	178,200	-	-	1	178,200	是	
		小计	7	219,166	-	-	7	219,166		
	2022 年 7 月	2023 年 1-6 月	1	19,186	-	-	-	-	-[注]	在回购 时点授 予给董 事长、 总经 理夏 军
		小计	1	19,186	-	-	-	-		
	2023 年 4 月	报告期内无人员离职								
	合计		8	238,352	-	-	7	219,166		

注：2022 年 7 月股权激励的激励对象刘捷于 2023 年 6 月 16 日离职，其持有股权在报告期内尚未进行回购；2023 年 9 月 30 日，深蕾发展与离职员工刘捷尚签署了股权转让协议，对其持有股权进行回购，回购款于 2023 年 10 月已支付。

报告期内，股权激励对象股权回购的定价方式为根据《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2020 年员工持股计划（草案）》《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年员工持股计划管理办法》相关约定进行回购定价，定价具有合理性。

2、股份支付费用的计算过程及准确性

(1) 直接授予的限制性股票股份支付费用

直接授予的限制性股票股份支付费用计算过程如下：

费用归属年度	授予时间	分摊期限	授予股数（股）	股权数量最佳估计数（股） [注 2]	授予价格（元/股）	公允价格（元/股）	累计应确认股份支付费用（万元）	期初已确认金额（万元）	本期应确认金额（万元）	计算过程
				①	②	③	④	⑤	⑥=④-⑤	
2020年度	2020年12月	无	3,822,552	3,822,552	4.31	10.0309	2,186.83	-	2,186.83	④=①*（③-②）
2021年度	2021年2月	无	65,448	65,448	4.31	10.0309	37.44	-	37.44	④=①*（③-②）
	2021年12月	无	3,035,595	3,035,595	5.50	12.6104	1,192.15	-	1,192.15	④=（①-①*44.7677%[注1]*（③-②）
	合计						1,229.59	-	1,229.59	
2022年度	2021年12月	5年	4,067,769	4,026,803	5.50	12.6104	572.64	-	572.64	④=①*（③-②）/5*1
	2022年7月	5年	67,150	67,150	10.43	16.6783	3.50	-	3.50	④=①*（③-②）/5/12*5
	合计						576.14	-	576.14	
2023年1-6月	2021年12月	5年	4,067,769	3,848,603	5.50	12.6104	820.95	572.64	248.31	④=①*（③-②）/5*1.5
	2022年7月	5年	67,150	47,964	10.43	16.6783	5.49	3.50	2.00	④=①*（③-②）/5/12*11
	2023年4月	4年	611,629	611,629	10.43	16.6783	23.89	-	23.89	④=①*（③-②）/4/12*3
	合计						850.33	576.14	274.19	

注 1：44.7677%系被授予对象授予前持股比例；

注 2：股权数量最佳估计数系公司根据最新取得的可行权职工人数等后续信息作出最佳估计。

(2) 回购再授予的限制性股票股份支付费用

回购再授予的限制性股票股份支付费用计算过程如下：

期间	授予时间	签署回购协议时间	股权回购股数(股)	股权回购金额（元）	同期 PE 估值（元/股）	PE 估值依据	应确认股份支付费用（万元）
			①	②	③		④=①*③-②
2021年度	2020年12月	2021-06-24	111,051	478,629.81 [注]	10.0309	参考公司 2021年 3 月引入深	63.53

期间	授予时间	签署回购协议时间	股权回购股数(股)	股权回购金额（元）	同期 PE 估值（元/股）	PE 估值依据	应确认股份支付费用（万元）
			①	②	③		④=①*③-②
						圳同创等 12 位外部投资者的估值	
		2021-08-24	10,935	47,129.85	12.6104	参考公司 2021 年 12 月引入投控赛格等 9 位外部投资者的估值	9.08
		2021-10-12	7,128	30,721.68	12.6104		5.92
	合计						
2022 年度	2020 年 12 月	2022-06-28	7,128	31,939.83	12.6104	参考公司 2021 年 12 月引入投控赛格等 9 位外部投资者的估值	5.79
		2022-09-15	23,328	105,485.75	16.6783	参考公司 2022 年 12 月引入投控园区外部投资者的估值	28.36
		2022-11-30	46,251	213,921.07		55.75	
	2021 年 12 月	2022-02-21	2,268	12,474.00 [注]	12.6104	参考公司 2021 年 12 月引入投控赛格等 9 位外部投资者的估值	1.61
		2022-08-13	5,650	30,113.29	16.6783	参考公司 2022 年 12 月引入投控园区外部投资者的估值	6.41
		2022-11-30	9,072	48,454.19		10.29	
		2022-12-20	23,976	128,062.05		27.18	
	合计						
2023 年 1-6 月	2020 年 12 月	2023-4-18	28,188	132,715.65	16.6783	参考公司 2022 年 12 月引入投控园区外部投资者的估值	33.74
	2021 年 12 月	2023-4-18	178,200	964,753.65		200.73	
	合计						

注：该部分激励对象放弃出资，其授予时认缴资金由深蕾发展出资，用名义价格 1 元作为股权回购价格，该处列示的股权回购价格为深蕾发展的出资金额

根据董事会决议，被激励对象离职后要求普通合伙人深蕾发展回购的股份，均授予公司董事长、总经理夏军，考虑到夏军个人历史贡献和重要性，授予给夏军的股权激励系对其以往年度对公司贡献的补偿，无服务期。由于夏军回购价格低于同期公允价格，在股权激励转让、回购过程中获得收益，构成股份支付，授予时点为签署回购协议时间，发行人已在授予时点一次性确认为当期股份支付费

用。

(3) 股票期权激励股份支付费用计算过程

2021 年 12 月 21 日，公司召开股东会，审议通过了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案）》，向激励对象授予 8,748,578 股股票期权（每 1 股股票期权对应股东会通过时有限责任公司 1 元注册资本），涉及的标的股票种类为公司上市后发行的普通股，授予价格为每股 5.50 元。本激励计划不涉及预留期权。

2021 年 12 月 23 日，公司与激励对象签署了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年股票期权授予协议》。

股票期权自本激励计划首个可行权日（即依照授权日满 36 个月与公司成功上市孰长原则而确定的等待期满后的首个交易日）起，激励对象所享有的全部股票期权计划分三期按 30%、30%、40%的比例行权：

行权安排	行权期间	行权比例
第一个行权期	自授权日起 36 个月与公司上市孰长原则后的首个交易日起至其后 12 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个行权期	自授权日起 48 个月与公司上市后 12 个月孰长原则后的首个交易日起至其后 12 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	自授权日起 60 个月与公司上市后 24 个月孰长原则后的首个交易日起至其后 12 个月内的最后一个交易日当日止	40%

鉴于公司股票未公开交易且不存在条款和条件相似的交易期权，故公司股票期权的公允价值采用 Black-Scholes 期权定价模型计算确定，并聘请上海荣正投资咨询股份有限公司出具了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年授予股票期权的公允价值说明》。

根据上海荣正投资咨询股份有限公司出具的《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年授予股票期权的公允价值说明》，公司采用 Black-Scholes 期权定价模型计算确定 3 年期每份股票期权价值为 7.5865 元/份，4 年期每份股票期权价值为 7.7867 元/份，5 年期每份股票期权价值为 7.9463 元/份，则 874.8578 万份股票期权对应的总价值为 6,815.56 万元。假设授权日为 2021 年 12 月，则 2022 年-2026 年股票期权成本摊销情况测算见下表：

单位：万份、万元

授予的股票期权数量	需摊销的总费用	2022 年 度	2023 年 度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度
874.8578	6,815.56	1,730.78	1,730.78	1,730.78	1,067.07	556.15

报告期内，股票期权激励股份支付费用计算过程如下：

期间	期数	股票期权 数量最佳 估计数 (份)	单价 (元/ 份)	需确认 总费用 (万元)	截止本 期末累 计需确 认金额 (万元)	期初已 确认金 额(万 元)	本期应确 认金额(万 元)	计算过程
		①	②	③=①* ②	④	⑤	⑥=④-⑤	
2022 年度	3 年期 (30%)	2,522,650	7.5865	1,913.81	637.94	-	637.94	④=③/3*1
	4 年期 (30%)	2,522,650	7.7867	1,964.31	491.08	-	491.08	④=③/4*1
	5 年期 (40%)	3,363,534	7.9463	2,672.77	534.55	-	534.55	④=③/5*1
	合计	8,408,834		6,550.89	1,663.57	-	1,663.57	
2023 年 1-6 月	3 年期 (30%)	2,436,162	7.5865	1,848.19	924.10	637.94	286.16	④=③ /3*1.5
	4 年期 (30%)	2,436,162	7.7867	1,896.97	711.36	491.08	220.28	④=③ /4*1.5
	5 年期 (40%)	3,248,216	7.9463	2,581.13	774.34	534.55	239.79	④=③ /5*1.5
	合计	8,120,540		6,326.29	2,409.80	1,663.57	746.23	

3、针对激励对象离职、回购的会计处理情况及合规性

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》(财会[2006]3 号)第六条规定，在等待期内的每个资产负债表日，企业应当根据最新取得的可行权职工人数等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。企业根据相关权益工具在授予日的公允价值和在资产负债表日预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的股份支付相关成本费用金额，减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的成本费用金额。

激励对象未满足服务期而离职转让通过持股平台间接持有的公司股份，公司依据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，视同未达到股权激励的行权条件，因此在离职当期修正预计可行权的权益工具数量（股权数量最佳估计数/股票期权数量最佳估计数），使得前期确认的股份支付费用在离职当期进行冲回，其会计处理符合相关规定。

针对实际控制人因员工离职而回购的合伙份额，由于实际控制人回购价格低于同期公允价格，实际控制人在股权激励转让、回购过程中获得收益，构成股份支付，授予时点为签署回购协议时间，发行人已在授予时点一次性确认为当期股份支付费用，其会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

（四）说明 2023 年实施股权激励计划的原因、计划内容，激励对象的确定方式以及设置的服务期情况，预计未来各期股份支付费用金额

1、2023 年实施股权激励计划的原因、计划的内容、激励对象的确定方式以及设置的服务期情况

为稳定核心的中层骨干人才，提高员工动力，激发员工的积极性，提升员工的工作动力，并使核心员工和公司利益从长期角度能保持一致，使核心员工更关注公司的长期发展，公司于 2023 年 1 月 18 日召开董事会并审议通过了《关于 2020 年员工持股计划授予的议案》以及《关于 2021 年员工持股计划授予的议案》，同意于授予日 2023 年 4 月 10 日，向 77 位激励对象总计授予 611,629 份员工持股份额，每份员工持股份额对应公司注册资本 1 元，授予价格为每份 10.43 元；通过深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号、深蕾肆号、深蕾伍号、深蕾陆号普通合伙人深蕾发展向激励员工转让持股平台财产份额的方式完成本次授予。2023 年 4 月 10 日，公司与激励对象签署了《员工持股计划股权激励授予协议》。

本次激励对象为公司核心中层骨干，根据员工的岗位、职级以及过往年度的工作表现确定激励对象的范围。上述员工自授予日起在公司承诺服务期不少于 4 年。

2、预计未来各期股份支付费用金额

根据公司 2022 年 12 月引入外部投资者的估值计算，本次股权激励应确认股份支付费用总额为 382.16 万元，按服务期 4 年分摊，预计未来各期应摊销的股份支付费用如下：

股权数量最佳估计数 (股)	授予 价格 (元/股)	公允价格 (元/股)	2023 年 7-12 月 (万元)	2024 年度 (万元)	2025 年度 (万元)	2026 年度 (万元)	2027 年度 (万元)
611,629	10.43	16.6783	47.77	95.54	95.54	95.54	23.89

预计未来各期应摊销的股份支付费用分别为 47.77 万元、95.54 万元、95.54 万元、95.54 万元和 23.89 万元，2027 年起相关股份支付费用将大幅减少并逐渐摊销结束。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、取得并查阅了发行人股东名册、全套工商档案及股权激励方案；
- 2、取得并查阅了发行人及员工持股平台的工商资料，员工持股平台的合伙协议、股权激励协议、合伙份额转让协议、出资/转让银行回单、完税证明等，了解发行人股东及持股平台变动情况，并分析是否涉及股份支付；
- 3、获取股东及员工持股平台变动前后外部投资者入股资料，查询同行业可比公司未上市期间实施股权激励的市盈率情况，以核查股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；
- 4、取得并查阅发行人的员工名册，核查激励对象是否为其员工；
- 5、取得并查阅了发行人员工持股平台的全部人员签署的确认及承诺函；
- 6、查阅发行人历次股东大会（股东会）、董事会、监事会会议文件，了解发行人是否存在已审议执行或计划审议执行的员工持股计划；
- 7、获取股份支付计算表，以核查报告期内股份支付费用在等待期内的分摊以及金额的归集是否准确；
- 8、复核管理层关于股份支付费用的计算过程，并评价计算结果是否准确；
- 9、查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》等文件中关于股份支付确认的相关规定，分析股权激励服务期、离职回购情况，核查公司历年股权激励的股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司共实施两期股权激励计划，普通合伙人深蕾发展转让合伙份额构成的股权激励均从属于 2020 年员工持股计划和 2021 年员工持股计划；发行人股权激励涉及的股份支付公允价值参考同期外部投资者入股价确定，期权激励涉及的股份支付由第三方上海荣正投资咨询服务有限公司对公司股票期权公允价值采用通过“布莱克—斯科尔斯”期权定价模型（Black-Scholes）进行评估，历次激励计划（含股权、期权）公允价值的确定准确并具有合理性，各期股份支付分摊期限以及金额归集准确；

2、发行人各期股权激励计划的激励对象均为发行人员工，不存在外部人员的情况；2020 年的股权激励对象大多数在发行人或其子公司任职时间相对较长，主要激励目的系让员工分享公司发展带来的红利，而非锁定相关员工，因此不额外设置服务期，2021 年对发行人董事长夏军的股份授予后可立即行权主要系考虑到夏军个人历史贡献和重要性，相应的股权激励系对其以往年度对公司贡献的补偿，故无等待期，相关原因具有合理性，上述不设服务期人员不存在隐含可行权条件的情形；

3、激励对象未满足服务期而离职转让通过持股平台间接持有的公司股份，视同未达到股权激励的行权条件，因此在离职当期对前期确认的股份支付费用予以冲回；针对实际控制人因员工离职而回购的合伙份额，由于实际控制人回购价格低于同期公允价格，实际控制人在股权激励转让、回购过程中获得收益，构成股份支付，授予时点为签署回购协议时间，发行人已在授予时点一次性确认为当期股份支付费用。发行人股份支付费用的计算过程准确，激励对象离职、回购的会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定；

4、2023 年度实施股权激励计划的激励对象为公司核心中层骨干，根据员工的岗位、职级以及过往年度的工作表现确定激励对象的范围，上述员工自授予日起在公司承诺服务期不少于 4 年。预计未来各期应摊销的股份支付费用分别为 47.77 万元、95.54 万元、95.54 万元、95.54 万元和 23.89 万元，2027 年起相关股份支付费用将大幅减少并逐渐摊销结束；

5、发行人的股份支付处理符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-1 “增资或转让股份形成的股份支付”的相关规定，申报会计师认为：

(1) 发行人于 2020 年 12 月、2021 年 2 月、2021 年 12 月、2022 年 7 月和 2023 年 4 月实施了员工股权激励，于 2021 年 12 月实施了员工期权激励，历次股权（期权）激励对象均为公司员工，不存在外部人员。发行人实施的五次股权激励、一次期权激励均属于为获取职工提供服务而授予股份的交易，发行人已按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行了会计处理；

(2) 由于发行人为非公众公司，不存在公开活跃的股份转让市场，无法取得活跃的股份市场价格，故发行人历次股权激励公允价值均采用近期合理的外部投资者入股价作为计量基础；近期合理的外部投资者入股价系外部投资者综合考虑了发行人业绩基础、预期变动、市场环境、行业特点等，而独立作出的估值判断，具有公允性。鉴于发行人股票为公开交易且不存在条款和条件显示的交易期权，发行人期权激励的公允价值采用 Black-Scholes 期权定价模型计算确定，聘请上海荣正投资咨询股份有限公司出具了《前海深蕾科技集团（深圳）有限公司 2021 年授予股票期权的公允价值说明》，具有合理性；

(3) 发行人 2020 年 12 月员工股权激励、2021 年 2 月员工股权激励没有明确约定服务期且员工正常离职后可选择保留股份，不存在隐含的服务期，属于股份立即授予且没有明确约定等待期等限制条件股权激励，发行人将股份支付费用一次性计入授予日当期费用，并作为偶发事项计入非经常性损益；发行人 2021 年 12 月员工股权激励、2022 年 7 月员工股权激励的股权激励对象（董事长夏军除外）需自授予日起承诺服务期不得少于 5 年，公司将股份支付费用在服务期内进行分摊，并计入了经常性损益；2021 年 12 月对董事长夏军的股权激励，由于为一次性奖励，无需遵守服务期的约束条件要求，发行人将股份支付费用一次性计入授予日当期费用，并作为偶发事项计入非经常性损益；发行人 2021 年 12 月股票期权激励计划分三期（3 年、4 年、5 年）按 30%、30%、40%行权，发行人根据每期计算的股份支付费用，分别在等待期内进行分摊，并计入了经常性损益；发行人 2023 年 4 月员工股权激励的股权激励对象需自授予日起承诺服务期不得少于 4 年，公司将股份支付费用在服务期内进行分摊，并计入了经常性损益；对实际控制人回购离职员工确认的股份支付费用，一次性计入发生的当期，并计入了非经常性损益。发行人服务期认定方式合理，相关计量方式符合规定；

(4) 发行人已在招股说明书中披露了股份支付的形成原因、具体对象、权

益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法、职工持有份额/股份转让的具体安排；

（5）发行人历次股权激励均系为获取职工服务而授予股份的交易，具有商业合理性；发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值不存在重大差异；发行人关于服务期的判断准确，在服务期内各年确认的员工服务成本或费用准确；发行人报告期内股份支付相关会计处理符合企业会计准则相关规定。

问题 13：关于应收账款及第三方回款

申报材料显示：

(1) 报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 32,886.56 万元、40,031.78 万元、60,895.28 万元，主要应收账款客户包括天弘（泰国）有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司等，上述应收账款客户不属于发行人各期前五大客户之一。

(2) 发行人的应收账款账龄主要为一年以内，主要按照账龄计提坏账准备，其中一年以内的应收账款计提比例为 5%，各期坏账准备计提金额分别为 1,954.33 万元、2,001.59 万元、3,044.76 万元。

(3) 发行人将主要客户的应收账款办理了保理，其中办理无追索权保理的应收余额在应收款项融资科目核算，其他的客户余额在应收账款科目核算；报告期内，发行人投资收益分别为-1,238.77 万元、-1,024.75 万元和-2,989.94 万元，主要为无追索权保理/信用证业务投资收益。

(4) 报告期内，发行人第三方回款金额分别为 66,565.83 万元、93,587.06 万元和 100,672.93 万元，占营业收入的比例分别为 13.37%、14.00%和 13.92%，主要为受电子元器件大量在中国香港交货等影响，发行人客户通过第三方供应链公司回款。

请发行人：

(1) 结合业务情况、相应客户销售情况、信用政策变化情况等，分析各期末应收账款余额及占收入比例变动的合理性；应收账款主要对象与收入前五名客户存在差异的原因，主要客户的信用政策存在差异的原因。

(2) 结合合同条款，说明对境内外主要客户的收款及相关信用政策的具体情况，信用政策在报告期内是否发生变更，账龄结构是否与信用期一致；报告期各期末逾期应收账款情况以及逾期部分的期后回款情况。

(3) 结合公司各期末应收账款账龄情况、逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业公司坏账计提政策、计提比例对比情况等说明发行人的应收账款坏账准备计提是否充分；是否存在应单项计提而未单项计提的情形。

（4）说明报告期内发行人开展应收账款保理的具体情况，包括保理商、费率及公允性；开展保理的应收账款的主要应收对象，是否存在回款不及时、逾期的情形，如存在，请说明具体情况；无追索权的应收余额在应收款项融资科目核算的依据；结合保理费率情况说明投资收益金额核算的准确性；办理保理的应收账款账龄是否连续计算。

（5）说明第三方供应链公司回款的具体情况，主要使用该方式的客户，实际回款客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等核心人员是否存在关联关系，回款的真实性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明发行人的应收账款坏账计提是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 “应收款项减值” 的相关规定，并按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11 “第三方回款核查” 说明核查过程、核查情况和核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）结合业务情况、相应客户销售情况、信用政策变化情况等，分析各期末应收账款余额及占收入比例变动的合理性；应收账款主要对象与收入前五名客户存在差异的原因，主要客户的信用政策存在差异的原因

1、结合业务情况、相应客户销售情况、信用政策变化情况等，分析各期末应收账款余额及占收入比例变动的合理性

（1）公司业务情况

报告期各期末，公司应收账款余额及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
应收账款余额	55,921.09	60,895.28	40,031.78	32,886.56
坏账准备	2,796.06	3,044.76	2,001.59	1,954.33
应收账款账面价值	53,125.02	57,850.52	38,030.19	30,932.23

项目	2023年6月 30日/2023年 1-6月	2022年12月 31日/2022 年度	2021年12月 31日/2021 年度	2020年12月 31日/2020 年度
营业收入	409,673.95	723,425.64	668,547.53	497,906.16
应收账款余额占营业收入的比例	13.65%	8.42%	5.99%	6.60%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 32,886.56 万元、40,031.78 万元、60,895.28 万元和 55,921.09 万元，应收账款余额占营业收入比例分别为 6.60%、5.99%、8.42%和 13.65%，应收账款余额随收入规模扩大而增加。

2021 年末公司应收账款余额占当期营业收入的比例为 5.99%，较上年末的 6.60%有所下降，主要系 2021 年公司收入规模大幅增长所致。2022 年末公司应收账款余额占当期营业收入的比例为 8.42%，较上年末的 5.99%有所上升，主要系当年公司应收账款余额增长较快所致。报告期内，应收账款余额占营业收入比例总体较为稳定。应收账款余额变动原因详见本题“一、（一）、1、（2）相应客户销售情况及信用政策变化情况”分析内容。

（2）相应客户销售情况及信用政策变化情况

报告期内，发行人主要客户信用政策稳定，报告期内不存在重大变化，主要客户信用政策变化的具体情况参见本题“一、（二）、1、（2）境内外主要客户的信用政策在报告期内是否发生变更”相关内容。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户及对应销售情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	当年度交易金额	期末应收占当年度交易金额比例
2023.6.30				
深圳市比亚迪供应链管理有限 公司	6,064.91	10.85%	7,479.85	81.08%
天弘（泰国）有限公司	5,086.55	9.10%	7,427.80	68.48%
宁德时代新能源科技股份有限 公司	3,654.35	6.53%	3,306.80	110.51%
广州芯德通信科技股份有限公 司	2,240.24	4.01%	2,479.86	90.34%
冠廷有限公司	1,968.36	3.52%	2,796.68	70.38%
合计	19,014.41	34.01%	23,491.00	80.94%

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	当年度交易金额	期末应收占当年度交易金额比例
2022.12.31				
天弘（泰国）有限公司	7,469.18	12.27%	12,873.78	58.02%
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	5,748.57	9.44%	19,382.78	29.66%
广州芯德通信科技股份有限公司	4,662.95	7.66%	7,118.72	65.50%
宁德时代新能源科技股份有限公司	4,353.60	7.15%	7,054.06	61.72%
新华三信息技术有限公司	2,544.17	4.18%	5,908.72	43.06%
合计	24,778.47	40.70%	52,338.06	47.34%
2021.12.31				
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	6,097.71	15.23%	6,185.45	98.58%
天弘（泰国）有限公司	2,434.14	6.08%	7,935.58	30.67%
安波福电子（苏州）有限公司	2,177.49	5.44%	5,764.01	37.78%
Celestica Global Limited	2,028.56	5.07%	3,374.48	60.11%
深圳市航盛电子股份有限公司	1,602.48	4.00%	4,911.64	32.63%
合计	14,340.38	35.82%	28,171.17	50.90%
2020.12.31				
安波福电子（苏州）有限公司	2,441.92	7.43%	3,585.33	68.11%
深圳市航盛电子股份有限公司	1,981.07	6.02%	4,246.86	46.65%
汇川技术（香港）有限公司	1,966.12	5.98%	6,016.85	32.68%
天弘（泰国）有限公司	1,776.21	5.40%	8,886.46	19.99%
启佳通讯（昆山）有限公司	1,073.86	3.27%	1,901.68	56.47%
合计	9,239.18	28.10%	24,637.18	37.50%

2021 年末公司应收账款余额较 2020 年增长 7,145.22 万元，主要系 2021 年末公司对深圳市比亚迪供应链管理有限公司的应收账款余额增长较快所致，深圳市比亚迪供应链管理有限公司当年度向发行人采购量较大，共计 6,185.45 万元，且其账期较长为月结 90 天，2021 年末公司对深圳市比亚迪供应链管理有限公司的应收账款余额为 6,097.71 万元。

2022 年末公司应收账款余额较 2021 年增长 20,863.50 万元，应收账款前五大客户中，天弘（泰国）有限公司第四季度向发行人采购金额较高，共计 6,545.95

万元。广州芯德通信科技股份有限公司年末未及时回款，相关款项已在 2023 年 1-3 月回款。宁德时代新能源科技股份有限公司为 2022 年新增大客户且主要交易集中在下半年，下半年交易金额合计 4,858.85 万元。上述三家公司 2022 年末应收账款余额增长较多，年末应收账款余额合计 16,485.73 万元，进而导致 2022 年末公司应收账款余额增长及其占当期营业收入的比例有所上升。

2023 年 6 月末，公司应收账款余额为 55,921.09 万元，较 2022 年末应收账款余额 60,895.28 万元降低 4,974.19 万元，变动幅度较小，公司应收账款余额在此期间内保持稳定。

综上所述，发行人应收账款余额增长一方面是由于发行人收入增长，另一方面是由于部分客户第四季度采购较多而导致发行人期末应收账款余额增长，各期末应收账款余额及占收入比例变动具有合理性。

2、应收账款主要对象与收入前五名客户存在差异的原因，主要客户的信用政策存在差异的原因

(1) 报告期内，公司应收账款前五名客户与收入前五名客户的对比如下：

单位：万元

日期	序号	应收账款前五名客户		销售收入前五名客户（单体）	
		客户名称	应收账款期末余额	客户名称	收入金额
2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	6,064.91	锐捷网络股份有限公司	101,341.96
	2	天弘（泰国）有限公司	5,086.55	武汉烽火国际技术有限责任公司	61,306.71
	3	宁德时代新能源科技股份有限公司	3,654.35	深圳市中兴康讯电子有限公司	24,504.00
	4	广州芯德通信科技股份有限公司	2,240.24	英业达（重庆）有限公司	15,450.12
	5	冠廷有限公司	1,968.36	深圳市联洲国际技术有限公司	12,987.19
		合计	19,014.41	-	215,589.98
2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	1	天弘（泰国）有限公司	7,469.18	锐捷网络股份有限公司	143,682.57
	2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	5,748.57	武汉烽火国际技术有限责任公司	112,680.91
	3	广州芯德通信科技股份有限公司	4,662.95	共进电子（香港）有限公司	32,862.83
	4	宁德时代新能源科技股份有限公司	4,353.60	深圳市联洲国际技术有限公司	28,966.43

日期	序号	应收账款前五名客户		销售收入前五名客户（单体）	
		客户名称	应收账款期末余额	客户名称	收入金额
	5	新华三信息技术有限公司	2,544.17	深圳市中兴康讯电子有限公司	23,276.12
		合计	24,778.47	-	341,468.87
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	6,097.71	武汉烽火国际技术有限责任公司	107,663.45
	2	天弘（泰国）有限公司	2,434.14	锐捷网络股份有限公司	99,357.63
	3	安波福电子（苏州）有限公司	2,177.49	普联技术有限公司	37,384.27
	4	Celestica Global Limited	2,028.56	共进电子（香港）有限公司	30,670.98
	5	深圳市航盛电子股份有限公司	1,602.48	深圳市中兴康讯电子有限公司	30,324.21
		合计	14,340.38	-	305,400.53
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	1	安波福电子（苏州）有限公司	2,441.92	武汉烽火国际技术有限责任公司	89,849.53
	2	深圳市航盛电子股份有限公司	1,981.07	锐捷网络股份有限公司	71,113.89
	3	汇川技术（香港）有限公司	1,966.12	普联技术有限公司	31,357.55
	4	天弘（泰国）有限公司	1,776.21	惠州市蓝微电子有限公司	18,397.92
	5	启佳通讯（昆山）有限公司	1,073.86	共进电子（香港）有限公司	17,692.37
		合计	9,239.18	-	228,411.26

（2）应收账款前五名客户与收入前五名客户存在差异的原因

报告期内，发行人应收账款前五名客户与收入前五名客户存在差异的原因主要系汇丰银行、DBS、恒生银行、中银香港给予了发行人主要客户应收账款保理额度/信用证贴现额度，公司在对应客户保理额度/信用证贴现额度内可以随时向银行出售该客户的应收账款，已经办理无追索权保理业务/信用证贴现的应收账款终止确认，未办理无追索权保理业务/信用证贴现的应收账款在应收款项融资科目核算，从而导致主要客户的应收账款余额较低，因此应收账款前五名客户与收入前五名客户存在差异。

报告期内，发行人前五大客户应收账款保理情况具体如下：

① 2023 年 6 月 30 日：

单位：万元

客户名称	保理/信用证 贴现前应收 账款余额	保理/信用 证贴现金额	应收账款 融资	期末应 收账款 余额	保理/信用 证贴现 银行
锐捷网络股份有限公司	62,578.32	56,319.75	6,258.57	-	DBS
武汉烽火国际技术有限责 任公司	28,762.50	28,661.91	100.60	-	DBS/中行
深圳市中兴康讯电子有限 公司	16,515.05	16,396.94	118.10	-	HSBC
英业达（重庆）有限公司	8,666.99	7,733.35	933.64	-	恒生
深圳市联洲国际技术有限 公司	4,255.35	3,587.41	667.93	-	DBS

② 2022 年 12 月 31 日：

单位：万元

客户名称	保理/信用证 贴现前应收 账款余额	保理/信用证 贴现金额	应收账款 融资	期末应 收账款 余额	保理/信用 证贴现 银行
锐捷网络股份有限公司	11,301.38	7,783.12	3,518.26	-	DBS
武汉烽火国际技术有限责 任公司	28,287.52	28,251.54	35.98	-	DBS/中行
共进电子（香港）有限公 司	17,699.53	15,929.57	1,769.95	-	HSBC
深圳市联洲国际技术有限 公司	3,703.87	3,330.87	373.00	-	DBS
深圳市中兴康讯电子有限 公司	8,687.24	8,592.94	94.30	-	DBS

③ 2021 年 12 月 31 日：

单位：万元

客户名称	保理/信用证 贴现前应收 账款余额	保理/信 用证贴 现金额	应收账款融资	期末 应收 账款 余额	保理/信用证 贴现银行
武汉烽火国际技术有 限责任公司	22,294.50	6,213.90	16,080.61	-	DBS/中行
锐捷网络股份有限公 司	21,267.08	10,572.13	10,694.95	-	DBS
普联技术有限公司	1,000.26	1.50	998.75	-	DBS
共进电子（香港）有 限公司	11,425.37	8,257.03	3,168.34	-	HSBC
深圳市中兴康讯电子 有限公司	18,228.21	15,341.30	2,886.91	-	DBS

④ 2020 年 12 月 31 日：

单位：万元

客户名称	保理/信用证 贴现前应收 账款余额	保理/信用 证贴现金 额	应收账款 融资	期末应 收账款 余额	保理/信 用证贴 现银行
武汉烽火国际技术有限责任公司	19,180.54	17,033.89	2,146.65	-	DBS
锐捷网络股份有限公司	24,274.86	5,190.77	19,084.09	-	DBS
普联技术有限公司	7,287.07	3,507.86	3,779.21	-	DBS
惠州市蓝微电子有限公司	3,536.64	955.89	2,580.75	-	HSBC
共进电子（香港）有限公司	5,699.42	2,364.50	3,334.92	-	HSBC

综上所述，发行人应收账款前五大客户与收入前五大客户存在差异，主要系发行人将主要客户的应收账款在银行办理了保理业务或信用证贴现业务所致，具有合理性。

（3）主要客户的信用政策存在差异的原因

发行人报告期内主要客户信用政策详情参见本题“一、（二）、1、（1）报告期内境内外主要客户的收款及相关信用政策的具体情况”。

报告期内，不同客户的信用政策存在一定的差异，主要原因是：公司根据不同客户的公司性质、交付方式、财务情况、历史交易情况、付款记录以及所销售产品的特点等多个方面综合评估，确定相应的信用政策。报告期内，公司与主要客户保持长期稳定的合作关系，给予 30-120 天的信用期。整体来看，报告期内公司对主要客户的信用政策无重大差异。

（二）结合合同条款，说明对境内外主要客户的收款及相关信用政策的具体情况，信用政策在报告期内是否发生变更，账龄结构是否与信用期一致；报告期各期末逾期应收账款情况以及逾期部分的期后回款情况

1、结合合同条款，说明对境内外主要客户的收款及相关信用政策的具体情况，信用政策在报告期内是否发生变更，账龄结构是否与信用期一致

（1）关于报告期内境内外主要客户的收款及相关信用政策的具体情况，发行人已申请豁免披露

(2) 境内外主要客户的信用政策在报告期内是否发生变更

关于报告期内发行人主要客户的信用政策发生变化的具体情况，发行人已申请豁免披露。

公司建立了完善的客户信用政策管理制度，参考客户资质、公司与客户协商的结果，确定对应的信用政策。报告期内，根据公司对上述客户的销售规模及公司对客户的信用政策管理制度，经双方协商后对信用政策进行了变更。上述信用政策的变更是公司根据统一的客户信用政策管理制度进行的正常小幅变动，经过了适当审批程序，具有商业合理性。

(3) 境内外主要客户的应收账款账龄结构与信用期的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2023 年 6 月 30 日	账龄结构	7,101.70	-	-	-	7,101.70
	信用期内	7,101.70	-	-	-	7,101.70
	逾期情况	-	-	-	-	-
2022 年 12 月 31 日	账龄结构	11,283.34	-	-	-	11,283.34
	信用期内	11,278.56	-	-	-	11,278.56
	逾期情况	4.78	-	-	-	4.78
2021 年 12 月 31 日	账龄结构	6,585.87	-	-	-	6,585.87
	信用期内	6,221.86	-	-	-	6,221.86
	逾期情况	364.01	-	-	-	364.01
2020 年 12 月 31 日	账龄结构	4,491.51	-	-	-	4,491.51
	信用期内	4,491.51	-	-	-	4,491.51
	逾期情况	-	-	-	-	-

根据公司对各类客户的收款及相关信用政策情况，公司给予主要客户的信用期均在 1 年以内，与期末账龄情况具有匹配性。其中 2021 年末有 364.01 万元、2022 年末有 4.78 万元逾期，主要系客户华勤通讯香港有限公司跨月结算导致逾期，逾期款项均已经在期后结清。

2、报告期各期末逾期应收账款情况以及逾期部分的期后回款情况

(1) 报告期各期末逾期应收账款情况如下表所示：

单位：万元

类别	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未逾期应收账款	49,244.37	88.06%	49,580.22	81.42%	36,274.99	90.62%	31,424.36	95.55%
逾期应收账款	6,676.72	11.94%	11,315.06	18.58%	3,756.79	9.38%	1,462.20	4.45%
合计	55,921.09	100.00%	60,895.28	100.00%	40,031.78	100.00%	32,886.56	100.00%

(2) 报告期各期末逾期部分的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款逾期金额	6,676.72	11,315.06	3,756.79	1,462.20
逾期部分期后回款金额[注]	6,193.04	11,314.86	3,463.30	1,051.21
期后回款比例	92.76%	99.998%	92.19%	71.89%

注：期后回款为截至 2023 年 12 月 31 日数据；2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的期末尚未回款金额系经全额单项计提坏账准备并已履行审批程序核销的应收账款

报告期内，公司逾期应收账款期后回款比例较高，分别为 71.89%、92.19%、99.998%和 92.76%。

(3) 报告期各期末应收账款最新的回款金额、比例情况如下表所示：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款期末金额	55,921.09	60,895.28	40,031.78	32,886.56
应收账款期后回款金额[注]	54,938.05	60,895.08	39,738.29	32,475.57
期后回款比例	98.24%	99.9997%	99.27%	98.75%

注：期后回款为截至 2023 年 12 月 31 日数据；2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的期末尚未回款金额系经全额单项计提坏账准备并已履行审批程序核销的应收账款

截至 2023 年 12 月 31 日，公司报告期各期末应收账款期后回款情况良好，各期末应收账款的期后回款金额及回款比例分别为 98.75%、99.27%、99.9997%及 98.24%。

（三）结合公司各期末应收账款账龄情况、逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业公司坏账计提政策、计提比例对比情况等说明发行人的应收账款坏账准备计提是否充分；是否存在应单项计提而未单项计提的情形

1、结合公司各期末应收账款账龄情况、逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业公司坏账计提政策、计提比例对比情况等说明发行人的应收账款坏账准备计提是否充分

（1）公司各期末应收账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月31 日
1年以内	55,921.02	60,895.28	40,031.78	32,500.39
1-2年	0.06	-	-	366.21
2-3年	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	19.97
应收账款期末余额	55,921.09	60,895.28	40,031.78	32,886.56
1年以内的应收账款余额占比	99.9999%	100.00%	100.00%	98.83%

报告期各期末，账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为98.83%、100.00%、100.00%和99.9999%，公司应收账款账龄结构良好。

（2）公司各期末应收账款逾期情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月31 日
应收账款期末余额	55,921.09	60,895.28	40,031.78	32,886.56
逾期金额	6,676.72	11,315.06	3,756.79	1,462.20
其中：1年以内逾期金额	6,676.65	11,315.06	3,756.79	1,076.02
逾期金额占应收账款余额比例	11.94%	18.58%	9.38%	4.45%
1年以内逾期金额占逾期总额比例	99.999%	100.00%	100.00%	73.59%

报告期各期末，逾期金额占应收余额比例分别为4.45%、9.38%、18.58%和11.94%，其中1年以内逾期金额占逾期总额比例分别为73.59%、100.00%、100.00%和99.999%，逾期的应收账款账龄主要在1年以内，公司已根据预期信用损失率计提坏账准备。

(3) 公司各期末坏账实际核销情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2023年6月30日/2023年1-6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
应收账款期末余额	55,921.09	60,895.28	40,031.78	32,886.56
本期坏账核销	8.51	0.20	293.49	117.49
本期坏账核销占应收账款期末余额比例	0.02%	0.0003%	0.73%	0.36%

报告期各期,坏账核销占应收账款期末余额比例分别为 0.36%、0.73%、0.0003% 和 0.02%, 发生坏账比例较低。公司应收账款总体质量较好。

(4) 与同行业可比公司坏账计提政策对比情况如下表所示:

可比公司	坏账计提政策
中电港	对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产, 本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团对有客观证据表明某项应收账款已经发生了信用减值的, 对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息, 而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的情况下, 本集团按照信用风险特征划分应收账款组合, 在组合基础上计算预期信用损失
科通技术	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项, 本公司采用简化方法, 即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。根据金融工具的性质, 本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合, 在组合基础上计算预期信用损失
好上好	本公司对应收账款根据整个存续期内预期信用损失金额计提坏账准备。本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据, 而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的, 所以本公司在以前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上, 确定预期信用损失率并据此计提坏账准备
深圳华强	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成, 且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产, 公司运用简化计量方法, 按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。除上述计量方法以外的金融资产, 公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加, 公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备; 如果信用风险自初始确认后未显著增加, 公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备
商络电子	管理层根据各项应收账款的信用风险特征, 以单项应收账款或应收账款组合为基础, 按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息, 估计预期收取的现金流量, 据此确定应计提的预期信用损失; 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层以账龄为依据划分组合, 参照历史信用损失经验, 并根据前瞻性估计予以调整, 编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表, 据此确定应计提的预期信用损失

可比公司	坏账计提政策
雅创电子	对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项、应收票据的预期信用损失
英唐智控	对于不含重大融资成分的应收账款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。除了单项评估信用风险的应收账款外，以应收款项的账龄作为信用风险特征，将其划分为不同组合
力源信息	本公司对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失
润欣科技	对于不含重大融资成分的应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估相关金融工具的预期信用损失
大联大	公司纳入对未来前瞻性的考量调整按特定期间历史及现时资讯所建立之损失率，以估计应收账款的备抵损失
文晔科技	针对个别重大已发生违约之应收账款，个别估计预期信用损失；其余金额依据本集团信用标准评等对客户之应收账款进行分组，按不同群组，采用不同之损失率法或准备矩阵为基础估计预期信用损失；纳入国发会指标查询系统等对未来前瞻性的考量，调整按特定期间历史及现时资讯所建立之损失率
全科	合并公司按存续期间预期信用损失认列应收账款之备抵损失。存续期间预期信用损失系使用准备矩阵计算，其考量客户过去违约记录与现时财务状况、产业经济情势，并同时考量 GDP 预测及产业展望。由于合并公司不同地区客户群之损失形态各异，合并公司按地区别客户群采用不同准备矩阵，并考量应收账款逾期天数及地区经济情势订定预期信用损失率
深蕾科技	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失

如上表所示，公司以预期信用损失为基础对应收账款进行减值处理并确认损失准备，坏账计提政策与同行业可比公司基本一致。

（5）与同行业公司坏账计提比例对比情况如下表所示：

可比公司	应收账款坏账计提比例			
	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
科通技术	-	5.66%	6.02%	5.60%

可比公司	应收账款坏账计提比例			
	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
好上好	5.19%	5.23%	5.19%	5.12%
雅创电子	0.86%	0.77%	0.41%	0.63%
商络电子	5.48%	5.57%	5.45%	5.89%
中电港	1.64%	1.88%	1.04%	1.11%
深圳华强	2.68%	2.74%	2.43%	3.02%
英唐智控	5.78%	5.78%	6.32%	6.13%
力源信息	3.32%	3.07%	2.43%	2.60%
润欣科技	7.15%	6.38%	8.02%	10.28%
大联大	0.94%	0.54%	0.51%	0.66%
文晔科技 [注]	0.27%	0.20%	0.28%	0.37%
全科	0.34%	0.30%	0.27%	0.93%
平均数	4.01%	3.18%	3.20%	3.53%
深蕾科技	5.00%	5.00%	5.00%	5.94%

注：因文晔科技公开披露的备抵损失未区分应收账款和应收票据，表中计提比例系合并应收账款和应收票据的比例

报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例与科通技术、好上好、商络电子相近，同行业不存在较大差异。报告期各期末，公司的应收账款坏账计提比例均高于同行业可比公司均值，公司充分考虑应收账款的性质和可收回性，并按照会计准则的规定以及应收账款的实际情况，充分计提了坏账准备，符合稳健性原则。

综上，结合公司各期末应收账款账龄情况、逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业公司坏账计提政策、计提比例对比情况，发行人的应收账款坏账准备计提充分。

2、是否存在应单项计提而未单项计提的情形

公司单项计提应收账款坏账准备的标准系对信用风险显著不同的应收款项单项评价信用风险，其中“信用风险显著不同”包含的情形包括与对方存在争议、对方发生重大财务困难或涉及诉讼、仲裁的应收款项，已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

报告期各期末，公司对应收账款余额进行信用风险评估，考虑可能发生的违

约风险，结合项目执行情况、客户情况、争议及诉讼情况等因素确认是否存在客观证据表明应收账款中存在信用风险显著不同需要单项计提坏账准备的情形，并根据评估结果对预计全部或部分无法收回的款项，单独计提坏账准备。

报告期各期末，公司对存在信用风险显著不同的应收账款已单项计提减值准备，不存在应单项计提而未单项计提的情形。

（四）说明报告期内发行人开展应收账款保理的具体情况，包括保理商、费率及公允性；开展保理的应收账款的主要应收对象，是否存在回款不及时、逾期的情形，如存在，请说明具体情况；无追索权的应收余额在应收款项融资科目核算的依据；结合保理费率情况说明投资收益金额核算的准确性；办理保理的应收账款账龄是否连续计算

1、说明报告期内发行人开展应收账款保理的具体情况，包括保理商、费率及公允性

（1）关于报告期内发行人开展应收账款保理的保理商、费率的具体情况，发行人已申请豁免披露

（2）报告期内发行人开展应收账款保理费率的公允性

公司开展应收账款保理业务的保理商为恒生银行有限公司、香港上海汇丰银行有限公司、星展银行有限公司香港分行、美国花旗银行有限公司香港分行，公司与保理商签订的应收账款保理协议对保理利率及手续费率进行了约定：手续费按固定费率支付；保理利率在伦敦同业拆借利率（LIBOR）、隔夜担保融资利率（SOFR）基础上，增加一定的基点。关于报告期内发行人在主要银行的保理利率明细情况，发行人已申请豁免披露。

综上，报告期内，发行人按与保理商协议约定的手续费率支付手续费，按照协议约定的 LIBOR、SOFR 利率增加一定的基点支付利息，费率公允。

2、开展保理的应收账款的主要应收对象，是否存在回款不及时、逾期的情形，如存在，请说明具体情况

公司开展保理类别包含无追索权保理和有追索权保理：

(1) 无追索权保理

公司办理无追索权保理的应收账款的主要应收对象为深圳市中兴康讯电子有限公司、锐捷网络股份有限公司、欣旺达电子股份有限公司、惠州市蓝微电子有限公司和共进电子(香港)有限公司,相应的应收账款在办理无追索权保理后,由保理商向公司支付保理款,公司在完成应收账款保理业务时将买断式应收账款保理予以终止确认,不存在回款不及时、逾期的情形。

(2) 有追索权保理

报告期内,有追索权且期末追索权未到期的应收账款保理业务的主要应收对象回款情况如下:

单位: 万元

客户名称	项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
天弘(泰国)有限公司	期末余额	5,086.55	7,469.18	2,434.14	1,776.21
	期后回款[注]	5,086.55	7,469.18	2,434.14	1,776.21
	期后逾期	-	-	-	-
	期后回款占应收账款余额比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
天弘(香港)有限公司	期末余额	1.87	2.03	1.86	658.78
	期后回款[注]	1.87	2.03	1.86	658.78
	期后逾期	-	-	-	-
	期后回款占应收账款余额比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
汇川技术(香港)有限公司	期末余额	1,565.52	1,336.83	661.40	1,966.12
	期后回款[注]	1,565.52	1,336.83	661.40	1,966.12
	期后逾期	-	-	-	-
	期后回款占应收账款余额比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
东莞新能德科技有限公司	期末余额	-	-	438.56	44.84
	期后回款[注]	-	-	438.56	44.84
	期后逾期	-	-	-	-
	期后回款占应收账款余额比例	-	-	100.00%	100.00%
Celestica Global Limited	期末余额	185.23	375.65	2,028.56	-
	期后回款[注]	185.23	375.65	2,028.56	-
	期后逾期	-	-	-	-

客户名称	项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	期后回款占应收账款余额比例	100.00%	100.00%	100.00%	-

注：期后回款金额为截至 2023 年 10 月 31 日数据

报告期各期末开展有追索权保理业务的主要应收对象均于期后回款并且不存在逾期情况。

综上所述，报告期内公司开展保理的应收账款的主要应收对象，不存在回款不及时、逾期的情形。

3、无追索权的应收余额在应收款项融资科目核算的依据

发行人将主要客户的应收账款办理了保理，其中办理无追索权保理的客戶应收余额在应收款项融资科目核算的依据如下：

（1）企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）规定，企业应当根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三大类别：（一）以摊余成本计量的金融资产；（二）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

（2）无追索权的应收余额在应收款项融资科目核算的依据

公司与保理商签订应收账款无追索权保理总协议，保理商向公司优质客户一

次性授信一定额度，根据公司优质客户的规模，不同客户保理商给予的授信额度不同。公司可以在需要流动资金时随时向保理商在该额度内出售被授予额度的客户的应收账款。

公司向保理商出售被授予额度的客户的应收账款，出售金额重大，且出售满足金融资产终止确认的规定，则该等应收账款的业务模式符合“既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标”，符合 SPPI 特征，公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，将该等应收账款划分为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，在“应收款项融资”科目进行核算。

4、结合保理费率情况说明投资收益金额核算的准确性

(1) 关于报告期内发行人无追索权保理/信用证业务投资收益测算过程，发行人已申请豁免披露

(2) 测算结果

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
无追索权保理/信用证业务投资收益（万元）	-4,138.41	-2,737.40	-1,139.38	-1,046.70
折合美元 a（万美元）[注]	-583.29	-410.39	-176.63	-155.06
测算投资收益 b（万美元）	-582.66	-415.52	-178.24	-152.96
差异 c=a-b（万美元）	-0.63	5.13	1.61	-2.10
差异率 d=c/a（万美元）	0.11%	-1.25%	-0.91%	1.36%

注：根据当年平均汇率折算

报告期内，结合保理费率情况测算的投资收益金额与已确认无追索权保理/信用业务投资收益金额核对，差异较小，公司投资收益金额核算准确。

5、办理保理的应收账款账龄是否连续计算

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-2 应收款项减值”的规定：“发行人应清晰说明应收账款账龄的起算时点，分析披露的账龄情况与实际是否相符；应收账款初始确认后又转为商业承兑汇票结算的或应收票据初始确认后又转为应收账款结算的，发行人应连续计算账龄并评估预期信用损失；应收账款保理业务，如为有追索权债权转让，发行人应根据原有账龄评估预期信用损失。”

公司办理的有追索权债权转让的应收账款保理业务，根据原有账龄进行连续计算披露，并根据原有账龄评估预计信用损失，计提坏账准备。

公司办理的无追索权债权转让的应收账款保理业务，在完成应收账款保理业务时将买断式应收账款保理予以终止确认，不涉及后续应收账款账龄计算问题。尚未办理无追索权保理但银行给予了保理额度的客户的应收余额在应收款项融资科目核算，根据原有账龄进行连续计算披露，并根据原有账龄评估预计信用损失，计提坏账准备。

综上，公司办理保理的应收账款账龄连续计算，符合相关规定。

（五）说明第三方供应链公司回款的具体情况，主要使用该方式的客户，实际回款客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等核心人员是否存在关联关系，回款的真实性

1、说明第三方供应链公司回款的具体情况，主要使用该方式的客户

报告期内，公司存在销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的情况，公司第三方回款主要包括：①通过供应链公司等合规方式或渠道完成付款；②客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款。具体情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
供应链公司	42,498.92	97,647.00	91,595.55	65,410.43
客户所属集团内公司或关联公司	820.87	3,025.94	1,991.51	1,155.40
第三方回款金额合计	43,319.79	100,672.93	93,587.06	66,565.83
营业收入	409,673.95	723,425.64	668,547.53	497,906.16
第三方回款占比	10.57%	13.92%	14.00%	13.37%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 66,565.83 万元、93,587.06 万元、100,672.93 万元和 43,319.79 万元，占营业收入的比例分别为 13.37%、14.00%、13.92%和 10.57%，发行人客户通过第三方供应链公司回款主要受电子元器件大量在中国香港交货等影响，符合公司业务特点，与行业情况基本一致。

报告期内，公司通过第三方供应链公司回款的前十大客户具体情况如下：

(1) 2023 年 1-6 月:

单位: 万元

序号	客户名称	收款金额	占第三方回款比例	第三方回款单位
1	深圳市兰盾科技有限公司	8,233.11	19.01%	联合利丰(香港)有限公司
2	深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司	6,755.01	15.59%	富洋进出口有限公司、香港产融发展有限公司、迅龙供应链(香港)有限公司
3	广州芯德通信科技股份有限公司	5,110.70	11.80%	华泰进出口(香港)有限公司、天星国际(香港)物流有限公司
4	苏州英威腾电力电子有限公司	1,804.65	4.17%	天星国际(香港)物流有限公司
5	深圳市航盛电子股份有限公司	1,784.80	4.12%	华际国际有限公司
6	南京中震电子有限公司	1,522.86	3.52%	华科供应链(香港)有限公司/华科物流(香港)有限公司
7	苏州汇川技术有限公司	1,385.72	3.20%	博科(香港)电子科技有限公司
8	深圳欣旺达智能科技有限公司	973.75	2.25%	联怡国际(香港)有限公司
9	香港天英科技有限公司	953.15	2.20%	华科物流(香港)有限公司
10	深圳市西迪特科技股份有限公司	815.24	1.88%	华科供应链(香港)有限公司
合计		29,338.99	67.73%	-

(2) 2022 年度:

单位: 万元

序号	客户名称	收款金额	占第三方回款比例	第三方回款单位
1	深圳市联洲国际技术有限公司	14,128.36	14.03%	通怡有限公司
2	南京中震电子有限公司	6,634.95	6.59%	华科供应链(香港)有限公司、华科物流(香港)有限公司
3	深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司	6,601.36	6.56%	富洋进出口有限公司、香港产融发展有限公司
4	深圳市航盛电子股份有限公司	5,578.12	5.54%	华际国际有限公司
5	苏州英威腾电力电子有限公司	3,525.33	3.50%	天星国际(香港)物流有限公司
6	深圳市西迪特科技股份有限公司	3,416.28	3.39%	华科供应链(香港)有限公司
7	广州芯德通信科技股份有限公司	3,176.73	3.16%	华泰进出口(香港)有限公司
8	苏州汇川技术有限公司	2,344.26	2.33%	博科(香港)电子科技有限公司

序号	客户名称	收款金额	占第三方回款比例	第三方回款单位
9	迈普通信技术股份有限公司	2,323.20	2.31%	联怡国际（香港）有限公司、华科供应链（香港）有限公司
10	深圳市英威腾电气股份有限公司	1,920.73	1.91%	富洋进出口有限公司、天星国际（香港）物流有限公司
合计		49,649.33	49.32%	-

(3) 2021 年度:

单位: 万元

序号	客户名称	收款金额	占第三方回款比例	第三方回款单位
1	深圳市航盛电子股份有限公司	5,014.21	5.36%	华际国际有限公司
2	广州芯德通信科技股份有限公司	4,625.46	4.94%	华泰进出口（香港）有限公司
3	南京中震电子有限公司	4,625.26	4.94%	华科供应链（香港）有限公司、华科物流（香港）有限公司
4	苏州汇川技术有限公司	4,555.36	4.87%	博科（香港）电子技术有限公司
5	迈普通信技术股份有限公司	4,350.18	4.65%	联怡国际（香港）有限公司、华科供应链（香港）有限公司
6	深圳市双翼科技股份有限公司	3,977.02	4.25%	智龙科技有限公司
7	深圳市西迪特科技股份有限公司	3,510.81	3.75%	华科供应链（香港）有限公司
8	苏州英威腾电力电子有限公司	3,465.10	3.70%	天星国际（香港）物流有限公司、蔚然电子香港有限公司
9	深圳市英威腾电气股份有限公司	2,707.43	2.89%	富洋进出口有限公司、天星国际（香港）物流有限公司
10	香港新芯电子有限公司	2,225.24	2.38%	易达通实业（香港）有限公司、小豹电子有限公司
合计		39,056.08	41.73%	-

(4) 2020 年度:

单位: 万元

序号	客户名称	收款金额	占第三方回款比例	第三方回款单位
1	南京中震电子有限公司	5,308.65	7.98%	华科供应链（香港）有限公司、华科物流（香港）有限公司
2	香港新芯电子有限公司	3,396.43	5.10%	易达通实业（香港）有限公司、小豹电子有限公司
3	迈普通信技术股份有限公司	3,356.36	5.04%	联怡国际（香港）有限公司、华科供应链（香港）有限公司
4	苏州汇川技术有限公司	2,702.33	4.06%	博科（香港）电子技术有限公司
5	苏州英威腾电力电子有	2,687.54	4.04%	天星国际（香港）物流有限公

序号	客户名称	收款金额	占第三方回款比例	第三方回款单位
	限公司			司、富洋进出口有限公司
6	深圳市航盛电子股份有限公司	2,213.57	3.33%	华际国际有限公司
7	深圳市英威腾电气股份有限公司	1,761.27	2.65%	天星国际（香港）物流有限公司、富洋进出口有限公司
8	广州数控设备有限公司	1,411.52	2.12%	博科（香港）电子技术有限公司
9	深圳市雷赛智能控制股份有限公司	1,335.09	2.01%	富洋进出口有限公司、通达国际发展有限公司、易达通实业（香港）有限公司
10	西安东驰电子科技有限公司	1,108.12	1.66%	航美物流（香港）有限公司、迅龙供应链（香港）有限公司
合计		25,280.87	37.98%	-

2、实际回款客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等核心人员是否存在关联关系，回款的真实性

报告期内，发行人第三方回款实际回款客户主要包括：①通过供应链公司等合规方式或渠道完成付款；②客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款。上述第三方回款实际回款客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等核心人员不存在关联关系。

发行人境外客户存在第三方回款主要原因为客户出于付款便利、自身资金安排等原因通过其集团内公司、经营者指定其他公司或让与其具有合作关系的第三方公司向发行人付款，客户委托付款行为均基于真实的交易背景。因此报告期内发行人第三方回款事项主要系客户的资金调度安排、客户的支付习惯以及考虑收付的便利性等因素所致，具有必要性和商业合理性，第三方回款真实、准确。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人相关人员，了解公司不同类型销售结算方式、信用政策及销售收款相关的情况；

2、对主要应收款客户的合同结算条款及信用政策进行检查；

3、获取发行人报告期各期末应收账款明细；

4、获取公司单项计提坏账准备的应收账款明细，了解应收账款的形成时间、单项计提坏账准备的原因、公司的催款措施等；

5、检查主要客户的期后回款情况，查阅回款凭证、回款日期、回款交易对手及回款金额等信息；

6、访谈相关人员，了解发行人开展应收账款保理业务的基本情况、发行人应收账款保理在不同保理商下的追索权情况，以及发行人管理应收账款保理的流程等；

7、查阅发行人报告期内的主要银行账户流水、保理对账单、保理借款合同查看是否附追索权等事项及相关销售订单、应收账款明细；

8、检查银行回单，核实回款的真实性和准确性；

9、重新测算保理费用，并检查保理费用入账情况，核实保理费用的完整性；

10、对发行人所有银行进行了函证；

11、查阅了发行人财务管理相关制度，获取了报告期内公司第三方回款的明细，检查大额记账凭证、银行回单、委托付款证明等文件；

12、访谈发行人销售人员、采购人员和财务人员，结合发行人资金流水的核查，评估发行人在销售回款和采购付款过程中，是否存在着第三方代收代付的情形；并结合发行人自身经营模式的特征，确认报告期内第三方回款的原因、必要性及商业合理性；

13、通过企查查查询工商资料等方式确认存在代付行为的客户与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等核心人员是否存在关联关系。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人应收账款余额增长主要原因系发行人收入增长，应收账款余额占收入比例变动具有合理性；发行人应收账款主要对象与收入前五名客户存在差异的原因主要系发行人将主要客户的应收账款在银行办理了保理/信用证贴现业务，具有合理性；主要客户的信用政策存在差异主要系发行人根据不同客户的财务情况、历史交易情况等方面综合评估，确定相应的信用政策；

2、发行人境内外销售主要客户的相关信用政策在报告期内变动较小，账龄结构与信用期一致。报告期各期末，逾期应收账款期后回款情况良好；

3、发行人报告期各期末应收账款账龄、逾期情况、坏账实际核销情况良好，不存在异常。发行人坏账计提政策与同行业公司基本一致，发行人报告期各期末的坏账综合计提比例均高于同行业可比公司均值，发行人的应收账款坏账准备计提充分。发行人报告期应单项计提坏账准备均已单项计提坏账准备，不存在应单项计提而未单项计提的情形；

4、报告期内发行人开展应收账款保理涉及的保理商与实际情况相符，相关费率符合合同约定，具有公允性。发行人开展保理的应收账款的主要应收对象存在小额回款不及时、逾期的情形，但逾期金额对公司的影响很小。发行人无追索权的应收余额在应收款项融资科目核算符合企业会计准则规定。发行人投资收益金额核算准确。办理保理的应收账款账龄是连续计算的，符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-2 应收款项减值”的规定；

5、发行人的应收账款坏账计提符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-2 应收款项减值”的相关规定；

6、发行人第三方回款真实、准确，不存在虚构交易或调节账龄情形；发行人第三方回款具有真实的交易背景，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员等核心人员与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排。第三方回款核查符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11 “第三方回款核查”的相关规定。

（三）请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明发行人的应收账款坏账计提是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 “应收款项减值”的相关规定

发行人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于金融资产减值的规定及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 “一、根据预期信用损失模型,发行人可依据包括客户类型、商业模式、付款方式、回款周期、历史逾期、违约风险、时间损失、账龄结构等因素形成的显著差异，对应收款项划分不同组合分别进行减值测试。二、发行人评估预期信用损失，应考虑所有合理

且有依据的信息，包括前瞻性信息，并说明预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据。”确定应收账款坏账计提的会计政策为：在资产负债表日，发行人按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，发行人根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	无显著收回风险的合并范围内关联方应收账款

发行人与同行业可比公司坏账计提政策对比情况详见本题“一、（三）1、（4）与同行业可比公司坏账计提政策对比情况如下表所示”之回复，发行人坏账计提政策与同行业可比公司基本一致。

综上，申报会计师认为发行人的应收账款坏账计提符合《监管规则适用指引——发行类第5号》5-2“应收款项减值”的相关规定。

（四）按照《监管规则适用指引——发行类第5号》5-11“第三方回款核查”说明核查过程、核查情况和核查结论

1、第三方回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄的情形

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

- （1）获取并查阅与第三方回款相关销售订单、出库单、发货单、收款回单、发票等原始交易凭证，核查交易的真实性并执行穿行测试，验证销售真实性；
- （2）报告期内，对交易金额在100万港币以上的第三方回款进行了银行回单的抽凭核查，该抽凭核查程序覆盖第三方回款金额分别为16,008.27万元、31,359.87万元、36,355.85万元和30,185.19万元，占各年度第三方回款总金额比例分别为24.05%、33.51%、36.11%和69.69%；
- （3）针对交易金额在100万港币以上的非关联方第三方回款以及各报告期内前十大第三方回款方，获取并查阅了第三方付款委托书，确认发行人客户与第三方回款支付方之间的关系；

(4) 对发行人和主要客户进行访谈，确认交易的真实性和第三方回款的真实性；

(5) 对客户进行函证，验证是否存在虚构交易或调节账龄的情形。

经核查，申报会计师认为：发行人第三方回款均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄情形。

2、第三方回款有关收入占营业收入的比例，相关金额及比例是否处于合理范围

报告期内，公司第三方回款金额分别为 66,565.83 万元、93,587.06 万元、100,672.93 万元和 43,319.79 万元，占营业收入的比例分别为 13.37%、14.00%、13.92%和 10.57%，发行人客户通过第三方供应链公司回款主要受电子元器件大量在中国香港交货等影响，符合公司业务特点，报告期内波动较小。

经核查，申报会计师认为：第三方回款金额及占营业收入的比例及其波动具有合理性。

3、第三方回款的原因、必要性及商业合理性

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 获取并查阅了主要第三方回款的付款委托书，核实和确认委托付款的真实性、准确性及付款方和委托方之间的关系；

(2) 访谈发行人管理层，并结合发行人自身经营模式和所处行业的特征，分析报告期内第三方回款的原因、必要性及商业合理性；

(3) 获取并查阅了第三方回款业务中对应的销售订单、出库单、发货单、收款回单、发票等原始资料，结合与相关销售人员的访谈，核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人第三方回款事项主要系客户的资金调度安排、客户的支付习惯以及考虑收付的便利性等因素所致，具有必要性和商业合理性。

4、发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

（1）通过企查查查询，对涉及第三方回款的客户及其回款方背景进行核查。将上述主体的名称、注册地、法人等与公司实际控制人、关联方和员工进行比对；

（2）核查公司实际控制人、董监高、关键岗位人员等的银行流水，核查其是否与第三方付款方存在资金往来；

（3）获取付款委托书，核查发行人及与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排。

经核查，申报会计师认为：发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

5、境外销售涉及境外第三方回款的，第三方代付的商业合理性或合规性

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取并查阅发行人境外销售涉及境外第三方回款的相关销售订单、出库单、发货单、收款回单等原始材料，确认发行人客户与第三方回款支付方之间的关系；

（2）获取境外客户出具的付款委托书，结合与相关销售人员的访谈，了解其经营情况、回款方的具体身份、代付行为具体原因；

（3）获取发行人及其子公司市场监督管理、税务、海关等主管部门出具的合规证明。

经核查，申报会计师认为：发行人境外客户存在第三方回款主要原因为客户出于付款便利、自身资金安排等原因通过其集团内公司、经营者指定其他公司或让与其具有合作关系的第三方公司向发行人付款，客户委托付款行为均基于真实的交易背景。

6、报告期内是否存在第三方回款导致的货款归属纠纷

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 访谈公司相关业务人员及财务人员，了解公司是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

(2) 查阅国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查、百度、公司住所地的相关政府部门网站等公开信息网站等，核查公司是否存在货款归属纠纷的情形；

(3) 取得公司报告期内的管理费用明细和营业外支出明细，查看是否存在涉诉情况。

经核查，申报会计师认为：报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

7、合同明确约定第三方付款的，该交易安排是否合理

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同和销售订单，核查合同条款中对第三方回款的约定情况；

(2) 访谈公司相关业务人员及财务人员，了解公司是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情况。

经核查，申报会计师认为：发行人不存在与相关客户签订合同时已在合同中明确约定由其他第三方代购买方付款的情形，符合行业惯例，该交易安排合理。

8、资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，第三方回款是否具有可验证性，是否影响内部控制有效性

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

获取并核查发行人银行收款流水，与第三方回款相关销售合同、销售订单、出库单、发货单、收款回单、发票等原始交易凭证，核查第三方回款相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质情况。

经核查，申报会计师认为，发行人资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，发行人第三方回款具有可验证性，不影响内部控制有效性。

综上，按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11“第三方回款核查”，

申报会计师认为：第三方回款真实、准确，实际回款客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等核心人员不存在关联关系。

问题 14：关于存货

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 92,735.45 万元、107,695.32 万元和 194,175.64 万元，主要为库存商品等。

（2）报告期各期末，发行人发出商品账面余额分别为 2,073.61 万元、509.02 万元和 23,122.96 万元；在途物资为部分库存商品已取得控制权但未收到货物，各期末金额分别为 1,468.83 万元、7,093.51 万元、1,018.47 万元；各期末发行人存在少量委托加工物资，各期末金额分别为 0 万元、294.59 万元、527.90 万元。

（3）发行人对库存商品、在途物资和发出商品按照预计售价扣除销售税费后与账面余额进行比对，如低于账面余额则进行跌价计提；报告期各期末，存货跌价准备分别为 3,419.53 万元、1,812.28 万元和 4,167.79 万元；发行人的存货跌价准备率低于可比公司均值。

请发行人：

（1）结合发行人的备货策略说明报告期各期末存货余额持续增长的合理性，是否存在滞销的情况；存货的退货政策，各期末余额中可退和不可退存货的金额、占比情况，跌价准备是否需要考虑退货政策；截至目前各期末存货的实际销售、退货情况。

（2）说明报告期各期末发行人各类存货的库龄结构，对于库龄较长的存货请进一步说明具体原因，以及期后结转情况，是否存在长期未能结转的情况，是否已充分计提存货跌价准备。

（3）说明各期末发出商品的主要客户对象，2022 年末发出商品余额同比增幅较大的具体原因；各期末在途物资的供应商、来源地，未取得控制权的原因，是否符合入库条件；委托加工物资的形成原因，涉及的业务内容。

（4）说明存货入库的计价方式、与名义采购价格的差异，是否符合企业会计准则的规定；存货可变现净值的确定方式，是否需要考虑返款，是否符合行业惯例；结合最新采购价格、存货库龄、期后出库情况以及各期末在手订单对存货

的覆盖率等情况，说明存货减值测试方法及跌价准备计提的充分性，并说明存货跌价准备率低于同行业可比公司均值的合理性，存货跌价计提是否充分。

(5) 说明各类存货的主要存放地点、管理方式，存放于第三方仓库的金额、占比情况（如有）；对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况，期末存货是否真实、准确、完整，是否存在盘点障碍以及实施的替代程序情况（如有）。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对各期末存货盘点的监盘情况。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人的备货策略说明报告期各期末存货余额持续增长的合理性，是否存在滞销的情况；存货的退货政策，各期末余额中可退和不可退存货的金额、占比情况，跌价准备是否需要考虑退货政策；截至目前各期末存货的实际销售、退货情况

1、结合发行人的备货策略说明报告期各期末存货余额持续增长的合理性，是否存在滞销的情况

（1）发行人的备货策略

发行人的备货策略以订单采购为主、备货采购为辅，具体情况如下：

1) 订单采购

公司根据客户下达的订单制定采购计划，并综合考虑入库地点、交付地点、物流运输、仓储成本、交付期限、资金成本等因素，以最优的方式向供应商下达采购订单。

2) 备货采购

公司为保证产品的及时交付，降低产品断供风险及提高供应链稳定性，并满

足客户临时性采购需求，公司会根据市场电子元器件的供给需求变化情况及多年业务经验进行备货采购。

（2）报告期各期末存货余额持续增长的合理性

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,690.88	1.21%	2,148.39	1.11%	3.46	-	-	-
在途物资	5,662.35	2.54%	1,018.47	0.52%	7,093.51	6.59%	1,468.83	1.58%
库存商品	207,291.82	93.16%	167,357.92	86.19%	99,794.73	92.66%	89,193.01	96.18%
发出商品	6,811.58	3.06%	23,122.96	11.91%	509.02	0.47%	2,073.61	2.24%
委托加工物资	45.76	0.02%	527.9	0.27%	294.59	0.27%	-	-
账面余额	222,502.39	100.00%	194,175.64	100.00%	107,695.32	100.00%	92,735.45	100.00%
跌价准备	4,041.61		4,167.79		1,812.28		3,419.53	
账面价值	218,460.77		190,007.85		105,883.04		89,315.92	

报告期内，公司存货余额持续增长，主要原因系：

1) 2020 年开始因受宏观经济环境影响，上游原厂产能受限，交货周期延长，同时受国内消费电子、新能源等下游客户需求影响，为保障产品供应能力，满足客户生产需求，提前向原厂采购以进行备货采购。

2) 2021 年及 2022 年上半年网络芯片市场需求增加，公司收到客户大量订单，公司根据客户下达的订单制定采购计划，向供应商下达采购订单，而主要供应商标准交货期为 52 周，2022 年 12 月采购集中到货，造成 2022 年末存货余额大幅增长。

3) 2023 年上半年受国内外消费电子市场持续疲软等因素影响，公司下游客户需求不及预期，电子元器件行业总体景气度下行，电子元器件分销短期承压，造成 2023 年 6 月末存货持续增长。

（3）是否存在滞销的情况

报告期内，公司存货库龄情况如下表所示：

单位：万元

库龄	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	207,525.30	93.27%	187,394.75	96.51%	105,844.42	98.28%	87,288.60	94.13%
1-2 年	13,849.24	6.22%	6,009.28	3.09%	1,035.43	0.96%	3,380.86	3.65%
2-3 年	683.02	0.31%	216.36	0.11%	232.02	0.22%	1,373.53	1.48%
3 年以上	444.82	0.20%	555.25	0.29%	583.45	0.54%	692.46	0.75%
合计	222,502.39	100.00%	194,175.64	100.00%	107,695.32	100.00%	92,735.45	100.00%

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 94.13%、98.28%、96.51% 及 93.27%，占比较高，且保持稳定，与公司的备货政策以订单采购为主一致。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货余额分别为 5,446.85 万元、1,850.90 万元、6,780.89 万元及 14,977.08 万元，占比分别为 5.88%、1.72%、3.49% 及 6.73%。2023 年 6 月 30 日 1 年以上的存货余额较 2022 年 12 月 31 日存货余额增加 8,196.19 万元，主要系受国内外消费电子市场持续疲软等因素影响，公司下游客户需求不及预期，电子元器件行业总体景气度下行，电子元器件分销短期承压所致。

公司为保证产品的及时交付，降低产品断供风险及提高供应链稳定性，并满足客户临时性采购需求，公司会进行一定量的备货采购；对于未来将要停产的相关物料，公司需要进行一次性备货。上述两种情况导致公司存在一定金额的长库龄存货。报告期内，公司持续加强存货管理，存货库龄较短，不存在大额滞销的情况。

2、存货的退货政策，各期末余额中可退和不可退存货的金额、占比情况，跌价准备是否需要考虑退货政策

（1）存货的退货政策

报告期内，公司主要供应商为博通、松下、赛普拉斯、长鑫存储、新突思、村田、全科等国内外知名企业，前五大供应商采购占比分别为 96.26%、93.55%、91.74% 及 89.51%，集中程度相对较高。公司与主要供应商的退货政策如下：

供应商名称	退货政策
博通	【已申请豁免披露】
松下	【已申请豁免披露】

供应商名称	退货政策
赛普拉斯	【已申请豁免披露】
长鑫存储	【已申请豁免披露】
新突思	【已申请豁免披露】
村田	【已申请豁免披露】
全科	【已申请豁免披露】

(2) 各期末余额中可退和不可退存货的金额、占比情况，跌价准备是否需要考虑退货政策

根据公司与主要供应商的退货政策，报告期各期末余额中可退和不可退存货的金额、占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可退存货	2,862.99	1.29%	2,243.71	1.16%	1,329.11	1.23%	1,572.43	1.70%
不可退存货	219,639.39	98.71%	191,931.93	98.84%	106,366.21	98.77%	91,163.02	98.30%
合计	222,502.39	100.00%	194,175.64	100.00%	107,695.32	100.00%	92,735.45	100.00%

注：可退金额系报告期各期末，公司与博通和赛普拉斯协议约定的可退存货金额，非实际退货金额

报告期各期末，发行人均按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备并计入当期损益，在确认存货可变现净值时，出于谨慎性，不会考虑具体存货的退货政策。

3、截至目前各期末存货的实际销售、退货情况

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人各期末存货的实际销售及退货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货账面余额	222,502.39	194,175.64	107,695.32	92,735.45
期后退货金额	3,287.54	9,613.44	2,685.32	820.72
期后退货比例	1.48%	4.95%	2.49%	0.89%
期后销售金额	96,787.10	141,913.43	102,733.74	90,250.99
期后销售比例	43.50%	73.09%	95.39%	97.32%

截至 2023 年 9 月 30 日,报告期各期末存货期后实际退货比例分别为 0.89%、2.49%、4.95%和 1.48%, 2022 年末存货期后退货比例较高, 主要原因系 2023 年公司提升运营管理效率, 对于博通给与的退货额度充分予以使用, 在博通允许的退货额度内进行退货所致。整体而言, 公司期后退货比例处于较低水平, 与主要供应商退货政策相比, 不存在明显差异。

截至 2023 年 9 月 30 日, 报告期各期末存货的期后实际销售比例分别为 97.32%、95.39%、73.09%和 43.50%。2020 年末、2021 年末、2022 年末存货的期后实际销售比例较高; 由于期后销售统计到 2023 年 9 月, 2023 年 6 月末存货销售期间只有 3 个月, 故实际销售比例偏低。

(二) 说明报告期各期末发行人各类存货的库龄结构, 对于库龄较长的存货请进一步说明具体原因, 以及期后结转情况, 是否存在长期未能结转的情况, 是否已充分计提存货跌价准备

1、报告期各期末发行人各类存货的库龄结构, 对于库龄较长的存货请进一步说明具体原因

报告期各期末, 发行人各类别存货的库龄、金额列示如下:

单位: 万元、%

期末时点	存货类别	账面余额	库龄: 1 年以内		库龄: 1-2 年		库龄: 2-3 年		库龄: 3 年以上	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2023.6.30	发出商品	6,811.58	6,648.19	97.60	163.39	2.40	-	-	-	-
	库存商品	207,291.82	192,650.30	92.94	13,513.67	6.52	683.02	0.33	444.82	0.21
	委托加工物资	45.76	45.76	100.00	-	-	-	-	-	-
	原材料	2,690.88	2,518.70	93.60	172.19	6.40	-	-	-	-
	在途物资	5,662.35	5,662.35	100.00	-	-	-	-	-	-
	合计	222,502.39	207,525.30	93.27	13,849.24	6.22	683.02	0.31	444.82	0.20
2022.12.31	发出商品	23,122.96	23,122.96	100	-	-	-	-	-	-
	库存商品	167,357.92	160,577.88	95.95	6,008.43	3.59	216.36	0.13	555.25	0.33
	委托加工物资	527.9	527.9	100	-	-	-	-	-	-
	原材料	2,148.39	2,147.55	99.96	0.84	0.04	-	-	-	-
	在途物资	1,018.47	1,018.47	100	-	-	-	-	-	-
	合计	194,175.64	187,394.75	96.51	6,009.28	3.09	216.36	0.11	555.25	0.29
2021.12.31	发出商品	509.02	508.27	99.85	0.76	0.15	-	-	-	-
	库存商品	99,794.73	97,944.59	98.15	1,034.67	1.04	232.02	0.23	583.45	0.58
	委托加工物资	294.59	294.59	100	-	-	-	-	-	-
	原材料	3.46	3.46	100	-	-	-	-	-	-

期末时点	存货类别	账面余额	库龄：1 年以内		库龄：1-2 年		库龄：2-3 年		库龄：3 年以上	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2020.12.31	在途物资	7,093.51	7,093.51	100	-	-	-	-	-	-
	合计	107,695.32	105,844.42	98.28	1,035.43	0.96	232.02	0.22	583.45	0.54
	发出商品	2,073.61	1,817.73	87.66	112.75	5.44	142.91	6.89	0.21	0.01
	库存商品	89,193.01	84,002.04	94.18	3,268.11	3.66	1,230.62	1.38	692.25	0.78
2020.12.31	在途物资	1,468.83	1,468.83	100	-	-	-	-	-	-
	合计	92,735.45	87,288.60	94.13	3,380.86	3.65	1,373.53	1.48	692.46	0.75

报告期各期末，发行人 1 年以内库龄的存货余额占比分别为 94.13%、98.28%、96.51%及 93.27%，占比基本保持一致，库龄相对较短。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货余额分别为 5,446.85 万元、1,850.90 万元、6,780.89 万元及 14,977.08 万元，占比分别为 5.88%、1.72%、3.49%及 6.73%。报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货，主要系集成电路、镜头、芯片。公司为保证产品的及时交付，降低产品断供风险及提高供应链稳定性，并满足客户临时性采购需求，公司会进行一定量的备货采购，以及将要停产的相关物料，公司需要进行一次性备货，导致存在一定数量的长库龄存货。

2、库龄较长的存货期后结转情况，是否存在长期未能结转的情况，是否已充分计提存货跌价准备

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末库龄较长的存货期后结转情况如下：

单位：万元

期末时点	存货类别	库龄：1-2 年			库龄：2 年以上		
		期末余额	期后结转金额	期后结转比例	期末余额	期后结转金额	期后结转比例
2023.6.30	发出商品	163.39	141.60	86.66%	-	-	-
	库存商品	13,513.67	2,736.36	20.25%	1,127.84	84.04	7.45%
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-
	原材料	172.19	68.78	39.94%	-	-	-
	在途物资	-	-	-	-	-	-
	合计	13,849.24	2,946.74	21.28%	1,127.84	84.04	7.45%
2022.12.31	发出商品	-	-	-	-	-	-
	库存商品	6,008.43	4,279.52	71.23%	771.61	247.22	32.04%
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-
	原材料	0.84	0.84	100.00%	-	-	-

期末时点	存货类别	库龄：1-2 年			库龄：2 年以上		
		期末余额	期后结转金额	期后结转比例	期末余额	期后结转金额	期后结转比例
	在途物资	-	-	-	-	-	-
	合计	6,009.28	4,280.37	71.23%	771.61	247.22	32.04%
2021.12.31	发出商品	0.76	0.76	100.00%	-	-	-
	库存商品	1,034.67	905.51	87.52%	815.48	420.24	51.53%
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-
	原材料	-	-	-	-	-	-
	在途物资	-	-	-	-	-	-
	合计	1,035.43	906.27	87.53%	815.48	420.24	51.53%
2020.12.31	发出商品	112.75	112.75	100.00%	143.13	143.13	100.00%
	库存商品	3,268.11	3,215.17	98.38%	1,922.87	1,580.56	82.20%
	在途物资	-	-	-	-	-	-
	总计	3,380.86	3,327.93	98.43%	2,065.99	1,723.69	83.43%

报告期各期末，库龄在 1-2 年期间的存货期后结转比例分别为 98.43%、87.53%、71.23%及 21.28%，2020 年末、2021 年末、2022 年末存货期后结转比例较高；由于期后结转统计到 2023 年 9 月，2023 年 6 月末期后结转只有 3 个月，故存货期后结转比例较低。

报告期各期末，库龄在 2 年以上的存货期后结转比例分别为 83.43%、51.53%、32.04%及 7.45%；库龄在 2 年以上的存货期后尚未结转的金额分别为 342.30 万元、395.24 万元、524.39 万元及 1,043.80 万元，尚未结转金额较小，存在少量长期未能结转的存货，出于谨慎性考虑，公司已将库龄超过两年的存货全额计提了跌价准备，存货跌价准备计提充分。

（三）说明各期末发出商品的主要客户对象，2022 年末发出商品余额同比增幅较大的具体原因；各期末在途物资的供应商、来源地，未取得控制权的原因，是否符合入库条件；委托加工物资的形成原因，涉及的业务内容

1、各期末发出商品的主要客户对象，2022 年末发出商品余额同比增幅较大的具体原因

报告期各期末，公司发出商品的前五大客户如下：

单位：万元

期间	发出商品主要客户	发出商品形成原因	发出商品余额	占期末发出商品比例	占期末存货比例
2023.6.30	英业达（重庆）有限公司	VMI 仓未领用	3,307.17	48.55%	1.49%
	智邦大陆科技有限公司	在途	1,175.99	17.26%	0.53%
	联宝（合肥）电子科技有限公司	VMI 仓未领用	594.26	8.72%	0.27%
	深圳市中兴康讯电子有限公司	VMI 仓未领用	192.74	2.83%	0.09%
	宁德时代新能源科技股份有限公司	在途	181.78	2.67%	0.08%
	合计	--	5,451.94	80.04%	2.45%
2022.12.31	英业达（重庆）有限公司	VMI 仓未领用	10,803.16	46.72%	5.56%
	武汉烽火国际技术有限责任公司	在途	5,634.15	24.37%	2.90%
	Celestica Global Limited	在途	1,848.18	7.99%	0.95%
	深圳市比亚迪供应链管理 有限公司	在途	1,239.58	5.36%	0.64%
	新华三信息技术有限公司	VMI 仓未领用	469.04	2.03%	0.24%
	合计	--	19,994.10	86.47%	10.30%
2021.12.31	深圳市比亚迪供应链管理 有限公司	在途或 VMI 仓未领用	108.09	21.23%	0.10%
	东莞市超业精密设备有限公司	在途	88.99	17.48%	0.08%
	立讯精密有限公司	在途	63.23	12.42%	0.06%
	深圳市大疆百旺科技有限公司	在途	55.96	10.99%	0.05%
	广州安费诺诚信软性电路 有限公司	在途	26.16	5.14%	0.02%
	合计	--	342.42	67.27%	0.32%
2020.12.31	武汉烽火国际技术有限责任公司	在途	939.35	45.30%	1.01%
	深圳市比亚迪供应链管理 有限公司	VMI 仓未领用	317.70	15.32%	0.34%
	成都优博创通信技术有限公司	在途	244.38	11.79%	0.26%
	深圳市中兴康讯电子有限公司	VMI 仓未领用	157.05	7.57%	0.17%
	惠州市德赛西威汽车电子 股份有限公司	VMI 仓未领用	67.27	3.24%	0.07%
	合计	--	1,725.74	83.22%	1.86%

2022 年末发出商品余额同比增幅较大，主要原因系 2022 年底，受物流时效

影响商品交付效率有所降低，以及 VMI 方式销售增加所致。其中：2022 年新增 VMI 客户英业达（重庆）有限公司，该客户需求较大，因此 2022 年末其 VMI 仓尚未领用的存货较大；武汉烽火国际技术有限责任公司、Celestica Global Limited、深圳市比亚迪供应链管理有限公司为公司大客户，2022 年底，受物流时效影响商品交付效率有所降低，因此 2022 年底发出商品余额较大；新华三信息技术有限公司为 VMI 客户，根据其需求，2022 年底其 VMI 仓尚未领用的存货有所增长。

2、各期末在途物资的供应商、来源地，未取得控制权的原因，是否符合入库条件

报告期各期末，公司在途物资的主要供应商、来源地如下：

单位：万元

期间	在途物资供应商名称	来源地	在途物资余额	占比	占期末存货比例
2023.6.30	博通	马来西亚槟城	3,578.23	63.19%	1.61%
	Nuvoton（芯唐）	日本	2,034.56	35.93%	0.91%
	Panasonic（松下）	印度尼西亚	49.56	0.88%	0.02%
	合计	--	5,662.35	100.00%	2.54%
2022.12.31	博通	马来西亚槟城	878.45	86.25%	0.45%
	Panasonic（松下）	印度尼西亚	140.01	13.75%	0.07%
	合计	--	1,018.47	100.00%	0.52%
2021.12.31	博通	马来西亚槟城	6,937.55	97.80%	6.44%
	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	中国天津	110.42	1.56%	0.10%
	Panasonic（松下）	印度尼西亚	45.54	0.64%	0.04%
	合计	--	7,093.51	100.00%	6.59%
2020.12.31	博通	马来西亚槟城	1,461.65	99.51%	1.58%
	Panasonic（松下）	印度尼西亚	7.17	0.49%	0.01%
	合计	--	1,468.83	100.00%	1.58%

公司与博通的采购业务采用 FCA 模式，货交承运人后存货的控制权即转移给公司，因此在月末，公司需对原厂交给货代的在途物资进行确认；Nuvoton（芯唐）、Panasonic（松下）与香港新蕾的采购业务中，Nuvoton（芯唐）、Panasonic（松下）仅承担海运、空运到港口的运费及对应的货物风险，到港口后货代通知

相应人员进行提货（提箱单），由香港新蕾自行寻找物流公司运输到仓库，此阶段 Nuvoton（芯唐）、Panasonic（松下）不承担货物风险，因此货权转移时点为到港日；公司与中芯国际集成电路制造（天津）有限公司的交易类型主要为采购原材料晶圆，且中芯国际集成电路制造（天津）有限公司不承担对应的运输费用，货物发出即发生控制权及风险转移，因此货物实际转移时点为货物发出之日。

综上，公司对各期末在途物资拥有控制权，符合确认条件。

3、委托加工物资的形成原因，涉及的业务内容

报告期各期末，公司委托加工物资的供应商的情况如下：

单位：万元

期末时点	委托加工物资供应商名称	委托加工物资余额	占委托加工物资余额比例	占期末存货余额比例
2023.6.30	华天科技（西安）有限公司	44.90	98.13%	0.02%
	其他供应商	0.86	1.87%	0.0004%
	合计	45.76	100.00%	0.02%
2022.12.31	华天科技（西安）有限公司	527.03	99.84%	0.27%
	其他供应商	0.87	0.16%	0.0004%
	合计	527.90	100.00%	0.27%
2021.12.31	华天科技（西安）有限公司	293.53	99.64%	0.27%
	其他供应商	1.06	0.36%	0.0010%
	合计	294.59	100.00%	0.27%

报告期内，委托加工物资占期末存货余额比例分别为 0%、0.27%、0.27%及 0.02%，金额较小且占比较低。公司基于电子芯片领域多年积累，积极向上游拓展半导体获许可制造及销售业务。公司的半导体获许可制造及销售业务流程主要包括半导体制造及销售许可权购买、吸收消化和新应用设计、供应链管理以及质量管控等四个主要步骤，具体如下：



公司采用行业典型的 Fabless 经营模式，专注于集成电路的设计业务，晶圆制造、封装和测试等环节分别委托予晶圆制造企业、封装测试企业代工完成。

公司从 2021 年开始开展委外加工业务，根据销售预测，向晶圆制造、封装测试厂提交晶圆代工和封装测试订单并安排生产，封测完成后的芯片成品，经由公司验收合格后入库。2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末委托加工物资为尚未完成封装、测试的晶圆和芯片。

（四）说明存货入库的计价方式、与名义采购价格的差异，是否符合企业会计准则的规定；存货可变现净值的确定方式，是否需要考虑返款，是否符合行业惯例；结合最新采购价格、存货库龄、期后出库情况以及各期末在手订单对存货的覆盖率等情况，说明存货减值测试方法及跌价准备计提的充分性，并说明存货跌价准备率低于同行业可比公司均值的合理性，存货跌价计提是否充分

1、存货入库的计价方式、与名义采购价格的差异，是否符合企业会计准则的规定

公司存货入库按照实际取得成本计价，POS 返款模式下的采购商品按照名义采购价格计价，存货入库的计价方式与名义采购价格不存在差异。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》第五条及第六条，存货应当按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本，存货的采购成本，包括购买价款、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。由于在采购环节，公司并没有权利获得返款，尚不满足会计确认的条件，因此公司采购存货采用名义价入账，符合企业会计准则的规定。

2、存货可变现净值的确定方式，是否需要考虑返款，是否符合行业惯例

报告期内，公司按照可变现净值和存货账面价值孰低对存货进行计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备并计入当期损益。可变现净值具体计算公式如下：

可变现净值=预计售价*（1-销售费用率-税金及附加率）+预计返款金额

预计返款金额的确定：发行人向供应商下达采购订单时，根据目录采购价和

原厂业务端事先审批确定实际结算价的差额确认预计获得的返款金额。

同行业可比公司存货可变现净值的确定方式如下：

公司简称	存货可变现净值的确定方式
大联大	净变现价值系指在正常营业过程中之估计售价减除完成出售所需之估计成本后之余额。
文晔科技	净变现价值系指在正常营业过程中之估计售价减除相关变动销售费用后之余额。
全科	净变现价值系指在正常营业过程中之估计售价减除相关变动销售费用后之余额。
深圳华强	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
好上好	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。计提存货跌价准备时，各项存货按照单个存货项目计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。
中电港	可变现净值依据预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额同时考虑供应商返款情况确定。
科通技术	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。可变现净值具体公式如下： 可变现净值=预计售价*（1-费用率-税金及附加率）+预估返利
雅创电子	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。
商络电子	存货可变现净值按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确定。
英唐智控	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。
力源信息	存货可变现净值为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。
润欣科技	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。计提存货跌价准备时，存货按单个存货项目计提。

公司严格按照企业会计准则规定对期末存货采用成本与可变现净值孰低计量，在同行业可比公司中，中电港、科通技术与发行人同样拥有大量欧美原厂的代理权，而在电子元器件分销行业中，部分原厂（主要是欧美原厂）与分销商的交易采用 POS 返款模式，发行人与中电港、科通技术具有一定相似性，中电港、科通技术在确认存货可变现净值时，可变现净值依据预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额同时考虑供应商返款情况确定。发行人在确认存货可变现

净值时同样考虑了返款因素，与同行业可比公司一致，存货跌价准备计提方式与同行业不存在明显差异。

3、结合最新采购价格、存货库龄、期后出库情况以及各期末在手订单对存货的覆盖率等情况，说明存货减值测试方法及跌价准备计提的充分性，说明存货跌价准备率低于同行业可比公司均值的合理性，存货跌价计提是否充分

(1) 最新采购价格的影响

报告期各期末，前五大客户主要存货的结存价格与期后最新采购价格比较情况如下：

单位：元

2023 年 6 月 30 日				
主要客户	主要存货编码	2023 年 6 月末平均结存单价	期后最新平均采购价格	期后最新平均采购价格所属期间
锐捷网络	*****0KFS*G	8,098.46	7,918.84	2023 年 7 月
武汉烽火	*****FSBLG	2,647.89	2,589.16	2023 年 7 月
中兴通讯	*****AA-WJ	11.87	无	无
英业达	*****7-001	53.58	52.39	2023 年 10 月
天弘集团	*****KFLGG	32,242.84	无	无
2022 年 12 月 31 日				
主要客户	存货编码	2022 年 12 月末平均结存单价	期后最新平均采购价格	期后最新平均采购价格所属期间
锐捷网络	*****0KF*BG	12,225.58	12,959.92	2023 年 1 月
武汉烽火	*****1*FEBG	33.63	35.66	2023 年 1 月
共进电子	*****IFSBG	41.91	44.41	2023 年 1 月
新易盛	*****T131E	76.09	51.97	2023 年 11 月
联洲国际	*****KFEBG	70.26	79.95	2023 年 6 月
2021 年 12 月 31 日				
主要客户	存货编码	2021 年 12 月末平均结存单价	期后最新平均采购价格	期后最新平均采购价格所属期间
武汉烽火	*****KFFBG	25.08	26.22	2022 年 2 月
锐捷网络	*****KFLGG	22,248.37	23,428.11	2022 年 2 月
新易盛	*****SL3	79.65	83.87	2022 年 4 月
联洲国际	*****KFEBG	52.68	52.04	2022 年 1 月
共进电子	*****MLW1G	44.63	46.99	2022 年 2 月
2020 年 12 月 31 日				

主要客户	存货编码	2020年12月末平均结存单价	期后最新平均采购价格	期后最新平均采购价格所属期间
武汉烽火	*****KFSBG	3,956.12	3,888.59	2021年1月
锐捷网络	*****0K*SBG	4,444.65	3,420.52	2021年1月
联洲国际	*****KREBG	35.84	35.10	2021年1月
新易盛	*****KRFBG	341.09	271.33	2021年2月
广东德赛集团	*****1490L	0.73	0.72	2021年1月

注：期后最新平均采购价格统计截止至 2023 年 10 月 31 日

由上表可知，报告期各期末，前五大客户主要存货的结存价格与期后最新采购价格整体差异较小。2022 年末，新易盛主要存货*****T131E 结存价格与期后最新采购价格变动幅度为 31.70%，主要系存货结存时间至最新采购时间间隔 10 个月，采购价格下降所致。公司持有库存商品、发出商品及在途物资的目的是用于直接销售，可变现净值依据预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额同时考虑供应商返款情况确定。报告期内大部分存货无明显跌价迹象，出于谨慎性考虑，公司已将库龄超过两年的存货全额计提了跌价准备。最新采购价格并不直接影响存货可变现净值的确定，存货最新采购价格的波动对公司存货跌价准备的计提不存在影响。

（2）存货库龄、期后出库情况

截至 2023 年 9 月 30 日，报告各期末存货库龄及期后出库结转情况如下：

单位：万元

2023 年 6 月 30 日							
存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	期后结转金额	期后结转比例
发出商品	6,648.19	163.39	-	-	6,811.58	5,792.23	85.03%
库存商品	192,650.30	13,513.67	683.02	444.82	207,291.82	88,338.74	42.62%
委托加工物资	45.76	-	-	-	45.76	45.76	100.00%
原材料	2,518.70	172.19	-	-	2,690.88	240.30	8.93%
在途物资	5,662.35	-	-	-	5,662.35	5,662.35	100.00%
账面余额合计	207,525.30	13,849.24	683.02	444.82	222,502.39	100,079.37	44.98%
2022 年 12 月 31 日							
存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	期后结转金额	期后结转比例
发出商品	23,122.96	-	-	-	23,122.96	22,601.96	97.75%

2023 年 6 月 30 日							
存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	期后结转 金额	期后结转 比例
库存商品	160,577.88	6,008.43	216.36	555.25	167,357.92	126,830.84	75.78%
委托加工 物资	527.90	-	-	-	527.90	527.90	100.00%
原材料	2,147.55	0.84	-	-	2,148.39	560.18	26.07%
在途物资	1,018.47	-	-	-	1,018.47	1,018.47	100.00%
账面余额 合计	187,394.75	6,009.28	216.36	555.25	194,175.64	151,539.36	78.04%
2021 年 12 月 31 日							
存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	期后结转 金额	期后结转 比例
发出商品	508.27	0.76	-	-	509.02	509.02	100.00%
库存商品	97,944.59	1,034.67	232.02	583.45	99,794.73	97,541.43	97.74%
委托加工 物资	294.59	-	-	-	294.59	294.59	100.00%
原材料	3.46	-	-	-	3.46	3.46	100.00%
在途物资	7,093.51	-	-	-	7,093.51	7,093.51	100.00%
账面余额 合计	105,844.42	1,035.43	232.02	583.45	107,695.32	105,442.02	97.91%
2020 年 12 月 31 日							
存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	期后结转 金额	期后结转 比例
发出商品	1,817.73	112.75	142.91	0.21	2,073.61	2,073.61	100.00%
库存商品	84,002.04	3,268.11	1,230.62	692.25	89,193.01	88,668.62	99.41%
在途物资	1,468.83	-	-	-	1,468.83	1,468.83	100.00%
账面余额 合计	87,288.60	3,380.86	1,373.53	692.46	92,735.45	92,211.06	99.43%

截至 2023 年 9 月 30 日,报告期各期末存货期后出库结转率分别为 99.43%、97.91%、78.04%及 44.98%, 2020 年末、2021 年末、2022 年末存货期后出库结转率较高,不存在大额滞销情形;由于期后结转统计到 2023 年 9 月,2023 年 6 月末存货期后结转只有 3 个月,故存货期后出库结转率低。

(3) 各期末在手订单对存货的覆盖率情况

报告期内,发行人各期期末存货的在手订单覆盖率如下:

单位: 万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

期末存货余额（A）	222,502.39	194,175.64	107,695.32	92,735.45
其中：有订单支持的存货 余额（B）	161,509.79	149,394.44	79,447.95	61,420.04
订单覆盖率（B/A）	72.59%	76.94%	73.77%	66.23%

报告期内，公司的备货策略为订单采购为主，备货采购为辅，主要根据客户订单进行采购。报告期各期末，公司存货的订单覆盖率分别为 66.23%、73.77%、76.94%及 72.59%，在手订单对存货的覆盖比例相对较高，存货跌价风险较低。

（4）存货减值测试方法及跌价准备计提的充分性

存货减值测试方法详见本题“一、（四）2、存货可变现净值的确定方式，是否需要考虑返款，是否符合行业惯例”之回复。

综上所述，公司报告期各期末存货库龄以 1 年以内为主，占比均在 90%以上，且各期末存货订单覆盖率均在 60%以上，期后销售情况良好，不存在大额滞销的情况。公司减值测试方法符合企业会计准则的规定，相关计算参数依据合理、谨慎，存货跌价准备计提充分。

(5) 存货跌价准备率低于同行业可比公司均值的合理性，存货跌价计提是否充分

公司的存货跌价准备计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司简称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
大联大	2.53%	2.02%	1.61%	2.39%
文晔科技	1.50%	1.54%	1.57%	2.26%
深圳华强	7.66%	6.17%	3.66%	5.39%
英唐智控	5.05%	4.96%	5.21%	6.63%
力源信息	5.99%	5.82%	4.19%	3.63%
润欣科技	2.55%	3.03%	4.70%	7.34%
好上好	3.11%	3.17%	1.93%	2.66%
中电港	3.68%	3.36%	2.61%	6.47%
科通技术	-	1.61%	1.15%	4.68%
雅创电子	3.69%	2.44%	3.15%	2.20%
商络电子	9.96%	9.31%	7.37%	6.54%
可比公司均值	3.97%	3.95%	3.38%	4.56%
公司	1.82%	2.15%	1.68%	3.69%

数据来源：可比公司公开披露的定期报告等公告，大联大、文晔科技、全科系境外上市公司，其中全科未披露上述数据

公司存货跌价准备率低于可比公司均值。同行业公司商络电子等计提存货跌价比例较高，商络电子主要代理产品为电容电阻，公司主要代理产品为集成电路，代理产品细分类别不同，导致发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司。公司的主要代理产品以及各期末存货跌价准备率，与另外两家博通代理商大联大、文晔科技较为接近，公司存货跌价准备率高于同行业科通技术，因此，公司存货跌价准备率低于同行业可比公司均值具有合理性，存货跌价计提充分。

（五）说明各类存货的主要存放地点、管理方式，存放于第三方仓库的金额、占比情况（如有）；对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况，期末存货是否真实、准确、完整，是否存在盘点障碍以及实施的替代程序情况（如有）

1、各类存货的主要存放地点、管理方式

报告期内，公司各类存货的主要存放地点、管理方式、截止 2023 年 6 月 30 日的金额及其占比情况如下：

单位：万元

存货类别	主要存放地点	管理方式	金额	占期末存货比例
库存商品	自营仓（香港）	自主管理	128,652.35	57.82%
	自营仓（深圳前海保税区）		58,290.20	26.20%
	自营仓（深圳兴东）		14,560.91	6.54%
	外包仓（珠海港达）	委托管理	3,086.71	1.39%
	外包仓（香港芯港）	委托管理	1,916.37	0.86%
发出商品	VMI 仓库（英业达）	委托管理	3,307.17	1.49%
原材料	代管仓（华天西安）	委托管理	2,688.93	1.21%
委托加工物资	供应商（华天西安）	委托管理	44.90	0.02%
合计			212,547.54	95.53%

2、存放于第三方仓库的金额、占比情况

报告期各期末，公司存放于第三方仓库的存货金额及其占比情况如下：

单位：万元

存货类别	存放地点	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	外包仓（珠海港达）	3,086.71	1.39%	3,565.77	1.84%	3,296.39	3.06%	2,625.23	2.83%
	外包仓（深圳芯通）	196.57	0.09%	1,314.93	0.68%	322.55	0.30%	264.13	0.28%
	外包仓（上海越海）	588.72	0.26%	1,607.58	0.83%	-	-	-	-
	外包仓（香港芯港）	1,916.37	0.86%	1,687.90	0.87%	-	-	-	-
	小计	5,788.35	2.60%	8,176.18	4.21%	3,618.95	3.36%	2,889.36	3.12%

存货类别	存放地点	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发出商品	VMI 仓（英业达）	3,307.17	1.49%	10,803.16	5.56%	-	-	-	-
	VMI 仓（比亚迪供应链）	-	-	-	-	52.69	0.05%	317.70	0.34%
	其他 VMI 仓	955.36	0.43%	1,167.20	0.60%	79.86	0.07%	225.05	0.24%
	小计	4,262.52	1.92%	11,970.36	6.16%	132.55	0.12%	542.74	0.59%
委托加工物资	供应商（华天西安）	44.90	0.02%	527.03	0.27%	293.53	0.27%	-	-
	供应商（其他）	0.86	0.0004%	0.87	0.0004%	1.06	0.0010%	-	-
	小计	45.76	0.02%	527.90	0.27%	294.59	0.27%	-	-
原材料	代管仓（华天西安）	2,688.93	1.21%	2,145.58	1.10%	3.46	0.0032%	-	-
	代管仓（其他）	1.95	0.0009%	2.82	0.0014%	-	-	-	-
	小计	2,690.88	1.21%	2,148.39	1.11%	3.46	0.0032%	-	-
合计		12,787.52	5.75%	22,822.83	11.75%	4,049.55	3.76%	3,432.10	3.70%

注：占比=期末存放于第三方仓库的存货金额/存货期末余额*100%

报告期内，存放于第三方仓库的金额分别为 3,432.10 万元、4,049.55 万元、22,822.83 万元及 12,787.52 万元，占期末存货余额比例分别为 3.70%、3.76%、11.75% 及 5.75%。2022 年末存放于第三方仓库的余额占比较大，主要系 2022 年新增 VMI 客户英业达（重庆）有限公司，该客户需求较大，因此 2022 年末存放在其 VMI 仓的存货金额较大。

3、对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况，期末存货是否真实、准确、完整，是否存在盘点障碍以及实施的替代程序情况（如有）

（1）对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况，期末存货是否真实、准确、完整

报告期各期末，公司存货主要为库存商品、发出商品、委托加工物资、原材料、在途物资，公司制定存货盘点计划，对公司自营仓库存商品进行全盘。

公司报告期各期末存货盘点具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
盘点金额	209,980.75	169,503.50	99,798.19	89,193.01
存货余额 [注]	209,980.75	169,503.50	99,798.19	89,193.01
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
盘点结果	实盘结果与账面一致	实盘结果与账面一致	实盘结果与账面一致	实盘结果与账面一致
盘点时间	2023年6月30日、2023年7月1日、2023年7月2日、2023年7月3日	2022年12月30日、2022年12月31日、2023年1月3日	2021年12月31日、2022年1月4日、2022年1月7日	2021年1月4日
盘点仓库及地点	自营仓（香港）、自营仓（深圳前海保税区）、自营仓（深圳兴东）、外包仓（珠海港达）、外包仓（深圳芯通）、外包仓（上海越海）、外包仓（香港芯港）、代管仓（华天西安）	自营仓（香港）、自营仓（深圳前海保税区）、自营仓（深圳兴东）、外包仓（珠海港达）、外包仓（深圳芯通）、外包仓（上海越海）、外包仓（香港芯港）	自营仓（香港）、自营仓（深圳前海保税区）、自营仓（深圳兴东）、外包仓（珠海港达）、外包仓（深圳芯通）、代管仓（华天西安）	自营仓（香港）、自营仓（深圳前海保税区）、自营仓（深圳兴东）、外包仓（珠海港达）、外包仓（深圳芯通）
盘点人员	仓库管理员、财务人员等	仓库管理员、财务人员等	仓库管理员、财务人员等	仓库管理员、财务人员等
盘点范围	库存商品、原材料	库存商品	库存商品、原材料	库存商品
盘点方法	盘点方法采用年度盘点、月度盘点和不定期盘点。定期盘点时，采用全面盘点的方法，不定期盘点时，采用抽查盘点方法。			
盘点程序	自营仓全盘：存货盘点前，仓储部人员应确保盘点的所有存货的真实、准确、完整、存货摆放有序（按型号或订单等）整洁；仓管员在WMS系统建立盘点表，WMS系统会建立对应的盘点号，仓库经理安排盘点人员根据盘点号、PDA提示的库位、CID、料号和数量去对应的卡板、货架上找寻对应的货物进行扫描盘点。若盘点完成后，WMS系统显示盘点结束，则表示盘点无差异；若盘点完成后，WMS系统没有显示盘点结束，则表示盘点存在差异，由仓管员在WMS系统导出盘点差异明细报表，仓管员根据盘点差异明细报表检查实物，寻找差异原因，排除差异原因后对存在盘点差异的存货重新盘点，若实际存在盘点差异（即排除如存货摆放库位与系统不符导致的盘点差异等其他原因），由仓管员报告仓库经理审批，仓库经理报告仓库总监审批，仓库总监报告COO审批，COO审批通过后财务部进行账务处理。 外包仓盘点：公司从ERP导出盘点表并打印，在外包仓人员的陪同下，对外包仓进行盘点。 财务部抽盘：财务人员在ERP导出盘点表并打印，在仓管员的陪同下进行抽盘，仓管员盘点完成后在WMS导出盘点表，双方核对财务部的ERP盘点表和仓储部门的WMS盘点表。			

注：此处存货余额系指公司所盘点的自营仓、外包仓、代管仓账面余额之和。自营仓是指公司自主管理的仓库，包括自营仓（香港）、自营仓（深圳前海保税区）、自营仓（深圳兴东）；对于自营仓、外包仓，不存在盘点障碍

(2) 是否存在盘点障碍以及实施的替代程序情况（如有）

公司对于自营仓、外包仓，不存在盘点障碍；其他存货存在盘点障碍、实施的替代程序情况，以及截止 2023 年 6 月 30 日的金额及其占比如下：

单位：万元

存货类别	盘点障碍	实施的替代程序	金额	占期末存货比例
发出商品	由于发出商品于盘点日在途，无法进行现场盘点，故公司未对发出商品进行盘点。	对于在途的发出商品，通过检查收货单位的期后签收记录进行确认。	2,549.06	1.15%
	由于 VMI 仓库存在严格的管理规定及内部管控要求，且存放于 VMI 仓的存货一直处于流动状态，无法配合公司进行现场盘点，故公司未对发出商品进行盘点。	邮件确认	4,262.52	1.92%
在途物资	由于在途物资仍在途中，公司无法对在途物资进行盘点。	对于在途物资，通过核查期后入库单进行确认。	5,662.35	2.54%
委托加工物资	由于委托加工物资金额较小，公司未对委托加工物资进行现场盘点。	邮件确认	45.76	0.02%
原材料	由于原材料存放在第三方代管仓，且部分代管仓金额占比较小，公司未对金额较小的原材料代管仓进行盘点。	邮件确认	1.95	0.001%

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

针对上述问题，申报会计师主要执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人存货管理相关的内部控制制度，评价其设计有效性，并测试相关内部控制运行的有效性；
- 2、访谈发行人相关人员，了解发行人的备货策略，核查各期末存货结存情况与备货政策是否一致；了解发行人的存货退货政策，核查各期末存货退货与退货政策是否一致；了解各期末存货余额持续增长的原因，是否存在滞销情况；分析期末存货余额的合理性、存货减值风险等；
- 3、获取发行人存货库龄明细表，核实存货库龄是否准确，分析库龄较长存

货的形成原因；

4、获取各期末存货期后销售明细表，并检查存货期后销售情况，确认是否存在大额存货滞销的情况；

5、获取各期末发出商品明细表，分析 2022 年末发出商品余额同比增幅较大的原因，对于在途的发出商品，检查收货单位的期后签收记录，对于 VMI 仓的存货，检查公司与 VMI 仓之间关于期末存货确认邮件，并对报告期各期末发行人的发出商品执行函证程序；

6、获取在途物资明细表，核查对应的合同或协议、期后入库单进行确认；

7、获取委托加工物资明细表，访谈相关人员，了解委托加工物资形成的原因，核查对应的协议，获取公司与供应商对期末委托加工物资确认的邮件，进行确认，并对报告期各期末发行人的委托加工物资执行函证程序；

8、了解存货入库的计价方式、与名义采购价格的差异，分析其是否符合企业会计准则的规定；

9、获取发行人报告期各期末在手订单明细，抽样检查相关订单是否真实有效，并统计发行人报告期各期末订单覆盖情况；

10、访谈公司财务总监，了解存货跌价准备的计提政策并查阅公司存货库龄信息；获取公司存货跌价准备计提明细表进行复核，评估存货减值测试的合理性，并对存货跌价准备的金额进行重新计算；查阅同行业可比公司定期报告，将存货跌价准备计提情况与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及其合理性；

11、了解各类存货存放地点、管理方式，获取第三方仓库存货明细；

12、了解、测试和评价公司的存货盘点制度；获取公司报告期各期末的存货盘点记录；关注公司在报告期内存放存货的仓库的变动情况，以确定公司的盘点范围是否完整；申报会计师对 2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末存货进行了监盘程序；

13、针对无法盘点的存货，实施替代程序。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期末存货余额持续增长具有合理性，不存在大额滞销的情况；报告期各期末，发行人均按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备并计入当期损益，在确认存货可变现净值时，出于谨慎性，不会考虑具体存货的退货政策；

2、发行人为保证产品的及时交付，降低产品断供风险及提高供应链稳定性，并满足客户临时性采购需求，公司会进行一定量的备货采购，导致存在一定数量的长库龄存货。出于谨慎性考虑公司已将库龄超过两年的存货全额计提了跌价准备，存货跌价准备计提充分；

3、发行人 2022 年末发出商品余额同比增幅较大的主要原因系 2022 年底，受物流时效影响商品交付效率有所降低，以及 VMI 方式销售增加所致；各期末在途物资已取得控制权，符合确认条件；委托加工物资的形成原因为：发行人自 2021 年开始向上游拓展半导体获许可制造及销售业务，公司将晶圆制造、封装和测试等环节分别委托予晶圆制造企业、封装测试企业代工完成。2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末委托加工物资为尚未完成封装、测试的芯片；

4、发行人存货入库按照实际取得成本计价，POS 返款模式下的采购商品由于在采购环节并没有权利获得返款，尚不满足会计确认的条件，故按照名义采购价格计价，符合企业会计准则的规定；发行人在确认存货可变现净值时考虑了返款因素，与同行业可比公司一致，符合行业惯例；发行人持有库存商品、发出商品及在途物资的目的是用于直接销售，可变现净值依据预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额同时考虑供应商返款情况确定，存货最新采购价格的波动对公司存货跌价准备的计提不存在影响。报告期各期末存货库龄以 1 年以内为主，占比均在 90%以上，且各期末存货订单覆盖率均在 60%以上，期后销售情况良好，存货跌价准备计提充分。发行人存货跌价准备计提方式与同行业可比公司不存在明显差异，但由于主要代理产品细分类别不同，导致同行业可比公司存货跌价准备率存在差异，公司存货跌价准备率与另外两家博通代理商大联大、文晔科技较为接近，高于科通技术，低于其他可比公司，因此，公司存货跌价准备率低于同行业可比公司均值具有合理性，存货跌价计提充分；

5、发行人于报告期期末进行的存货盘点无重大异常情况，盘点结果可以信赖，发行人期末存货数量和状况与实际记录相符，发行人期末存货真实、准确、

完整。

(三) 请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对各期末存货盘点的监盘情况。

1、各期末存货盘点的监盘情况

报告期内，申报会计师对 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日的存货进行了监盘，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
监盘金额	185,608.16	137,990.45	92,083.88
库存商品余额[注]	206,506.53	159,181.74	96,175.78
监盘比例	89.88%	86.69%	95.75%
盘点结果	实盘结果与账面一致	实盘结果与账面一致	实盘结果与账面一致
盘点时间	2023 年 7 月 3 日	2023 年 1 月 3 日	2022 年 1 月 3 日-4 日
盘点地点	自营仓(香港)、自营仓(深圳前海保税区)、自营仓(深圳兴东)、外包仓(香港芯唐)、外包仓(珠海港达)	自营仓(香港)、自营仓(深圳前海保税区)、自营仓(深圳兴东)	自营仓(香港)、自营仓(深圳前海保税区)、自营仓(深圳兴东)
盘点人员	仓库管理员、财务人员、保荐人、申报会计师等	仓库管理员、财务人员、保荐人、申报会计师等	仓库管理员、财务人员、申报会计师等
盘点范围	库存商品(自营仓、外包仓)	库存商品(自营仓)	库存商品(自营仓)
存货监盘程序及具体实施情况	了解并评价发行人盘点方式的合理性和相关内部控制的有效性；获取公司的仓库明细以及存货存放地点清单，了解存货的内容、性质及存放场所；获取发行人的盘点计划，评估盘点计划是否适当；对抽盘存货，申报会计师采用人工清点的方法，对抽盘存货进行盘点。执行抽盘过程中，申报会计师进行双向抽盘：①从盘点表追查存货；②从存货抽样，与存货结存明细表核对。对部分存货，申报会计师执行开箱检查。在监盘时，观察公司人员对于抽盘存货的盘点情况和存货的状态，包括库房人员对存货存放的熟悉情况、存货的状态等。现场盘点结束后，发行人参与盘点的人员在抽盘表上进行签字确认。		

注：此处库存商品余额系指公司自营仓库账面余额与盘点的外包仓账面余额之和

2021 年 12 月末和 2022 年 12 月末，申报会计师对发行人自营仓的存货执行了监盘程序，监盘比例分别为 95.75%和 86.69%。2023 年 6 月末，申报会计师对发行人自营仓、外包仓（香港芯唐）、外包仓（珠海港达）的存货执行了监盘程序，监盘比例为 89.88%。

2、对未监盘的存货执行替代程序

(1) 由于发出商品于盘点日在途，申报会计师未对在途发出商品进行监盘，对于在途的发出商品，通过检查收货单位的期后签收记录进行确认，核对结果与账面结存情况一致。由于 VMI 仓库存在严格的管理规定及内部管控要求，且存放于 VMI 仓的存货一直处于流动状态，无法配合申报会计师进行现场盘点，故申报会计师未对 VMI 仓进行监盘，对于存放在 VMI 仓的存货，主要通过获取 VMI 仓管理系统自动推送的系统邮件确认，核对结果与账面结存情况一致。

申报会计师对报告期各期末发行人的发出商品执行函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
发出商品余额 (a)	6,811.58	23,122.96	509.02	2,073.61
发函金额 (b)	5,083.43	20,386.86	63.51	1,384.61
发函比例 (b) / (a)	74.63%	88.17%	12.48%	66.77%
回函金额 (c)	5,083.43	19,948.91	63.51	1,384.61
回函比例 (c) / (b)	100.00%	97.85%	100.00%	100.00%
回函相符直接确认金额 (d)	5,083.43	19,948.91	63.51	1,384.61
未回函替代程序可确认金额(e)	-	437.95	-	-
可确认金额 (f) = (d) + (e)	5,083.43	20,386.86	63.51	1,384.61
可确认金额占发出商品余额比例 (g) = (f) / (a)	74.63%	88.17%	12.48%	66.77%

报告期各期末，函证可确认金额占发出商品余额比例分别为 66.77%、12.48%、88.17%及 74.63%。2021 年发函比例较低，主要系发出商品客户比较分散且金额小。针对未回函的 VMI 客户，申报会计师均执行了替代程序，检查其期后领用的情况，确认发出商品的真实性和准确性。

(2) 由于各期末委托加工物资金额较小，申报会计师未对委托加工物资进行监盘。对于委托加工物资，申报会计师已执行替代程序，获取并检查公司与委托加工物资供应商签订的协议，获取公司与供应商对期末委托加工物资确认的邮件，进行确认；并对报告期各期末发行人的委托加工物资执行函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末
委托加工物资余额 (a)	45.76	527.90	294.59
发函金额 (b)	44.90	527.03	293.53
发函比例 (b) / (a)	98.13%	99.84%	99.64%
回函金额 (c)	44.90	527.03	293.53
回函比例 (c) / (b)	100.00%	100.00%	100.00%
回函相符直接确认金额 (d)	44.90	527.03	293.53
可确认金额占委托加工物资余额比例 (e) = (d) / (a)	98.13%	99.84%	99.64%

2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，函证可确认金额占委托加工物资余额比例分别为 99.64%、99.84%及 98.13%。

(3) 由于在途物资仍在途中，申报会计师未对在途物资进行监盘，对于在途物资，申报会计师已执行替代程序，核查对应的合同或协议、期后入库单确认。

(4) 由于库存商品（外包仓）占存货比例较低，2021 年末、2022 年末，申报会计师未对外包仓进行监盘；2023 年 6 月末，申报会计师未对外包仓（深圳芯通）、外包仓（上海越海）的存货进行监盘。对于未监盘的外包仓存货，申报会计师通过检查外包协议、获取公司对外包仓存货进行盘点的存货盘点表进行确认。并对报告期各期末发行人的库存商品（外包仓）执行函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存商品（外包仓）余额 (a)	5,788.35	8,176.18	3,618.95	2,889.36
发函金额 (b)	5,788.35	8,176.18	3,618.95	2,889.36
发函比例 (b) / (a)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额 (c)	5,788.35	8,176.18	3,618.95	2,889.36
回函比例 (c) / (b)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函相符直接确认金额 (d)	5,788.35	8,176.18	3,618.95	2,889.36
未回函替代程序可确认金额 (e)	-	-	-	-
可确认金额 (f) = (d) + (e)	5,788.35	8,176.18	3,618.95	2,889.36
可确认金额占库存商品（外包仓）余额比例 (g) = (f) / (a)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，可确认金额占库存商品（外包仓）余额比例分别为 100.00%、

100.00%、100.00%及 100.00%。

(5) 由于原材料存放在第三方代管仓且金额占比较小，申报会计师未对原材料进行盘点，执行替代程序，获取公司对原材料的盘点表，以及公司与原材料代管公司之间关于期末原材料确认的邮件，进行确认。并对报告期各期末发行人的代管的原材料执行函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末
原材料余额 (a)	2,690.88	2,148.39	3.46
发函金额 (b)	2,688.93	2,145.58	3.46
发函比例 (b) / (a)	99.93%	99.87%	100.00%
回函金额 (c)	2,688.93	2,145.58	3.46
回函比例 (c) / (b)	100.00%	100.00%	100.00%
回函相符直接确认金额 (d)	2,688.93	2,145.58	3.46
可确认金额占原材料余额比例 (e) = (d) / (a)	99.93%	99.87%	100.00%

2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，函证可确认金额占原材料余额比例分别为 100.00%、99.87%及 99.93%。

综上，申报会计师认为：发行人期末存货数量和状况与实际记录相符，发行人于报告期各期末所进行的存货盘点无重大异常情况，盘点结果可以信赖。

问题 15：关于主要负债和偿债能力

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人合同负债金额分别为 1,571.24 万元、1,509.56 万元和 2,864.12 万元，均为预收货款。

（2）报告期各期末，发行人预计负债余额分别为 9,606.61 万元、2,117.03 万元和 3,465.65 万元，主要为预提销售返利。

（3）报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 8,985.94 万元、13,384.02 万元和 53,598.07 万元，2022 年末余额增加较多；应付账款余额分别为 77,470.56 万元、112,981.75 万元和 124,716.18 万元，均为应付供应商的采购款；报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 77,426.34 万元、20,704.70 万元和 -76,567.01 万元，2022 年净流出较多。

（4）报告期各期末，发行人其他应付款中，2020 年末存在“股东出资款”余额 10,224 万元；2022 年末存在“应付投资款”余额 7,600 万元。

请发行人：

（1）结合发行人对主要客户的收款政策、各阶段的收款比例说明预收货款金额整体较小的合理性，是否与销售规模相匹配；各期末主要预收对象及对应金额情况。

（2）说明报告期各期末存在大额预提销售返利的原因，主要预提对象以及预提的充分性；报告期内发行人支出的销售返利金额、占比情况以及支出依据，与销售规模的匹配性，各期主要支付对象以及金额情况，是否符合合同约定。

（3）说明 2022 年末发行人短期借款余额增幅较大的原因，结合发行人应付采购款规模、短期借款规模以及报告期内现金流等情况分析发行人的偿债能力，是否存在重大债务风险。

（4）说明其他应付款中“股东出资款”“应付投资款”的具体形成原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人对主要客户的收款政策、各阶段的收款比例说明预收货款金额整体较小的合理性，是否与销售规模相匹配；各期末主要预收对象及对应金额情况

1、结合发行人对主要客户的收款政策、各阶段的收款比例说明预收货款金额整体较小的合理性，是否与销售规模相匹配

报告期各期末，合同负债（预收货款）占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合同负债（预收货款）	2,076.82	2,864.12	1,509.56	1,571.24
营业收入	409,673.95	723,425.64	668,547.53	497,906.16
占营业收入的比例	0.51%	0.40%	0.23%	0.32%

报告期各期末，公司合同负债（预收货款）金额分别为 1,571.24 万元、1,509.56 万元、2,864.12 万元和 2,076.82 万元，占营业收入的比例分别为 0.32%、0.23%、0.40%和 0.51%，总体占比较低。

报告期内，发行人对主要客户收款政策及信用期限详情参见本审核问询函“问题 13：一、（二）、1、（1）报告期内境内外主要客户的收款及相关信用政策的具体情况”。

发行人对于主要客户采取先发货后收款的交易方式，通常给予客户签收或开票后 30-120 天的信用期，除对海信宽带多媒体技术（香港）有限公司的收款政策为预付 30%订金加 70%月结 30 天外，发行人与主要客户之间通常不存在分阶段收款以及预收货款的情形，因此预收货款金额整体较小，符合电子元器件分销行业惯例，与发行人销售规模相匹配。

2、各期末主要预收对象及对应金额情况

报告期各期末，主要预收对象及对应金额情况如下：

单位：万元

时点	序号	发行人主体	客户名称	预收账款金额	占比	主要交易内容
2023.6.30	1	新蕾亚讯	海信宽带多媒体技术（香港）有限公司	598.99	28.84%	光器件与光模块
	2	香港新蕾	PROTON PARTS CENTRE SDN.BHD.	471.70	22.71%	其他（出光润滑油）
	3	新蕾亚讯	成都优博创通信技术有限公司	194.88	9.38%	光器件与光模块
	4	香港新蕾	联合汽车电子有限公司	96.73	4.66%	网络系统芯片
	5	香港新蕾	唐山共兴电子有限公司	79.48	3.83%	芯片
	合计			1,441.79	69.42%	-
2022.12.31	1	香港新蕾	PROTON PARTS CENTRE SDN.BHD.	1,342.11	46.86%	其他（出光润滑油）
	2	新蕾亚讯	成都优博创通信技术有限公司	306.90	10.72%	光器件与光模块
	3	香港新蕾	北京乐研科技有限公司	278.58	9.73%	网络系统芯片
	4	香港新蕾	南京美乐威电子科技有限公司	149.07	5.20%	网络系统芯片
	5	香港新蕾	联合汽车电子有限公司	93.24	3.26%	网络系统芯片
	合计			2,169.90	75.76%	-
2021.12.31	1	深圳新蕾	智祺通信技术（上海）有限公司	217.43	14.40%	网络系统芯片
	2	新蕾亚讯	成都优博创通信技术有限公司	199.33	13.20%	光器件与光模块
	3	深圳新蕾	京信网络系统股份有限公司	164.76	10.91%	网络接入芯片
	4	香港新蕾	国电南瑞能源有限公司	145.68	9.65%	光器件与光模块
	5	香港新蕾	安科讯（福建）科技有限公司	91.90	6.09%	网络接入芯片
	合计			819.10	54.26%	-
2020.12.31	1	新蕾亚讯	成都优博创通信技术有限公司	628.40	39.99%	光器件与光模块
	2	香港新蕾	南京中震电子有限公司	114.00	7.26%	光器件与光模块
	3	香港新蕾	优智科技（香港）有限公司	80.75	5.14%	网络接入芯片
	4	新蕾亚讯	上海移柯通信技术股份有限公司	79.86	5.08%	其他
	5	香港新蕾	北京荣信慧科科技有限公司	59.24	3.77%	光器件与光模块
	合计			962.25	61.24%	-

2020 年末，发行人对成都优博创通信技术有限公司预收货款余额为 628.40

万元，主要系预收了光器件与光模块等货款。

2022 年末，公司预收货款余额较 2021 年末增长较多，主要系收到 PROTON PARTS CENTRE SDN.BHD.用于采购出光润滑油的货款 1,342.11 万元，主要原因系该客户是报告期内新增境外客户，风险不可控，因此发行人选择与该客户之间采取先收款后发货的交易方式。

2023 年 6 月末，发行人对海信宽带多媒体技术（香港）有限公司预收货款余额为 598.99 万元，主要系公司对海信宽带多媒体技术（香港）有限公司的收款政策为预付 30%订金加 70%月结 30 天，因此预收了部分光器件与光模块等货款。

（二）说明报告期各期末存在大额预提销售返利的原因，主要预提对象以及预提的充分性；报告期内发行人支出的销售返利金额、占比情况以及支出依据，与销售规模的匹配性，各期主要支付对象以及金额情况，是否符合合同约定

1、说明报告期各期末存在大额预提销售返利的原因，主要预提对象以及预提的充分性

（1）报告期内公司主要返利政策具体如下：

公司未主动制定全面的销售返利政策，销售返利主要根据与客户协商确定的返利单价与销售数量计算。报告期内，公司与客户约定相关的销售返利政策具体情况，发行人已申请豁免披露。

（2）主要预提对象以及预提的充分性

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要预提对象本期预提合计 1	1,217.09	2,851.97	9,355.85	13,763.89
本期预提总额 2	1,297.56	3,495.53	10,875.95	15,123.52
主要预提合计占预提总额的比例 3=1/2	93.80%	81.59%	86.02%	91.01%

报告期内，主要预提对象各期预提金额合计分别为 13,763.89 万元、9,355.85 万元、2,851.97 万元及 1,217.09 万元，占各期预提总额比例分别为 91.01%、86.02%、81.59%及 93.80%。关于报告期内发行人预提销售返利的主要预提对象情况，发

行人已申请豁免披露。

综上所述，公司按权责发生制计提返利，当期确认收入对应产品所产生的返利均于当期确认，实际结算返利金额均来源于原已计提的返利。报告期内，公司返利计提充分。

2、报告期内发行人支出的销售返利金额、占比情况以及支出依据，与销售规模的匹配性，各期主要支付对象以及金额情况，是否符合合同约定

（1）报告期内发行人支出的销售返利金额、占比情况，与销售规模的匹配性的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本期预提	1,297.56	3,495.53	10,875.95	15,123.52
本期支付	918.63	2,380.56	18,230.93	7,237.01
本期支付 / 本期预提	70.80%	68.10%	167.63%	47.85%
营业收入	409,673.95	723,425.64	668,547.53	497,906.16
本期预提 / 营业收入	0.32%	0.48%	1.63%	3.04%

报告期各期，发行人支付的返利金额分别为 7,237.01 万元、18,230.93 万元、2,380.56 万元及 918.63 万元，占本期预提金额的比例分别为 47.85%、167.63%、68.10%及 70.80%，占比波幅较大的原因为部分客户的返利结算周期较长；本期预提返利金额占当期营业收入的比例分别为 3.04%、1.63%、0.48%及 0.32%，占比较低且呈逐年下降趋势。

（2）报告期内发行人支出销售返利金额的支出依据

报告期内发行人支出销售返利金额的支出依据主要是相关的合同、红字发票 /Credit Note、对账单/邮件、内部审批单等。

（3）各期主要支付对象以及金额情况，是否符合合同约定的具体情况如下表所示：

单位：万元

主要支付对象	支付金额				是否符合合同/邮件约定
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	

主要支付对象	支付金额				是否符合合同/ 邮件约定
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
客户 1	-	-	9,323.84	2,694.98	是
客户 2	-	-	5,565.83	2,438.50	是
客户 3	747.63	833.55	1,132.32	571.61	是
客户 4	20.84	333.03	758.50	932.05	是
客户 5	-	612.19	339.51	-	是
客户 6	-	208.71	-	-	是
合计	768.47	1,987.48	17,119.99	6,637.13	-
当期支付总额	918.63	2,380.56	18,230.93	7,237.01	-
占当期支付总额的比例	83.65%	83.49%	93.91%	91.71%	-

报告期内，发行人返利主要支付对象为上表中所列示客户，发行人已申请豁免披露。报告期内，公司向上述客户返利支付金额合计分别为 6,637.13 万元、17,119.99 万元、1,987.48 万元及 768.47 万元，占当期返利支付总额的比例分别为 91.71%、93.91%、83.49%及 83.65%，相关返利支付情况符合合同/邮件约定。

（三）说明 2022 年末发行人短期借款余额增幅较大的原因，结合发行人应付采购款规模、短期借款规模以及报告期内现金流等情况分析发行人的偿债能力，是否存在重大债务风险

1、2022 年末发行人短期借款余额增幅较大的原因

2022 年末发行人短期借款、存货余额及变动幅度如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日
	余额	变动金额	变动比例	余额
短期借款	53,598.07	40,214.05	300.46%	13,384.02
存货余额	194,175.64	86,480.32	80.30%	107,695.32

2022 年末发行人短期借款余额较上年末增加 40,214.05 万元，增幅 300.46%，增幅较大的原因系：①2021 年及 2022 年上半年网络芯片市场需求增加，公司收到客户大量订单，而主要供应商标准交货期为 52 周，2022 年 12 月采购集中到货，造成 2022 年末存货余额增加，2022 年末存货较上年末增加 86,480.32 万元，增幅 80.30%，使得短期资金需求较大；②公司大部分客户信用期为月结 30-120

天，而供应商的信用期一般在 30-45 天左右，使得公司面临短期资金短缺压力。

公司为应对上述存货增长以及销售信用期长于采购信用期而形成的短期资金短缺压力，主要通过短期借款的方式，在销售回款不足时向供应商支付货款，使得 2022 年末短期借款余额大幅增加。

2、结合发行人应付采购款规模、短期借款规模以及报告期内现金流等情况分析发行人的偿债能力，是否存在重大债务风险

（1）公司应付采购款规模

公司报告期各期采购规模、各期末应付采购款余额以及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月/ 2023 年 6 月 30 日		2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日		2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日		2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
采购规模	445,747.30	-	808,025.71	11.50%	724,716.64	36.84%	529,601.73
应付采购款	106,407.59	-14.68%	124,716.18	10.39%	112,981.75	45.84%	77,470.56

由上表可知，2021 年及 2022 年采购规模较上年同期分别增长了 36.84%及 11.50%，公司采购规模增长主要受电子元器件分销行业波动影响，2020 年至 2021 年无线通信、消费与工业及汽车领域对电子元器件的需求较强，带动电子元器件分销领域业绩增长，2022 年增速有所回落。2021 年末、2022 年末应付采购款余额较上年末分别增长了 45.84%及 10.39%，与采购规模变动比率相匹配；2023 年 6 月末应付采购款余额较上年末下降 14.68%，主要系公司 2023 年 1-6 月新增第四大供应商全科交易政策为部分预收以及上年末存货集中到货使得上年末应付采购款偏大所致。

（2）公司短期借款规模及 2022 年末、2023 年 6 月末短期借款期后归还情况

1) 短期借款规模情况

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

信用借款	9,393.54	19.94	13,237.30	24.70	3,187.85	23.82	-	-
保证借款	18,500.00	39.27	12,063.23	22.51	3,425.00	25.59	-	-
质押借款	8,232.56	17.48	10,237.30	19.10	2,936.05	21.94	1,965.88	21.88
抵押、保证借款	-	-	-	-	-	-	6,900.00	76.79
质押、保证借款	-	-	15,901.20	29.67	3,825.42	28.58	-	-
抵押、质押、保证借款	7,948.38	16.87	2,049.84	3.82	-	-	-	-
票据贴现借款	-	-	-	-	-	-	81.67	0.91
信用证贴现借款	2,941.28	6.24	-	-	-	-	-	-
未到期应付利息	94.70	0.20	109.20	0.20	9.70	0.07	38.39	0.43
合计	47,110.45	100.00	53,598.07	100.00	13,384.02	100.00	8,985.94	100.00

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 8,985.94 万元、13,384.02 万元、53,598.07 万元和 47,110.45 万元，占流动负债的比例分别为 5.14%、6.30%、25.36% 和 21.84%，短期借款增加主要系公司补充营运资金新增信用借款、保证借款等所致。2022 年末短期借款较上年末增幅较大，2023 年 6 月末短期借款规模有所回落。

2) 2022 年末、2023 年 6 月末短期借款期后归还情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
短期借款余额 A	47,110.45	53,598.07
期后归还金额 B[注]	30,000.63	50,492.61
期后归还比例 C=B/A	63.68%	94.21%

注：期后还款金额为截至 2023 年 10 月 31 日数据

报告期内发行人均按照约定偿还债务本金及付息，未发生过债务违约情形。2022 年末和 2023 年 6 月末短期借款余额期后偿还比例分别为 94.21% 和 63.68%，期后偿还比例较高；截至 2023 年 10 月 31 日，公司尚未偿还的短期借款均为尚未到达还款日，公司期后已经按约定付息，不存在违约情况。

(3) 报告期内现金流情况

1) 经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	423,311.86	773,108.83	659,572.35	486,485.55
收到的税费返还	245.56	413.63	297.02	426.42
收到其他与经营活动有关的现金	133,271.05	217,292.27	283,726.45	75,198.54
经营活动现金流入小计	556,828.47	990,814.73	943,595.82	562,110.51
购买商品、接受劳务支付的现金	447,236.95	774,332.02	620,501.62	440,831.26
支付给职工以及为职工支付的现金	8,016.95	17,476.03	12,002.02	7,742.81
支付的各项税费	1,608.76	7,886.69	6,432.26	1,958.83
支付其他与经营活动有关的现金	87,790.30	267,686.99	283,955.22	34,151.27
经营活动现金流出小计	544,652.96	1,067,381.74	922,891.12	484,684.17
经营活动产生的现金流量净额	12,175.50	-76,567.01	20,704.70	77,426.34

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 77,426.34 万元、20,704.70 万元、-76,567.01 万元及 12,175.50 万元，波动较大。2022 年大额为负的主要原因系 2020 年开始上游原厂产能受限，交货周期延长，同时国内消费电子、新能源等下游客户需求旺盛，为保障产品供应能力，满足客户生产需求，发行人提前向原厂采购以进行备货，2022 年上述订单开始集中到货，使得购买商品、接受劳务支付的现金流出增加，从而导致 2022 年经营活动产生的现金流量净额大额为负。

报告期各期，同行业可比公司深圳华强、好上好、中电港、科通技术、雅创电子、商络电子、力源信息以及润欣科技均出现经营活动产生的现金流量净额为负的情况，主要系受电子元器件分销行业快速发展，各公司扩大经营规模，增加采购备货，新增营运资金缺口增大，导致经营活动产生的现金流量净额为负，公司经营活动产生的现金流量净额波动情况符合行业快速增长公司扩大经营规模特征。

2) 投资活动现金流量分析

报告期各期，公司投资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	2,000.00	23,960.00	7,900.00
取得投资收益收到的现金	90.54	6.76	114.63	8.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	17.86	25.50	0.34	10.49
收到其他与投资活动有关的现金	-	4,201.45	3,879.96	1,693.98
投资活动现金流入小计	108.40	6,233.70	27,954.92	9,613.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,809.05	3,080.90	14,033.32	2,828.56
投资支付的现金	7,600.00	3,000.00	23,960.00	7,900.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	5,922.02	4,341.83
投资活动现金流出小计	17,409.05	6,080.90	43,915.34	15,070.39
投资活动产生的现金流量净额	-17,300.65	152.80	-15,960.41	-5,457.29

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,457.29 万元、-15,960.41 万元、152.80 万元和-17,300.65 万元；2020 年、2021 年、2023 年 1-6 月投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司购买无形资产--制造销售许可及 IP 授权所支付的现金金额较大，以及 2023 年 1-6 月支付对交易中心投资款等原因所致。

3) 筹资活动现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	8,092.80	31,240.93	13,081.85
取得借款收到的现金	133,149.81	154,997.88	66,927.08	74,806.49
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	13,085.55	17,174.79
筹资活动现金流入小计	133,149.81	163,090.68	111,253.56	105,063.13
偿还债务支付的现金	139,622.93	116,765.84	62,386.81	103,824.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,400.39	6,169.60	35.83	680.88
支付其他与筹资活动有关的现金	1,491.57	11,224.72	13,992.77	45,377.73
筹资活动现金流出小计	142,514.90	134,160.16	76,415.40	149,882.98
筹资活动产生的现金流量净额	-9,365.09	28,930.53	34,838.16	-44,819.85

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-44,819.85 万元、34,838.16 万元、28,930.53 万元和-9,365.09 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为吸收投资以及取得借款所收到的现金，公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款以及支付其他与筹资活动有关的现金。2023 年 1-6 月筹资活动产生的现金流量净额为负值主要系本期偿还的到期短期借款大于新增的短期借款所致。

（4）可使用银行授信额度金额较大、对发行人流动性支撑较强

发行人长期以来与国内外多家银行建立了良好的信用合作关系，包括汇丰银行、花旗银行、星展银行、恒生银行、中国银行、华夏银行、江苏银行、中信银行、农商银行等。报告期内公司未发生过贷款逾期和延期支付利息的情形，公司能够获得银行长期稳定的授信，保证公司资产的流动性。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司已获取国内外多家银行提供的可随时使用的短期银行授信额度合计金额如下：

单位：万元

项目	美元	人民币
已获得的可随时使用的短期银行授信额度	7,323.08	34,000.00
已使用的可随时使用的短期银行授信额度	2,400.00	18,500.00
尚未使用的可随时使用的短期银行授信额度	4,923.08	15,500.00

公司可使用银行授信额度增加短期借款规模来解决短期内的营运资金缺口，截至 2023 年 6 月 30 日，公司尚未使用的国内外多家银行提供的可随时使用的短期银行授信额度合计金额为美元 4,923.08 万元，人民币 15,500.00 万元，可随时使用的短期银行授信额度为公司短期偿债能力和流动性提供了保障。

（5）报告期内，公司偿债能力指标与同行可比公司的比较情况如下：

偿债能力指标	公司名称	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	大联大	1.37	1.39	1.35	1.35
	文晔科技	1.41	1.47	1.35	1.34
	全科	1.22	1.34	1.28	1.43
	深圳华强	1.56	1.57	1.64	1.67
	好上好	2.26	2.43	1.39	1.40

偿债能力指标	公司名称	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	中电港	1.31	1.19	1.16	1.24
	科通技术	-	1.22	1.26	1.29
	雅创电子	1.50	1.76	3.23	1.87
	商络电子	1.80	1.81	1.75	2.57
	英唐智控	1.57	1.68	1.39	1.80
	力源信息	2.55	2.56	2.32	2.20
	润欣科技	2.50	2.45	2.30	2.83
	平均值	1.59	1.74	1.70	1.75
	本公司	1.45	1.46	1.40	1.26
速动比率(倍)	大联大	0.81	0.83	0.88	0.96
	文晔科技	0.64	0.75	0.75	0.81
	全科	0.41	0.65	0.81	0.92
	深圳华强	1.20	1.18	1.21	1.37
	好上好	1.77	1.87	0.88	1.03
	中电港	0.82	0.60	0.55	0.97
	科通技术	-	0.43	0.58	1.05
	雅创电子	1.11	1.32	2.75	1.64
	商络电子	1.35	1.39	1.38	2.04
	英唐智控	1.05	1.12	0.95	1.24
	力源信息	1.60	1.62	1.50	1.59
	润欣科技	1.74	1.68	1.74	2.48
	平均值	1.04	1.12	1.16	1.34
	本公司	0.43	0.56	0.91	0.75
资产负债率 (合并)	大联大	72.46%	74.10%	75.25%	71.79%
	文晔科技	70.17%	72.54%	68.93%	64.80%
	全科	80.74%	77.34%	75.21%	72.70%
	深圳华强	50.36%	52.19%	56.89%	50.16%
	好上好	43.03%	40.72%	71.29%	70.78%
	中电港	77.78%	85.97%	88.13%	83.00%
	科通技术	0.00%	81.00%	77.73%	76.36%
	雅创电子	48.40%	45.89%	29.47%	49.18%
	商络电子	59.19%	59.48%	54.24%	38.29%

偿债能力指标	公司名称	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	英唐智控	50.48%	47.20%	57.90%	58.36%
	力源信息	34.00%	33.64%	37.02%	39.01%
	润欣科技	34.68%	35.70%	37.29%	30.84%
	平均值	51.77%	58.81%	60.78%	58.77%
	本公司	63.62%	64.27%	68.13%	82.17%

数据来源：可比公司公开披露的定期报告等公告

报告期内，公司流动比例及资产负债率均处于行业中等水平，且流动比例逐年上升，资产负债率逐年下降，说明企业偿债能力逐步提升。速动比例低于行业平均水平，主要系报告期各期末存货占比较大。总体来看，公司流动资产的可变现性较强，不存在短期偿债风险。

（6）公司应对债务风险的具体措施和有效性

1）公司根据实际经营情况，合理规划资金使用及还款安排，加强内部管理，控制不合理成本费用的支出，增加经营活动的现金流入；

2）及时催收货款，办理应收账款保理，控制坏账风险，积极拓展回款情况较好的客户，加强对应收账款回款的管理；

3）根据公司的发展规划升级产品结构，提升公司的盈利能力，为公司偿还债务提供持续保障；

4）公司将维持良好的信用记录，按期归还借款及利息，与各金融机构保持良好的合作关系，为公司资金需求提供有效保障；

5）公司积极采取直接融资方式，改善资本结构，公司本次公开发行股票拟募集资金 150,082.45 万元，其中补充营运资金 20,300.00 万元，上述资金将有效缓解公司面临的资金压力，改善资本结构。

报告期内，公司应付采购款规模、短期借款规模以及报告期内现金流的变动符合行业特征及公司自身经营发展情况；报告期各期及期后，公司均按照约定偿还债务本金及付息，在各商业银行的资信状况良好，不存在逾期债务情况；报告期末，公司可使用银行授信额度金额较大，对公司流动性支撑较强。综上所述，公司具有偿债能力，且已经制定并实际执行应付债务风险的具体措施，因此公司

不存在重大债务风险。

（四）说明其他应付款中“股东出资款”“应付投资款”的具体形成原因

1、其他应付款中“股东出资款”的具体形成原因

2020 年末其他应付款中“股东出资款”的构成如下：

单位：万元

股东名称	款项性质	增资时间	金额
深圳同创伟业兴产业创业投资基金（有限合伙）	股东出资款	2020 年 9 月 9 日	2,840.00
珠海鸿图芯盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股东出资款	2020 年 12 月 14 日	2,840.00
海南世纪星河投资有限公司	股东出资款	2020 年 12 月 17 日	2,840.00
中小企业发展基金（深圳南山有限合伙）	股东出资款	2020 年 11 月 20 日	1,704.00
合计			10,224.00

截至 2020 年 12 月 31 日，公司尚未完成章程修改以及工商变更，上述已出资的股东尚未享有股东权益，公司将 2020 年已经收到的股东投资款 10,224 万元确认为其他应付款。

2021 年 2 月 8 日，公司股东会通过上述股东增资的决议及章程修正案，2021 年 3 月 1 日，深圳市市监局核准了公司此次变更登记。公司在完成章程修改以及工商变更后，将上述其他应付款确认为实收资本及资本公积。

2、其他应付款中“应付投资款”的具体形成原因

（1）投资款背景

2022 年 12 月 8 日，公司与另 12 位发起人签署《发起人协议》，共同出资设立电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司（以下简称“交易中心”），公司作为发起人认缴出资 7,600 万元，占比 3.5714%。根据发起人协议约定，公司需在获取基本账户后 5 个工作日内全部实缴出资，并在认购股份后享有股东权益。

同日发起人签署了交易中心公司章程，根据章程约定，公司应于 2023 年 3 月 31 日前缴纳出资，且按认购的出资额为限对公司承担责任。

2022 年 12 月 30 日，交易中心成立。

2023 年 1 月 13 日，公司向交易中心支付投资款 7,600 万元。

(2) 适用规定

中国证监会《监管规则适用指南——会计类第 1 号》关于“认缴制下尚未出资的股权投资”相关会计处理规定“对于投资的初始确认，若合同明确约定认缴出资的时间和金额，且投资方按认缴比例享有股东权利，则投资方应确认一项金融负债及相应的资产；若合同没有明确约定，则属于一项未来的出资承诺，不确认金融负债及相应的资产。”

(3) 会计处理

发起人协议及章程中明确约定认缴出资时间和金额，并约定按认购股份享有股东权益。因此，公司根据相关规定，于 2022 年 12 月末确认一项金融负债“其他应付款”7,600 万元及相应的金融资产“其他权益工具投资”7,600 万元。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取了发行人合同负债（预收货款）明细并访谈发行人相关人员，了解公司不同类型销售结算方式、信用政策及销售收款相关的情况；

2、了解公司关于销售返利内部控制设计的合理性；执行内部控制测试，查看相关内部审批单据，确认内部控制制度及流程设计的合理性及执行有效性；

3、获取发行人返利计算表并进行分析性复核，通过查阅主要销售合同、比对合同约定的返利条款，复核发行人返利金额计提情况，并通过检查结算单、发票及支付流水，核查返利的支付情况，验证报告期内的返利结算的准确性和返利计提的充分性；

4、了解公司销售返利的业务模式及会计处理方法，结合公司具体业务情况，分析相应业务模式下企业会计准则的规定和相关会计处理的行业惯例；

5、向发行人客户发送往来函证，函证内容包括各年度交易发生额、各期末应收账款余额、返利发生额、各期末返利余额；

6、抽取结算返利相关的大额合同、返利计算表、对账单等支持性文件，检查相关费用支出依据是否充分、列报金额是否准确；

7、查阅了发行人银行借款合同，银行借款及还款的记账凭证、银行回单，企业信用报告等；

8、对发行人开户银行实施函证程序，确认了银行借款余额；

9、获取发行人银行授信额度统计表并检查银行授信情况及借款合同；

10、获取发行人报告期内的现金流量表及明细，了解经营活动现金流量净额变动情况及主要原因；

11、查阅主要供应商的采购合同，关注公司与主要供应商采购的结算政策、结算周期及结算方式；并对主要供应商进行访谈，核实与主要供应商的结算政策、结算周期、结算方式是否与公司实际情况相符；

12、查阅主要客户的销售合同，关注公司与主要客户销售的结算政策、结算周期及结算方式；并对主要客户进行访谈，核实与主要客户的结算政策、结算周期、结算方式是否与公司实际情况相符；

13、分析经营性活动现金流量的变动是否符合公司的经营特点；

14、查阅了其他应付款明细账、公司相关董事会、股东（大）会决议文件、其他股东签署的承诺函，以及公司章程、工商内档文件以及增资、投资银行水单，以了解其他应付款具体形成原因及会计处理的合规性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对于主要客户的收款政策主要系采取先发货后收款的交易方式，通常给予客户签收或开票后 30-120 天的信用期，发行人与主要客户之间通常不存在分阶段收款以及预收货款的情形，因此发行人各报告期末预收货款金额整体较小具有合理性，与销售规模相匹配；

2、发行人报告期各期末存在大额预提销售返利的原因具有合理性；主要预提对象以及预提金额具有充分性。发行人报告期内支出的销售返利金额与销售规模匹配，占比情况合理，支付依据主要为合同、对账单、邮件及内部审批单等，

主要支付对象以及金额符合合同约定；

3、发行人 2022 年末短期借款余额增幅较大的原因具有合理性；报告期各期末应付采购款规模、短期借款规模增加以及经营活动产生的现金流量金额波动具有合理性，公司偿债能力指标较好，且已经制定并实际执行应付债务风险的具体措施，公司不存在重大债务风险；

4、2020 年度同创伟业、鸿图芯盛、星河投资、南山基金对发行人增资以及 2022 年度发行人对交易中心投资事实清晰，发行人相关会计处理符合企业会计准则及中国证监会《监管规则适用指南——会计类第 1 号》的规定。

问题 16：关于财务内控

申报材料显示：

（1）报告期各期，拔萃科技（发行人实际控制人控制的企业）等关联方存在向发行人的拆借资金的情形，各期末余额分别为 2,594.32 万元、3,849.59 万元、0 万元；另存在少量员工借款。

（2）各期末其他应收款余额中存在代扣代缴社保、公积金余额 67.12 万元、70.35 万元、90.29 万元；往来款余额 2.52 万元、0 万元、2,621.46 万元。

（3）发行人其他非流动资产中“法人寿险保险”项目为从汇丰人寿保险（国际）有限公司购买的以实际控制人夏军先生作为投保人，发行人作为受益人的长期万用人寿保险；报告期各期末，余额分别为 1,066.76 万元、1,075.69 万元、1,204.67 万元。

请发行人：

（1）说明发行人对于关联方、员工等第三方借款的内控措施以及执行有效性情况；发行人代扣代缴社保、公积金的具体情况，包括代扣代缴对象，各期实际代扣代缴金额情况，该行为的合规性；其他应收款中往来款的具体内容，资金往来的背景。

（2）说明“法人寿险保险”项目的具体内容及约定、购买背景、时间、各年支付金额，以发行人资金购买该险种的原因及合理性，是否符合行业惯例；该项目的定价方式，预计未来拟持续支出的金额情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并就发行人内控制度是否健全且有效执行发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明发行人对于关联方、员工等第三方借款的内控措施以及执行有效性情况；发行人代扣代缴社保、公积金的具体情况，包括代扣代缴对象，各期实际代扣代缴金额情况，该行为的合规性；其他应收款中往来款的具体内容，资金往来的背景

1、发行人对于关联方、员工等第三方借款的内控措施以及执行有效性情况

(1) 关于关联方资金拆借

报告期各期末，发行人向关联方拆入余额分别为 11,643.01 万元、7,612.01 万元、0 万元和 0 万元，向关联方拆出余额分别为 2,594.32 万元、3,849.59 万元、0 万元和 0 万元。发行人与关联方之间发生的关联资金拆借利率公允，不存在向发行人关联方输送利益或其他损害发行人及其他股东利益的情形。截至报告期末，发行人关联方资金拆借余额已清零。具体详见《发行人及保荐机构回复意见》“问题 4：（一）、1、报告期内关联方资金拆借的背景和原因、实际用途、使用期限、相关资金流向和偿还情况、拆借利率的公允性，内部决策程序履行的完备性”之回复。

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》以及《关联交易管理制度》中对关联交易的决策程序、信息披露等事项做出了明确规定。

2023 年 4 月 15 日，发行人召开第一届董事会第三次会议、第一届监事会第二次会议，分别审议并通过了《关于确认深圳深蕾科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度关联交易并预计 2023 年度日常关联交易的议案》；2023 年 4 月 30 日，发行人 2023 年度第二次临时股东大会会议审议通过了《关于确认深圳深蕾科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度关联交易并预计 2023 年度日常关联交易的议案》。在审议关联交易时，相关关联董事及关联股东均进行了回避表决，独立董事亦发表了关于发行人报告期内关联交易相关议案的认可及独立意见。

(2) 关于员工借款

报告期内，公司存在向员工借出款项情况，具体如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期拆出	本期收回	期末余额
2020 年	28.00	136.00	34.00	130.00
2021 年	130.00	-	70.00	60.00
2022 年	60.00	-	20.00	40.00
2023 年 1-6 月	40.00	-	-	40.00

根据发行人及其子公司《公司员工购笔记本电脑、汽车的规定》《员工在职学历与资格继续教育管理办法》《资金管理制度》等内部相关规定，员工在满足相应申请条件的前提下，可向公司申请借款。报告期内公司向员工借出款项主要系资助员工用于个人在职学历与资格继续教育、购买笔记本电脑、汽车等个人支出需求，以鼓励员工参加提高其自身业务水平和技能的各种培训和方便市场、销售人员开展工作。

公司已针对上述员工借款情况，依照相关法律法规，进一步建立健全了相关制度，进一步加强了公司在资金方面的内部控制与规范运作。目前，公司严格按照相关制度要求履行内部控制，有效保证了资金管理的有效性与规范性。

（3）内控措施执行有效性情况

根据申报会计师出具的《关于深圳深蕾科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴〔2023〕7949 号、中汇会鉴[2023] 10107 号），发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，发行人对于关联方、员工等第三方借款的情形已采取有效整改措施，不构成内控制度有效性的重大不利影响，不构成重大违法违规，不构成发行人首发的法律障碍。

2、发行人代扣代缴社保、公积金的具体情况，包括代扣代缴对象，各期实际代扣代缴金额情况，该行为的合规性

（1）发行人通过第三方代扣代缴社保、公积金的具体情况

报告期内，公司存在委托第三方机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情形，这些员工系长期在公司注册地以外的地区为客户提供销售、技术支持、售后等服务的员工。为保障员工享有社会保险的待遇，并尊重员工在其常住地缴纳社

会保险的意愿，公司通过委托第三方人力资源服务机构为该等员工在实际工作地缴纳社会保险和住房公积金，并承担相关费用。经与该等员工协商一致，委托第三方机构为员工代缴社会保险和住房公积金。报告期内，公司各期实际代扣代缴情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
社会保险	代缴人数	8	34	69	69
	代缴金额	49.28	199.54	424.09	187.82
住房公积金	代缴人数	8	34	69	69
	代缴金额	21.80	96.74	199.64	199.70

注：代缴人数为月度平均人数。

截至本审核问询函回复出具日，公司已在相应地区设立分支机构，已不存在委托第三方机构为员工代缴社会保险和住房公积金的情形。

（2）第三方代扣代缴社保、公积金情况的合规性

1）第三方代缴存在瑕疵，但未实质性损害员工利益

依照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》和《住房公积金管理条例》等法律、法规和规范性文件所明确的“用人单位应当为其职工申请办理社会保险登记”“单位录用职工的，应当向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续”的有关规定，该等委托第三方机构代缴社会保险、住房公积金的行为，仍存在被主管机关责令改正、缴纳滞纳金或罚款等风险。

原则上员工的社会保险与住房公积金应当由用人单位负责办理、缴纳，公司通过第三方机构为员工缴纳的行为存在一定的瑕疵。但公司通过第三方机构代缴社保及公积金的方式实质履行了其员工缴纳社会保险及住房公积金的法律义务，符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的，公司员工的利益不会受到实质性损害。

2）主管部门针对社保及住房公积金缴纳情况均已出具合规证明

报告期内，发行人及其子公司不存在违反社会保险和住房公积金监管法律法规的重大违法违规行为，亦不存在因违反社会保险和住房公积金监管法律法规而

受到行政处罚的情形。公司取得了相关社会保险和住房公积金主管部门出具的无违规证明。

3) 控股股东及实际控制人已出具承诺

就发行人本次发行前的社会保险及住房公积金缴纳事宜，发行人控股股东深蕾发展以及实际控制人夏军、李蔚承诺：若发行人及其子公司将来被有权机构认定，在本次发行前存在应缴未缴的社会保险费用、住房公积金费用，且发行人需要补缴该等社会保险费用、住房公积金费用和/或因此受到任何处罚、损失的，本公司/实际控制人将连带承担由此产生的全部费用，在发行人及其子公司必须先行支付相关费用的情况下，本公司/实际控制人将及时向发行人及其子公司给予全额补偿，以确保发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

综上，发行人报告期内委托第三方机构为员工代缴社会保险和住房公积金的行为不构成重大违法行为，可能产生的补缴风险不会对发行人持续经营造成重大影响。

3、其他应收款中往来款的具体内容，资金往来的背景

报告期各期末，公司其他应收款中往来款余额分别为 2.52 万元、0 万元、2,621.46 万元和 22.08 万元，2022 年末其他应收款中的往来款金额较大，主要系发行人对 Cypress（赛普拉斯）、利尔达的往来款。

2022 年 9 月，Cypress（赛普拉斯）对代理商进行整合，整合后发行人不再具有其代理资格；Cypress（赛普拉斯）对发行人的存货进行回购，从而发行人确认对 Cypress（赛普拉斯）的其他应收款。

发行人 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源，主要系为了在英飞凌收购 Cypress（赛普拉斯）后，取得英飞凌的代理权，后因英飞凌发布的供应商名单中未包含深圳新蕾，故双方协商退款，该笔往来款已在 2023 年 3 月收回，不存在异常情形。具体背景详见本审核问询函“问题 11：（二）、1、说明 2022 年支付利尔达购买其业务及客户资源的具体情况，包括购买的原因、必要性、涉及的产品品类、定价方式以及公允性等”之回复。

(二) 说明“法人寿险保险”项目的具体内容及约定、购买背景、时间、各年支付金额，以发行人资金购买该险种的原因及合理性，是否符合行业惯例；该项目的定价方式，预计未来拟持续支出的金额情况

1、“法人寿险保险”项目的具体内容及约定、购买背景、时间、各年支付金额，以发行人资金购买该险种的原因及合理性，是否符合行业惯例

发行人的法人寿险保险系发行人子公司香港新蕾从汇丰人寿保险（国际）有限公司购买的以公司实际控制人夏军先生作为投保人，发行人子公司香港新蕾作为受益人的长期万用人寿保险。发行人购买的法人寿险保险项目具体内容如下：

单位：美元

项目	保险单号码	保单生效日	保单到期日	一次性支付保费（本金）	投保额
翡翠尊尚环球世代万用寿险	28006710-50	2013/5/27	受保人身故或达到 100 岁	1,349,113.00	5,500,000.00
翡翠环球世代万用寿险	28004773-50	2012/3/2	受保人身故或达到 100 岁	264,169.00	1,000,000.00

公司于购买上述保险当期一次性缴足保费，此后每季度结算保险和保单行政费用，并按一般派息率派送利息。根据保单条款，若受保人身故，在保单有效的前提下，受益人可获得身故赔偿。身故赔偿等于下列较大者：

- (1) 投保额扣除所有已支付之日起严重疾病赔偿款项（如使用）；或
- (2) 账户价值。

报告期内，发行人购买的法人寿险保险项目各年度支付金额及账户余额具体如下：

单位：美元

项目	持有时间		持有期间应取得的利得①	保险和保单行政费用②	退保费用款额	调整退保费③	账户价值变动④=①-②-③	账户结余价值
	开始日	结束日						
翡翠环球世代万用寿险	2019/12/2	2020/3/1	2,700.46	971.90	33,661.95	-	1,728.56	269,544.60
	2020/3/2	2020/6/1	2,745.58	1,027.30	31,508.95	-2,153.00	3,871.28	273,415.88
	2020/6/2	2020/9/1	2,761.13	1,025.80	31,508.95	-	1,735.33	275,151.21
	2020/9/2	2020/12/1	2,622.34	1,024.30	31,508.95	-	1,598.04	276,749.25
	2020/12/2	2021/3/1	2,510.07	1,022.90	31,508.95	-	1,487.17	278,236.42

项目	持有时间		持有期间应取得的利得①	保险和保单行政费用②	退保费用款额	调整退保费③	账户价值变动④=①-②-③	账户结余价值
	开始日	结束日						
	2021/3/2	2021/6/1	2,578.15	1,084.40	29,355.95	-2,153.00	3,646.75	281,883.17
	2021/6/2	2021/9/1	2,590.48	1,083.00	29,355.95	-	1,507.48	283,390.65
	2021/9/2	2021/12/1	2,574.68	1,081.60	29,355.95	-	1,493.08	284,883.73
	2021/12/2	2022/3/1	2,558.59	1,080.20	29,355.95	-	1,478.39	286,362.12
	2022/3/2	2022/6/1	2,627.53	1,147.50	27,202.95	-2,153.00	3,633.03	289,995.15
	2022/6/2	2022/9/1	2,639.89	1,145.90	27,202.95	-	1,493.99	291,489.14
	2022/9/2	2022/12/1	2,623.38	1,144.40	27,202.95	-	1,478.98	292,968.12
	2022/12/2	2023/3/1	2,606.61	1,142.70	27,202.95	-	1,463.91	294,432.03
	2023/3/2	2023/6/1	2,676.49	1,215.90	25,049.95	-2,153.00	3,613.59	298,045.62
翡翠尊尚 环球世代 万用寿险	2019/11/27	2020/2/26	13,526.32	4,174.60	177,235.65	-	9,351.72	1,325,327.22
	2020/2/27	2020/5/26	13,313.88	4,170.20	177,235.65	-	9,143.68	1,334,470.90
	2020/5/27	2020/8/26	13,693.21	4,359.40	171,746.65	-5,489.00	14,822.81	1,349,293.71
	2020/8/27	2020/11/26	13,221.60	4,354.60	171,746.65	-	8,867.00	1,358,160.71
	2020/11/27	2021/2/26	12,738.72	4,350.30	171,746.65	-	8,388.42	1,366,549.13
	2021/2/27	2021/5/26	12,389.51	4,346.00	171,746.65	-	8,043.51	1,374,592.64
	2021/5/27	2021/8/26	12,874.80	4,556.30	160,768.65	-10,978.00	19,296.50	1,393,889.14
	2021/8/27	2021/11/26	12,944.24	4,551.60	160,768.65	-	8,392.64	1,402,281.78
	2021/11/27	2022/2/26	13,014.27	4,546.90	160,768.65	-	8,467.37	1,410,749.15
	2022/2/27	2022/5/26	12,656.25	4,542.10	160,768.65	-	8,114.15	1,418,863.30
	2022/5/27	2022/8/26	13,151.35	4,772.50	149,790.65	-10,978.00	19,356.85	1,438,220.15
	2022/8/27	2022/11/26	13,221.43	4,767.30	149,790.65	-	8,454.13	1,446,674.28
	2022/11/27	2023/2/26	13,291.69	4,762.00	149,790.65	-	8,529.69	1,455,203.97
	2023/2/27	2023/5/26	12,925.26	4,756.70	149,790.65	-	8,168.56	1,463,372.53

注：该保险属于具有储蓄成分的人寿保险，其派息率根据其资产组合投资回报率等指标的变化而变化。利息利得用于计算该保单账户结余价值，无法直接提取或发放

上述两项寿险项目分别购买于 2012 年 3 月 2 日及 2013 年 5 月 27 日。以发行人资金购买该险种的原因系发行人子公司香港新蕾在向汇丰银行融资时需要提供担保品。根据行业惯例，企业实际控制人的万用寿险保单可以作为银行融资的担保方式，通过该担保方式可以获得更高的银行授信额度。因此，为了进行银行融资，香港新蕾以夏军先生为被保险人、以香港新蕾为保单持有人和受益人购买万用寿险，并用于银行融资担保具有必要性、合理性。

报告期内，发行人购买的法人寿险保险项目的派息利得大于应缴纳的保险和保单行政费用，汇丰人寿保险（国际）有限公司会根据派息利得、保险和保单行政费用及退保费用款额变动按季度计算保单账户余额，因此，报告期内发行人未单独支付保险和保单行政费用或其他费用。

发行人同行业可比公司雅创电子亦涉及为法定代表人谢力书购买寿险，受益人为雅创电子全资子公司香港台信，香港台信购买此寿险的目的在于通过以保单为抵押物的形式取得银行借款，与发行人情况类似。根据其他上市公司公开披露信息，德联集团（002666.SZ）、百隆东方（601339.SH）及隆鑫通用（603766.SH）等公司的香港子公司均有以实际控制人/关键管理人员为投保人，相关公司为持有人、受益人购买万用寿险，并质押该万用寿险向银行融资的情形。因此，发行人购买法定代表人寿险符合行业惯例。

2、该项目的定价方式，预计未来拟持续支出的金额情况

发行人购买的法人寿险保险项目定价方式系汇丰人寿保险（国际）有限公司通过投保人的投保金额、年龄状况、身体状况等因素进行定价。

汇丰人寿保险（国际）有限公司会根据派息利得、保险和保单行政费用及退保费用款额变动按季度计算保单账户余额，发行人无需单独支付保险和保单行政费用或其他费用，因此发行人未来拟持续支出的金额为零。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、取得并查阅了有关关联交易的董事会、股东大会记录，查阅了董事会、股东大会对关联交易的审议以及独立董事对关联交易发表的意见；
- 2、查阅并取得了员工借款相关明细账，查阅了发行人关于员工借款的内部管理制度及规定；
- 3、查阅了发行人报告期内的员工花名册，查阅发行人为员工缴纳社会保险、公积金的缴纳凭证。查阅了发行人与第三方代缴机构签署的人力资源服务协议、第三方代缴机构为发行人员工缴纳社会保险、公积金的缴纳凭证及证明；

- 4、取得并查阅了主管部门针对社保及住房公积金缴纳情况出具的合规证明；
- 5、查阅了发行人员工关于自愿由第三方机构为其代缴社会保险及住房公积金出具的声明与承诺；
- 6、查阅了发行人控股股东、实际控制人就发行人本次发行前的社会保险及住房公积金缴纳事宜出具的承诺；
- 7、获取了汇丰人寿保险（国际）有限公司出具的相关寿险产品介绍资料及协议，了解了发行人购买的法人寿险保险项目的具体内容及约定；
- 8、查阅了汇丰人寿保险（国际）有限公司向发行人提供的保险季度通知书；
- 9、访谈了发行人财务人员，了解购买该寿险的原因及背景；
- 10、查阅了同行业可比公司雅创电子及其他公司购买万用寿险的原因和合理性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对于关联方、员工等第三方借款的情形已采取有效整改措施，不构成内控制度有效性的重大不利影响；发行人报告期内委托第三方机构为员工代缴社会保险和住房公积金的行为不构成重大违法行为，可能产生的补缴风险不会对发行人持续经营造成重大影响；其他应收款中往来款主要系发行人对 Cypress（赛普拉斯）、利尔达的往来款，该笔往来款已在 2023 年 3 月收回，不存在异常情形；

2、香港新蕾以夏军先生为被保险人、以香港新蕾为保单持有人和受益人购买万用寿险，并用于银行融资担保具有必要性、合理性。发行人购买法定代表人寿险符合行业惯例；该法人寿险项目定价方式系汇丰人寿保险（国际）有限公司通过投保人的投保金额、年龄状况、身体状况等因素进行定价，报告期内，发行人各年支付金额为零，预计未来拟持续支出的金额为零；

3、申报会计师已出具《关于深圳深蕾科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2023]7949 号、中汇会鉴[2023]10107 号），认为深蕾科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日在

所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。发行人内控制度健全且有效执行。

问题 17：关于其他事项

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人境外销售收入金额分别为 75,940.18 万元、86,211.22 万元、97,396.02 万元，占比 15.25%、12.90%、13.46%。

（2）报告期内，发行人扣除非经常性损益后的净利润分别为 16,962.48 万元、16,811.70 万元及 10,624.87 万元，2022 年下滑较多。

（3）报告期各期末，发行人预付款项余额分别为 911.51 万元、6,618.84 万元和 2,856.79 万元。

（4）销售完成后，发行人客户服务人员与技术支持人员将会持续为客户提供售后技术服务。

（5）申报会计师已对发行人的信息系统进行核查，并出具了专项审计报告。

（6）申报会计师已对发行人进行资金流水核查，申报材料未详细说明相关核查中发现的异常情况。

（7）深蕾壹号、深蕾贰号、深蕾叁号、深蕾肆号、深蕾伍号、深蕾陆号均为发行人员工持股平台，有限合伙人目前或历史上均为发行人及其控股子公司员工。

请发行人：

（1）说明报告期内境外收入增长的原因，境外业务的主要客户、订单来源以及形成销售的原因，是否具有可持续性；对境外销售的收入确认方式、确认时点，与境内销售的差异。

（2）说明报告期内发行人营业收入持续上升、但是 2021 年扣非净利润同比持平、2022 年下滑较多的原因，发行人的经营业绩是否存在重大不利的风险，并在招股说明书中充分揭示风险。

（3）说明报告期各期末，预付款项余额波动原因，主要预付对象；结合发行人的业务规模、供应商的收款政策说明报告期各期末发行人预付款项余额较小的原因，是否与发行人的采购规模相匹配。

（4）说明报告期各期售后服务的费用支出情况以及归集情况，归集是否准确、完整；相关供应商是否存在为发行人承担售后服务责任的情况，如存在，请进一步说明具体情况。

（5）说明发行人基于信息系统产生的收入规模，结合业务模式以简明清晰描述业务开展过程中主要信息系统的应用情况、相关信息系统记录的关键数据内容、与财务数据的一致性情况以及是否可篡改等。

（6）说明报告内资金流水核查发现的异常情况以及具体原因。

（7）结合员工持股平台的参与条件和范围、人员构成及确定标准、员工持股平台转让及退出机制等，说明是否存在非发行人人员认购员工持股平台的情况，发行人穿透计算的股东人数具体情况及其合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并对照《监管规则适用指引——发行类第5号》中信息系统专项核查、资金流水的相关要求说明核查的完整性、核查结论。

回复：

（一）说明报告期内境外收入增长的原因，境外业务的主要客户、订单来源以及形成销售的原因，是否具有可持续性；对境外销售的收入确认方式、确认时点，与境内销售的差异

1、说明报告期内境外收入增长的原因，境外业务的主要客户、订单来源以及形成销售的原因，是否具有可持续性

报告期内，公司境外收入增长主要因公司主要境外客户销售金额增加所致，报告期内，公司境外业务的主要客户为各年度的前五大客户，具体情况如下：

单位：万元

2023年1-6月				
客户名称（注）	销售金额	占比	订单来源	销售形成的原因
共进电子（香港）有限公司	12,399.76	20.83%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户主营通信产品制造和先进移动通信设备及应用产品，公司是客户的战略合作伙伴，可长期稳定地获得客户的项目支持。客户与上游供应商谈定了

				年度的供货方案形成销售，由公司配合完成销售
华勤通讯香港有限公司	9,526.92	16.01%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户为全球智能硬件平台型企业，公司是客户的战略合作伙伴，可长期稳定地获得客户的项目支持
天弘（泰国）有限公司	7,427.80	12.48%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户为全球领先的电子专业制造服务商，是客户数据通信领域的战略合作伙伴，可长期稳定地获得客户的项目支持。客户与上游供应商谈定了年度的供货方案形成销售，由公司配合完成销售
Celestica Global Limited	5,963.25	10.02%	通过直接签署合作协议方式获取订单	同为天弘集团的子公司，原因同上
威健实业国际有限公司	2,951.79	4.96%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户为英飞凌代理商，公司在与赛普拉斯终止合作后经英飞凌授权对客户销售以转移库存
合计	38,269.52	64.30%	-	-
2022 年度				
客户名称	销售金额	占比	订单来源	销售形成的原因
共进电子（香港）有限公司	32,862.83	33.74%	同上	同上
天弘（泰国）有限公司	12,873.78	13.22%	同上	同上
Celestica Global Limited	8,907.85	9.15%	通过直接签署合作协议方式获取订单	同上
汇川技术（香港）有限公司	7,069.96	7.26%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户专注于工业自动化控制产品的研发、生产和销售，定位服务于高端设备制造商。公司产品与客户匹配度较高
华勤通讯香港有限公司	4,367.14	4.48%	同上	同上
合计	66,081.56	67.85%	-	-
2021 年度				
客户名称	销售金额	占境外销售收入比例	订单来源	销售形成的原因
共进电子（香港）有限公司	30,670.98	35.58%	同上	同上
天弘（泰国）有限公司	7,935.58	9.20%	同上	同上
汇川技术（香港）有限公司	5,081.96	5.89%	同上	同上
天弘（香港）有限公司	4,873.79	5.65%	通过直接签署合作协议方式获取订单	同为天弘集团的子公司，原因同上

比亚迪香港有限公司	4,053.56	4.70%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户为全球领先的汽车制造商及电子产业制造商。公司是客户的战略合作伙伴，可长期稳定地获得客户的项目支持
合计	52,615.87	61.02%	-	-
2020 年度				
客户名称	销售金额	占境外销售收入比例	订单来源	销售形成的原因
共进电子（香港）有限公司	17,692.37	23.30%	同上	同上
天弘（香港）有限公司	10,262.14	13.51%	同上	同上
天弘（泰国）有限公司	8,886.46	11.70%	同上	同上
汇川技术（香港）有限公司	6,016.85	7.92%	同上	同上
海信宽带多媒体技术（香港）有限公司	4,894.88	6.45%	通过直接签署合作协议方式获取订单	客户针对数据中心、接入网应用开展研发、生产、销售光模块。公司是客户的战略合作伙伴，可长期稳定地获得客户的项目支持
合计	47,752.70	62.88%	-	-

注：公司境外业务的主要客户为各年度单体口径的前五大客户

报告期内，公司境外业务开展过程中集中程度较高，前五大境外客户的销售金额总额分别为 47,752.70 万元、52,615.87 万元、66,081.56 万元及 38,269.52 万元，占境外收入的比例分别为 62.88%、61.02%、67.85%、64.30%及 64.30%。公司产品质量较高，与境外客户长期稳定合作。同时，公司境外客户的构成中存在较多服务境内客户的公司在境外的子公司，其境外业务的开展亦主要为其境内的经营服务，故业务具有可持续性。公司境外客户均为行业内知名且规模较大的公司，其生产及销售具有连续性及稳定性。

2、对境外销售的收入确认方式、确认时点，与境内销售的差异

公司境外收入主要由公司的境外子公司销售至公司的境外客户，公司的境外收入确认的方式及时点具体情况如下：

（1）商品销售收入

对于一般商品销售，本公司按照合同约定将商品运送至指定交货地点，经客户（或其指定的公司）签收后确认销售收入；对于 VMI 模式商品销售，在客户领用商品且经双方核对后确认销售收入。

(2) 提供服务收入

本公司按照合同约定，在服务提供完成并经客户确认后确认销售收入。

(3) 与境内销售的差异

公司境外确认收入的方式与境内收入确认方式一致，不存在收入确认方式及时点上的重大差异。

3、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 查阅公司的境外销售明细，并通过对于业务人员的访谈确认订单形成的来源及原因；

(2) 查阅公司境外销售的相关合同，确认境外销售收入的确认方式及确认时点与境内销售是否存在差异。

4、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司境外客户的构成中存在较多服务境内客户的公司在境外的子公司，其境外业务的开展亦主要为其境内的经营服务，故业务具有可持续性；

(2) 公司境外确认收入的方式与境内收入确认方式一致，不存在收入确认方式及时点上的重大差异。

(二) 说明报告期内发行人营业收入持续上升、但是 2021 年扣非净利润同比持平、2022 年下滑较多的原因，发行人的经营业绩是否存在重大不利的风险，并在招股说明书中充分揭示风险

报告期内公司营业收入分别为 497,906.16 万元、668,547.53 万元、723,425.64 万元和 409,673.95 万元，公司净利润分别为 14,704.94 万元、15,586.88 万元、10,999.67 万元及 3,584.68 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 16,962.48 万元、16,811.70 万元、10,624.87 万元及 3,739.25 万元，经营业绩存在一定程度的下滑。

1、报告期内发行人营业收入持续上升、但是 2021 年扣非净利润同比持平的原因

公司 2021 年收入上升、扣除非经常性损益后的净利润同比持平主要由如下三个项目波动所致：（1）管理费用；（2）销售费用；（3）研发费用。

（1）管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,801.79	39.29%	3,798.77	46.57%	3,845.51	38.69%	2,494.38	43.70%
折旧与摊销	1,391.84	30.35%	1,941.93	23.81%	1,718.84	17.29%	523.45	9.17%
股份支付	567.39	12.37%	829.20	10.16%	1,308.12	13.16%	862.28	15.11%
咨询服务费	58.97	1.29%	278.04	3.41%	2,125.86	21.39%	313.49	5.49%
中介机构服务费	152.34	3.32%	474.52	5.82%	256.12	2.58%	152.79	2.68%
办公费	141.73	3.09%	227.12	2.78%	200.45	2.02%	109.92	1.93%
房租水电费	149.84	3.27%	140.26	1.72%	111.83	1.13%	902.80	15.82%
软件服务费	63.42	1.38%	130.00	1.59%	144.07	1.45%	105.00	1.84%
电话费	42.83	0.93%	66.25	0.81%	63.76	0.64%	48.19	0.84%
其他	215.91	4.71%	271.46	3.33%	163.89	1.65%	195.44	3.42%
合计	4,586.06	100.00%	8,157.54	100.00%	9,938.45	100.00%	5,707.74	100.00%

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、股份支付和咨询服务费等，金额分别为 5,707.74 万元、9,938.45 万元、8,157.54 万元和 4,586.06 万元，管理费用占营业收入的比例分别为 1.15%、1.49%、1.13%和 1.12%。2021 年管理费用占营业收入比例上升，金额较 2020 年增加 4,230.71 万元，主要原因系：1）公司为新业务 Codec 支付了较高的咨询服务费 2,125.86 万元；2）2021 年企业经营较好，奖金较高，职工薪酬较 2020 年增加 1,351.13 万元；3）公司新业务 VS680 销售许可、Codec 制造销售许可的摊销增加 1,195.39 万元所致。

（2）销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,937.28	71.01%	5,773.36	66.99%	6,844.00	79.95%	3,334.89	59.87%
市场开拓费	-	0.00%	772.74	8.97%	87.36	1.02%	162.36	2.91%
招待费	533.19	12.89%	963.31	11.18%	1,063.17	12.42%	689.89	12.39%
股份支付	291.78	7.05%	570.45	6.62%	-	0.00%	980.39	17.60%
车辆费	132.88	3.21%	260.08	3.02%	247.99	2.90%	210.19	3.77%
差旅费	166.76	4.03%	114.30	1.33%	186.66	2.18%	104.37	1.87%
技术服务费	32.27	0.78%	58.93	0.68%	73.67	0.86%	36.38	0.65%
业务宣传费	22.06	0.53%	59.87	0.69%	24.61	0.29%	21.56	0.39%
交通费	9.99	0.24%	19.36	0.22%	20.03	0.23%	14.06	0.25%
其他	10.40	0.25%	26.13	0.30%	12.95	0.15%	15.77	0.28%
合计	4,136.61	100.00%	8,618.54	100.00%	8,560.45	100.00%	5,569.86	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、市场开拓费、招待费和股份支付等，销售费用金额分别为 5,569.86 万元、8,560.45 万元、8,618.54 万元和 4,136.61 万元，占营业收入的比例分别为 1.12%、1.28%、1.19%和 0.57%。2021 年公司销售费用占比相对较高，系由于职工薪酬较 2020 年增加了 3,509.11 万元，主要原因因为 2021 年企业经营目标完成度较高，销售人员业绩奖金较高。

(3) 研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,348.28	68.70%	5,296.90	57.69%	3,846.75	63.53%	1,923.14	71.87%
委外研发	126.40	3.70%	2,031.26	22.12%	1,505.19	24.86%	22.83	0.85%
股份支付	395.72	11.58%	975.45	10.62%	0.00	0.00%	344.16	12.86%
折旧与摊销	322.42	9.43%	483.50	5.27%	299.50	4.95%	23.41	0.87%
直接投入材料	22.37	0.65%	176.97	1.93%	213.62	3.53%	111.00	4.15%
房租水电费	18.89	0.55%	39.01	0.42%	12.89	0.21%	157.03	5.87%
差旅费	86.52	2.53%	62.74	0.68%	99.17	1.64%	65.71	2.46%
检测费	3.23	0.09%	39.73	0.43%	12.55	0.21%	0.31	0.01%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
专利费	45.76	1.34%	18.60	0.20%	14.91	0.25%	5.35	0.20%
低值易耗品	0.32	0.01%	24.26	0.26%	11.13	0.18%	-	-
其他	48.41	1.42%	33.60	0.37%	39.19	0.65%	22.90	0.86%
合计	3,418.32	100.00%	9,182.01	100.00%	6,054.90	100.00%	2,675.82	100.00%

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、委外研发、股份支付等构成。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 0.54%、0.91%、1.27%和 0.83%，占比呈上升趋势，2021 年公司研发费用从 2020 年的 2,675.82 万元增长至 6,054.90 万元，上升 3,379.08 万元，主要系职工薪酬与委外研发增长所致。2021 年研发费用职工薪酬增加了 1,923.61 万元，主要原因系深蕾半导体研发人员投入有所增加。委外研发主要系公司委托奥斯汀研发与 VS680 芯片相关的应用方案，共计 1,505.19 万元。

2、报告期内发行人营业收入持续上升、但是 2022 年扣非净利润下滑较多的原因

公司 2022 年收入上升、扣除非经常性损益后的净利润同比下滑主要由如下三个项目波动所致：（1）研发费用；（2）财务费用；（3）投资收益。

（1）研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,348.28	68.70%	5,296.90	57.69%	3,846.75	63.53%	1,923.14	71.87%
委外研发	126.40	3.70%	2,031.26	22.12%	1,505.19	24.86%	22.83	0.85%
股份支付	395.72	11.58%	975.45	10.62%	0.00	0.00%	344.16	12.86%
折旧与摊销	322.42	9.43%	483.50	5.27%	299.50	4.95%	23.41	0.87%
直接投入材料	22.37	0.65%	176.97	1.93%	213.62	3.53%	111.00	4.15%
房租水电费	18.89	0.55%	39.01	0.42%	12.89	0.21%	157.03	5.87%
差旅费	86.52	2.53%	62.74	0.68%	99.17	1.64%	65.71	2.46%
检测费	3.23	0.09%	39.73	0.43%	12.55	0.21%	0.31	0.01%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
专利费	45.76	1.34%	18.60	0.20%	14.91	0.25%	5.35	0.20%
低值易耗品	0.32	0.01%	24.26	0.26%	11.13	0.18%	-	-
其他	48.41	1.42%	33.60	0.37%	39.19	0.65%	22.90	0.86%
合计	3,418.32	100.00%	9,182.01	100.00%	6,054.90	100.00%	2,675.82	100.00%

2022 年公司研发费用较去年同期上升 3,127.11 万元，主要系半导体业务相关的 Codec 芯片与 VS680 芯片研发的投入增加所致，主要为职工薪酬与委外研发的增长。2022 年职工薪酬增加了 1,450.15 万元，主要原因系深蕾半导体研发人员投入有所增加。委外研发主要系公司委托奥斯汀研发与 VS680 芯片相关的应用方案，共计 2,031.26 万元。

（2）财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	1,442.19	1,677.50	929.37	2,181.54
其中：租赁负债利息费用	114.83	191.59	191.80	-
减：利息收入	229.31	401.19	304.18	147.69
汇兑损益	-1,628.91	1,805.51	371.11	132.58
手续费支出	76.25	232.31	174.96	106.33
融资服务费	-	-	603.72	-
担保费	-	-	-	14.15
其他	-	-	-	1.90
合计	-339.78	3,314.13	1,774.97	2,288.82

报告期内，公司财务费用主要为利息费用和汇兑损益，财务费用占营业收入的比例分别为 0.46%、0.27%、0.46%和-0.08%，占比较小。2022 年公司资金成本上升，2022 年公司财务费用较上年增长 1,539.16 万元。其中，利息费用相比 2021 年增加 748.13 万元，汇兑损益相比 2021 年增加 1,434.4 万元。

（3）投资收益

报告期内，公司投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	6.76	114.63	8.63
无追索权保理/信用证业务投资收益	-4,138.41	-2,737.40	-1,139.38	-1,046.70
可终止确认应收票据的投资收益	-304.65	-259.30	-	-200.70
合计	-4,443.06	-2,989.94	-1,024.75	-1,238.77

报告期内，公司投资收益分别为-1,238.77 万元、-1,024.75 万元、-2,989.94 万元和-4,443.06 万元，主要为无追索权保理/信用证业务融资费用，其占营业收入比例分别为：0.21%、0.17%、0.38%和 1.01%。公司 2022 年投资收益下降较多的主要原因为资金成本上升及无追索权保理业务资金使用时长增加所致。同行业公司中中电港亦存在负值较大的投资收益。发行人投资收益负值较大具备合理性。

3、报告期内发行人营业收入持续上升、但是 2023 年 1-6 月扣非净利润有所下滑的原因

公司 2023 年 1-6 月收入上升、扣除非经常性损益后的净利润有所下滑主要由下述三个项目波动所致：（1）投资收益；（2）毛利率；（3）利息费用。

（1）投资收益

报告期内，公司投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	6.76	114.63	8.63
无追索权保理/信用证业务投资收益	-4,138.41	-2,737.40	-1,139.38	-1,046.70
可终止确认应收票据的投资收益	-304.65	-259.30	-	-200.70
合计	-4,443.06	-2,989.94	-1,024.75	-1,238.77

报告期内，公司投资收益分别为-1,238.77 万元、-1,024.75 万元、-2,989.94 万元和-4,443.06 万元，主要为无追索权保理/信用证业务融资费用，其占营业收入比例分别为：0.21%、0.17%、0.38%和 1.01%。2023 年 1-6 月投资收益下降较多主要为无追索权保理/信用证业务融资费用较大所致，投资收益导致利润下降的主要原因为美国加息、无追索权保理业务的融资利率上升，保理平均年化利率从 2022 年的 2.81%-3.82%上升至 2023 年 1-6 月的 5.80%-6.33%。

（2）毛利率

报告期内，公司各产品毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	毛利率	毛利率	毛利率	毛利率
一、销售商品				
1、分销业务				
集成电路	3.64%	4.12%	4.71%	6.21%
其中：网络系统芯片	4.30%	4.23%	4.82%	5.86%
网络连接芯片	3.17%	3.38%	4.90%	6.75%
存储芯片	1.06%	5.67%	3.61%	8.46%
分立器件	7.13%	8.69%	7.53%	7.61%
光器件与光模块	4.79%	5.85%	6.18%	7.41%
被动元器件	11.68%	12.18%	8.90%	9.43%
模组与板卡	5.34%	6.97%	10.12%	6.53%
工业控制部件	6.47%	8.95%	10.56%	9.78%
其他	-0.89%	4.72%	16.58%	7.73%
小计	4.47%	5.67%	6.21%	6.91%
2、半导体获许可制造及销售业务				
半导体获许可制造及销售业务	36.14%	52.26%	25.12%	-
二、提供服务				
服务费	88.54%	94.05%	97.13%	99.55%
合计	4.80%	6.54%	7.08%	7.01%

报告期内，公司分产品毛利率变动分析在列示过程中销售数量、平均销售单价、平均单位成本、销售收入及销售成本的变动情况采用“（当期数值-上期数值）/上期数值”的变动百分比计算，毛利率差异值采用“当期数值-上期数值”进行计算。具体情况如下：

1) 分销毛利率分析

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值	变动情况/ 毛利率 差异	对应数值
销售数量	59,698.37	-	159,394.68	5.45%	151,152.77	4.28%	144,943.78
平均销售单价	6.82	52.13%	4.49	2.41%	4.38	27.63%	3.43
平均单位成本	6.52	54.07%	4.23	3.00%	4.11	28.60%	3.19
销售收入	407,366.95	-	714,941.74	8.00%	662,002.79	33.10%	497,370.52
销售成本	389,168.03	-	674,421.05	8.62%	620,905.54	34.11%	462,986.13
毛利率	4.47%	-1.20%	5.67%	-0.54%	6.21%	-0.71%	6.91%

注 1：平均销售单价的计算方式为：销售收入/销售数量，平均单位成本的计算方式为：销售成本/销售数量，变动情况的计算方式为：（当期数据-上期数据）/上期数据，毛利率差异的计算方式为：当期数据-上期数据；

注 2：列示的对应数值数据为四舍五入之后的结果，计算变动情况时为保证准确性采用原始数据进行计算后再进行四舍五入列示；如数据存在差异系因四舍五入的情况所致，而非数据错误；下文分析中如有变动比例涉及表格中的数据，则引用表格中的数据进行列示，与数据直接计算的差异系因不同口径的四舍五入差异所致，而非数据错误；下同，不再重复列示

报告期内，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月分销业务毛利率分别为 6.91%、6.21%、5.67%及 4.47%，主要系市场竞争加剧、半导体行业需求放缓及部分产品业务结构调整所致。公司分销业务的毛利率变动趋势与行业整体变动趋势相一致。

2) 半导体获许可制造及销售业务毛利率分析

报告期内，公司半导体获许可制造及销售业务毛利金额分别为 0 万元、42.04 万元、1,511.38 万元及 407.15 万元，占毛利润的比例分别为 0.00%、0.09%、3.20% 及 2.07%，占毛利润总体的比例较小。

单位：万个、元/个、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售数量	292.92	479.88	1,402.36%	31.94	-	-
平均销售单价	3.85	6.03	15.04%	5.24	-	-
平均单位成本	2.46	2.88	-26.64%	3.92	-	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	对应数值	对应数值	变动比例	对应数值	变动比例	对应数值
销售收入	1,126.68	2,892.27	1,628.38%	167.34	-	-
销售成本	719.53	1,380.89	1,002.06%	125.30	-	-
毛利率	36.14%	52.26%	27.13%	25.12%	-	-

报告期内，半导体获许可制造及销售业务为公司 2021 年的新增业务。2021 年至 2023 年 1-6 月毛利率分别为 25.12%、52.26%及 36.14%。2022 年该业务毛利率大幅上升，从 2021 年的 25.12%到 2022 年的 52.26%，主要系 2022 年实现大规模国产供应链生产，使得单位成本有所下降所致。

2023 年 1-6 月，公司半导体获许可制造及销售业务竞争加剧，对于主要客户采取降价的方式以维持市场份额。2023 年 1-6 月公司半导体获许可制造及销售业务产品对主要客户的平均单价下降 32.07%，降幅较高。

毛利率相关具体分析内容还请参见本审核问询函“问题 10：一、（二）补充披露报告期内分销业务以及各细分产品业务毛利率持续下滑/波动的具体原因，相关变动趋势是否与同行业可比公司一致”之回复。

（3）利息费用

报告期内，公司利息费用分别为 2,181.54 万元、929.37 万元、1,677.50 万元和 1,442.19 万元，占营业收入的比例分别为 0.44%、0.14%、0.23%和 0.35%，2023 年 1-6 月利息费用占比较高，主要由于公司资金成本上升所致。

4、发行人的经营业绩是否存在重大不利的风险，并在招股说明书中充分揭示风险

影响发行人经营业绩的主要因素预计将有所改善，发行人业绩不会发生大幅下滑，具体如下：

（1）研发费用

公司半导体许可制造及销售业务已初步完成前期制造销售许可及 IP 购买、技术研发等投入，后续需进一步投入的主要为研发人员职工薪酬等研发费用，委外研发费用将有所收窄。发行人在下一年度的研发费用预期将在保持平稳的基础上略有下降，不会使得经营业绩持续承压。

（2）财务费用及投资收益

公司报告期内利息费用、汇兑损益及投资收益导致利润下降的主要原因为资金成本较高及资金运转周期随行业变化波动所致。随着美联储已逐步放缓加息，预计加息周期已进入尾声，公司资金成本预计有所下降。同时根据国际电子商情的预测，下游市场领域的需求将在持续下降后在 2023 年年底触底，于 2024 年初恢复增长，发行人的资金压力届时将有所缓解。

（3）管理费用

公司半导体许可制造及销售业务已初步完成前期制造销售许可及 IP 购买，后续需进一步投入的主要为研发人员职工薪酬等研发费用，暂不涉及大额的制造销售许可及 IP 购买相关投入，管理费用预计不会大幅上升，对经营业绩产生进一步的负面影响。

（4）毛利率

根据电子元器件领域权威媒体国际电子商情的预测，全球半导体市场有望在 2024 年迎来反弹。一方面，芯片为周期性行业，从波谷到波峰的上行周期约为 28 至 30 个月，从波峰至波谷的下行周期约为 15 至 18 个月。全周期运行耗时 4 年左右，故 2023 年为库存周期末端。另一方面，从终端需求来看，2023 年下半年市场有望持续回暖。例如汽车电子需求持续，消费电子和家电有望率先回暖，存储价格止跌回升，去库存化结束。国际电子商情的具体预测趋势市场行情将于 2023 年下半年筑底，后续行情将逐步回暖，于 2024 年初恢复增长，故发行人的毛利率届时将有所改善，盈利能力将有所回升。

根据发行人同行业可比公司的业绩情况，电子元器件分销行业 2023 年业绩面临一定的下行压力，预计发行人短期业绩亦将有一定的下滑风险，但中长期来看，公司作为包括博通在内的多家主要品牌的核心或重要代理商，基于已有的产品供应优势以及技术优势，预计在全球半导体市场回暖后恢复增长态势，不存在业绩大幅下滑的情况。

综上，公司不存在业绩大幅下滑的情况，不存在经营业绩大幅下滑的重大不利风险。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（七）

业绩下滑的风险”中，对于发行人的业绩的相关风险提示进行了进一步完善：

“报告期内，公司营业收入分别为 497,906.16 万元、668,547.53 万元、723,425.64 万元和 **409,673.95 万元**，公司净利润分别为 14,704.94 万元、15,586.88 万元、10,999.67 万元及 3,584.68 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 16,962.48 万元、16,811.70 万元、10,624.87 万元及 **3,739.25 万元**，经营业绩存在一定程度的下滑。2022 年下半年以来，受市场情况影响，公司部分下游应用领域市场如消费电子行业电子元器件需求较为疲软，如未来公司各产品种类细分市场或下游各应用领域市场增长速度放缓或国家产业政策出现不利变化，导致部分下游应用领域电子元器件需求恢复缓慢，或未来若发行人新产品线推广或新业务开发不力，不能及时准确把握市场需求情况，将导致发行人推广或开发的产品不能得到市场的认可，这将可能对发行人经营业绩产生重大不利影响，存在业绩下滑的风险。”

相关信息披露及风险提示充分、谨慎。

5、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得报告期内发行人审计报告及期间费用、投资收益科目及毛利率的明细情况表，分析发行人净利润水平变动原因；

（2）查阅同行业可比公司的招股说明书、上市公司年度报告，获取同行业可比公司的经营业绩变动情况，分析发行人经营业绩与同行业变动是否一致；

（3）查阅相关行业研究公开信息，了解电子元器件行业近年景气程度和未来市场趋势、周期波动，分析发行人经营业绩波动是否符合市场趋势。

6、核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）报告期内发行人营业收入持续上升、但是 2021 年扣非净利润同比持平、2022 年下滑较多、2023 年 1-6 月有所下降，主要系研发费用、财务费用、管理费用、投资收益等科目的变动及毛利率有所降低所致，具备一定合理性；

（2）根据相关市场公开信息电子元器件行业有望在 2023 年下半年回暖，影

响发行人经营业绩的主要因素预计将有所改善，公司不存在业绩大幅下滑的情况，不存在经营业绩大幅下滑的重大不利风险；

(3) 发行人已在招股说明书中就发行人业绩可能下滑的风险进行风险提示。

(三) 说明报告期各期末，预付款项余额波动原因，主要预付对象；结合发行人的业务规模、供应商的收款政策说明报告期各期末发行人预付款项余额较小的原因，是否与发行人的采购规模相匹配

1、说明报告期各期末，预付款项余额波动原因，主要预付对象

报告期各期末，公司预付款项余额分别为911.51万元、6,618.84万元、2,856.79万元和 4,433.34 万元，占流动资产比例分别为 0.41%、2.22%、0.92%和 1.42%，账龄大部分在 1 年以内，预付款项占流动资产比例较低，预付款项无减值迹象，未计提减值准备。

报告期各期末，发行人前五大预付款项对象如下：

客户名称		金额（万元）	占比预付款项比例
2023 年 6 月 30 日			
1	全科	3,229.56	72.85%
2	芯原微电子（上海）股份有限公司	810.38	18.28%
3	江苏奥斯汀光电科技股份有限公司	204.49	4.61%
4	出光润滑油（中国）有限公司	71.58	1.61%
5	芯技佳易微电子（香港）科技有限公司	41.76	0.94%
合计		4,357.77	98.30%
2022 年 12 月 31 日			
1	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	1,004.12	35.15%
2	芯原微电子（上海）股份有限公司	887.97	31.08%
3	出光润滑油（中国）有限公司	344.42	12.06%
4	村田有限公司	311.93	10.92%
5	江苏奥斯汀光电科技股份有限公司	123.11	4.31%
合计		2,671.55	93.52%
2021 年 12 月 31 日			
1	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	1,884.07	28.47%
2	斯瑞通集团有限公司	978.67	14.79%

客户名称		金额（万元）	占比预付款项比例
3	江苏奥斯汀光电科技股份有限公司	860.22	13.00%
4	村田有限公司	577.65	8.73%
5	利尔达科技集团股份有限公司	500.00	7.55%
合计		4,800.61	72.54%
2020 年 12 月 31 日			
1	出光润滑油（中国）有限公司	361.64	39.67%
2	村田有限公司	194.76	21.37%
3	村田电子贸易（上海）有限公司	162.78	17.86%
4	深圳市爱贝科精密工业股份有限公司	98.47	10.80%
5	LONGSYS ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED	19.27	2.11%
合计		836.92	91.81%

2021 年末发行人预付款项增幅较大，主要系 2021 年受缺芯潮影响，芯片市场需求大幅上升，价格持续上涨。为保证公司业务正常、连续进行，公司以预付款项的方式提前锁定部分电子元器件产能，因此，2021 年末发行人向中芯国际集成电路制造（天津）有限公司预付货款 1,884.07 万元，2021 年公司的预付款项余额同比增加。

2022 年末，行业内缺芯片情况有所缓解，发行人向中芯国际集成电路制造（天津）有限公司等公司的预付款降低，因此，2022 年末发行人预付款项余额较 2021 年有所下降。

2023 年 6 月末，发行人预付款项增长主要系发行人与全科之间的交易政策为部分预付加月结 45 天，因此发行人向该公司预付了 3,229.56 万元货款。

2、结合发行人的业务规模、供应商的收款政策说明报告期各期末发行人预付款项余额较小的原因，是否与发行人的采购规模相匹配

报告期各期末，发行人预付款项占营业成本的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付款项	4,433.34	2,856.79	6,618.84	911.51
营业成本	390,022.85	676,134.53	621,213.88	462,988.53

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
占营业成本的比例	1.14%	0.42%	1.07%	0.20%

报告期各期末,公司预付款项余额分别为911.51万元、6,618.84万元、2,856.79万元和 4,433.34 万元,占营业成本的比例分别为 0.20%、1.07%、0.42%和 1.14%,总体占比较低。

报告期内,发行人前五大供应商对发行人收款政策如下:

单位: 万元

2023 年 1-6 月				
序号	供应商名称	采购金额	采购金额 占比	供应商收款政策
1	博通	310,294.27	69.44%	票到 45 天
2	新突思	31,669.40	7.09%	月结 45 天
3	松下	20,935.19	4.69%	月结 30 天
4	全科	19,710.94	4.41%	部分预付+月结 45 天
5	长鑫存储	17,328.36	3.88%	款到发货
合计		399,938.16	89.51%	-
2022 年度				
序号	供应商名称	采购金额	采购金额 占比	供应商收款政策
1	博通	574,302.63	71.07%	票到 45 天
2	松下	84,977.36	10.52%	月结 30 天
3	赛普拉斯	36,276.96	4.49%	票到 30 天
4	长鑫存储	23,328.79	2.89%	款到发货
5	新突思	22,411.10	2.77%	月结 45 天
合计		741,296.84	91.74%	-
2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额	采购金额 占比	供应商收款政策
1	博通	497,740.35	68.68%	票到 45 天
2	松下	80,811.27	11.15%	月结 30 天
3	赛普拉斯	51,245.48	7.07%	票到 30 天
4	长鑫存储	33,713.38	4.65%	款到发货
5	新突思	14,466.39	2.00%	票到 30 天
合计		677,976.87	93.55%	-

2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额	采购金额占比	供应商收款政策
1	博通	387,462.38	73.16%	票到 45 天
2	松下	66,893.32	12.63%	月结 30 天
3	赛普拉斯	41,578.55	7.85%	票到 30 天
4	村田	11,043.52	2.09%	款到发货
5	力智电子	2,826.86	0.53%	月结 30 天
合计		509,804.63	96.26%	-

报告期内，公司前五大供应商采购占比分别为 96.26%、93.55%、91.74%和 89.51%，除村田和长鑫存储的收款政策为款到发货及全科的收款政策为部分预收外，公司前五大供应商对发行人收款政策为 30-45 天的信用期，发行人向主要供应商预付货款的情形较少，因此报告期各期末发行人预付款项余额较小，与发行人的采购规模相匹配。

3、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人采购部门、财务部门负责人及相关业务人员，了解发行人与主要预付款项供应商的交易背景、交易原因、交易内容；

（2）获取发行人与主要供应商签署的相关合同、订单，了解发行人采购资产的模式，结合付款政策了解预付款项的合理性，是否符合行业惯例；

（3）对发行人报告期内主要供应商进行走访及函证程序，了解交易相关事项。

4、核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期各期末，发行人预付款项余额波动系受行业影响所致，发行人预付款项余额较小的原因系发行人主要供应商对发行人的收款政策大多为 30-45 天的信用期，发行人向主要供应商预付货款的情形较少，因此发行人预付款项余额较小具有合理性，与发行人的采购规模相匹配。

（四）说明报告期各期售后服务的费用支出情况以及归集情况，归集是否准确、完整；相关供应商是否存在为发行人承担售后服务责任的情况，如存在，请进一步说明具体情况

1、说明报告期各期售后服务的费用支出情况以及归集情况，归集是否准确、完整

发行人售后服务主要内容为沟通协调退换货等服务工作，客户发现产品存在质量问题时会通知发行人，发行人将客户反馈的信息告知上游供应商。售后服务工作量较小，主要由销售人员兼任，售后服务费已计入发生当期的销售费用。发行人的费用核算制度制定和执行有效，费用归集准确、完整。

2、相关供应商是否存在为发行人承担售后服务责任的情况，如存在，请进一步说明具体情况

根据发行人与客户、供应商签订的协议约定及交易惯例，发行人直接承担对客户产品的售后服务。如存在退换货，则由客户将产品退还至发行人，发行人承担退换货责任。相关供应商不存在为发行人承担售后服务责任的情况。

3、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

访谈发行人财务负责人及相关人员，取得《费用报销流程及报销标准说明》《财务会计制度——销售费用》等制度和内部审批流程，判断相关费用归集是否准确、完整，了解相关供应商是否存在为发行人承担售后服务责任的情况。

4、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人售后服务主要内容为沟通协调退换货等服务工作，售后服务工作量较小，主要由销售人员兼任，售后服务费已计入发生当期的销售费用。发行人售后服务的费用归集准确、完整，相关供应商不存在为发行人承担售后服务责任的情况。

（五）说明发行人基于信息系统产生的收入规模，结合业务模式以简明清晰描述业务开展过程中主要信息系统的应用情况、相关信息系统记录的关键数据内容、与财务数据的一致性情况以及是否可篡改等

1、说明发行人基于信息系统产生的收入规模

发行人日常经营活动不存在高度依赖信息系统的情况。按《监管规则适用指引——发行类第5号》规定“高度依赖于信息系统”是指“如业务运营、终端销售环节通过信息系统线上管理，相关业务运营数据由信息系统记录并存储，且发行人相关业务营业收入或成本占比或相关费用占期间费用的比例超过30%的”。公司的业务运营相关数据在信息系统中进行了存储等操作，但公司的日常采购、销售等经营活动不存在高度依赖信息系统的情况。

发行人线上销售业务涉及的销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
线上销售业务的销售金额	45.22	133.66	150.96	109.72
其中：易库易平台	4.07	14.63	44.16	17.60
天猫店铺	41.15	119.02	106.81	92.12
发行人当期营业收入	409,673.95	723,425.64	668,547.53	497,906.16
销售金额占比	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%
其中：易库易平台	0.0010%	0.0020%	0.0066%	0.0035%
天猫店铺	0.0100%	0.0165%	0.0160%	0.0185%

报告期内，发行人线上销售业务的销售金额分别为109.72万元、150.96万元、133.66万元和45.22，占发行人当期营业收入的比例分别为0.02%、0.02%、0.02%和0.01%，占比较低。

2、结合业务模式以简明清晰描述业务开展过程中主要信息系统的应用情况

为了更好地支撑公司业务运营，发行人主要通过用友ERP系统和富勒WMS系统，构建了从采购、销售、委外加工及存货管理等一体化的集成管理体系。各应用系统间的业务功能及数据流转体系如下：

用友 ERP 系统实现库存类资产采购、销售、委外加工、库存管理相关的管理功能：①采购与付款循环主要包括：物料管理、供应商管理、采购申请、采购订单、到货入库和对账付款等流程；②销售与收款循环主要包括：客户管理、销售订单创建、发运、交货、返利、开票到收款入账确认收入等流程；③委外加工主要包括：BOM 维护、委外计划、委外订单、材料出库、委外到货入库、对账付款等流程；④库存管理主要包括：调拨业务、借出借用业务、组装拆卸业务等流程。

(1) 公司的日常采购活动未高度依赖信息系统开展

公司的采购过程起始于业务部门根据客户需求、供应商交期需求以及当前库存并结合市场行情，线下讨论制定并采购计划，邮件审核后发送至采购部，采购部在 ERP 系统中录入采购信息，经审批后生成采购订单；采购部通过邮件等方式将采购订单下达给供应商，并督促供应商按照订单交期交货；货物到达仓库后，采购部通过用友 ERP 系统传递采购订单信息给仓库，质检部进行货物质量检测，并将检验结果反馈给采购部。货物入库后，采购部根据采购订单与供应商进行线下对账。采购部与供应商线下确认 POS 返款明细。公司建立了供应商审核机制，市场部及其他相关人员在线下完成对供应商的审核后录入系统。

在上述公司日常采购活动中，采购计划的确定、向供应商下达采购计划、与供应商对账结算，以及合格供应商的审核等主要通过线下对接完成，故公司的采购活动不存在高度依赖信息系统的情形。

(2) 公司的日常销售活动未高度依赖信息系统开展

公司设立销售部负责销售业务，销售部负责与客户的日常沟通，通过邮件等方式，与客户协商确定具体的存货编码、数量、合约协议、含税单价、税率、交货日期等信息后，销售部在 ERP 系统中录入销售信息，经审批后生成销售订单。在货物发出前，公司向客户发送邮件对销售订单予以确认。货物签收后，销售部根据销售订单与供应商进行线下对账，依据线下返利约定制作销售折扣单，在对账时确认并进行抵扣。

在上述公司日常销售活动中，公司与客户的需求确认、合同签订、对账结算等主要通过线下对接完成，因此不存在高度依赖信息系统的情形。

3、相关信息系统记录的关键数据内容

用友 ERP 系统和富勒 WMS 系统在采购、销售、委外加工等业务环节在信息系统记录的关键数据内容如下：

系统名称	表名	关键信息
用友 ERP	采购订单	采购订单号、单据日期、供应商名称、存货编码、采购无税单价、采购含税单价、采购数量、采购无税金额、采购价税合计、税率、税额
	销售订单	销售订单号、单据日期、客户名称、存货编码、销售无税单价、销售含税单价、订单数量、销售无税金额、销售价税合计、税率、税额
	生产订单	委外订单号、单据日期、供应商名称、存货编码、数量、原币单价、原币金额
	入库单	采购入库单号、单据日期、仓库编码、供应商名称、存货编码、采购无税单价、采购含税单价、入库数量、采购含税单价、采购数量、采购无税金额、采购价税合计、税率、税额
	出库单	销售出库单单号、单据日期、仓库编码、客户名称、存货编码、销售无税单价、销售含税单价、出库数量
	出入库流水	单据号、单据日期、单据类型、存货编码、发出数量、收入数量
	发出商品明细表	仓库编码、存货编码、期初数量、期初金额、收入数量、收入金额、发出数量、发出金额、结存数量、结存金额
	委外加工出库明细	出库单号、单据日期、材料编码、出库数量、单价、金额
	存货收发存汇总表	仓库编码、存货编码、期初数量、期初金额、收入数量、收入金额、发出数量、发出金额、结存数量、结存金额
	存货跌价明细表	存货编码、结存数量、结存余额、跌价金额
	发货单	销售发货单、单据日期、客户名称、存货编码、销售无税单价、销售含税单价、订单数量、销售无税金额、销售价税合计、税率、税额
	物料清单	存货编码、存货名称、品牌、规格型号
	客户清单	客户编码、客户名称、客户联系人、业务员
	供应商清单	供应商编码、供应商名称、供应商联系人、采购员
	开票记录	客户名称、发票代码、发票号码、销售发票号、税票分类、商品名称、数量、金额、税额、价税合计
	销售折扣单	表单编号、客户名称、发货单号、存货编码、原价、新单价、折扣金额
	POS 发货单明细	发货单号、客户名称、存货编码、价格池代码、数量、销售单价、书本价、成本价
	销售收入成本明细表/销售毛利报表	客户名称、存货编码、发票号码、数量、收入金额、成本金额
	明细账	仓库编码、存货编码、期初数量、期初金额、收入数量、收入金额、发出数量、发出金额、结存数量、结存金额

系统名称	表名	关键信息
	总账	凭证
富勒 WMS	出库单	客户名称、客户地址、存货编码、出库数量
	入库单	供应商名称、存货编码、入库数量
	调拨单	调入仓库、调出仓库、存货编码、调拨数量
	库存表	仓库编码、存货编码、现存数量
	退货记录	销售退货单、单据日期、客户名称、存货编码、退货数量、销售无税金额、销售价税合计

4、与财务数据的一致性情况以及是否可篡改

发行人使用的系统间及系统内部财务数据均通过系统自动流转生成，经验证，系统间单据生效均有相关的审批流程。另外，数据修改亦进行了严格的审批，无法随意修改，系统间接口传输数据完整、有效。因此，业务数据与财务数据基本保持一致且不易被篡改。

(1) 发行人使用的用友 ERP 系统为业务财务一体化系统¹，保证了业务数据与财务数据的一致性。

采购入库转为应付。采购助理在用友 ERP 系统依据入库单生成采购发票，财务审核采购发票。采购助理依据发票提交付款申请单，出纳依据付款申请单进行付款。采购每月与供应商对账单进行线下对账。货物销售给客户并经签收后，在用友 ERP 系统中形成销售货物数量记录，并根据采购价格池中维护的书本价与成本单价的价格之差，自动计算出应从供应商获取的 POS 返款金额，系统生成 POS 发货单明细。财务对自动计算出来的 POS 返款金额进行财务记账处理，预提 POS 返款，冲减成本。采购助理依据发货单导出对应的 POS 返款计算表，人工复核无误后发送给供应商，供应商确认无误后，开具红字发票给深蕾科技，财务在收到发票之后，冲减应付货款。

销售出库转为应收。商务助理依据发货情况与客户进行线下对账，并据销售发货单在用友 ERP 系统创建销售发票，财务审核销售发票。出纳收款后，在用友 ERP 系统创建收款单，提交至会计审核并凭证制单。同时由客服核销收款单。销售返利，依据线下返利约定，在对账时确认并进行抵扣。若本币交易订单，在

¹ 业财一体化，即应用系统将公司各类业务和财务系统打通实现记账自动化，业务数据自动生成财务（凭证）信息，提高信息录入效率，降低差错率，增强业务、财务分析和管控能力。

对账时进行抵扣，发票金额为抵扣后金额。若外币交易订单，则先开订单金额形式发票，再开返利形式发票。商务助理依据线下返利政策新增销售折扣单，关联发货单号，选择折扣类型包括按单价或按金额，输入折扣率，系统自动计算折扣金额。销售折扣单经过采购、会计、销售、产品经理、市场部、业务中心部门负责人审核后，系统自动生成金额为负数的应收单。

（2）发行人通过部署网络安全设施、进行信息系统安全加固、开启系统日志、合理分配账号权限以及实施针对数据修改的完善内控程序等防数据篡改手段，合理保证了信息系统的数据安全。经审查系统日志，发行人不存在数据随意篡改的情况。

发行人在用的用友 ERP 系统和富勒 WMS 系统均采用本地化部署，已审核的单据不能直接在前台修改。公司员工系统账号权限开通均有审批流程，离职时需关闭所有账号权限才可离职，系统管路员定期进行账号异常审查；公司服务器均开启了防火墙和日志记录功能，员工 PC 端均安装了防病毒软件且不能随意卸载，确保了服务器和 PC 端的安全；公司内外网、开发测试生产三个系统环境均相互隔离，仅运维人员有权接触生产环境；公司制定了数据分级管理制度，业务人员可发起数据修改流程，经部门及信息中心负责人审批后，由系统管理员在系统前台进行数据修改并反馈执行结果，不可从系统数据库修改。以上流程确保了公司 IT 基本控制基本有效，数据不易被篡改，可确保系统数据的安全性、完整性和准确性。

5、信息系统专项核查说明

（1）IT 审计基本情况

1）报告期内，公司应用信息系统基本情况如下：

序号	应用系统	主要功能描述	数据接口	使用部门	上线时间	版本号	基本架构	系统硬件环境	服务器所在地	自主开发/外购	外包商	操作系统	数据库	应用系统管理员	操作系统管理员	数据库管理员	发生了重大开发(Y/N)	发生了数据库迁移(Y/N)
1	ERP	ERP 系统涵盖了企业价值增值和价值实现过程的主要业务过程，通过财务、供应链等模块实现了从订单到收款、从采购到付款以及财务会计等业务的信息化	WMS	全公司	2017.1	V16	C/S	霆智 U8 专用服务器 /DELL PowerEdge R740	深圳湾科技创新中心 36 楼深蕾主机房	外购	UFIDA	Windows Server 2012	MSSQL	徐利红	梁金锋	莫贤杰	N	N
2	WMS	WMS 系统用于仓库库存和作业的精细化、智能化管理，Packinglist、Invoice 和标签管理，绩效管理。	ERP	全公司	2019.3	V4R3 M1.115	B/S,C/S	ZTE R5300 G4	深圳湾科技创新中心 36 楼深蕾主机房	外购	富勒	Windows Server 2012	MSSQL	刘义	梁金锋	莫贤杰	N	N

2) IT 审计的内容、目的及方法概述如下:

编号	审计内容	审计目标	审计方法
1	IT 一般控制测试	通过检查审计范围内业务系统的内控环境,了解系统整体控制环境是否可靠。	访谈信息系统管理人员、查阅信息系统管理制度和配置,抽查关键业务流程表单。
2	IT 应用控制测试	通过了解主要的业务运营流程和相关系统的控制情况,验证相关系统控制的有效性。	对深蕾科技采购与付款、销售与收款、委外加工和存货管理等重要业务管理环节进行业务系统穿行测试,识别依赖系统的控制,评估相关系统控制设计的合理性。
3	计算机辅助审计	通过应用系统控制测试和业财一致性核对,验证相关系统运行的稳定性。	针对关键业财系统数据进行一致性核对,通过进行控制测试和接口测试,评估相关系统运行的稳定性。

(2) IT 审计执行情况

1) IT 系统控制

①IT 一般控制

通过对 IT 治理概况、信息安全、系统开发、系统变更和计算机运行相关方面的审计,帮助评估信息系统管理控制设计及执行的有效性,促进信息系统风险管理水平的提升,合理保证信息系统能够保护资产的安全、数据的完整、系统有效地实现组织目标并有效率的利用信息系统资产资源。

IT 审计团队通过对项目负责人的访谈,对信息系统管理资料的收集,完成了深蕾科技 IT 整体建设及管理情况的调查,依据调查情况汇总形成了审计结论、存在问题以及对应的补充控制。

②IT 应用控制

通过访谈业务人员,确认深蕾科技采购与付款、销售与收款、委外加工及存货管理等业务流程是否完善;通过对相关业务系统进行穿行测试和控制测试,确认业务数据是否能在系统中被准确的记录,各业务流程均存在有效的控制,并得到有效执行。

IT 审计团队通过访谈业务人员,了解深蕾科技采购与付款、销售与收款、委外加工及存货管理等业务流程;通过系统穿行测试及控制测试,了解系统功能是否均存在有效控制、业务数据是否被准确的记录和流转以及关键业务流程是否

得到适当的审批。

2) 基础数据质量探查

①IT 一般控制

通过对 IT 治理概况、信息安全、系统开发、系统变更和计算机运行相关方面的审计，确保数据的安全性、完整性、准确性，核查情况如下：

IT 治理组织概况方面，公司信息中心下设系统开发与集成部和系统运维部，通过岗位说明书明确各岗工作职责、工作标准及关键绩效指标，相关岗位人员设置合理，能够保证深蕾科技业务的正常运行与维护，核心技术人员较稳定。信息中心以公司战略及各业务部门战略为基础，制定 3-5 年战略规划，信息中心定期开展本年度工作总结以及下一年度的工作开展计划。公司已制定《IT 管理制度》，涵盖物理访问管理、信息系统设备管理、机房管理、介质管理、变更管理、数据备份管理、系统监控管理、基础设施及服务器网络管理、安全应急预案、终端计算机使用管理、信息安全管理规范和操作指南等关键内容。公司定期进行风险评估，维护风险监测清单，并追踪整改情况。

信息安全方面，公司建立了账号权限申请、审批及分配的流程，人员离职流程包含了各系统权限的回收确认，并且每年定期进行账号审阅。系统开启日志功能，记录登录日志、安全日志。深蕾科技使用深信服防火墙，设置应用控制策略、地域访问控制、安全防护策略，并开启安全日志记录。深蕾科技通过物理隔离实现核心业务网和外部互联网分离，通过逻辑隔离实现办公网和互联网隔离，员工从非公司网络访问需要通过授权的 VPN 账号。深蕾科技定期进行病毒扫描并开启自动升级病毒特征库及程序，并通过软件的终端卸载密码策略限制员工随意卸载。深蕾科技使用网神软件每天定时执行漏洞扫描任务，扫描异常结果通过邮件形式通知系统管理员，并开启入侵防御。外部人员进入机房需要提前报备并登记信息审批，审批后由机房管理员用特定的门卡解除门禁，防范未经授权的人员进入机房。机房管理员会对机房定期进行巡检。深蕾科技制定《数据管理制度》，对于数据安全、数据分级分类以及数据生命周期管理进行规定。深蕾科技定期对数据进行备份，并定期以恢复测试方式验证备份数据的完整性和可用性。

系统开发和系统变更方面，在报告期内，公司业务系统均为外购系统，未发

生过较大的版本开发或是变更，目前的版本变更都是产品层面需求的变更。当外购系统需进行变更时，由用户提出需求，供应商出具需求规格说明书，公司对需求进行确认，并在需求确认单中签字。开发过程中通过项目问题跟踪清单，对开发项目进行监督。变更开发完成后进行测试并出具测试报告，再由公司进行验收并出具验收报告。项目上线时，会先出具项目预上线报告，后由各相关方在项目上线报告确认单中进行确认，负责人签字后发布至正式环境。

计算机运行方面，公司对 ERP 服务器业务账套每晚自动备份，每周将自动备份数据备份到移动硬盘并放置于 IT 办公室保险柜，同时使用火星仓备份机每半小时进行一次快照备份；公司对 WMS 应用每日自动备份。同时，每日定期查看备份完成情况。公司制定了灾难恢复计划，每年制定备份恢复测试计划和灾难恢复测试计划，并按计划执行测试。公司制定了 IT 问题管理制度和明确的问题处理流程，问题解决后出具安全事故报告，报告记录原因和解决方法。

②IT 应用控制

通过对公司采购、销售、委外加工及存货管理等业务流程进行测试，确认系统录入的编辑校验控制有效性、接口传输准确性，确保系统相关业务功能基本有效实现并能够准确地记录业务数据。

3) 业务财务数据一致性核查

IT 审计人员执行了计算机辅助审计测试、接口测试，以对与财务报表销售收入成本相关的业务数据进行验证，主要包括：

测试项目	测试内容	测试标准	测试结果
采购入库	系统对采购入库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
采购入库退货	系统对采购入库退货核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
销售出库	系统对销售出库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
销售出库退货	系统对销售出库退货核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
委外出库	系统对委外出库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
委外入库	系统对委外入库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
POS 返款	系统对 POS 返款核算是否准确	系统数据与财务账面数据核	无异常

测试项目	测试内容	测试标准	测试结果
		对是否一致	
销售折扣	系统对销售折扣核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致	无异常
成本核算	按照批次加权平均法确认单位成本是否正确	抽样重新计算产品成本与系统输出结果是否一致	无异常
接口测试-具体订单	富勒 WMS 系统返回数据与用友 ERP 系统是否一致	抽取订单核对富勒 WMS 系统和用友 ERP 系统两个系统间的数据	无异常
接口测试-区间订单	富勒 WMS 系统返回到用友 ERP 系统数据是否完整	抽取期间的富勒 WMS 系统和用友 ERP 系统数据进行核对	无异常

4) 多指标分析

报告期内，申报会计师针对公司所在的行业，设计相关指标执行数据分析程序，分析关键业务指标和财务指标的变化趋势和匹配性，分析核查报告期内销售订单数据与销售收入之间的匹配性及变动合理性。

综合以上分析结果，我们认为公司的业务运营正常，未发现异常情况。

5) 反舞弊场景分析

①针对信息系统一般控制（ITGC）测试，对公司 IT 治理概况、信息安全、系统开发、系统变更和计算机运行等方面进行审查，了解信息系统一般控制情况的总体可靠性。经核查，公司系统一般控制有效。针对一般控制中存在的个别不足，已与公司沟通识别了相关的补偿性控制，不构成可能对公司财务报表的准确性产生直接影响的不利事项。

②针对信息系统功能有效性的应用控制（ITAC）测试，通过了解公司采购、销售、委外加工及存货管理等业务流程和相关系统的控制情况，并执行系统穿行测试和控制测试，以验证系统运行的可靠性。经核查，公司应用控制基本有效。针对一般控制中存在的个别不足，已与公司沟通识别了相关的补偿性控制，不构成可能对公司财务报表的准确性产生直接影响的不利事项。

6) 疑似异常数据跟进

针对个别信息系统控制缺陷进行了补偿控制识别，未发现对深蕾科技报告期内财务报表准确性带来影响的不利事项。

(3) IT 审计报告

申报会计师 IT 审计团队出具 IT 审计报告（报告文号：中汇风险咨询[2023]0019 号、中汇风险咨询[2023]0029 号），IT 审计报告从审计工作概况、审计总体结论、审计程序具体分析三部分描述了核查工作的整个过程。审计工作概况介绍了审计背景及目标、审计范围及内容、审计期间和采用的审计方法；审计总体结论对发行人信息系统中数据的完整性、准确性、一致性发表了意见；审计程序具体分析从 IT 一般控制和 IT 应用控制两个方面描述了详细的审计过程及审计过程中发现的问题、问题跟进及识别到的补偿性控制。

1) 针对信息系统一般控制（ITGC）测试，通过访谈信息系统管理人员、查阅信息系统管理制度、抽查关键业务流程表单，对公司 IT 治理概况、信息安全、系统开发、系统变更和计算机运行等方面进行审查，了解信息系统一般控制情况的总体可靠性。经核查，公司系统一般控制有效。针对一般控制中存在的个别不足，在与公司沟通后识别到相关补偿性控制，不构成可能对公司财务报表准确性产生直接影响的不利事项。

2) 针对信息系统功能有效性的应用控制（ITAC）测试，通过了解公司采购、销售、委外加工及存货管理等业务流程和相关系统的控制情况，并就关键业务流程执行系统控制测试，以验证系统运行的可靠性。经核查，公司应用控制基本有效。针对一般控制中存在的个别不足，在与公司沟通后识别到相关补偿性控制，不构成可能对公司财务报表准确性产生直接影响的不利事项。

6、核查程序

申报会计师协同 IT 审计团队履行了如下核查程序：

（1）访谈信息系统管理人员、查阅信息系统管理制度和配置，收集信息管理系统管理资料，抽查关键业务流程表单；

（2）在发行人配合下进行系统采购与付款、销售与收款、委外加工和存货管理等重要业务流程穿行测试，对识别的依赖信息系统的控制和系统间接口进行控制有效性测试和接口有效性测试；

（3）核查公司数据库日志未发现存在数据库层面批量新增、删除、变更的记录；并且，抽样审查系统前台操作日志，未发现存在未经授权的数据修改记录；

(4) IT 审计人员执行了计算机辅助审计测试、接口测试，以对与财务报表销售收入成本相关的业务数据进行验证，主要包括：

测试项目	测试内容	测试标准
采购入库	系统对采购入库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
采购入库退货	系统对采购入库退货核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
销售出库	系统对销售出库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
销售出库退货	系统对销售出库退货核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
委外出库	系统对委外出库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
委外入库	系统对委外入库核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
POS 返款	系统对 POS 返款核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
销售折扣	系统对销售折扣核算是否准确	系统数据与财务账面数据核对是否一致
成本核算	按照批次加权平均法确认单位成本是否正确	抽样重新计算产品成本与系统输出结果是否一致
接口测试-具体订单	富勒 WMS 系统返回数据与用友 ERP 系统是否一致	抽取订单核对富勒 WMS 系统和用友 ERP 系统两个系统间的数据
接口测试-区间订单	富勒 WMS 系统返回到用友 ERP 系统数据是否完整	抽取期间的富勒 WMS 系统和用友 ERP 系统数据进行核对

7、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人在业务开展过程中依赖信息系统进行了采购、销售、委外加工及存货管理等关键业务环节，相关系统记录的关键业务数据基本完整、准确、真实、有效，并且与财务数据一致。

(2) 发行人在用信息系统均为本地化部署，服务器、数据库及业务系统的日常运维由发行人负责。经核查数据库及业务系统操作日志，未发现发行人存在数据篡改的情况。业务数据与财务数据基本保持一致且不易被篡改。

(3) 信息系统专项核查已按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求，对信息技术的一般控制和应用控制层面进行了完整的核查，经核查，发行人所使用的信息系统在信息技术的一般控制和应用控制层面不存在重大缺陷，对财务报表不会产生重大影响。报告期内，公司信息系统可靠，能够准确记录业务和财务数据。

（六）说明报告内资金流水核查发现的异常情况以及具体原因

申报会计师已严格按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之 5-15 资金流水核查的要求，对需要核查的事项、可能存在的异常情形等进行全面核查。

1、核查范围

（1）发行人及其控股子公司

序号	名称	与发行人关系	账户数量
1	深蕾科技	发行人	7
2	深圳半导体	控股子公司	10
3	成都半导体	控股子公司	1
4	深蕾自动化	控股子公司	5
5	深圳新蕾	控股子公司	33
6	北京深蕾	控股子公司	1
7	深圳易库易	控股子公司	3
8	新讯电子	控股子公司	2
9	宁波深蕾	控股子公司	3
10	长沙深蕾	控股子公司	5
11	香港半导体	控股子公司	6
12	新蕾终端	控股子公司	3
13	香港新蕾	控股子公司	51
14	新蕾集团	控股子公司	2
15	新蕾亚讯	控股子公司	11
16	悦虎新蕾	控股子公司	3
17	香港易库易	控股子公司	3

（2）控股股东和实际控制人控制的企业、主要关联法人

序号	名称	与发行人关系	账户数量
1	深蕾科技发展（深圳）有限公司	控股股东	4
2	拔萃科技（香港）有限公司	实际控制人控制的公司	4
3	易库易信息技术（深圳）有限公司	实际控制人控制的公司	2
4	深圳金瑞投资发展有限公司	实际控制人控制的公司	2
5	深圳播稻设计有限公司	实际控制人控制的公司	2

序号	名称	与发行人关系	账户数量
6	深圳市思秸投资有限公司	实际控制人控制的公司	1
7	深圳市思秸通讯管理有限公司	实际控制人控制的公司	1
8	上海德稻通讯发展有限公司	实际控制人控制的公司	2
9	上海中兴思秸通讯有限公司	实际控制人控制的公司	4
10	易库易控股（香港）有限公司	实际控制人控制的公司	2
11	电子零件贸易网有限公司	实际控制人控制的公司	2
12	GREENSUMMITHOLDINGSLIMITED	实际控制人控制的公司	2
13	HERONETWORKLIMITED	实际控制人控制的公司	2
14	CHAMPIONMARKETLIMITED	实际控制人控制的公司	2
15	新蕾智能科技有限公司	实际控制人控制的公司	3
16	易库软件技术（深圳）有限公司	实际控制人控制的公司，2023 年 1 月 31 日已注销	2
17	深圳泓文网络科技合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	2
18	深圳泓文信息管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	2
19	深圳深蕾壹号企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	1
20	深圳深蕾贰号企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	1
21	深圳深蕾叁号企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	1
22	深圳深蕾肆号企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	1
23	深圳深蕾伍号企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	1
24	深圳深蕾陆号企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东控制的公司	1
25	深圳新上瑞投资有限公司	董事、副总经理朱叶庆持股 90%，并担任董事的公司	1
26	SHANGRUIELECTRONICSLIMITED	董事、副总经理朱叶庆持股 90%的公司	2
27	艾斯林格集团有限公司	实际控制人、董事长、总经理夏军担任董事的公司	2
28	艾斯林格科技（深圳）有限公司	实际控制人、董事长、总经理夏军担任执行董事的公司	2

(3) 关联自然人

序号	姓名	与发行人关系	账户数量
1	夏军	实际控制人、董事长、总经理	43
2	李蔚	实际控制人、董事	35

序号	姓名	与发行人关系	账户数量
3	夏青融	实际控制人夏军、李蔚成年子女	5
4	夏英彩	实际控制人夏军父亲	5
5	凌曼丽	实际控制人夏军母亲	8
6	李杏春	实际控制人李蔚父亲	10
7	周全英	实际控制人李蔚母亲	2
8	阳扬	董事会秘书、财务总监	17
9	朱叶庆	董事、副总经理	34
10	黄瑞芳	监事会主席	24
11	文丽蔓	职工监事、资金负责人	14
12	陶惠君	市场主管、副总经理	11
13	李维	报告期内曾任副董事长	5
14	杨栋	报告期内曾任董事	17
15	王艳	报告期内曾任董事	14
16	练红	报告期内曾任行政法务总监	13
17	王梦孝	销售主管	18
18	李冬明	运营主管	19
19	甘生燕	内审部负责人	22
20	麦荣文	司机	10
21	黄海羨	出纳	17
22	纪幼珊	出纳	9
23	麦水连	报告期内曾任出纳	17
24	关玉娴	出纳	21

注：已离职或离任人员的流水核查期间为报告期内任职期间，其他人员的核查期间为报告期内完整期间。

2、完整性核查

（1）对发行人及其关联法人流水完整性的核查

1）前往发行人及关联法人主要基本户开户行打印开户清单，与账面记录核对；获取开户清单及企业信用报告，将发行人及关联法人开户清单、企业信用报告信息与账面记录信息核对；获取发行人及关联法人关于银行账户完整性的声明及承诺函，确保已获取其全部流水；

2）通过申报会计师亲往或由开户银行将银行流水直接寄回保荐人或申报会

计师事务所的方式独立获取所有银行流水。银行流水核查过程中交叉比对企业账户互转情况，以确保账户完整性；

3) 银行函证：对发行人报告期内的全部银行账户进行函证，包括各银行账户各期末余额、是否存在冻结或其他使用限制、借款、销户、购买理财情况等。

(2) 对发行人关联自然人流水完整性的核查

1) 获取并查阅发行人实际控制人及其直系亲属、内部董事（除独立董事）、内部监事（除外部股东委派监事）、关键岗位人员的开户清单和银行流水，获取其已提供全部银行账户流水的声明及承诺函，确保已获取其全部流水；

2) 陪同主要关联自然人前往各银行查询开户情况并打印开户清单，同时，通过上述人员提供的个人流水，分析其是否提供了包括工资户、还贷户、日常消费户等账户以及交叉核对不同账户之间的交易对手方账户信息等方式复核确认其提供账户的完整性。

3、重要性水平及确定依据

按照《监管规则适用指引—发行类第 5 号》的要求，综合评估财务报表审计的重要性水平、公司经营业绩、内部控制有效性以及相关自然人资金往来情况等因素，资金流水的核查标准如下：

1) 针对发行人及其子公司银行账户资金流水的核查：抽取发行人及其子公司各银行账户的大额资金流水进行重点核查，逐笔了解交易原因及其合理性；重点核查了与发行人关联方的往来。

2) 针对控股股东和实际控制人控制的企业、主要关联法人资金流水的核查：抽取报告期内单笔金额达到 7 万美元、60 万港币或 50 万人民币的交易进行重点核查，逐笔了解了交易原因及其合理性。

3) 针对发行人实际控制人及其直系亲属、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员等主要关联自然人的银行账户资金流水的核查：对核查范围内的银行账户单笔 5 万元人民币以上以及单日多次累计 5 万元人民币以上的资金流水进行核查，了解交易原因、性质、与对手方关系等，并判断其合理性。

4、重点核查事项

申报会计师在资金流水核查中，结合重要性原则和支持核查结论需要，重点核查了报告期内发生的以下事项：

（1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

申报会计师获取了发行人资金管理相关内部控制制度，了解了发行人货币资金相关的内部关键控制点；查阅了发行人报告期内银行日记账；对发行人大额货币资金收支业务抽查原始凭证，以了解报告期内发行人资金管理相关内部控制措施的实际执行情况。

申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》认为：公司于报告期末按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

经核查，申报会计师认为发行人资金管理相关内部控制制度设计合理、执行有效，不存在重大缺陷。

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

1）申报会计师获取了发行人银行账户开立、注销以及变更的内部控制及审批制度，查阅了发行人报告期内银行日记账，并对发行人大额货币资金收支业务抽查原始凭证。经核查，报告期内不存在银行账户不受发行人控制的情况；

2）申报会计师取得发行人已开立银行账户清单，并将获取的已开立账户清单与发行人账面的银行账户进行核对，同时对报告期内大额银行流水与发行人财务明细账进行双向核对，核查资金流水是否均已入账。此外，根据已开立账户清单对上述银行进行函证程序，以核实账户真实性及余额准确性。经核查，发行人控制的银行账户均在财务核算中全面反映；

3）报告期内发行人各期末银行账户数量分别为 86 个、99 个、114 个和 122 个，与发行人业务发展趋势相符，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

申报会计师抽取覆盖发行人报告期各期银行流水发生额的大额银行流水，分析是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

经核查，申报会计师认为报告期内发行人大额经营活动资金流入主要来源于向客户收取的款项，大额经营活动资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，发行人大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期内发行人大额资产购置资金流出主要为 VS680 特许使用权等购置支出，其资产购置支出与发行人大额资产购置资金往来活动相匹配；报告期内，发行人大额投资活动资金往来主要为理财产品的购买和赎回，发行人大额投资活动资金往来与其对外投资活动相匹配。

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业等关联法人以及与实际控制人、内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员等关联自然人大额资金往来情况如下：

公司名称/姓名	与发行人关联关系	币种	交易事项	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
				流入	流入	流入	流出	流入	流出	流入	流出
关联法人											
深蕾发展	控股股东	CNY	资金拆借	-	-	-	6,783.57	3,000.00	11,843.68	4,300.00	29,455.00
拔萃香港	实际控制人控制的企业	USD	资金拆借	-	-	4,357.56	-	603.46	-	305.00	12.00
易库易信息技术	实际控制人控制的企业	CNY	股权转让款	-	-	-	-	-	850.00	-	-
关联自然人											
朱叶庆	董事、副总经理	CNY	报销款	-	-	-	-	-	44.28	-	-
		CNY	报销款	-	-	-	9.40	-	-	-	-
王梦孝	销售主管	CNY	员工借款	-	-	-	-	-	-	-	10.00
		CNY	报销款	-	-	-	12.28	-	22.27	-	-
李东明	运营主管	CNY	员工借款	-	-	-	-	-	-	-	40.00
甘生燕	内审部负责人	CNY	员工借款	-	-	-	-	-	-	30.00-	30.00

注：关联法人统计范围为除实缴出资款和分红款外 50 万人民币、60 万港币或 7 万美元以上的大额资金往来；关联自然人为除工资薪金外 5 万元人民币以上的大额资金往来

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人控制的企业等关联法人的大额资金往来除分红款以及收购深圳易库易的股权受让款外，主要为资金拆借，相关资金拆借已根据央行公布的最近一年贷款利率计算并支付了融资费用，不存在损害公司利益的情形，详见《发行人及保荐机构回复意见》“问题 4：（一）、1、报告期内关联方资金拆借的背景和原因、实际用途、使用期限、相关资金流向和偿还情况、拆借利率的公允性，内部决策程序履行的完备性”之回复。截至报告期末，发行人关联方资金拆借余额已清零。

报告期内，发行人与实际控制人、内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员等关联自然人大额资金往来除工资薪金和报销款外，主要为员工借款，详见本审核问询函“问题 16：（一）、1、发行人对于关联方、员工等第三方借款的内控措施以及执行有效性情况”之回复。公司已针对上述员工借款情况，依照相关法律法规，进一步建立健全了相关制度，进一步加强了公司在资金方面的内部控制与规范运作。

申报会计师认为：报告期内，除上述大额资金往来事项外，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

经申报会计师核查，报告期内，发行人无现金收支。

申报会计师抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，申报会计师认为发行人报告期内无现金收支情况，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

申报会计师抽取发行人银行账户大额资金往来进行逐笔核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实

物形态资产或服务等形式。经核查，申报会计师认为：报告期内发行人大额购买无实物形态资产或服务的情形主要系半导体许可制造及销售业务的投入，主要包括 VS680 芯片许可使用费、新思 License Fee 特许权使用费、Codec 新业务咨询服务费等，相关交易均具有商业合理性，不存在大额异常的无实物形态资产购买支出。

(7) 发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释,或者频繁出现大额存现、取现情形

申报会计师查阅发行人实际控制人的个人账户资金流水，对报告期内单笔金额在 5 万元以上以及单日多笔金额累计超过 5 万元的现金交易全部逐笔核查，并对款项性质、交易对手的合理性进行分析，同时获取资金用途的证明资料等，核查实际控制人个人账户大额资金交易的合理性。

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

(8) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

1) 现金分红

申报会计师查阅控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员的银行流水，核查其报告期内是否从发行人处取得现金分红并了解现金分红的用途。

报告期内存在从发行人获取的现金分红：2022 年 2 月 22 日，公司经 2022 年 2 月临时股东会决议通过，分配现金股利 5,000.00 万元，其中控股股东深蕾发展应分配现金股利 1,966.25 万元，上述现金股利已支付完毕。控股股东收到上述分红款，主要用于偿还前期借款。发行人内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员未直接从发行人处取得现金分红，上述人员存在通过员工持股平台间接收到分红款，主要用于投资理财、家庭开支等。

经核查，申报会计师认为报告期内发行人现金分红的资金流向或用途不存在重大异常。

2) 薪酬发放

申报会计师查阅发行人实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人领取的薪酬情况及其资金流向。

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况，上述人员正常领取的薪酬主要用于家庭开支、投资理财等用途，不存在重大异常。

3) 资产转让情况

申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人获得资产转让款的情况。

报告期内，为减少关联交易，2021 年 8 月，实际控制人控制的易库易信息技术（深圳）有限公司将其持有的深圳易库易有限公司 100.00%股权转让给发行人，发行人向易库易信息技术（深圳）有限公司支付了 850.00 万元的交易价款。易库易信息技术（深圳）有限公司收到上述股权转让款，主要用于购买银行理财，不存在重大异常。

经核查，申报会计师认为：除上述股权转让事项外，报告期内发行人控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的情形。

4) 转让发行人股权情况

申报会计师查阅控股股东、实际控制人报告期内的银行流水，查阅发行人及子公司工商档案，核查报告期内因转让发行人股权产生的资金流水问题。

报告期内，发行人控股股东深蕾发展存在从深圳同创、中电港、中小企基金、珠海鸿图、深圳科控、海南世纪、嘉兴捷泰、宁波中科、投控建信、前海母基金、智慧互联、上海悦璞及合肥同创取得转让发行人股权大额股权转让款的情形，合计 40,876.00 万元，具体情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况/二、发行人设立情况和报告期内股本和股东变化情况/（三）报告期内股本和股东变化

情况”。控股股东收到上述股权转让款，主要用于对发行人的实缴出资及资金拆出、购买银行理财、收购其他原股东持有的发行人股权等。

经核查，申报会计师认为：除上述股权转让款，报告期内发行人控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在其他从发行人获得大额股权转让款的情形。

（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，对报告期内大额资金流水进行核查，对款项性质、交易对手方的性质及合理性进行分析。

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

（10）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

申报会计师取得了报告期内发行人主要关联方的银行流水，并对其报告期内大额的资金流入和流出进行核查。

报告期内，发行人存在关联方代收代付款项情形，详见《发行人及保荐机构回复意见》“问题 4：（一）、1、关联方代收货款、代付货款、代为支付融资费用的合理性，是否存在关联方代垫成本、费用的情形”之回复。

经核查，申报会计师认为：

上述关联方代收代付情况属于偶发性交易，相关事项均已合理计入了关联方资金拆借，且与关联方之间资金拆借约定的利率符合市场水平，不存在关联方为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。除此之外，报告期内不存在其他的通过关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（11）发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

根据上述资金流水核查情况，申报会计师认为：发行人内部控制健全有效、

不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

5、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

（1）对发行人及子公司银行流水的核查

1) 比对银行资金流水和银行日记账的发生额，检查资金收支是否存在异常，核查资金流水性质、金额、日期以及对手方信息与日记账是否一致；从银行对账单出发与银行日记账核对，获取大额资金原始凭证，核查大额资金收支是否存在异常；从银行日记账、原始凭证出发与外调银行流水、银行对账单核对，核查大额资金进出是否存在异常；

2) 核查发行人是否存在大额频繁发生与业务不相关或交易金额明显异常的大额资金流动；发行人与主要客户之间的资金流转与销售收入及应收账款是否匹配，核查发行人与客户之间资金流转的真实性、准确性以及合理性；

3) 核查发行人与主要供应商之间的资金流转与采购及应付账款是否匹配，是否存在明显的反向资金流动；核查发行人与供应商之间资金流转的真实性、准确性以及合理性；

4) 核查发行人与关联方之间的资金流转情况；是否存在不合理的报销、工资发放、未披露的关联方资金占用、未披露的关联交易等情况；

5) 结合银行流水核查、固定资产构建支出、管理费用支出、销售费用支出等，核查发行人是否存在无真实交易的资金流出、资金流出高于实际支出以及支出类型与实际资金支出性质不匹配等情况；

6) 结合发行人银行流水、贷款合同等，核查发行人是否存在转贷、受托支付等不规范情况；核查发行人是否频繁发生与业务不相关或交易金额明显异常、资金反向流动的大额资金流动；

7) 获取资金管理相关内部控制制度，评价内部控制制度的关键控制点，对发行人大额货币资金收支业务抽查原始凭证等核查程序，以验证发行人资金管理内部控制设计是否合理并得到有效执行；

8) 从银行获取发行人银行对账单、银行开户清单，核查报告期内发行人已

开立账户是否在财务核算中充分体现,开户银行的数量与发行人财务核算及和发行人实际经营的需要是否一致;

9) 检查发行人在报告期内资金是否存在大额或频繁取现等情况,是否符合发行人货币资金内部控制制度的相关规定,对于银行账户间的大额转账业务进行必要检查,了解相关事项的原因及合理性,针对异常情况进行追溯核查;

10) 针对发行人报告期内大额购买非实物性资产或服务的情形,了解是否存在合理商业理由,相关资产或服务是否存在,查阅合同、发票等资料,结合银行流水核查该交易事项的合理性,核查是否存在异常状况;

11) 对发行人报告期内的银行账户进行函证程序,并对函证收发过程进行控制;检查银行回函是否已全部回函,所列信息是否相符、印章是否符合要求,核实发行人报告期内开立、存续以及注销账户的真实性、准确性及完整性。

(2) 对关联方法人的银行流水核查

1) 获取发行人主要关联方报告期内的银行流水,对所获取的资金流水资料,获取主要关联方报告期内银行账户完整性和资金使用的声明及承诺函;

2) 将单笔超出重要性标准的资金流水进行逐笔核查,并重点关注是否存在可识别为供应商及其关联方、客户及其关联方、或银行流水摘要明显异常资金流水的情形;

3) 将主要关联方提供的资金流水与发行人员工清单、发行人客户和供应商及其主要人员、发行人关联方、实际控制人及控股股东控制的其他企业的员工清单进行比对,核查其与发行人主要关联方在报告期内的账户是否存在资金往来;

4) 核查上述账户资金流水的往来情况及发生原因,并取得主要关联方大额流水发生的证据,核查是否存在异常;

5) 重点关注大额、频繁资金往来的情况,关注是否具有商业合理性,是否构成虚增发行人的销售、代垫成本费用等利益输送情况。

(3) 对关联自然人的流水核查

1) 通过实地陪同监督打印的方式获取实际控制人、内部董事、内部监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户开户清单以及对应的报告期内银行流水,

获取实际控制人其直系亲属的银行账户开户清单及所有个人账户流水；获取了上述人员云闪付个人银行卡报告，并获取上述人员银行账户完整性和资金使用的声明及承诺函；

2) 重点关注提供的银行流水是否连续、是否加盖了银行公章及格式是否异常；通过复核发行人银行账户与上述自然人个人账户之间的资金往来以及上述自然人账户之间的资金往来交叉核对已提供的银行账户是否齐备；

3) 对于超出单笔重要性指标或单日多笔累计超过重要性水平的大额资金，逐笔录入，并就对方户名、账号、摘要、附言等信息进行核对，对于异常事项进行追踪，了解资金流向，核查是否存在体外循环或资金占用等现象；检查是否存在大额资金往来或者频繁出现大额存现、取现情形，并进行追溯检查，了解资金流向；

4) 对于发行人与控股股东、实际控制人、内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员等资金往来进行核查，了解往来情况及发生原因，核查是否存在异常；

5) 核查实际控制人、内部董事、内部监事、高管、关键岗位人员等人员在报告期内是否存在大额分红、股权转让等事项，就异常事项进行核查并获取相应的支持性文件；

6) 对关联自然人报告期内资金流水按上述标准进行核查，获取支持性文件或访谈，核查上述人员与发行人、控股股东、实际控制人、发行人董监高及发行人客户/供应商是否存在大额异常资金往来等。

6、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人内部控制健全有效，报告期内资金流水核查发现的异常情况及原因均合理，报告期内不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(七) 结合员工持股平台的参与条件和范围、人员构成及确定标准、员工持股平台转让及退出机制等, 说明是否存在非发行人人员认购员工持股平台的情况, 发行人穿透计算的股东人数具体情况及其合规性

1、结合员工持股平台的参与条件和范围、人员构成及确定标准、员工持股平台转让及退出机制等, 说明是否存在非发行人人员认购员工持股平台的情况

根据《前海深蕾科技集团(深圳)有限公司 2020 年员工持股计划(草案)》和《前海深蕾科技集团(深圳)有限公司 2021 年员工持股计划管理办法》等相关规定, 员工持股平台的参与条件和范围、人员构成及确定标准、员工持股平台转让及退出机制如下:

项目		2020 年员工持股计划		2021 年员工持股计划	
参与条件和范围		已签订劳动合同或者返聘合同且目前仍在职的公司或其子公司的员工		激励员工必须于公司/公司的全资子公司/控股子公司/分公司任职并已与公司/公司的全资子公司/控股子公司/分公司签署劳动合同或聘任/返聘合同	
人员构成及确定标准		管理层、总监级及以上、FAE/PM/及部分主任级别、十年以上忠诚员工等		公司核心管理层、部门负责人及其他核心人员、骨干人员, 以及董事会认为需要进行激励的其他员工	
转让及退出机制	服务期	直接授予	无	直接授予	1) 授予公司董事长夏军的股权为一次性奖励; 2) 其他激励员工于授予日期承诺服务期不得少于 5 年;
		转让授予	2023 年 4 月转让授予的激励对象, 自授予日起在公司的服务期限不得少于 4 年	转让授予	1) 2022 年 7 月转让授予的激励对象, 自取得激励份额之日起在公司的服务期限不得少于 5 年; 2) 2023 年 4 月转让授予的激励对象, 自授予日起在公司的服务期限不得少于 4 年。
	锁定期	1) 锁定期自本持股计划经公司股东会审议通过之日起 36 个月以及公司完成首次公开发行股票并上市之日起 36 个月; 2) 在锁定期内, 激励对象不得转让获授的持股平台财产份额(公司控股股东进行激励份额回购或授予的情形除外); 3) 锁定期届满后, 激励对象对外转让持股平台合伙企业份额, 不得转让给非公司员工或非合伙企业合伙人等与公司、合伙企业无任何关系的第三人; 4) 在公司已上市且锁定期届满之日后, 激励对象可通知员工持股平台在证券市场通过竞价交易、大宗交易和协议转让等方式转让其间接持有的公司股票, 但该等转让		1) 自工商变更登记完成之日起至公司上市后法定锁定期(即法规规定的或根据审核机构要求承诺的锁定期)届满前的期间; 2) 在公司上市前, 除非经持股平台执行事务合伙人书面同意或根据本计划规定退出的, 激励员工不得以任何方式出售、转让、让予质押、抵押、赠与或以其他方式处置其按照本计划取得并持有的股权; 3) 在公司上市后, 激励员工持有的持股平台份额应根据相关法律法规、证监会或其派出机构、上海/深圳证券交易所等的要求, 并按照本计划确定的规则在规定期限内予以锁定; 4) 在完成股权解锁且服务期届满后, 激励员工可通过持股	

项目		2020 年员工持股计划		2021 年员工持股计划	
离职退出		的比例应当符合员工持股平台上市限售承诺及减持相关法律法规要求。		平台完成已解锁股权的出售或转让。进一步的，如激励员工为公司的董事监事、高级管理人员或核心技术人员，则其所持股权的转让或出售仍应同时符合有关法律、法规和规范性文件的规定	
	负面离职		由持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象全额回购，其中回购价格=拟回购部分合伙企业份额对应的原始出资额+拟回购部分合伙企业份额的原始出资额按中国人民银行公布的同期同类存款基准利率计算的利息。	负面离职	激励员工按实际出资额-累计已获分红将其持有的对应持股平台的所有份额转让退出
	正常离职		员工持股平台份额可保留，也可自激励对象从公司正常离职时及离职之后 3 个月内要求持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的受让对象进行回购，其中回购价格=拟回购部分合伙企业份额对应的原始出资额+拟回购部分合伙企业份额的原始出资额按中国人民银行公布的同期同类贷款基准利率计算的利息	非负面离职	经持股平台执行事务合伙人同意后，激励员工按实际出资额×（1+约定存款利率×持股年限）-累计已获分红将其持有的对应持股平台的所有份额转让退出

员工持股平台参与对象具体情况详见本审核问询函“问题 12：一、（二）、1、各期股权激励计划的激励对象确定方式、名称以及职务情况”之回复，发行人实施的员工持股计划，系通过合伙制企业方式的员工持股平台间接持股。发行人已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制，不存在非发行人人员认购员工持股平台的情况。

2、发行人穿透计算的股东人数具体情况及其合规性

截至本审核问询函回复出具之日，发行人共有 33 名股东。以穿透至自然人、国有资产监督管理机构、经备案的私募基金/私募基金管理人及上市公司为穿透标准，经穿透计算后的股东人数为 62 人，具体情况如下表：

序号	股东姓名或名称	是否穿透计算	未穿透计算的原因	穿透去重后的股东人数/人
1	深蕾发展	是	-	2
2	泓文网络	是	-	17
3	泓文信息	是	-	6
4	深蕾壹号	否	员工持股平台，不存在外部人员	1
5	深蕾贰号	否	员工持股平台，不存在外部人员	1
6	深蕾叁号	否	员工持股平台，不存在外部人员	1
7	深蕾肆号	否	员工持股平台，不存在外部人员	1
8	深蕾伍号	否	员工持股平台，不存在外部人员	1
9	深蕾陆号	否	员工持股平台，不存在外部人员	1
10	前海母基金	否	备案的私募基金	1
11	智慧互联	否	备案的私募基金	1
12	中原前海	否	备案的私募基金	1
13	宁波德稻	是	-	5
14	深圳同创	否	备案的私募基金	1
15	合肥同创	否	备案的私募基金	1
16	郑州同创	否	备案的私募基金	1
17	投控赛格	否	备案的私募基金	1
18	海口国盈	是	-	4
19	投控建信	否	备案的私募基金	1
20	投控园区	否	备案的私募基金	1
21	英特尔研发	否	(注)	1
22	海南当歌	否	备案的私募基金	1
23	嘉兴当歌	否	备案的私募基金	1
24	中电港	否	上市公司	1
25	中小企基金	否	备案的私募基金	1
26	深圳科控	否	备案的私募基金	1
27	杭州富海	否	备案的私募基金	1
28	珠海鸿图	否	备案的私募基金	1
29	海南世纪	是	-	1
30	嘉兴捷泰	否	备案的私募基金	1
31	上海悦璞	否	备案的私募基金	1
32	宁波中科	否	备案的私募基金	1

序号	股东姓名或名称	是否穿透计算	未穿透计算的原因	穿透去重后的股东人数/人
33	淄博中科	否	备案的私募基金	1
合计				62

注：根据英特尔研发填写的股东调查表，英特尔亚洲控股有限公司系境外公司 Intel Corporation（美国 NASDAQ 上市公司，股票代码：INTC）的全资子公司，Intel Corporation 间接持有英特尔研发 100% 股权并实际控制英特尔研发。Intel Corporation 间接持有英特尔亚洲控股有限公司 100% 的股权，英特尔亚洲控股有限公司向上穿透至 Intel Corporation 的层层主体数量较多，无法提供进一步穿透后的情况及相关资料，但英特尔亚洲控股有限公司层层穿透的股权结构中均不存在位于中国境内的主体；相关股权依据市场价格取得，定价公允，入股价格不存在明显异常。因此，依据《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》规定，英特尔亚洲控股有限公司可以视为“最终持有人”

如上表所示，发行人穿透计算的股东人数为 62 人，未超过 200 人，符合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023）》等相关法律法规、规范性文件的规定。

3、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1）取得并查阅了发行人及员工持股平台的工商资料，员工持股平台的合伙协议、股权激励协议、合伙份额转让协议等，了解发行人员工持股平台上层合伙人变动情况，取得并查阅发行人的员工名册，核查激励对象是否为其员工；

2）取得并查阅了发行人员工持股平台的全部人员签署的确认及承诺函；

3）取得并查阅了发行人及发行人股东的工商档案或登记注册文件；

4）取得并查阅发行人营业执照、公司章程/合伙协议、股权结构图、股东调查表、股东穿透核查表、私募基金备案证明文件、私募基金管理人备案登记证明文件，并对股东进行访谈；

5）通过基金业协会网站查询发行人股东私募基金及基金管理人备案情况。

4、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制，不存在非发行人人员认购员工持股平台的情况；发行人穿透计算的

股东人数未超过 200 人，符合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023）》等相关法律法规、规范性文件的规定。

（以下无正文，为《关于深圳深蕾科技股份有限公司首次公开发行股票并在
主板上市申请文件审核问询函有关财务问题回复的专项说明》之盖章页）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



报告日期：2024年1月19日