PAN-CHINA

Certified Public Accountants

关于广西天山电子股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的

第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

REPORT

PAN-CHINA 天健会计师事务所

Pan-China Certified Public Accountants

关于广西天山电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕13-8 号

深圳证券交易所：

我们已对《关于广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕011270 号，以下简称审核问询函）所提及的广西天山电子股份有限公司（以下简称天山电子公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕13-17 号）。因天山电子公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

一、关于外销收入

申请文件和首轮问询回复显示：（1）报告期内，发行人境外销售金额占主营业务收入比例分别为 24.93%、33.06%、38.11%和 34.84%，其中中国香港和台湾地区的销售占比从 60.89%下降至 37.48%，欧洲和美洲地区的销售占比从 11.09%上升至 41.14%。（2）发行人 2020 年、2021 年 1-6 月境外销售收入增长 25.35%、68.99%，同行业可比公司秋田微、亚世光电 2020 年境外销售收入分别下降 4.79%、5.77%，2021 年 1-6 月秋田微、亚世光电境外销售收入分别增长 20.71%、2.53%。

请发行人：（1）说明境外销售区域占比发生变化的原因，是否与境外客户结构变化相匹配。（2）按产品类型说明 2020 年、2021 年 1-6 月外销前十大客户名称、销售金额、客户基本情况、合作时间，并分析 2021 年 1-6 月境外销售收

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

入大幅增长和增幅高于同行业可比公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 1）

（一）说明境外销售区域占比发生变化的原因，是否与境外客户结构变化相匹配

报告期内，公司主营业务收入主要集中于境内，境外销售收入分别为 18,348.90 万元、23,000.35 万元和 39,070.98 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 33.06%、38.11%和 36.48%。

报告期内，境外主要销售区域情况如下：

单位：万元

销售区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美洲	9,919.96	25.39%	3,183.60	13.84%	1,566.04	8.53%
中国香港	8,318.75	21.29%	5,297.84	23.03%	4,351.23	23.71%
亚洲其他地区[注]	8,259.85	21.14%	4,774.89	20.76%	4,853.55	26.45%
欧洲	6,633.60	16.98%	4,692.82	20.40%	3,643.68	19.86%
中国台湾	4,654.08	11.91%	4,718.65	20.52%	3,934.40	21.44%
其他	1,284.74	3.29%	332.54	1.45%		
合　计	39,070.98	100.00%	23,000.35	100.00%	18,348.90	100.00%

[注]亚洲其他地区是指除中国香港和中国台湾外其他亚洲地区

报告期内，公司境外销售收入逐年上涨，2020 年度和 2021 年分别较上年同期增长 25.35%和 69.87%，增长较快，主要得益于包括公司境外销售团队及居间服务商在内的多层次的销售体系为境外市场拓展打下坚实的基础，同时境外客户增长主要体现在原有客户的放量增长。但由于不同地区市场客户交易情况存在差异和波动，公司境外销售区域销售收入占比发生变化。

2020 年除亚洲其他地区外，境外不同区域的销售收入均出现一定比例的增长，且美洲销售收入增长幅度较高，占比从 2019 年的 8.53%增长到 2020 年的 13.84%。美洲及亚洲其他地区是 2020 年境外销售占比变动较为明显的区域。

2021 年除中国台湾地区外，境外不同区域的销售收入均出现一定比例的增长，且美洲销售收入增长幅度较高，占比从 2020 年的 13.84%提升到 2021 年的 25.39%。美洲及中国台湾地区是 2021 年境外销售占比变动较为明显的区域。

上述区域销售占比的变动，主要与公司境外客户的销售收入变动情况相关，具体分析如下：

单位：万元

主要销售区域	各期前十大客户名称	2021年度		2020年度		2019年度	
		主营业务收入	境外销售占比	主营业务收入	境外销售占比	主营业务收入	境外销售占比
美洲	Honeywell life safety romania srl（以下简称Honeywell）及其受同一控制人控制的其他主体[注1]	6,264.10	16.03%	835.60	3.63%	22.77	0.12%
	LXD Research&Display LLC（以下简称LXD）	3,078.57	7.88%	2,145.09	9.33%	1,502.12	8.19%
中国香港	flextronics MFG.(H.K)LTD及其受同一控制人控制的其他主体[注2]	2,361.48	6.04%	534.48	2.32%	343.90	1.87%
	伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注3]	2,308.68	5.91%	2,871.11	12.48%	2,340.96	12.76%
	依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注4]	997.28	2.55%	998.94	4.34%	1,496.58	8.16%
亚洲其他地区	TD Korea Co., Ltd（以下简称TD K.）	3,812.85	9.76%	779.14	3.39%	438.01	2.39%
	Beacon Inc Co.,Ltd（以下简称Beacon）			1,085.85	4.72%	1,231.11	6.71%
	Techshine Fast Japan Corp（以下简称T.F.J.）	1,457.04	3.73%	941.11	4.09%	1,080.93	5.89%
	Takebishi Corporation（以下简称Takebishi）及其受同一控制人控制的其他主体[注5]	835.34	2.14%	643.51	2.80%	998.49	5.44%
欧洲	Eurocomposant SAS（以下简称ECP）	2,967.97	7.60%	819.63	3.56%	204.54	1.11%
	Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG（以下简称Beck）及其受同一控制人控制的其他主体[注6]	1,889.30	4.84%	1,618.08	7.04%	1,237.17	6.74%
	Equipements Scientifiques S.A（以下简称E.S.）	209.84	0.54%	1,972.87	8.58%	1,832.64	9.99%
中国台湾	全台晶像股份有限公司（以下简称全台晶像）及其受同一控制人控制的其他主体[注7]	2,178.70	5.58%	1,856.34	8.07%	480.74	2.62%
	光联科技股份有限公司	1,292.22	3.31%	1,582.06	6.88%	2,000.13	10.90%
	Pegatron Corporation（以下简称Pegatron）	652.09	1.67%	889.66	3.87%	1,091.59	5.95%
合　计		30,305.46	77.57%	19,573.47	85.10%	16,301.68	88.84%

[注1] Honeywell及其受同一控制人控制的其他主体包括Honeywell、Ademco

Inc.、 Honeywell fire systems US、Honeywell life safety romania srl、Pittway Sarl 和 Resideo S.R.L.（以下简称 Honeywell 及其同控）

[注 2]flextronics MFG.(H.K)LTD 及其受同一控制人控制的其他主体包括 flextronics MFG.(H.K)LTD、flextronics design s.r.l 和 flextronics Technology (Penang) Sdn Bhd（以下简称 flextronics 及其同控）

[注 3]伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括伟易达通讯设备有限公司和伟易达电子产品有限公司（以下简称伟易达及其同控）

[注 4]依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括依摩泰香港有限公司、依摩泰（上海）国际贸易有限公司和依摩泰国际贸易（深圳）有限公司

[注 5]Takebishi 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Takebishi 和竹菱（上海）电子贸易有限公司（以下简称 Takebishi 及其同控）

[注 6]Beck 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Beck 和 Bec（Asia）Ltd（以下简称 Beck 及其同控）

[注 7]全台晶像及其受同一控制人控制的其他主体包括全台晶像和东莞全台电子有限公司（以下简称全台晶像及其同控）

上表可见，2020 年较 2019 年，美洲主要客户 LXD 下游温控器产品、Honeywell 及其同控门禁系统产品销售收入持续增长，占比持续提升，亚洲其他地区客户受市场波动的影响，如 T.F.J.和 Takebishi 及其同控下游部分智能家居类产品销售收入出现下降，导致亚洲其他地区整体收入及占比下降。

2021 年较 2020 年，美洲主要客户 LXD 和 Honeywell 销售收入延续 2020 年增长情况，销售收入持续提升，带动美洲占比相应增加；中国台湾地区客户受市场波动影响如光联科技智能家居类产品和和硕下游智能电表类产品销售收入出现下降，导致中国台湾地区整体收入及占比下降。

综上，公司报告期内，境外销售区域占比发生变化主要系下游客户销售收入发生变化所致，与境外客户结构变化相匹配。

（二）按产品类型说明 2020 年、2021 年 1-6 月外销前十大客户名称、销售金额、客户基本情况、合作时间，并分析 2021 年 1-6 月境外销售收入大幅增长和增幅高于同行业可比公司的原因

1. 按产品类型列示 2020 年、2021 年外销前十大客户名称、销售金额、客

户基本情况、合作时间情况如下：

单位：万元

产品类别	客户名称	2021 年度		2020 年度	
		销售收入	同类占比	销售收入	同类占比
单色液晶显示屏	LXD Research&Display LLC	975.95	13.92%	246.44	4.74%
	光联科技股份有限公司	972.87	13.88%	727.16	13.98%
	依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	961.81	13.72%	915.45	17.60%
	伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	794.03	11.33%	1,205.38	23.18%
	Eurocomposant SAS	558.25	7.96%	193.66	3.72%
	flextronics MFG.(H.K)LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	355.98	5.08%	179.70	3.46%
	雷彻电子设备（上海）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	329.92	4.71%	24.45	0.47%
	Techshine Fast Japan Corp	299.14	4.27%	288.33	5.54%
	Vasantha Advanced Systems	293.40	4.19%	397.14	7.64%
	Pixel Solution Limited	280.98	4.01%	190.90	3.67%
	Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	274.79	3.92%	282.40	5.43%
	合　计	6,097.12	86.99%	4,651.01	89.43%
单色液晶显示模组	伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	1,305.44	13.65%	1,660.47	19.21%
	Techshine Fast Japan Corp	1,155.25	12.08%	652.32	7.55%
	LXD Research&Display LLC	1,046.54	10.95%	1,429.35	16.53%
	Sagemcom Tunisie	1,032.07	10.79%		0.00%
	古鹰（香港）有限公司及其子公司[注 2]	800.51	8.37%	489.01	5.66%
	Pegatron Corporation	602.28	6.30%	889.66	10.29%
	Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	502.73	5.26%	15.53	0.18%
	WOOJIN T&THK.,LIMITED	473.00	4.95%		
	Pixel Solution Limited	435.26	4.55%	39.55	0.46%
	TD Korea Co., Ltd	309.79	3.24%	164.38	1.90%
	Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	282.97	2.96%	294.17	3.40%

产品类别	客户名称	2021 年度		2020 年度	
		销售收入	同类占比	销售收入	同类占比
	Fujitoron Co.,LTD	213.75	2.24%	217.30	2.51%
	Equipements Scientifiques S.A	167.11	1.75%	1,916.15	22.17%
	Asteel Flash Tunisie S.A	31.85	0.33%	332.54	3.85%
	合 计	8,358.55	87.42%	8,100.43	93.70%
彩色液晶显示模组	Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	5,564.48	24.73%	810.39	8.85%
	TD Korea Co., Ltd	3,331.41	14.81%	580.07	6.34%
	Eurocomposant SAS	2,380.84	10.58%	599.91	6.55%
	全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2,178.33	9.68%	1,855.80	20.27%
	flextronics MFG.(H.K)LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	1,699.62	7.55%	350.42	3.83%
	Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的主体	1,686.03	7.49%	1,489.81	16.27%
	LXD Research&Display LLC	1,056.08	4.69%	469.30	5.13%
	Gigaset Communications Gmbh	781.51	3.47%	108.75	1.19%
	Jabil VietNam Company Limited 及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	631.66	2.81%	493.29	5.39%
	CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPOREPTE.LTD.	535.02	2.38%		
	光联科技股份有限公司	194.17	0.86%	716.93	7.83%
	BEACONINC CO.,LTD			977.47	10.68%
	合 计	20,039.15	89.06%	8,452.14	92.33%

[注 1]雷彻电子设备（上海）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括雷彻电子设备（上海）有限公司和 Elemaster Spa Tecnologie Elettroniche

[注 2]古鹰（香港）有限公司及其子公司包括古鹰（香港）有限公司和古鹰电子贸易（上海）有限公司

[注 3]Jabil VietNam Company Limited 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Jabil VietNam Company Limited 和 Jabil do Brasil Industria Eletroele Ltda

上述客户的基本情况及合作时间如下：

同控名称	客户基本情况	合作开始年度
LXD Research&Display LLC	该公司在北美拥有成熟的业务渠道，为美国上市公司伟创力（证券代码：FLEX）、江森自控（证券代码：JCI）的供应商。该公司主要从事各类显示产品的分销，包括黑白液晶显示器件、彩色液晶显示器件及液晶显示模组、OLED 显示器件等。该公司 2020 年营业收入为 6,000 万美元，2021 年营业收入为 8,000 万美元	2013 年
光联科技股份有限公司	该公司为我国台湾地区上市公司（证券代码：5315.TW），主要从事液晶显示器面板、液晶显示器模块以及液晶显示器讯息广告牌等产品的生产与销售。据光联年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 17.92 亿元新台币，2021 年营业收入为 20.74 亿新台币	2015 年
依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为日本上市公司依摩泰（Elematec Corporation，证券代码：2715.TYO）子公司。该公司营业范围包括电子行业原材料、液晶显示器件、电子元器件等，主要应用于智能手机照相机模块、相机、家电、视频设备、半导体、OA 设备、超级计算机、保健、汽车、建筑机械、住房设备、工业设备、医疗设备、能源基础设施、精品玩具等。据依摩泰年度报告、季度报告数据，其 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入为 1,802.18 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日营业收入为 1,454.59 亿 日元	2014 年
伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为我国香港地区上市公司伟易达集团有限公司(VTech Holdings Ltd.，证券代码：00303.HK，以下简称伟易达集团)子公司。伟易达集团主要从事有绳及无绳电话、婴幼儿及学前电子学习产品的制造与销售。据伟易达集团年度报告、半年度报告数据，其 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日的营业收入为 23.72 亿美元，较 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日的营业收入 21.66 亿美元，同比增长 9.55%；2021 年 4 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日的营业收入为 11.15 亿美元	2017 年
Eurocomposant SAS	该公司主要从事电器和电子制造，具体业务范围包括：半导体和传感器、M2M 连接，嵌入式系统和 LED 照明等，在法国拥有较丰富的客户资源，是 Lunii 等公司的直接供应商。该公司 2020 年营业收入为 5,500 万欧元，2021 年营业收入为 6,900 万欧元	2018 年
flextronics MFG.(H.K)LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为美国上市公司伟创力（证券代码：FLEX）的子公司。伟创力是全球领先的电子产品的原始设备制造商和服务商，为医疗、汽车、以及国防和航空航天行业提供高可靠性解决方案，是目前全球最大电子合约制造服务商之一，2021 年其为世界 500 强企业之一。据伟创力年度报告、半年度报告数据，其 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日的营业收入为 241.24 亿美元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 10 月 1 日的营业收入为 125.71 亿美元，同比增长 12.87%	2016 年
雷彻电子设备（上海）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为意大利 Elemaster 集团子公司，主要经营范围包括设计、开发、生产电子设备、电子线路板、照明电器、灯具，销售自产产品，并提供相关售后服务，与上述产品同类商品及相关半成品的批发、进出口、提供相关配套服务。该公司为全球加油机龙头厂家吉尔巴克（Gilbarco Veeder-Root）的代工厂。吉尔巴克成立于 1865 年，拥有超过 150 多年的历史，是全球最大的成品油零售设备供应公司之一，旗下拥有多个成品油零售行业的知名品牌，年销售额超过 15 亿美元	2019 年
Techshine Fast Japan Corp	该公司主要从事电子应用机器、机器设备及其零件等产品的贸易或服务，在日本拥有较丰富的客户资源，是三信、加贺、OLINAS 等日本知名公司的供应商。该公司 2020 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日销售规模 5.41 亿日元	2013 年
Vasantha Advanced Systems	该公司于 1995 年在印度泰米尔纳德邦成立，是一家提供进取和创新的解决方案的领先电子制造公司，制造和销售印制电路板、线圈、控制模组等电子元件，为全球跨国公司提供定制化服务。该公司曾获得 2017 年印度中小型企业 100 强奖，被印度中小企业论坛评为印度优秀中小型企业。该公司为全球加油机龙头厂家吉尔巴克（Gilbarco Veeder-Root）印度地区整机代工厂。吉尔巴克成立于 1865 年，拥有超过 150 多年的历史，是全球最大的成品油零售设备供应公司之一，旗下拥有多个成品油零售行业的知名品牌，年销售额超过 15 亿美元	2017 年

同控名称	客户基本情况	合作开始年度
Pixel Solution Limited	该公司为液晶显示产品的专业技术服务商，为知名企业 JNS Instruments Ltd. 的直接供应商。JNS 为印日合资企业，股东为日本上市公司日本精机株式会社（证券代码：7287.TYO）和拥有 24 家印度上市公司的制造业巨头 JP MINDA GROUP。JNS 主要从事仪表组、燃油装置和速度传感器的制造与销售，是铃木、本田、Nissan 日产、Hero Motocorp Ltd.、BAJAJ 等世界知名公司的直接供应商，在印度速度仪表市场占有领先地位。该公司 2020 年营业收入为 105 万美元，2021 年 1-6 月营业收入为 76.78 万美元	2019 年
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为日本上市公司（证券代码：7510.TYO），主要从事 FA 设备、工业设备、半导体、设备和嵌入式设备、空调和制冷设备、住宅设备和照明灯具等产品的生产及销售。据 Takebishi 年度报告、季度报告数据，其 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入为 635.68 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日营业收入为 574.49 亿日元	2016 年
Sagemcom Tunisie	该公司为萨基姆的子公司，萨基姆是一家专门研发、生产、销售通讯产品、办公自动化设备、电子产品的法国高科技企业，业务涵盖宽带解决方案、智慧城市和音视频解决方案三大市场。旨在成为宽带终端、融合和能源解决方案的全球领先者，对于国际知名品牌 PHILIPS 和 XEROX 的传真机业务拥有独家授权。萨基姆 2020 年营业收入为 21 亿欧元，2021 年营业收入为 22.6 亿欧元，同比增长 7.62%	2021 年
古鹰（香港）有限公司及其子公司	该公司为日本古鹰电气公司子公司。日本古鹰电气公司（Furutaka Electronics Co.,ltd.）成立于 1952 年，为知名电子制造服务商，为客户提供定制化设计开发及生产服务，主要产品为 IC、LED 装置、LCD、电阻器及散热器等。日本古鹰电气公司主要客户为佳能株式会社（证券代码：7751.TYO）和三菱重工业株式会社（证券代码：7011.TYO）等世界知名企业。据佳能年度报告数据，其 2020 年营业收入为 31,602.43 亿日元，2021 年营业收入为 35,133.57 亿日元，同比增长 11.17%	2016 年
Pegatron Corporation	该公司为我国台湾地区上市公司（证券代码：4938.TW），主要从事通信电子、消费电子及配件的设计、研发、生产和销售。据 Pegatron 年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 13,993.33 亿新台币，2021 年 1-9 月营业收入为 8,116.98 亿新台币	2018 年
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为美国上市公司霍尼韦尔国际公司（证券代码：HON）子公司。霍尼韦尔国际主要从事航空产品和服务、楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器以及特殊材料等行业的产品制造及销售。霍尼韦尔国际在 2017 年《财富》美国 500 强排行榜中排名第 73 位。据霍尼韦尔国际年度报告数据，其 2020 年营业收入为 326.37 亿美元，2021 年营业收入为 343.92 亿美元，同比增长 5.38%。Resideo 为霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权。Resideo Technologies 为美国上市公司，Resideo 股票代码为 REZI。据 Resido 年度报告数据，其 2020 年营业收入为 50.71 亿美元， 2021 年营业收入为 58.46 亿美元，同比增长 15.28%	2017 年
WOOJIN T&T HK., LIMITED	该公司主要代理和销售电子器件、显示屏到韩国市场。该公司的主要客户为美国 Generac 公司（Generac Power Systems, Inc.）。Generac 公司的母公司 Generac Holdings Inc.为美国上市公司（证券代码：GNRC），成立于 1959 年，总部位于美国特拉华州，主要设计和生产各类发电机和其它民用、商用、工业和建筑市场的发电机等动力产品，其产品主要包括便携式、家用、商用和工业用发电机等。据 Generac Holdings Inc.年度报告数据，其 2020 年营业收入为 24.85 亿美元，2021 年营业收入为 37.37 亿美元，同比增长 50.38%	2021 年
TD Korea Co., Ltd	该公司为液晶显示产品的专业技术服务商，下游客户主要为 Beacon。Beacon 主要从事家电产品所使用的基于液晶显示的总成控制模块的开发、制造和销售，为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC（证券代码：066570.KS）的直接供应商。据 LG 半年度报告数据，2021 年 1-6 月营业收入为 34.93 万亿韩元，较 2020 年 1-6 月的 25.26 万亿韩元同比增长 38.27%	2017 年

同控名称	客户基本情况	合作开始年度
Fujitoron Co.,LTD	该公司为专业电子技术服务商，主要从事电子原件开发、制造和销售，主要产品为水晶震动子、LED、LCD、有机 EL 等。其为日本上市企业 ICOM 株式会社（证券代码：6820.TYO）的直接供应商，ICOM 株式会社是日本较大的无线电通讯设备的专业厂家，产品质量高性能好在世界通讯领域享有很高的声誉，据 ICOM 年度报告、半年度报告数据，其 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日的营业收入为 279.41 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日的营业收入为 138.72 亿日元	2017 年
Equipements Scientifiques S.A	该公司为法国知名技术服务商，该公司在法国拥有较丰富的客户资源，主要是萨基姆的供应商，萨基姆是一家法国工业集团，在宽带、音频视频解决方案和能源市场的高附加值通信终端和解决方案方面处于世界领先地位。该公司 2020 年营业收入为 7,000 万欧元，2021 年按订单金额统计的收入为 8,539 万欧元	2017 年
Gigaset Communications Gmbh	该公司为德国上市公司（证券代码 GGS.DE），是西门子 1993 年研制出世界第一部数字无绳电话后，创立的一个专门致力于发展数字无绳电话事业的新品牌。2008 年从西门子独立，主营无绳电话、手机等通讯设备。据 Gigaset 年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 2.14 亿欧元，2021 年 1-6 月营业收入为 1.02 亿欧元，较 2020 年 1-6 月营业收入 7,584.6 万欧元同比增长 34.44%	2019 年
Asteel Flash Tunisie S.A	该公司为全球知名电子专业制造服务供应商 ASTEELFLASH GROUP SA 的子公司。ASTEELFLASH GROUP SA 总部设在法国巴黎，在全球 4 大洲 8 个国家拥有 17 个制造工厂，主要为工业类、能源管理类、数据处理、汽车电子、消费科技、运输、医疗等领域的客户提供电子制造服务。根据 New Venture Research 发布的 MMI2018 年全球 EMS 提供商 50 强排名，ASTEELFLASH GROUP SA 排名第二十三位，是电子制造服务行业领先的全球化企业	2020 年
全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为我国台湾地区上市公司（证券代码：3038.TW），主要从事中小尺寸液晶平面显示器及电容式触控面板(CTP)的开发及应用。据全台晶像年度报告、交易所公布的月营收数据，其 2020 年合并营业收入为新台币 37.37 亿元，2021 年营业收入为 41.83 亿新台币，同比增长 11.94%	2017 年
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的主体	该公司主要从事被动元器件和显示屏的研发、制造和销售。其在德国和欧洲中部拥有较丰富的客户资源，是 Bticino 等的直接供应商，2019 年营业收入为 1,775 万欧元，2020 年营业收入为 5,850 万欧元。Bticino 为英国上市公司罗格朗的子公司。罗格朗股票代码为 OMW7，主要从事设计、制造和销售电气产品和系统，名列 2020 福布斯全球企业 2000 强榜第 943 位。据罗格朗年度报告数据，其 2020 年营业收入为 61.00 亿欧元，2021 年营业收入为 69.94 亿欧元，同比增长 14.66%	2017 年
Jabil VietNam Company Limited 及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为美国上市公司 Jabil Inc.（证券代码：JBL）的子公司，其母公司捷普集团致力于提供全球产品解决方案，为各个行业的电子和科技公司提供服务，业务领域涉及基础设施、包装解决方案、工程解决方案，2021 年位列财富 500 强全美顶尖公司第 104 位。据 Jabil 年度报告数据，截至 2020 年 8 月 31 日止 12 个月其营业收入为 272.66 亿美元，截至 2021 年 8 月 31 日止 12 个月其营业收入为 292.85 亿美元，同比增长 7.40%	2020 年
CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE. LTD.	CLOUD 为富士康工业互联网股份有限公司（证券代码：601138.SH，以下简称“富士康”）的全资子公司。富士康是全球领先的通信网络设备、云服务设备、精密工具及工业机器人专业设计制造服务商，为客户提供以工业互联网平台为核心的新形态电子设备产品智能制造服务。据富士康年度报告数据，其 2020 年营业收入为 4,317.86 亿元，较 2019 年同比增长 5.65%	2021 年

同控名称	客户基本情况	合作开始年度
Beacon Inc Co.,Ltd	Beacon主要从事家电产品所使用的基于液晶显示的总成控制模块的开发、制造和销售，,2020年销售收入为6,000万美元。其客户为韩国上市公司LG ELECTRONICS INC.（证券代码：066570.KS），主要从事液晶显示(LCD)电视机、等离子显示面板(PDP)电视机、液晶显示器以及音视频和安防设备、移动终端、平板电脑(PC)和网络设备、冰箱、洗衣机、微波炉、保健设备、清洁剂和水处理机、工业和家庭空调等众多产品的制造与销售。据LG半年度报告数据，2021年1-6月营业收入为34.93万亿韩元，较2020年1-6月的25.26万亿韩元同比增长38.27%	2015年

注：上表中相关信息来源于相关客户公开披露的信息、调取的资信报告、工商登记信息，以及访谈记录等

2. 2021年境外销售收入大幅增长的原因

与2020年相比，2021年境外销售收入增长的主要客户为：

单位：万元

客户名称	主要应用场景	2021年度			2021年1-6月		
		销售金额	同比增长金额	同比增长占比	销售金额	同比增长金额	同比增长占比
Honeywell	门禁系统	6,264.10	5,428.50	33.78%	3,002.21	2,938.61	42.58%
TD K.	空调遥控器、小家电等	3,812.85	3,033.71	18.88%	1,450.76	1,167.44	16.92%
伟创力	血糖仪	2,361.48	1,827.00	11.37%	879.93	738.11	10.70%
ECP	儿童玩具	2,967.97	2,148.34	13.37%	1,044.61	693.11	10.04%
合　计		15,406.40	12,437.55	77.40%	6,377.51	5,537.27	80.24%

上述客户2021年1-6月和2021年销售收入增长金额合计占比分别达到80.24%、77.40%，为主要销售增长的客户。该等客户销售增长的合理性分析如下：

(1) Honeywell及其同控

1) 公司与Honeywell及其同控交易的具体情况

公司与Honeywell及其同控的交易开始于2017年，报告期内交易金额分别为22.77万元、835.60万元和6,264.10万元。经过前期的验证、磨合、小批量供应到规模化供应，公司与Honeywell及其同控的合作逐渐深入。公司与Honeywell及其同控交易产品的下游应用场景集中于门禁系统，2021年该类产品的销售占比达到向该客户销售收入的85.42%。

2) 下游应用市场规模持续增长

门禁系统产品是智能家居的其中一个品类。近年来随着生物识别技术的不断发展，门禁系统的迭代效应也不断加快。如今常见的生物识别门禁系统主要包括指纹门禁系统、虹膜门禁系统、面部识别门禁系统和静脉识别门禁等。未来，出

入口控制行业必将成长为新型的智慧产业，而门禁属于高频应用，基于这点，结合垂直行业智慧升级的发展需求，门禁系统有着更强劲的增长势头。根据中国产业研究院报告《2021-2025 年中国智能门禁行业竞争分析及发展前景预测报告》数据显示，2018 年国内智能门禁系统市场规模达到 123 亿元，预计 2023 年门禁系统市场规模将有望达到 294 亿元，持续增长。

根据 Fact.MR 的研究报告显示，2020 年全球电子门禁系统销售收入突破 110 亿美元，预计到 2031 年底将增至 212 亿美元。在 2021-2031 年预测期内，全球电子门禁系统市场将以 8.3%的年复合增长率增长。门禁系统应用领域规模的增长必将带动液晶显示产品销售额的提升。

3）公司与 Honeywell 及其同控交易金额持续增长符合 Honeywell 及其同控的实际生产经营情况

Honeywell life safety romania srl 为美国上市公司霍尼韦尔国际公司（证券代码：HON）子公司。霍尼韦尔国际主要从事航空产品和服务、楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器以及特殊材料等行业的产品制造及销售。

公司与 Honeywell 交易的主要产品应用领域为智能家居中的门禁系统，符合 Honeywell 的主营业务范围，且根据霍尼韦尔国际年度报告数据，其 2020 年营业收入为 326.37 亿美元，2021 年营业收入为 343.92 亿美元，同比增长 5.38%。Resideo 为霍尼韦尔同一控制人控制的企业，且获得霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权。Resideo Technologies 为美国上市公司，Resideo 股票代码为 REZI。据 Resido 年度报告数据，其 2020 年营业收入为 50.71 亿美元，2021 年营业收入为 58.46 亿美元，同比增长 15.28%。

因此，公司 2021 年与 Honeywell 及其同控交易金额的持续增长符合市场发展情况，及客户的实际生产经营情况，具有合理性。

(2) TD K.

1）公司与 TD K.交易的具体情况

TD K.为公司的技术服务商和居间服务商。作为技术服务商，TD K.的下游终端厂商为 Beacon（LG 的直接供应商）、韩国大信、Moimstone、i-SENS 等厂商。公司与 TD K.的交易开始于 2017 年，报告期内，公司与作为技术服务商角色的 TD K.的交易金额分别为 438.01 万元、779.14 万元和 3,812.85 万元。2021 年销售金额的快速提升，主要系：

① 应下游需求，TD K.从之前为LG的直接供应商Beacon提供居间服务，转换为向Beacon直接供应货物，销售金额因此增长

2020年及之前，TD K.在韩国等地区，为下游客户与公司提供商务与技术信息服务，其下游客户资源主要采用直接与公司进行交易，TD K.主要角色为居间服务商。2021年，Beacon下游客户LG对供应链管理要求Beacon从其境内采购，同时Beacon基于运输管理成本及账期管理等原因考虑，Beacon由直接与公司采购转变为在境内向TD K.购买，而TD K.作为技术服务商先向公司采购，因此TD K.与公司交易金额较2020年同期增长。2020年公司与Beacon交易金额为1,085.85万元，转换交易模式后，公司受此因素影响，与TD K.2021年的新增交易金额为1,903.04万元，同期与Beacon未再发生交易。

② TD K.其他下游客户产品需求放量增长

如剔除上述转换交易模式的影响，公司与TD K.2021年交易金额较2020年增长1,130.67万元，增长幅度达到145.12%，主要为应用于工业PDA、车载吸尘器（也可家用）等的彩色液晶显示模组产品的增长。

2）下游应用市场规模持续增长

据产业在线数据，2020年初爆发疫情以来，境外居家办公比例增加，智能家电的需求不减反增，空调销售实现恢复性增长。2021冷年全球空调的产量为1.85亿台，较2020年1.72亿台增长7.56%，我国家用空调总销量1.52亿台，同比增长7.9%。其中，内销总量8,470万台，同比增长5.5%；外销总量6,789万台，同比增长11.00%。空调遥控器及所需液晶显示产品销量持续增长。另据北京恒州博智信息咨询有限公司的研究报告《2021-2027全球与中国小家电市场现状及未来发展趋势》数据显示，2020年全球小家电市场规模达到了929.91亿美元，预计2027年将达到1,421.30亿美元，年复合增长率（CAGR）为6.25%。智能家居及所需液晶显示产品销量将持续增长。

3）公司与TD K.交易金额持续增长，主要得益于其终端客户需求的持续增长

该公司为液晶显示产品的专业技术服务商，下游客户主要为Beacon、韩国大信、Moimstone、i-SENS等。

Beacon主要从事家电产品所使用的基于液晶显示的总成控制模块的开发、制造和销售，为韩国上市公司LG ELECTRONICS INC（证券代码：066570.KS）的

直接供应商。据 LG 半年度报告数据，其 2021 年 1-6 月营业收入为 34.93 万亿韩元，较 2020 年 1-6 月的 25.26 万亿韩元同比增长 38.27%。

Daishin Information&Communications Co.,Ltd.（韩国大信）为韩国上市公司（证券代码：020180.KS），成立于 1987 年，主要为客户提供 SDN（软件定义网络）、SDDC（软件定义的数据中心）、集成控制系统等智能 IDC（互联网数据中心），生产及销售工业 PDA 等产品，是一家领先的 IT 服务和 PDA 生产公司。该公司 2020 年 4 月-2021 年 3 月的营业收入为 1,937.50 亿韩元。

Moimstone Co., Ltd，成立于 2003 年，2021 年改名为 NURIVOICE CO.,LTD，是一家在 VolP、Android 和 Wi-Fi 领域具有核心竞争力的互联网协议语音（VoIP）通信设备工程公司，主要从事设计、开发和制造 VoIP 电话及智能 Android 程序领域的设备和软件。其主要客户为韩国三大通讯运营商韩国 SK 电讯（证券代码:017670.KS）、韩国电信公司（证券代码：030200.KS）及 LGU+(证券代码：032640.KS)和日本上市企业日本电气股份有限公司（证券代码：6701.TYO）等世界知名企业。其中，韩国 SK 电讯 2020 年营业收入为 18.62 万亿韩元，同比增长 4.98%，2021 年 1-6 月营业收入为 9.60 万亿韩元，同比增长 6.02%；日本电气股份有限公司 2020 年 4 月-2021 年 3 月的营业收入为 2.99 万亿日元，2021 年 4 月-9 月营业收入为 1.38 万亿日元，同比增长 5.15%。

i-SENS, Inc.为韩国上市公司（证券代码：099190.KS），其致力于改善糖尿病患者及其护理人员的生活。主要从事血糖测试仪的设计、制造及销售。其血糖测试仪是全球公认的优质产品，可提供快速且高度准确的血糖测试结果。该公司 2020 年营业收入为 2,037.08 亿韩元，同比增长 7.30%，2021 年 1-6 月营业收入为 1,109.60 亿韩元，同比增长 13.95%。

因此，公司 2021 年与 TD K.交易金额的持续增长符合市场发展情况，及终端客户的实际生产经营情况，具有合理性。

(3) flextronics 及其同控

1) 公司与 flextronics 及其同控交易的具体情况

公司与 flextronics 及其同控的交易开始于 2016 年，报告期内交易金额分别为 343.90 万元、534.48 万元和 2,361.48 万元。经过前期的验证、磨合、小批量供应到规模化供应，公司与 flextronics 及其同控的合作逐渐深入。公司与 flextronics 及其同控交易产品的下游应用场景集中于血糖仪，2021 年该类产品

的销售占比达到向该客户销售收入的88.37%。

2）下游应用市场规模持续增长

根据 Grand View Research 提供的数据，血糖测试设备2020年总体市场规模约为120.64亿美元，其中血糖仪产品约占其中的1/3。依照市场上标准血糖仪约每台人民币140元的均价计算，全球每年血糖仪销量约在1.87亿个。根据前瞻产业研究院发布的《2020-2025年中国家用医疗电子设备行业市场研究与投资预测分析报告》显示，目前我国血糖监测系列整体市场渗透率约为40%，相比发达国家90%的渗透率，还存在巨大的增长空间，即使与全球平均渗透率水平60%相比，仍有较大的发展潜力。

3）公司与 flextronics 及其同控的交易金额持续增长符合 flextronics 及其同控的实际生产经营情况

flextronics 及其同控为美国上市公司伟创力（证券代码：FLEX）的子公司。伟创力是全球领先的电子产品的原始设备制造商和服务商，为医疗、汽车、以及国防和航空航天行业提供高可靠性解决方案，是目前全球最大电子合约制造服务商之一，2021 年其为世界 500 强企业之一。据伟创力年度报告、半年度报告数据，其2020年4月1日至2021年3月31日的营业收入为241.24亿美元，2021年4月1日至2021年10月1日的营业收入为125.71亿美元，同比增长12.87%。

因此，公司2021年与 flextronics 及其同控交易金额的持续增长符合市场发展情况，及该客户的实际生产经营情况，具有合理性。

(4) ECP

1）公司与ECP交易的具体情况

ECP为公司的技术服务商。ECP的下游终端厂商为Lunii等儿童玩具开发厂商。公司与ECP的交易开始于2018年，收入实现开始于2019年。2019年至2021年，交易金额分别为204.54万元、819.63万元和2,967.97万元。2021年销售金额的快速提升，主要系ECP的下游终端厂商采购儿童玩具产品快速增加所致，2021年该类产品销售占比达到该客户销售收入的56.89%，增长占比达到55.37%。

2）下游应用市场规模持续增长

根据NPD恩帛源的数据，2014-2020年，全球儿童玩具市场规模呈现稳中有升的趋势，全球玩具市场规模从2014年的793亿美元增加至2020年的947亿美元，年复合增长达到3%，全球儿童（0-9岁）在玩具上的年人均花费更是达到了

56 美元。Euromonitor 预测 2021 年销售规模将突破 1,000 亿美元，市场规模将持续扩大。

3）公司与 ECP 交易金额持续增长符合 ECP 的实际生产经营情况

该公司主要从事电器和电子制造，于 1989 年创立，目前已有三十余年的经营历程。具体业务范围包括：半导体和传感器、M2m 连接，嵌入式系统和 LED 照明等，ECP2020 年和 2021 年营业收入分别为 5,500 万欧元和 6,900 万欧元。ECP 在法国拥有较丰富的客户资源，是 Lunii 等公司的直接供应商。Lunii 公司专注于想象力、家庭、教育和用户体验等内容，主要产品为 Lunii 儿童故事机等。

因此，公司 2021 年与 ECP 交易金额的持续增长符合市场发展情况，及该客户的实际生产经营情况，具有合理性。

综上所述，公司 2021 年境外销售收入的增长，主要得益于主要客户采购额的增加及主要产品下游应用领域的增长，符合下游行业发展情况，也符合主要增长客户及下游终端客户的生产经营情况，具有合理性。

3. 2021 年 1-6 月境外销售收入增幅高于同行业可比公司的原因

2021 年 1-6 月，公司境外销售收入同比增长 68.99%，高于秋田微的 20.71%、骏成科技的 13.55%和亚世光电的 2.53%，主要系：

(1) 公司主要客户销售收入持续放量增长

公司 2021 年 1-6 月与 2020 年 1-6 月相比，向主要客户 Honeywell 及其同控、TD K.、flextronics 及其同控、ECP 销售收入增长较快所致。具体增长情况及合理性见上述论述。

如该等客户保持 20%（与秋田微平均增长率相近）的增长，则公司境外销售收入同比增长 15.00%左右，处于行业波动范围。

(2) 主要增长应用领域对比情况

与同行业对比，公司 2021 年 1-6 月境外销售收入中主要增长产品的下游应用为门禁系统、血糖仪、无绳电话、POS 机、车载吸尘器等，更集中于家庭应用、居家办公或个人消费。具体分析如下：

1）公司境外销售收入中主要增长产品的下游应用情况

公司 2021 年 1-6 月与 2020 年 1-6 月相比，境外销售应用领域增长情况如下：

单位：万元

应用领域	2021 年 1-6 月销售金额	2020 年 1-6 月销售金额	增长率	增长占比

应用领域	2021年1-6月销售金额	2020年1-6月销售金额	增长率	增长占比
智能家居	5,548.42	2,552.86	117.34%	43.41%
工业控制及自动化	3,067.69	2,398.93	27.88%	9.69%
通讯设备	2,198.47	1,544.43	42.35%	9.48%
民生能源	1,963.70	1,834.20	7.06%	1.88%
健康医疗	1,627.13	710.60	128.98%	13.28%
智能金融数据终端	677.10	250.56	170.23%	6.18%
车载电子	608.67	212.58	186.33%	5.74%
其他	1,212.86	498.78	143.17%	10.35%
合　计	16,904.05	10,002.93	68.99%	100.00%

上表可见，公司境外不同应用领域的销售收入都在增加，且以智能家居、健康医疗、工业控制及自动化、通讯设备、智能金融数据终端、车载电子增长较为迅速，合计增长占比达到87.78%。其中：

① 智能家居领域

该领域中下游门禁系统类产品销售额增长2,812.33万元，占比达到智能家居领域增长金额的93.88%，为该领域主要增长的产品。其中，Honeywell及其同控门禁系统产品销售额为2,787.74万元，占当期门禁系统产品销售额的81.94%，增长金额占当期新增门禁系统产品销售额的99.13%。

② 健康医疗领域

该领域中下游血糖仪类产品销售额增长943.76万元，占比达到健康医疗领域增长金额的102.97%，为该领域主要增长的产品。其中，flextronics及其同控血糖仪产品销售额为778.42万元，占当期血糖仪产品销售额的63.53%，增长金额占当期新增血糖仪产品销售额的67.49%。

③ 工业控制及自动化

该领域中主要增长金额的下游应用产品为仪器仪表和智能设备，增长金额为513.93万元，增长金额占当期新增工业控制及自动化销售金额的76.85%，为该领域主要增长的产品。该领域客户相对分散，集中度较低。

④ 通讯设备

该领域中下游无绳电话类产品销售额增长461.25万元，占比达到通讯设备

领域增长金额的 70.52%，为该领域主要增长的产品。其中，伟易达无绳电话产品销售额为 1,523.49 万元，占当期无绳电话产品销售额的 94.71%，增长金额占当期新增无绳电话产品销售额的 81.57%。

⑤ 智能金融数据终端

该领域中下游 POS 机类产品销售额增长 505.79 万元，占比达到智能金融数据终端领域增长金额的 118.58%，为该领域主要增长的产品。该产品不同下游客户的销售不同程度的增加。

⑥ 车载电子

该领域下游产品包括车载的仪器仪表、车载吸尘器、电动自行车等，不同应用领域的下游应用不同程度的变动，其中 TD K.车载吸尘器产品销售额增加 219.44 万元，占比达到车载电子领域增长金额的 55.40%，为该领域主要增长的产品。

2) 规模化差异

根据秋田微和骏成科技招股说明书，2020 年和 2021 年 1-6 月，秋田微、骏成科技及公司平均每批次金额和数量如下：

单位：个、万片、万元

公司名称	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	型号数量	平均每批次数量	平均每批次金额	型号数量	平均每批次数量	平均每批次金额
秋田微[注]	未披露			1,720	0.62	6.52
骏成科技	1,684	0.87	5.25	2,087	0.94	5.51
公司	1,321	1.91	15.84	1,532	1.67	11.10

[注]秋田微 2020 年的型号数量、平均每批次数量及平均每批次金额为 2020 年 1-6 月数据；亚世光电未披露具体数据；截至本说明出具日，秋田微和骏成科技尚未披露 2021 年年报数据

根据亚世光电招股说明书，亚世光电每年销售产品约 1,800 个，销售订单约 7,000 份，平均每份订单金额不超过 8 万元；而公司每年销售型号数量在 1,500 个左右，每年客户采购订单在 5,000 份以上，平均每批次订单金额基本在 10 万元以上，整体而言，亚世光电小批量、多品种程度相对略高。

秋田微、骏成科技、亚世光电平均每批次金额和数量均远低于公司，各期销售的型号数量高于公司，其小批量多品种程度相对较高。公司产品相对而言更具

有一定的规模化特征。随着境外家庭应用、居家办公、个人消费需求的增长，公司产品境外销售实现有效提升。

综上所述，公司 2021 年 1-6 月境外销售收入增幅高于同行业，主要系部分主要客户销售快速增加；同时公司 2021 年境外销售收入中主要增长产品的下游应用为门禁系统、血糖仪、无绳电话、POS 机、车载吸尘器等，更集中于家庭应用、居家办公或个人消费，与同行业对比，公司产品相对而言更具有一定的规模化特征。随着境外家庭应用、居家办公、个人消费需求的增长，公司产品境外销售实现有效提升。

(三) 核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅公司销售收入明细表，分析具体客户销售增长情况及与公司的具体交易情况；

(2) 通过天眼查等网络工具、通过查询境外客户的资信报告等，核查主要客户的股东结构及主营业务范围；

(3) 通过客户访谈、查阅下游终端客户公开披露的年报、中期报告信息及下游终端市场的研究报告，确认客户经营情况；

(4) 查阅公司可比上市公司的招股说明书、年报和中期报告等公开披露信息文件，分析其外销收入的变动情况，及与公司外销收入变动差异的原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司报告期内，境外销售区域占比发生变化主要系下游客户销售收入发生变化所致，与境外客户结构变化相匹配；

(2) 公司 2021 年境外销售收入的增长，主要得益于主要客户采购额的增加及主要产品下游应用领域的增长，符合下游行业发展情况，也符合主要增长客户及下游终端客户的生产经营情况，具有合理性；

(3) 2021 年 1-6 月，公司境外销售收入同比增长 68.99%，高于同行业可比公司，主要系主要客户 Honeywell 及其同控、TD K.、flextronics 及其同控、ECP 销售收入增长较快所致。如该等客户保持 20%的增长（与秋田微平均增长率相近），则公司境外销售收入同比增长 15%左右，处于行业波动范围。同时公司

2021 年境外销售收入中主要增长产品的下游应用为门禁系统、血糖仪、无绳电话、POS 机、车载吸尘器等，更集中于家庭应用、居家办公或个人消费，与同行业对比，公司产品相对而言更具有一定的规模化特征。随着境外家庭应用、居家办公、个人消费需求的增长，公司产品境外销售实现有效提升。

二、关于居间服务商

申请文件及首轮问询回复显示：（1）报告期内，发行人居间服务费率分别为 7.99%、6.07%、5.82%和 4.11%，发行人未说明各居间服务商明细服务费率情况。（2）2019 年，发行人向主要居间服务商 Equipements Scientifiques S.A、Beck Gmbh & CO.Elektronik bauelemente KG 和 Pegatron Corporation 的销售金额分别同比增长 213.06%、1,007.94%和 1,051.10%。

请发行人：（1）说明报告期居间服务商对应终端客户名称、销售金额、产品类型、居间费金额、费率、重要终端客户基本情况，居间费计算是否与协议约定一致、是否与收入匹配。（2）详细说明 2019 年向 Equipements Scientifiques S.A、Beck Gmbh & CO.Elektronik bauelemente KG 和 Pegatron Corporation 的销售金额大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 2）

（一）说明报告期居间服务商对应终端客户名称、销售金额、产品类型、居间费金额、费率、重要终端客户基本情况，居间费计算是否与协议约定一致、是否与收入匹配

1. 说明报告期居间服务商对应终端客户名称、销售金额、产品类型、居间费金额、费率

（1）公司各期前五大居间服务商对应的主要客户、销售情况情况如下：

1）2021 年销售情况

单位：万元

居间服务商名称	客户名称	销售产品类型	主营业务收入
Bridge Access Limited（以下简称 B.A.）/Shenu Technology Limited（以下简称 S.T.）［注 1］	Equipements Scientifiques S.A	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	209.84
	Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,889.30
	Pegatron Corporation	单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	651.83

居间服务商名称	客户名称	销售产品类型	主营业务收入
	flextronics MFG.(H.K)Ltd	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	2,361.48
	Eurocomposant SAS	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	2,967.94
灏瀚数码电子有限公司[注 2]	光联科技股份有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,292.22
	全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	彩色液晶显示模组	2,363.35
	华凌光电（常熟）有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	542.35
Techshine Fast Japan Corp	三信国际贸易（上海）有限公司	单色液晶显示屏	1,833.44
TD Korea Co.,Ltd	Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	彩色液晶显示模组	17.95
	DGT Corporation	彩色液晶显示模组	59.96
	富因特电子（深圳）有限公司	彩色液晶显示模组	18.62
Electronic Component Technologies Inc.	Ademco Inc.	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	6,026.00
鸿嘉扬实业有限公司	Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,232.86
合 计			21,467.16

2）2020 年销售情况

单位：万元

居间服务商名称	客户名称	销售产品类型	主营业务收入
Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited[注 1]	Equipements Scientifiques S.A	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,972.87
	Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,617.40
	Pegatron Corporation	单色液晶显示模组	889.66
	flextronics MFG.(H.K)Ltd	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	533.72
	Eurocomposant SAS	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	819.63
灏瀚数码电子有限公司[注 2]	光联科技股份有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,435.64
	全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,949.31
	华凌光电（常熟）有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	429.50

居间服务商名称	客户名称	销售产品类型	主营业务收入
Techshine Fast Japan Corp	三信国际贸易（上海）有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	1,269.70
TD Korea Co.,Ltd	Beacon Inc Co.,Ltd	单色液晶显示屏、彩色液晶显示模组	1,085.85
	Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	彩色液晶显示模组	94.97
	DGT Corporation	彩色液晶显示模组	10.99
Electronic Component Technologies Inc.	Ademco Inc.	彩色液晶显示模组	759.42
深圳市金谷鸣实业有限公司	安徽日竞控制技术有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	507.72
鸿嘉扬实业有限公司	Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	460.07
合 计			13,836.46

3）2019 年销售情况

单位：万元

居间服务商名称	客户名称	销售产品类型	主营业务收入
Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited[注 1]	Equipements Scientifiques S.A	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,832.54
	Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	1,241.67
	Pegatron Corporation	单色液晶显示模组	1,091.59
	flextronics MFG.(H.K)Ltd	单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	343.90
	Eurocomposant SAS	单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	204.54
灏瀚数码电子有限公司[注 2]	光联科技股份有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	2,000.13
	全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	517.15
	华凌光电（常熟）有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	415.44
Techshine Fast Japan Corp	三信国际贸易（上海）有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	1,072.81
TD Korea Co.,Ltd	Beacon Inc Co.,Ltd	单色液晶显示屏、彩色液晶显示模组	1,240.48
	Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	彩色液晶显示模组	96.33
深圳市金谷鸣实业有限公司	安徽日竞控制技术有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	280.52

居间服务商名称	客户名称	销售产品类型	主营业务收入
鸿嘉扬实业有限公司	Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	959.04
合　计			11,296.15

注 1：各期前五大居间服务商中黄晚娣于 2019 年结束居间服务，深圳市金谷鸣实业有限公司于 2019 年开始合作、于 2020 年结束居间服务，Electronic Component Technologies Inc.于 2020 年开始合作，鸿嘉扬实业有限公司于 2019 年开始合作；前五大居间服务商主要客户中 ECP 于 2019 年开始产生收入，DGT Corporation 于 2020 年开始产生收入，Beacon 于 2021 年转为公司间接客户未直接购买产生收入，富因特电子（深圳）有限公司于 2021 年开始产生收入；对于上述各期未开展或结束居间服务、未产生收入的客户未列入各期销售情况

注 2：居间服务金额及居间服务费率因涉及商业秘密，已申请豁免披露

[注 1]S.T.与 B.A.为同一控制人控制的企业，2019 年 10 月前其使用 B.A.为公司提供居间服务，2019 年 10 月开始逐步转为 S.T.；B.A./S.T.所服务的客户存在多个，各期综合前五大客户主营业务收入占该居间服务商引入的客户主营业务收入比例分别为 87.87%、89.33%、82.63%和 71.94%，其他客户较为分散，此表列举各期综合前五大客户

[注 2]灏瀚电子报告期内对应的客户存在多个，前三大客户主营业务收入占该居间服务商引入的客户主营业务收入比例分别为 85.38%、89.47%、99.86%和 100.00%，其他客户金额较小，此表列举前三大客户

[注 3]Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Inkel Corporation 和东莞英可电子有限公司

(2) 公司各期前五大居间服务商对应的主要客户居间服务费情况

报告期内，公司各期前五大居间服务商对应的主要客户主营业务收入分别为 11,296.15 万元、13,836.46 万元和 21,467.16 万元，对应的居间服务费金额分别为 650.30 万元、793.47 万元和 810.75 万元，对应的居间服务费率分别为 5.76%、5.73%和 3.78%。整体来看，公司上述主要客户综合居间服务费率处于行业范围之内。

2. 重要终端客户基本情况

报告期内，公司前五大居间服务商主要客户基本情况如下：

客户名称		成立时间	开始合作时间	销售地区	经营规模	客户简介
Equipements Scientifiques S.A		1990 年 2 月	2017 年	法国	2021 年按订单金额统计的收入为 8,539 万欧元	E.S.为法国知名技术服务商，主要是萨基姆的供应商，萨基姆是一家法国工业集团，在宽带、音频视频解决方案和能源市场的高附加值通信终端和解决方案方面处于世界领先地位
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG	1982 年 1 月	2017 年	德国	2020 年营业收入为 5,850 万欧元	该公司在德国和欧洲中部拥有较丰富的客户资源，为法国上市公司罗格朗（证券代码:OMW7）子公司 Bticino 的供应商
	Bec（Asia）Ltd	2008 年 7 月	2017 年	中国香港		
Pegatron Corporation		2007 年 6 月	2018 年	中国台湾	2020 年营业收入 13,993.33 亿新台币，2021 年 1-9 月营业收入 8,116.98 亿新台币	Pegatron Corporation 为中国台湾上市公司（证券代码：4938，证券简称：和硕）该公司为萨基姆在中国的代工厂
flextronics MFG.(H.K)Ltd		1983 年 5 月	2016 年	中国香港	其母公司伟创力（证券代码：FLEX）2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入为 241.24 亿美元，2021 年 4 月 1 日至 12 月 31 日营业收入为 191.90 亿美元	flextronics MFG.(H.K)LTD 为美国上市公司伟创力（证券代码：FLEX）的子公司
Eurocomposant SAS		1989 年 9 月	2018 年	法国	2020 年营业收入为 5,500 万欧元，2021 年 1-6 月营业收入为 2,600 万欧元	ECP 主要从事电器和电子制造，在法国拥有较丰富的客户资源，是 Lunii 等公司的直接供应商
光联科技股份有限公司		1990 年 6 月	2015 年	中国台湾	2020 年营业收入为 17.92 亿元新台币，2021 年营业收入为 20.74 亿新台币	光联为中国台湾上市公司（证券代码：5315）
全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	全台晶像股份有限公司	1994 年 9 月	2017 年	中国台湾	2020 年营业收入为 37.37 亿元新台币，2021 年营业收入为 41.83 亿新台币	全台晶像为中国台湾上市公司（证券代码：3038）
	东莞全台电子有限公司	2000 年 8 月	2019 年	华南		
华凌光电（常熟）有限公司		2001 年 6 月	2015 年	华东	根据华凌光电官网介绍：华凌 2021 年 6 月 OLED 营收金额达标率高达 100.89%，2021 年上半年 OLED 累计营收金额更创历史新高，比 2020 同期成长 32%	该公司是华凌光电股份有限公司在中国设立的子公司，华凌光电股份有限公司创建于 1998 年，是知名的 TFT、OLED 制造商与 LCD 模组厂，Winstar Display 品牌以高品质与具竞争力的价格获得全球客户的肯定

客户名称		成立时间	开始合作时间	销售地区	经营规模	客户简介
三信国际贸易（上海）有限公司		2002 年 5 月	2014 年	华东	其母公司日本三信（证券代码：8150）2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入为 1,127.91 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日营业收入为 892.22 亿日元	母公司日本三信（证券代码：8150）为日本上市公司大金（证券代码：6367）等的供应商，主要供应大金所需空调遥控器用单色液晶显示屏及单色液晶显示模组
Beacon Inc Co.,Ltd		2008 年 4 月	2015 年	韩国	2020 年营业收入 6,000 万美元	Beacon 客户为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC.（证券代码：066570）
Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	Inkel Corporation	1978 年 3 月	2019 年	韩国	2020 年营业收入 651.81 亿韩元，2021 年 1-3 月营业收入 134.67 亿韩元	Inkel Corporation 成立于 1978 年，主要从事电话机、Wifi 设备、音响等电子产品，东莞英可是 Inkel Corporation 在中国的生产厂家
	东莞英可电子有限公司	2010 年 10 月	2017 年	华南		
DGT Corporation		2000 年 4 月	2020 年	韩国	根据《电器》杂志内容：2018 年，该公司完成销售额 650 亿韩元的目标，预计 2019 年销售额将达到 800 亿韩元，未来，随着欧洲项目和三星新项目的启动，DGT 销售收入有望在 2020 年突破 1000 亿韩元	DGT 主要从事各类显示模块的生产制造，终端产品主要为家居家电、健康医疗及工业类产品，其主要合作对象包括三星、LG、博世等
富因特电子（深圳）有限公司		2015 年 4 月	2021 年	华南	其母公司 Point Mobile 在 2021 年 1-9 月的营业收入为 563.29 亿韩元	富因特电子（深圳）有限公司属于韩国 Point Mobile 在中国境内设立的工厂，Point Mobile 是韩国上市公司（证券代码：318020:KS），终端产品主要为各类型手持移动计算机、智能手机、LTE/Android 集成移动支付设备、医疗保健终端、阅读器和便携式蓝牙扫描仪等
Ademco Inc.		2018 年 2 月	2020 年	美国	其母公司 Resido 2020 年营业收入为 50.71 亿美元，2021 年营业收入为 58.46 亿美元	美国上市公司霍尼韦尔（证券代码：HON）与 Resideo 控制人相同，Resideo 为霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权。Resideo 为美国上市公司（证券代码：代码为 REZI），Ademco 为 Resideo 子公司
安徽日竞控制技术有限公司		2012 年 4 月	2018 年	华东	2020 年销售规模约为 1.15 亿元	日竞控制自主研发生产电子智能温控器，终端产品主要为空调、冰箱等

客户名称		成立时间	开始合作时间	销售地区	经营规模	客户简介
Takebishi Corporation及其受同一控制人控制的其他主体	Takebishi Corporation	1926年4月	2016年	日本	2020年4月1日至2021年3月31日其营业收入为635.68亿日元，2021年4月1日至2021年12月31日营业收入为574.49亿日元	Takebishi Corporation为日本上市公司（证券代码：7510），该公司为日本上市公司松下（证券代码：6752）、夏普（证券代码：6753）、日立（证券代码：6501）等的供应商
	竹菱（上海）电子贸易有限公司	2006年2月	2018年	华东		

注：上表中相关信息来源于相关客户公开披露的信息、调取的资信报告、工商登记信息、访谈记录以及其他外部公开信息等

3. 居间费计算是否与协议约定一致、是否与收入匹配

报告期内，公司前五大居间服务商的居间服务费计提政策及对应的服务费率如下：

序号	居间服务商名称	居间服务费计算方式及服务费率
1	Bridge Access Limited	(1) 固定市场开拓工作报酬 ① 2018年2月至2019年1月：每月13万港币 ② 2019年2月至2020年1月：每月10万港币（2019年10月终止） (2) 劳务费报酬 ① 2018年2月至2019年1月接到的订单：销售回款额*1% ② 2019年2月至2019年10月接到的订单：销售回款额*2%
2	Shenu Technology Limited	(1) 固定市场开拓工作报酬 ① 2019年11月1日至2020年1月31日：每月10万港币 ② 2020年2月1日至2024年12月31日：每月16.5万港币 (2) 劳务费报酬 销售回款额*2%（补充协议Gigaset等6家按照5%）
3	灏瀚数码电子有限公司	(1) 黑白屏项目：销售回款额*5% (2) TFT项目：（终端客户含税单价-公司对居间服务商报价）*产品数量
4	Techshine Fast Japan Corp	（发票净单价-公司对居间服务商报价）*发票中的产品数量
5	TD Korea Co.,Ltd	（TD K.提供各客户的报价-公司对居间服务商报价）*产品数量
6	Electronic Component Technologies Inc.	总销售额*计提比率 计提比率根据产品型号协议约定，报告期内未超过5%
7	深圳市金谷鸣实业有限公司	（终端客户含税单价-公司对居间服务商报价）*产品数量
8	鸿嘉扬实业有限公司	（终端客户含税单价-公司对居间服务商报价）*产品数量

报告期内，公司上述前五大居间服务商达成的主营业务收入占居间服务模式下主营业务收入的比例分别为 97.65%、98.42%和 99.45%，公司前五大居间服务商主要客户达成的主营业务收入占居间服务模式下主营业务收入的比例分别为 90.38%、90.37%和 84.76%，公司前五大居间服务商促成的交易集中度及主要客户集中度较高。公司前五大居间服务商对应的主要客户居间服务模式下主营业务收入、居间服务费及居间服务费率详见本说明问题二（一）1.之说明。

经查询报告期内公司与居间服务商签订的合作协议，根据约定的居间服务费计提政策与报告期内公司对各居间服务商计提的居间服务费实际情况对比，公司居间服务费率与协议约定一致，且与客户收入规模匹配。

（二）详细说明 2019 年向 Equipements Scientifiques S.A、Beck Gmbh & CO.Elektronik bauelemente KG 和 Pegatron Corporation 的销售金额大幅增长的原因

1. 2019 年公司居间服务模式下向 E.S.、Pegatron 和 Beck 及其同控的销售情况如下：

单位：万元、万片

公司名称	2019 年						2018 年	
	总体		其中：①新增规格		②原有规格		总体	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
E.S.	1,832.54	294.32	114.61	14.99	1,717.93	279.33	585.37	93.94
Pegatron	1,091.59	163.88	413.95	61.12	677.64	102.76	94.83	14.17
Beck 及其同控	1,241.67	37.07	96.02	10.48	1,145.65	26.59	112.07	9.96

上表可见，上述三个客户 2019 年交易金额增长，主要是原有规格交易数量及金额的大幅提升。

2. 原因分析：

2019 年公司向上述三个客户销售金额增长幅度较大，主要系：

(1) 合作时间较短：E.S.与 Pegatron 均是萨基姆智能电表的供应商，公司与 E.S.于 2017 年开始合作，与 Pegatron 于 2018 年下半年开始合作；Beck 是罗格朗子公司 Bticino 门禁系统的直接供应商，公司与 Beck 于 2017 年开始合作。合作初期，公司与该等客户需进行长时间的方案论证、实地验厂、样品验证、小

规模供应，才能进入大规模供应阶段。销售的增长需要一定的时间。

(2) 经过前期磨合，2019 年逐步量产：2018 年公司与上述客户的合作均处于交易初期，相关产品型号主要为小批量交易，因此交易金额相对较低；2019 年基于前期合作顺利，客户采购需求增加，存量产品型号放量增长的同时部分新增产品型号进行交易，因此 2019 年销售金额较 2018 年增长较快。

(3) 下游应用市场持续增加

1) 智能电表

随着全球经济的发展及人民生活水平的逐步提高，各国对电力的需求稳步增加，智能电网成为全球电力能源输配电环节的发展趋势，全球掀起智能电网建设热潮。智能电网投资的增长将促进智能电表市场的持续发展，根据中商产业研究院数据显示，2021 年全球智能电表市场规模预计将由 2016 年的 88.40 亿美元增长至 142.40 亿美元。整体而言，智能电表全球市场近年呈现蓬勃发展之势。

萨基姆是“智慧城市”的参与者，为能源、电信和私人应用运营商提供解决方案，其主要合作的客户中公司间接参与的有法国 ENEDIS、比利时 Fluvius、荷兰 Enexis、意大利 Italgas 等。该部分公用事业客户近年来致力于其国内智能电表的更新换代工作，而萨基姆作为主要供应商之一，对智能电表的需求与日俱增，公司在与萨基姆合作的过程中，由于产品性能、质量、性价比等各方面具有优势，因此公司该类项目的产品销售金额呈增长趋势。

2) 门禁系统

近年来随着生物识别技术的不断发展，门禁系统的迭代效应也不断加快。未来出入口控制行业必将成长为新型的智慧产业，而门禁属于高频应用，基于这点，结合垂直行业智慧升级的发展需求，门禁系统有着更强劲的增长势头。根据 Fact.MR 的研究报告显示，2020 年全球电子门禁系统销售收入突破 110 亿美元，预计到 2031 年底将增至 212 亿美元。在 2021-2031 年预测期内，全球电子门禁系统市场将以 8.3%的年复合增长率增长。门禁系统应用领域规模的增长必将带动液晶显示产品销售额的提升。

罗格朗作为智能家居系统知名企业之一，在智能家居领域致力于为客户提供各类智能家居需求解决方案，2019 年罗格朗营业收入为 66.22 亿欧元，较 2018 年增长 10.42%，其中家居板块销售增长 39%。公司作为罗格朗子公司 Bticino 门禁系统的间接供应商，销售增长趋势与该应用领域及该终端客户的增长相符。

综上所述，公司与上述三个客户 2019 年交易金额的增长，主要系前期交易产品的放量增长，符合行业发展情况也符合该等客户的生产经营情况，具有合理性。

（三）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈主要居间服务商，沟通公司与居间服务商是否签订合作协议及履约情况、居间服务费约定情况及变动情况、居间服务费及收入规模情况等；

(2) 获取报告期内公司与居间服务商签订的业务合作协议（含补充协议、解约书），核查合作协议服务费计提政策及结算政策、产品推广及客户开发情况等，与实际执行情况进行对比分析；

(3) 获取报告期内公司通过居间服务商达成的销售收入台账、居间服务费计提和支付明细账，统计并分析居间服务商对应的终端客户名称及其销售情况，与居间服务费计提和支付明细对比，分析居间服务费实际计提情况、居间服务费率实际情况、居间服务费是否与收入规模相匹配、是否与协议约定一致等；

(4) 对主要居间服务商收取的居间服务费进行函证，确认居间服务费支付的真实性、准确性等；对主要客户销售收入进行函证，确认客户实现的销售收入真实性、准确性等；对比分析居间服务费计提与支付情况与销售收入是否匹配；

(5) 访谈公司销售负责人，沟通确认公司居间服务模式下主要客户销售收入变动情况；

(6) 抽样核查主要客户的采购订单、装箱单、报关单及放行通知书、发票、收款凭证等原始资料，核查客户收入增长真实性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司居间服务商对应的终端客户销售产品类型为公司主营产品，销售金额、居间服务费金额及居间服务费率真实准确；公司居间服务费计算与协议约定一致，与对应客户收入规模匹配；

(2) 2019 年公司向 E.S.、Beck 及其同控和 Pegatron 的销售金额增长主要系该部分客户为近年新开拓客户，2018 年处于交易初期，随着前期合作情况良好及终端产品市场需求旺盛，客户于 2019 年放量增长，符合行业发展情况也符

合该等客户的生产经营情况，增长原因具有合理性。

三、关于技术服务商

申请文件及首轮问询回复显示：(1) 发行人披露的知名客户 Johnson Controls（江森自控）、LG、Daikin（大金）、Bticino、Sagemcom（萨基姆）和 Omron（欧姆龙）均通过技术服务商完成交易，报告期内发行人合计向其销售收入为 20,056.6 万元，占报告期发行人技术服务商合计收入的比例为 33.93%。(2) 发行人 2018 年第五大技术服务商 Techshine Fast Japan Corp 和第三大技术服务商三信国际贸易（上海）有限公司、2021 年 1-6 月第二大技术服务商 TD Korea Co., Ltd 报告期向发行人采购金额占其同类产品采购份额比均为 100%，发行人未详细说明对上述技术服务商的终端销售核查情况。

请发行人：(1) 说明 Techshine Fast Japan Corp、三信国际贸易（上海）有限公司和 TD Korea Co., Ltd 报告期向发行人采购占比高的原因。(2) 说明主要技术服务商向发行人采购金额及占其营业成本比例、技术服务商的终端销售情况、销售周期、期末库存情况，发行人是否存在向技术服务商压货的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对技术服务商是否实现最终销售执行的核查程序和核查结论、核查依据是否充分；视频访谈如何确认客户身份。(审核问询函问题 3)

(一) 说明 Techshine Fast Japan Corp、三信国际贸易（上海）有限公司和 TD Korea Co., Ltd 报告期向发行人采购占比高的原因

1. 具体情况

T.F.J.为公司技术服务商，直接客户为日本三信等，终端客户为索尼、东光东芝、PHC、JVC 等日本全球知名企业，在与公司建立业务初始，即对公司进行实地验厂，并纳入其产品供应体系。由于产品的定制化特点，且随着合作的加强，终端客户保持对公司产品的认可，T.F.J.因此与公司的合作持续稳定，且同类采购占比为 100.00%。

三信国际贸易（上海）有限公司（以下简称三信（上海））为日本三信的全资子公司，其主要为日本三信在境内的交易与国内厂商对接。三信（上海）向公司定制的产品为提供给大金的空调类产品，具有定制化的特点，在日本三信和大金对公司品质认可后，三信（上海）未经日本三信和大金许可，不得随意更换供

应商，同类产品中公司占比为100.00%。

TD K.为公司的技术服务商和居间服务商。TD K.在韩国等地区，为下游客户与公司提供商务与技术信息服务，其下游客户资源主要采用直接与公司进行交易。报告期内，公司与TD K.作为技术服务商的直接交易金额占TD K.同类采购占比为100.00%。

2. 原因分析

公司向上述客户的销售，占该等客户同类采购比例较高，主要系：

(1) 定制化的产品和服务

公司与T.F.J.、三信（上海）和TD K.之间交易的产品，均为定制化的产品。新产品的开发需要终端客户、技术服务商和公司共同参与，经过包括产品方案设计、生产厂商的第三方审核验厂以及后续的样品验证、小规模供应等阶段才能进入规模化量产，期间需要投入各方大量的人力、物力和时间成本。因此在产品通过验证后，一般情况下客户不会变更供应商。

(2) 终端客户对品质稳定的要求

终端客户对技术服务商及产品生产厂商最重要的要求是，保证按时保量的供应，且保持品质的稳定性，不得在供应过程中出现性能差异。特别是全球知名的客户如索尼、东光东芝、PHC、JVC、大金和LG等，对品质稳定性的追求是一贯的，因此也对供应链的稳定提出了决定性的要求。

(3) 公司在该等客户开展业务初始即参与其终端客户业务合作和产品开发

公司在T.F.J.、三信(上海)和TD K.终端客户业务合作和产品开发初始，即参与沟通和方案论证等。在业务推进过程中，公司为该等客户提供了优质的服务，且为该等客户的业务拓展提供了积极的支持，彼此沟通和信任基础良好。良好的业务合作关系，一方面，有利于该等客户在市场上展示其业务承接能力，为其持续赢得国际知名客户的认可提供帮助，另一方面，也有利于其保障稳定和良好的供应能力，避免不同供应商之间性能差异导致产品质量管控的失效以及影响其良好的口碑。

(4) 该等客户偏向于公司优势产品开发下游市场

合作过程中，该等客户对公司的优势产品和技术、品质了解深入，并逐步偏向于公司优势产品的下游开发，如中小尺寸产品的下游应用开发，包括T.F.J.的智能家居类产品、三信（上海）的大金空调遥控器产品以及TD K.的LG空调遥控器及其他智能家居类产品。随着合作的深入，逐渐形成了公司独家供应的格局。

综上所述，定制化的产品和服务、客户对品质稳定的要求，以及设立之初的合作和该等客户偏向于公司优势产品开发下游市场，导致公司与 T.F.J.、三信（上海）和 TD K.之间交易，占该等客户同类采购的比例较高，具有商业合理性。

（二）说明主要技术服务商向发行人采购金额及占其营业成本比例、技术服务商的终端销售情况、销售周期、期末库存情况，发行人是否存在向技术服务商压货的情形

1. 报告期内，公司前五大技术服务商情况

主要技术服务商向公司采购金额及占其营业成本比例、技术服务商的终端销售情况、销售周期、期末库存情况如下：

技术服务商名称	采购金额（万元）			技术服务商向公司采购金额占其营业成本的比	最终销售情况（终端客户）	销售周期	2021 年 12 月 31 日期末库存
	2021 年度	2020 年度	2019 年度				
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	7,782.37	3,784.50	4,393.12	20%-30%	东莞百一电子有限公司、华田信科（廊坊）电子科技有限公司、深圳市华远显示器件有限公司、深圳市华显晶显示技术有限公司等	连续出货，不存在明显销售周期	60 万元左右
TD Korea Co., Ltd	3,812.85	779.14	438.01	97%-99%	韩国大信、Moimstone、i-SENS、LG 的直接供应商 BEACON 等	1 次/月左右	16.64 万美元
LXD Research&Display LLC	3,078.57	2,145.09	1,502.12	3%-6%	Johnson Controls(江森自控)、伟创力等	连续出货，不存在明显销售周期	2-3 万美元
Eurocomposant SAS	2,967.97	819.63	204.54	4%-7%	LUNII、MULLER 等	1-2 周	30 万美元以下
Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	1,889.30	1,618.08	1,237.17	3%左右	Bticino 等	1-2 月	收到客户订单后再下单，不存在未对外销售的情况
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	1,827.76	788.12	1,851.65	1%-8%	松下、江森自控日立等	2-3 次/月	约 300 万日元
依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	1,452.85	1,459.69	1,981.13	0.33%-0.48%	日本大崎、欧姆龙等	连续出货，不存在明显销售周期	期末无存货积压
Equipements Scientifiques S.A	209.84	1,972.87	1,832.64	3%以下	SAGEMCOM 等	连续出货，不存在明	公司直送主要终端客户，期末

						显销售周期	存货金额较低

[注 1]江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括江西亿明电子有限公司、深圳市赣新辉微电子有限公司、深圳市耀升电子科技有限公司和江西湖城信达仪表工贸有限公司（以下简称江西亿明及其同控）

[注 2]上表数据来源系实地走访或视频询问记录、客户邮件确认等

2. 报告期内，公司通过技术服务商向主要终端客户销售情况如下：

单位：万元

技术服务商	主要终端客户名称[注]	报告期终端客户交易金额合计（万元）	报告期终端客户合计交易金额占公司向该技术服务商合计销售金额的比
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	东莞百一电子有限公司	2,819.47	17.67%
	深圳市华远显示器件有限公司	1,972.36	12.36%
	江西盈盛实业有限公司	1,882.65	11.80%
	高安市华显晶显示技术有限公司及其同控主体[注]	1,012.66	6.34%
	其他客户	8,272.85	51.83%
	合　计	15,959.99	100.00%
TD Korea Co., Ltd	LG Electronics	2,041.37	40.58%
	Daishin Information&Communication Co.,Ltd	525.47	10.45%
	Moimstone.Co.,Ltd	645.72	12.84%
	Sam sung	600.50	11.94%
	Blue bird	541.44	10.76%
	i-SENS	332.76	6.62%
	其他客户	342.73	6.81%
	合　计	5,030.00	100.00%
LXD Research&Display LLC	Johnson Controls,Inc	3,056.98	45.45%
	Gilbarco Veeder-Root	780.25	11.60%
	Concept2,Inc	584.31	8.69%
	Inogen,Inc	505.55	7.52%
	UTEC	437.03	6.50%
	其他客户	1,361.67	20.24%

技术服务商	主要终端客户名称[注]	报告期终端客户交易金额合计（万元）	报告期终端客户合计交易金额占公司向该技术服务商合计销售金额的比
	合　计	6,725.79	100.00%
Eurocomposant SAS	LUNII	1,628.36	40.79%
	Groupe Muller	862.90	21.61%
	LOVE BOX	559.07	14.00%
	Telecom Design	278.90	6.99%
	其他客户	662.92	16.61%
	合　计	3,992.15	100.00%
Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG及其受同一控制人控制的其他主体	Bticino S.P.A	4,089.86	86.20%
	其他客户	654.69	13.80%
	合　计	4,744.55	100.00%
Takebishi Corporation及其受同一控制人控制的其他主体	江森自控日立空调科技（无锡）有限公司（江森自控日立）	1,985.43	44.44%
	PURPOSE株式会社	1,012.95	22.67%
	Panasonic Cycle Technology Co.,Ltd	979.96	21.94%
	其他客户	489.19	10.95%
	合　计	4,467.53	100.00%
依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	欧姆龙(大连)有限公司	2,553.55	52.18%
	大崎電気工業株式会社	1,085.49	22.18%
	Fujitsu	252.62	5.16%
	其他客户	1,002.01	20.48%
	合　计	4,893.67	100.00%
Equipements Scientifiques S.A	Sagemcom Energy&Telecom SAS	3,880.92	96.65%
	其他客户	134.43	3.35%
	合　计	4,015.35	100.00%

[注]高安市华显晶显示技术有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括高安市华显晶显示技术有限公司和深圳市华显晶显示技术有限公司

注：由于下游较为分散，因此列示销售占比在5%以上的主要终端客户

报告期内，公司与主要技术服务商以及终端客户的交易具有商业合理性，符

合该等技术服务商客户及终端客户的生产经营情况，且主要技术服务商客户期末库存金额较小，公司不存在向技术服务商积压存货的情形。

（三）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司销售负责人，了解 T.F.J.、三信（上海）和 TD K.报告期向公司采购占比高的原因；

(2) 通过实地走访或视频询问、客户邮件确认等方式，对各期前五大技术服务商进行核查，了解报告期内客户背景情况、与公司交易情况、交易模式、期末库存情况以及是否存在关联交易、纠纷等。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 定制化的产品和服务、客户对品质稳定的要求，以及设立之初的合作和该等客户专注公司优势产品开发下游市场，导致公司与 T.F.J.、三信（上海）和 TD K.之间交易，占该等客户同类采购的比例较高，具有商业合理性；

(2) 报告期内，公司主要技术服务商客户期末库存金额较小，不存在向技术服务商积压存货的情形。

（四）说明对技术服务商是否实现最终销售执行的核查程序和核查结论、核查依据是否充分；视频访谈如何确认客户身份

1. 核查程序

针对技术服务商是否实现最终销售执行的核查程序说明如下：

由于各期前五大技术服务商销售金额占比分别达到 81.25%、75.75%和 71.30%，占比较高；同时为进一步提高核查比例，增加 2018 年前五大客户但并非 2019 年之后前五大客户的 T.F.J 和三信（上海）；共计核查技术服务商 10 家，销售金额合计占比分别达到 94.27%、88.29%和 81.49%。因此主要针对上述技术服务商下游的最终销售执行核查程序：

(1) 商务背景及关联关系核查

通过网络检索公开信息、获取境内外终端上市客户的公开公告信息、调取中信保出具的《资信报告》，以及通过实地走访或视频询问各期前五大技术服务商和相关终端客户等，了解各期前五大技术服务商终端客户的商业背景和关联关系

情况。

(2) 三方交易模式核查

调取并查阅公司相关项目的立项明细，并通过抽取三方沟通邮件进行验证；以及通过访谈主要技术服务商，就公司、技术服务商及终端客户三方交易模式情况进行核查。

(3) 订单明细核查

一般情况下，公司技术服务商客户通过邮件下达采购需求，并明确终端客户名称。项目组调取公司向主要技术服务商的销售明细，并通过邮件抽查的方式核对订单明细情况。

(4) 针对下游客户的进一步核查

根据下游客户的接受程度，分别采用走访或视频访谈部分技术服务商的终端客户、由部分技术服务商出具下游销售确认函、调取并核查由公司直送终端客户的部分交易文件等进行核查。

具体技术服务商下游终端客户的核查手段情况如下：

技术服务商名称	主要终端客户	商务背景核查	关联关系核查	三方交易邮件核查	订单明细核查	进一步核查手段
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	东莞百一电子有限公司、华田信科（廊坊）电子科技有限公司、深圳市华远显示器件有限公司、深圳市华显晶显示技术有限公司等	是	是	是	是	访谈其下游终端客户 16 家，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 71.41%
TD Korea Co., Ltd	LG 的直接供应商 Beacon、韩国大信、Moimstone、i-SENS 等	是	是	是	是	访谈其下游终端客户 Beacon，取得其下游终端客户韩国大信、i-SENS、Moimstone 出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 70.49%
LXD Research & Display LLC	Johnson Controls(江森自控)、伟创力等	是	是	是	是	核查公司直送其下游客户伟创力、Inogen、Gilbarco、Concept2、UTEC 等的入库仓单，以及由其下游客户江森自控出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 83.42%
Eurocomposant SAS	LUNII 等	是	是	是	是	由其下游客户 LUNII、LVOE BOX 代工厂出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比

技术服务商名称	主要终端客户	商务背景核查	关联关系核查	三方交易邮件核查	订单明细核查	进一步核查手段
						为 50.75%［注］
灏瀚数码电子有限公司	金宇、创威智联、夆典等	是	是	是	是	由其下游客户金宇等出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 70.73%
Fujitoron Co.,LTD	ICOM	是	是	是	是	由其下游客户 ICOM 出具交易数量的确认函，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 100.00%
Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	Bticino 等	是	是	是	是	由其下游客户 Bticino 出具交易数量的确认函，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 66.35%
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	松下、江森自控日立等	是	是	是	是	由其下游客户松下、PURPOSE 出具交易数量的确认函，以及核查直送下游客户江森自控日立加工厂的出货签收单等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 89.05%
依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	日本大崎、欧姆龙等	是	是	是	是	访谈其下游终端客户日本大崎境内子公司，由其终端客户富士通出具交易数量的确认函，且通过核查公司与依摩泰之间交易的其他流程文件包括报价单、盖章的图纸及规格书等（与骏成科技采用的替代核查手段一致），印证相关交易的真实性，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 79.52%
Equipements Scientifiques S.A	SAGEMCOM 等	是	是	是	是	核查公司直送其下游客户萨基姆的入库仓单等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 96.65%
Techshine Fast Japan Corp	日本三信等	是	是	是	是	由其下游客户日本三信（上市公司）出具交易数量的确认函，以及核查直送日本三信的仓单等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比为 96.13%
三信国际贸易（上海）有限公司	大金等	是	是	是	是	由其日本母公司日本三信（上市公司）出具交易数量的确认函，核查占比 100.00%；以及核查公司直送其下游客户大金（苏州）后，大金（苏州）出具的收纳单等，核查金额占报告期内公司与该技术服务商合计交易金额比

技术服务商名称	主要终端客户	商务背景核查	关联关系核查	三方交易邮件核查	订单明细核查	进一步核查手段
						为 95.04%

[注]考虑到 Eurocomposant SAS 核查金额占比相对较低，增加客户灏瀚数码电子有限公司下游终端客户的确认，报告期金额合计为 1,265.16 万元，是 Eurocomposant SAS 报告期交易金额合计的 31.69%;增加客户 FUJITORON CO.,LTD 下游终端客户的确认，报告期金额合计为 585.58 万元，是 Eurocomposant SAS 报告期交易金额合计的 14.67%

2. 核查结论及核查依据是否充分

经核查，我们认为，公司通过技术服务商销售的产品已实现最终销售；我们已采取多种核查手段,从不同的角度对公司产品最终销售实现情况进行核查和印证，核查依据充分。

3. 视频访谈如何确认客户身份

受新冠疫情影响，我们对下游客户特别是境外客户主要采用视频询问的方式进行访谈。视频询问过程中要求受访对象出示带照片的身份证件或工作证件，确定受访人员身份，并与公司客户登记信息档案、往来邮件的联系人、工商登记信息等文件中的联系人进行比对确认。

四、关于深天马受托加工业务

申请文件及首轮问询回复显示：(1) 报告期内，发行人与深天马的受托加工业务交易金额分别为 12,351.15 万元、11,528.19 万元、6,797.46 万元和 3,930.94 万元，占营业收入的比为 24.58%、20.77%、11.26%和 8.10%。发行人解释为向中高端转型，从战略上逐步减少受托加工业务的交易份额。(2) 报告期内，发行人与深天马受托加工业务毛利率分别为 15.90%、13.93%、10.20%和 15.42%，发行人受托加工业务毛利率波动较大。发行人解释为 2019 年新增小尺寸产品市场拓展类订单，毛利率相对较低；2021 年 1-6 月发行人针对部分产品涨价，导致单价降幅低于单位原材料。发行人 2020 年、2021 年 1-6 月整体毛利率为 20.04%、18.93%。(3) 报告期内，发行人受托加工业务全部为彩色液晶显示模组。彩色液晶显示模组尺寸低于 4.0 寸的产品占比在持续下降，报告期占比分别为 58.71%、50.10%、37.25%和 31.91%，尺寸在 4.0 寸及以上产品占比持

续上升。

请发行人：（1）结合对深天马访谈情况说明深天马收入逐年降低是否与发行人产品质量相关。（2）说明发行人 2020 年、2021 年 1-6 月整体毛利率下降的情况下，对深天马受托加工业务毛利率上升的原因。（3）说明 2021 年 1-6 月发行人部分产品涨价的具体情况，包括不限于涉及客户、涉及产品收入占比、涨价幅度等。（4）发行人称 2019 年毛利率下降原因系新增小尺寸产品市场拓展类订单的解释是否合理，是否与 4.0 寸及以上产品收入占比持续上升的情况相矛盾。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 4）

（一）结合对深天马访谈情况说明深天马收入逐年降低是否与发行人产品质量相关

1. 与深天马交易的退货情况

报告期内，公司与深天马交易的退货情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额	32.57	70.61	96.97
营业收入	11,723.13	9,667.06	14,408.93
退货金额占营业收入的比例	0.28%	0.73%	0.67%

报告期内，公司与深天马交易的退货金额逐年降低，且退货金额占与深天马交易金额的比例较低。

2. 深天马访谈情况

2020 年 12 月 11 日和 2021 年 6 月 28 日，我们和保荐机构、及公司律师对深天马进行了 2 次访谈，受访人员表示，与公司合作期间，只出现过少量质量瑕疵，均在质控部门可接受的范围，属于正常现象，未因质量问题产生过纠纷。

3. 2021 年以来交易逐步恢复且在手订单充足

公司在首次审核问询回复中详细披露了与深天马在 2018 年至 2020 年交易减少的原因，主要是一方面当时公司准备向中高端转型及考虑到自身产能接近饱和，减少了部分受托加工业务的接单，另一方面是受新冠疫情影响，2020 年深天马的委托加工业务下单也有所减少。

2021 年度，公司与深天马业务在逐步恢复，与深天马的主营业务收入金额

为11,731.01万元,其中非受托加工业务3,720.41万元,受托加工业务8,010.60万元;截至2022年2月28日,公司与深天马之间尚未履行的在手订单为5,008.73万元,在手订单充足,公司与深天马合作保持良好态势,不存在因产品质量问题导致交易减少的情况。

4. 公司具有完善的产品质量管理体系

公司制定了完善的生产管理制度以及《审核控制程序》《不合格品控制程序》《质量事故管理规定》等质量控制制度,严格把控产品质量;并通过了质量管理体系认证(ISO9001:2015)及汽车行业质量管理体系认证(IATF16949),荣获"2018年广西工业企业质量管理标杆"称号。

公司具有完善的产品质量管理体系,产品质量及性能良好,售后服务及时、高效,报告期内未发生过重大质量纠纷事件。

综上所述,2019年至2020年公司向深天马销售收入降低与公司产品质量问题无关,2021 年与深天马业务已逐步恢复,在手订单充足,与深天马合作继续保持良好态势。

(二) 说明发行人2020年、2021年1-6月整体毛利率下降的情况下,对深天马受托加工业务毛利率上升的原因

1. 报告期内,公司整体毛利率和对深天马受托加工业务毛利率情况如下:

项 目	2021年度		2020年度
	毛利率	变动	毛利率
主营业务毛利率	19.18%	-0.86%	20.04%
深天马受托加工业务毛利率	16.28%	6.08%	10.20%

上表显示,2021 年,主营业务毛利率下降,但针对深天马受托加工业务毛利率提升,具体原因如下:

(1) 综合毛利率下降的主要原因

报告期内,公司主要产品毛利率及其变动情况如下:

项 目	2021年度		2020年度	
	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比
单色液晶显示屏	25.38%	19.71%	26.57%	25.56%
单色液晶显示模组	25.09%	21.40%	24.52%	31.17%

项　目	2021 年度		2020 年度	
	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比
彩色液晶显示模组	15.36%	58.68%	12.96%	43.27%
其中：非受托加工	14.93%	50.25%	13.93%	32.01%
受托加工	17.98%	8.43%	10.20%	11.26%
触摸屏	-99.09%	0.21%		
合　计	19.18%	100.00%	20.04%	100.00%

2021 年毛利率较 2020 年下降，主要系公司彩色液晶显示模组业务收入增长，销售占比从 2020 年的 43.27%增长到 2021 年的 58.68%，而彩色液晶显示模组毛利率低于单色液晶显示产品的原因详见本说明问题七（一）1 之说明，导致公司主营业务毛利率下降。

2. 深天马受托加工毛利率上升的原因

2020 年和 2021 年，公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务的毛利率、平均单价、单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度
	数值	变动率	数值
毛利率	16.28%	——	10.20%
平均单价	33.73	17.08%	28.81
单位成本	28.24	9.16%	25.87
其中：单位直接材料	26.33	11.85%	23.54
单位直接人工	1.05	-11.76%	1.19
单位制造费用	0.86	-24.56%	1.14

2021 年公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务平均单价上升 17.08%，单位成本上升 9.16%，毛利率上升 6.08 个百分点。主要原因如下：

1）由于 IC 等部分主要原材料采购价格上涨，公司针对部分产品涨价，覆盖了原材料价格的上涨，同时本期交易新增部分规格型号，综合影响平均单价和单位直接材料提升。公司与深天马交易的受托加工业务共 53 个产品，其中原有规

格的 40 个产品，新增规格 13 个产品。在原有规格中涨价的共 35 个，销售收入为 7,453.83 万元，收入占比为 93.05%。该等因素综合影响平均单价和单位直接材料提升，且毛利率上升。

2）由于公司彩色液晶显示模组产能利用率从 2020 年的 74.51%提升 2021 年的 113.48%，导致单位直接人工和单位制造费用分别下降 11.76%和 24.56%；另外由于 2021 年产量增加 579.95 万片，公司彩色液晶显示模组加班时间及基础薪酬、绩效工资增加，单位直接人工降幅低于单位制造费用；上述原因整体影响使得深天马受托加工业务毛利率上升。

3. 深天马受托加工毛利率上升对公司整体毛利率变动影响较低

2021 年，公司对深天马的受托加工业务收入为 8,010.60 万元，占公司主营业务收入的 7.48%；同期，公司对深天马的受托加工业务的毛利额为 1,304.32 万元，占公司主营业务毛利额的 6.35%；2021 年，公司深天马受托加工业务的收入及毛利额占比较小，毛利率变动对公司整体毛利率的影响也较小。

综上所述，公司 2021 年整体毛利率下降与对深天马受托加工业务毛利率上升并无矛盾。

（三）说明 2021 年 1-6 月发行人部分产品涨价的具体情况，包括不限于涉及客户、涉及产品收入占比、涨价幅度等

经统计，2021 年 1-6 月和 2020 年公司与深天马受托加工业务交易的相同规格型号产品共计 33 个，其中 2021 年 1-6 月平均单价上涨的型号共计 32 个，占比为 96.97%，涨价型号涉及销售收入为 3,866.05 万元，占 2021 年 1-6 月与深天马主营业务收入的比为 64.42%，涨价产品的具体情况如下：

单位：元/片、万元

产品名称	规格型号	平均单价		2021 年 1-6 月销售金额
		涨价金额	涨价幅度	
POS 机	TS-F0550005B	7.47	15.70%	454.98
	TS-F0550010D	3.45	6.92%	274.98
	TS-P0550025A	23.50	45.62%	234.97

产品名称	规格型号	平均单价		2021 年 1-6 月销售金额
		涨价金额	涨价幅度	
	TS-F0550010A	6.50	11.75%	98.76
POS 机	TS-F0350042B	0.12	0.20%	753.12
POS 机	TS-F0350059A	2.73	7.18%	299.37
	TS-F0280040B	2.23	24.05%	223.75
	TS-F0500021F	13.48	33.03%	67.88
	TS-F0550010C	9.32	18.24%	27.51
	TS-B0240093A	1.31	11.63%	25.09
	TS-F0240052A	2.73	22.63%	22.16
	TS-F0240003E	1.29	16.61%	18.13
	T28BMHJ189B	4.06	28.57%	9.12
	TS-F0240003A	4.47	61.42%	5.87
POS 机	T28PMHJ180C	2.97	14.82%	617.35
IP 电话	TS-F0280002D	2.29	15.50%	170.78
	TS-F0240047A	2.54	20.06%	53.25
POS 机	TS-F0280002B	1.78	12.00%	70.67
无绳电话	T20BMFG112	1.52	20.08%	73.83
	T22BMFG109	2.03	19.78%	63.93
	T28BMHJ209	2.81	28.13%	19.18
	T20BMFG114	2.05	27.29%	9.55
	TS-F0200021A	1.51	20.28%	6.75
	TS-F0200008A	1.05	13.96%	4.27
POS 机	TS-F0230004A	1.03	7.47%	55.25
	TS-F0350017A	1.21	5.35%	48.71
	T35BDJH17	1.01	6.23%	17.30
POS 机	TS-F0430035A	0.61	2.35%	79.49
仪表	TS-B0230010A	0.45	3.12%	22.13
3D 打印机	T22BMHJ198	0.04	0.30%	13.07
	T22BMHJ185	0.06	0.50%	7.05
POS 机	TS-F0350029B	3.29	15.46%	17.80

注：上表中 2021 年 1-6 月和 2020 年公司与深天马交易的相同规格型号产品共计 33 个，其中 2021 年 1-6 月平均单价上涨的型号共计 32 个，因涉及商业秘密，已申请豁免披露

如上表所示，公司 2021 年 1-6 月较 2020 年与深天马受托加工业务交易的相同规格型号产品基本均有所涨价，涨价幅度各有不同，主要因 2021 年 1-6 月不同型号 IC 涨价幅度不同，公司不同型号产品定价调整也不尽相同，因此涨价幅度有所不同。

（四）发行人称 2019 年毛利率下降原因系新增小尺寸产品市场拓展类订单的解释是否合理，是否与 4.0 寸及以上产品收入占比持续上升的情况相矛盾

1. 2019 年毛利率下降原因系新增小尺寸产品市场拓展类订单的解释是否合理

公司在首轮审核问询回复中详细说明了与深天马的彩色液晶显示模组 2019 年毛利率下降的原因，其中提到：2019 年，公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务毛利率由 15.90%降至 13.93%，下降 1.97 个百分点，原因之一是 2019 年新增小尺寸产品市场拓展类订单 1,823.93 万元，如与全球知名客户终端的 POS 机项目等，该类项目毛利率为 0.59%，相对较低。

上述市场拓展类订单具体情况如下：2019 年新增小尺寸市场拓展类订单为与全球知名安全电子支付解决方案供应商 Verifone（惠尔丰）合作的 3.5 寸 POS 机项目，即深天马委托公司加工用于惠尔丰 3.5 寸 POS 机的彩色液晶显示模组，该项目于 2018 年开始打样，2019 年正式量产，2019 年该项目收入为 1,823.93 万元，占 2019 年公司与深天马受托加工业务收入的 15.82%，毛利率较低，仅为 0.59%，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	客户名称	终端客户名称	规格型号	2019 年项目收入	2019 年项目毛利率	2019 年该项目收入占受托加工业务收入的比例
彩色液晶显示模组	深天马	Verifone（惠尔丰）	TS-F0350042B、TS-F0350042D	1,823.93	0.59%	15.82%

惠尔丰为全球知名安全电子支付解决方案供应商，此类知名客户所需产品生命周期较长、需求量较大且对质量控制十分严格，只有经过长期供货、测试、磨

合和筛选之后，才会逐渐追加订单，建立稳定的合作关系，但达成稳定的供需合作关系后，此类客户不会轻易更换供应商；该项目为公司与惠尔丰的首次合作，公司为维护与深天马及全球知名企业的长期合作，以较低毛利率打开市场，该行为符合商业逻辑，具有合理性。

2. 是否与 4.0 寸及以上产品收入占比持续上升的情况相矛盾

(1) 公司尺寸在 4.0 寸及以上产品占比在持续上升

公司在披露文件中提到：报告期内，公司彩色液晶显示模组逐渐向尺寸相对较大的产品转换，公司彩色液晶显示模组尺寸低于 4.0 寸的产品占比在持续下降，尺寸在 4.0 寸及以上产品占比在持续上升。

(2) 公司尺寸在 4.0 寸及以上产品销售金额增长高于新增小尺寸产品市场订单金额

公司与深天马之间 2019 年新增小尺寸产品市场拓展类订单是指与全球知名客户终端的 POS 机项目的低毛利率订单新增 1,823.93 万元，虽然 2019 年 TFT 小尺寸产品收入为 10,863.23 万元，相较 2018 年 TFT 小尺寸产品收入增长 748.04 万元，但同时，公司 4.0 寸及以上产品 2019 年由 7,112.58 万元增长为 10,818.05 万元，占比由 41.29%上升为 49.90%，增长速度更快；因此，2019 年新增小尺寸产品市场拓展类订单与 4.0 寸及以上产品收入占比持续上升的情况并无矛盾。

(3) 拓展类订单主要为与全球知名企业之间合作的拓展

2019 年新增小尺寸项目，为全球知名安全电子支付解决方案供应商 Verifone（惠尔丰）合作的 3.5 寸 POS 机项目，为首次与该客户的合作，因此定义为市场拓展类订单。

综上所述，2019 年公司与深天马交易毛利率下降原因系新增小尺寸产品市场拓展类订单，与公司整体 4.0 寸及以上产品收入占比持续上升的情况并不矛盾。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取了公司报告期的退货明细，了解公司的退货情况；

(2) 访谈了深天马相关人员，了解公司与深天马的合作情况，确认深天马对公司产品的质量评价；

(3) 查阅了公司截至 2022 年 2 月 28 日的在手订单明细，确认公司与深天马

的在手订单情况；

(4) 查阅了公司内控制度，了解公司质量管理体系；

(5) 获取了公司报告期的销售明细，统计 2020 年和 2021 年各规格型号的平均单价，了解涨价产品的具体情况；

(6) 网络查询了惠尔丰的公司信息，查阅了惠尔丰的客户档案，了解惠尔丰的公司基本情况及与公司的合作背景。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司与深天马 2019 年至 2020 年收入降低的主要系公司在产能紧张情况下的自主选择以及 2020 年受新冠疫情影响，与公司产品质量无关；

(2) 公司 2021 年深天马受托加工业务毛利率上升原因具有合理性，因深天马受托加工业务收入及毛利额占主营业务收入和毛利额的比例较低，与发行个人 2021 年整体毛利率下降不存在矛盾；

(3) 公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务 2019 年毛利率下降主要系公司为开拓与全球知名企业的合作，以低毛利率打开市场而新增小尺寸产品所致，符合商业逻辑，具有合理性；同时，公司整体彩色液晶显示模组 4.0 寸及以上产品收入增长速度快于小尺寸产品收入增长速度，二者并无矛盾。

五、关于 IC 采购

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人对与秋田微公开披露的相同规格型号 TFT-LCD 采购均价进行了对比，但未说明比对型号产品采购占比情况。

(2) 报告期内，发行人采购 IC 的价格区间分为 2 元（不含）以下、2（含）-5 元（不含）、5（含）-10 元（不含）和 10 元（含）以上；发行人单色液晶显示模组用 IC 采购价格区间主要为 2 元(不含)以下，报告期采购占比由 66.02%下降至 35.07%；彩色液晶显示模组用 IC 采购价格区间主要为 2（含）-5 元（不含），报告期采购占比由 71.03%下降至 18.89%。

(3) 报告期内，发行人 IC 采购价格均价分别为 1.48 元/个、1.79 元/个、1.79 元/个和 3.55 元/个。2019 年和 2020 年，发行人 IC 采购平均单价均为 1.79 元/个，平均单价未发生波动，发行人解释为 IC 从 2020 年第四季度开始涨价，

同一规格型号 IC 在不同时间单价存在差异，且公司同一规格型号 IC 在不同时间的采购数量占比不一致，导致 2020 年 IC 的采购平均单价较 2019 年并未上涨。

请发行人：

(1) 说明发行人与秋田微公开披露的相同规格型号 TFT-LCD 采购金额占比情况，样本金额及占比是否支持采购均价公允的结论。

(2) 说明单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组用 IC 价格区间变动的原因，是否与产品结构变动相匹配。

(3) 结合规格型号、采购时点详细分析说明 IC 从 2020 年第四季度开始涨价而发行人 2020 年采购均价未发生变动的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）说明发行人与秋田微公开披露的相同规格型号 TFT-LCD 采购金额占比情况，样本金额及占比是否支持采购均价公允的结论

1. 公司与秋田微相同规格型号 TFT-LCD 的采购金额占比及采购均价对比情况

秋田微公开披露了在 2019 年至 2020 年 6 月间 TFT-LCD 采购均价的规格型号为 15 个，公司统计了其中在相同期间内采购过的相同型号，共计 6 个，具体情况如下：

单位：万元

规格型号	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	采购额	占比	采购额	占比
2420M0501M01G			157.23	5.36%
F04302-02D			0.80	0.03%
PH028NA-01A	170.89	9.57%	166.88	5.69%
PH035NA-01B	12.30	0.69%	53.24	1.82%
TV070WSQ-N10	1.06	0.06%	1.06	0.04%
2420S0501M02G	76.38	4.28%	250.26	8.54%
合　计	260.63	14.60%	629.47	21.48%

2019 年至 2020 年 1-6 月，秋田微公开披露采购均价的 TFT-LCD 规格型号中，公司有采购入库的 TFT-LCD 规格型号的采购额分别为 629.47 万元和 260.63 万元，占各期 TFT-LCD 采购总额的比分别为 21.48%和 14.60%。

公司在首轮审核问询回复中详细说明了相同规格型号 TFT-LCD 采购均价与秋田微对比的情况，整体而言，同一年度相同规格型号公司的 TFT-LCD 采购均价与秋田微差异不大。

2. 多维度对比分析 TFT-LCD 采购均价的公允性

虽然公司已对比了所有与秋田微公开披露的相同规格型号 TFT-LCD 的采购均价，但鉴于秋田微与公司产品有所差异，采购的规格型号总体上还是异大于同，因此公司亦通过其他维度对 TFT-LCD 采购均价公允性进行了分析。具体情况如下：

(1) 公司查询了市场公开价格

公司在首轮审核问询回复中说明了查询了市场公开价格的情况，由于公司采购的 TFT-LCD 尺寸规格较小，同类型尺寸的 TFT-LCD 的市场公开价格缺少权威的公开数据。经与市场存在公开数据的其他大尺寸 TFT-LCD 的市场价格变动趋势进行比对，公司 TFT-LCD 的采购价格变动趋势与市场价格变动趋势一致。

(2) 公司查询了原厂销售价格

报告期内，TFT-LCD 上游供应商主要集中在京东方、深天马、群创光电等面板知名企业，其未披露过 TFT-LCD 对外销售数量及价格情况，无法直接进行对比；根据显示行业特点，不同 TFT-LCD 终端生产厂商的原材料性能、线体情况等存在差异，因此不同终端生产厂商供应的 TFT-LCD 采购价格可比性较低。

(3) 公司对比了不同供应商的采购均价

因市场公开价格及原厂销售价格信息较少，公司继续对比了不同供应商的采购均价，具体过程如下：

公司采购的 TFT-LCD 主要系深天马、京东方、群创光电、深超光电及台湾瀚彩等品牌，其中深天马主要系受托加工交易所需。除受托加工外，公司对外采购 TFT-LCD 主要系通过 TFT-LCD 终端生产厂商的代理商进行。

公司报告期内采购的 TFT-LCD 规格型号较多，故选取 2020 年 TFT-LCD 采购金额前十的规格型号（合计占 2020 年 TFT-LCD 采购额的 61.54%），将同一规格型号不同供应商的采购均价进行比对，具体情况如下：

单位：元/片

规格型号	供应商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
BP070WX2-100	深圳市纯峰电子科技有限公司	56.49	48.78	

规格型号	供应商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	深圳市汇宝翔科技有限公司			
	深圳市唯时信电子有限公司		39.84	39.71
BV050HDL-N41-1Q01	深圳市双禹盛泰科技有限公司	35.84		
	深圳市唯时信电子有限公司	29.04	17.64	12.57
	深圳市知而行科技有限公司		28.38	
	深圳思诺信电子有限公司	19.30		12.12
CT024TN01 V.X	深圳丽勤达电子有限公司			
	深圳市晶锐利科技有限公司	4.55		
	深圳市辰中科技有限公司			2.13
	深圳市路必康实业有限公司	6.04	4.75	2.44
	深圳市新润液晶显示有限公司	8.55	4.96	
	深圳市淯龙电子有限公司	8.14		
F043A11-601	博哲科技（香港）有限公司		24.72	
	鸿途科技有限公司		13.70	
	科莱迪国际有限公司	13.93	13.59	7.74
	深圳市宜合兴电子科技有限公司		15.80	
	深圳市智达兴科技有限公司		11.77	
	香港辉翼科技有限公司	24.86	10.03	7.54
	香港鑫晨德美有限公司		14.00	
F050A04-601	科莱迪国际有限公司	21.50	19.00	
	深圳市同创易生科技有限公司			23.01
HSD040B8W9-A01	HW Enterprises LTD			
	华鼎国际（香港）有限公司	14.26	10.01	6.38
	路必康（香港）电子技术有限公司		12.92	
	深圳市晶锐利科技有限公司	16.94		
HSD057BHW2-P00	路必康（香港）电子技术有限公司		18.90	
	深圳市宜合兴电子科技有限公司			21.00
PH028NA-01A	冠润寰宇科技（深圳）有限公司	7.46	4.59	3.17
	深圳市晶锐利科技有限公司	5.75		

规格型号	供应商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	深圳市辰中科技有限公司			3.12
TT070WSQ-N13	深圳市积加世纪电子有限公司	48.27	48.65	
	深圳市汇宝翔科技有限公司	47.57		
	深圳市唯时信电子有限公司	48.15	44.87	15.88
TV070WSQ-N10	深圳市汇宝翔科技有限公司	54.45	82.47	
	深圳市唯时信电子有限公司	69.61	71.69	21.20

注：采购均价=全年采购入库不含税额/采购入库总数量

如上表所示，同一年度部分规格型号的 TFT-LCD 向不同供应商采购的平均单价略有差异，主要系 TFT-LCD 的市场价格波动较大，同一规格型号材料在不同时间的采购价格存在差异，且同一规格型号材料在不同时间的采购数量占比不一致。

同一年度不同供应商间采购均价差异率大于 30%的规格型号主要集中在 2020 年及 2021 年，其中：

1）2021 年不同季度的采购均价及采购额占比情况如下：

规格型号	供应商	2021 年第四季度		2021 年第三季度		2021 年第二季度		2021 年第一季度	
		采购均价	采购额占比	采购均价	采购额占比	采购均价	采购额占比	采购均价	采购额占比
BV050HDL-N41-1Q01	深圳市双禹盛泰科技有限公司			35.84	15.30%	35.84	84.70%		
	深圳市唯时信电子有限公司	21.58	6.29%	27.67	43.97%	32.98	28.21%	30.58	21.53%
	深圳思诺信电子有限公司	19.30	100.00%						
CT024TN01 V.X	深圳市晶锐利科技有限公司	4.55	100.00%						
	深圳市路必康实业有限公司	4.82	40.22%	5.17	16.54%			8.64	43.24%
	深圳市新润液晶显示有限公司							8.55	100.00%
	深圳市淯龙电子有限公司							8.14	100.00%
F043A11-601	科莱迪国际有限公司	13.93	100.00%						
	香港辉翼科技有限公司							24.86	100.00%

注：采购额占比系各供应商各季度的采购额占其全年采购额的比

如上表所示，上述三个全年采购均价差异率超过 30%的型号价格差异主要体现在 2021 年第四季度，2021 年下半年开始，TFT-LCD 市场价格逐渐下行，如 CT024TN01 V.X，公司向深圳市晶锐利科技有限公司（以下简称晶锐利）采购的

入库时间为2021年11月，正值TFT-LCD降价，而向其他三家供应商采购主要在一至三季度，导致不同供应商全年采购均价差异超过30%。而从相同季度来看，深圳市路必康实业有限公司第四季度的采购入库均价为4.82元/片，而晶锐利的采购入库均价4.55元/片，两者差异较小；剔除上述原因后，同一采购时点相同规格型号向不同供应商采购的平均单价差异较小。

2）2020年不同季度的采购均价及采购额占比情况如下：

单位：元/片

规格型号	供应商	2020年第四季度		2020年第三季度		2020年第二季度		2020年第一季度	
		采购均价	采购额占比	采购均价	采购额占比	采购均价	采购额占比	采购均价	采购额占比
BV050HDL-N41-1Q01	深圳市唯时信电子有限公司	25.91	53.39%	14.01	21.23%	12.06	11.90%	12.17	13.48%
	深圳市知而行科技有限公司	28.38	100.00%						
F043A11-601	博哲科技（香港）有限公司	24.72	100.00%						
	鸿途科技有限公司			13.70	100.00%				
	科莱迪国际有限公司			13.59	100.00%				
	深圳市宜合兴电子科技有限公司			15.80	100.00%				
	深圳市智达兴科技有限公司			11.77	100.00%				
	香港辉翼科技有限公司			14.86	41.81%			8.13	58.19%
	香港鑫晨德美有限公司			14.00	100.00%				

如上表所示，上述两个全年采购均价差异率超过30%的型号价格差异主要体现在2020年第四季度，如BV050HDL-N41-1Q01，公司向深圳市知而行科技有限公司（以下简称知而行）采购的入库时间为2020年12月，正值TFT-LCD涨价，而深圳市唯时信电子有限公司（以下简称唯时信）各月均有采购入库，其中唯时信12月的采购入库均价为27.70元/片，与知而行12月的采购入库均价28.38元/片无较大差异；剔除上述原因后，2020年同一采购时点相同规格型号向不同供应商采购的平均单价差异较小。

综上所述，公司已对比了所有与秋田微公开披露的相同规格型号的TFT-LCD的采购均价，但鉴于秋田微与公司产品有所差异，样本金额及占比有限；除此之外，公司还从市场公开价格、原厂销售价格、不同供应商的采购均价等维度对公司 TFT-LCD 的采购均价公允性进行了分析，经多维度立体分析，公司 TFT-LCD

采购价格具有公允性。

（二）说明单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组用 IC 价格区间变动的原因，是否与产品结构变动相匹配

报告期内，公司单色液晶显示模组用 IC 与彩色液晶显示模组用 IC 各价格区间的采购金额及其占比结构具体情况如下：

单位：万元

产品类型	价格区间	2021 年度		2020 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比
单色液晶显示模组用 IC	2 元（不含）以下	1,571.71	28.97%	2,818.89	66.66%
	2（含）-5 元（不含）	2,511.41	46.30%	1,267.38	29.97%
	5（含）-10 元（不含）	548.70	10.12%	105.95	2.51%
	10 元（含）以上	792.70	14.61%	36.82	0.86%
	小　计	5,424.52	100.00%	4,229.05	100.00%
彩色液晶显示模组用 IC	2 元（不含）以下	425.64	3.49%	838.78	22.97%
	2（含）-5 元（不含）	1,811.94	14.84%	2,102.42	57.58%
	5（含）-10 元（不含）	4,520.25	37.03%	490.13	13.42%
	10 元（含）以上	5,450.52	44.65%	219.87	6.03%
	小　计	12,208.35	100.00%	3,651.21	100.00%
合　计		17,632.86	——	7,880.26	——

（续上表）

产品类型	价格区间	2019 年度	
		采购金额	占比
单色液晶显示模组用 IC	2 元（不含）以下	1,963.90	67.88%
	2（含）-5 元（不含）	636.19	21.99%
	5（含）-10 元（不含）	234.62	8.11%
	10 元（含）以上	58.45	2.02%
	小　计	2,893.15	100.00%
彩色液晶显示模组用 IC	2 元（不含）以下	534.10	20.21%
	2（含）-5 元（不含）	1,994.89	75.50%
	5（含）-10 元（不含）	112.64	4.26%

产品类型	价格区间	2019 年度	
		采购金额	占比
	10 元（含）以上	0.72	0.03%
	小　计	2,642.35	100.00%
合　计		5,535.50	——

如上表所示，报告期内，公司单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组用 IC 价格区间有所变动。2019 年至 2020 年，单色液晶显示模组用 IC 价格区间主要为 2 元（不含）以下，彩色液晶显示模组用 IC 价格区间主要为 2（含）-5 元（不含）。2021 年，单色液晶显示模组用 IC 价格区间主要以 2 元（含）以上为主，2 元（不含）以下的采购额占比由 2019 年的 67.88%下降至 28.97%；彩色液晶显示模组用 IC 价格区间主要以 5 元（含）以上为主，2（含）-5 元（不含）的采购占比由 2019 年的 75.50%下降至 14.84%，具体分析如下：

1. 资源性物料涨价导致 IC 价格区间变动

经统计，各价格区间的形成主要包括三类原因：(1) 本期与上期相比，公司同个规格型号 IC 因涨价导致采购单价区间发生变动，即相同规格型号的 IC 因涨价变动到了新的价格区间；(2) 报告期内，以前期间公司均未采购过该规格型号 IC，在本期新增采购 IC 型号，即新规格型号直接进入某个价格区间；(3) 本期与上期相比，同个规格型号 IC 采购单价的价格区间未发生变动。

为详细分析 IC 涨价对 IC 价格区间变动的具体影响，公司分别对上述原因进行了量化，具体情况如下：

(1) 单色液晶显示模组用 IC 的涨价情况

2020 年及 2021 年，公司单色液晶显示模组用 IC 价格区间在 2 元（含）以上的采购金额发生原因的明细构成如下：

单位：万元

2021 年度					
原因类别	2（含）-5 元（不含）	5（含）-10 元（不含）	10 元(含)以上	合计	占比
涨价导致价格区间变动[注 1]	1,204.30	364.20	466.71	2,035.21	52.82%
本期新增采购[注 2]	191.88	34.63	126.88	353.39	9.17%
价格区间与上期一致[注 3]	1,115.23	149.87	199.12	1,464.22	38.00%

合　计	2,511.41	548.70	792.70	3,852.81	100.00%

2020 年度

原因类别	2（含）-5 元（不含）	5（含）-10 元（不含）	10 元(含)以上	合计	占比
涨价导致价格区间变动	76.85			76.85	5.45%
本期新增采购	0.06	0.32	26.99	27.36	1.94%
价格区间与上期一致	1,190.47	105.64	9.84	1,305.94	92.61%
合　计	1,267.38	105.95	36.82	1,410.15	100.00%

[注 1]涨价导致价格区间变动系指本期与上期相比，公司同个规格型号 IC 因涨价导致采购单价区间发生变动

[注 2]本期新增采购系指本期前公司未采购过该规格型号 IC

[注 3]价格区间与上期一致系指本期与上期相比，公司同个规格型号 IC 采购单价的价格区间一致

由上表可知，2020 年及 2021 年，公司单色液晶显示模组用 IC 价格区间在 2 元（含）以上的采购金额发生原因中，由于涨价导致价格区间发生变动的采购占比分别为 5.45%及 52.82%。

(2) 彩色液晶显示模组用 IC 的涨价情况

2020 年及 2021 年，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间在 5 元（含）以上的采购金额发生原因的明细构成如下：

单位：万元

2021 年度

原因类别	5（含）-10 元（不含）	10 元（含）以上	合计	占比[注 4]
涨价导致价格区间变动[注 1]	2,671.23	2,639.93	5,311.16	53.27%
本期新增采购[注 2]	687.76	1,854.66	2,542.41	25.50%
价格区间与上期一致[注 3]	1,146.17	955.94	2,102.10	21.08%
降价导致价格区间变动[注 4]	15.09		15.09	0.15%
合　计	4,520.25	5,450.52	9,970.77	100.00%

2020 年度

原因类别	5（含）-10 元（不含）	10 元（含）以上	合计	占比
涨价导致价格区间变动	311.48	96.90	408.39	57.52%

本期新增采购	16.62	122.97	139.59	19.66%
价格区间与上期一致	162.03		162.03	22.82%
合　计	490.13	219.87	710.01	100.00%

[注 1]涨价导致价格区间变动系指本期与上期相比，公司同个规格型号 IC 因涨价导致采购单价区间发生变动

[注 2]本期新增采购系指本期前公司未采购过该规格型号 IC

[注 3]价格区间与上期一致系指本期与上期相比，公司同个规格型号 IC 采购单价的价格区间一致

[注 4]降价导致价格区间变动系公司个别型号上期因紧急需求从现货供应商采购，而本期新增从代理商采购，导致本期采购单价降低而进入 5（含）-10 元（不含）价格区间，总体金额较小

由上表可知，2020 年及 2021 年，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间在 5 元（含）以上的采购金额发生原因中，由于涨价导致价格区间发生变动的采购占比分别为 57.52%及 53.27%。

由于新冠疫情影响引起的“宅经济”及“居家办公”等,市场对彩色液晶显示产品需求不断增加，液晶显示行业上游资源供不应求，资源性物料 IC 价格上涨。2020 年及 2021 年，公司单色液晶显示模组用 IC 及彩色液晶显示模组用 IC 均有不同程度的上涨。故 IC 采购价格上涨系公司 IC 价格区间变动的重要原因之一。

2. 公司产品结构变化导致 IC 价格区间变动

(1) 单色液晶显示模组

1) 单色液晶显示模组用 IC 的采购价格与产品尺寸无明显相关性

单色液晶显示模组用 IC 的规格型号与产品尺寸无明显相关性，同一规格型号单色液晶显示模组用 IC 可支持的产品尺寸范围较广，如规格型号为 UC1698uGAC-N0P-2 的 IC,2021 年采购均价为 7.38 元/个,公司用于生产 1,847.86 至 9,844.23 平方毫米的产品；规格型号为 UC1601sGAA-N0-2 的 IC，2021 年采购均价为 2.00 元/个，公司用于生产 528.08 至 3,644.81 平方毫米的产品，公司单色液晶显示模组用 IC 的采购均价变动与产品尺寸无明显相关性。

2) 部分客户产品需求变化导致 IC 价格区间变动

2021 年，公司 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 采购占比较 2020

年下降 37.69%。2021 年较 2020 年，公司 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 采购数量减少较多的具体规格型号如下：

单位：万个、万元

规格型号	2021 年度		2020 年度		2021 年较 2020 年减少原因
	数量	金额	数量	金额	
SC5261-G4C			416.43	711.11	该规格型号主要系生产赛德利的 POS 机产品使用，该产品于 2021 年无销售订单，故对应的 IC 采购量减少
ST7032i-2J-GB	16.50	22.05	113.40	119.08	该规格型号主要系生产伟易达的无绳电话产品使用，其销售订单数量于 2021 年减少，故对应的 IC 采购量减少
ST7036i-0A-G2	60.91	118.41	425.14	775.21	该规格型号主要系生产萨基姆的电表产品使用，产品的规格型号主要系 TS-DG48024001N，其销售订单数量于 2021 年减少，同时由于 IC 涨价导致 2021 年该型号主要采购额进入 2（含）-5 元（不含）价格区间，综合影响导致该型号 IC 于 2 元（不含）以下价格区间的采购量减少
合　计	77.41	140.46	954.97	1,605.40	——

如上表所示，2021 年较 2020 年，公司 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 采购占比下降的原因主要系部分客户产品需求变化及涨价导致。

(2) 彩色液晶显示模组

彩色液晶显示模组用 IC 的采购均价变动与产品尺寸有一定相关性，一般产品尺寸越大，生产所用 IC 的单价越高。

报告期内，公司彩色液晶显示模组逐渐向尺寸相对较大的产品转换，彩色液晶显示模组尺寸在 4.0 寸及以上产品采购金额占比呈上升趋势。公司彩色液晶显示模组用 IC 中，用于 4.0 寸及以上产品的 IC 采购金额及其占各期彩色液晶显示模组用 IC 采购总额的比情况如下：

单位：万元

价格区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	采购额占比	采购金额	采购额占比	采购金额	采购额占比
2 元（不含）以下	116.33	0.95%	178.09	4.88%	54.97	2.08%
2（含）-5 元（不含）	316.32	2.59%	1,405.19	38.49%	798.75	30.23%
5（含）-10 元（不含）	1,772.09	14.52%	367.54	10.07%	17.26	0.65%
10 元（含）以上	4,452.47	36.47%	219.87	6.02%		
合　计	6,657.21	54.53%	2,170.70	59.45%	870.98	32.96%

如上表所示，报告期内公司用于 4.0 寸及以上彩色液晶显示模组的 IC 采购

占比总体呈上升趋势，且采购数量占各期彩色液晶显示模组用 IC 采购数量的比由 2019 年的 29.10%上升至 2021 年的 37.23%，故公司彩色液晶显示模组中较大尺寸产品占比的提升是导致 IC 价格区间变动的原因之一。

综上所述，单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组用 IC 价格区间变动除与资源性物料涨价有关外，产品尺寸及客户需求导致的产品结构变动也是 IC 价格区间变动的重要原因，IC 价格区间变动与产品结构变动相匹配。

（三）结合规格型号、采购时点详细分析说明 IC 从 2020 年第四季度开始涨价而发行人 2020 年采购均价未发生变动的原因

1. 2019 年及 2020 年公司采购 IC 的总体情况

（1）2019 年及 2020 年各季度公司采购 IC 的基本情况

2019 年及 2020 年各季度，公司 IC 的采购均价、采购数量、采购金额及占比情况如下：

单位：元/个、万个、万元

期 间	采购均价	采购数量	采购金额	采购金额占当年采购总额的比	采购数量占当年采购总量的比	采购单价较 2019 年变动率
2019 年度	1.79	3,100.20	5,535.50	100.00%	100.00%	——
2020 年度	1.79	4,393.86	7,880.26	100.00%	100.00%	0.44%
其中：第一季度	1.87	805.93	1,510.30	19.17%	18.34%	4.95%
第二季度	1.57	639.42	1,004.88	12.75%	14.55%	-11.98%
第三季度	1.76	1,136.39	1,996.16	25.33%	25.87%	-1.62%
第四季度	1.86	1,812.12	3,368.91	42.75%	41.24%	4.12%

从上表可见，2020 年较 2019 年 IC 采购数量增长 41.73%，采购金额提升 42.36%，虽然采购均价未发生较大变动，但 2020 年各季度间的采购均价差异较为明显；2020 年第二季度的采购均价较 2019 年下降 11.98%，同时，第四季度的采购金额及采购数量占当年采购总额和采购总量的比例较高。

2020 年第二季度，公司因赛德利 POS 机产品的销售订单大增，公司采购了数量较多且采购均价较低的 IC，平均单价为 0.48 元/个，该规格型号 IC 于 2020 年第二季度的采购数量占当季采购总量的比为 9.17%，较第一季度的采购数量占比增加了 8.77%，低单价 IC 的采购量增加导致 2020 年第二季度的采购均价下降。

2020 年第四季度，由于公司业务快速增长，且正遇新冠疫情引起的“宅经

济”及“居家办公”影响，IC等资源性物料市场价格上涨，公司2020年第四季度IC采购呈现量价齐涨的态势。

(2) 2020年第二季度采购均价较2019年变动较大的原因

2020年第二季度采购均价较2019年变动较为明显，主要因不同IC间采购均价相差较大，且2020年第二季度相较2019年不同规格型号的采购结构有所不同，具体分析如下：

公司2020年第二季度及2019年全年， IC采购数量占比前十的规格型号的采购情况如下：

单位：元/个

规格型号	2020年第二季度		2019年度		采购量占比变动率
	采购均价	采购量占当期采购总量的比	采购均价	采购量占当期采购总量的比	
SC5261-G4C	1.69	24.98%	1.65	3.81%	554.98%
SC-5250-G4	0.52	14.60%	0.54	18.05%	-19.11%
ST7036i-0A-G2	1.84	11.68%	1.83	12.10%	-3.41%
SC5260-G4-1	0.48	9.17%	0.45	7.08%	29.59%
UC1701xGAA-N0T	0.70	4.14%	0.69	0.15%	2590.11%
ST7032i-0D-GB	1.03	2.61%	1.04	3.04%	-14.27%
UC1698uGAC-N0P-2	4.14	2.00%	4.05	1.74%	15.06%
ST7565R-G-1	1.12	1.94%	1.09	1.66%	16.97%
ST7586S-G4	3.02	1.85%	2.98	0.42%	342.85%
ST7565P-G-1	2.55	1.70%	2.49	0.89%	90.58%
ILI9881C-0HT00GA	4.10	0.79%	3.82	2.67%	-70.49%
ST7789V2-G4-A	1.80	0.64%	1.61	5.16%	-87.51%
ST7789VI-G4	1.99	0.63%	2.01	2.64%	-75.93%
ST7032i-2J-GB	1.03	0.33%	1.00	6.80%	-95.17%
NV3035GTC	4.74	0.20%	4.59	4.69%	-95.84%
合 计	——	77.26%	——	70.89%	——

如上表所示，同一规格型号IC在2019年全年及2020年第二季度的采购数量占比情况存在差异，如上述规格型号中，2019 年采购均价最高的型号NV3035GTC 在 2020 年第二季度采购量占比下降最大，且采购量占比增长最多的型号UC1701xGAA-N0T采购均价较低。

上述两个规格型号采购情况变动的具体原因如下：

单位：元/个、万个

规格型号	2020年第二季度			2019年度			采购量占比变动原因
	采购均价	采购数量	采购量占当期采购总量的比	采购均价	采购数量	采购量占当期采购总量的比	
UC1701xGAA-NOT	0.70	26.49	4.14%	0.69	4.77	0.15%	该规格型号主要系用于生产古鹰（香港）打印机产品使用，该产品销售订单数量从2019年的2.59万片增加到2020年第二季度的10.05万片，故对应的IC采购量占比增加
NV3035GTC	4.74	1.25	0.20%	4.59	145.39	4.69%	该规格型号主要系用于生产百富POS机产品使用，该产品销售订单数量从2019年的126.19万片减少到2020年第二季度的0.67万片，故对应的IC采购量占比降低

如上表所示，因公司部分客户产品需求变化，导致同一规格型号IC在不同时点的采购数量占比不同。主要系2020年第二季度采购均价高的IC采购数量占比减少，采购均价低的IC采购数量占比增加形成的结构变化，导致2020年第二季度IC采购均价较2019年全年变动较为明显。剔除上述两个规格型号IC的采购情况，2019年全年的采购均价为1.65元/个，2020年第二季度的采购均价为1.60元/个，采购均价降低2.81%，变动较小。

2. 2020年IC采购均价未发生变动的原因

公司在首轮审核问询回复中说明了2020年IC采购均价未发生变动的原因：主要系IC从2020年第四季度开始涨价，同一规格型号IC在不同时间单价存在差异，且公司同一规格型号IC在不同时间的采购数量占比不一致，导致2020年IC的采购平均单价与2019年基本一致。

在此基础上，公司选取了2019年及2020年原材料IC采购数量占比前十的规格型号进行量化分析；将2019年全年采购均价及采购数量占比与2020年全年及各季度的采购均价及采购数量占比进行比对，具体情况如下：

单位：元/个、万个

规格型号	2020年度				2019年度		
	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较2019年变动率	采购均价	采购数量	采购数量占比
SC-5250-G4	0.53	571.03	13.00%	-2.54%	0.54	559.49	18.05%
ST7036i-0A-G2	1.84	459.81	10.46%	0.28%	1.83	374.97	12.10%
SC5261-G4C	1.71	416.43	9.48%	3.18%	1.65	118.24	3.81%

规格型号	2020 年度				2019 年度		
	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购均价	采购数量	采购数量占比
SC5260-G4-1	0.52	281.14	6.40%	14.01%	0.45	219.36	7.08%
ST7789V2-G4-A	1.76	210.30	4.79%	9.64%	1.61	160.02	5.16%
UC1701xGAA-NOT	0.69	135.83	3.09%	0.05%	0.69	4.77	0.15%
ST7032i-2J-GB	1.05	113.40	2.58%	5.44%	1.00	210.89	6.80%
ST7032i-0D-GB	1.04	110.42	2.51%	0.34%	1.04	94.22	3.04%
UC1601sGAA-N0-2	1.27	100.20	2.28%	1.35%	1.25	43.92	1.42%
UC1698uGAC-N0P-2	4.08	98.62	2.24%	0.93%	4.05	53.80	1.74%
ST7789VI-G4	2.19	62.66	1.43%	9.34%	2.01	81.71	2.64%
ILI9881C-0HT00GA	5.28	56.83	1.29%	38.15%	3.82	82.82	2.67%
NV3035GTC	4.75	24.28	0.55%	3.58%	4.59	145.39	4.69%
合 计	——	2,640.93	60.11%	——	——	2,149.60	69.34%

报告期内，公司采购的 IC 规格型号较多，故选取了 2019 年及 2020 年原材料 IC 采购数量占比前十的规格型号进行分析，该类规格型号的采购数量合计占 2019 年及 2020 年公司 IC 采购总数量的比分别为 69.34%及 60.11%。

分季度看，2019 年及 2020 年原材料 IC 采购数量占比前十的规格型号在 2020 年具体情况如下：

单位：元/个、万个

规格型号	2020 年第四季度				2020 年第三季度			
	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率
SC-5250-G4	0.55	222.21	5.06%	1.76%	0.51	173.30	3.94%	-6.38%
ST7036i-0A-G2	1.89	118.55	2.70%	3.15%	1.81	153.20	3.49%	-1.10%
SC5261-G4C	1.81	106.41	2.42%	9.20%	1.64	32.72	0.74%	-1.18%
SC5260-G4-1	0.53	202.01	4.60%	17.22%	0.47	17.30	0.39%	3.75%
ST7789V2-G4-A	2.44	21.06	0.48%	51.63%	1.66	112.24	2.55%	3.30%
UC1701xGAA-NOT	0.68	57.44	1.31%	-1.52%	0.70	36.96	0.84%	1.20%

规格型号	2020 年第四季度				2020 年第三季度			
	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率
ST7032i-2J-GB	1.07	74.76	1.70%	7.89%	1.00	31.08	0.71%	0.32%
ST7032i-0D-GB	1.09	39.33	0.90%	4.74%	1.00	23.49	0.53%	-3.68%
UC1601sGAA-N0-2	1.26	39.36	0.90%	0.48%	1.27	45.12	1.03%	1.92%
UC1698uGAC-N0P-2	4.02	47.08	1.07%	-0.62%	4.14	29.32	0.67%	2.35%
ST7789VI-G4	2.59	24.02	0.55%	29.10%	1.94	13.86	0.32%	-3.31%
ILI9881C-0HT00GA	7.61	19.63	0.45%	99.09%	4.07	21.62	0.49%	6.62%
NV3035GTC	4.87	9.41	0.21%	6.25%	4.67	6.55	0.15%	1.88%
合 计	——	981.27	22.33%	——	——	696.75	15.86%	——

（续上表）

规格型号	2020 年第二季度				2020 年第一季度			
	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购均价	采购数量	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率
SC-5250-G4	0.52	93.35	2.12%	-4.26%	0.52	82.17	1.87%	-4.11%
ST7036i-0A-G2	1.84	74.70	1.70%	0.63%	1.81	113.36	2.58%	-1.07%
SC5261-G4C	1.69	159.74	3.64%	1.83%	1.67	117.56	2.68%	0.80%
SC5260-G4-1	0.48	58.63	1.33%	6.48%	0.47	3.19	0.07%	4.86%
ST7789V2-G4-A	1.80	4.12	0.09%	12.37%	1.72	72.88	1.66%	7.12%
UC1701xGAA-N0T	0.70	26.49	0.60%	1.20%	0.70	14.94	0.34%	1.20%
ST7032i-2J-GB	1.03	2.10	0.05%	3.83%	1.01	5.46	0.12%	1.64%
ST7032i-0D-GB	1.03	16.66	0.38%	-1.12%	1.02	30.94	0.70%	-1.42%
UC1601sGAA-N0-2	1.27	10.68	0.24%	1.92%	1.27	5.04	0.11%	1.92%
UC1698uGAC-N0P-2	4.14	12.77	0.29%	2.35%	4.14	9.45	0.22%	2.35%
ST7789VI-G4	1.99	4.06	0.09%	-1.00%	1.94	20.72	0.47%	-3.09%
ILI9881C-0HT00GA	4.10	5.04	0.11%	7.36%	3.98	10.54	0.24%	4.06%
NV3035GTC	4.74	1.25	0.03%	3.29%	4.66	7.07	0.16%	1.67%
合 计	——	469.58	10.69%	——	——	493.34	11.23%	——

2019 年及 2020 年原材料 IC 采购数量前十的规格型号在 2020 年各季度的采购数量占 2020 年 IC 采购总数量的比分别为 11.23%、10.69%、15.86%、22.33%。

经分析公司 2020 年各季度 IC 采购情况，2020 年 IC 采购均价未发生变动的原因如下：

(1) 同一规格型号 IC 在 2020 年不同季度的采购单价和采购数量占比存在差异

1) 部分型号 2020 年第四季度均价高于 2019 年，但其他季度低于 2019 年

公司采购的 IC 中，部分规格型号存在 2020 年第四季度的采购均价高于 2019 年，但其他部分季度采购均价低于 2019 年的情况，具体情况如下：

规格型号	2020 年度		2020 年第四季度		2020 年第三季度	
	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率
SC-5250-G4	13.00%	-2.54%	5.06%	1.76%	3.94%	-6.38%
ST7036i-0A-G2	10.46%	0.28%	2.70%	3.15%	3.49%	-1.10%
SC5261-G4C	9.48%	3.18%	2.42%	9.20%	0.74%	-1.18%
ST7032i-0D-GB	2.51%	0.34%	0.90%	4.74%	0.53%	-3.68%
ST7789VI-G4	1.43%	9.34%	0.55%	29.10%	0.32%	-3.31%

（续上表）

规格型号	2020 年第二季度		2020 年第一季度	
	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率	采购数量占比	采购均价较 2019 年变动率
SC-5250-G4	2.12%	-4.26%	1.87%	-4.11%
ST7036i-0A-G2	1.70%	0.63%	2.58%	-1.07%
SC5261-G4C	3.64%	1.83%	2.68%	0.80%
ST7032i-0D-GB	0.38%	-1.12%	0.70%	-1.42%
ST7789VI-G4	0.09%	-1.00%	0.47%	-3.09%

如上表中的 SC-5250-G4、ST7036i-0A-G2、SC5261-G4C、ST7032i-0D-GB 及 ST7789VI-G4 均存在某一个或某几个季度的采购均价低于 2019 年，但第四季度均价高于 2019 年的情况；因其余季度的采购数量占比合计大于第四季度的采购数量占比，综合影响导致此类型号 IC 的采购均价在 2020 年的全年涨幅低于第四季度较 2019 年的涨幅。

1）部分型号2020年第四季度均价高于2019年，但采购数量占比较小

公司采购的IC中，部分规格型号IC虽然2020年第四季度的采购均价较2019年上涨，但采购数量占比较小，具体情况如下：

规格型号	2020年度		2020年第四季度		2020年第三季度	
	采购数量占比	采购均价较2019年变动率	采购数量占比	采购均价较2019年变动率	采购数量占比	采购均价较2019年变动率
ST7789V2-G4-A	4.79%	9.64%	0.48%	51.63%	2.55%	3.30%
ILI9881C-0HT00GA	1.29%	38.15%	0.45%	99.09%	0.49%	6.62%

（续上表）

规格型号	2020年第二季度		2020年第一季度	
	采购数量占比	采购均价较2019年变动率	采购数量占比	采购均价较2019年变动率
ST7789V2-G4-A	0.09%	12.37%	1.66%	7.12%
ILI9881C-0HT00GA	0.11%	7.36%	0.24%	4.06%

如上表中，上述规格型号虽然2020年第四季度采购均价涨幅较大，但采购数量占比较小，对2020年全年采购均价的拉升效果不明显。

(2) 同一规格型号IC在不同年度的采购单价和采购数量占比存在差异

除同一规格型号IC在2020年不同季度的采购单价和采购数量占比存在差异外，同一规格型号IC在2020年和2019年的采购单价和采购数量占比也存在差异，主要系上文中提到的2020年第二季度采购均价较2019年下降较为明显的原因中的规格型号UC1701xGAA-N0T和NV3035GTC（具体详见本说明问题五（三）1.(2)之说明），这两个规格型号也在一定程度了拉低了2020年整体的采购均价，剔除这两个规格型号IC的采购情况，2019年的采购均价为1.65元/个，2020年的采购均价为1.81元/个，采购均价提升9.86%。

综上所述，从具体规格型号来看，2020年IC采购均价与2019年基本一致主要系同一规格型号IC在不同时间单价和采购数量占比存在差异所致。

（四）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取报告期内TFT-LCD采购入库单明细表，统计2020年采购金额前十

的规格型号在报告期内不同供应商的采购均价，比较分析公司向不同供应商采购的平均单价的差异原因及合理性；

(2) 对 2020 年及 2021 年公司采购 IC 的价格区间变动原因进行分析，统计不同原因的采购额及占比情况，并结合产品结构分析价格区间变动是否与产品结构变动相匹配；

(3) 对 2019 年全年与 2020 年各季度各规格型号 IC 的采购数量、采购均价及采购金额进行统计，分析 2020 年 IC 的采购平均单价较 2019 年基本未发生变动的原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2019 年至 2020 年 1-6 月，秋田微公开披露 TFT-LCD 采购均价且公司有采购入库的规格型号中，公司各期的采购金额占比分别为 21.48%、14.60%；鉴于秋田微与公司产品有所差异，样本金额及占比有限，公司还从市场公开价格、原厂销售价格、不同供应商的采购均价等维度对公司 TFT-LCD 的采购均价公允性进行了分析，经多维度分析，公司 TFT-LCD 采购价格具有公允性；

(2) 单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组用 IC 价格区间变动除与资源性物料涨价有关外，产品尺寸及客户需求导致的产品结构变动也是 IC 价格区间变动的重要原因，IC 价格区间变动与产品结构变动相匹配；

(3) 从具体规格型号来看，2020 年 IC 采购均价与 2019 年基本一致主要系同一规格型号 IC 在不同时间单价和采购数量占比存在差异所致。

六、关于供应商

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人的主要原材料为 TFT-LCD、IC、BL（背光源）、TP、偏光片、FPC、ITO 玻璃、液晶等，其中 TFT-LCD、IC 合计采购占比分别为 20.49%、24.46%、35.11%和 42.39%。

(2) 报告期内，发行人向深圳市鑫森凯科技有限公司采购金额分别为 339.41 万元、809.26 万元、1,089.24 万元和 919.23 万元，深圳市鑫森凯科技有限公司注册资本为 200 万元。

(3) 报告期内，发行人贸易商采购占比分别为 22.10%、23.36%、36.09%和

40.46%，贸易商对发行人采购占比逐年上升。

请发行人：

(1) 说明报告期 TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商名称、采购金额、采购占比和变动原因，是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况，上述供应商股东是否与发行人主要股东、董监高及其关联方存在关联关系，是否为发行人前员工；结合主要贸易商财务数据、贸易商终端采购情况说明贸易商对发行人采购占比逐年上升的原因。

(2) 结合产品类型说明发行人向深圳市鑫森凯科技有限公司采购金额逐年上升的原因，是否与其经营规模相匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合相关资金流水核查情况，说明报告期内发行人实际控制人及其一致行动人、主要股东与发行人前十大供应商的实际控制人、主要股东是否存在大额资金往来，是否存在代垫成本费用情况。(审核问询函问题 6)

(一) 说明报告期 TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商名称、采购金额、采购占比和变动原因，是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况，上述供应商股东是否与发行人主要股东、董监高及其关联方存在关联关系，是否为发行人前员工；结合主要贸易商财务数据、贸易商终端采购情况说明贸易商对发行人采购占比逐年上升的原因

1. 说明报告期 TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商名称、采购金额、采购占比和变动原因，是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况

(1) 报告期内，TFT-LCD 前十大供应商名称、采购金额及采购占比如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额比	占 TFT-LCD 采购金额比
2021 年度	深圳市唯时信电子有限公司（以下简称唯时信）及其受同一实际控制人控制的其他主体[注 1]	5,712.97	6.92%	32.54%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体[注 2]	2,317.01	2.81%	13.20%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	1,749.22	2.12%	9.96%
	深圳市汇宝翔科技有限公司	1,294.33	1.57%	7.37%
	深圳市双禹盛泰科技有限公司	1,132.56	1.37%	6.45%
	深圳市真识科技有限公司	874.04	1.06%	4.98%

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额比	占 TFT-LCD 采购金额比
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司（以下简称冠润寰宇）及其受同一控制人控制的其他主体[注 4]	798.99	0.97%	4.55%
	深圳市纯峰电子科技有限公司	468.67	0.57%	2.67%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 5]	393.05	0.48%	2.24%
	深圳市新润液晶显示有限公司	319.47	0.39%	1.82%
	合　计	15,060.31	18.24%	85.79%
2020 年度	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	2,345.01	5.19%	29.33%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	1,399.49	3.10%	17.50%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	1,208.50	2.67%	15.11%
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	562.80	1.24%	7.04%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	378.42	0.84%	4.73%
	深圳市纯峰电子科技有限公司	344.16	0.76%	4.30%
	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 6]	281.50	0.62%	3.52%
	深圳市双禹盛泰科技有限公司	191.60	0.42%	2.40%
	深圳市汇宝翔科技有限公司	131.95	0.29%	1.65%
	深圳市宜合兴电子科技有限公司	131.87	0.29%	1.65%
	合　计	6,975.30	15.43%	87.23%
2019 年度	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	576.20	1.66%	19.65%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	288.96	0.83%	9.86%
	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	271.61	0.78%	9.26%
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	263.48	0.76%	8.99%
	深圳市辰中科技有限公司	237.71	0.69%	8.11%
	深圳莱宝高科技股份有限公司	184.81	0.53%	6.30%
	深圳思诺信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 7]	164.53	0.48%	5.61%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	125.79	0.36%	4.29%
	星宸源科技股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 8]	120.12	0.35%	4.10%

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额比	占 TFT-LCD 采购金额比
	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	110.79	0.32%	3.78%
	合 计	2,343.99	6.77%	79.94%

[注 1]深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括深圳市唯时信电子有限公司、唯时集团（香港）有限公司和深圳市积加世纪电子有限公司

[注 2]深圳市路必康实业有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括深圳市路必康实业有限公司、路必康(香港)电子技术有限公司和 HW Enterprises LTD

[注 3]科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括科莱迪国际有限公司和深圳市同创易生科技有限公司（以下简称科莱迪及其同控）

[注 4]冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括冠润寰宇科技（深圳）有限公司和豪特光电香港有限公司

[注 5]华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括华鼎国际（香港）有限公司和深圳市吉川电子有限公司（以下简称华鼎国际及其同控）

[注 6]香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括香港辉翼科技有限公司和深圳市辉翼杰显科技有限公司（以下简称香港辉翼及其同控）

[注 7]深圳思诺信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括深圳思诺信电子有限公司和香港思诺信电子有限公司

[注 8]星宸源科技股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括星宸源科技股份有限公司和星宸源电子（深圳）有限公司

(2) 报告期内，IC 前十大供应商名称、采购金额及采购占比如下：

单位：万元

期 间	供应商名称	采购金额	占采购总额比	占 IC 采购金额比
2021 年度	富安电子有限公司	8,420.70	10.20%	47.76%
	深圳市广达金芯科技有限公司（以下简称广达金芯）	1,432.96	1.74%	8.13%
	威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 9]	958.13	1.16%	5.43%

期 间	供应商名称	采购金额	占采购总额比	占 IC 采购金额比
	深圳市宜合兴电子科技有限公司	853.79	1.03%	4.84%
	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	756.64	0.92%	4.29%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	723.03	0.88%	4.10%
	湖北富斯达智能科技有限公司	536.26	0.65%	3.04%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	461.12	0.56%	2.62%
	驰国科技股份有限公司	423.32	0.51%	2.40%
	鸿顺泰（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 10]	351.23	0.43%	1.99%
	合 计	14,917.19	18.06%	84.60%
2020 年度	富安电子有限公司（以下简称富安电子）	1,545.17	3.42%	19.61%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	1,511.46	3.34%	19.18%
	超丰科技有限公司（以下简称超丰科技）	1,277.62	2.83%	16.21%
	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	923.85	2.04%	11.72%
	深圳市广达金芯科技有限公司	740.28	1.64%	9.39%
	鸿顺泰（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	302.93	0.67%	3.84%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	301.35	0.67%	3.82%
	深圳市宜合兴电子科技有限公司	163.61	0.36%	2.08%
	威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	136.55	0.30%	1.73%
	石家庄市向阳电子器材有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 11]	136.08	0.30%	1.73%
	合 计	7,038.90	15.57%	89.32%
2019 年度	超丰科技有限公司	2,107.46	6.09%	38.07%
	新相微电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 12]	666.69	1.93%	12.04%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	584.40	1.69%	10.56%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	445.32	1.29%	8.04%
	深圳市广达金芯科技有限公司	419.77	1.21%	7.58%
	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	272.99	0.79%	4.93%
	驰国科技股份有限公司	215.56	0.62%	3.89%
	石家庄市向阳电子器材有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	167.93	0.48%	3.03%

期 间	供应商名称	采购金额	占采购总额比	占 IC 采购金额比
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	150.29	0.43%	2.72%
	鸿顺泰（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	106.63	0.31%	1.93%
	合 计	5,137.05	14.83%	92.80%

[注 9]威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括威特电子（香港）有限公司和宏硕（深圳）科技有限公司

[注 10]鸿顺泰（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括鸿顺泰（香港）有限公司和鸿顺泰微电子（深圳）有限公司

[注 11]石家庄市向阳电子器材有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括石家庄市向阳电子器材有限公司和河北向阳鑫华电子科技有限公司

[注 12]新相微电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括新相微电子（香港）有限公司、上海新相微电子股份有限公司和合肥新相微电子有限公司，其中新相微电子（上海）有限公司于 2021 年 8 月 20 日更名为上海新相微电子股份有限公司

(3) 报告期内，贸易商前十大供应商名称、采购金额及采购占比如下：

单位：万元

期间	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占采购总额比	占贸易商采购金额比
2021 年度	富安电子有限公司	IC	8,420.70	10.20%	23.41%
	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	6,469.61	7.83%	17.99%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	2,320.67	2.81%	6.45%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	2,210.34	2.68%	6.15%
	深圳市广达金芯科技有限公司	IC	1,433.04	1.74%	3.98%
	深圳市汇宝翔科技有限公司	TFT-LCD	1,294.33	1.57%	3.60%
	深圳市双禹盛泰科技有限公司	TFT-LCD、IC	1,256.34	1.52%	3.49%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	1,116.08	1.35%	3.10%
	威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	IC	958.13	1.16%	2.66%
	深圳市真识科技有限公司	TFT-LCD	874.04	1.06%	2.43%
	合 计		26,353.28	31.91%	73.28%
2020 年度	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	3,268.87	7.23%	20.03%

期间	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占采购总额比	占贸易商采购金额比
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	1,889.87	4.18%	11.58%
	富安电子有限公司	IC	1,545.17	3.42%	9.47%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	1,509.85	3.34%	9.25%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	1,423.06	3.15%	8.72%
	超丰科技有限公司	IC	1,277.62	2.83%	7.83%
	深圳市广达金芯科技有限公司	IC	740.50	1.64%	4.54%
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD	562.80	1.24%	3.45%
	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	347.61	0.77%	2.13%
	深圳市纯峰电子科技有限公司	TFT-LCD	344.16	0.76%	2.11%
	合　计		12,909.51	28.55%	79.12%
2019年度	超丰科技有限公司	IC	2,107.46	6.09%	26.05%
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	734.28	2.12%	9.08%
	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	726.49	2.10%	8.98%
	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	710.19	2.05%	8.78%
	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	TFT-LCD、IC	544.59	1.57%	6.73%
	深圳市广达金芯科技有限公司	IC	420.16	1.21%	5.19%
	深圳市福海朋电子科技有限公司	稀释剂、密封胶	292.97	0.85%	3.62%
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	TFT-LCD	263.48	0.76%	3.26%
	深圳市辰中科技有限公司	TFT-LCD	237.71	0.69%	2.94%
	深圳市晶创达光电有限公司	ACF(IC)	220.17	0.64%	2.72%
	合　计		6,257.50	18.07%	77.35%

(4) TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商变动原因分析

1) TFT-LCD 前十大供应商变动原因分析

报告期内，TFT-LCD 前十大供应商变动原因分析如下：

类别	公司名称	具体原因	变动情况

类别	公司名称	具体原因	变动情况
客户订单产品需求发生变化	深圳市真识科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 1.9 寸及 2.97 寸网易有道翻译器的 TFT-LCD，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额提升	2021 年新增进入前十大
	深圳市纯峰电子科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 7 寸家用控制面板的 TFT-LCD，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额提升	2020 年新增进入前十大
	深圳市双禹盛泰科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 2.4 寸家居产品及 4.3 寸温控器的 TFT-LCD，随着该等项目订单的增长，公司向其采购金额提升	
	深圳市汇宝翔科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 7 寸门禁系统的 TFT-LCD，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额提升	
	深圳莱宝高科技股份有限公司	该供应商为终端生产厂商，公司前期向其采购的产品主要为配套 3.4 寸智能遥控器的 TFT-LCD，后因公司该项目结束，因此公司不再向其采购	2020 年退出前十大
	深圳市辰中科技有限公司	该供应商为深超光电 TFT-LCD 的代理商，因其主力产品是以功能机为主的 TFT-LCD，与公司工业控制及自动化应用领域的产品尺寸适配度不高，在完成前期项目后，后续与该供应商的合作减少	
交易主体发生变化	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	香港辉翼及其同控和科莱迪及其同控均系群创光电 TFT-LCD 及中国台湾 ILITEK IC 的代理商，由于各主推产品不同，公司考虑其产品的适配性，向香港辉翼及其同控的采购金额减少，向科莱迪及其同控的采购金额增加	2021 年退出前十大
	深圳思诺信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，其产品主推手机市场，而公司产品鲜少涉及手机市场，因此公司转而向京东方 TFT-LCD 的代理商唯时信采购	2020 年退出前十大
物料紧张，增加供应	深圳市宜合兴电子科技有限公司	该供应商主要供应偏光片，公司向该供应商采购的 TFT-LCD 交易金额及占比相对较小，各期进入或退出前十大 TFT-LCD 供应商主要为公司采购需求增加，各供应商采购金额结构性占比变动所致；其中 2020 年下半年开始 TFT-LCD、IC 等资源性物料紧缺，该供应商在该类原材料有相关渠道，因此向该供应商采购的 TFT-LCD 金额增加	2020 年进入前十大，2021 年退出前十大
	深圳市新润液晶显示有限公司	由于 2020 年下半年开始 TFT-LCD、IC 等资源性物料紧缺，该等供应商在该类原材料有相关渠道，因此新增向该供应商采购，且采购金额及占比增加	2021 年新增进入前十大
供应商业务变更	星宸源科技股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该供应商原为中华映管 TFT-LCD 代理商，公司向其采购的产品主要为配套 4 寸及 4.3 寸 IP 电话的 TFT-LCD，2019 年随着该类项目订单的增长，公司向该供应商的采购金额增加；2020 年由于该供应商相关业务关闭，后续未继续合作	2020 年退出前十大

2) IC 前十大供应商变动原因分析

报告期内，IC 前十大供应商变动原因分析如下：

类别	公司名称	具体原因	变动情况
客户订单产品需求发生变化	威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该供应商为奇景光电 IC 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 7 寸门禁系统的 IC，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额增加	2020 年新增进入前十大

类别	公司名称	具体原因	变动情况
	新相微电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该供应商为 IC 产品终端生产厂商，公司向其采购的产品主要为配套 3.5 寸 POS 机的 IC，随着该项目订单减少，公司向其采购金额减少	2020 年退出前十大
	驰国科技股份有限公司	该供应商主供单色液晶显示模组的 IC，随着公司彩色液晶显示模组订单规模不断增加，因此公司向该供应商采购的金额占比下降	
交易主体变更	富安电子有限公司	富安电子和超丰科技均系矽创电子 IC 的代理商，公司原来从超丰科技采购矽创电子的 IC，公司业务规模不断扩大带动 IC 需求不断增长，为更好服务公司，矽创电子重新对其客户和代理商梳理，并指定富安电子 2020 年开始为公司提供 IC	2020 年新增进入前十大
	超丰科技有限公司		2021 年退出前十大
	石家庄市向阳电子器材有限公司	该供应商为矽创电子 IC 的代理商，公司业务规模不断扩大带动 IC 需求不断增长，为更好服务公司，矽创电子重新对其客户和代理商梳理，公司主要向富安电子采购矽创电子的 IC，因此向该供应商采购金额减少	
	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	该供应商与唯时信均为中国台湾 ILITEK 的 IC 代理商，由于唯时信的产品更多元化，公司采购中国台湾 ILITEK 的 IC 从该供应商逐渐转至唯时信，故公司向其采购金额减少	2020 年退出前十大
物料紧张，增加供应	驰国科技股份有限公司	该供应商为联泳 IC 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套单色液晶显示模组的产品，由于联泳 IC 将于 2022 年停产，而 2021 年公司单色液晶显示模组订单增长带动该类原材料需求增加，因此公司根据订单情况针对该原材料提前备货	2021 年新增进入前十大
	深圳市宜合兴电子科技有限公司	由于 2020 年下半年开始 TFT-LCD、IC 等资源性物料紧缺，该供应商在该类原材料有相关渠道，因此公司新增向该供应商采购，且采购金额及占比增加	2020 年新增进入前十大
	湖北富斯达智能科技有限公司		2021 年新增进入前十大

3）贸易商前十大变动原因分析

报告期内，前十大采购贸易商变动原因分析如下：

类别	公司名称	具体原因	变动情况
客户订单产品需求发生变化	深圳市真识科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 1.9 寸及 2.97 寸网易有道翻译器的 TFT-LCD，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额提升	2021 年新增进入前十大
	深圳市汇宝翔科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 7 寸门禁系统的 TFT-LCD，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额提升	
	威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该供应商为奇景光电 IC 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 7 寸门禁系统的 IC，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额增加	
	深圳市双禹盛泰科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 2.4 寸家居产品及 4.3 寸温控器的 TFT-LCD，随着该等项目订单的增长，公司向其采购金额提升	

类别	公司名称	具体原因	变动情况
	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该供应商为群创光电 TFT-LCD 及中国台湾 ILITEK IC 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套公司 4.3 寸门禁系统、IP 电话等项目的 TFTLCD 及 IC，随着该等项目订单的增长，公司向其采购金额提升。	2020 年新增进入前十大
	深圳市纯峰电子科技有限公司	该供应商为京东方 TFT-LCD 的代理商，公司向其采购的产品主要为配套 7 寸家用控制面板的 TFT-LCD，随着该项目订单的增长，公司向其采购金额提升	
	深圳市辰中科技有限公司	该供应商为深超光电 TFT-LCD 的代理商，因其主力产品是以功能机为主的 TFT-LCD，与公司工业控制及自动化应用领域的产品尺寸适配度不高，在完成前期项目后，后续与该供应商的合作减少	2020 年退出前十大
交易主体发生变化	富安电子有限公司	富安电子和超丰科技均系矽创电子 IC 的代理商，公司原来从超丰科技采购矽创电子的 IC，公司业务规模不断扩大带动 IC 需求不断增长，为更好服务公司，矽创电子重新对其客户和代理商梳理，并指定富安电子 2020 年开始为公司提供 IC	2020 年新增进入前十大
	超丰科技有限公司		2021 年退出前十大
	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	香港辉翼及其同控和科莱迪及其同控均系群创光电 TFT-LCD 及中国台湾 ILITEK IC 的代理商，由于各主推产品不同，公司考虑其产品的适配性，向香港辉翼及其同控的采购金额减少，向科莱迪及其同控的采购金额增加	
结构性变动	深圳市福海朋电子科技有限公司	随着公司彩色液晶显示模组订单增加带动 TFT-LCD 和 IC 原材料采购金额增加，其他产品采购金额占比下降	2020 年退出前十大
	深圳市晶创达光电有限公司		
	深圳市纯峰电子科技有限公司	2021 年随着公司彩色液晶显示模组业务规模不断扩大带动 TFT-LCD 与 IC 原材料采购金额增加，而公司向该采购的产品主要为配套 7 寸家用控制面板的京东方 TFT-LCD，型号单一，采购金额相对其他贸易商较小	2021 年退出前十大
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2021 年随着公司彩色液晶显示模组业务规模不断扩大带动 TFT-LCD 与 IC 原材料采购金额增加，而公司采购的产品主要为配套公司 2.8 寸方位通讯 IP 电话的深超光电 TFT-LCD，型号单一，采购金额相对其他贸易商较小	

(5) TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况

报告期内，公司 TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商成立时间、注册资本及与公司合作时间如下：

公司名称	供应商同控主体名称	成立时间	注册资本	合作时间	是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况说明
深圳市积加世纪电子有限公司	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	2013/1/18	100.00	2020 年	是，该供应商系唯时信的同控主体，京东方的 TFT-LCD 代理商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
深圳市唯时信电子有限公司		2010/3/18	11,000.00	2018 年	否

公司名称	供应商同控主体名称	成立时间	注册资本	合作时间	是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况说明
唯时集团（香港）有限公司		2015/11/13	美金 1,000 万元	2018 年	否
富安电子有限公司	富安电子有限公司	2020/5/25	港币 1 万元	2020 年	是，该供应商系矽创电子 IC 的代理商，由于矽创电子重新对客户和代理商梳理，并指定富安电子 2020 年开始为天山电子公司提供 IC
路必康（香港）电子技术有限公司	深圳市路必康实业有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	2017/11/30	港币 800 万元	2018 年	否
HW Enterprises LTD		2015/12/31	——	2017 年	否
深圳市路必康实业有限公司		2002/5/31	30,000.00	2012 年	否
科莱迪国际有限公司	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2008/1/15	港币 1 万元	2016 年	是，该供应商系群创光电 TFT-LCD 及中国台湾 ILITEK IC 的代理商，且系群创光电 TFT-LCD 品牌行业出货量前三大；由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与公司客户需求相符，因此与该供应商进行合作
深圳市同创易生科技有限公司		2010/12/9	500.00	2017 年	否
华鼎国际（香港）有限公司	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2004/3/16	港币 50 万元	2014 年	是，华鼎国际及其同控系中国台湾瀚彩 TFT-LCD 和矽创电子 IC 的供应商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与公司客户需求相符，因此与该供应商进行合作
深圳市吉川电子有限公司		2003/7/15	200.00	2017 年	
深圳市真识科技有限公司	深圳市真识科技有限公司	2015/11/5	500.00	2020 年	否
深圳市汇宝翔科技有限公司	深圳市汇宝翔科技有限公司	2012/2/7	5,000.00	2018 年	否
深圳市广达金芯科技有限公司	深圳市广达金芯科技有限公司	2010/8/26	100.00	2016 年	是，该供应商系晶宏 IC 的主力代理商，且系晶宏 IC 品牌行业出货量第一大供应商，公司通过该 IC 品牌终端厂商推荐与该代理商进行合作
深圳市双禹盛泰科技有限公司	深圳市双禹盛泰科技有限公司	2016/11/18	500.00	2019 年	否
冠润寰宇科技（深圳）有限公司	冠润寰宇科技（深圳）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2016/12/7	5,000.00	2017 年	否
豪特光电香港有限公司		2011/4/1	港币 1 万元	2021 年	是，该供应商系冠润寰宇的同控主体，矽创电子的代理商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相匹配，因此与该供应商合作

公司名称	供应商同控主体名称	成立时间	注册资本	合作时间	是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况说明
超丰科技有限公司	超丰科技有限公司	2001/3/23	港币 200 万元	2017 年	是，该供应商系矽创电子 IC 主力代理商，且系矽创电子 IC 品牌行业出货量前十大；由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
香港辉翼科技有限公司	香港辉翼科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2010/4/7	港币 100 元	2018 年	是，该供应商系群创光电 TFT-LCD 及中国台湾 ILITEK IC 的主力代理商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
深圳市辉翼杰显科技有限公司		2014/11/6	50.00	2017 年	
深圳市纯峰电子科技有限公司	深圳市纯峰电子科技有限公司	2018/3/28	100.00	2020 年	是，该供应商系京东方 TFT-LCD 的代理商，通过终端厂商推荐代理商进行合作
深圳市福海朋电子科技有限公司	深圳市福海朋电子科技有限公司	2009/3/25	100.00	2010 年	是，该供应商系日本日产化学及日本三井的代理商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
深圳市辰中科技有限公司	深圳市辰中科技有限公司	2001/2/1	10,000.00	2017 年	否
深圳市晶创达光电有限公司	深圳市晶创达光电有限公司	2013/3/29	50.00	2013 年	是，该供应商系索尼 ACF 分销商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
石家庄市向阳电子器材有限公司	石家庄市向阳电子器材有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2000/7/13	1,000.00	2015 年	否
河北向阳鑫华电子科技有限公司		2007/6/25	3,000.00	2021 年	否
新相微电子（香港）有限公司	新相微电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2008/3/14	港币 1 元	2014 年	是，该供应商系国内领先的显示驱动芯片供应商，系原厂直供；由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
上海新相微电子股份有限公司		2005/3/29	36,762.35	2016 年	否
合肥新相微电子有限公司		2017/10/19	1,000.00	2018 年	否
鸿顺泰（香港）有限公司	鸿顺泰（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2017/10/13	港币 1 万元	2018 年	是，该供应商系敦泰 IC 及天钰 IC 的主力代理商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
鸿顺泰微电子（深圳）有限公司		2015/11/12	6,000.00	2018 年	否

公司名称	供应商同控主体名称	成立时间	注册资本	合作时间	是否存在成立时间较短、注册资本较少的情况说明
驰国科技股份有限公司	驰国科技股份有限公司	1991/6/5	新台币 2,000 万元	2017 年	否
威特电子（香港）有限公司	威特电子（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2005/11/22	美金 500 万元	2018 年	否
宏硕（深圳）科技有限公司		2012/5/23	700.00	2017 年	否
深圳市宜合兴电子科技有限公司	深圳市宜合兴电子科技有限公司	2011/4/11	50.00	2014 年	是，该供应商系公司彩色液晶显示模组用偏光片的主要供应商，且其具有资源性物料 TFT-LCD 及 IC 的采购渠道，具有价格优势且为现货，产品与客户需求相符，通过行业内介绍与该供应商进行合作
湖北富斯达智能科技有限公司	湖北富斯达智能科技有限公司	2020/10/14	2,000.00	2021 年	是，该供应商具有资源性物料 TFT-LCD 及 IC 的采购渠道，2020 年下半年开始资源性物料紧缺，该供应商产品具有价格优势且为现货，且与公司客户需求相符，通过行业内介绍与该供应商进行合作
深圳莱宝高科技股份有限公司	深圳莱宝高科技股份有限公司	1992/7/21	70,581.616	2016 年	否
深圳思诺信电子有限公司	深圳思诺信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2013/8/21	11,144.54	2016 年	否
香港思诺信电子有限公司		2017/4/11	美金 100 万元及港币 1 万元	2018 年	否
星宸源科技股份有限公司	星宸源科技股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2011/6/22	新台币 1 亿元	2019 年	否
星宸源电子（深圳）有限公司		2015/9/15	100.00	2019 年	是，该供应商原为中华映管 TFT-LCD 的主力代理商，由于该品牌及供应商具有行业知名度，且产品与客户需求相符，因此与该供应商进行合作
深圳市新润液晶显示有限公司	深圳市新润液晶显示有限公司	2018/8/8	100.00	2020 年	是，该供应商主要业务为 TFT-LCD 及 IC 贸易，产品与公司客户需求相符，通过同行介绍与该供应商进行合作

注 1：相关信息来源于公开信息、实地走访记录及公司内部交易记录

注 2：上述注册资本里未特别注明单位的均为人民币万元

注 3：表格里对于成立时间较短的认定为于 2018 年及之后成立，对于注册资本较少的认定为人民币 200 万元及以下

报告期内，公司 TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商存在成立时间较短、注

册资本较少的情况，该类型供应商与公司发生采购交易的原因主要系：1）供应商为 TFT-LCD 或 IC 等知名品牌终端厂商的代理商，产品品牌及该供应商具有行业知名度，通过终端厂商指定或推荐进行合作；2）供应商有资源性物料 TFT-LCD、IC 的采购渠道，产品具有价格优势且为现货，且与公司客户需求相符，通过同行介绍与该类供应商进行合作。

综上所述，公司上述供应商主要供应 TFT-LCD、IC 等资源性物料，相关品牌具有行业知名度，且为各品牌主要代理商，公司与该类供应商的交易背景具有商业合理性，与其成立时间、注册资本关系不大。

(6) 上述供应商股东是否与公司主要股东、董监高及其关联方存在关联关系，是否为公司前员工

通过天眼查等网络工具查询或调取境外主要供应商的资信报告，访谈主要供应商等，获取上述供应商的股东信息与公司主要股东、董监高及其关联方进行比对核查是否存在关联关系，并与公司报告期内各期员工花名册进行比对核查是否存在为天山电子公司前员工的情形，同时依据上述供应商针对其股东是否与公司主要股东、董监高及其关联方存在关联关系，是否为公司前员工出具的确认函，上述供应商股东与公司主要股东、董事、监事、高级管理人员及关联方不存在关联关系，且不存在为公司前员工的情形。

(7) 结合主要贸易商财务数据、贸易商终端采购情况说明贸易商对公司采购占比逐年上升的原因

报告期内，公司主要通过贸易商采购 TFT-LCD、IC 等，各期的采购占比逐年上升，分别为 23.36%、36.09%和 43.53%，原因主要系：

1）公司订单量增长带动采购量增长

报告期内，公司彩色液晶显示模组销售订单情况如下：

单位：万片、万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售订单数量	1,508.89	976.06	864.01
销售订单金额	76,081.29	37,039.83	30,835.66

报告期内，得益于下游客户需求的持续增加，公司的彩色液晶显示模组订单量不断增加。彩色液晶显示模组的主要原材料系 TFT-LCD 及 IC，由于产品订单量增长，带动主要原材料的采购量增长。

2）资源性物料供不应求且涨价，公司增加备货

2020 年由于新冠疫情影响引起的“宅经济”及“居家办公”等，导致市场对彩色液晶显示产品需求增加，而液晶显示行业上游资源供不应求，TFT-LCD、IC 等资源性物料价格上涨。资源性物料的采购周期需根据市场供需情况而定，新冠疫情后基本要提前 3 个月进行预测下单，故为了避免缺货导致无法生产及交付产品的风险，2020 年公司对原材料 TFT-LCD 及 IC 进行提前备货，采购量增长及单价上涨综合影响导致采购金额增长。

同时，由于 2020 年资源性物料紧缺，公司新增与其他有资源性物料渠道的贸易商合作。报告期内，公司有采购交易的贸易商数量情况如下：

单位：家

期　间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发生采购交易的贸易商数量	130	100	71

如上表所示，报告期内公司有发生采购交易的贸易商数量呈上升趋势，故在原贸易商采购额增加的情况下，新增其他贸易商采购资源性物料，综合影响导致公司通过贸易商采购的占比逐年上升。

3）贸易商终端采购情况及对外销售增长

报告期内，对于公司向主要贸易商采购的材料类别，贸易商的终端采购情况、对外实现销售情况及公司采购金额或数量占贸易商对外销售金额或数量的比的情况如下：

2021 年度

贸易商名称	材料类别	单位	贸易商当期向终端供应商的采购金额或数量	贸易商当期对外销售金额或数量	公司向该贸易商采购金额或数量占该贸易商对外销售金额或数量的比
深圳市唯时信电子有限公司	TFT-LCD	万片		1,850.00	9.22%
唯时集团（香港）有限公司	IC	美金万元	12,000.00	13,560.00	0.86%
富安电子有限公司	IC	港币万元	42,936.90	47,158.00	21.51%
华鼎国际（香港）有限公司	IC	港币万元	12,778.60	5,215.00	16.33%
	TFT-LCD	港币万元	6,578.00	3,986.00	11.80%
科莱迪国际有限公司	IC	万个	700.00	700.00	10.55%

	TFT-LCD	万片	1,000.00	1,000.00	9.20%
路必康（香港）电子技术有限公司	TFT-LCD、IC				0.30%
深圳市双禹盛泰科技有限公司	IC	人民币万元	12,666.72	13,725.08	0.90%
	TFT-LCD	人民币万元	70,741.03	79,168.77	1.43%
深圳市广达金芯科技有限公司	IC	人民币万元	8,845.38	9,553.01	15.00%
冠润寰宇科技（深圳）有限公司	TFT-LCD	万片		12,000.00	1.22%
超丰科技有限公司	IC	港币万元			

2020 年度

贸易商名称	材料类别	单位	贸易商当期向终端供应商的采购金额或数量	贸易商当期对外销售金额或数量	公司向该贸易商采购金额或数量占该贸易商对外销售金额或数量的比
深圳市唯时信电子有限公司	TFT-LCD	万片		3,500.00	0.87%
唯时集团（香港）有限公司	IC	美金万元	7,500.00	7,725.00	1.75%
富安电子有限公司	IC	港币万元	12,682.20	13,414.30	13.15%
华鼎国际（香港）有限公司	IC	港币万元	7,020.00	6,147.00	27.70%
	TFT-LCD	港币万元	1,907.00	2,634.00	16.10%
科莱迪国际有限公司	IC	万个	600.00	600.00	16.75%
	TFT-LCD	万片	1,000.00	900.00	7.29%
路必康（香港）电子技术有限公司	TFT-LCD、IC				0.29%
深圳市双禹盛泰科技有限公司	IC	人民币万元	6,381.59	5,866.43	0.70%
	TFT-LCD	人民币万元	31,945.98	34,166.20	0.64%
深圳市广达金芯科技有限公司	IC	人民币万元	4,156.34	4,488.84	18.70%
冠润寰宇科技（深圳）有限公司	TFT-LCD	万片		11,280.00	1.24%
超丰科技有限公司	IC	港币万元	20,179.60	22,258.60	6.05%

2019 年度

贸易商名称	材料类别	单位	贸易商当期向终端供应商的采购金额或数量	贸易商当期对外销售金额或数量	公司向该贸易商采购金额或数量占该贸易商对外销售金额或数量的比
深圳市唯时信电子有限公司	TFT-LCD	万片		2,900.00	0.08%

唯时集团（香港）有限公司	IC	美金万元	5,200.00	5,356.00	0.73%
富安电子有限公司					
华鼎国际（香港）有限公司	IC	港币万元	5,415.00	4,646.00	13.43%
	TFT-LCD	港币万元	1,572.00	1,134.00	11.62%
科莱迪国际有限公司	IC	万个	800.00	700.00	7.63%
	TFT-LCD	万片	1,200.00	850.00	4.09%
路必康（香港）电子技术有限公司	TFT-LCD、IC				0.20%
深圳市双禹盛泰科技有限公司	TFT-LCD	人民币万元	18,618.83	18,647.35	0.03%
深圳市广达金芯科技有限公司	IC	人民币万元	2,589.14	2,796.27	17.00%
冠润寰宇科技（深圳）有限公司	TFT-LCD	万片		12,880.00	0.61%
超丰科技有限公司	IC	港币万元	45,191.00	47,686.30	4.97%

注 1：上表统计的报告期内主要贸易商系报告期内采购金额合计前十大的贸易商，按单独主体计算，数据来源系贸易商出具的确认函或邮件确认记录

注 2：深圳市唯时信电子有限公司及冠润寰宇科技（深圳）有限公司未提供其向终端生产厂商的采购金额或数量；路必康（香港）电子技术有限公司仅提供天山电子公司的采购金额占其销售收入的比例

根据对上述报告期内合计采购额前十大贸易商进行的访谈或提供的相关资料显示，报告期内，公司的主要采购贸易商各期终端采购金额及对外实现销售的金额基本呈上升趋势，与公司通过贸易商采购占比逐年上升趋势一致。公司采购与贸易商采购情况、销售规模相匹配。

（二）结合产品类型说明发行人向深圳市鑫森凯科技有限公司采购金额逐年上升的原因，是否与其经营规模相匹配

公司与深圳市鑫森凯科技有限公司（以下简称鑫森凯）于 2017 年开始合作，2018 年尚处于交易初期，交易金额相对较低；随着公司业务规模扩大，公司为了丰富采购体系，降低单一供应商集中度，基于前期与鑫森凯的顺利合作，针对部分新增项目所需 BL 向鑫森凯进行采购，因此公司向鑫森凯采购金额逐期增长。具体分析如下：

报告期内，公司向鑫森凯采购的各类型材料的采购金额情况如下：

单位：万元

类　别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
彩色液晶显示模组用 BL	1,582.26	1,037.61	792.80
外框	72.18	51.45	16.44
其他	0.04	0.18	0.02
合　计	1,654.47	1,089.24	809.26

1. 公司彩色液晶显示模组收入占比上升

报告期内，公司向鑫森凯采购的材料主要系彩色液晶显示模组用 BL，且采购金额呈上升趋势，与公司彩色液晶显示模组产品收入占比逐年上升趋势一致。

2. 公司新增产品需求

(1) 2020 年较 2019 年对比情况

2020 年较 2019 年，公司向鑫森凯采购金额增加的主要规格型号及其增加原因如下：

单位：万片、万元

规格型号	2020 年度		2019 年度		2020 年较 2019 年采购增加的原因
	数量	金额	数量	金额	
BL-B0700058AV2	10.82	94.78			该规格型号 BL 系生产 7 寸门禁系统使用，该产品销售订单于 2020 年增加，故对应的材料采购量增加
BL-F0500039AV2	34.03	201.31	2.89	17.08	该规格型号 BL 系生产 5 寸门禁系统使用，该产品销售订单于 2020 年增加，故对应的材料采购量增加
BL-B0240095AV0	30.13	71.31	0.01	0.01	该规格型号 BL 系生产 2.4 寸儿童故事机使用，该产品销售订单于 2020 年增加，故对应的材料采购量增加
合　计	74.98	367.40	2.89	17.09	——

(2) 2021 年较 2020 年对比情况

2021 年较 2020 年，公司向鑫森凯采购金额增加的主要规格型号及其增加原因如下：

单位：万片、万元

规格型号	2021 年度		2020 年度		2021 年较 2020 年采购增加的原因
	数量	金额	数量	金额	
BL-B0700058AV2	26.93	234.46	10.82	94.78	该规格型号 BL 系生产 7 寸门禁系统使用，该产品销售订单于 2020 年开始不断增加，故对应的材料采购量不断增加
BL-P0500052AV2	18.25	101.31			该规格型号 BL 系生产 5 寸 POS 机使用，

规格型号	2021 年度		2020 年度		2021 年较 2020 年采购增加的原因
	数量	金额	数量	金额	
					该产品销售订单于 2021 年增加，故对应的材料采购量增加
合 计	45.18	335.78	10.82	94.78	——

报告期内，公司向鑫森凯采购金额增加的原因主要系随着公司业务不断发展，各期客户新增产品需求，对应的 BL 材料采购数量及采购金额增加。

3. 鑫森凯的经营规模情况

根据公司与鑫森凯的实地走访记录及邮件确认记录，公司于 2017 年开始与鑫森凯合作，报告期内，公司采购额占鑫森凯销售收入的比为 30%左右，其中，2021 年鑫森凯对外销售金额约为 5,524.00 万元。报告期内，公司向鑫森凯采购金额占其销售收入的比相对较低，公司向鑫森凯采购金额与其经营规模相匹配。

（三）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取报告期内公司的采购入库单列表，统计公司报告期内前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商名称、采购金额及占比；

(2) 获取报告期内公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的工商档案、企业信用信息报告、中信保报告等资料，查阅前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的成立时间、注册资本、实际控制人及主要股东名单等信息；

(3) 访谈公司采购负责人，沟通确认报告期内公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商合作情况及发生变动的原因，2018 年及之后成立、注册资本在 200 万元及以下的供应商合作的合理性，向鑫森凯采购额逐年上升的原因等，并分析合理性；

(4) 获取公司报告期内员工花名册，与公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商和前十大贸易商的实际控制人及主要股东进行对比，确认上述供应商的股东是否存在作为公司前员工的情形；

(5) 取得报告期内公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的确认函，确认上述供应商股东与公司主要股东、董监高及其关联方不存在关联关系，不存在为公司前员工以及公司实际控制人及其一致行动人、主要股东与上述供应商的实际控制人、主要股东不存在大额资金往来及代垫成本费用的情况；

(6) 获取主要贸易商财务数据及贸易商终端采购情况，并结合公司销售订单情况及材料价格的市场波动情况等，分析贸易商采购占比逐年上升的原因；

(7) 实地走访鑫森凯，了解其销售规模情况及公司采购额占其销售规模的比例情况；

(8) 获取公司向鑫森凯采购的入库单列表，统计具体采购产品类型、主要产品型号，结合公司产品类型分析向鑫森凯采购额逐年上升的原因及合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商与公司的交易真实，采购内容符合生产经营实际情况；

(2) 报告期内，公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商变动主要系客户订单产品需求变化、供应商交易主体变更、资源性物料紧缺增加供应商采购、供应商自身业务变更及不同材料采购占比变动等；

(3) 报告期内，公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商存在成立时间较短、注册资本较少的情况，该类供应商主要供应 TFT-LCD、IC 等资源性物料，相关品牌具有行业知名度，且为各品牌主要代理商，公司与该类供应商的交易背景具有商业合理性，与其成立时间、注册资本关系不大；

(4) 公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的股东与公司主要股东、董监高及其关联方不存在关联关系，亦不存在为公司前员工的情形；

(5) 公司对贸易商的采购占比逐年上升的原因系公司彩色液晶显示模组销售订单量增加带动主要原材料采购量增加，以及资源性物料供不应求及涨价增加对原贸易商的采购额及增加新贸易商采购渠道；报告期内公司向贸易商采购额占贸易商销售规模的比例较低，与贸易商财务数据、终端采购情况相匹配；

(6) 公司向深圳市鑫森凯科技有限公司采购金额逐年上升的原因系彩色液晶显示模组的销售订单逐年增加及客户新增产品需求；报告期内，公司向鑫森凯采购金额占其销售收入的比相对较低，公司向鑫森凯采购金额与其经营规模相匹配。

(四) 结合相关资金流水核查情况，说明报告期内发行人实际控制人及其一致行动人、主要股东与发行人前十大供应商的实际控制人、主要股东是否存在大额资金往来，是否存在代垫成本费用情况

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 对公司报告期内主要供应商进行访谈，沟通确认供应商与公司是否存在其他交易或除商品购销外的资金往来，供应商及其关联方（包括但不限于控股股东、实际控制人、董监高及关联方）与公司及其关联方（包括但不限于实际控制人、董监高及关联方）是否存在资金往来；

(2) 通过网络查询公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商基本信息，获取其实际控制人、主要股东名单；

(3) 获取公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东在报告期内的银行流水、征信报告及关于个人银行卡完整性的承诺函等，识别是否存在与前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的实际控制人、主要股东存在资金流水往来，并分析其交易原因及合理性；对交易金额单笔或连续多笔合计达 5 万元（含）的银行流水逐笔核查，询问并记录大额流水的交易对手及交易背景，识别是否存在代垫成本费用情形；

(4) 获取公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商对其实际控制人、主要股东在报告期内与公司实际控制人及其一致行动人、主要股东是否存在大额资金往来，是否存在代垫成本费用情况出具的确认函。

2. 资金流水核查执行情况

(1) 核查范围及核查标准

公司实际控制人及其一致行动人、主要股东的资金流水核查范围为在报告期内的所有账户，包括报告期内注销的账户、零余额账户等，具体核查范围及核查标准情况如下：

核查主体		核查账户数量（个）	核查标准
姓名	身份		
王嗣纬	实际控制人	12	1）交易金额单笔达5万元（含）的银行流水； 2）同一日期或相近日期与同一交易对手连续多笔合计达5万元（含）的银行流水
王嗣缜		11	
范筱芸		33	
戴建博	其他持股 5%以上的股东	7	
杨建平		17	

核查主体		核查账户数量（个）	核查标准
姓名	身份		
李小勇		15	

(2) 核查主体资金流水收支明细

报告期内，公司实际控制人及其一致行动人、主要股东的交易金额单笔或连续多笔合计达 5 万元（含）的银行流水收支明细情况如下：

单位：万元

核查主体	资金往来内容	流入			流出		
		金额	金额占比	笔数	金额	金额占比	笔数
王嗣纬	工资薪金及分红	735.16	36.86%	62			
	理财及保险	481.47	24.14%	28	552.12	33.99%	30
	借贷往来款	330.71	16.58%	13	541.09	33.31%	9
	家庭成员往来及本人账户互转	389.00	19.50%	18	460.50	28.35%	33
	日常个人消费				58.70	3.61%	4
	其他	58.09	2.91%	6	11.96	0.74%	2
王嗣缜	工资薪金及分红	290.35	32.84%	13			
	理财及保险	123.30	13.95%	9	183.00	26.52%	17
	借贷往来款	12.25	1.39%	3	24.00	3.48%	1
	家庭成员往来及本人账户互转	388.30	43.92%	37	411.80	59.67%	38
	日常个人消费				71.28	10.33%	8
	其他	69.83	7.90%	6			
范筱芸	工资薪金及分红	334.98	17.62%	3			
	理财及保险	644.36	33.89%	26	946.27	52.76%	58
	借贷往来款	10.00	0.53%	2	83.12	4.63%	4
	家庭成员往来及本人账户互转	871.40	45.83%	80	728.22	40.60%	45
	日常个人消费				21.98	1.23%	5
	其他	40.50	2.13%	6	13.97	0.78%	2
戴建博	工资薪金及分红	163.08	3.52%	3			
	借贷往来款	2,541.55	54.84%	88	347.45	7.43%	17
	家庭成员往来及本人账户互转	1,768.05	38.15%	49	3,594.15	76.89%	58

核查主体	资金往来内容	流入			流出		
		金额	金额占比	笔数	金额	金额占比	笔数
	日常个人消费				629.55	13.47%	20
	其他	161.72	3.49%	35	103.51	2.21%	9
杨建平	工资薪金及分红	186.37	0.71%	7			
	理财及保险	15,434.92	58.62%	549	14,594.34	56.49%	559
	借贷往来款	2,725.95	10.35%	49	1,324.08	5.13%	59
	家庭成员往来及本人账户互转	7,645.54	29.04%	429	8,132.24	31.48%	409
	日常个人消费				114.94	0.44%	13
	其他	338.09	1.28%	58	1,669.91	6.46%	9
李小勇	工资薪金及分红	269.20	6.20%	6			
	理财及保险	240.19	5.53%	11	186.00	4.43%	18
	借贷往来款	2,193.73	50.49%	96	1,918.84	45.68%	50
	家庭成员往来及本人账户互转	1,225.75	28.21%	15	2,071.92	49.33%	52
	日常个人消费				18.50	0.44%	2
	其他	415.93	9.57%	89	5.00	0.12%	1

[注]其他主要系零钱存款及微信提现、租金收入、不动产交易等；其中王嗣缜及李小勇的资金流入中其他主要系零钱存款及微信提现

报告期内，公司实际控制人及其一致行动人、主要股东的大额资金往来主要系工资薪金及分红收入、理财及保险收支、借贷往来款、家庭成员往来及其本人账户互转、日常消费支出等；其中借贷往来款系核查主体与其亲戚、朋友间的借贷往来及个人银行借款等。

3. 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，公司实际控制人王嗣纬因资金临时周转与深圳市宜合兴电子科技有限公司主要股东发生大额资金往来，具体情况如下：

单位：万元

核查对象		交易对手方		交易日期	收入金额	支出金额	款项往来原因
姓名	身份	姓名	身份				
王嗣纬	天山电子公司实际	黄春苗	深圳市宜合兴电子科技	2020/5/6	100.00		因孩子出国留学需有银行存款余额证明，故临时周

核查对象		交易对手方		交易日期	收入金额	支出金额	款项往来原因
姓名	身份	姓名	身份				
	控制人		有限公司股东				转向黄春苗借款
				2020/6/10		100.00	归还2020年5月因资金临时周转向黄春苗的借款

除上述情形外，公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东与报告期内前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的实际控制人、主要股东不存在大额资金往来及代垫成本费用的情况。

七、关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 20.74%、19.27%、20.04%和 18.93%，其中单色液晶显示屏的毛利率分别为 21.30%、18.87%、26.57%、25.89%，单色液晶显示模组的毛利率分别为 24.15%、22.67%、24.52%、26.20%，彩色液晶显示模组的毛利率分别为 16.81%、16.32%、12.96%、13.50%。

(2) 报告期内，发行人境内毛利率分别为 19.71%、16.49%、17.19%、18.46%，境外毛利率分别为 23.84%、24.90%、24.67%、19.81%，报告期内变动趋势不一致。

(3) 报告期内，发行人向 Equipements Scientifiques S.A 销售毛利率分别为 21.40%、16.44%、12.98%和 17.88%，向 Beck Gmbh & CO.Elektronik bauelemente KG 销售毛利率分别为 44.87%、16.77%、14.15%和 4.73%，向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售毛利率分别为 15.83%、-0.85%、22.76%和 11.29%，上述客户为居间服务模式下前五大客户。

(4) 报告期内，发行人向三信（上海）销售产品的主要编码为“2718-0068”，占发行人向三信（上海）销售收入的比例分别为 40.10%、79.60%、94.31%和 88.61%，该产品报告期内销售毛利率为 15.20%、16.31%、31.59%和 35.28%。

2019 年至 2021 年 1-6 月，该产品的单价为 10.73 元/片、11.02 元/片、11.04 元/片，单位成本为 8.98 元/片、7.54 元/片、7.14 元/片，发行人未说明 2018 年单价和单位成本情况。

请发行人：

(1) 结合可比公司、发行人产品类型分析说明报告期内单色液晶显示屏、

单色液晶显示模组毛利率高于彩色液晶显示模组的原因，详细分析报告期内单色液晶显示屏、单色液晶显示模组毛利率变动趋势存在差异的原因。

(2) 详细分析说明报告期内境内、境外毛利率变动趋势不一致的原因。

(3) 详细分析说明报告期内对 Equipements Scientifiques S.A、Beck Gmbh & CO.Elektronik bauelemente KG 和 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售毛利率大幅波动的原因。

(4) 详细说明报告期编码“2718-0068”产品对三信（上海）销售占比上升的原因，并详细分析 2019 年起对其毛利率大幅增长的原因，补充 2018 年单价和单位成本情况并分析报告期各期变动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。(审核问询函问题 7)

(一) 结合可比公司、发行人产品类型分析说明报告期内单色液晶显示屏、单色液晶显示模组毛利率高于彩色液晶显示模组的原因，详细分析报告期内单色液晶显示屏、单色液晶显示模组毛利率变动趋势存在差异的原因

1. 结合可比公司、公司产品类型分析说明报告期内单色液晶显示屏、单色液晶显示模组毛利率高于彩色液晶显示模组的原因

(1) 结合可比公司产品类型分析

报告期内，公司同行业可比公司中秋田微和骏成科技产品类型及结构和公司较为相似，且各期按产品类型单独披露毛利率情况。秋田微、骏成科技与公司不同产品类型毛利率情况如下：

公 司	产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
		毛利率	毛利率	毛利率
秋田微	单色液晶显示器	18.79%	24.15%	26.11%
	单色液晶显示模组	30.49%	29.43%	28.91%
	彩色液晶显示模组	18.81%	24.10%	27.62%
	电容式触摸屏	19.62%	19.82%	25.37%
	合 计	21.71%	24.58%	27.30%
骏成科技	单色液晶显示屏	30.73%	33.22%	32.70%
	单色液晶显示模组	28.21%	32.17%	32.04%
	彩色液晶显示模组	13.51%	12.01%	11.60%
	合 计	29.16%	31.91%	31.28%
公司	单色液晶显示器	25.89%	26.57%	18.87%

	单色液晶显示模组	26.20%	24.52%	22.67%
	彩色液晶显示模组	13.50%	12.96%	16.32%
	其中：非受托加工	12.92%	13.93%	19.03%
	受托加工	16.74%	10.20%	13.93%
	触摸屏	-145.36%		
	合　计	18.93%	20.04%	19.27%

注：截至本说明出具日，同行业可比公司 2021 年经营数据尚未披露，因此使用 2021 年 1-6 月财务数据进行对比分析

上表可见，同行业竞争对手秋田微和骏成科技的彩色液晶显示模组毛利率总体来看低于单色液晶显示屏及单色液晶显示模组，与公司一致。

根据秋田微《招股说明书（注册稿）》披露“从完整的生产过程看，彩色液晶显示产品的技术难度高于单色液晶显示产品，但彩色液晶显示产品中难度较大的 TFT 屏生产环节公司并没有直接生产，对于公司而言，公司单色液晶显示产品技术难度高于彩色液晶显示产品，也因此导致了公司单色液晶显示产品毛利率高于彩色液晶显示产品。”

根据骏成科技《招股说明书（注册稿）》披露“2019 年起，公司开始涉入彩色液晶显示模组领域，由于公司装配彩色液晶显示模组所需的 TFT 屏均来自于对外采购，因此单位成本较高，毛利率较低。”

与秋田微和骏成科技一致，公司 TFT-LCD 也是对外采购，因此单位成本较高，毛利率低于单色液晶显示产品。

(2) 结合公司产品类型分析

1) 不同类型产品核心工序不同

单色液晶显示屏核心工序如下：

主要工序	工序内容
涂胶	在 ITO 玻璃上涂上一层光刻胶
曝光	用紫外光通过预先制作好的电极图形掩模版照射光刻胶表面，使被照部分的光刻胶层发生反应
显影	在显影液中将曝光区的光刻胶溶解去除而非曝光区的光刻胶保留，在光刻胶上形成三维图形
蚀刻	通过蚀刻工艺把不需要的 ITO 酸刻掉，并控制 ITO 线路的酸刻精度
印聚酰亚胺（PI）	把聚酰亚胺通过印刷的方式印在 ITO 玻璃上
摩擦	通过覆有绒布的高速转轮在聚酰亚胺层擦出有规则的沟槽，使液晶分子沿着沟槽有序排列

喷粉	撒布一定密度空间粉用于支撑上下两层玻璃，并通过相应的工艺控制空间粉的排布的均匀性
玻璃贴合	将上下两片已制成电极图形的玻璃通过边框胶粘接成数个密封的小空盒
压烤	在高温下，同时在组合好的玻璃上通过加压，致使框胶固化，并通过相应的工艺控制确保液晶盒厚度均匀一致
切割	将大板玻璃沿切割坐标切成单个的液晶盒
灌晶	将液晶注入液晶盒，用紫外光固化胶封住注晶口
偏光片贴附	将偏光片贴附在液晶盒上下表面

除生产单色液晶显示屏的工序外，单色液晶显示模组进一步所需的核心工序如下：

主要工序	工序内容
偏光片贴附	将偏光片贴附在液晶屏上下表面
COG 邦定	将集成电路块邦定到液晶屏电极端上
FOG 邦定	将 FPC 邦定到液晶屏电极端上
点胶	将 LCD 屏的台阶线路封上硅胶
背光组装	将已完成 FOG 部品与背光源进行组装

无需加装 TP 的彩色液晶显示模组产品核心工序与单色液晶显示模组一致，如需加装 TP，则还需将液晶显示模组与 TP 模组用光学胶进行贴合。

生产单色液晶显示模组所用的单色液晶显示屏为公司自行生产，因此单色液晶显示模组毛利率较高。生产彩色液晶显示模组所需的 TFT-LCD 均是对外采购，公司完成装配和其他简单生产工序，因此单位成本及单位直接材料较高，毛利率较低。

2）不同类型产品加工类型不同

报告期内，公司彩色液晶显示模组包括部分受托加工业务，受托加工业务由公司向客户采购生产所需的 TFT-LCD、IC 主要原材料用于生产客户所需的彩色液晶显示模组，毛利率相对较低。

3）不同类型产品应用领域不同

报告期内，公司单色液晶显示产品和彩色液晶显示模组按应用领域划分的销售占比及其毛利率如下：

产品类型	应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
单色液晶显示产品	智能家居	24.67%	27.85%	25.20%	30.34%	26.91%	26.70%

产品类型	应用领域	2021年度		2020年度		2019年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
	工业控制及自动化	23.86%	33.00%	19.51%	31.73%	20.20%	24.46%
	民生能源	17.97%	21.01%	18.07%	22.30%	17.34%	21.39%
	通讯设备	15.45%	20.45%	16.48%	21.97%	14.86%	17.09%
	智能金融数据终端	2.24%	18.84%	7.44%	9.30%	7.28%	10.65%
	健康医疗	8.16%	19.91%	7.51%	24.17%	7.30%	12.48%
	车载电子	3.19%	27.66%	2.79%	26.02%	2.59%	17.21%
	其他	4.47%	13.89%	3.01%	24.12%	3.52%	18.69%
	合　计	100.00%	25.23%	100.00%	25.44%	100.00%	21.16%
彩色液晶显示模组	智能金融数据终端	39.97%	13.19%	44.49%	8.80%	58.47%	12.69%
	智能家居	25.61%	15.90%	25.21%	18.11%	17.82%	26.85%
	通讯设备	11.89%	18.18%	15.18%	9.34%	16.47%	14.69%
	工业控制及自动化	9.46%	22.66%	8.61%	25.80%	5.93%	24.05%
	其他	13.06%	13.11%	6.51%	12.88%	1.33%	20.38%
	合　计	100.00%	15.36%	100.00%	12.96%	100.00%	16.32%

报告期内，公司单色液晶显示产品应用领域集中度低于彩色液晶显示模组，以智能家居、工业控制和自动化、民生能源及通讯设备为主，而彩色液晶显示模组应用于智能金融数据终端的销售占比远高于其他应用领域，而该应用领域由于客户合作时间较长、合作关系稳定，相关产品规模相对较大更具规模性等，因此毛利率相对较低。

综上所述，与同行业可比公司对手一致，与其他类型产品相比，公司彩色液晶显示模组所需的TFT-LCD为外购，核心生产工序较少，且由于受到包括受托加工业务、应用领域更集中于智能金融数据终端等原因综合影响，导致彩色液晶显示模组毛利率低于单色液晶显示产品。

2. 报告期内单色液晶显示屏、单色液晶显示模组毛利率变动趋势存在差异的原因

报告期内，公司单色液晶显示屏和单色液晶显示模组毛利率及变动情况如下：

产品类型	2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
单色液晶显示屏	25.38%	-1.19%	26.57%	7.70%	18.87%
单色液晶显示模组	25.09%	0.57%	24.52%	1.85%	22.67%

上表可见，报告期内，公司单色液晶显示屏和单色液晶显示模组毛利率变动差异，主要体现在 2020 年和 2021 年。具体分析如下：

(1) 2020 年毛利率变动差异分析

2020 年单色液晶显示屏毛利率较 2019 年上升 7.70 个百分点，单色液晶显示模组较 2019 年上升 1.85 个百分点，变动幅度不一致，主要系 2020 年 3 月公司对单色液晶显示产品生产线进行优化，将工艺较简单的带 BL 的单色液晶显示屏由原单色液晶显示模组生产线生产调整至单色液晶显示屏生产线生产，该部分产品毛利率相对较高。

还原 2020 年生产线优化对带 BL 的单色液晶显示屏产品生产线调整的影响，公司单色液晶显示屏和单色液晶显示模组毛利率及变动情况如下：

产品类型	2020 年度		2019 年度
	毛利率	增减变动	毛利率
单色液晶显示屏	23.19%	4.32%	18.87%
单色液晶显示模组	26.79%	4.12%	22.67%

2020 年还原生产线优化对产品生产线的调整影响后，公司单色液晶显示屏和单色液晶显示模组毛利率增长趋势一致，且变动幅度相近。

(2) 2021 年毛利率变动差异分析

2021 年，单色液晶显示屏毛利率较 2020 年下降，单色液晶显示模组毛利率较 2020 年上升，变动趋势不一致。2020 年和 2021 年，单色液晶显示屏和单色液晶显示模组按应用领域分类的销售收入、占比及毛利率如下：

单位：万元

产品类别	应用领域	2021 年度			2020 年度		
		销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
单色液	智能家居	6,557.49	31.07%	25.10%	5,009.44	32.48%	28.41%

产品类别	应用领域	2021年度			2020年度		
		销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
晶显示屏	工业控制及自动化	5,443.09	25.79%	33.65%	3,823.87	24.79%	31.16%
	民生能源	5,432.60	25.74%	24.25%	2,744.86	17.79%	31.61%
	通讯设备	837.35	3.97%	-0.89%	1,231.86	7.99%	7.98%
	其他[注]	2,838.21	13.45%	20.08%	2,614.92	16.95%	19.77%
	合　计	21,108.74	100.00%	25.38%	15,424.94	100.00%	26.57%
单色液晶显示模组	通讯设备	5,963.60	26.02%	23.45%	4,410.68	23.45%	25.87%
	智能家居	4,302.87	18.77%	32.05%	3,617.47	19.23%	33.01%
	工业控制及自动化	5,061.43	22.08%	32.30%	2,856.26	15.18%	32.49%
	民生能源	2,480.73	10.82%	13.90%	3,442.54	18.30%	14.87%
	其他	5,110.87	22.30%	19.42%	4,485.76	23.84%	18.68%
	合　计	22,919.50	100.00%	25.09%	18,812.71	100.00%	24.52%

[注]其他应用领域包含健康医疗、车载电子、智能金融数据终端等，该部分应用领域单独占比较低，因此汇总列示

不同应用领域结构变动及毛利率变动对毛利率变动的量化情况如下：

产品类别	应用领域	收入占比变动额[注1]	毛利率贡献变动额①[注2]	毛利率变动额[注3]	毛利率贡献变动额②[注4]	合计毛利率贡献变动额③=①+②
单色液晶显示屏	智能家居	-1.41%	-0.40%	-3.31%	-1.03%	-1.43%
	工业控制及自动化	1.00%	0.31%	2.49%	0.64%	0.95%
	民生能源	7.94%	2.51%	-7.36%	-1.89%	0.62%
	通讯设备	-4.02%	-0.32%	-8.87%	-0.35%	-0.67%
	其他	-3.51%	-0.69%	0.31%	0.04%	-0.65%
	合　计	-	1.41%	-1.19%	-2.59%	-1.19%
单色液晶显示模组	通讯设备	2.57%	0.67%	-2.42%	-0.63%	0.04%
	智能家居	-0.46%	-0.15%	-0.96%	-0.18%	-0.33%

产品类别	应用领域	收入占比变动额[注1]	毛利率贡献变动额①[注2]	毛利率变动额[注3]	毛利率贡献变动额②[注4]	合计毛利率贡献变动额③=①+②
	工业控制及自动化	6.90%	2.24%	-0.19%	-0.04%	2.20%
	民生能源	-7.48%	-1.11%	-0.97%	-0.10%	-1.22%
	其他	-1.55%	-0.29%	0.74%	0.17%	-0.12%
	合　计	-	1.36%	0.57%	-0.79%	0.57%

[注1]收入占比变动额=本期收入占比-上期收入占比

[注2]毛利率贡献变动额①=收入占比变动额*上期毛利率

[注3]毛利率变动额=本期毛利率-上期毛利率

[注4]毛利率贡献变动额②=毛利率变动额*本期收入占比

上表可见，不同应用领域毛利率的变动趋势在单色液晶显示屏和单色液晶显示模组之间存在一定的差异，是两类产品毛利率变动存在差异的主要原因。不同产品类别下各应用领域毛利率变动分析如下：

1）单色液晶显示屏毛利率下降的原因

2021年公司单色液晶显示屏较2020年下降1.19个百分点，主要系如下应用领域变动：

应用领域	变动详情
智能家居毛利率下降	①单色液晶显示屏产品应用于智能家居的客户及产品集中度较高，格力等部分客户合作时间较久，合作关系稳定，相关产品具备一定规模化，2021年部分主要客户产品价格进行下调，该应用领域毛利率较2020年下降3.31个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率下降1.03个百分点； ②不同客户采购需求发生变动使得不同毛利率的客户及产品占比结构发生变动该应用领域收入占比结构较2020年下降1.41个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率下降0.40个百分点；该应用领域综合影响单色液晶显示屏毛利率下降1.43个百分点
工业控制及自动化毛利率上升	①工业控制及自动化领域产品型号较为分散，单一产品集中度不高，不同型号产品结构变动使得该应用领域毛利率较2020年上升2.49个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率上升0.64个百分点； ②随着单色液晶显示屏民生能源应用领域的增长，该应用领域收入占比较2020年仅上升1.00个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率上升0.31个百分点；该应用领域综合影响单色液晶显示屏毛利率提升0.95个百分点

应用领域	变动详情
民生能源毛利率下降且占比提升	①单色液晶显示屏应用于民生能源的客户与单色液晶显示模组不同，2021 年随着 LXD、江西亿明等客户该应用领域需求增长，该应用领域产品收入占比较 2020 年上升 7.94 个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率上升 2.51 个百分点； ②内部不同毛利率的产品及客户结构的变动导致毛利率较 2020 年下降 7.36 个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率下降 1.89 个百分点；该应用领域综合影响单色液晶显示屏毛利率提升 0.62 个百分点
通讯设备毛利率下降	①单色液晶显示屏通讯设备应用领域的终端产品主要为无绳电话机，毛利率相对其他应用领域较低； ②2021 年该应用领域客户及产品集中度较高，部分客户合作时间较久，合作关系稳定，相关产品具备一定规模化，2021 年产品价格进行调整的同时汇率下行整体导致价格下降，该应用领域毛利率较 2020 下降 8.87 个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率下降 0.35 个百分点； ③随着单色液晶显示屏民生能源应用领域的增长，该应用领域收入占比较 2020 年下降 4.02 个百分点，影响单色液晶显示屏毛利率下降 0.32 个百分点；该应用领域综合影响单色液晶显示屏毛利率下降 0.67 个百分点

2021 年单色液晶显示屏中虽然民生能源销售占比提升、工业控制及自动化毛利率提升影响该产品毛利率上升，但由于智能家居、通讯设备占比及毛利率下降，整体导致单色液晶显示屏毛利率较 2020 年下降 1.19 个百分点。

2）单色液晶显示模组毛利率上升的原因

2021 年公司单色液晶显示模组较 2020 年上升 0.57 个百分点，主要系如下应用领域变动：

应用领域	变动详情
通讯设备占比上升	随着新冠疫情的影响，IP 电话等通讯设备需求增长，该应用领域收入占比结构较 2020 年提升 2.57 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率提升 0.67 个百分点；不同型号、项目及客户需求的变动使得该应用领域毛利率较 2020 年下降 2.42 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率下降 0.63 个百分点，该应用领域综合影响单色液晶显示模组毛利率提升 0.04 个百分点
智能家居占比及毛利率小幅下降	智能家居占比及毛利率变动幅度较小，客户采购需求变动使得该应用领域占比结构较 2020 年下降 0.46 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率下降 0.15 个百分点；不同毛利率的客户及产品占比结构发生变动，该应用领域毛利率较 2020 年下降 0.96 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率下降 0.18 个百分点，该应用领域综合影响单色液晶显示模组毛利率小幅下降 0.33 个百分点

应用领域	变动详情
工业控制及自动化占比上升	工业控制及自动化领域产品型号较为分散，部分主要客户为技术服务商，随着终端客户需求增长，该类产品交易量增长，收入占比较 2020 年提升 6.90 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率提升 2.24 个百分点；同时不同型号产品占比结构发生变动，因此该应用领域收入占比上升的同时毛利率较 2020 年小幅下降 0.19 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率下降 0.04 个百分点，该应用领域综合影响单色液晶显示模组毛利率提升 2.20 个百分点
民生能源占比下降	①民生能源终端产品主要为智能电表，2020 年主要客户为 E.S.和 Pegatron Corporation，该项目具有型号单一、数量较多、尺寸较小，毛利率相对较低的特点； ②2021 年由于萨基姆业务规划及采购管理变动，导致主要客户交易量下降，该应用领域占比结构较 2020 年下降 7.48 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率下降 1.11 个百分点；客户结构变动的同时毛利率较 2020 年下降 0.97 个百分点，影响单色液晶显示模组毛利率下降 0.10 个百分点，该应用领域综合影响单色液晶显示模组毛利率下降 1.22 个百分点

2021 年单色液晶显示模组中虽然民生能源销售占比及毛利率下降影响该产品毛利率下降 1.22 个百分点，但由于通讯设备、工业控制及自动化销售占比提升，且智能家居和工业控制及自动化领域毛利率相对较高，整体使得单色液晶显示模组毛利率较 2020 年提升 0.57 个百分点。

综上所述，2021 年公司单色液晶显示屏与单色液晶显示模组毛利率变动趋势不一致，主要系随着客户需求变动不同应用领域的产品占比结构发生变动，同时不同客户和产品毛利率不同，结合产品价格及生产成本变动，整体使得毛利率发生变动。

（二）详细分析说明报告期内境内、境外毛利率变动趋势不一致的原因

报告期内，公司境内、境外毛利率情况如下：

销售区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
境内	17.55%	0.36%	17.19%	0.70%	16.49%
境外	22.03%	-2.64%	24.67%	-0.23%	24.90%
合　计	19.18%	-0.86%	20.04%	0.77%	19.27%

报告期内，公司境内、境外毛利率变动趋势不一致，根据境内和境外销售按应用领域分类，主要应用领域具体销售情况及毛利率如下：

单位：万元

销售区域	应用领域	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
境内	智能家居	14,784.64	21.74%	21.20%	9,354.59	25.04%	25.04%	8,551.59	23.02%	24.60%
	智能金融数据终端	24,550.81	36.09%	13.19%	13,353.43	35.75%	9.19%	14,890.81	40.08%	12.20%
	通讯设备	10,039.77	14.76%	20.08%	6,005.47	16.08%	13.72%	5,246.53	14.12%	13.05%
	工业控制及自动化	7,744.86	11.39%	27.36%	4,188.07	11.21%	27.20%	4,376.98	11.78%	17.83%
	其他	10,902.09	16.03%	13.11%	4,454.75	11.93%	19.94%	4,087.80	11.00%	18.11%
	合计	68,022.16	100.00%	17.55%	37,356.31	100.00%	17.19%	37,153.73	100.00%	16.49%
境外	智能家居	12,172.91	31.16%	20.13%	5,856.49	25.46%	25.06%	4,413.72	24.05%	30.88%
	通讯设备	4,235.06	10.84%	17.32%	3,602.99	15.66%	21.80%	3,349.22	18.25%	20.86%
	工业控制及自动化	8,704.33	22.28%	30.96%	4,741.31	20.61%	32.92%	3,739.24	20.38%	32.07%
	民生能源	4,170.90	10.68%	30.89%	4,349.34	18.91%	23.16%	3,697.97	20.15%	21.36%
	其他	9,787.78	25.05%	14.71%	4,450.21	19.35%	19.17%	3,148.75	17.16%	16.47%
	合计	39,070.98	100.00%	22.03%	23,000.35	100.00%	24.67%	18,348.90	100.00%	24.90%

注：境内其他应用领域包含民生能源、健康医疗、车载电子、OA 办公、消费电子、光阀等，境外其他应用领域包含智能金融数据终端、健康医疗、车载电子、OA 办公、消费电子、光阀等；该部分应用领域单独占比较低，因此汇总列示

1. 2020 年毛利率变动分析

2020 年境内和境外不同应用领域占比结构变动及毛利率变动对整体毛利率变动的量化情况如下：

销售区域	应用领域	2020 年度				
		收入占比变动额[注 1]	毛利率贡献变动额①[注 2]	毛利率变动额[注 3]	毛利率贡献变动额②[注 4]	合计毛利率贡献变动额③=①+②

销售区域	应用领域	2020年度				
		收入占比变动额[注1]	毛利率贡献变动额①[注2]	毛利率变动额[注3]	毛利率贡献变动额②[注4]	合计毛利率贡献变动额③=①+②
境内	智能家居	2.02%	0.50%	0.44%	0.11%	0.61%
	智能金融数据终端	-4.33%	-0.53%	-3.01%	-1.08%	-1.60%
	通讯设备	1.96%	0.26%	0.67%	0.11%	0.36%
	工业控制及自动化	-0.57%	-0.10%	9.37%	1.05%	0.95%
	其他	0.93%	0.17%	1.83%	0.22%	0.39%
	合　计		0.29%	0.70%	0.41%	0.70%
境外	智能家居	1.41%	0.44%	-5.82%	-1.48%	-1.05%
	通讯设备	-2.59%	-0.54%	0.94%	0.15%	-0.39%
	工业控制及自动化	0.23%	0.07%	0.85%	0.18%	0.25%
	民生能源	-1.24%	-0.26%	1.80%	0.34%	0.08%
	其他	2.19%	0.36%	2.70%	0.52%	0.88%
	合　计		0.06%	-0.23%	-0.30%	-0.23%

[注1]收入占比变动额=本期收入占比-上期收入占比

[注2]毛利率贡献变动额①=收入占比变动额*上期毛利率

[注3]毛利率变动额=本期毛利率-上期毛利率

[注4]毛利率贡献变动额②=毛利率变动额*本期收入占比

2020年公司整体毛利率较2019年小幅上升0.77个百分点，其中境内销售毛利率较2019年上升0.70个百分点，境外销售较2019年下降0.23个百分点，境外销售变动趋势与境内销售和公司整体毛利率不一致，但变动幅度较小，主要系境外销售业务继2019年增长趋势进一步增长的同时各应用领域占比及毛利率发生变化所致。整体而言，境内和境外毛利率变动幅度较小。

2. 2021年毛利率变动分析

(1) 境内毛利率上升的原因分析

2021年境内不同应用领域占比结构变动及毛利率变动对整体毛利率变动的量化情况如下：

销售	产品类型	2021年度

区域		收入占比变动额[注 1]	毛利率贡献变动额①[注 2]	毛利率变动额[注 3]	毛利率贡献变动额②[注 4]	合计毛利率贡献变动额③=①+②
境内	智能家居	-3.30%	-0.83%	-3.84%	-0.83%	-1.66%
	智能金融数据终端	0.34%	0.03%	4.00%	1.44%	1.48%
	通讯设备	-1.32%	-0.18%	6.36%	0.94%	0.76%
	工业控制及自动化	0.18%	0.05%	0.16%	0.02%	0.07%
	其他	4.10%	0.82%	-6.83%	-1.09%	-0.28%
	合 计		-0.11%	0.36%	0.47%	0.36%

[注 1]收入占比变动额=本期收入占比-上期收入占比

[注 2]毛利率贡献变动额①=收入占比变动额*上期毛利率

[注 3]毛利率变动额=本期毛利率-上期毛利率

[注 4]毛利率贡献变动额②=毛利率变动额*本期收入占比

2021 年公司境内毛利率较 2020 年上升 0.36 个百分点，其中不同应用领域占比结构变动影响境内毛利率下降 0.11 个百分点，对境内毛利率变动的影响相对较小；不同应用领域毛利率变动影响境内毛利率上升 0.47 个百分点，是境内毛利率上升的主要原因。

境内销售中智能金融数据终端和通讯设备应用领域占境内销售的比例合计超过 50%，主要为彩色液晶显示模组产品，该部分应用领域产品毛利率整体相对较低，2021 年毛利率较 2020 年增长，主要是因为 2020 下半年开始至今 IC 原材料价格上涨，2020 下半年开始至 2021 年上半年 TFT-LCD 原材料价格上涨，相关产品销售价格逐步开始调整，2021 年主要产品价格提升，同时结合不同客户及产品收入占比结构变化，使得智能金融数据终端和通讯设备应用领域毛利率分别提升 4.00 个百分点和 6.36 个百分点，影响境内毛利率较 2020 年分别提升 1.44 个百分点和 0.94 个百分点。同时结合其他应用领域不同客户收入占比结构及毛利率发生变化，整体使得境内毛利率上升 0.36 个百分点。

(2) 境外毛利率下降的原因分析

2021 年境外不同应用领域占比结构变动及毛利率变动对整体毛利率变动的量化情况如下：

销售	产品类型	2021 年度

区域		收入占比变动额[注 1]	毛利率贡献变动额①[注 2]	毛利率变动额[注 3]	毛利率贡献变动额②[注 4]	合计毛利率贡献变动额③=①+②
境外	智能家居	5.70%	1.43%	-4.93%	-1.54%	-0.11%
	通讯设备	-4.82%	-1.05%	-4.48%	-0.49%	-1.54%
	工业控制及自动化	1.67%	0.55%	-1.96%	-0.44%	0.11%
	民生能源	-8.23%	-1.91%	7.73%	0.83%	-1.08%
	其他	5.70%	1.09%	-4.46%	-1.12%	-0.02%
	合 计		0.11%	-2.64%	-2.75%	-2.64%

[注 1]收入占比变动额=本期收入占比-上期收入占比

[注 2]毛利率贡献变动额①=收入占比变动额*上期毛利率

[注 3]毛利率变动额=本期毛利率-上期毛利率

[注 4]毛利率贡献变动额②=毛利率变动额*本期收入占比

2021 年公司境外毛利率较 2020 年下降 2.64 个百分点，其中不同应用领域占比结构变动影响境外毛利率上升 0.11 个百分点，对境外毛利率变动的影响相对较小；不同应用领域毛利率变动影响境外毛利率下降 2.75 个百分点，是境外毛利率下降的主要原因。

2021 年境外不同应用领域中除民生能源外其他领域毛利率下降，主要是因为 TFT-LCD、IC、ITO 玻璃等主要原材料平均价格较 2020 年上涨导致产品单位成本上升，同时境外客户产品价格调整相对境内客户具有滞后性且 2021 年美元兑人民币汇率整体呈下行趋势等，同时结合不同客户收入占比结构变化，整体导致智能家居、通讯设备、工业控制及自动化等应用领域毛利率下降。2021 年境外销售中民生能源由于 E.S.、和硕等毛利率较低的客户当期收入下降使得该应用领域毛利率提升 7.73 个百分点，同时其销售收入占比较 2020 年下降 8.23 个百分点，整体影响境外毛利率较 2020 年下降 1.08 个百分点。

综上所述，报告期内公司境内和境外毛利率变动趋势不一致的原因，主要系随着公司业务规模不断扩大，不同毛利率的应用领域、客户及产品等结构发生变动，2021 年还受到原材料平均价格上涨影响，境内和境外客户产品价格调整存在时间差异所致。

（三）详细分析说明报告期内对 Equipements Scientifiques S.A、Beck Gmbh

& CO. Elektronik bauelemente KG 和 flextronics MFG. (H. K)Ltd 销售毛利率大幅波动的原因

报告期内，公司居间服务模式下 E.S.、Beck 及其同控和 flextronics MFG. (H. K)Ltd 销售情况如下：

单位：万元

客　户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
E.S.	209.84	22.12%	1,972.87	12.98%	1,832.54	16.44%
Beck 及其同控	1,889.30	10.28%	1,617.40	14.15%	1,241.67	16.77%
flextronics MFG. (H. K)Ltd	2,361.48	16.69%	533.72	22.76%	343.90	-0.85%

报告期内，上述客户毛利率变动原因分析如下：

1. E.S. 毛利率变动原因分析

报告期内，公司向 E.S. 销售的产品毛利率、平均单价、单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
毛利率	22.12%	——	12.98%	——	16.44%
平均单价	6.33	8.76%	5.82	-6.58%	6.23
单位成本	4.93	-2.76%	5.07	-2.50%	5.20
其中：单位直接材料	3.69	4.24%	3.54	2.61%	3.45
单位直接人工	0.65	-4.41%	0.68	-12.82%	0.78
单位制造费用	0.59	-30.59%	0.85	-12.37%	0.97

E.S. 为欧洲客户，向公司采购的产品主要应用于萨基姆欧洲生产基地的电表项目，智能电表项目具有型号单一、数量较多、尺寸较小，毛利率相对较低的特点。报告期内，公司向 E.S. 销售的主要存货编码产品为单色液晶显示模组产品，具体情况如下：

单位：万元

存货编码	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比

2113-0002	50.80	24.21%			47.20	2.58%
2120-0051			34.54	1.75%	486.68	26.56%
2140-0006	19.34	9.22%	414.97	21.03%	535.20	29.21%
2140-0025	53.57	25.53%	683.72	34.66%	226.75	12.37%
2140-0062	43.40	20.68%	345.04	17.49%	223.23	12.18%
合　计	167.11	79.64%	1,478.27	74.93%	1,519.06	82.89%

2020 年 E.S.毛利率下降主要系主要产品型号采购需求放量增长的同时价格下调；2021 年 E.S.毛利率上涨主要系主要产品型号采购量下降，而部分零星采购的产品占比结构提升且其毛利率相对较高，同时公司良率及生产效率提升等。

报告期内，E.S.毛利率变动影响因素如下：

变动内容	影响因素	2021 年	2020 年
单价变动	业务放量增长的同时价格适当下调		√
	汇率变动使得产品单价发生变化	√	√
成本变动	生产工艺优化，良率提升	√	√
	产线优化及生产组织架构调整，生产效率提升	√	√
综合变化	由于客户需求变化导致不同毛利率的产品型号占比结构发生变动	√	√

(1) 单价变动分析

① 业务放量增长的同时价格适当下调

2019 年至 2020 年随着 E.S.前期与公司交易顺利进行，用于该类项目的主要产品型号采购需求放量增长的同时价格下调，公司综合考虑交易量、边际利润、毛利率及未来长期合作关系等，适当降低对毛利率的要求。

报告期内，公司向 E.S.销售的主要存货编码产品价格变动情况如下：

存货编码	价格调整情况
2113-0002	仅在 2019 年和 2021 年发货，2019 年及 2021 年 3 月原币单价为 2.27 美元/片，2021 年 12 月调整为 2.55 美元/片
2120-0051	2019 年 5 月开始原币单价由 1.06 美元/片调整为 0.83 美元/片
2140-0006	2020 年 1 月开始原币单价由 0.88 美元/片调整为 0.79 美元/片
2140-0025	2020 年 1 月开始原币单价由 0.885 美元/片调整为 0.79 美元/片
2140-0062	A. 2019 年 2 月原币单价为 0.94 美元/片； B.2019 年 5 月至 12 月原币单价调整为 0.98 美元/片；

存货编码	价格调整情况
	C.2020 年 1 月开始下调至 0.90 美元/片

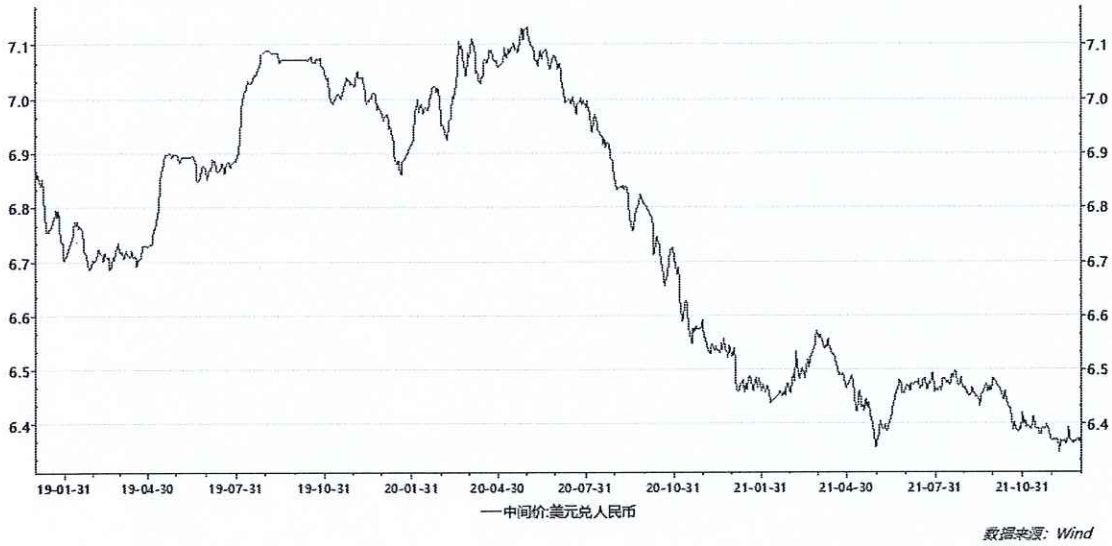
注：上述价格根据发货日期统计；单价变动情况描述部分期间中断是因为无新增发货

② 汇率变动使得产品单价发生变化

报告期内，E.S.向公司下单使用美元报价，公司根据订单进行生产发货，并在收入确认时使用当期汇率进行折算为人民币确认收入，由于汇率变动频繁，导致报告期内即使同一原币单价产品折人民币单价发生变化。

报告期内，美元兑人民币的中间价变动情况如下：

2019 年 1 月至 2021 年美元兑人民币中间价变动情况



③ 综合影响

报告期内，结合价格调整及美元兑人民币汇率变动，公司向 E.S.销售的主要存货编码产品平均单价变动情况如下：

单位：元/片

存货编码	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
2113-0002	15.31	——			15.73
2120-0051			5.78	0.52%	5.75
2140-0006	5.17	-6.17%	5.51	-8.93%	6.05
2140-0025	5.17	-4.79%	5.43	-11.99%	6.17

存货编码	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
2140-0062	5.89	-5.15%	6.21	-7.17%	6.69
合　计	6.74	19.93%	5.62	-8.91%	6.17

(2) 成本变动分析

报告期内，公司向 E.S.销售的产品单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位成本	4.93	-2.76%	5.07	-2.50%	5.20
其中：单位直接材料	3.69	4.24%	3.54	2.61%	3.45
单位直接人工	0.65	-4.41%	0.68	-12.82%	0.78
单位制造费用	0.59	-30.59%	0.85	-12.37%	0.97

① 生产工艺优化，良率提升

2019 年 7 月开始，公司针对单色液晶显示产品前段生产过程中因人员、设备、生产工具及方法等多种因素导致产品因黑白点不良成立改善小组逐项进行优化，使得前段生产工序良率提升。2020 年 1 月开始，公司针对单色液晶显示产品中段生产过程中出现崩裂、刮伤、打粒不良等制定生产工艺优化措施，使得中段生产工序良率提升。

公司通过对产品进行工艺优化，并结合其他方面的改善，综合使得单色液晶显示模组整体的良率由 2019 年的 85.96%提升至 2020 年的 90.37%，并在 2021 年进一步提升至 93.59%。

③ 产线优化及生产组织架构调整，生产效率提升

2020 年公司针对单色液晶显示产品中段进行产线优化，一方面根据产品的工序流程优化生产线布局，减少因搬运过程或流通周期长导致的生产效率不高及产品质量问题；另一方面，2020 年 3 月公司对单色液晶显示产品生产线进行优化，将原单色液晶显示产品生产线中段分线为单色液晶显示屏中段及单色液晶显示模组中段，将单色液晶显示产品按照生产工艺需求及后续生产流程分类在不同中段产线生产，该优化提高了生产效率。

公司通过产线优化及生产组织架构调整，同时结合 2019 年、2020 年工艺优

化及产品结构变动等因素，综合影响使得2020年E.S.单位直接人工和单位制造费用较2019年分别下降12.82%和12.37%，2021年E.S.单位直接人工和单位制造费用较2020年分别下降4.41%和30.59%。

(3) 产品结构变化分析

报告期内，E.S.向公司采购的产品应用于萨基姆智能电表项目，随着萨基姆业务规划及采购管理变动，公司向E.S.销售的主要存货编码产品占比发生变动。不同产品毛利率存在差异，结构变动导致产品平均单价及单位成本均发生变动，整体导致毛利率发生变动。

报告期内，公司向E.S.销售的主要存货编码产品占比及毛利率如下：

存货编码	2021年度		2020年度		2019年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
2113-0002	24.21%	45.75%			2.58%	45.81%
2120-0051			1.75%	18.18%	26.56%	23.57%
2140-0006	9.22%	2.90%	21.03%	8.70%	29.21%	10.19%
2140-0025	25.53%	4.07%	34.66%	9.66%	12.37%	12.49%
2140-0062	20.68%	10.30%	17.49%	15.93%	12.18%	13.10%
合　计	79.64%	18.22%	74.93%	11.05%	82.89%	16.36%

2021年，由于萨基姆业务规划及采购管理变动导致E.S.主要产品型号采购量下降，居间服务模式下应用于智能电表项目的主营业务收入由2020年的1,935.51万元下降为2021年的189.60万元，而2021年前零星采购的产品如存货编码2113-0002占比结构提升至24.21%，且其毛利率相对较高，整体使得上述所列主要产品毛利率提升至18.22%；同时结合其他产品型号毛利率变动使得E.S.毛利率由2020年12.98%提升至22.12%。

综上所述，公司向E.S.销售的产品由于价格调整、汇率变动导致平均单价变化，同时由于公司对生产工艺优化、产线优化及生产组织架构调整等，使得产品单位成本发生变化，且客户采购的不同毛利率产品占比结构发生变动，整体导致公司向E.S.销售的产品毛利率发生变化。

2. Beck及其同控毛利率变动原因分析

报告期内，公司向Beck及其同控销售的产品毛利率、平均单价、单位成本

及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
毛利率	10.28%	——	14.15%	——	16.77%
平均单价	43.95	16.55%	37.71	12.60%	33.49
单位成本	39.43	21.81%	32.37	16.15%	27.87
其中：单位直接材料	36.90	22.19%	30.20	21.87%	24.78
单位直接人工	1.72	72.00%	1.00	-9.91%	1.11
单位制造费用	0.81	-31.36%	1.18	-40.70%	1.99

报告期内，公司向 Beck 及其同控销售的主要产品类型情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
单色液晶显示屏	25.36	1.34%	39.75%	17.81	1.10%	43.51%
单色液晶显示模组	177.91	9.42%	38.30%	110.68	6.84%	44.44%
彩色液晶显示模组	1,686.03	89.24%	6.88%	1,488.92	92.06%	11.55%
合　计	1,889.30	100.00%	10.28%	1,617.40	100.00%	14.15%

（续上表）

产品类型	2019 年度		
	销售收入	占比	毛利率
单色液晶显示屏	72.21	5.82%	46.16%
单色液晶显示模组	284.08	22.88%	31.44%
彩色液晶显示模组	885.39	71.31%	9.67%
合　计	1,241.67	100.00%	16.77%

2020 年 Beck 毛利率下降主要是因为毛利率相对较低的彩色液晶显示模组占比提升，2021 年毛利率下降主要是因为彩色液晶显示模组所需的 TFT-LCD 和 IC 原材料、单色液晶显示模组所需的 IC 原材料平均采购价格上涨导致产品成本提升，从而导致模组类产品毛利率下降。

报告期内，Beck 及其同控毛利率变动影响因素如下：

变动内容	影响因素	2021 年	2020 年

变动内容	影响因素	2021 年	2020 年
综合变化	由于客户需求变化导致不同毛利率的产品型号占比结构发生变动	√	√
单价变动	业务放量增长的同时价格适当调整	√	√
	汇率变动使得产品单价发生变化	√	√
成本变动	原材料价格上涨，直接材料成本增加	√	
	产量持续提升，增加部分机器设备的同时生产效率提升	√	√
	2021 年产量增加，生产线加班时间及加班费增加及彩色液晶显示模组生产人员人数增加，整体使得单位直接人工增加	√	

(1) 综合变化分析

报告期内，公司向 Beck 及其同控销售的主要产品占比及毛利率如下：

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
单色液晶显示屏	1.34%	39.75%	1.10%	43.51%	5.82%	46.16%
单色液晶显示模组	9.42%	38.30%	6.84%	44.44%	22.88%	31.44%
彩色液晶显示模组	89.24%	6.88%	92.06%	11.55%	71.31%	9.67%
合　计	100.00%	10.28%	100.00%	14.15%	100.00%	16.77%

1) 毛利率相对较低的彩色液晶显示模组类产品占比增加

报告期内，公司向 Beck 及其同控销售的彩色液晶显示模组产品按终端产品分类的占比及毛利率如下：

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
门禁系统	66.94%	6.24%	91.38%	11.42%	71.31%	9.67%
小家电	22.26%	8.73%	0.68%	28.86%		
合　计	89.20%	6.86%	92.06%	11.55%	71.31%	9.67%

注：上表列示主要终端产品，此外 2021 年还有少量其他类别

Beck 下游主要客户为罗格朗子公司 Bticino，向公司采购的产品主要为应用于门禁系统的彩色液晶显示模组。报告期内，该类产品主营业务收入占该客户居间服务模式主营业务收入的比分别为 71.31%、91.38%和 66.94%，毛利率分别为 9.67%、11.42%和 6.24%，毛利率相对较低。

2020 年由于门禁系统的产品交易金额占比由 2019 年的 71.31%提升为 91.38%，而应用于门禁系统的彩色液晶显示产品毛利率相对较低，导致 2020 年毛利率较 2019 年下降。

2021 年应用于门禁系统的彩色液晶显示模组占比虽然由 2020 年的 91.38%下降至 66.94%，但 2021 年应用于小家电的产品（主要存货编码为 1500-0074）销售收入占比由 2020 年的 0.68%提升至 22.26%。该两类产品由于原材料价格上涨，整体毛利率相对较低，导致 2021 年毛利率下降。

2) 毛利率相对较高的单色液晶显示产品发生变化

报告期内，公司向 Beck 及其同控销售的单色液晶显示产品占比及毛利率如下：

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
单色液晶显示屏	1.34%	39.75%	1.10%	43.51%	5.82%	46.16%
单色液晶显示模组	9.42%	38.30%	6.84%	44.44%	22.88%	31.44%
合　计	10.76%	38.48%	7.94%	44.32%	28.69%	34.42%

公司向 Beck 销售的单色液晶显示产品主要为小批量或样品交易，毛利率相对较高，但各期不同型号的产品销售情况变动较大，因此整体销售金额及占比、内部不同型号占比结构变动较大。2020 年公司向 Beck 销售的单色液晶显示产品占比下降，而该类产品毛利率整体相对较高，2020 年随着毛利率相对较高的单色液晶显示产品占比下降，该客户毛利率下降。2021 年公司向 Beck 销售的单色液晶显示产品中不同毛利率的型号产品占比结构发生较大变化，且随着模组类产品所需的 IC 原材料价格上涨，单色液晶显示产品整体毛利率下降。

上述单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组销售占比变化，整体影响客户采购的产品平均单价和单位成本也发生变化。其中，2020 年由于彩色液晶显示模组销售占比较 2019 年提升，导致平均单价及单位成本均大幅增长，而随着部分产品单价调整，单位成本上涨幅度高于平均单价上涨幅度。

(2) 单价变动分析

1) 业务放量增长的同时价格适当调整

报告期内，公司向 Beck 及其同控销售的彩色液晶显示模组主要存货编码价格变动情况如下：

存货编码	价格调整情况
1500-0065	A.2020 年 3 月至 7 月原币单价为 7.30 美元/片； B.2020 年 8 月至 2021 年 3 月原币单价为 7.10 美元/片； C.2021 年 6 月至 7 月原币单价调整为 9.60 美元/片； D.2021 年 10 月至 12 月原币单价调整为 9.80 美元/片
1500-0027	A.2019 年 1 月原币单价为 7.72 美元/片； B.2019 年 3 月至 8 月原币单价为 7.68 美元/片； C.2019 年 11 月至 2020 年 3 月原币单价为 7.30 美元/片； D. 2021 年 8 月至 9 月原币单价为 9.80 美元/片
1500-0074	A.2020 年 10 月为初步交易，原币单价为 14.52 美元/片，交易数量较少； B.2021 年 2 月至 6 月为批量交易，随着原材料价格上涨单价上调，原币单价分别为 17.10 美元/片、18.89 美元/片、20.40 美元/片 C.2021 年 7 月至 8 月原币单价为 24.30 美元/片； D.2021 年 11 月开始原币单价调整为 23.80 美元/片

注：上述价格根据发货日期统计；单价变动情况描述部分期间中断是因为无新增发货

2018 年公司与 Beck 初步发生交易，整体交易金额及数量较少，相关产品毛利率较高。随着合作顺利开展，公司 2019 年与客户进行批量交易，且主要产品单价下调；随着原材料价格上涨，2021 年产品单价上调。

2）汇率变动使得产品单价发生变化

报告期内，Beck 及其同控向公司下单使用美元报价，公司根据订单进行生产发货，并在收入确认时使用当期汇率进行折算为人民币确认收入，由于汇率变动频繁，导致报告期内即使同一原币单价产品折人民币单价发生变化。

3）综合影响

报告期内，结合价格调整及美元兑人民币汇率变动，公司向 Beck 及其同控销售的彩色液晶显示模组主要存货编码平均单价变动情况如下：

单位：元/片

存货编码	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
1500-0065	55.65	13.92%	48.85		
1500-0027	63.37	24.94%	50.72	-2.42%	51.98
1500-0074	137.10	39.27%	98.44		
合　计	64.86	31.72%	49.24	-5.27%	51.98

根据主要产品单价变动情况来看，2020 年平均单价呈下降趋势，2021 年由

于原材料价格上涨，产品价格上调。但由于产品占比结构发生变动，整体来看该客户采购的产品平均单价逐期上涨。

(3) 成本变动分析

报告期内，公司向 Beck 及其同控销售的产品单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位成本	39.43	21.81%	32.37	16.15%	27.87
其中：单位直接材料	36.90	22.19%	30.20	21.87%	24.78
单位直接人工	1.72	72.00%	1.00	-9.91%	1.11
单位制造费用	0.81	-31.36%	1.18	-40.70%	1.99

1) 原材料价格上涨，直接材料成本增加

公司 2019 年至 2021 年向 Beck 销售的产品主要为彩色液晶显示模组。2020 年下半年至 2021 年上半年 TFT-LCD 原材料价格上涨、2020 年下半年开始至今 IC 原材料价格上涨，整体导致相关产品直接材料成本增加，结合产品结构变动导致 2021 年产品单位直接材料成本较 2020 年上涨 22.19%，整体导致产品单位成本较 2020 年上升 21.81%，而境外客户对原材料涨价具有滞后性，2021 年上半年相关产品单价还在调整过程中，平均单价上涨幅度为 6.76%，2021 年下半年产品单价调整到位，全年平均单价上涨幅度为 16.55%，整体低于单位成本上升幅度，导致毛利率进一步下降。

2) 产量持续提升，增加部分机器设备的同时生产效率提升

报告期内，由于公司业务量不断增长，公司增加机器设备的同时使得产品生产效率提高，导致 2020 年和 2021 年分摊的单位制造费用分别下降 40.70%和 31.36%。

3) 2021 年产量增加，生产线加班时间及加班费增加及彩色液晶显示模组生产人员人数增加，整体使得单位直接人工增加

2021 年公司业务增长迅速，其中彩色液晶显示模组销售收入较 2020 年增长 140.61%，销售数量较 2020 年同期增长 74.27%。随着业务量增长迅速，彩色液晶显示模组中尺寸生产线生产人员人数增加的同时生产线员工加班时间及加班

费增加，2021 年不再享有社保减免优惠的情况下还根据相关规定调增社保缴纳基数，因此相关直接人工费用增加，导致产品单位直接人工上涨。

综上所述，公司向 Beck 及其同控销售的不同类型产品占比结构变动相对较大，整体影响平均单价、单位成本及毛利率；其次，由于价格调整、汇率变动导致平均单价变化，由于产量提升使得生产效率提升、生产人员人数及工作时间变化、原材料价格上涨等影响单位成本发生变化，整体导致公司向 Beck 及其同控销售的产品毛利率逐期下降。

3. flextronics MFG.(H.K)Ltd 毛利率变动原因分析

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的产品毛利率、平均单价、单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
毛利率	16.69%	——	22.76%	——	-0.85%
平均单价	7.17	52.88%	4.69	40.84%	3.33
单位成本	5.97	64.92%	3.62	7.74%	3.36
其中：单位直接材料	4.77	94.69%	2.45	51.23%	1.62
单位直接人工	0.64	8.47%	0.59	-24.36%	0.78
单位制造费用	0.57	-1.72%	0.58	-39.58%	0.96

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的主要产品类型情况如下：

单位：万元

产品类型	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
单色液晶显示产品	661.86	28.03%	25.34%	184.05	34.48%	43.53%
彩色液晶显示模组	1,699.62	71.97%	13.32%	349.67	65.52%	11.83%
合　计	2,361.48	100.00%	16.69%	533.72	100.00%	22.76%

（续上表）

产品类型	2019 年度		
	销售收入	占比	毛利率
单色液晶显示产品	215.74	62.73%	-8.04%
彩色液晶显示模组	128.15	37.27%	11.25%
合　计	343.90	100.00%	-0.85%

2019 年 flextronics MFG.(H.K)Ltd 毛利率为-0.85%，主要系毛利率较低的单色液晶显示产品占比提升，同时由于该类产品当期部分生产批次存在质量问题返修导致成本提升；2020 年 flextronics MFG.(H.K)Ltd 毛利率提升主要系经过工艺优化、产线调整及生产组织架构调整等，良率、生产效率及产能利用率均提升，单色液晶显示产品毛利率提升；2021 年 flextronics MFG.(H.K)Ltd 毛利率下降主要系彩色液晶显示模组占比提升以及单色液晶显示产品毛利率下降所致。

报告期内，flextronics MFG.(H.K)Ltd 毛利率变动影响因素如下：

变动内容	影响因素	2021 年度	2020 年度	2019 年度[注]
综合变化	由于客户需求变化导致不同毛利率的产品型号占比结构发生变动	√	√	
单价变动	业务变动的同时价格适当调整	√	√	
	汇率变动使得产品单价发生变化	√	√	
成本变动	原材料价格上涨，直接材料成本增加	√		
	产品质量问题返修		√	√
	生产工艺优化，良率提升	√	√	
	产线优化及生产组织架构调整，生产效率提升	√	√	
	业务增长，产能利用率提升	√	√	

[注]2019 年该项列示对当期毛利率情况进行说明，用于 2020 年毛利率变动分析。

(1) 综合变化分析

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的主要产品占比及毛利率如下：

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
单色液晶显示产品	28.03%	25.34%	34.48%	43.53%	62.73%	-8.04%

产品类型	2021年度		2020年度		2019年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
彩色液晶显示模组	71.97%	13.32%	65.52%	11.83%	37.27%	11.25%
合　计	100.00%	16.69%	100.00%	22.76%	100.00%	-0.85%

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的单色液晶显示产品和彩色液晶显示模组毛利率存在明显差异，占比结构也发生明显变化。2020 年单色液晶显示产品无退货因素影响后毛利率明显提升，但同时彩色液晶显示模组销售占比由 37.27%提升至 65.52%，整体使得该客户毛利率较 2019 年提升。2021 年单色液晶显示产品毛利率下降及彩色液晶显示模组占比进一步提升，导致该客户毛利率较 2020 年下降。

(2) 单价变动分析

1) 业务变动的同时价格适当调整

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的产品中，各期均有销售且销售占比较高的存货编码价格变动情况如下：

存货编码	价格调整情况
2110-0063	该产品为单色液晶显示产品，报告期内原币单价为 0.33 美元/片
1177-0010	该产品为彩色液晶显示模组产品，报告期内价格变动情况如下： A.2019 年原币单价为 1.90 美元/片； B.2020 年 12 月开始，产品单价随着原材料价格调整而变动，原币单价分别为 1.85 美元/片、1.922 美元/片
1177-0019	该产品为彩色液晶显示模组产品，报告期内价格变动情况如下： A.2019 年 8 月为样品交易，原币单价为 8 美元/片，交易数量 100 片； B.2019 年 11 小批量交易，原币单价为 1.72 美元/片； C.2020 年 4 月至 2021 年 4 月，原币单价为 1.45 美元/片； D.2021 年 5 月开始随着原材料价格上涨单价上调，原币单价分别为 1.922 美元/片、2.68 美元/片、3.00 美元/片

注：上述价格根据发货日期统计；单价变动情况描述部分期间中断是因为无新增发货

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的不同型号产品占比变动较大，除合作相对稳定的存货编码 2110-0063 产品价格较为稳定外，其他产品报告期内随着合作情况变动及原材料价格变动，产品单价进行调整。

2) 汇率变动使得产品单价发生变化

报告期内，flextronics MFG.(H.K)Ltd 向公司下单使用美元报价，公司根

据订单进行生产发货，并在收入确认时使用当期汇率进行折算为人民币确认收入，由于汇率变动频繁，导致报告期内即使同一原币单价产品折人民币单价发生变化。

3）综合影响

报告期内，结合价格调整及美元兑人民币汇率变动，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的主要存货编码平均单价变动情况如下：

单位：元/片

存货编码	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
2110-0063	2.13	-6.99%	2.29	0.44%	2.28
1177-0010	12.35	-57.94%	29.36	136.39%	12.42
1177-0019	10.81	9.41%	9.88	-13.10%	11.37
1177-0031	12.94				
合　计	6.75	45.16%	4.65	42.20%	3.27

报告期内，存货编码为 2110-0063 的产品原币单价均为 0.33 美元/片，但由于汇率变动的影响各期人民币平均单价发生变动，其中 2021 年平均单价较 2020 年下降 6.99%。因此汇率变动对公司产品本币单价产生影响。

2020 年存货编码为 1177-0010 的交易为样品单，因此单价较高，此外由于彩色液晶显示模组（主要存货编码为 1177-0019）销售占比由 2019 年的 37.27%提升至 65.52%，整体使得产品平均单价上升；2021 年，由于彩色液晶显示模组（主要存货编码为 1177-0031、1177-0010 与 1177-0019）销售占比进一步提升至 71.97%，同时综合产品价格调整及汇率变动，整体导致产品平均单价上升。

(3) 成本变动分析

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的产品单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位成本	5.97	64.92%	3.62	7.74%	3.36
其中：单位直接材料	4.77	94.69%	2.45	51.23%	1.62

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位直接人工	0.64	8.47%	0.59	-24.36%	0.78
单位制造费用	0.57	-1.72%	0.58	-39.58%	0.96

1）直接材料成本增加

① 单色液晶显示产品

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的单色液晶显示产品单位直接材料变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位直接材料	1.85	140.26%	0.77	-6.10%	0.82

单色液晶显示产品中单色液晶显示屏的单位直接材料低于单色液晶显示模组。单色液晶显示产品中，2020 年较 2019 年单色液晶显示屏占比提升，导致 2020 年单色液晶显示产品的单位直接材料下降；2021 年较 2020 年单色液晶显示模组占比提升，同时 2021 年单色液晶显示产品用原材料 IC 和 ITO 玻璃等价格上涨，整体影响导致 2021 年单色液晶显示产品单位直接材料上涨 140.26%。

② 彩色液晶显示模组

报告期内，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的彩色液晶显示模组单位直接材料变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位直接材料	8.85	43.20%	6.18	-30.72%	8.92

2020 年产品结构发生变动，单价和单位原材料较低的产品占比提升，导致 2020 年单位直接材料下降；2020 年下半年至 2021 年上半年应用于血糖仪的彩色液晶显示模组原材料 TFT-LCD 价格上涨及 2020 年下半年开始至今 IC 价格上涨，且彩色液晶显示模组产品类别下不同型号产品占比结构发生变动，整体导致 2021 年彩色液晶显示模组单位直接材料上涨 43.20%。

2）单位人工及制造费用变动

2020 年单位人工及制造费用下降，主要是因为，一方面不存在 2019 年的质

量返修问题，另一方面，良率、生产效率以及产能利用率提升所致。2021 年单位人工增加主要是因为模组类产品占比提升，而此类产品单位人工较高所致；单位制造费用下降，主要是因为良率以及产能利用率进一步提升所致。

① 产品质量问题返修

2019 年和 2020 年，公司向 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的单色液晶显示产品单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项　目	2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额
单位成本	1.33	-46.80%	2.50
其中：单位直接材料	0.77	-6.10%	0.82
单位直接人工	0.28	-62.67%	0.75
单位制造费用	0.27	-70.97%	0.93

2019 年单色液晶显示模组（型号为 2110-0063）部分生产批次在产线制程生产时出现质量异常，为了保证客户品质，对在线、仓库、客户端产品进行挑选重新生产后复出，同时结合工艺优化新增机器设备的同时产能利用率下降，因此该型号产品单位成本上升，也导致单色液晶显示产品单位直接人工和单位制造费用上涨，毛利率为-8.04%。

2020 年不存在返修情况，正常生产销售的单色液晶显示产品成本及其组成项目因此较 2019 年下降，且主要为单位直接人工和制造费用，分别下降 62.67%和 70.97%。

② 生产工艺优化，良率提升

2019 年 7 月开始，公司针对单色液晶显示产品前段生产过程中因人员、设备、生产工具及方法等多种因素导致产品因黑白点不良成立改善小组逐项进行优化，使得前段生产工序良率提升。2020 年 1 月开始，公司针对单色液晶显示产品中段生产过程中出现崩裂、刮伤、打粒不良等制定生产工艺优化措施，使得中段生产工序良率提升。

报告期内，公司各类产品的良率情况如下：

产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单色液晶显示屏	95.32%	95.19%	92.03%

单色液晶显示模组	93.59%	90.37%	85.96%
彩色液晶显示模组	98.32%	97.90%	97.37%

注：良率采用实际完工入库数量与生产投入数量的比率计算

公司通过对产品进行工艺优化，并结合其他方面的改善，综合使得单色液晶显示屏整体的良率由2019年的92.03%提升至2020年的95.19%，单色液晶显示模组整体的良率由2019年的85.96%提升至2020年的90.37%。2021年公司各类产品继续维持相对较高的产品良率。

③ 产线优化及生产组织架构调整，生产效率提升

2020年对单色液晶显示产品中段进行产线优化，2020年3月该客户原采购应用于血糖仪的单色液晶显示模组主要产品调整至单色液晶显示屏产线生产，产品生产效率提升。

④ 产能利用率提升

报告期内，公司各类产品的产能利用率情况如下：

产品类别	2021年度	2020年度	2019年度
单色液晶显示产品	106.02%	91.30%	88.17%
彩色液晶显示模组	113.48%	74.51%	68.28%

随着公司业务规模不断增长，报告期内，公司单色液晶显示产品和彩色液晶显示模组产能利用率逐期增长。整体而言，业务量迅速增长带来产能利用率提升及导致分摊的单位制造费用下降。

综上所述，公司向flextronics MFG.(H.K)Ltd销售的不同类型产品占比结构变动相对较大，整体影响平均单价、单位成本及毛利率；其次，由于价格调整、汇率变动导致平均单价变化，由于生产工艺优化前期增加设备后效率提升、产品质量问题返修、产线优化及组织架构调整、业务增长、原材料价格上涨等因素影响单位成本发生变化，整体导致公司向flextronics MFG.(H.K)Ltd销售的产品毛利率发生波动。

（四）详细说明报告期编码“2718-0068”产品对三信（上海）销售占比上升的原因，并详细分析2019年起对其毛利率大幅增长的原因，补充2018年单价和单位成本情况并分析报告期各期变动原因

1. 报告期编码“2718-0068”产品对三信（上海）销售占比上升的原因

2018 年至 2021 年，公司向三信（上海）销售的主要两款空调遥控器用产品具体情况如下：

单位：万元

存货编码	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
2718-0068	1,681.60	91.69%	1,195.43	94.13%	853.95	79.60%	411.71	40.10%
787950-01					198.88	18.54%	586.07	57.09%
合　计	1,681.60	91.69%	1,195.43	94.13%	1,052.83	98.14%	997.78	97.19%

存货编码为 2718-0068 的空调遥控器产品带背光，在特定环境和角度下，显示性能高于不带背光的 787950-01 产品，具有明显的替代性。

2018 年公司向三信（上海）销售的存货编码为 2718-0068 与 787950-01 的两款用于大金空调遥控器的产品销售占比分别为 40.10%和 57.09%，其中 2718-0068 为大金新机型所使用，787950-01 为大金旧机型所使用。随着大金主推新机型市场销售及该终端产品市场需求增加，使得 2019 年新机型使用的存货编码为 2718-0068 的产品销售收入及占比较 2018 年上升，且此后收入逐期增长；而旧机型使用的存货编码为 787950-01 的产品销售收入及占比下降。

报告期内，公司向三信（上海）销售的存货编码为 2718-0068 的产品销售收入及占比变动主要系终端客户产品市场需求变动引起，该情形符合商业逻辑，原因真实合理。

2. 2019 年起对其毛利率大幅增长的原因，补充 2018 年三信（上海）单价和单位成本情况及报告期各期变动原因

报告期内，公司向三信（上海）销售存货编码为 2718-0068 的空调遥控器用产品的具体情况如下：

单位：元/片

年　度	收入占比	单价	单位成本	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	毛利率
2021 年度	91.69%	10.73	7.15	5.64	0.74	0.77	33.35%
2020 年度	94.13%	11.02	7.54	5.90	0.79	0.85	31.59%
2019 年度	79.60%	10.73	8.98	6.55	1.13	1.30	16.31%
2018 年度	40.10%	10.21	8.66	6.60	1.06	1.00	15.20%

报告期内，随着三信（上海）终端客户对该产品的需求逐期增长，公司向三信（上海）销售的存货编码为 2718-0068 产品收入逐期增长，而前期合作时该产品定价相对较低，毛利率较其他产品相对较低。2019 年相比 2018 年变动幅度较

小，2020 年及之后毛利率提升幅度较为明显，毛利率变动具体分析如下：

(1) 2019 年毛利率变动分析

2019 年该产品毛利率较 2018 年提升 1.11 个百分点，变动幅度较小，主要与单价及单位成本变动情况有关，具体变动情况如下：

单位：元/片

单价变动	单位成本变动	单位直接材料变动	单位直接人工变动	单位制造费用变动
0.52	0.32	-0.05	0.07	0.30

1) 单价变动

由于初期合作时定价较低，随着合作的深入及出送货地点由深圳变更到苏州，产品销售单价提升，2019 年该产品平均单价较 2018 年增加 0.52 元/片，提升幅度为 5.09%。

2) 单位成本变动

2019 年该产品单位成本较 2018 年增加 0.32 元/片，其中单位制造费用增加 0.30 元/片，为最主要的影响因素。单位制造费用的增加主要系 2019 年公司开始推进工艺优化，单色液晶显示模组的整体产能利用率从 2018 年 98.78%下降至 2019 年的 93.22%，同时增加部分设备折旧摊销费用增加，导致单位制造费用提升。

(2) 2020 年毛利率变动分析

2020 年该产品毛利率较 2019 年提升 15.28 个百分点，主要与单价及单位成本变动情况有关，具体变动情况如下：

单位：元/片

单价变动	单位成本变动	单位直接材料变动	单位直接人工变动	单位制造费用变动
0.29	-1.44	-0.65	-0.34	-0.45

上表可见，2020 年该产品毛利率的变动主要为单位成本的降低，其中：

1) 单位直接材料变动

2020 年单位直接材料减少 0.65 元/片，主要系该产品所需原材料 BL 部分供应商调整，2020 年生产该产品领用的 BL 材料较 2019 年节省 BL 采购成本平均 0.54 元/片，由于产品生产入库至销售确认收入存在时间差异且 BL 材料平均成本呈下降趋势，因此该产品实际销售的材料成本差异高于 0.54 元/片。

2) 单位直接人工和单位制造费用变化

2020 年较 2019 年单位直接人工及单位制造费用降低，主要系：

① 工艺优化

2019 年 7 月和 2020 年 1 月公司通过对单色液晶显示产品进行工艺优化，并结合其他方面的改善，综合使得单色液晶显示屏良率由 2019 年的 92.03%提升至 2020 年的 95.19%，单色液晶显示模组良率由 2019 年的 85.96%提升至 2020 年的 90.37%。

② 产线调整

2020 年 3 月公司对单色液晶显示产品生产线进行优化，将工艺较简单的带 BL 的单色液晶显示屏由原单色液晶显示模组生产线生产调整至单色液晶显示屏生产线生产，此款产品也在此次产线调整的范围，该调整整体提升了产品生产效率。

③ 其他影响因素

此外，由于 2020 年单色液晶显示产品开工天数较 2019 年减少 33 天，同时随着工艺优化及生产组织架构的调整完成，生产效率提升，单位直接人工及单位制造费用分别下降。

(3) 2021 年毛利率变动分析

2021 年该产品毛利率较 2020 年提升 1.76 个百分点，主要与单价及单位成本变动情况有关，具体变动情况如下：

单位：元/片

单价变动	单位成本变动	单位直接材料变动	单位直接人工变动	单位制造费用变动
-0.29	-0.39	-0.26	-0.05	-0.08

上表可见，2020 年该产品单价和单位成本均下降，毛利率的变动主要为单位成本下降幅度高于单价下降幅度，主要分析如下：

1) 单价变动

由于客户对该产品需求进一步增加，项目周期延长，双方基于目前该型号产品已实现较大规模生产及销售从 2021 年 6 月开始产品单价由 11.04 元/片调整为 10.55 元/片，下降 0.49 元/片。整体来看，2021 年该产品平均单价较 2020 年下降 0.29 元/片。

2) 单位成本变动

① 单位直接材料变动

2021 年单位直接材料减少 0.26 元/片，主要是系所需原材料 BL 供应商调整完毕，2021 年生产该产品领用的 BL 材料较 2020 年节省 BL 采购成本平均 0.28

元/片，由于产品生产入库至销售确认收入存在时间差异且 BL 材料平均成本呈下降趋势，因此该产品实际销售的材料成本差异高于 0.26 元/片。

② 单位直接人工和单位制造费用的变动

由于单色液晶显示屏产能利用率从 2020 年的 92.12%提升到 2021 年的 109.33%，单位直接人工和单位制造费用因此降低。

综上所述，报告期内公司向三信（上海）销售的存货编码为 2718-0068 的产品毛利率逐期增长主要是因为产品单价调整、部分原材料供应商调整、工艺优化良率提升、产线调整生产效率提升及业务增长产能利用率提升等综合因素影响所致。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅同行业可比公司年报、招股说明书等公开披露信息，对比分析公司与同行业可比公司主要产品毛利率差异情况；

(2) 访谈公司生产负责人，了解公司生产模式、主要产品工艺流程及核心工序、加工模式、生产工艺优化、产线优化、生产组织架构调整及不同产品主要原材料情况等，分析不同产品毛利率差异；

(3) 访谈公司销售负责人，了解公司不同销售区域、不同客户交易变动原因及毛利率变动原因；

(4) 获取公司报告期内收入成本匹配表，根据产品类型及型号、销售区域、应用领域及客户结构等方面变动情况并结合公司业务规模变动分析产品毛利率变动原因；

(5) 获取报告期内公司主要客户销售订单明细表与销售收入明细表，查询客户各期客户订单、销售发货单、报关单等资料，分析价格变动基本信息，与公司各期销售收入情况进行对比，分析毛利率变动原因；

(6) 查询美元兑人民币汇率变动情况，分析境外主要客户产品单价变动对毛利率的影响；

(7) 获取报告期内公司的采购入库单列表，统计公司采购的主要原材料种类、金额及其占比情况，核查原材料 TFT-LCD、IC 等主要原材料的采购价格变动情况；

(8) 获取报告期内公司对存货编码“2718-0068”产品更换 BL 供应商的审批资料及该产品报告期内 BL 领料汇总表。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 与同行业可比公司秋田微和骏成科技不同产品对比，彩色液晶显示模组毛利率总体来看低于单色液晶显示屏及单色液晶显示模组，与公司一致；

(2) 与公司不同产品类型对比，由于彩色液晶显示模组所需的 TFT-LCD 为外购，核心生产工序较少、包括受托加工业务、应用领域更集中于智能金融数据终端、境外销售占比较低等原因综合影响，导致彩色液晶显示模组毛利率低于单色液晶显示产品；

(3) 2020 年公司单色液晶显示屏与单色液晶显示模组变动趋势一致，变动幅度差异较大主要系 2020 年 3 月产线优化后部分带 BL 的单色产品产线变动所致；2021 年公司单色液晶显示屏与单色液晶显示模组变动趋势不一致，主要系不同应用领域毛利率及结构变动综合影响所致；

(4) 报告期内公司向 E.S.、Beck 及其同控和 flextronics MFG.(H.K)Ltd 销售的产品毛利率变动主要系不同类型及毛利率产品占比结构变动、价格调整和汇率变动影响单价、工艺和产线优化、业务增长和原材料价格上涨等因素综合影响，2019 年 flextronics MFG.(H.K)Ltd 还因产品质量问题返修导致成本上升；

(5) 2018 年至 2020 年，公司向三信（上海）销售的存货编码为 2718-0068 的产品销售收入及占比上升主要系终端客户产品市场需求变动引起；报告期内公司向三信（上海）销售的存货编码为 2718-0068 的产品毛利率逐期增长主要系产品单价调整、部分原材料供应商调整、工艺优化良率提升、产线调整生产效率提升及业务增长产能利用率提升等综合因素影响所致。

八、关于维修费

申请文件及首轮问询回复显示：报告期内，发行人管理费用中维修费分别为 380.47 万元、407.83 万元、303.84 万元和 210.93 万元。

请发行人说明报告期内维修项目的具体情况、发生原因、维修费支付对象名称、金额，维修费支付对象是否与发行人及其股东、董事、监事和高级管理人员存在关联关系。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题 8）

（一）说明报告期内维修项目的具体情况、发生原因、维修费支付对象名称、金额，维修费支付对象是否与发行人及其股东、董事、监事和高级管理人员存在关联关系

1. 报告期内，维修项目的具体情况及发生原因如下：

单位：万元

原　因	项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设备零配件损坏更换及日常保养维修费	单色液晶显示产品生产车间	180.98	127.52	215.78
	彩色液晶显示产品生产车间	184.49	78.84	68.93
	TP 生产车间	14.29	4.62	
	小　计	379.77	210.99	284.70
维修改造	产线改造		37.17	63.63
	房屋建筑物装修改造	70.23	26.41	27.86
	小　计	70.23	63.59	91.49
零星维修费用	---	76.54	29.26	31.64
合　计		526.54	303.84	407.83

报告期内，公司维修费主要为设备零配件损坏更换及日常保养维修费、维修改造费和零星维修费用。具体情况如下：

(1) 设备零配件损坏更换及日常保养维修费主要发生在各车间，2020 年下降主要系单色液晶显示产品生产车间的维修费下降，2019 年下半年开始，公司对单色液晶显示产品生产线进行工艺优化，对各工艺流程中的设备进行了大范围的维护更换，维护后设备状态良好，因此 2020 年需更换的零配件及设备保养费用有所下降；2021 年该项维修费用较 2020 年同期上涨主要系公司生产经营规模扩大，各类产品生产车间产能利用率增长，因此设备零配件损坏更换及日常保养维修费增加；

(2) 维修改造费主要系公司产线改造和房屋建筑物装修改造发生的费用，报告期内产线改造费逐年下降，主要系公司每年根据实际情况进行产线改造，报告期各期的改造项目不同，主要集中在 2019 年，因此呈现下降趋势；报告期内，房屋建筑装修改造主要系宿舍楼及食堂维修费用在各期发生的摊销金额、仓库改造费用等，各期改造项目不同导致发生的维修费用不同，2021 年对宿舍楼外墙进行翻修等导致房屋建筑物装修改造费上升；

(3) 零星维修费用系除设备零配件损坏更换及日常保养维修费和维修改造

费外其他偶然发生的维修费用，如空调、电梯等零星维修，发生金额整体较小；其中，2021 年零星维修费用较以前年度增长，主要系公司结合实际情况对单色液晶显示模组生产线中央空调维修发生 30.17 万元、对厂房车间地板、防水发生维修支出合计 8.01 万元，以及其他零星维修增加所致。

2. 报告期内，维修费前五大支付对象情况如下：

单位：万元

支付对象	发生金额	占维修费比例	支付内容
2021 年度			
深圳市合兴辉五金机电有限公司	64.18	12.19%	五金材料采购
广西华森建设工程有限公司	50.04	9.50%	房屋建筑物维修改造
东莞市劲腾精彩空气处理技术有限公司	37.80	7.18%	空调、风柜等维修服务
灵山县檀圩镇祥盛铝合金厂	26.10	4.96%	设备零配件采购
深圳市国宇创鑫科技开发有限公司	21.95	4.17%	设备零配件采购
合　计	200.07	38.00%	
2020 年度			
深圳市合兴辉五金机电有限公司	34.46	11.34%	五金材料采购
广西华森建设工程有限公司	26.22	8.63%	房屋建筑物维修改造
灵山县檀圩镇祥盛铝合金厂	22.16	7.29%	五金材料采购
广州科升测控设备有限公司	14.95	4.92%	设备零配件采购
深圳市鑫中南机械设备有限公司	11.00	3.62%	五金材料采购
合　计	108.79	35.80%	
2019 年度			
深圳市合兴辉五金机电有限公司	36.25	8.89%	五金材料采购
深圳市德宇峰净化工程技术有限公司	29.87	7.32%	主要为切片车间及 PI 车间改造服务
深圳市卓尔航科技有限公司	23.15	5.68%	水线改造服务及水泵等配件采购
广西华森建设工程有限公司	21.85	5.36%	房屋建筑物维修改造
灵山县檀圩镇祥盛铝合金厂	21.26	5.21%	五金材料采购
合　计	132.38	32.46%	

维修费支付对象零散，维修费支付内容主要包括五金材料采购支出、设备零配件采购支出、外包修理修缮工程支出等。

3. 维修费支付对象是否与公司及其股东、董事、监事和高级管理人员存在关联关系

报告期内公司维修费主要支付对象（报告期内维修费金额合计大于 10 万元）中深圳市蜀丰科技有限公司（以下简称深圳蜀丰）的股东与公司股东存在重合情况，具体如下：

截至本说明出具日，罗振清持有公司 4.17%股份，且该股份比例在报告期内未发生变化。

报告期内深圳蜀丰系公司供应商，罗振清担任深圳蜀丰执行董事、总经理并持有深圳蜀丰 90%股权。报告期内公司向深圳蜀丰采购设备及零配件，报告期内维修领用零配件金额分别为 14.88 万元、5.39 万元和 4.74 万元。上述交易金额较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

经公司报告期内维修费主要支付对象出具确认文件，并通过天眼查等公开渠道核查比对公司报告期内维修费主要支付对象及其股东、董事、监事和高级管理人员与公司及其股东、董事、监事和高级管理人员的重合情况，经核查，公司报告期内其他维修费主要支付对象与公司及其股东、董事、监事和高级管理人员不存在重合。

综上所述，除公司股东罗振清系维修费支付对象深圳蜀丰执行董事、总经理并持有深圳蜀丰 90%股权外，公司报告期内其他维修费主要支付对象与公司及其股东、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。

（二）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

（1）获取公司报告期内各期的维修费明细账及台账，分析维修项目的具体情况、发生原因、支付对象及支付金额，并进行大额抽样核查；

（2）访谈公司财务部门及生产线相关人员，了解维修费用的变动原因；

（3）通过天眼查等公开渠道核查比对公司报告期内维修费主要支付对象及其股东、董事、监事和高级管理人员与公司及其股东、董事、监事和高级管理人员的重合情况；

（4）获取维修费主要支付对象针对是否与公司及其股东、董事、监事和高级

管理人员存在关联关系的确认函。公司报告期内维修费用金额合计超过 10 万元所对应的支付对象共计 29 家，确认函均已取得。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司维修费主要为设备零配件损坏更换及日常保养维修费、维修改造费和零星维修费用；

(2) 报告期内，除公司股东罗振清系维修费支付对象深圳蜀丰执行董事、总经理并持有深圳蜀丰 90%股权外，公司报告期内其他维修费主要支付对象与公司及其股东、董事、监事 和高级管理人员不存在关联关系。

九、关于退货

申请文件及首轮问询回复显示，报告期内，发行人退货金额合计分别为 680.15 万元、240.65 万元、317.12 万元和 192.80 万元，占当期营业收入的比率分别为 1.34%、0.43%、0.52%和 0.39%，2018 年退货金额较高。

请发行人说明报告期退货客户名称、退货金额和退货原因，发行人与退货客户是否存在纠纷，目前是否仍为发行人客户。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。(审核问询函问题 9)

(一) 说明报告期退货客户名称、退货金额和退货原因，发行人与退货客户是否存在纠纷，目前是否仍为发行人客户

报告期内，公司退货金额合计分别为 240.65 万元、317.12 万元和 656.99 万元，占当期营业收入的比率分别为 0.43%、0.52%和 0.60%，占比均较低。2021 年公司退货金额相对 2019 年和 2020 年较高，主要是因为公司收入规模增长迅速，产品退货金额有所增加，退货金额占营业收入的比例变动幅度较小。

1. 公司报告期内各期退货金额前十大客户情况

报告期各期，退货金额前十大的客户具体情况列示如下：

单位：万元

公司名称		退货金额	退货原因	是否与公司存在纠纷	目前是否仍为公司客户
2021 年度					
百富计算机技术(深圳)有限公司		261.82	公司产品质量瑕疵及不良	否	是
江西亿明电子有限公司及其受同一控	深圳市赣新辉微电子有限公司	98.53		否	是

制人控制的其他主体	深圳市耀升电子科技有限公司			否	是
	江西亿明电子有限公司			否	是
	江西湖城信达仪表工贸有限公司			否	是
杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	杭州海康威视科技有限公司	60.75		否	是
	杭州萤石网络股份有限公司			否	是
	杭州微影智能科技有限公司			否	是
	重庆海康威视科技有限公司			否	是
天马微电子股份有限公司		32.57		否	是
竹菱（上海）电子贸易有限公司		32.42		否	是
深圳市优博讯科技股份有限公司		32.28		否	是
三信国际贸易（上海）有限公司		20.51		否	是
骏升科技（钦州）有限公司		19.61		否	是
Eurocomposant SAS		14.64		否	是
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	宁波麦博韦尔移动电话有限公司	14.38		否	是
	宁波麦度智联科技股份有限公司			否	是
	宁波麦度智能制造有限公司			否	是
合　计		587.51			

2020 年度

江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	江西亿明电子有限公司	112.64	公司产品质量瑕疵及不良	否	是
	深圳市赣新辉微电子有限公司			否	是
	深圳市耀升电子科技有限公司			否	是
天马微电子股份有限公司		70.61		否	是
深圳市赛德利电子科技有限公司		25.85		否	是
厦门亿联网络技术股份有限公司		22.57		否	是
深圳市优博讯科技股份有限公司		11.33		否	是
深圳市烨新达实业有限公司		11.07		否	是
骏升科技（钦州）有限公司及其受同	骏升科技（钦州）有限公司	10.01		否	是

一控制人控制的其他主体	骏升科技（扬州）有限公司			否	是
杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	杭州海康威视科技有限公司	9.45		否	是
	杭州萤石网络股份有限公司			否	是
江西省桑格尔电子有限公司		8.12		否	是
深圳市昕电格深电科技有限公司（以下简称深圳昕电格电科）		7.73		否	[注]
合　计		289.38			

2019 年度

天马微电子股份有限公司		96.97	公司产品质量瑕疵及不良	否	是
江西亿明电子有限公司		36.92		否	是
骏升科技（钦州）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	骏升科技（钦州）有限公司	28.32		否	是
	骏升科技（扬州）有限公司			否	是
深圳市新国都支付技术有限公司		13.54		否	是
竹菱（上海）电子贸易有限公司		11.45		否	是
深圳市烨新达实业有限公司		9.94		否	是
Techshine Fast Japan Corp		7.41		否	是
深圳市赛德利电子科技有限公司		6.37		否	是
深圳市昱显兴电子科技有限公司		4.23		否	是
深圳市和兴光电技术有限公司		3.60		否	是
合　计		218.75			

[注]2020 年公司客户深圳市昕电格深电科技有限公司发生销售退货 7.73 万元，因合作项目较少，双方业务规模不匹配，该主体于 2020 年 6 月之后未发生合作

报告期各期，退货金额前十大的客户退货金额占当期退货金额比为 90.90%、91.25%和 89.42%，较为集中。退货原因主要系公司产品质量瑕疵及不良所致。

综上所述，报告期内公司退货系因产品质量瑕疵及不良。公司与报告期内各期退货金额前十大的客户不存在纠纷。报告期内各期退货金额前十大客户中除深圳市昕电格深电科技有限公司于 2020 年 6 月之后未与公司发生交易外，报告期内各期退货金额前十大的其他客户目前仍为公司客户。

2. 公司报告期内其他客户退货情况

除报告期内各期退货金额前十大的客户外，公司其他客户的退货金额较少，

该等退货客户的波动对公司生产经营不构成重大影响。

经查阅公司报告期内的诉讼与仲裁明细、报告期内营业外支出明细、检索中国裁判文书网、最高人民法院诉讼服务网及人民法院公告网等，公司报告期内与除公司报告期内各期退货金额前十大客户外的其他退货客户未发生诉讼与仲裁纠纷。

（二）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取并查阅报告期内公司与主要客户签订的销售合同，了解其中关于退换货相关约定；

(2) 获取并查阅报告期内退换货明细，访谈了销售和财务负责人，了解报告期内退换货发生情况及原因；

(3) 查阅公司 ERP 系统生成的《退货单》及质量管理部对退货产品作出的品质认定报告，分析退货情况及原因；

(4) 获取并查阅公司与主要客户的对账单等，检查客户退换货的对账确认记录；

(5) 网络检索公司报告期内诉讼及仲裁情况，针对涉诉案件获取相关诉讼材料，分析原因；

(6) 获取报告期内公司营业外支出明细，核查是否存在因与客户发生纠纷的情况；

(7) 核查公司主要客户 2021 年及报告期后销售情况，分析退货客户是否仍为公司客户；

(8) 获取公司报告期内各期退货金额前十大客户针对公司产品质量、退货情况、是否存在纠纷、是否继续合作等内容的确认文件。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期各期退货金额前十大客户退货金额合计占比达到 90%左右，较为集中，产生销售退货的原因为公司产品质量瑕疵及不良所致；截至本说明出具日，公司与报告期内各期退货金额前十大的客户不存在纠纷；报告期内各期退货金额前十大客户中除深圳市昕电格深电科技有限公司于 2020 年 6 月之后未与公司发生交易外，报告期内各期退货金额前十大的其他客户目前仍为公司客户；

(2) 除报告期内各期退货金额前十大的客户外，公司其他客户的退货金额较少，该等退货客户的波动对公司生产经营不构成重大影响；截止本说明出具日，公司与该等退货客户未发生诉讼与仲裁纠纷。

十、关于技术服务商客户 T.F.J

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内发行人对技术服务商客户 T.F.J 销售金额为 771.98 万元、1,080.93 万元、941.11 万元、677.98 万元。

(2) 发行人实际控制人之一王嗣缜于 2014 年 6 月至 2016 年 12 月，就职于 T.F.J 担任代表取缔役，2014 年 T.F.J 增资后王嗣缜曾为第一大股东；发行人 LOGO 为“Techshine”，与该客户名称类似。

(3) 盛学群、严学锋为 T.F.J 创始股东，盛学群在王嗣缜辞任后担任 T.F.J 代表取缔役；王嗣缜退出 T.F.J. 的 400 股转让给了门仓孝次，转股价为 0.25 万日元/股，作价依据系基于王嗣缜入股 T.F.J 后，T.F.J 一直未曾大额盈利，净资产为-3,181.80 万日元。

请发行人说明王嗣缜与 T.F.J 创始股东盛学群、严学锋及门仓孝次是否存在关联关系；王嗣缜入股及退股价格的公允性，退股前后及报告期内 T.F.J 的主要财务数据情况，发行人报告期对其销售规模是否与其经营规模相匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合相关资金流水核查情况，说明王嗣缜入股及退股 T.F.J 前后六个月及报告期内发行人实际控制人、主要股东与 T.F.J 实际控制人、主要股东是否存在大额资金往来。(审核问询函问题 10)

(一) 说明王嗣缜与 T.F.J 创始股东盛学群、严学锋及门仓孝次是否存在关联关系

王嗣缜曾于 2014 年 4 月与门仓孝次以增资的形式共同投资入股 T.F.J.，与盛学群及严学锋共同为 T.F.J. 股东及取缔役；除前述曾为同事关系及曾经共同投资 T.F.J. 外，王嗣缜与盛学群、严学锋及门仓孝次不存在任何其他关联关系及特殊利益安排。

(二) 王嗣缜入股及退股价格的公允性，退股前后及报告期内 T.F.J 的主要财务数据情况，发行人报告期对其销售规模是否与其经营规模相匹配

1. 王嗣缜入股及退股价格的公允性

公司在首轮审核问询回复中详细说明了王嗣缜在 T.F.J. 的持股及任职情况

以及退出情况，其中提到：王嗣缜于2014年通过增资形式入股T.F.J.，并担任T.F.J.代表取缔役，本次增资的入股价格为5万日元每股，作价依据系与T.F.J.初始股东投入的每股注册资本对应的金额相同；王嗣缜于2016年将所持全部股权转让予门仓孝次，并于同年辞任代表取缔役，王嗣缜退出T.F.J.的转股价为0.25万日元每股，作价依系基于王嗣缜入股T.F.J.后，T.F.J.一直未曾大额盈利，截至2016年5月31日净资产为负数，经双方协商后作价0.25万日元每股。

T.F.J.成立于2012年，初始股东的入股价格为5万日元每股，考虑到王嗣缜入股时T.F.J.尚未实现盈利，因此王嗣缜入股T.F.J.时依据其初始股东的投入价格入股，具有公允性；王嗣缜退出T.F.J.的转股价为0.25万日元每股，作价依据系基于T.F.J.在王嗣缜入股后一直未曾大额盈利，截至2016年5月31日T.F.J.净资产为负，经各方协商后作价0.25万日元每股，退出价格公允。

2．退股前后及报告期内T.F.J.的主要财务数据情况，公司报告期对其销售规模是否与其经营规模相匹配

(1) 退股前后及报告期内T.F.J.的主要财务数据情况

根据T.F.J.提供的访谈纪要及确认函，其历年主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2020.06.01-2021.05.31/截至2021.05.31	2019.06.01-2020.05.31/截至2020.05.31	2018.06.01-2019.05.31/截至2019.05.31	2017.06.01-2018.05.31/截至2018.05.31	2016.06.01-2017.05.31/截至2017.05.31	2015.06.01-2016.05.31/截至2016.05.31
营业收入	3,132.36	2,928.67	2,631.36	2,342.33	2,881.53	981.51
营业利润	136.39	73.31	48.65	23.71	62.55	-18.63
资产总额	842.72	849.67	734.80	531.11	600.92	506.71
净资产	133.67	-3.84	-67.87	-98.45	-130.62	-188.76

注：T.F.J.的会计期间为当年6月1日至次年5月31日

(2) 公司报告期对其销售规模是否与其经营规模相匹配

公司报告期对T.F.J.销售收入及T.F.J.的经营规模如下：

单位：万元

项　目	2020.06.01-2021.05.31	2019.06.01-2020.05.31	2018.06.01-2019.05.31	2017.06.01-2018.05.31
T.F.J.营业收入①	3,132.36	2,928.67	2,631.36	2,342.33
公司对T.F.J.销售收入②(已按T.F.J.会计期调整)	1,116.90	967.49	988.53	825.12[注]
公司业务占T.F.J.营业收入的比③=②÷①	35.65%	33.04%	37.57%	35.22%

[注]2017年6月1日至2017年12月31日数据未经审计

报告期内，公司对 T.F.J. 的销售收入占 T.F.J. 自身营业收入的比稳定在 35%左右，主要因为 T.F.J. 除经营公司的技术服务商业务外，还同时从事其他产品（如可靠性测试仪）的买卖交易业务，T.F.J. 的经营规模除与公司业务相关外，还与其自身其他业务相关；由上可知，公司报告期对 T.F.J. 的销售规模与其经营规模基本匹配，且占其整体经营规模的比例较为稳定。

（三）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

（1）访谈了 T.F.J. 和王嗣缜，对王嗣缜进入和退出情况进行确认；

（2）调取了 T.F.J. 公司藤本，就其相关工商登记信息进行核查；

（3）调取了王嗣缜退出时的股权转让协议及收取款项的交易记录，确定交易完成；

（4）核查日本村·宫舘法律事务所律师出具的法律意见书，对王嗣缜退出的情况进一步核查；

（5）获取了王嗣缜、盛学群、严学锋和门仓孝次出具的确认函，确认其之间是否存在关联关系或其他利益安排；

（6）获取了 T.F.J. 出具的确认函，了解王嗣缜退股前后及报告期内 T.F.J. 的经营规模和主要财务数据。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）王嗣缜与 T.F.J. 股东盛学群、严学锋及门仓孝次除曾为同事关系及曾经共同投资 T.F.J. 外，不存在任何其他关联关系及特殊利益安排；

（2）王嗣缜入股时考虑到 T.F.J. 尚未盈利，入股价格依据初始股东的投入价格确定，具有公允性；退出时作价依据系基于 T.F.J. 在王嗣缜入股后一直未曾大额盈利，且退出时净资产为负，经各方协商后确定，具有公允性；

（3）T.F.J. 的经营规模除与公司业务相关外，还与其自身其他业务相关，公司报告期对 T.F.J. 的销售规模与其经营规模基本匹配，且占其整体经营规模的比例较为稳定。

（四）结合相关资金流水核查情况，说明王嗣缜入股及退股 T.F.J 前后六个月及报告期内发行人实际控制人、主要股东与 T.F.J 实际控制人、主要股东是否存在大额资金往来

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取了王嗣缜入股及退股 T.F.J.前后 6 个月及报告期内公司实际控制人的银行账户资金流水，对其中个人账户发生额达 5 万元（含）的大额资金流水进行了核查；

(2) 因公司目前持股比例 5%以上股东李小勇、杨建平和戴建博在王嗣缜入股 T.F.J.后 6 个月时尚未入股公司，因此获取了上述 3 人在王嗣缜退股 T.F.J.前后 6 个月及报告期内的银行账户资金流水，对其中个人发生额达 5 万元（含）的大额资金流水进行了核查；

(3) 将资金流水显示的交易对方名称与 T.F.J.实际控制人和主要股东名称进行比对，检查是否有重合的情况、交易性质是否具有合理性；

(4) 获取了公司实际控制人、主要股东在王嗣缜入股及退股 T.F.J.前后六个月及报告期内与 T.F.J.实际控制人、主要股东不存在大额资金往来的承诺函。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

王嗣缜入股及退股 T.F.J.前后六个月及报告期内公司实际控制人与 T.F.J.实际控制人、主要股东不存在大额资金往来；王嗣缜退股 T.F.J.前后六个月及报告期内公司主要股东与 T.F.J.实际控制人、主要股东不存在大额资金往来。

十一、关于部分股东低价入股

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2016 年 1 月吴宗立以 2.60 元/出资额价格将发行人股份转让给戴建博、罗振清，2016 年 3 月实际控制人引进朋友王昆仑、刘水霞、梁晓成为公司股东，定价为 3.00 元/出资额；上述股份转让价格低于 2016 年 4 月引入外部投资者时的 3.60 元/出资额；刘水霞为发行人第二大客户江西亿明的实际控制人，2019 年 4 月刘水霞退股价格为 4.8 元/股。

(2) 2015 年 12 月，戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍认缴的增资价格为 1 元/出资额；天山有限曾与戴建博、罗振清及吴宗立共同设立控股子公司天瑞微电子，注销天瑞微电子后，戴建博、罗振清及吴宗立退出天瑞微电子，在天山有限层面持股；注销前（即 2015 年）天瑞微电子未开展主营业务活动，净利润为 7.4 万元，同年发行人净利润为 1,226.84 万元。

请发行人：

(1) 说明刘水霞投资入股发行人及退出的投资收益金额，是否存在向刘水霞进行利益输送的情形，刘水霞入股时是否对江西亿明向发行人的采购金额进行约定，刘水霞入股前后发行人对其销售金额是否发生重大变化；结合同类产品向其他客户销售的单价、毛利率情况说明对江西亿明销售的公允性。

(2) 说明相关低价入股股东是否实质为发行人提供了服务，是否需确认股份支付，是否约定服务期并需要在报告期内分摊股份支付费用。

请发行人、申报会计师发表明确意见，并结合相关资金流水核查情况，说明报告期内发行人实际控制人、主要股东及关联方与江西亿明实际控制人、主要股东及其近亲属是否存在大额资金往来。(审核问询函问题 11)

(一) 说明刘水霞投资入股发行人及退出的投资收益金额，是否存在向刘水霞进行利益输送的情形，刘水霞入股时是否对江西亿明向发行人的采购金额进行约定，刘水霞入股前后发行人对其销售金额是否发生重大变化；结合同类产品向其他客户销售的单价、毛利率情况说明对江西亿明销售的公允性

1. 刘水霞投资入股及退出公司的投资收益金额，是否存在向刘水霞进行利益输送的情形

(1) 刘水霞入股和退出公司的情况

刘水霞入股和退出公司的情况如下：

单位：万股、万元、元/股

项　目	历史沿革事件	事件描述	数量	金额	价格
刘水霞入股情况	2016 年 3 月天山有限第五次股权转让	王昆仑、梁晓和刘水霞因看好天山有限未来发展，从王嗣纬、王嗣缜、戴建博及罗振清处受让部分股权	35.00	105.14	3.00
	2017 年 2 月公司第一次增资	为满足公司生产经营的资金需求，引进外部投资人及实施员工持股，刘水霞等人对公司进行增资	40.00	192.00	4.80
	2017 年 12 月公司第二次增资	满足公司生产经营的资金需求，引进外部投资人，及原有股东增持，刘水霞等人对公司进行增资	100.00	480.00	4.80
	小　计		175.00	777.14	——
刘水霞退出情况	2019 年 4 月公司股权转让	刘水霞等基于个人资金需求退出公司	175.00	840.00	4.80
	小　计		175.00	840.00	4.80

(2) 刘水霞投资公司的投资收益

刘水霞入股及退出公司的投资收益测算如下：

单位：万元

股东名称	退出额	投资额	投资收益	相关税费[注]	净收益
刘水霞	840.00	777.14	62.86	12.78	50.08

注：相关税费包括个人所得税、印花税等，其中个人所得税 12.52 万元

由上表可知，刘水霞自 2016 年 3 月首次入股天山有限至 2019 年 4 月退出公司，投资收益共计 62.86 万元，缴纳相关税费 12.78 万元后，净收益 50.08 万元。

(3) 是否存在向刘水霞进行利益输送的情形

公司在首轮审核问询回复中披露了历次股权变动的基本情况，其中涉及刘水霞的股权变动情况如下：

时 间	股东及股权变动情况	背景原因	入股形式	入股价格	定价依据及市盈率
2016.03.16	王嗣纬将其持有天山有限 1.06%的股权以总价 159.212 万元转让给王昆仑，王嗣缜将其持有天山有限 0.94%的股权以总价 141.188 万元转让给王昆仑、将其持有天山有限 0.11%的股权以总价 16.522 万元转让给梁晓，戴建博将其持有天山有限 0.36%的股权以总价 54.072 万元转让给梁晓、将其持有天山有限 0.7%的股权以 105.14 万元转让给刘水霞，罗振清将其持有天山有限 1.06%的股权以 159.212 万元转让给梁晓	王昆仑、梁晓为实际控制人朋友、刘水霞与天山电子存在合作关系，其均看好天山有限未来发展，有意入股	股权转让	3 元/出资额（含税）	按照 2016 年预计净利润约 2,000 万元的 7.5 倍市盈率确定当时天山有限的市值为 1.5 亿元，注册资本 5,000 万元，故确定转让单价为 3 元/出资额（含税）
2017.02.20	公司注册资本由 5,000 万元人民币增加至 6,600 万元人民币，新增注册资本由原股东及其他新引入的投资者以现金方式认购	满足公司生产经营的资金需求，引进外部投资人及实施员工持股	增资	4.8 元/股	按照 2017 年预计净利润 3,000 万元的 8 倍市盈率确定估值约 2.4 亿元，注册资本 5,000 万元，故确定增资价款为 4.8 元/股
2017.12.29	公司的注册资本由 6,600 万元变更为 7,600 万元，新增注册资本由原股东及其他新引入的投资者以现金方式认购	满足公司生产经营的资金需求，引进外部投资人，及原有股东增持	增资	4.8 元/股	2017 年净利润预计达到年初预计，因此参照前一次估值确定
2019.04 至 2019.07	刘水霞将其持有的公司 81 万股股份以总价 388.8 万元转让给齐誉投资。刘水霞将其持有的公司 94 万股股份以总价 451.2 万元转让给天纳投资。杨娅将其持有的公司 100 万股股份以总价 480 万元转让给邓永峰。杨娅将其持有的公司 25 万股股份以总价 120 万元转让给印叶君。田国辉将其持有的公司 100 万股股份以总价 480 万元转让给彭红村	刘水霞、杨娅、田国辉基于个人资金需求	股权转让	4.8 元/股	由于盈利水平和 2017 年相比变化不大，因此参照前一次估值确定

由上表可知，刘水霞2016年3月受让天山有限股权价格与其他受让方一致，均为3.00元/股，且出让方包括王嗣纬、王嗣缜、戴建博和罗振清，非实际控制人的单方出让；刘水霞2017年两次增资价格也与其他增资方价格一致，均为4.80元/股；刘水霞2019年股权转让价格也与其他转让方转让价格一致，均为4.80元/股；由此可见，刘水霞入股和退出价格均与当时其他方一致。

综上所述，公司历次股权转让、增资等定价市盈率均处于行业范围内，具有合理性，且刘水霞历次入股及退出公司的价格均与当时其他方一致，不存在向刘水霞进行利益输送的情形。

2. 刘水霞入股时是否对江西亿明向公司的采购金额进行约定，刘水霞入股前后公司对其销售金额是否发生重大变化

刘水霞入股前后公司对其销售产品金额情况如下：

单位：万元

项　目	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
对江西亿明的主营业务收入	7,782.37	3,784.50	4,393.12	4,137.17	4,721.98	2,420.84	1,638.61
公司主营业务收入	107,093.14	60,356.66	55,502.63	50,255.57	44,679.47	31,718.09	24,670.33
占　比	7.27%	6.27%	7.92%	8.23%	10.57%	7.63%	6.64%

注：2015年、2016年和2017年财务数据未经审计

刘水霞入股和增资时间分别为2016年3月、2017年2月和2017年12月，2016年3月入股公司后，公司与江西亿明及其同控2016年的销售金额及占比有所提升；2017年2月第一次增资公司后，公司与江西亿明及其同控2017年的销售金额及占比有所提升；2017年12月第二次增资公司后，公司与江西亿明及其同控2018年的销售金额及占比有所下降；2019年4月退出公司后，公司与江西亿明及其同控2019年内的销售金额并未下降；由此可见，公司与江西亿明的交易金额与刘水霞入股时间无明显相关性。

经向刘水霞确认，其入股时未对江西亿明及其同控向公司的采购金额进行过约定，各年采购金额的变动主要是其自身业务变动导致。

综上所述，刘水霞入股时未对江西亿明及其同控向公司的采购金额进行过约定，刘水霞入股前后公司对其销售金额与刘水霞入股时间无明显相关性，各年采购金额的变动主要是其自身业务变动导致。

3. 结合同类产品向其他客户销售的单价、毛利率情况说明对江西亿明销售的公允性

(1) 报告期内，公司与江西亿明及其同控交易的产品应用领域情况如下：

单位：万元

产品类别	应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
LCD	工业控制及自动化	1,140.18	43.82%	1,014.42	58.67%	1,179.64	93.34%
	民生能源	1,219.71	46.87%	114.08	6.60%	7.74	0.61%
	健康医疗	181.59	6.98%	60.72	3.51%	57.07	4.52%
	通讯设备	26.92	1.03%	7.36	0.43%	8.29	0.66%
	智能家居	15.00	0.58%	10.38	0.60%	7.24	0.57%
	车载电子	17.44	0.67%	3.48	0.20%	5.27	0.42%
	智能金融数据终端	1.35	0.05%	518.61	29.99%	-0.19	-0.02%
	其他					-1.27	-0.10%
	小　计	2,602.20	100.00%	1,729.06	100.00%	1,263.78	100.00%
LCM	工业控制及自动化	1,019.77	35.76%	653.08	49.63%	790.94	40.71%
	通讯设备	1,106.12	38.79%	318.44	24.20%	702.73	36.17%
	健康医疗	409.21	14.35%	157.43	11.96%	208.92	10.75%
	民生能源	262.13	9.19%	167.74	12.75%	201.50	10.37%
	智能家居	1.58	0.06%				
	车载电子	40.78	1.43%	16.36	1.24%	22.41	1.15%
	智能金融数据终端	2.38	0.08%	-0.12	-0.01%	16.15	0.83%
	其他	9.74	0.34%	2.90	0.22%		
	小　计	2,851.71	100.00%	1,315.82	100.00%	1,942.66	100.00%
TFT	通讯设备	2,123.46	95.70%	702.26	94.95%	1,177.91	99.26%
	智能金融数据终端	95.47	4.30%	37.13	5.02%	8.77	0.74%
	智能家居			0.23	0.03%		
	小　计	2,218.93	100.00%	739.61	100.00%	1,186.68	100.00%
TP	智能金融数据终端	109.53	100.00%				
合　计		7,782.37	100.00%	3,784.50	100.00%	4,393.12	100.00%

报告期内，公司与江西亿明及其同控交易的产品为单色液晶显示屏（LCD）单色液晶显示模组（LCM）、彩色液晶显示模组（TFT）和触摸屏（TP），其中触摸屏交易量较低，2021 年占比为 1.41%。

由于公司与江西亿明及其同控交易产品的型号规格较多且应用领域较为分散，故选择主要产品中主要的应用领域分析。报告期内，公司与江西亿明及其同控交易的主要销售产品的应用领域列示如下：

单位：万元

产品类别	应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
LCD	工业控制及自动化	1,140.18	14.65%	1,014.42	26.80%	1,179.64	26.85%
	民生能源	1,219.71	15.67%	114.08	3.01%	7.74	0.18%
LCM	工业控制及自动化	1,019.77	13.10%	653.08	17.26%	790.94	18.00%
	通讯设备	1,106.12	14.21%	318.44	8.41%	702.73	16.00%
TFT	通讯设备	2,123.46	27.29%	702.26	18.56%	1,177.91	26.81%
合 计		6,609.24	84.93%	2,802.28	74.05%	3,858.96	87.84%

报告期内，公司与江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体交易的主要销售产品的应用领域销售金额分别为 3,858.96 万元、2,802.28 万元和 6,609.24 万元，占比分别为 87.84%、74.05%和 84.93%。

(2) 对江西亿明及其同控销售的公允性说明

同类产品的其他客户销售的单价、毛利率情况如下：

单位：元/片、万元

期 间	产品类别	应用领域	江西亿明及其同控			其他客户[注]			单价差异	毛利率差异
			销售单价	销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率		
2021 年	LCD	工业控制及自动化	3.35	1,140.18	29.85%	3.00	2,096.60	28.12%	0.35	1.73%
		民生能源	2.92	1,219.71	-8.78%	1.69	1,890.45	16.93%	1.23	-25.71%
	LCM	工业控制及自动化	10.09	1,019.77	28.13%	11.87	1,682.11	33.17%	-1.78	-5.04%
		通讯设备	6.06	1,106.12	18.59%	8.97	2,645.55	26.47%	-2.91	-7.88%
	TFT	通讯设备	45.10	2,123.46	20.70%	22.69	4,127.96	15.92%	22.41	4.78%
2020 年	LCD	工业控制及自动化	3.12	1,014.42	23.86%	2.59	1,721.35	27.75%	0.53	-3.89%
		民生能源	2.83	114.08	-9.29%	1.87	1,434.51	23.19%	0.96	-32.48%

	LCM	工业控制及自动化	10.32	653.08	29.62%	8.83	637.88	33.29%	1.49	-3.67%
		通讯设备	6.27	318.44	12.47%	7.53	1,911.90	24.51%	-1.26	-12.04%
	TFT	通讯设备	34.41	702.26	7.41%	16.88	3,054.48	8.44%	17.53	-1.03%
2019年	LCD	工业控制及自动化	3.55	1,179.64	13.12%	2.13	1,550.14	15.58%	1.42	-2.46%
		民生能源	2.20	7.74	-13.18%	1.96	1,878.00	23.10%	0.24	-36.28%
	LCM	工业控制及自动化	10.52	790.94	21.41%	6.98	807.50	25.77%	3.54	-4.36%
		通讯设备	5.88	702.73	8.34%	6.98	1,245.69	15.64%	-1.10	-7.30%
	TFT	通讯设备	27.68	1,177.91	12.30%	14.95	2,056.83	13.79%	12.73	-1.49%

[注]因江西亿明及其同控为境内客户，故其他客户亦按境内客户口径统计

1) 单价差异情况分析

报告期内，公司向江西亿明及其同控与其他客户销售的同类产品的单价差异主要集中在彩色液晶显示模组的通讯设备领域，该领域主要产品为电话和路由器，单价差异的具体原因如下：

① 不同客户产品尺寸不同

彩色液晶显示模组的主要原材料中 TFT-LCD、TP、偏光片都与尺寸有较强的相关性，一般尺寸较大的产品单价也较高，报告期内，公司向江西亿明及其同控销售的产品主要以 4.3 寸及以上的 VoIP 电话为主，报告期内 4.3 寸及以上产品销售额占比分别为 86.38%、87.45%、84.03%，而与其他客户销售的产品主要以 4.3 寸以下产品为主（主要是方位通讯的 IP 电话），报告期内 4.3 寸及以上产品销售额占比分别仅为 8.57%、26.44%和 15.43%。

② 不同客户产品结构不同

公司向江西亿明及其同控与其他客户销售的产品结构不同，向江西亿明及其同控销售的产品中加装 TP 的比例高于其他客户，报告期内，江西亿明及其同控产品中加装 TP 的产品占比分别为 5.76%、31.78%和 18.34%，其他客户产品中加装 TP 的产品占比仅为 1.87%、18.40%和 0.003%，而 TP 单价较高，且加装 TP 的产品工艺更为复杂，人工成本也较高，从而部分影响了江西亿明的产品单价。

综上所述，报告期内，公司与江西亿明及其同控和其他公司在彩色液晶显示模组的通讯设备领域单价差异主要是产品尺寸不同和产品结构不同导致，具有公允性。

2) 毛利率差异情况分析

报告期内，公司向江西亿明及其同控与其他客户销售的同类产品的毛利率差异主要集中在单色液晶显示屏的民生能源领域，该领域主要产品为智能电表和智能水表，毛利率差异的具体原因如下：

① 民生能源领域门槛较低，销量较高的产品毛利率普遍偏低

目前民生能源领域门槛较低，大客户的采购量一般较大，具有较强的议价能力，从单色液晶显示屏在民生能源的表现来看，大客户销量较高的产品毛利率普遍偏低，公司 2021 年对江西亿明和深天马在该领域销量最高的型号单价和毛利率如下：

2021 年销量最高的型号		交易金额（万元）	数量（万片）	单价（元/片）	尺寸（㎜²）	金额占比	毛利率
深天马	30931-01	390.09	348.16	1.12	1,055.36	25.27%	-8.02%
江西亿明	2028201	565.34	197.08	2.87	2,325.96	46.35%	-7.13%

2019 年和 2020 年，公司与江西亿明逐步开展民生能源领域业务开拓，项目处于磨合阶段，交易金额较小，2021 年开始逐步量产，交易金额从 114.08 万元上升为 1,219.71 万元，从单价来看，深天马和江西亿明两款主打型号的单价和尺寸成正比，符合行业逻辑。

2021 年与江西亿明的交易主要来自于当年新增项目的“2028201”、“2026102”和“2023301”三款智能电表产品，合计占比达 76.13%，游终端客户主要为华立科技股份有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司（证券代码：603421）和浙江万胜智能科技股份有限公司（证券代码：300882）等国内知名企业，公司向该等知名企业销售的主打型号一般具有销量高毛利率低的特点。

② 基于市场占有率和品牌影响力考虑，公司加强与民生能源行业知名企业的合作

短期来看，公司该笔交易的毛利率确实低于同类产品的其他公司，但长期来看，民生能源是显示行业重要的下游领域，国内电表市场具有用量大、单价低、项目生命周期长、总量稳定的特点，作为国内规模液晶制造企业，基于市场占有率和品牌影响力的考虑，公司先积极介入国内电表行业并承接订单，后续随着规模效应的逐步体现，毛利率水平有望得到持续改善。

③ 智能电表行业未来将向模组方向发展，迭代空间较大

近年来，国家推出的一系列的节能减排、低碳环保策略，逐步推进电能智能化管理建设，在此过程中，智能电表起到了极其重要的现实作用，根据《战略性新兴产业分类（2018）》等相关政策，明确指出智能电表属于国家当前重点支持

的“其他智能装备制造产业”中的“供应用仪器仪表制造——智能电表”产业。

根据国家电网对建设泛在电力物联网的部署，国家电网将在 2024 年全面建成泛在电力物联网，信息感知层面的提升是四个创新点之一，未来智能电表将向显示模组方向发展，未来有很好的迭代空间，公司提前介入智能电表行业，为未来产品迭代做准备。

综上所述，报告期内，公司与江西亿明和其他公司在单色液晶显示屏的民生能源领域毛利率差异主要因为行业特点和大客户特点导致，公司基于未来发展战略考虑，提前介入该领域，为后续产品迭代储备客户资源，具有商业合理性。

报告期内，公司向江西亿明及其同控与其他客户销售的同类产品的单价和毛利率均有所不同，公司同类产品不同客户的价格受客户采购规模、客户性质、客户合作情况和市场开拓销售策略等因素影响，符合行业定价惯例、商业逻辑和公司实际经营情况，其差异合理，定价具有公允性。

（二）说明相关低价入股股东是否实质为发行人提供了服务，是否需确认股份支付，是否约定服务期并需要在报告期内分摊股份支付费用

1. 相关股东低价入股的原因

（1）2015 年 12 月，天山有限注册资本增加至 5,000.00 万元

2011 年 8 月增资后，天瑞微电子已经成为天山有限的控股子公司，天山有限出于长远发展考虑，将天瑞微电子业务集中在天山有限，天瑞微电子 2011 年底开始陆续将设备资产转让给天山有限，同时将相关人员及业务转入天山有限；因此，天瑞微电子 2012 年之后并未开展主营业务活动，其主要资产为应收天山有限设备款、货款及往来款等债权，天瑞微电子相关资产实际是天山有限在使用。

虽然从财务角度看，天瑞微电子 2015 年度净利润仅为 7.4 万元，而同年天山有限净利润为 1,226.84 万元，但实际上天瑞微电子与天山有限作为同一实际控制人控制的经营主体，天瑞微电子的资产和人员已向天山有限集中，在经营活动没有进行明确区分，考虑到天瑞微电子及天山有限在 2015 年末的每出资额净资产的分别为 0.87 元和 0.98 元，均接近 1 元，所以进行了换股操作。

综上所述，虽然天瑞微电子注销时和天山有限净利润相差较大，但考虑到二者事实上已合并经营，戴建博、罗振清、吴宗立及戴雪萍入股天山有限具有合理的商业背景，且入股价格接近天瑞微电子和天山有限 2015 年末每出资额净资产，具有合理性和公允性，不涉及其他利益安排。

（2）2016 年 1 月，天山有限第四次股权转让

2016 年 1 月，原股东吴宗立以 2.60 元/出资额价格将天山有限的股份转让给王嗣纬、王嗣缜、戴建博、罗振清，吴宗立退出天山有限，且其股份由天山有限原股东承接，经过协商，在参考外部股东入股价的基础上考虑了一定的折扣因素，因此定价为 2.60 元/出资额，具有合理性。

(3) 2016 年 3 月，天山有限第五次股权转让

2016 年 3 月，实际控制人引进朋友成为天山有限股东，其中王昆仑为实际控制人王嗣纬的朋友，刘水霞有较为丰富的 LCD 行业客户资源，梁晓为清华大学教授、行业专家，在外部专业财务投资人的定价基础上考虑了一定的折扣因素，因此定价为 3.00 元/出资额，具有合理性。

2. 相关低价入股股东是否实质为公司提供了服务，是否需确认股份支付，是否约定服务期并需要在报告期内分摊股份支付费用

上述低价入股的股东中，戴建博、罗振清及吴宗立在天瑞微电子期间，作为天瑞微电子的参股股东，在 STN 生产线的筹建过程中投入提供资金支持；入股公司至今，仅戴建博担任公司董事、梁晓担任公司监事，刘水霞已于 2019 年 4 月退出公司，罗振清、戴雪萍、王昆仑三人未在公司任职，仅作为公司参股股东。

相关低价入股股东入股天山有限时，未与天山有限在公司章程、增资决议等文件中约定为公司提供服务，不存在约定服务期的情形，无需确认股份支付，不存在需要在报告期内分摊的股份支付费用。

(三) 核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取了刘水霞入股及退出的股权转让协议、资金流水单据和税收完税证明等，测算刘水霞入股及退出公司的投资收益情况；

(2) 访谈了刘水霞及公司共同控制人，了解刘水霞入股及退股的背景、原因、资金来源等；

(3) 获取了公司销售明细表，分析入股前后销售金额的变化情况；查阅了公司与江西亿明及其同控的销售合同、公司与刘水霞的投资协议，取得了刘水霞出具的确认函，了解其入股时是否对采购金额约定的情况；

(4) 查阅了公司与江西亿明及其同控和其他客户的销售合同和销售明细，了解公司向江西亿明及其同控销售的同类产品与其他客户的单价、毛利率的公允性的情况；

(5) 访谈了公司共同控制人，了解天瑞微电子设立背景及天山有限发展战略，了解低价入股股东入股天山有限的背景和原因，以及入股资金的实际使用情况；

(6) 获取天瑞微电子和天山有限财务报表，了解其财务状况及经营情况；

(7) 查阅了天瑞微电子的工商档案，包括股东会决议、股权转让协议、出资凭证及验资报告等，核实各股东出资及股权转让情况；查阅了公司电子工商档案，获取出资凭证、验资报告、历次股权转让协议及转让价款支付流水单据等，核实出资及股权转让情况，核实低价入股股东是否存在为公司提供服务的约定。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 刘水霞入股及退出天山电子公司的投资收益公允，不存在利益输送的情形；

(2) 低价入股股东未向公司提供服务，未约定服务期，无需确认股份支付；

(3) 刘水霞入股时未对采购金额进行约定；刘水霞入股前后公司对其销售金额未发生重大变化，入股前后销售额变动主要由于产品订单需求的影响所致，并非入股时刘水霞对公司采购金额进行约定，波动具有合理性；

(4) 公司向江西亿明及其同控与其他客户销售同类产品的价格、毛利率虽然存在一定差异，但根据其采购的产品在公司同类中的销售分析，其差异合理，定价具有公允性。

(四) 结合相关资金流水核查情况，说明报告期内发行人实际控制人、主要股东及关联方与江西亿明实际控制人、主要股东及其近亲属是否存在大额资金往来

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取了报告期内公司实际控制人、持股比例 5%以上股东及关联方的银行账户资金流水，对其中个人账户发生额达 5 万元（含）、法人账户发生额达 20 万元（含）的大额资金流水进行了核查；

(2) 获取了刘水霞及其江西亿明主要股东出具的近亲属名单，将资金流水显示的交易对方名称与江西亿明实际控制人、主要股东以及上述亲属名单进行了比对，检查是否有重合的情况、交易性质是否具有合理性；

(3) 获取公司实际控制人及主要股东在报告期内与江西亿明实际控制人、主要股东及其近亲属不存在大额资金往来的承诺函。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内公司实际控制人、主要股东及关联方与江西亿明实际控制人、主要股东及其近亲属不存在大额资金往来。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二二年三月十四日

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

经营范围　审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（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）

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

登记机关　浙江省市场监督管理局

2021 年 03 月 8 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

与原件核对无误

证书序号：0007666

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

与原件核对无误

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

授 权 书

合伙人涂蓬芳：

根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会[2001]1035 号）规定，本授权人现将本所（本所厦门分所）出具的审计报告、验资报告、审阅报告、审核报告等业务报告的审核签字权授予你，你要严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行逐级复核程序，严格控制和合理规避审计风险，确保业务报告公正、合法、实事求是。

本授权书自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日有效。

被授权人无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：

胡少先

被授权合伙人签字盖章：

涂蓬芳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年一月一日

仅为 广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请 后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所 已获授权独立出具报告，未经 本所 书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

与原件核对无误



姓　　名 Full name　涂蓬芳

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1971-10-19

工作单位 Working unit　天健会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所

身份证号码 Identity card No　370602197110193431

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：350200120744
No. of Certificate

批准注册协会：福建省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1997 年 01 月 27 日
Date of Issuance

仅为 广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请 后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明 涂蓬芳是中国注册会计师 未经 本人 书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

与原件核对无误



姓　　名 Full name　黄魁龙

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1990-04-18

工作单位 Working unit　天健会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所

身份证号码 Identity card No　350724199004183511

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号 No. of Certificate：330000015142

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs：福建省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance：2014 年 06 月 30 日

年　月　日

仅为 广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请 后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明 黄魁龙是中国注册会计师 未经 本人 书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

与原件核对无误