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

第三轮审核问询函中有关财务事项的说明

REPORT



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
第三轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕13-10 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三轮审核问询函》（审核函〔2022〕010116 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〔2022〕13-4 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、关于业绩大幅增长

申请文件和问询回复显示，报告期内发行人主营业务收入分别为 50,255.57 万元、55,502.63 万元、60,356.66 万元和 48,153.79 万元，2021 年 1-6 月的收入同比增长 97.04%。

请发行人：（1）结合 2021 年 1-6 月收入增长对应主要客户情况、新增客户情况、行业变动情况等，说明收入大幅增长的原因。

（2）结合 2021 年全年主要财务数据、在手订单及 2022 年一季度业绩预计情况等，分析业绩大幅增长是否具有可持续性。

（3）结合主要客户收入规模、成立时长、公司性质、是否为居间客户、上市情况、自身或其下游客户知名度等维度，分层分析报告期内客户的资质情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 1）

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

（一）结合 2021 年 1-6 月收入增长对应主要客户情况、新增客户情况、行业变动情况等，说明收入大幅增长的原因

公司 2021 年销售收入的增长，主要源于原有客户及新增客户销售的增长，符合行业发展情况。

1. 2021 年收入增长对应的主要客户情况

2021 年 1-6 月公司主营业务收入为 48,513.79 万元，较 2020 年 1-6 月增长 23,892.31 万元，其中前十大增长客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	增长金额	增长占比
百富计算机技术(深圳)有限公司（以下简称百富）	3,361.00	76.27	3,284.73	13.75%
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]	3,002.21	63.60	2,938.61	12.30%
杭州海康威视科技有限公司（以下简称海康威视）及其受同一控制人控制的其他主体[注 2]	2,605.62	104.43	2,501.19	10.47%
天马微电子股份有限公司（以下简称深天马）	6,001.20	3,697.41	2,303.79	9.64%
深圳市优博讯科技股份有限公司（以下简称优博讯）	2,762.68	757.33	2,005.35	8.39%
江西亿明电子有限公司（以下简称江西亿明）及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	3,511.44	1,668.94	1,842.50	7.71%
TD KOREA CO.,LTD（以下简称 TD K.）	1,450.76	283.32	1,167.44	4.89%
宁波麦博韦尔移动电话有限公司（以下简称麦博韦尔）及其受同一控制人控制的其他主体[注 4]	1,044.47	0.00	1,044.47	4.37%
flextronics MFG.(H.K)LTD（以下简称 flextronics）及其受同一控制人控制的其他主体[注 5]	879.93	141.82	738.11	3.09%
Eurocomposant SAS（以下简称 ECP）	1,044.61	351.50	693.11	2.90%
合　计	25,663.92	7,144.62	18,519.30	77.51%

[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]海康威视及其受同一控制人控制的其他主体包括海康威视、杭州萤石网络股份有限公司、杭州微影智能科技有限公司、杭州海康威视电子有限公司和重庆海康威视科技有限公司（以下简称海康威视及其同控）

[注 3]江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体包括江西亿明、深圳市耀升电子科技有限公司、深圳市赣新辉微电子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 4]麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体包括麦博韦尔、宁波麦度智联科技股份有限公司和宁波麦度智能制造有限公司（以下简称麦博韦尔及其同控）

[注 5]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）

2021 年公司主营业务收入为 107,093.14 万元，较 2020 年 60,356.66 万元增长 46,736.48 万元，其中前十大增长客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年度	2020 年度	增长金额	增长占比
百富计算机技术(深圳)有限公司	8,240.75	1,408.24	6,832.51	14.62%
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	6,264.10	835.60	5,428.50	11.62%
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	7,782.37	3,784.50	3,997.87	8.55%
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	4,915.06	1,292.03	3,623.03	7.75%
深圳市优博讯科技股份有限公司	5,957.02	2,496.56	3,460.46	7.40%
TD KOREA CO.,LTD	3,812.85	779.14	3,033.71	6.49%
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2,918.65	21.30	2,897.35	6.20%
Eurocomposant SAS	2,967.97	819.63	2,148.34	4.60%
天马微电子股份有限公司	11,731.01	9,651.52	2,079.49	4.45%
flextronics MFG.(H.K)LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	2,361.48	534.48	1,827.00	3.91%
合　计	56,951.26	21,623.00	35,328.26	75.59%

如上表所示，公司 2021 年 1-6 月和 2021 年前十大销售增长客户相同；公司

2021 年 1-6 月前十大销售增长客户销售金额为 25,663.92 万元，较 2020 年 1-6 月增长 18,519.30 万元，占公司当期销售增长的比为 77.51%；公司 2021 年前十大销售增长客户销售金额为 56,951.26 万元，较 2020 年增长 35,328.26 万元，占公司当期销售增长的比为 75.59%。公司 2021 年销售收入的增长主要来源于该等客户销售的增长。上述客户销售增长的具体原因分析如下：

(1) 规格数量及交易数量持续增加

2021 年与 2020 年相比，公司与前十大增长客户交易的规格数量及交易数量具体情况如下：

单位：款、万片

客户名称	开始合作时间	下游主要应用场景	2021 年度		2020 年度		增长情况	
			规格数量	交易数量	规格数量	交易数量	规格数量	交易数量
百富计算机技术(深圳)有限公司	2019 年	POS 机	26	95.32	12	24.82	14	70.50
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	2017 年	门禁系统、温控器及仪器仪表	11	85.81	5	5.52	6	80.29
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	2011 年	POS 机、仪器仪表、IP 电话等	246	1,293.13	222	905.09	24	388.04
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	2019 年	门禁系统、影像设备、POS 机等	23	95.57	18	34.20	5	61.37
深圳市优博讯科技股份有限公司	2018 年	POS 机、工业 PDA	17	53.91	15	31.32	2	22.59
TD KOREA CO.,LTD	2017 年	小家电、空调遥控器、工业 PDA 等	34	143.47	18	25.20	16	118.27
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2020 年	翻译笔、工业 PDA	5	46.57	5	0.26		46.31
Eurocomposant SAS	2018 年	儿童玩具、仪器仪表、温控器	16	173.54	13	61.54	3	112.00
天马微电子股份有限公司	2011 年	POS 机、智能电表、人体健康秤等	116	1,690.24	115	1,296.24	1	394.00
flextronics MFG.(H.K)LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	2016 年	血糖仪	7	329.37	6	113.82	1	215.55
合 计			501	4,006.93	429	2,498.01	72	1,508.92

上表可见，除麦博韦尔外，2021 年公司主要增长客户与公司业务接洽及规模销售时间较长，销售收入的增长主要体现为前期对接的相关应用场景下产品规格及销售数量的增长。

(2) 具体客户的销售增长情况分析

1) 百富

百富与公司于 2019 年开始合作，为公司的终端产品生产厂商客户，其向公司采购的产品为应用于 POS 机的彩色液晶显示模组。

2021 年百富与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021 年度		2020 年度		2021 年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	8,240.75	100.00%	1,408.24	100.00%	6,832.51
其中：POS 机	8,240.75	100.00%	1,408.24	100.00%	6,832.51
合　计	8,240.75	100.00%	1,408.24	100.00%	6,832.51

百富向公司主要采购 5.0 寸、4.0 寸和 5.5 寸的彩色液晶显示模组，应用于其 POS 机产品的生产。

单位：万元

尺寸规格	销售金额		2021 年同比销售变动额		量产时间
	2021 年	2020 年	增长金额	增长占比	
5.0 寸	5,497.46	843.97	4,653.49	68.11%	2020 年 8 月
4.0 寸	1,607.17	511.78	1,095.39	16.03%	2019 年 12 月
5.5 寸	790.17		790.17	11.56%	2021 年 6 月
合　计	7,894.80	1,355.75	6,539.05	95.70%	

上表可见，随着 5.0 寸、4.0 寸和 5.5 寸的彩色液晶显示模组产品陆续量产，带动公司向百富销售收入的持续增长。

根据百富环球科技有限公司（以下简称百富环球）公开的相关信息，百富环球是全球第三大电子支付终端生产商，与法国 Ingenico、美国 Verifone 共同占有 60%左右的电子支付终端市场份额，2021 年较 2020 年销售收入同比增长 27.35%。百富为百富环球的子公司，公司与百富之间的交易符合该公司的实际生产经营情况，且销售金额的增长与该客户生产经营增长趋势保持一致。

2) Honeywell 及其同控

Honeywell 及其同控与公司于 2017 年开始合作，为公司的终端产品生产厂商客户，其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。

2021 年 Honeywell 及其同控与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021 年度		2020 年度		2021 年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	5,564.48	88.83%	810.39	96.98%	4,754.09
其中：门禁系统	5,351.04	85.42%	617.74	73.93%	4,733.30
单色液晶显示模组	502.73	8.03%	15.53	1.86%	487.20
单色液晶显示屏	196.89	3.14%	9.67	1.16%	187.22
合　计	6,264.10	100.00%	835.60	100.00%	5,428.50

2021 年，公司与 Honeywell 及其同控之间交易金额同比增长 5,428.50 万元，主要系 2021 年 Honeywell 及其同控与公司交易的主要产品为门禁系统所需的彩色液晶显示模组销售金额增长较快所致。门禁系统中主要增长的规格型号为 TS-P0700059A 的产品于 2020 年 9 月量产且实现销售收入，2020 年实现销售收入 615.56 万元，2021 年销售金额较 2020 年同比增长 4,712.81 万元，增长占比达到 86.82%，是 Honeywell 及其同控与公司交易金额快速增长的主要产品。

报告期内，公司与 Honeywell 及其同控的交易中，发生交易的主体包括霍尼韦尔集团相关公司以及与霍尼韦尔同一控制人的 Resideo 相关下属企业，且 Resideo 获得了霍尼韦尔的家居品牌授权。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。根据霍尼韦尔国际年度报告数据，其 2021 年营业收入 343.92 亿美元较 2020 年营业收入 326.37 亿美元同比增长 5.38%。据 Resido 年度报告数据，其 2021 年营业收入 58.46 亿美元较 2020 年营业收入 50.71 亿美元同比增长 15.28%。2021 年，公司与 Honeywell 及其同控交易金额的持续增长符合该等客户的生产经营情况。

3）江西亿明及其同控

江西亿明及其同控为公司的技术服务商，公司与江西亿明及其同控的合作始

于 2011 年。公司与江西亿明及其同控交易的产品种类较多且下游应用领域较广，主要集中于仪器仪表、IP 电话等。

2021 年江西亿明及其同控与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021 年度		2020 年度		2021 年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
单色液晶显示模组	2,851.71	36.64%	1,315.82	34.77%	1,535.89
其中：IP 电话	1,106.12	14.21%	318.44	8.41%	787.68
单色液晶显示屏	2,602.19	33.44%	1,729.06	45.69%	873.13
其中：智能电表	1,217.88	15.65%	98.06	2.59%	1,119.82
彩色液晶显示模组	2,218.93	28.51%	739.62	19.54%	1,479.31
其中：IP 电话	2,123.46	27.29%	702.26	18.56%	1,421.20
触摸屏	109.53	1.41%			109.53
合　计	7,782.37	100.00%	3,784.50	100.00%	3,997.87

2021 年，江西亿明及其同控与公司交易金额同比增长 3,997.87 万元，主要体现为 IP 电话、智能电表所需液晶显示产品的增长，该等产品的合计销售金额增长 3,328.71 万元，销售金额增长合计占比为 83.26%，其中 IP 电话所需的彩色液晶模组产品为主要的增长类别，该类产品于 2019 年量产后因 2021 年需求量增加带动公司销售收入增长。

江西亿明及其同控为专业技术服务商，除为公司的技术服务商外，也是合力泰、经纬辉开等同行业竞争对手的技术服务商。江西亿明及其同控下游终端客户包括百一电子等，根据百一电子官网数据显示，百一电子 2021 年销售收入为 37.94 亿新台币，同比增长 24.22%。公司与该客户的合作金额的增长符合其终端客户销售增长情况。

4) 海康威视及其同控

海康威视及其同控与公司于 2019 年开始合作，为公司的终端产品生产厂商客户，其向公司采购的产品为主要应用于门禁系统的彩色液晶显示模组。

2021 年海康威视及其同控与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	4,720.39	96.04%	1,234.00	95.51%	3,486.39
其中：门禁系统	4,196.64	85.38%	1,116.81	86.44%	3,079.83
单色液晶显示模组	190.70	3.88%	57.90	4.48%	132.80
单色液晶显示屏	3.97	0.08%	0.13	0.01%	3.84
合　计	4,915.06	100.00%	1,292.03	100.00%	3,623.03

2021年，海康威视及其同控与公司之间交易金额同比增长3,623.03万元，主要系海康威视及其同控与公司交易的主要产品为门禁系统所需的彩色液晶显示模组销售金额增长较快所致。门禁系统中主要增长的规格型号为TS-B0700058A的产品于2020年10月量产且实现销售收入，2020年实现销售收入为523.59万元，2021年销售金额同比增长2,541.06万元，增长占比达到70.14%，是公司与海康威视及其同控交易金额快速增长的主要产品。

海康威视是杭州海康威视数字技术股份有限公司（以下简称海康威视股份）全资子公司，海康威视股份是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务。根据海康威视股份2021年度业绩快报显示，海康威视股份2021年销售收入813.01亿元较2020年销售收入635.03亿元，同比增长28.03%。公司与海康威视及其同控之间2021年销售金额的增长与该客户生产经营增长趋势保持一致。

5）优博讯

优博讯与公司于2018年开始合作，为公司的终端产品生产厂商客户，其向公司采购的产品主要为应用于POS机的彩色液晶显示模组。

2021年优博讯与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	5,955.91	99.98%	2,496.39	99.99%	3,459.52
其中：POS机	5,955.91	99.98%	2,496.39	99.99%	3,459.52
单色液晶显示模组	1.11	0.02%	0.17	0.01%	0.94

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
合　计	5,957.02	100.00%	2,496.56	100.00%	3,460.46

2021年，公司与优博讯之间交易金额同比增长3,460.46万元，主要是因为：公司与优博讯交易的主要产品POS机所需彩色液晶显示模组销售金额增加所致。

优博讯向公司主要采购5.0寸和5.7寸的彩色液晶显示模组，应用于其POS机产品的生产。

单位：万元

尺寸规格	销售金额		2021年同比销售变动额		量产时间
	2021年度	2020年度	增长金额	增长占比	
5.0寸	2,049.16	1,704.76	344.40	9.95%	2020年4月
5.7寸	2,515.22	589.07	1,926.15	55.66%	2020年5月、2021年6月
合　计	4,564.38	2,293.83	2,270.55	65.61%	

上表可见，随着5.0寸和5.7寸的彩色液晶显示模组产品陆续量产，带动公司向优博讯销售收入的持续增长。

优博讯主要从事智能数据终端、智能支付终端以及专业打印机的设计、研发、生产和销售，根据优博讯公开的相关数据显示，优博讯2021年1-6月较2020年1-6月销售收入同比增长29.77%。公司与优博讯之间的交易符合该公司的实际生产经营情况，且销售金额的增长与该客户生产经营增长趋势保持一致。

6) TD K.

TD K.为公司的技术服务商和居间服务商，公司与TD K.的交易开始于2017年。2021年TD K.与公司交易金额增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	3,331.41	87.37%	580.08	74.45%	2,751.33
其中：小家电	1,190.90	31.23%	106.36	13.65%	1,084.54
工业PAD	653.36	17.14%	136.12	17.47%	517.24
空调遥控器	572.28	15.01%			572.28
车载吸尘器	599.75	15.73%	0.75	0.10%	599.00
单色液晶显示模组	309.80	8.13%	164.38	21.10%	145.42

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
单色液晶显示屏	171.64	4.50%	34.69	4.45%	136.95
合　计	3,812.85	100.00%	779.14	100.00%	3,033.71

上述变动的原因分析如下：

① 角色转换的影响

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年开始，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由直接向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年新增交易金额为1,903.04万元，同期与Beacon未再发生交易。

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年与TD K.交易金额		2020年与Beacon交易金额		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	1,763.18	92.65%	977.47	90.02%	785.71
其中：小家电	1,190.90	62.58%	604.36	55.66%	586.54
空调遥控器	572.28	30.07%	373.11	34.36%	199.17
单色液晶显示屏	139.87	7.35%	108.39	9.98%	31.48
合　计	1,903.04	100.00%	1,085.85	100.00%	817.19

上表可见，公司2021年与TD K.交易中承接原与Beacon交易的交易金额增长817.19万元，增长幅度达到75.26%，其中主要为应用于空调遥控器和小家电的彩色液晶显示模组产品的增长。

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年较2020年交易金额

增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	1,568.23	82.11%	580.08	74.45%	988.15
其中：工业PDA	653.36	34.21%	136.12	17.47%	517.24
车载吸尘器	599.75	31.40%	0.75	0.10%	599.00
单色液晶显示模组	309.80	16.22%	164.38	21.10%	145.42
单色液晶显示屏	31.77	1.66%	34.69	4.45%	-2.92
合　计	1,909.82	100.00%	779.14	100.00%	1,130.66

上表可见，公司与TD K.2021年交易金额较2020年增长1,130.66万元，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。

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。根据LG、韩国大信、韩国i-SENS披露的2021年半年度报告，该等终端厂商的销售收入持续增长，公司2021年1-6月与TD K.交易金额的持续增长符合终端客户的实际生产经营情况。

7）麦博韦尔及其同控

公司与麦博韦尔及其同控的交易开始于2020年7月，在此之前，公司于2019年开始与麦博韦尔及其同控接洽相关项目事宜，通过前期方案沟通、样品验证、实地验厂、商务谈判等环节，于2020年7月正式开始合作，并由麦博韦尔及其同控向公司下达批量订单。麦博韦尔及其同控为公司的终端产品生产厂商客户，其向公司采购的产品为应用于翻译笔和工业PDA的彩色液晶显示模组。

2021年麦博韦尔及其同控与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	2,918.65	100.00%	21.30	100.00%	2,897.35
其中：翻译笔	2,322.51	79.57%	0.61	2.86%	2,321.90
工业PDA	596.15	20.43%	20.69	97.14%	575.46
合　计	2,918.65	100.00%	21.30	100.00%	2,897.35

2021年，麦博韦尔及其同控与公司的交易金额同比增长2,897.35万元，主

要系其一，公司与麦博韦尔及其同控交易的翻译笔所需的彩色液晶显示模组，该产品于2020年12月后陆续量产，2021年实现销售收入2,322.51万元，销售占比为79.57%；其二，应用于工业PDA的彩色液晶显示模组产品于2020年10月量产且下半年开始实现销售收入，2020年下半年实现销售收入20.69万元，2021年实现销售收入596.15万元，销售占比为20.43%，为公司与麦博韦尔及其同控交易金额快速增长的主要原因。

麦博韦尔专业从事移动电话及电子产品研发、生产、销售、服务。该公司为沃达丰、AT&T、法国电信、Orange、T-Mobile、TIM、墨西哥电信、菲律宾电信等国际著名网络运营商提供产品，并提供定制手机的生产服务。2020 年营业收入为30亿人民币左右。公司与该客户的交易，符合其生产经营情况。

麦博韦尔下游客户包括美国上市公司网易有道、意大利上市公司得利捷等。网易有道为美国上市公司，有道股票代码：DAO，据有道年度报告、有道母公司网易的财务业绩公告数据，其2020年营业收入为31.68亿元，2021年营业收入为53.54亿元，同比增长69.00%。得利捷为意大利上市公司，得利捷股票代码：DAL，据得利捷年度报告、季度报告数据，其2020年营业收入为4.80亿欧元，2021年1-9月营业收入为4.34亿欧元，较2020年1-9月的3.47亿欧元同比增长25.16%麦博韦尔下游客户的持续增长带动其与公司交易金额的快速提升。

8) ECP

ECP与公司于2018年开始合作，为公司的技术服务商，ECP向公司采购的产品主要为应用于终端客户儿童玩具的彩色液晶显示模组。

2021年公司与ECP的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021年度		2020年度		2021年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	2,380.84	80.22%	599.91	73.19%	1,780.93
其中：儿童玩具	1,688.49	56.89%	498.94	60.87%	1,189.55
单色液晶显示屏	558.25	18.81%	193.66	23.63%	364.59
单色液晶显示模组	28.88	0.97%	26.06	3.18%	2.82
合　计	2,967.97	100.00%	819.63	100.00%	2,148.34

2021年，公司与ECP交易金额增长2,148.34万元，主要系儿童玩具所需的

彩色液晶显示模组销售金额增长 1,189.55 万元，增长占比达到 55.37%所致。

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。根据 ECP 提供的相关数据，其 2020 年和 2021 年 1-6 月营业收入分别为 5,500 万欧元和 2,600 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、用户体验等内容，主要产品为 Lunii 儿童故事机等。公司与 ECP 交易金额的持续增长符合该客户及下游客户的实际生产经营情况。

9）深天马

深天马与公司的交易开始于 2011 年，报告期内，公司与深天马的彩色液晶显示模组产品为受托加工合作模式。

2021 年深天马与公司的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021 年度		2020 年度		2021 年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	8,010.60	68.29%	6,797.46	70.43%	1,213.14
其中：POS 机	7,352.51	62.68%	6,295.15	65.22%	1,057.36
单色液晶显示屏	2,254.16	19.22%	1,745.80	18.09%	508.37
其中：智能电表	1,543.58	13.16%	1,066.83	11.05%	476.75
单色液晶显示模组	1,466.25	12.50%	1,108.26	11.48%	357.99
其中：智能电表	245.73	2.09%	67.67	0.70%	178.06
合　计	11,731.01	100.00%	9,651.52	100.00%	2,079.49

2021 年，公司与深天马之间交易金额同比增长 2,079.49 万元，主要系公司与深天马交易的主要产品 POS 机所需彩色液晶显示模组和智能电表所需单色液晶显示产品销售金额增加所致。2021 年该类产品销售金额同比增长 1,712.17 万元，增长占比合计为 82.34%，是公司与深天马交易金额快速增长的主要产品。

根据深天马公开的相关数据显示，深天马 2021 年较 2020 年销售收入同比增长 8.88%。公司与深天马之间 2021 年销售金额的增长与该客户生产经营增长趋势保持一致。

10）flextronics 及其同控

flextronics 及其同控与公司于 2016 年开始合作，为公司的终端产品生产

厂商客户，其向公司采购的产品主要为应用于血糖仪的相关液晶显示产品。

2021 年公司与 flextronics 及其同控的交易增长情况如下：

单位：万元

产品类型/应用场景	2021 年度		2020 年度		2021 年同比销售变动额
	销售金额	占比	销售金额	占比	
彩色液晶显示模组	1,699.62	71.97%	350.42	65.56%	1,349.20
其中：血糖仪	1,672.26	70.81%	349.67	65.42%	1,322.59
单色液晶显示屏	355.98	15.07%	179.70	33.62%	176.28
其中：血糖仪	355.98	15.07%	179.70	33.62%	176.28
单色液晶显示模组	305.88	12.95%	4.35	0.81%	301.53
其中：血糖仪	305.88	12.95%	4.35	0.81%	301.53
合　计	2,361.48	100.00%	534.48	100.00%	1,827.00

2021 年，公司与伟创力交易金额增长 1,827.00 万元，主要是因为：伟创力与公司之间交易的应用于血糖仪的液晶显示产品销售收入增长 1,800.40 万元，增长占比达到 98.54%所致。

flextronics 是全球领先的电子产品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，2021 年其为世界 500 强企业之一。据 flextronics 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%。公司 2021 年与 flextronics 及其同控交易金额的持续增长符合该客户的实际生产经营情况。

2. 新增客户情况

与 2020 年相比，2021 年公司新增客户实现主营业务收入 3,902.65 万元，占公司 2021 年主营业务收入增长金额的比为 8.35%，其中主要新增客户情况如下：

单位：万元

客户名称	开始合作时间	2021 年度	占比
Sagemcom Tunisie	2017 年开始通过技术服务商 E.S.与其母公司萨基姆集团展开合作	1,249.67	32.02%
CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE. LTD.	2021 年 3 月	535.02	13.71%

客户名称	开始合作时间	2021年度	占比
WOOJIN T&T HK., LIMITED	2021年7月	473.00	12.12%
惠州市米琦通信设备有限公司	2021年5月	267.58	6.86%
深圳北圣科技有限公司	2021年7月	179.48	4.60%
其他32家新增客户		1,197.90	30.69%
合　计		3,902.65	100.00%

公司在维护及加深与原有客户交易的同时，不断的开拓新客户。与2020年相比，公司2021年新增客户37家，其中新增的前五大客户合计金额为2,704.75万元，合计增长占比为69.31%,为主要的新增客户。

公司与主要新增客户交易的具体情况如下：

(1) Sagemcom Tunisie

萨基姆集团为公司的终端客户，2021年之前主要通过E.S.技术服务商开展业务。2021年开始，萨基姆调整采购策略，并经各方协商同意，公司直接与萨基姆子公司Sagemcom Tunisie开展业务。

2021年Sagemcom Tunisie与公司交易金额为1,249.67万元，其中应用于智能电表的单色液晶显示产品销售金额为1,089.60万元，销售占比为87.19%。

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。据萨基姆官网数据，萨基姆2020年营业收入为21.00亿欧元，2021年营业收入为22.60欧元，同比增长7.62%。公司与Sagemcom Tunisie交易符合该客户的生产经营情况。

(2) CLOUD

CLOUD为富士康工业互联网股份有限公司（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，2020年营业额为4,318亿元人民币。

公司与CLOUD的交易开始于2021年。在此之前，公司于2020年2月开始与CLOUD接洽相关项目事宜，通过前期与其及下游客户方案沟通、样品验证、实地

验厂、商务谈判等环节，于 2021 年 3 月正式开始合作，并由 CLOUD 向公司下达批量订单。

2021 年，公司与 CLOUD 合作的主要产品为用于 POS 机的彩色液晶显示模组，销售金额达到 535.02 万元。

3) 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，并提供当地的业务开发和技术服务，其采购公司产品后，销售给终端制造商客户，主要应用于发电机。2021 年公司与 WOOJIN 合作的主要产品为用于发电机的单色液晶显示模组，销售金额达到 473.00 万元。

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。该公司历史上曾率先设计出经济实惠的家用备用发电机，同时也开发出第一个专门用于发电机的发动机，目前是家用备用发电机的第一制造商，也是领先的手动和全自动转换开关及配件（适用于 2 兆瓦以下的备用电源）的设计和制造商。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%。

4) 惠州市米琦通信设备有限公司

惠州市米琦通信设备有限公司主要从事手机、平板电脑、翻译笔等的生产和销售，该公司下游客户包括网易有道等。公司为网易有道现用液晶显示屏合格供应商，网易产品液晶显示屏指定选用公司产品，因此公司与该公司进行交易。2021 年公司与该公司合作的主要产品为用于翻译笔的彩色液晶显示模组，销售金额达到 267.58 万元。

5) 深圳北圣科技有限公司

深圳北圣科技有限公司主要从事电子产品、电子元器件、液晶显示屏的研发、生产和销售，该公司下游客户包括霍尼韦尔等。公司为霍尼韦尔现用液晶显示产品的合格供应商，霍尼韦尔液晶显示产品指定选用公司产品，因此公司与该公司进行交易。2021 年公司与该公司合作的主要产品为用于智能家居的彩色液晶显示模组，销售金额达到 179.48 万元。

3. 行业变动情况

从上述主要增长客户的应用场景分析可见，公司 2021 年增长的主要下游产品为智能金融数据终端（POS 机）、门禁系统、智能电表、手持 PDA、小家电、翻译笔、空调遥控器、血糖仪等。该等下游产品的市场规模的增长，带动公司所处行业规模的增长，具体分析如下：

(1) 智能金融数据终端

根据尼尔森报告显示，2015-2020 年全球 POS 终端出货量不断增长，2019 年达到 1.28 亿台，同比增长 24%；2020 年受新冠疫情影响，全球 POS 机出货量仍达到 1.35 亿台，预计 2021 年起全球 POS 机市场恢复 25%的复合增速，2024 年全球 POS 机销量将达到 3 亿台。根据百富环球 2020 年年报及 2021 年半年报显示，世界各地的政府机构提高非接触式支付交易金额上限，加速消费者从现金转向使用 NFC 银行卡及二维码等电子支付方式，非接触式支付已成为不可逆转的趋势。

(2) 门禁系统

智能家居是公认未来家居的大趋势之一。据 Statista 预测：到 2023 年，全球智能家居市场收入将以 20.3%的年增长率（CAGR 2019-2023）增长，市场规模将可达到约 1,454 亿美元;而中国智能家居市场收入将以 27.2%的年增长率(CAGR 2019-2023）增长，市场规模将可达到约 204.09 亿美元。

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。

(3) 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。

(4) 手持识别 PDA

根据恒州博智发布的《2022-2028 全球与中国 PDA 终端市场现状及未来发展趋势》显示，2021 年全球 PDA 条码扫描器市场销售额达到了 23 亿美元，预计 2028 年将达到 36 亿美元，年复合增长率为 6.61%。手持识别 PDA 需求的增长，拉动公司手持识别 PDA 所用的液晶显示产品销售的快速增加。

(5) 小家电

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%。各类小家电市场规模的增长，以及更加智能化的发展趋势，带动相关液晶显示产品销售规模的提升。

(6) 翻译笔

根据腾讯研究院报告《2021 中国教育智能硬件趋势洞察报告》数据显示，2018 年、2019 年和 2020 年翻译笔所在的教育智能硬件新兴品类市场规模分别为 26.00 亿元、62.00 亿元和 89.00 亿元，同比增长 180.00%、138.46%和 43.55%，预计 2024 年教育智能硬件新兴市场规模将达到 553.00 亿元，年复合增长率达到 57.88%。教育智能硬件新兴品类产品的需求增长，拉动公司翻译笔所需液晶显示产品销售的快速增加。

(7) 空调遥控器

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。

(8) 血糖仪

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。

上述下游产品的市场规模的增长，带动液晶显示产品销售规模的提升，也促进公司相关客户销售额持续增长。

综上，公司 2021 年销售收入的增长，主要源于原有客户及新增客户销售的增长，符合该等客户的生产经营情况及行业发展情况。

（二）结合 2021 年全年主要财务数据、在手订单及 2022 年一季度业绩预计情况等，分析业绩大幅增长是否具有可持续性

根据财务报表，2021 年公司全年营业收入及净利润持续增长，且在手订单、2022 年一季度业绩预期等持续增长，公司业绩增长具有可持续性。

1. 2021 年全年主要财务数据

公司 2021 年全年主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	变动率
营业收入	108,900.70	61,541.25	76.96%
营业利润	10,909.52	5,401.39	101.98%
利润总额	10,816.73	5,377.43	101.15%
净利润	9,722.71	4,785.09	103.19%
归属于母公司股东的净利润	9,722.71	4,785.09	103.19%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	8,507.90	4,095.92	107.72%
毛利率	19.28%	20.05%	——

（1）营业收入持续增长

1）营业收入持续增长的合理性及可持续性总体分析

随着公司综合服务能力的进一步加强，以及下游应用领域如智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源等规模的持续扩张，报告期内公司与行业知名客户的交易规格、数量、金额持续增加，公司业绩持续增

长具有合理性。同时，由于开发完成的产品具有一定的销售周期，2021 年公司销售收入中以前年度开发完成的产品实现销售占比为 80%，2021 年当年开发完成的产品实现销售占比为 20%，公司已经开发完成且量产的产品和开发完成尚未量产的产品将为公司业绩持续增长提供有力支撑。

① 公司综合竞争能力进一步增强，为顺利赢得客户订单打下坚实基础

公司产品具有定制化的特点，为此公司着力提升为客户提供长期、优质、稳定、柔性且及时响应的定制化服务和产品的能力。首先，公司以客户需求为导向，通过高效的项目管理机制为客户快速提供整体设计方案；其次，公司拥有完整的单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组生产线，具备为客户提供定制化产品、规模化生产的快速交付能力；最后，公司继续深挖客户产品需求，提供一体化、一站式采购服务，帮助客户提升供应链管理效率。综合服务能力的增强，为公司赢得了众多细分市场行业知名企业客户，增强了客户粘度，也为公司持续赢得客户订单打下坚实基础。

② 下游应用领域市场规模持续增加

国家统计局数据显示，2020 年我国国内生产总值（GDP）第一季度同比下滑 6.78%，第二季度由负转正同比增长 3.15%，第三季度同比增长 4.95%，第四季度同比增长 6.51%，2021 年国内生产总值 1,143,670 亿元，按不变价格计算，同比增长 8.1%。另据海关总署统计，2020 年下半年出口总额较 2020 年上半年增长 33.17%。2021 年货物贸易进出口总值同比增长 21.4%。中国经济在新冠疫情后复苏且恢复性增长。

公司产品的下游应用领域为智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、健康医疗等领域，随着 2020 年下半年开始市场需求恢复性增长，以及该等下游应用领域应用场景进一步丰富和多元化，市场规模持续增长，带动液晶显示产品行业市场规模持续增加。公司凭借在技术服务能力、产品品质、交付能力、响应速度等方面形成突出的综合竞争能力，持续赢得客户订单。

③ 销售规模的提升，主要为原有产品订单的增加及新产品实现收入

公司收入大幅增长主要体现为以前年度立项完成规格的放量增长和新规格立项开发完成后当年度实现收入，具体情况如下：

单位：万元；个

项　目	2021 年度

	金额	占比	规格数量
以前年度规格	85,675.85	80.00%	1,361
其中：2020 年开发完成的产品	34,485.72	32.20%	288
2019 年开发完成的产品	16,299.88	15.22%	209
2018 年及之前开发完成的产品	34,890.25	32.58%	864
当年新增规格	21,417.29	20.00%	415
合　计	107,093.14	100.00%	1,776

一般情况而言，在产品开发完成后，公司可拥有一定期间的销售维持。公司部分在 2020 年及之前开发完成的产品，在 2021 年实现 85,675.85 万元的销售收入，占比达到 80.00%。随着 2021 年及之后新产品开发完成，将在未来一段时间内为公司持续贡献业绩。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司报告期内开发完成但尚未实现规模销售的产品 620 款，随着该等产品的规模化销售，公司营业收入将持续增长。

2）具体增长客户的分析

2021 年销售收入增长的主要客户包括百富、Honeywell 及其同控、江西亿明及其同控、海康威视及其同控、优博讯、TD K.、麦博韦尔及其同控、ECP、深天马、伟创力等，该等客户销售增长的分析及该等客户的背景分析详见本说明问题一（一）之说明。

3）提升客户份额的同时开发新客户

公司报告期内主要客户销售收入持续增长，但从客户份额尤其是境外客户份额来看，公司在部分主要客户同类产品的采购占比较低，同时公司目前主要合作的客户中合作的产品规格型号较少，可增长空间较大。

公司将进一步加深与主要客户的合作关系，通过提升客户份额占比以及增加规格型号等，进一步提升公司与主要客户的销售收入。截至 2021 年 12 月 31 日，公司尚未规模化销售产品有 620 款，随着该等前期开发完成且客户确认通过的产品陆续批量生产，公司销售收入将持续提升。

公司在维护及加深与原有客户交易的同时，不断的开拓新客户。报告期内，公司新开发的客户数量分别为 53 家、56 家和 70 家，为公司营业收入的增长提供有力支撑。

综上，随着下游应用领域如智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业

控制及自动化、民生能源等规模的持续扩张，及公司综合服务能力的进一步加强，报告期内公司与行业知名客户的交易金额增加，符合该等客户的具体经营情况及下游市场发展情况，具有合理性；随着公司与行业知名客户合作的进一步增强，以及现有规格和储备规格的放量增长，公司销售规模将持续增长。

(2) 毛利率基本稳定

2021 年综合毛利率为 19.28%，略低于上年同期的 20.05%，主要系公司产品结构发生变化，毛利率相对较低的彩色液晶显示模组主营业务收入占比从 2020 年的 43.27%提升到 2021 年的 58.68%，同时，2021 年触摸屏毛利额为-219.01 万元拉低综合毛利所致。

2. 在手订单情况

公司在手订单具体情况如下：

单位：万元

2021 年末	2020 年末	增长比例
38,811.58	24,396.67	59.09%

注：期末在手订单含预测订单

公司 2021 年末在手订单金额为 38,811.58 万元，较 2020 年末增长 59.09%。此外，截至 2021 年 12 月 31 日，公司获取的客户 FORCAST 订单为 13,067.08 万元。持续增长的客户需求为公司 2022 年业绩的持续稳定增长提供有力支撑。

3. 2022 年 1-3 月业绩预计情况

根据在手订单及订单排产情况，2022 年 1-3 月公司业绩预计情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 1-3 月（预计）	2021 年 1-3 月	增长率
主营业务收入	27,500-28,500	21,525.32	27.76%-32.40%
主营业务毛利额	5,200-5,500	4,160.81	24.98%-32.19%
扣除非经常性损益后的净利润	2,000-2,100	1,949.10	2.61%-7.74%

2022 年 1-3 月预计可实现主营业务收入 2.75 至 2.85 亿元，较 2021 年 1-3 月增长 27.76%至 32.40%，主营业务毛利额为 0.52 亿元至 0.55 亿元较同期增长 24.98%至 32.19%。根据目前在手订单及生产排单情况，2022 年 1-3 月增长的主要为彩色液晶显示模组产品，该类产品毛利率低于单色液晶显示产品，导致 2022 年 1-3 月毛利率较同期下降，毛利额增幅低于营业收入增幅。

受到2021年下半年研发人员、销售人员增加、研发活动增加等因素的影响，预计2022年第一季度，期间费用增加较为明显，导致2022年1-3月预计扣除非经常性损益后净利润较2021年1-3月小幅增长。

上述2022年1-3月业绩预计是公司财务部门初步测算的结果，且为按15%企业所得税率计税的测算结果。上述测算未经审计或审阅，且存在可能受到境内外新冠疫情影响未达预期的风险，不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺。

综上，公司2021年主营业务收入持续增长，2022年1-3月主营业务收入预期持续增长，且下游市场需求及在手订单持续增长，公司主营业务收入增长具有可持续性。

（三）结合主要客户收入规模、成立时长、公司性质、是否为居间客户、上市情况、自身或其下游客户知名度等维度，分层分析报告期内客户的资质情况

报告期内，公司各期前十大客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年度	2020年度	2019年度
天马微电子股份有限公司	11,731.01	9,651.52	14,409.67
百富计算机技术(深圳)有限公司	8,240.75	1,408.24	111.56
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	7,782.37	3,784.50	4,393.12
Honeywell life safety romania srl及其受同一控制人控制的其他主体	6,264.10	835.60	22.77
深圳市优博讯科技股份有限公司	5,957.02	2,496.56	861.28
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	4,915.06	1,292.03	77.12
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[注1]	4,271.50	3,238.59	2,531.44
TD KOREA CO.,LTD	3,812.85	779.14	438.01
LXD RESEARCH&DISPLAYLLC	3,078.57	2,145.09	1,502.12
Eurocomposant SAS	2,967.97	819.63	204.54
深圳方位通讯科技有限公司（以下简称方位通讯）	2,547.91	1,740.44	1,445.05
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[注2]	2,371.08	1,953.37	518.16
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	2,871.11	2,340.96
TAKEBISHI CORPORATION及其受同一控制人控制的其他主体[注4]	1,827.76	788.12	1,851.65

客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
珠海格力电器股份有限公司及其子公司[注 5]	1,577.73	1,861.64	2,497.89
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 6]	1,452.85	1,459.69	1,981.13
光联科技股份有限公司	1,292.22	1,582.06	2,000.13
Equipements Scientifiques S.A	209.84	1,972.87	1,832.64
合　计	72,609.27	40,680.20	39,019.24
主营业务收入	107,093.14	60,356.66	55,502.63
合计占主营业务收入比	67.80%	67.40%	70.30%

[注 1]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包括骏升科技（钦州）有限公司和骏升科技（扬州）有限公司

[注 2]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包括全台晶像股份有限公司和东莞全台电子有限公司

[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

[注 4]TAKEBISHI CORPORATION 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Takebishi Corporation 和竹菱（上海）电子贸易有限公司

[注 5]珠海格力电器股份有限公司及其子公司包括珠海格力电器股份有限公司、格力电器（合肥）有限公司、格力电器（郑州）有限公司、格力电器（重庆）有限公司、格力电器（武汉）有限公司、格力电器（石家庄）有限公司、格力电器（芜湖）有限公司、格力电器（杭州）有限公司、长沙格力暖通制冷设备有限公司、格力电器（南京）有限公司和格力电器（洛阳）有限公司

[注 6]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

报告期内，公司各期前十大客户合计销售金额分别为 39,019.24 万元、40,680.20 万元和 72,609.27 万元，合计销售金额占主营业务收入比分别达到 70.30%、67.40%和 67.80%。

1. 公司各期前十大客户资质情况

(1) 报告期内，公司各期前十大客户基本情况如下：

客户名称	公司性质	是否为居间客户	上市情况	自身或其下游客户知名度
天马微电子股份有限公司	股份有限公司	否	我国 A 股上市公司，股票代码：000050，股票简称：深天马 A	深天马是液晶显示器及液晶显示模块的专业设计企业，作为小尺寸面板龙头，在市场上具有较好的客户基础与口碑，在车载业务方面，其全球国际客户（Top24）覆盖率达 92%，中国自主品牌（Top10）覆盖率 100%。深天马出货量、市场占有率较高，从 2017 年第四季度起，深天马 LTPS 智能手机面板出货量连续三年保持全球第一；车载显示出货量市占率逐年提升，2020 年达到全球第一
百富计算机技术(深圳)有限公司	有限责任公司	否	其母公司百富环球科技有限公司为我国香港上市公司，股票代码：00327.HK，股票简称：百富环球	其母公司百富环球科技有限公司是全球第三大电子支付终端生产商，与法国 Ingenico、美国 Verifone 共同占有 60%左右的电子支付终端市场份额。百富环球是农业银行、建设银行、招商银行、中国银行及交通银行等的供应商，也是银联 NFC 闪付终端的主要供应商
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	有限责任公司	否	未上市	江西亿明作为专业技术服务商，其下游客户包括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。其中东莞百一为我国台湾上市公司百一电子股份有限公司（证券代码：6152.TW）子公司；百一电子在机顶盒市场拥有较高的市场占有率
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	有限责任公司	是	其母公司霍尼韦尔国际公司为美国上市公司，股票代码：HON，股票简称：霍尼韦尔	霍尼韦尔业务涉及航空产品和服务、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。霍尼韦尔公司成立于 1885 年，是拥有超过百年历史的国际公司，1996 年，被美国《财富》杂志评为最受推崇的 20 家高科技企业之一，多年上榜《财富》世界 500 强。
深圳市优博讯科技股份有限公司	股份有限公司	否	我国 A 股上市公司，股票代码：300531，股票简称：优博讯	优博讯主要从事智能数据终端、智能支付终端以及专业打印机的设计、研发、生产和销售，是移动智能终端行业移动应用解决方案的开发先驱和市场领跑者，优博讯在行业移动应用技术领域具有较好的市场认知度,构建了包括手持式移动数据终端、移动支付智能终端、工业级平板电脑等五大硬件产品体系，以及制造、物流、零售、医疗等多个行业解决方案体系。

客户名称	公司性质	是否为居间客户	上市情况	自身或其下游客户知名度
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	有限责任公司	否	其母公司为我国A股上市公司，股票代码：002415，股票简称：海康威视	其母公司海康威视股份是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务。海康威视股份是全球安防龙头，连续8年蝉联视频监控行业全球第1，拥有全球视频监控市场份额的24.1%，在a&s《自动安全化》公布的“全球安防50强”榜单中，海康威视连续4年蝉联第1位
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	有限责任公司	否	其母公司控股股东统一电子（Universal Electronics）为美国上市公司，股票代码：UEIC，股票简称：统一电子	其母公司控股股东统一电子是家庭娱乐和智能家居设备无线通用控制解决方案的全球领导者之一。统一电子2014年被福布斯评选为“美国最佳小公司”第80名；2018年因电视交互语音导航方面的工作获得了美国国家电视艺术与科学学院颁发的技术与工程艾美奖
TD KOREA CO.,LTD	有限责任公司	否	未上市	TD K.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等厂商。其中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。LG电子是生产平板电视、音频和视频产品、移动电话、空调和洗衣机的全球龙头企业之一。LG电子位列“2021福布斯全球企业2000强”第279位，2021年《亚洲品牌500强》排行榜第21位
LXD RESEARCH&DISPLAYLLC	有限责任公司	否	未上市	LXD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。伟创力1969年成立于美国硅谷，是世界知名代工企业，是全球领先的电子合约制造供应商，上榜2021年《财富》世界500强；江森自控是世界上第一个恒温器制造厂家，上榜2021年福布斯“全球企业2000强”，位列榜单第357位
Eurocomposant SAS	股份有限公司	是	未上市	E.C.P.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、用户体验等内容，主要产品为Lunii儿童故事机等，其儿童故事机产品在欧洲与美洲区域销售量超过一百万台

客户名称	公司性质	是否为居间客户	上市情况	自身或其下游客户知名度
深圳方位通讯科技有限公司	有限责任公司	否	未上市	方位通讯主要从事 IP 通信产品的研发、生产、销售及服务，为宝利通、思科和 AVAYA 等世界著名企业提供 OEM 及 ODM 服务。其客户思科（Cisco Systems）为美国上市公司，思科是全球领先的网络解决方案供应商，整合通讯的领导先驱，上榜 2021 年《财富》世界 500 强
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	股份有限公司	是	我国台湾上市公司，股票代码：3038.TW，股票简称：全台晶像	全台晶像成立于 1994 年，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。全台晶相客户资源丰富，外销占比达 90%以上。
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	私人股份有限公司（香港）	否	其母公司伟易达集团有限公司（VTECH HOLDINGS）为我国香港上市公司，股票代码：0303.HK，股票简称：伟易达	其母公司伟易达集团是全球知名的无线电话生产商、电子学习产品和婴幼儿早教电子玩具制造商。伟易达集团是北美地区 2020 年最大的婴幼儿及学前玩具供应商、家用电话龙头企业，其 KidiZoom Smartwatch 产品连续三年被 NPD Group 评为美国青少年电子产品类别销量第一的产品，亦是电子娱乐单项类别的最畅销玩具；伟易达集团同时是 2020 年英国、法国及德国最大的婴幼儿玩具制造商
TAKEBISHI CORPORATION 及其受同一控制人控制的其他主体	股份有限公司	是	日本上市公司，股票代码：7510.TYO	竹菱为日本的专业技术服务商，其历史悠久并已于东京证券交易所上市，其经营范围覆盖 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、住宅设备等产品，该公司为日本上市公司松下、夏普、日立等的供应商，松下、夏普、日立均多年上榜《财富》世界 500 强
珠海格力电器股份有限公司及其子公司	股份有限公司	否	我国 A 股上市公司，股票代码：000651，股票简称：格力电器	格力电器作为 A 股家电龙头，上榜 2021 年福布斯“全球企业 2000 强”，位列榜单第 252 位；上榜 2021 年《财富》世界 500 强。据《暖通空调资讯》发布的数据显示，2021 年上半年，格力中央空调凭借 16.2%的市场份额排名第一，继续实现行业领跑；据《产业在线》统计数据显示，2021 年上半年格力家用空调内销占比 33.89%，排名家电行业第一

客户名称	公司性质	是否为居间客户	上市情况	自身或其下游客户知名度
依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	私人股份有限公司（香港）	否	其母公司依摩泰株式会社（Elematec Corporation）为日本上市公司，股票代码：2715.TYO	其母公司依摩泰作为日本的专业技术服务商，系日本五大综合商社之一丰田通商旗下控股子公司，其历史悠久并已于东京证券交易所上市，致力于开发和维护日本市场；覆盖数码产品、电子元器件、社会基础设备、家电等领域，主要服务三菱、索尼、东芝、佳能、日本精机、象印、虎牌等客户，其中三菱、索尼、东芝、佳能均位列世界 500 强
光联科技股份有限公司	股份有限公司	是	我国台湾上市公司，股票代码：5315.TW，股票简称：光联	光联科技发展液晶显示器面板、液晶显示器模块以及液晶显示器讯息广告牌为主的产品，获得 2020 我国台湾地区整体制造业经营绩效 893 名、光电材料及元件制造业 58 名
Equipements Scientifiques S.A	股份有限公司	是	未上市	E.S.为法国知名技术服务商，主要为萨基姆的供应商，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，萨基姆的 IP 传真服务器、GSMR-R 终端产品、宽带连接产品、数字 IP 电视和 TNT 机顶盒、纸传真机及智能电表产品的市场占有率均位居世界前列

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、访谈记录及其他外部公开信息等

(2) 报告期内，公司各期前十大客户收入规模和成立时长如下：

客户名称	收入规模			成立时长[注]
	2021 年度/2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	
天马微电子股份有限公司	2021 年营业收入 318.29 亿元	292.33 亿元	302.82 亿元	38 年
百富计算机技术(深圳)有限公司	其母公司百富环球科技有限公司 2021 年营业收入 71.96 亿港元	其母公司百富环球科技有限公司 2020 年营业收入 56.51 亿港元	其母公司百富环球科技有限公司 2019 年营业收入 49.26 亿港元	20 年
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	4.92 亿元	3.72 亿元	3.12 亿元	10 年
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	其母公司霍尼韦尔国际公司 2021 年营业收入 343.92 亿美元	其母公司霍尼韦尔国际公司 2020 年营业收入 326.37 亿美元	其母公司霍尼韦尔国际公司 2019 年营业收入 367.09 亿美元	4 年
深圳市优博讯科技股份有限公司	2021 年 1-6 月营业收入 6.22 亿元	11.59 亿元	9.51 亿元	16 年

客户名称	收入规模			成立时长[注]
	2021年度/2021年1-6月	2020年度	2019年度	
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	其母公司杭州海康威视数字技术股份有限公司2021年营业收入813.01亿元	其母公司杭州海康威视数字技术股份有限公司2020年营业收入635.03亿元	其母公司杭州海康威视数字技术股份有限公司2019年营业收入576.58亿元	13年
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	其母公司控股股东统一电子公司2021年营业收入6.02亿美元	其母公司控股股东统一电子公司2020年营业收入6.15亿美元	其母公司控股股东统一电子公司2019年营业收入7.53亿美元	10年
TD KOREA CO.,LTD	622万美元	150万美元	暂未获得	4年
LXD RESEARCH&DISPLAYLLC	8,000万美元	6,000万美元	5,000万美元左右	12年
Eurocomposant SAS	6,900万欧元	5,500万欧元	暂未获得	32年
深圳方位通讯科技有限公司	4亿元左右	3亿元左右	2亿元左右	9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	41.83亿新台币	37.37亿新台币	41.08亿新台币	27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	2021年4月1日至2021年9月30日营业收入11.15亿美元	其母公司伟易达集团有限公司2020年4月1日至2021年3月31日营业收入23.72亿美元	其母公司伟易达集团有限公司2019年4月1日至2020年3月31日营业收入21.66亿美元	45年
TAKEBISHI CORPORATION及其受同一控制人控制的其他主体	2021年4月1日至2021年12月31日营业收入574.49亿日元	2020年4月1日至2021年3月31日营业收入635.68亿日元	2019年4月1日至2020年3月31日营业收入742.68亿日元	95年
珠海格力电器股份有限公司及其子公司	2021年1-6月营业收入910.52亿元	1,681.99亿元	1,981.53亿元	32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	其母公司依摩泰株式会社2021年4月1日至2021年12月31日营业收入1,454.59亿日元	其母公司依摩泰株式会社2020年4月1日至2021年3月31日营业收入1,802.18亿日元	其母公司依摩泰株式会社2019年4月1日至2020年3月31日营业收入1,756.54亿日元	28年
光联科技股份有限公司	20.74亿新台币	17.92亿元新台币	18.75亿新台币	31年
Equipements Scientifiques S.A	2021年按订单金额统计营业收入为8,539万欧元左右	7,000万欧元	暂未获得	32年

[注]上述成立时长为截至本说明出具日的成立时长；涉及同一控制下不同主体统计的是主要交易主体的成立时长；成立时长均为向下取整后数据

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、访谈记录及其他外部公开信息等

2. 分层分析报告期内客户的资质情况

根据客户收入规模、基本情况等，对报告期内公司主要客户的资质进行分析，具体情况如下：

(1) 主要客户收入规模

报告期内，按公司主要客户收入规模分层列示的主营业务收入及其占比如下：

单位：万元

序号	收入规模范围	2021年度/2021年1-6月		2020年度		2019年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	30亿（含30亿）以上	34,348.69	47.31%	23,406.54	57.54%	25,824.19	66.18%
2	10亿（含10亿）以上30亿以下	8,240.75	11.35%	2,496.56	6.14%		
3	1亿以上（含1亿）10亿以下	26,206.98	36.09%	13,997.96	34.41%	10,719.86	27.47%
4	1亿以下	3,812.85	5.25%	779.14	1.92%		
5	暂未获得					2,475.19	6.34%
合　计		72,609.27	100.00%	40,680.20	100.00%	39,019.24	100.00%

2019年至2021年公司主要客户收入规模主要集中于1亿元（含）以上，公司向收入规模在1亿元（含）以上的主要客户销售占比分别为93.66%、98.08%和94.75%，其中30亿元以上占比分别为66.18%、57.54%和47.31%，公司主要客户销售规模较大。

(2) 成立时长

报告期内，按截至本说明出具日主要客户成立时长分层列示的主营业务收入及占比如下：

单位：万元

序号	成立时长	2021年度		2020年度		2019年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	10年以上	59,984.41	82.61%	37,325.02	91.75%	37,113.41	95.12%
2	5年（含）以上10年（不含）以下	2,547.91	3.51%	1,740.44	4.28%	1,445.05	3.70%
3	4年（含）以上5年（不含）以下	10,076.95	13.88%	1,614.74	3.97%	460.78	1.18%
合　计		72,609.27	100.00%	40,680.20	100.00%	39,019.24	100.00%

由上表可得，截至本说明出具日，公司主要客户主营业务收入主要集中于客户成立时长为4年（含）以上区间内，且主要集中于10年以上。报告期内，集

中于 10 年以上占比分别为 95.12%、91.75%和 82.61%。

(3) 公司性质

报告期内，按公司主要客户截至本说明出具日的公司性质分层列示的主营业务收入及占比如下：

单位：万元

序号	公司性质	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	有限责任公司	40,913.11	56.35%	15,223.63	37.42%	10,521.19	26.96%
2	股份有限公司	27,934.63	38.47%	21,125.77	51.93%	24,175.96	61.96%
3	私人股份有限公司（香港）	3,761.53	5.18%	4,330.80	10.65%	4,322.09	11.08%
合 计		72,609.27	100.00%	40,680.20	100.00%	39,019.24	100.00%

如上表所示，公司主要客户的公司性质为有限责任公司或股份有限公司，公司报告期内主要客户不存在自然人客户。

(4) 上市情况

报告期内，按公司主要客户截至本说明出具日的上市情况分层列示的主营业务收入及占比如下：

单位：万元

序号	上市情况	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	已上市	13,025.81	17.94%	8,681.75	21.34%	7,729.11	19.81%
2	未上市但其控股公司上市	27,452.94	37.81%	11,105.26	27.30%	7,064.98	18.11%
3	未上市	32,130.52	44.25%	20,893.19	51.36%	24,225.15	62.09%
合 计		72,609.27	100.00%	40,680.20	100.00%	39,019.24	100.00%

报告期内，公司主要客户中，公司与已经上市或其控股公司上市的客户销售占比分别为 37.91%、48.64%和 55.75%，呈上升趋势。

(5) 主要客户是否为居间客户

1) 公司主要客户为居间客户情况如下：

客户名称	客户类型	居间服务商
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体的 Ademco Inc.	终端产品生产厂商	Electronic Component Technologies, Inc.

客户名称	客户类型	居间服务商
Equipements Scientifiques S.A	技术服务商	Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited
Eurocomposant SAS	技术服务商	Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited
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	终端产品生产厂商	灏瀚数码电子有限公司
光联科技股份有限公司	终端产品生产厂商	灏瀚数码电子有限公司
TAKEBISHI CORPORATION 及其受同一控制人控制的其他主体	技术服务商	鸿嘉扬实业有限公司

2）报告期内居间服务模式下主营业务收入情况

单位：万元

客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	销售占比	金额	销售占比	金额	销售占比
Ademco Inc.	6,026.00	5.63%	759.42	1.26%		
Eurocomposant SAS	2,967.94	2.77%	819.63	1.36%	204.54	0.37%
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	2,363.35	2.21%	1,949.31	3.23%	517.15	0.93%
TAKEBISHI CORPORATION 及其受同一控制人控制的其他主体	1,232.86	1.15%	460.07	0.76%	959.04	1.73%
光联科技股份有限公司	1,292.22	1.21%	1,435.64	2.38%	2,000.13	3.60%
Equipements Scientifiques S.A	209.84	0.20%	1,972.87	3.27%	1,832.54	3.30%
合　计	14,092.21	13.16%	7,396.94	12.26%	5,513.40	9.93%

由上表可得，主要客户中为居间客户数量为 6 家，报告期内该等客户居间服务模式下主营业务收入合计金额分别为 5,513.40 万元、7,396.94 万元和 14,092.21 万元，占主营业务收入比分别为 9.93%、12.26%和 13.16%。

(6) 自身或其上游客户知名度

公司主要客户如深天马、骏升科技、伟易达、格力电器、百富、Honeywell、优博讯、海康威视等在各自的领域均拥有一定的知名度，其他主要客户如江西亿明、依摩泰、光联、LXD 等下游客户为上市公司或上市公司旗下公司或在行业内

拥有一定的知名度。

深天马是我国上市公司且液晶显示器及液晶显示模块市场占有率较高；骏升科技其母公司控股股东统一电子是美国上市公司，也是家庭娱乐和智能家居设备无线通用控制解决方案的全球领导者之一；伟易达的母公司伟易达集团是香港上市公司，也是全球知名的无线电话生产商；格力电器作为 A 股家电龙头，上榜 2021 年《财富》世界 500 强；百富母公司百富环球科技有限公司是香港上市公司，也是全球第三大电子支付终端生产商；霍尼韦尔母公司霍尼韦尔集团是美国上市公司，多年上榜《财富》世界 500 强；优博讯为我国上市公司且是移动智能终端行业移动应用解决方案的开发先驱和市场领跑者；海康威视母公司海康威视股份是我国上市公司，海康威视股份是全球安防龙头等。

江西亿明下游客户包括我国台湾上市公司百一电子的子公司，也是同行业合力泰和经纬辉开的技术服务商；依摩泰母公司为日本上市公司也是丰田通商旗下控股子公司，主要服务世界 500 强企业；光联科技是我国台湾上市公司，在我国台湾地区光电材料及元件制造业 58 名；LXD 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；E.S.为法国知名技术服务商，主要为萨基姆的供应商，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等。

综上所述，公司各期前十大客户自身经营规模较大，成立时间较长，公司性质主要为有限责任公司或股份有限公司，大部分为上市公司或上市公司子公司，居间服务商开发客户收入占比 13%左右，且该等主要客户或下游客户在各自的领域拥有较高的知名度和市场竞争力。公司与该等客户的合作具有合理的商业背景及可持续性。

（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) 查阅公司销售收入明细表，分析原有客户和新增客户销售增长情况及与公司的具体交易情况；

(2) 查阅行业研究报告，核查 2021 年下半年以来行业变动情况；

(3) 查阅公司 2021 年财务报表、截至 2021 年 12 月 31 日的在手订单以及排产情况，并访谈公司销售负责人、财务负责人等，核查在手订单情况，以及了解

2022 年 1-3 月业绩预期情况；

(4) 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；

(5) 通过客户访谈、查阅客户回复的邮件，以及查阅下游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，确认客户经营及资质情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 得益于原有客户以及新客户销售金额的增长，公司 2021 年销售收入较 2020 年快速增长，具有合理性；

(2) 公司 2021 年主营业务收入持续增长，2022 年 1-3 月主营业务收入预期持续增长，且下游市场需求及在手订单持续增长，公司主营业务收入增长具有可持续性；

(3) 公司各期前十大客户销售规模较大，成立时间较长，公司性质主要为有限责任公司或股份有限公司，大部分为上市公司或上市公司子公司，居间服务商开发客户收入占比在 13%左右，且该等主要客户或下游客户在各自的领域拥有较高的知名度和市场竞争力。公司与该等客户的合作具有合理的商业背景及可持续性。

二、关于销售稳定性

申请文件和问询回复显示：（1）报告期各期，发行人对技术服务商销售收入占比分别为 22.58%、29.80%、29.24%、27.99%，通过居间服务商达成销售的客户收入占比分别为 13.93%、22.52%、25.37%、22.32%，通过技术服务商及居间服务商销售占比较高。（2）发行人与 Bridge Access Limited、灏瀚数码电子有限公司、TD Korea Co.,Ltd、Display Cube Co., Ltd、深圳市金谷鸣实业有限公司、黄晚娣等居间服务商的服务协议均已过期。

请发行人：（1）按客户来源说明销售收入占比情况（独立获客、通过技术服务商或居间服务商），结合通过服务商获客后转为直接销售客户情况等，分析并说明发行人对居间服务商及技术服务商是否存在重大依赖，发行人是否具有独立市场拓展能力。（2）说明与主要居间服务商签署重大合同情况，并结合续期情况、报告期内连续交易的居间服务商客户销售收入占比情况等，分析销

售稳定性情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 2）

（一）按客户来源说明销售收入占比情况（独立获客、通过技术服务商或居间服务商），结合通过服务商获客后转为直接销售客户情况等，分析并说明发行人对居间服务商及技术服务商是否存在重大依赖，发行人是否具有独立市场拓展能力

报告期内，公司主营业务收入中以独立获取客户实现收入为主，且并未对居间服务商及技术服务商构成重大依赖，公司具有独立的市场开拓能力。

1. 按客户来源说明销售收入占比情况（独立获客、通过技术服务商或居间服务商）

报告期内，公司客户类型包括终端产品生产厂商和技术服务商；业务模式涉及受托加工业务，受托加工业务下的客户为终端产品生产厂商；公司销售模式存在居间服务模式。

（1）报告期内，公司按客户类型、业务模式、是否存在居间服务模式统计的主营业务收入及其占比情况如下：

单位：万元

项 目	是否存在居间服务	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
终端产品生产厂商	否	49,945.33	46.64%	27,078.77	44.86%	20,420.81	36.79%
	是	15,828.20	14.78%	8,835.06	14.64%	7,011.79	12.63%
	小 计	65,773.53	61.42%	35,913.83	59.50%	27,432.60	49.43%
技术服务商	否	23,809.38	22.23%	11,170.23	18.51%	11,055.22	19.92%
	是	8,478.31	7.92%	6,475.14	10.73%	5,486.62	9.89%
	小 计	32,287.69	30.15%	17,645.37	29.24%	16,541.84	29.80%
受托加工业务	否	8,010.60	7.48%	6,797.46	11.26%	11,528.19	20.77%
	是	1,021.32	0.95%				
	小 计	9,031.92	8.43%	6,797.46	11.26%	11,528.19	20.77%
合 计		107,093.14	100.00%	60,356.66	100.00%	55,502.63	100.00%
存在居间服务的客户收入合计		25,327.84	23.65%	15,310.19	25.37%	12,498.41	22.52%

从上表可见，公司客户类型、业务模式、销售模式存在交叉。

(2) 报告期内，公司按客户来源的销售收入及其占比情况如下：

单位：万元

渠道分类	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（%）
独立获取终端客户[注 1]	57,955.93	54.12	33,876.23	56.13	31,949.00	57.56
独立获取技术服务商客户[注 2]	23,809.38	22.23	11,170.23	18.51	11,055.22	19.92
通过居间服务商获取终端客户或技术服务商客户	25,327.84	23.65	15,310.19	25.37	12,498.41	22.52
其中：终端客户	16,849.52	15.73	8,835.06	14.64	7,011.79	12.63
技术服务商客户	8,478.31	7.92	6,475.14	10.73	5,486.62	9.89

[注 1]独立获取终端客户指公司未通过居间服务模式销售给终端产品生产厂商（含受托加工）的业务

[注 2]独立获取技术服务商客户指公司未通过居间服务模式销售给技术服务商的业务

技术服务商客户与终端产品生产厂商客户一样，均为公司所处行业的主要客户类型，符合行业惯例。报告期内，公司独立获取终端产品生产厂商客户和技术服务商客户的收入占比分别合计为 77.48%、74.63%和 76.35%，其中独立获取终端产品生产厂商客户（含受托加工业务）主营业务收入占比分别为 57.56%、56.13%和 54.12%。公司报告期内主营业务收入主要通过独立获客产生。

2. 结合通过服务商获客后转为直接销售客户情况等，分析并说明公司对居间服务商及技术服务商是否存在重大依赖

报告期内，居间服务商为公司采用的一种销售手段，技术服务商为公司的一种客户类型，公司销售收入并不存在对居间服务商及技术服务商构成重大依赖，具体分析如下：

(1) 公司对居间服务商不构成重大依赖

报告期内，公司通过居间服务商产生的主营业务收入占比分别为 22.52%、25.37%和 23.65%，公司对居间服务商不构成重大依赖，主要分析如下：

1) 公司通过居间服务商获客后转为直接销售客户情形未对销售收入产生重大不利影响

报告期内，公司与主要居间服务商合作较为稳定，存在与少部分居间服务商经友好协商终止合作，但对应客户仍然与公司保持合作关系，且在与居间服务商

结束合作后，对应客户的销售收入整体未受到重大不利影响。

① 转为直接销售客户具体情况

报告期内，公司与该等结束居间服务转为公司直接销售客户的交易具体情况如下：

单位：万元

客户名称	与对应居间服务商结束合作转为公司直接客户时点	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
武汉言诺嘉科技有限公司	2021.02.28	629.78	0.59%	210.02	0.35%	75.04	0.14%
东风电驱动系统有限公司				32.55	0.05%	24.18	0.04%
安徽日竞控制技术有限公司	2020.12.31	729.61	0.68%	510.19	0.85%	300.96	0.54%
深圳市昱显兴电子科技有限公司	2019.07.31	195.58	0.18%	273.57	0.45%	352.92	0.64%
合　计		1,554.97	1.45%	1,026.33	1.70%	753.10	1.36%

注：上述收入为客户在报告期内的主营业务收入，含未计算居间服务费的情形

报告期内，公司通过居间服务商获客后转为直接客户的情况较少，该部分客户主营业务收入合计分别为753.10万元、1,026.33万元和1,554.97万元，占公司主营业务收入的比例分别为1.36%、1.70%和1.45%，该部分转为公司直接客户中单一客户收入占比较低。上述客户中深圳市昱显兴电子科技有限公司在报告期内主营业务收入呈现下降趋势，主要是因为该客户销往境外市场的某款仪器仪表产品业务规模变动所致，与结束居间服务模式无关；除深圳市昱显兴电子科技有限公司外，其他客户转为直接销售客户后销售收入占比未发生较大变化。

② 转为直接销售客户原因

上述公司通过居间服务商获客后转为直接客户的原因为：随着公司自身开拓能力加强及与相关客户前期合作的顺利开展、市场日益变化下居间服务商业务变化或相关服务能力有限等情况，公司与部分居间服务商逐渐终止居间服务合作关系，而对应的客户基于前期与公司的合作顺利进行，在结束居间服务模式后转为公司直接销售客户。

综上所述，上述客户在转为直接销售客户后的销售收入情况未发生较大变化，根据与上述主要客户进行访谈确认，结束居间服务模式并未对其业务产生较

大影响，未来仍然保持合作关系，相关收入变动属于客户需求自身发生变化所致。公司在与居间服务商结束合作后，对应客户的销售收入整体未受到重大不利影响。

2）公司居间服务模式下单一客户收入占比较低

报告期内，公司通过居间服务商交易的主营业务收入占比分别为 22.52%、25.37%和 23.65%，居间服务模式下的单一客户销售收入占主营业务收入的比均未超过 6.00%，公司并未对任何一家居间服务商及客户构成重大依赖。

报告期内，居间服务模式下各期前五大客户主营业务收入及其占比情况如下：

单位：万元

公司名称	主要应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占主营业务收入比	金额	占主营业务收入比	金额	占主营业务收入比
Ademco Inc.	智能家居	6,026.00	5.63%	759.42	1.26%		
Eurocomposant SAS	消费电子、工业控制及自动化	2,967.94	2.77%	819.63	1.36%	204.54	0.37%
flextronics MFG.(H.K)LTD	健康医疗	2,361.48	2.21%	533.72	0.88%	343.90	0.62%
光联科技股份有限公司	工业控制及自动化、智能家居	1,292.22	1.21%	1,435.64	2.38%	2,000.13	3.60%
Equipements Scientifiques S.A	民生能源	209.84	0.20%	1,972.87	3.27%	1,832.54	3.30%
三信国际贸易（上海）有限公司	智能家居	1,833.44	1.71%	1,269.70	2.10%	1,072.81	1.93%
Beacon Inc Co.,Ltd	智能家居			1,085.85	1.80%	1,240.48	2.23%
BeckGmbh&CO.ElektronikbauelementeKG 及其受同一控制人控制的其他主体	智能家居	1,889.30	1.76%	1,617.40	2.68%	1,241.67	2.24%
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	工业控制及自动化、智能家居	2,363.35	2.21%	1,949.31	3.23%	517.15	0.93%
Pegatron Corporation	民生能源	651.83	0.61%	889.66	1.47%	1,091.59	1.97%
合　计		19,595.42	18.30%	12,333.20	20.43%	9,544.82	17.20%

(2) 公司对技术服务商不构成重大依赖

报告期内，公司不存在通过技术服务商客户成为终端客户的间接供应商后，

将其终端客户转为直接销售客户情形，公司与技术服务商客户的合作较为稳定，但对技术服务商不构成重大依赖：

1）公司技术服务商客户收入占比低于同行业可比公司

报告期内，公司技术服务商客户收入占比与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2021年度	2021年1-6月	2020年度	2020年1-6月	2019年度
秋田微				43.66%	43.20%
骏成科技		39.33%	41.76%	47.41%	48.71%
平均		39.33%	41.76%	45.54%	45.96%
公司	30.15%	27.99%	29.24%	31.19%	29.80%

注：同行业可比公司中秋田微和骏成科技在报告期内上市或提交上市文件，分别在其招股说明书中披露部分期间技术服务商收入占比

同行业可比公司中秋田微和骏成科技均披露技术服务商客户收入占比情况，且占比基本在40%以上，技术服务商客户在行业内普遍存在，且为该部分同行业可比公司的主要客户类型之一，技术服务商客户属于行业惯例。

报告期内，公司技术服务商客户收入占比基本在30%左右，低于同行业可比公司技术服务商客户收入占比，公司销售收入并未对技术服务商客户形成重大依赖。

2）公司单一技术服务商客户收入占比较低

报告期内，公司各期前五大技术服务商客户主营业务收入及其占比如下：

单位：万元

客户名称	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
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	7,782.37	7.27%	3,784.50	6.27%	4,393.12	7.92%
TD Korea Co.,Ltd	3,812.85	3.56%	779.14	1.29%	438.01	0.79%
LXD Research & Display LLC	3,078.57	2.87%	2,145.09	3.55%	1,502.12	2.71%
Eurocomposant SAS	2,967.97	2.77%	819.63	1.36%	204.54	0.37%
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG及其受同一控制人控制的主体（以下简称Beck）	1,889.30	1.76%	1,618.08	2.68%	1,237.17	2.23%

客户名称	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
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	1.36%	1,459.69	2.42%	1,981.13	3.57%
Equipements Scientifiques S.A	209.84	0.20%	1,972.87	3.27%	1,832.64	3.30%
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	1,827.76	1.71%	788.12	1.31%	1,851.65	3.34%
合 计	23,021.51	21.50%	13,367.12	22.15%	13,440.38	24.23%

报告期内，公司单一技术服务商客户收入占比较低，公司对单一技术服务商客户不存在重大依赖。

3）从交易实质考虑，公司不会对居间服务商和技术服务商构成重大依赖

公司与居间服务商合作的前提是，公司产品和服务获得下游客户的认可。居间服务商作为公司销售的一种手段，主要协助公司进行市场拓展，无法决定公司与客户之间是否发生交易。公司与居间服务商开发客户的交易并未因与该居间服务商终止合作而受到重大不利影响。

公司与技术服务商合作的前提是，公司产品开发及供应能力以及技术水平和质量稳定性获得该技术服务商及其下游客户的认可。公司技术服务商下游客户主要为行业知名企业，对产品品质和服务的要求较为严格，且前期经过项目对接、实地验厂、样品验证、小批量供应到大批量供应，同时受到产品定制化特征的影响，一般情况下终端客户及技术服务商均不会随意更换供应商。

综上所述，报告期内公司存在通过居间服务商获客后，与居间服务商友好协商提前终止合作后对应的客户转为公司直接销售客户，且终止合作前后该部分客户销售收入及占比整体未发生重大变化。技术服务商客户为公司所处行业的客户类型。报告期内，公司技术服务商客户收入占比低于同行业可比公司，同时公司居间服务商模式下单一客户和单一技术服务商客户收入占比均较低，且从交易实质判断，公司并未对居间服务商及技术服务商构成重大依赖。

3. 公司是否具有独立市场拓展能力

报告期内，公司存在终端产品生产厂商和技术服务商两类客户，主要通过公司自身销售团队进行业务拓展，公司自身具备独立的市场拓展能力，具体分析如下：

（1）公司具有较强的技术能力，技术储备丰富且产品应用领域广泛

公司在液晶显示行业积累了丰富的技术，具有较强的技术能力；截至本说明出具日，公司通过自主研发掌握了 8 项核心技术，同时申请并取得 32 项专利。公司不断开发新产品、研发新技术，报告期内持续投入研发经费进行各类技术和产品的研发工作，具有丰富的技术储备项目，为公司产品不断升级迭代提供较强的技术保障。

公司生产销售的产品具有高对比度、高可靠性、高精密度以及宽视角等特点，广泛应用于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等行业领域。公司高性能、多领域的产品为公司进行市场开拓获取客户订单打下坚实基础。

(2) 公司拥有丰富的客户群体，大部分客户为公司独立自主开拓完成

报告期内，公司销售收入主要是通过独立获取终端客户产生，其主营业务收入占比分别为 57.56%、56.13%和 54.12%；技术服务商作为液晶显示行业的一种客户类型，属于行业惯例，公司独立拓展的技术服务商客户主营业务收入占比分别为 19.92%、18.51%和 22.23%，合计占比为 77.48%、74.63%和 76.35%。

公司凭借优质的产品和服务，与深天马形成长期战略合作关系，并直接或通过技术服务商与不同行业应用领域的知名企业如格力、海康威视、Johnson Controls（江森自控）、LG、Daikin（大金）、Bticino、百富、优博讯、亿联、伟易达、Sagemcom（萨基姆）等建立了长期稳定的合作关系，公司拥有多渠道、多行业、不同区域的客户群体，这些终端客户基于公司优质的产品和服务进行交易。

整体而言，公司具有丰富的客户群体，且大部分客户是公司独立拓展形成，公司具备独立市场拓展的能力。

(3) 公司销售体系完整、团队经验丰富，覆盖境内外业务和客户

公司针对境内和境外不同销售区域、不同行业或应用领域等客户设置了专门的销售团队或岗位负责。公司销售团队经过长期的市场开拓经验积累，且随着公司业务规模扩大而逐渐壮大、服务经验逐渐增强等，使得公司客户群体和业务规模不断扩大。其中境外销售服务团队 26 人，掌握主要的外语体系，具有丰富的境外销售经验等，不断加强公司境外市场开拓能力。

报告期内，公司独立开发新客户数量与居间服务商开发新客户数量对比如下：

单位：个

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司独立开发新客户数量	64	46	44
居间服务商开发新客户数量	6	10	9

报告期内，公司独立开发新增客户数量高于通过居间服务商开发的客户数量。该等客户与公司的交易处于不同的阶段，但该等客户的开发有效体现出公司的业务开拓能力，也为公司业绩的持续增长提供支撑。

综上所述，公司拥有较强的技术能力，技术储备丰富且产品应用领域广泛，客户群体丰富且大部分客户是公司独立自主开拓完成，具备体系完整、经验丰富的销售团队等，使得公司自身具备独立市场拓展的能力。

（二）说明与主要居间服务商签署重大合同情况，并结合续期情况、报告期内连续交易的居间服务商客户销售收入占比情况等，分析销售稳定性情况

报告期内，公司与主要居间服务商合作整体较为稳定，发生合作后连续交易的居间服务商客户收入及占比逐期增长，公司通过居间服务商实现的销售收入具有稳定性。

1. 与主要居间服务商签署重大合同情况

公司与主要居间服务商签署的主要合同为居间服务合作合同，报告期内及报告期后公司与主要居间服务商合作依据的合同主要信息如下：

序号	居间服务商名称	合同签订日期	合同有效期	服务区域	代理产品	居间服务费计算方式
1	Bridge Access Limited（以下简称 B.A.）	2018.01.25	2 年（2019.11.01 起终止）	欧洲	LCD 液晶显示屏及显示模块	（1）固定市场开拓工作报酬 ①2018 年 2 月至 2019 年 1 月：每月 13 万港币 ②2019 年 2 月至 2020 年 1 月：每月 10 万港币（至 2019 年 10 月） （2）劳务费报酬 ①2018 年 2 月至 2019 年 1 月接到的订单：销售回款额*1% ②2019 年 2 月至 2019 年 10 月接到的订单：销售回款额*2%
2	Shenu Technology Limited（以下简称 S.T.）[注 1]	2019.10.10	2019.11.01-2024.12.31	欧洲及美洲	LCD 液晶显示屏及显示模块	（1）固定市场开拓工作报酬 ①2019 年 11 月 1 日至 2020 年 1 月 31 日：每月 10 万港币 ②2020 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%）

序号	居间服务商名称	合同签订日期	合同有效期	服务区域	代理产品	居间服务费计算方式
3	灏瀚数码电子有限公司	2017.12.31	2017.12.31-2020.12.31	中国台湾地区	LCD、LCM、TFT、触摸屏模块	（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
		2020.12.31	2020.12.31-2021.12.31			
		2022.01.01	2022.01.01-2022.12.31			
4	Techshine Fast Japan Corp	2017.02.28	2017.02.28-2023.02.28	日本	LCD 液晶显示器及显示模块	（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	2017.10.10	2017.10.10-2019.10.10	韩国	LCD、LCM、TFT、触摸屏模组	（TD K.提供各客户的报价-公司对居间服务商报价）*产品数量
		2019.10.09	2019.10.09-2021.10.10			
		2021.03.10	2021.03.10-2023.03.09			
6	Electronic Component Technologies Inc.	2020.01.01	2020.01.01-2022.12.31	未约定	液晶显示屏（displays）	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	2019.07.01	2019.07.01-2021.07.01（2020.12.31 终止）	华南地区	LCD/LCM/TFT	（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	2019.04.12	2019.04.12-2020.03.19（期满前 3 个月无终止则自动续约 1 年）[注 2]	日本	液晶显示屏	（终端客户含税单价-公司对居间服务商报价）*产品数量
			2021.07.01-2023.07.31			

[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.

[注 2]嘉扬实业有限公司 2019 年 4 月 12 日签订的合同（含补充协议）约定“截至期限届满前 3 个月，甲乙任何一方均未以书面形式要求变更或者终止合同，本合同以相同内容自动续约 1 年，以后处理方式亦同”，根据公司与鸿嘉扬实业有限公司提供的确认函，2020 年 3 月 19 日至 2021 年 6 月 30 日，双方沿用 2019 年 4 月 12 日签订的《产品销售代理合同》

[注 3]其余居间服务商协议约定为附条件续约

2. 结合续期情况、报告期内连续交易的居间服务商客户销售收入占比情况等，分析销售稳定性情况

(1) 主要居间服务商合同续期情况

报告期内，除存在由同一控制人控制的企业承接或经双方协商一致提前结束

合作的情形外，公司与主要居间服务商的合作合同续期情况良好，部分变动情况如下：

1）由同一控制人控制的企业承接

S.T.与B.A.为同一控制人控制的企业，因此报告期内存在公司与B.A.的业务终止后，相关业务与客户转为与 S.T.合作。该情形对公司居间服务模式下与相关客户的交易及此后的业务合作未产生实质影响。

报告期内，S.T.与 B.A.对应的主要客户在居间服务模式下的主营业务收入情况如下：

单位：万元

客户名称	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
Equipements Scientifiques S.A	209.84	0.83%	1,972.87	12.89%	1,832.54	14.66%
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG及其受同一控制人控制的主体	1,889.30	7.46%	1,617.40	10.56%	1,241.67	9.93%
Pegatron Corporation	651.83	2.57%	889.66	5.81%	1,091.59	8.73%
flextronics MFG.(H.K)Ltd	2,361.48	9.32%	533.72	3.49%	343.90	2.75%
Eurocomposant SAS	2,967.94	11.72%	819.63	5.35%	204.54	1.64%
合 计	8,080.39	31.90%	5,833.28	38.10%	4,714.24	37.71%

2020年和2021年，上述居间服务商的主要客户中部分客户收入下降原因如下：

客户名称	收入下降原因
Equipements Scientifiques S.A	①业务关系：E.S.向公司采购的产品向下销售的客户主要为萨基姆，Pegatron Corporation是萨基姆在中国的代工厂； ②2020年收入变动原因：2020年开始萨基姆部分业务调整到欧洲生产，由E.S.向公司采购相关型号产品，因此2020年Pegatron Corporation收入较2019年下降，而同时E.S.收入较2019年提升； ③2021年收入变动原因：2021年E.S.下游客户萨基姆业务规划及采购管理变动，由公司直接与萨基姆子公司Sagemcom Tunisie进行交易，E.S.对该部分业务收取居间服务费，受此影响2021年E.S.主营业务收入较2020年下降，Pegatron Corporation也受到部分影响
Pegatron Corporation	

上述客户由于终端客户萨基姆业务规划变动后，2021年公司与Sagemcom Tunisie进行交易，全年产生的主营业务收入为1,249.67万元，低于2020年E.S.

收入金额，主要系公司与 Sagemcom Tunisie 的交易模式为 VMI 模式，公司全年向 Sagemcom Tunisie 发送产品的报关金额为 1,897.58 万元，整体较 E.S.于 2020 年收入差异不大。从公司交易对象变更前后的收入情况来看，公司与终端客户萨基姆仍然保持稳定的合作关系。

综上所述，报告期内 S.T.与 B.A.对应的主要直接客户或终端客户交易情况较为稳定，相关销售收入变动较小，公司销售收入具有稳定性。

2）经双方协商一致提前结束合作

公司主要居间服务商整体较为稳定，随着公司自身开拓能力加强及市场日益变化下个别居间服务商相关服务能力有限，2020 年公司与主要居间服务商中深圳市金谷鸣实业有限公司双方友好协商签订解除合作协议，逐渐终止合作。具体情况如下：

居间服务商名称	开始合作年份	结束合作时间	对应客户名称	区域	居间服务商终止合作原因	对应客户合作情况
深圳市金谷鸣实业有限公司	2019 年	2020.12.31	安徽日竞控制技术有限公司	境内	随着公司自身开拓能力加强及与相关客户前期合作的顺利开展、市场日益变化下居间服务商相关服务能力有限，因此公司与该等居间服务商逐渐终止合作	对应的客户基于公司前期合作的顺利进行，与公司继续保持合作关系，转为公司直接销售客户

报告期内，该结束合作的主要居间服务商所对应客户主营业务收入及其占比具体如下：

单位：万元

客户名称	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
安徽日竞控制技术有限公司	729.61	0.68%	510.19	0.85%	300.96	0.54%

报告期内，公司与深圳市金谷鸣实业有限公司经双方友好协商提前终止合作，但该居间服务商对应的客户销售收入及其占比整体较低，且公司与该等居间服务商结束合作后，对应的客户转为公司直接销售客户，销售收入持续增长，该客户合作模式变更未对公司销售收入产生不利影响。

综上所述，报告期内，公司主要居间服务商中 B.A.业务由同一控制人控制的企业 S.T.承接、深圳市金谷鸣实业有限公司经协商一致提前结束合作等发生合作变更，但不影响公司销售收入稳定性；此外，除上述与公司合作发生变化的

主要居间服务商外，公司与其他主要居间服务商合作稳定，合作协议有效期限覆盖报告期或逐期签订续期协议，公司通过居间服务商实现的销售收入具有稳定性。

(2) 报告期内连续交易的居间服务商客户销售收入占比情况

报告期内，公司居间服务模式下的主营业务收入及其占比按不同客户情况划分如下：

单位：万元

客户类型	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
合作后连续交易的客户	24,823.15	23.18%	13,080.16	21.67%	10,028.29	18.07%
2021 年转为向技术服务商采购[注 1]			1,085.85	1.80%	1,240.48	2.23%
报告期内转为公司直接销售客户[注 2]	138.33	0.13%	750.29	1.24%	573.02	1.03%
偶发性销售	366.35	0.34%	393.88	0.65%	656.63	1.18%
合 计	25,327.84	23.65%	15,310.19	25.37%	12,498.41	22.52%

[注 1]2021 年转为向技术服务商采购指 Beacon 由于下游客户 LG 对供应链管理要求 Beacon 从境内采购，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

[注 2]报告期内转为公司直接销售客户指公司与居间服务商结束合作后对应客户转为公司直接销售的客户

报告期内，与公司合作后连续交易的居间服务商开发的客户主营业务收入分别为 10,028.29 万元、13,080.16 万元和 24,823.15 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 18.07%、21.67%和 23.18%，占居间服务模式下主营业务收入的比例分别为 80.24%、85.43%和 98.01%。报告期内，与公司合作后连续交易的居间服务商开发的客户交易金额及占主营业务收入的比例逐期增长。

(3) 公司销售稳定性分析

报告期内，公司与主要居间服务商合作关系稳定，通过居间服务商达成交易的金额持续增长，且主要为合作后连续交易的客户产生的收入，公司销售收入具有稳定性，具体分析如下：

1）公司与主要居间服务商合作关系整体较为稳定

报告期内，公司主要居间服务商中存在因同一控制人控制的企业承接、双方协商一致提前结束合作等发生合作变更，相关客户仍然与公司进行交易，对公司销售收入未产生实质影响；此外，除上述与公司合作发生变化的居间服务商外，公司与其他主要居间服务商合作稳定，合作协议有效期限覆盖报告期或逐期签订续期协议，合作关系稳定。

2）合作后连续交易的居间服务商开发的客户的收入及占比逐期增长

报告期内，与公司合作后连续交易的居间服务商开发客户的主营业务收入占公司主营业务收入的比例分别为 18.07%、21.67%和 23.18%，占居间服务模式下主营业务收入的比例分别为 80.24%、85.43%和 98.01%，占比逐期提升，居间服务模式下销售收入持续增长，公司销售收入具有稳定性。

3）交易模式的转变并未对公司与终端客户的交易产生实质影响

① 2021 年 Beacon 由直接交易转为向技术服务商采购

2019 年和 2020 年，公司居间服务商 TD K.开发的客户中 Beacon 直接向公司采购，其居间服务模式下主营业务收入占公司主营业务收入的比例分别为 2.23%和 1.80%;2021 年该客户由于下游客户 LG 对供应链管理要求 Beacon 从境内采购，同时 Beacon 基于运输管理成本及账期管理等原因考虑，因此转变交易模式，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。该客户转变交易模式后间接向公司采购，并未对公司销售收入产生重大不利影响，公司直接或间接向 Beacon 的销售收入整体较为稳定。

② 前期合作的部分居间服务商协商终止后，其开发客户继续与公司交易

报告期内，由于公司与部分居间服务商友好协商终止合作，对应的客户基于前期合作的顺利进行，与公司继续保持合作关系，转为公司直接销售客户，详见本说明问题二(一)2(1)1)之说明。

上述居间服务商开发客户交易模式转为向技术服务商采购或终止居间服务后转为公司直接销售客户，其产品最终仍然采购自公司，单一客户销售收入占比较低，该部分客户涉及的销售收入整体未发生较大变化，公司销售收入具有稳定性。

综上所述，公司与主要居间服务商合作整体较为稳定，合作协议有效期限覆盖报告期或逐期签订续期协议；公司报告期内发生合作后连续交易的居间服务商

客户收入及占比逐期增长，部分原居间服务模式下的客户在转变交易模式后并未对其采购情况产生实质影响，公司通过居间服务商实现的销售收入具有稳定性。

（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) 获取公司按客户和销售渠道分类的收入明细表，分析公司按客户来源的收入占比情况；

(2) 获取公司通过服务商获客后转为直接销售的客户在报告期内交易的具体情况，并结合相关客户来源及单一客户收入情况分析是否对服务商存在重大依赖；

(3) 查阅公司技术服务商收入占比情况，对比分析公司是否对技术服务商客户形成依赖；

(4) 获取公司核心技术、客户资源及销售团队相关信息，对比分析公司自主市场拓展能力；

(5) 获取公司客户档案信息表，统计公司各期独立开发和通过居间服务商开发的客户情况；

(6) 获取报告期内公司与主要居间服务商签署的重大合同，查阅合同主要信息，分析公司与主要居间服务商的续期情况及合作变化情况；

(7) 获取公司居间服务模式下销售收入明细表，统计报告期内连续交易的居间服务商客户销售收入情况，分析公司销售稳定性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司存在通过居间服务商获客后，与居间服务商友好协商提前终止合作后对应的客户转为公司直接销售客户，终止合作前后该部分客户销售收入及占比整体未发生重大变化；公司技术服务商客户收入占比低于同行业可比公司，同时公司居间服务商模式下单一客户和单一技术服务商客户收入占比均较低，因此公司并未对居间服务商及技术服务商构成重大依赖；

(2) 公司拥有较强的技术能力，技术储备丰富且产品应用领域广泛，客户群体丰富且大部分客户是公司独立自主开拓完成，具备体系完整、经验丰富的销售团队等，公司自身具备独立市场拓展的能力；

(3) 公司与主要居间服务商合作整体较为稳定，合作协议有效期限覆盖报告期或逐期签订续期协议；公司报告期内发生合作后连续交易的居间服务商客户收入及占比逐期增长，部分原居间服务模式下的客户在转变交易模式后并未对其采购情况产生实质影响，公司通过居间服务商实现的销售收入具有稳定性。

三、关于采购

申请文件和问询回复显示：（1）报告期内，发行人选取 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。其中，部分规格型号在同一年度不同供应商间采购均价差异率大于 20%。（2）发行人仅对单色液晶显示模组用 IC 价格区间在 2 元（含）以上、彩色液晶显示模组用 IC 价格区间在 5 元（含）以上的价格区间变动进行了分析，且分析时间仅为 2020 年及 2021 年 1-6 月。发行人未完整的分析报告期 IC 价格区间变动原因。

请发行人：（1）说明选取的 TFT-LCD 规格型号中同一年度向不同供应商采购价格差异超过 20%的型号采购金额占比和差异原因、合理性。（2）按产品类型、价格区间维度分析整个报告期内 IC 价格区间变动的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 3）

（一）说明选取的 TFT-LCD 规格型号中同一年度向不同供应商采购价格差异超过 20%的型号采购金额占比和差异原因、合理性

1. TFT-LCD 规格型号中同一年度不同供应商间采购价格差异超过 20%的采购情况

报告期内，选取公司 2020 年 TFT-LCD 采购金额前十的规格型号，将同一规格型号不同供应商的采购均价进行比对，其中同一规格型号同一年度不同供应商间采购均价差异超过 20%的采购情况如下：

单位：元/片、万元

期　间	规格型号	供应商名称	采购均价	采购金额	采购金额占当年度采购总额的比	采购价格差异幅度[注]
2021 年度	BV050HDL-N41-1Q01	深圳市双禹盛泰科技有限公司	35.84	53.76	0.31%	85.73%
		深圳市唯时信电子有限公司	29.04	2,226.37	12.68%	
		深圳思诺信电子有限公司	19.30	174.39	0.99%	

期　间	规格型号	供应商名称	采购均价	采购金额	采购金额占当年度采购总额的比	采购价格差异幅度[注]
	CT024TN01 V.X	深圳市晶锐利科技有限公司	4.55	45.49	0.26%	87.86%
		深圳市路必康实业有限公司	6.04	599.45	3.41%	
		深圳市新润液晶显示有限公司	8.55	153.81	0.88%	
		深圳市淯龙电子有限公司	8.14	127.01	0.72%	
	F043A11-601	科莱迪国际有限公司	13.93	63.36	0.36%	78.38%
		香港辉翼科技有限公司	24.86	25.37	0.14%	
	PH028NA-01A	冠润寰宇科技（深圳）有限公司	7.46	212.76	1.21%	29.73%
		深圳市晶锐利科技有限公司	5.75	3.73	0.02%	
2020 年度	BP070WX2-100	深圳市纯峰电子科技有限公司	48.78	344.16	4.30%	22.43%
		深圳市唯时信电子有限公司	39.84	320.69	4.01%	
	BV050HDL-N41-1Q01	深圳市唯时信电子有限公司	17.64	513.29	6.42%	60.90%
		深圳市知而行科技有限公司	28.38	23.41	0.29%	
	F043A11-601	博哲科技（香港）有限公司	24.72	34.41	0.43%	146.56%
		鸿途科技有限公司	13.70	30.51	0.38%	
		科莱迪国际有限公司	13.59	126.10	1.58%	
		深圳市宜合兴电子科技有限公司	15.80	41.05	0.51%	
		深圳市智达兴科技有限公司	11.77	30.58	0.38%	
		香港辉翼科技有限公司	10.03	217.72	2.72%	
		香港鑫晨德美有限公司	14.00	72.73	0.91%	
	HSD040B8W9-A01	华鼎国际（香港）有限公司	10.01	231.22	2.89%	29.05%
		路必康（香港）电子技术有限公司	12.92	37.29	0.47%	

[注]采购均价波动幅度=（该规格型号的最高采购均价-最低采购均价）/最低采购均价

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差异超过 20%的情况主要集中在 2020 年和 2021 年，原因主要系 2020 年至 2021 年上半年 TFT-LCD 市场供不应求导致市场价格上涨，而 2021 年下半年由于市场整体产能过剩，TFT-LCD 市场价格下跌所致。

2. TFT-LCD规格型号中同一年度不同供应商间采购均价差异超过20%的具体原因分析

报告期内，公司主要原材料TFT-LCD同一规格型号同一年度向不同供应商采购价格差异超过20%，原因主要系TFT-LCD市场价格波动所致。具体分析如下：

(1) 2021年TFT-LCD采购均价差异超过20%的原因分析

1) 公司采购均价分析

2021年，不同供应商间采购均价差异率大于20%的规格型号为BV050HDL-N41-1Q01、CT024TN01 V.X、F043A11-601、PH028NA-01A，主要原因系2021年下半年开始TFT-LCD价格下跌所致。按规格型号分析如下：

① 规格型号为BV050HDL-N41-1Q01的采购均价差异分析

2021年，公司对规格型号为BV050HDL-N41-1Q01的TFT-LCD各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
1月	深圳市唯时信电子有限公司	6.00	172.97	28.83
2月		3.38	97.30	28.83
3月		6.30	209.07	33.19
4月		2.74	90.85	33.19
5月		7.99	265.65	33.26
6月		8.32	271.57	32.63
	深圳市双禹盛泰科技有限公司	1.27	45.53	35.84
7月		0.23	8.22	35.84
	深圳市唯时信电子有限公司	9.05	289.41	31.98
8月		8.40	250.72	29.85
9月		17.93	438.83	24.48
10月		0.00	0.02	33.26
11月		6.49	139.99	21.58
12月	深圳思诺信电子有限公司	9.04	174.39	19.30

2021年1月至7月，公司向深圳市唯时信电子有限公司（以下简称唯时信）及深圳市双禹盛泰科技有限公司（以下简称双禹盛泰）采购规格型号为

BV050HDL-N41-1Q01 的 TFT-LCD 的平均单价基本呈上升趋势；2021 年 8 月至 12 月，公司向唯时信及深圳思诺信电子有限公司（以下简称思诺信）采购该型号 TFT-LCD 的平均单价呈下降趋势，原因系 2021 年下半年市场需求整体回落导致 TFT-LCD 市场价格开始下跌，公司在 2021 年 12 月向思诺信采购入库该规格型号 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 降价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

② 规格型号为 CT024TN01 V.X 的采购均价差异分析

2021 年，公司对规格型号为 CT024TN01 V.X 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
1 月	深圳市淯龙电子有限公司	15.60	127.01	8.14
2 月	深圳市新润液晶显示有限公司	8.40	72.25	8.60
	深圳市路必康实业有限公司	10.00	86.40	8.64
3 月		20.00	172.79	8.64
	深圳市新润液晶显示有限公司	9.60	81.56	8.50
8 月	深圳市路必康实业有限公司	4.00	21.12	5.28
9 月		15.18	78.01	5.14
10 月		25.60	131.23	5.13
11 月	深圳市晶锐利科技有限公司	10.00	45.49	4.55
	深圳市路必康实业有限公司	10.00	46.80	4.68
12 月		14.40	63.10	4.38

2021 年 1 月至 3 月，公司向深圳市淯龙电子有限公司、深圳市新润液晶显示有限公司及深圳市路必康实业有限公司（以下简称深圳路必康）采购规格型号为 CT024TN01 V.X 的 TFT-LCD 的平均单价基本呈上升趋势；2021 年 8 月至 12 月，公司向深圳路必康及深圳市晶锐利科技有限公司（以下简称晶锐利）采购该型号 TFT-LCD 的平均单价呈下降趋势，原因系 2021 年下半年市场需求整体回落导致 TFT-LCD 市场价格开始下跌，公司在 2021 年 11 月向晶锐利采购入库该规格型号 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 降价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

③ 规格型号为 F043A11-601 的采购均价差异分析

2021 年，公司对规格型号为 F043A11-601 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
1 月	香港辉翼科技有限公司	1.02	25.37	24.86
11 月	科莱迪国际有限公司	1.48	22.40	15.09
12 月		3.06	40.96	13.38

2021 年下半年由于市场需求整体回落，TFT-LCD 市场价格下跌，公司向科莱迪国际有限公司采购规格型号为 F043A11-601 的 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 降价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

④ 规格型号为 PH028NA-01A 的采购均价差异分析

2021 年，公司对规格型号为 PH028NA-01A 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

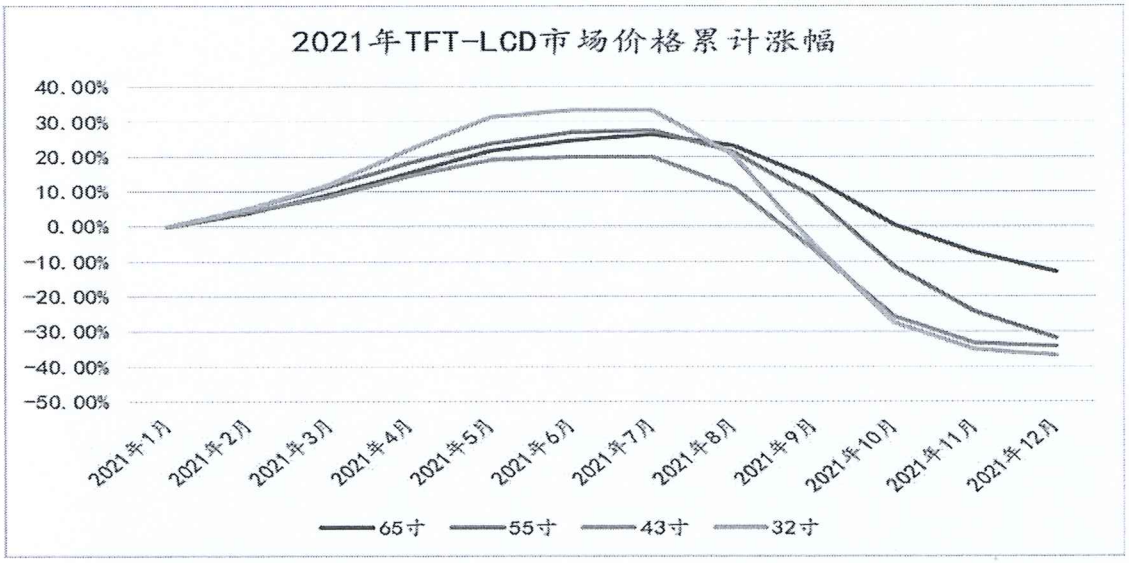
单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
2 月	冠润寰宇科技（深圳）有限公司	10.37	100.97	9.74
8 月		6.16	38.59	6.27
9 月		5.83	36.41	6.24
10 月		0.97	6.07	6.24
11 月		1.30	8.00	6.18
12 月		3.89	22.72	5.84
	深圳市晶锐利科技有限公司	0.65	3.73	5.75

2021 年下半年由于市场需求整体回落，TFT-LCD 市场价格下跌，公司向晶锐利采购规格型号为 PH028NA-01A 的 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 降价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

2) 市场上采购均价变动趋势对比

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，故对比 2021 年，市场上存在公开披露数据的其他大尺寸 TFT-LCD 的市场价格变动趋势如下：



注：数据来源系 WitsView

2021 年 1 月至 7 月，TFT-LCD 公开市场价格呈上涨趋势；2021 年 8 月至 12 月，TFT-LCD 公开市场价格呈下降趋势。其中图示各类尺寸 2021 年 12 月较 2021 年 1 月单价下降幅度分别为-12.75%、-31.74%、-34.06%和-36.64%，公司采购的上述规格型号 TFT-LCD 价格变动情况符合行业趋势。

(2) 2020 年 TFT-LCD 采购均价差异超过 20%的原因分析

1) 公司采购均价分析

2020 年，不同供应商间采购均价差异率大于 20%的规格型号包括 BP070WX2-100、BV050HDL-N41-1Q01、F043A11-601、HSD040B8W9-A01，主要原因系 2020 年下半年以来 TFT-LCD 价格持续上涨所致。按规格型号分析如下：

① 规格型号为 BP070WX2-100 的采购均价差异分析

2020 年，公司对规格型号为 BP070WX2-100 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
1 月	深圳市唯时信电子有限公司	0.88	35.02	39.71
3 月		0.76	30.02	39.71
5 月		1.32	52.40	39.61
6 月		1.98	78.80	39.85
7 月		3.11	124.45	40.00
8 月	深圳市纯峰电子科技有限公司	7.06	344.16	48.78

2020 年 1 月至 7 月，公司向深圳市唯时信电子有限公司（以下简称唯时信）采购规格型号为 BP070WX2-100 的 TFT-LCD 的平均单价较稳定；2020 年 8 月，公司向深圳市纯峰电子科技有限公司（以下简称纯峰电子）采购该型号 TFT-LCD 的平均单价相对较高，原因系 2020 年下半年开始 TFT-LCD 因供不应求而价格上涨；公司在 2020 年 8 月向纯峰电子采购入库该规格型号 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 涨价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

② 规格型号为 BV050HDL-N41-1Q01 的采购均价差异分析

2020 年，公司对规格型号为 BV050HDL-N41-1Q01 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
1 月	深圳市唯时信电子有限公司	2.50	30.58	12.24
2 月		1.69	20.36	12.07
3 月		1.50	18.25	12.16
4 月		2.48	30.11	12.16
5 月		2.25	26.90	11.96
6 月		0.34	4.07	12.06
7 月		5.48	65.73	12.01
9 月		2.30	43.25	18.78
10 月		4.65	109.87	23.63
12 月		5.93	164.18	27.70
	深圳市知而行科技有限公司	0.83	23.41	28.38

2020 年 1 月至 7 月，公司向唯时信采购规格型号为 BV050HDL-N41-1Q01 的 TFT-LCD 的平均单价较稳定，之后采购均价开始上涨，原因系 2020 年下半年开始 TFT-LCD 因供不应求而价格上涨；公司在 2020 年 12 月向深圳市知而行科技有限公司采购入库该型号 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 涨价，而唯时信各月均有采购入库，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

③ 规格型号为 F043A11-601 的采购均价差异分析

2020 年，公司对规格型号为 F043A11-601 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
2 月	香港辉翼科技有限公司	3.62	28.07	7.76
3 月		11.97	98.62	8.24
7 月	科莱迪国际有限公司	1.48	15.75	10.61
	深圳市智达兴科技有限公司	2.60	30.58	11.77
8 月	香港辉翼科技有限公司	2.04	22.86	11.20
	科莱迪国际有限公司	5.75	71.89	12.49
	香港鑫晨德美有限公司	5.20	72.73	14.00
	深圳市宜合兴电子科技有限公司	2.60	41.05	15.80
9 月	鸿途科技有限公司	2.23	30.51	13.70
	香港辉翼科技有限公司	4.08	68.17	16.70
	科莱迪国际有限公司	2.04	38.46	18.84
12 月	博哲科技（香港）有限公司	1.39	34.41	24.72

2020 年下半年，公司采购规格型号为 F043A11-601 的 TFT-LCD 的平均单价不断上涨，原因系受新冠疫情影响，2020 年下半年开始 TFT-LCD 因供不应求而价格上涨；公司在 2020 年 12 月向博哲科技（香港）有限公司采购入库该规格型号 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 涨价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

④ 规格型号为 HSD040B8W9-A01 的采购均价差异分析

2020 年，公司对规格型号为 HSD040B8W9-A01 的 TFT-LCD 各月采购情况如下：

单位：万片、万元、元/片

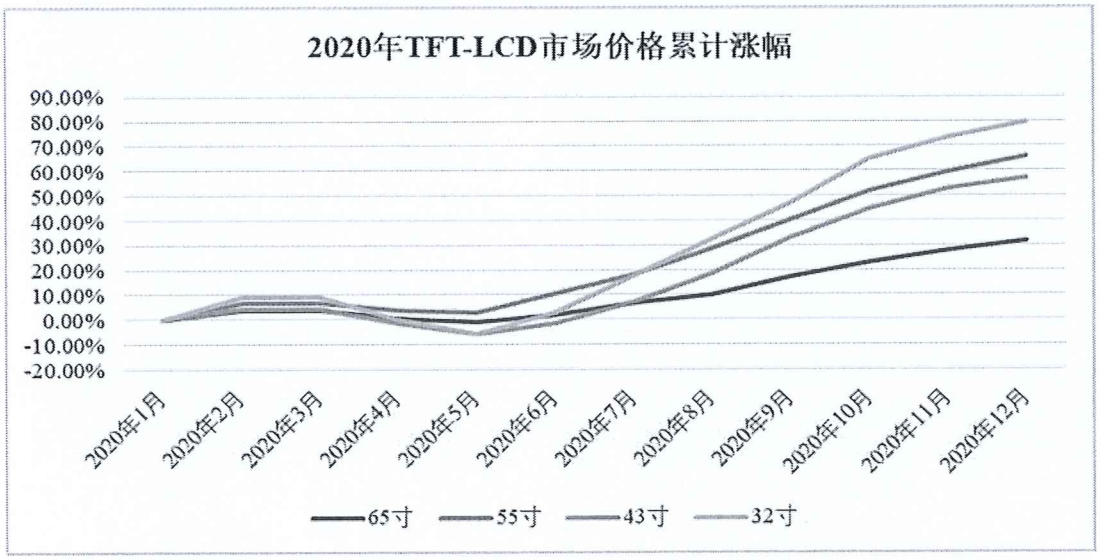
月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
6 月	华鼎国际（香港）有限公司	3.01	20.37	6.77
7 月		4.28	28.78	6.72
8 月		3.01	20.03	6.65
9 月	路必康（香港）电子技术有限公司	0.33	3.50	10.62
10 月	华鼎国际（香港）有限公司	2.93	31.76	10.85
	路必康（香港）电子技术有限公司	2.56	33.79	13.22

月 份	供应商	采购数量	采购金额	采购均价
11 月	华鼎国际（香港）有限公司	4.95	59.74	12.07
12 月		4.91	70.54	14.37

2020 年 9 月开始，公司采购规格型号为 HSD040B8W9-A01 的 TFT-LCD 的平均单价不断上涨，原因系 2020 年下半年开始 TFT-LCD 因供不应求而价格上涨；公司在 2020 年 10 月向路必康（香港）电子技术有限公司采购入库该规格型号 TFT-LCD 时正值 TFT-LCD 涨价，故公司该型号 TFT-LCD 的采购均价存在一定差异。

2) 市场上采购均价变动趋势对比

由于公司采购的 TFT-LCD 尺寸规格较小，同类型尺寸的 TFT-LCD 市场公开价格缺少权威的公开数据，故对比 2020 年，市场上存在公开披露数据的其他大尺寸 TFT-LCD 的市场价格变动趋势如下：



注：数据来源系 WitsView

2020 年，各尺寸 TFT-LCD 公开市场价格均呈上涨趋势，其中图示各类尺寸 2020 年 12 月较 2020 年 6 月单价上涨幅度分别为 29.31%、49.57%、59.42%和 74.29%；公司采购的上述规格型号 TFT-LCD 价格上涨符合行业趋势。

(3) 与不同供应商交易的背景

TFT-LCD 为液晶显示行业的主要资源类原材料，该类产品主要由京东方、深天马等各大生产厂商供应，该等生产厂商并不直接针对下游客户，一般通过代理商展开业务合作。公司针对同一型号的 TFT-LCD 向不同的供应商采购，最终的生产厂商均为此类资源性原材料生产厂商，也即公司此类产品的供应商主要为相关 TFT-LCD 生产厂商的代理商。

公司针对同一款原材料与不同的供应商之间发生交易，主要系不同的供应商货物储备及其在资源类厂商的供应份额短期内存在差异，公司为满足及时供应的需求，需要与不同的供应商之间保持合作关系。采购价格的差异，主要系随着市场发生变化，资源类厂商进行价格调整，代理商也因此更新报价所致。

公司与不同供应商之间的合作均有合理的商业背景，采购价格也根据市场变化进行调整，具有合理性。

综上所述，报告期内公司选取的 2020 年 TFT-LCD 采购金额前十的规格型号中，同一年度不同供应商间采购均价差异超过 20%的采购原因主要系 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；经与市场上存在公开披露数据的其他大尺寸 TFT-LCD 的市场价格变动趋势相对比，上述规格型号同一年度价格变动趋势基本与市场价格变动趋势一致，且公司供应商主要为 TFT-LCD 生产厂商的代理商，具有合理的商业背景，采购价格的变化符合行业情况，具有合理性。

（二）按产品类型、价格区间维度分析整个报告期内 IC 价格区间变动的原因

公司产品生产中涉及 IC 材料的为单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组，分析如下：

1. 总体变动分析

(1) 2021 年 IC 采购均价情况

相较于 2020 年，公司 2021 年 IC 采购的变动情况如下：

单位：款、万元、元/个

类　别	规格型号数量	2021 年度			2020 年度			变动情况		
		采购金额	采购均价	占当年采购额的比	采购金额	采购均价	占当年采购额的比	采购金额变动	采购均价变动	采购金额变动占比
2021 年涨价	132	13,764.60	4.04	78.06%	6,692.61	1.77	84.93%	7,071.99	2.26	72.51%
2021 年新增采购	110	3,681.46	5.10	20.88%				3,681.46	5.10	37.75%
2021 年未再采购	43				1,004.31	1.85	12.74%	-1,004.31	-1.85	-10.30%
2021 年降价	16	186.81	1.81	1.06%	183.34	2.26	2.33%	3.47	-0.45	0.04%
合　计	301	17,632.86	4.16	100.00%	7,880.26	1.79	100.00%	9,752.60	2.37	100.00%

上表可见，2021 年较 2020 年采购额增加 9,752.60 万元，采购均价上涨 2.37 元/个，主要原因如下：

1）IC 涨价

2020 年四季度以来，受 IC 市场价格上涨影响，2021 年较 2020 年涨价的 IC 规格型号为 132 款，采购金额占当年采购总额的比为 78.06%；2021 年，因 IC 涨价导致的采购金额变动占采购金额变动比例为 72.51%，平均涨价 2.26 元/个。

2）结构变动

受订单变动影响，2021 年新增采购规格型号 110 款，新增采购占采购金额变动比例为 37.75%，影响均价为 5.10 元/个；2021 年未再采购规格型号 43 款，未再采购占采购金额变动比例为 10.30%，影响均价为-1.85 元/个。

此外，2021 年降价采购主要系采购渠道发生变化，部分 IC 从现货供应商采购转为向 IC 代理商采购所致。

(2) 2020 年 IC 采购均价情况

相较于 2019 年，公司 2020 年 IC 采购的变动情况如下：

单位：款、万元、元/个

类　别	规格型号数量	2020 年度			2019 年度			变动情况		
		采购金额	采购均价	占当年采购额的比	采购金额	采购均价	占当年采购额的比	采购金额变动	采购均价变动	采购金额变动占比
2020 年涨价	100	6,519.93	1.96	82.74%	4,752.67	2.03	85.86%	1,767.26	-0.07	75.37%
2020 年新增采购	59	603.48	2.19	7.66%				603.48	2.19	25.74%
2020 年未再采购	42				109.31	4.45	1.97%	-109.31	-4.45	-4.66%
2020 年降价	32	756.86	0.95	9.60%	673.53	0.92	12.17%	83.33	0.04	3.55%
合　计	233	7,880.26	1.79	100.00%	5,535.50	1.79	100.00%	2,344.76	0.01	100.00%

上表可见， 2020 年较 2019 年采购额增加 2,344.76 万元，采购均价保持稳定，具体分析如下：

1）IC 涨价的情况下，全年采购均价未提升的原因

IC 价格上涨主要从 2020 年第四季度开始，由于不同型号在不同时点的采购量不同，虽然型号本身涨价了，但由于原本低价的型号采购量增加更多，导致综合所有涨价的型号来看，2020 年 IC 采购均价没有上涨。具体举例如下：

单位：万个、万元、元/个

存货编码	2020 年度			2019 年度			变动情况		
	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量变动	采购均价变动	采购金额变动
110070020	135.83	0.691	93.88	4.77	0.690	3.30	2747.59%	0.00%	2744.85%

存货编码	2020 年度			2019 年度			变动情况		
	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量	采购均价	采购金额	采购数量变动	采购均价变动	采购金额变动
110070071	24.28	4.75	115.35	145.39	4.59	666.69	-83.30%	3.49%	-82.70%
合　计	160.11	1.31	209.23	150.16	4.46	669.99	6.62%	-70.71%	-68.77%

如上述存货编码为 110070020 的 IC，2019 年全年采购均价为 0.690 元/个，采购数量为 4.77 万个，2020 年采购均价为 0.691 元/个，采购数量为 135.83 万个，该型号单价较低，虽然涨价了，但采购量增长更多，拉动均价向下变动。同时，单价较高的型号，如上述存货编码为 110070071 的 IC，采购均价上涨 3.49%但采购量下降 83.30%，也导致均价向下变动。

2）剔除上述两款 IC 的采购均价测算情况

若 2019 年及 2020 年均剔除上述两款 IC，则 2020 年涨价的 IC 类别中，采购均价将由 2019 年的 1.86 元/个，提升到 2020 年的 1.99 元/个。由此可见，虽然 2020 年涨价的 IC 采购金额占比较大，但由于内部结构的变动影响，全年采购均价并未上涨。

此外，2020 年未继续采购及新增采购的 IC 主要系受到订单结构变动的影响，2020 年降价采购主要系受汇率影响，原币单价不变的情况下本币单价下降。2020 年全年 IC 采购均价未下降主要系采购的 IC 内部结构变动的原因。

2. 单色液晶显示模组分析用 IC 价格变动情况及原因分析

（1）单色液晶显示模组用 IC 各价格区间的采购情况

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

单位：万元

价格区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
2 元（不含）以下	1,571.71	28.97%	2,818.89	66.66%	1,963.90	67.88%
2（含）-5 元（不含）	2,511.41	46.30%	1,267.38	29.97%	636.19	21.99%
5（含）-10 元（不含）	548.70	10.12%	105.95	2.51%	234.62	8.11%
10 元（含）以上	792.70	14.61%	36.82	0.86%	58.45	2.02%
合　计	5,424.52	100.00%	4,229.05	100.00%	2,893.15	100.00%

如上表所示，2019 年至 2020 年，单色液晶显示模组用 IC 各价格区间占比

情况较稳定，主要为2元（不含）以下，占比分别为67.88%、66.66%；2021年，受订单需求变化及IC涨价的影响，单色液晶显示模组用IC价格区间发生变动，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%。

(2) 单色液晶显示模组用IC各价格区间变动原因分析

报告期内，公司单色液晶显示模组用IC价格区间变动原因包括4个方面，分别为其他区间原有型号因价格变动进入本区间、本区间原有型号因价格变动离开本区间、本区间原有型号区间不变采购数量变动以及本区间型号变动。按各区间具体分析如下：

1）价格区间为2元（不含）以下的各期采购额变动情况

报告期内，公司单色液晶显示模组用IC价格区间为2元（不含）以下的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021年度	2020年度
2元（不含）以下	其他区间原有型号因价格变动进入本区间[注1]	因涨价		
		因降价		41.79
		小 计		41.79
	本区间原有型号因价格变动离开本区间[注2]	因涨价	-734.16	
		因降价		
		小 计	-734.16	
	本区间原有型号区间不变采购数量变动[注3]	采购量增加	322.78	972.86
		采购量不变[注4]		1.00
		采购量减少	-454.17	-154.79
		小 计	-131.39	819.08
	本区间型号变动[注5]	型号增加	350.23	9.18
		型号减少	-731.86	-15.05
		小 计	-381.63	-5.87
	合 计		-1,247.18	854.99

[注1]其他区间原有型号因价格变动进入本区间系上期公司采购过的型号，原属于其他区间，本期因价格变动，从其他区间进入到本区间，令本区间采购额增加

[注 2]本区间原有型号因价格变动离开本区间系指上期公司采购过的型号，原属于本区间，本期因价格变动，离开本区间，令本区间采购额减少

[注 3]本区间原有型号区间不变采购数量变动系指上期公司采购过的型号，上期属于本区间，本期因采购数量变动，令本区间采购额变动

[注 4]本区间原有型号区间不变采购数量不变系指上期公司采购过的型号，上期属于本区间，本期采购数量不变，但采购单价在区间内小幅波动，令本区间采购额变动

[注 5]本区间型号增加系指本期前未采购过的型号，本期新增采购，直接进入本区间，令本区间采购额增加；本区间型号减少系指上期公司采购过的型号，上期属于本区间，本期公司未采购，令本区间采购额减少

报告期内，价格区间为 2 元(不含)以下的各期采购额变动分别为增加 854.99 万元以及减少 1,247.18 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额减少，主要系本区间部分原有型号因涨价离开本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加或减少以及本区间型号增加或减少综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号因涨价离开本区间	ST7036i-0A-G2	60.91	118.41	425.14	775.21	-656.80	该规格型号在 2020 年的主要区间为 2 元（不含）以下（采购额占比为 91.77%），2021 年其中 86.04%采购额因涨价离开本区间，进入 2 元（含）-5 元（不含）价格区间
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	UC1701xGAA-N0T	178.30	260.93	135.83	93.88	167.05	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG132026003N 的打印机产品使用，该产品 2021 年较 2020 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	ST7032i-2J-GB	16.50	22.05	113.40	119.08	-97.04	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-DG17075001N、TS-DG15016001N 等无绳电话产品使用，该产品 2021 年较 2020 年销售订单数量减少，故对应的 IC 采购量减少

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
	SC5260-G4-1	89.83	63.52	281.14	144.87	-81.34	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG096064008W 的无绳电话等产品使用，该产品本期部分生产用材料 IC 为去年库存，故对应的 IC 采购量减少
	SC-5250-G4	183.20	246.01	571.03	300.63	-54.62	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG132065010N、TS-GG13248-02W 的 IP 电话等产品使用，该产品本期部分生产用材料 IC 为去年库存，故对应的 IC 采购量减少
	合 计	289.53	331.58	965.56	564.58	-233.00	——
本区间型号增加	ST7032Ai-2J-G4	67.81	94.52			94.52	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-DG17075005N 的无绳电话产品使用，该产品 2021 年新增销售订单，故对应的 IC 采购量增加
本区间型号减少	SC5261-G4C			416.43	711.11	-711.11	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-CG128096010N 的 POS 机产品使用，该产品 2021 年无销售订单，故对应的 IC 采购量减少

如上表所示，2021 年公司 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 采购额减少主要系 IC 涨价及产品订单需求变化所致。

② 2020 年分析

2020 年价格区间为 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 与上期对比采购额增加，主要系本区间部分原有型号区间不变采购量增加所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020 年度		2019 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	SC5261-G4C	416.43	711.11	118.24	195.69	515.42	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-CG128096010N 的 POS 机产品使用，该产品 2020 年销售订单数量较 2019 年增加，故对应的 IC 采购量增加

如上表所示，2020 年公司 2 元（不含）以下的单色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系产品订单需求变化所致。

2）价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的各期采购额变动情况

报告期内，公司单色液晶显示模组用 IC 价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
2 元（含）-5 元（不含）	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价	1,134.79	76.85
		因降价		
		小 计	1,134.79	76.85
	本区间原有型号因价格变动离开本区间	因涨价		
		因降价		-0.60
		小 计		-0.60
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	452.78	640.78
		采购量不变	3.38	0.09
		采购量减少	-486.95	-69.96
		小 计	-30.79	570.91
	本区间型号变动	型号增加	191.88	0.06
		型号减少	-51.85	-16.02
		小 计	140.03	-15.96
	合 计		1,244.03	631.19

报告期内，价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的各期采购额变动分别为增加 631.19 万元以及增加 1,244.03 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的单色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加或减少以及本区间型号增加综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ST7036i-0A-G2	280.17	729.87	34.67	69.51	660.36	该规格型号在 2020 年的主要区间为 2 元（不含）以下（采购额占比为 91.77%），2021 年其中 86.04%采购额因涨价进入本区间
	UC1601sGAA-N0-2	36.89	95.33			95.33	该规格型号 2020 年的采购均价为 1.27 元/个，系 2 元（不含）以下的价格区间，2021 年因涨价进入本区间
	合 计	317.06	825.20	34.67	69.51	755.69	——

主要变动原因	主要变动规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	ST7586S-G4	68.63	323.46	58.80	185.03	138.43	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG360160001W 的无绳电话产品使用，该产品 2021 年较 2020 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	SSD1803AM1Z	57.58	123.25	24.82	51.37	71.88	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-DG23017002N 的电表产品使用，该产品 2021 年较 2020 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	NT7605H-BDT01/D	18.28	73.23	7.13	18.37	54.86	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-CG202-03W 的智能设备产品使用，该产品 2021 年较 2020 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	合 计	144.49	519.94	90.75	254.77	265.17	——
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	UC1698uGAC-N0P-2	16.67	65.96	98.62	402.76	-336.80	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG150100001W 的空调遥控器产品使用，该产品本期部分生产用材料 IC 为去年库存，故对应的 IC 采购量减少
	ST7565P-G-1	24.04	76.45	59.84	152.25	-75.80	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG128016006N、TS-GG12864-208N 等仪表产品使用，该产品本期部分生产用材料 IC 为去年库存，故对应的 IC 采购量减少
	合 计	40.72	142.41	158.46	555.01	-412.61	——
本区间型号增加	ST7032Ai-2J-G4	50.69	105.29			105.29	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-DG17075005N 的无绳电话产品使用，该产品 2021 年新增销售订单，故对应的 IC 采购量增加
	ST7571-G4C	26.00	89.20			89.20	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG10096-03N-05 的录音笔产品使用，该产品原生产用 IC 材料的规格型号主要系 SC5261-G4C，2021 年新增生产用 IC 材料，规格型号系 ST7571-G4C，故对应的 IC 采购量增加
	合 计	76.69	194.49			194.49	——

如上表所示，2021 年公司 2 元（含）-5 元（不含）的单色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系 IC 涨价、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动所致。

② 2020 年分析

2020 年价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的单色液晶显示模组用 IC 与上期对比采购额增加，本区间部分原有型号区间不变采购量增加所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020年度		2019年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	UC1698uGAC-NOP-2	98.62	402.76	53.80	217.70	185.06	该规格型号主要系生产规格型号为TS-GG150100001W的空调遥控器产品使用，该产品2020年的销售订单数量较2019年增加，故对应的IC采购量增加
	ST7586S-G4	58.80	185.03	12.95	38.55	146.48	该规格型号主要系生产规格型号为TS-GG360160001W的IP电话产品使用，该产品2020年的销售订单数量较2019年增加，故对应的IC采购量增加
	ST75256-G2	59.90	150.69	22.35	55.63	95.06	该规格型号主要系生产规格型号为TS-GG128200001N的空调遥控器产品使用，该产品2020年的销售订单数量较2019年增加，故对应的IC采购量增加
	ST7565P-G-1	59.84	152.25	27.68	68.81	83.44	该规格型号主要系生产规格型号为TS-GG128016006N、TS-GG12864-208N等仪表产品使用，该产品2020年的销售订单数量较2019年增加，故对应的IC采购量增加
	合　计	277.16	890.73	116.79	380.69	510.04	——

如上表所示，2020年公司2元（含）-5元（不含）的单色液晶显示模组用IC采购额增加主要系产品订单需求变化所致。

3）价格区间为5元（含）-10元（不含）的各期采购额变动情况

报告期内，公司单色液晶显示模组用IC价格区间为5元（含）-10元（不含）的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021年度	2020年度
5元（含）-10元（不含）	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价	364.20	
		因降价		
		小　计	364.20	
	本区间原有型号因价格变动离开本区间	因涨价	-26.48	
		因降价		-3.24
		小　计	-26.48	-3.24

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	90.05	27.83
		采购量不变	-0.09	
		采购量减少	-8.26	-150.65
		小 计	81.70	-122.82
	本区间型号变动	型号增加	34.63	0.32
		型号减少	-11.30	-2.92
		小 计	23.33	-2.60
	合 计		442.75	-128.67

报告期内，价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的各期采购额变动分别为减少 128.67 万元以及增加 442.75 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的单色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ST7565P-G-1	15.48	78.57			78.57	该规格型号 2020 年的采购均价为 2.54 元/个，系 2 元(含)-5 元(不含）的价格区间，2021 年因涨价进入本区间
	UC1698uGAC-N0P-2	25.91	155.03			155.03	该规格型号 2020 年的采购均价为 4.08 元/个，系 2 元(含)-5 元(不含）的价格区间，2021 年因涨价进入本区间
	合 计	41.39	233.60			233.60	——

如上表所示，2021 年公司 5 元（含）-10 元（不含）的单色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系 IC 涨价所致。

② 2020 年分析

2020 年，价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的单色液晶显示模组用 IC 与 2019 年度对比采购额减少，主要系本区间部分原有型号区间不变采购量减少所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020年度		2019年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	NT7553H-BDT/E	5.98	46.74	26.21	195.60	-148.86	该规格型号主要系生产规格型号为TS-GG256160-01W的空调遥控器产品使用，该产品2020年的销售订单数量减少，故对应的IC采购量减少

如上表所示，2020年公司5元（含）-10元（不含）的单色液晶显示模组用IC采购额减少主要系产品订单需求变化所致。

4）价格区间为10元（含）以上的各期采购额变动情况

报告期内，公司单色液晶显示模组用IC价格区间为10元（含）以上的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021年度	2020年度
10元（含）以上	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价	466.71	
		因降价		
		小 计	466.71	
	本区间原有型号因价格变动离开本区间	因涨价		
		因降价		-6.78
		小 计		-6.78
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	162.29	
		采购量不变		
		采购量减少		-21.63
		小 计	162.29	-21.63
	本区间型号变动	型号增加	126.88	26.99
		型号减少		-20.21
		小 计	126.88	6.78
	合 计		755.88	-21.63

报告期内，价格区间为10元（含）以上的各期采购额变动分别为减少21.63万元以及增加755.88万元。各期具体分析如下：

① 2021年分析

2021年，价格区间为10元（含）以上的单色液晶显示模组用IC与2020年

度对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加及本区间型号增加综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	UC1698uGAC-N0P-2	31.64	326.46			326.46	该规格型号 2020 年的采购均价为 4.08 元/个，系 2 元（含）-5 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入本区间
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	S1D15730D00B000	8.90	137.40	2.03	26.99	110.41	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-GG057103001W 的仪表产品使用，该产品 2021 年较 2020 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
本区间型号增加	UC1698uGAC-U0P-2	6.71	69.22			69.22	该规格型号系作为规格型号为 UC1698uGAC-N0P-2 的 IC 的替代料而备料，故对应的 IC 采购量增加

如上表所示，2021 年公司 10 元（含）以上的单色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系 IC 涨价、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动所致。

② 2020 年分析

2020 年，价格区间为 10 元（含）以上的单色液晶显示模组用 IC 与 2019 年度对比采购额减少，涉及金额较小，主要系产品订单需求变化所致。

总体而言，公司单色液晶显示模组用 IC 采购价格区间变动原因包括 IC 涨价、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动，以订单需求变化影响为主。

3. 彩色液晶显示模组用 IC 价格变动情况及原因分析

(1) 彩色液晶显示模组用 IC 各价格区间的采购情况

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 各价格区间的采购金额及其占比情况如下：

单位：万元

价格区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
2 元（不含）以下	425.64	3.49%	838.78	22.97%	534.10	20.21%
2 元（含）-5 元（不含）	1,811.94	14.84%	2,102.42	57.58%	1,994.89	75.50%

价格区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
5 元（含）-10 元（不含）	4,520.25	37.03%	490.13	13.42%	112.64	4.26%
10 元（含）以上	5,450.52	44.65%	219.87	6.03%	0.72	0.03%
合　计	12,208.35	100.00%	3,651.21	100.00%	2,642.35	100.00%

如上表所示，2019 年至 2020 年，彩色液晶显示模组用 IC 价格区间主要为 2（含）-5 元（不含），占比分别为 75.50%、57.58%；2021 年，受 IC 涨价及订单需求变化的影响，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）的采购额占比由 2019 年的 75.50%下降至 14.84%。

(2) 彩色液晶显示模组用 IC 各价格区间变动原因分析

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间变动原因包括 4 个方面，分别为其他区间原有型号因价格变动进入本区间、本区间原有型号因价格变动离开本区间、本区间原有型号区间不变采购数量变动以及本区间型号变动。按各区间具体分析如下：

1) 价格区间为 2 元（不含）以下的各期采购额变动情况

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间为 2 元（不含）以下的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
2 元（不含）以下	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价		
		因降价		
		小 计		
	本区间原有型号因价格变动离开本区间	因涨价	-490.26	-6.32
		因降价		
		小 计	-490.26	-6.32
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	333.92	223.44
		采购量不变		
		采购量减少	-188.92	-24.61
		小 计	145.00	198.83

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
	本区间型号变动	型号增加	3.85	113.03
		型号减少	-71.74	-0.86
		小 计	-67.89	112.17
	合 计		-413.14	304.68

注：彩色液晶显示模组用 IC 价格变动原因解释同单色液晶显示模组用 IC 相关描述

报告期内，价格区间为 2 元（不含）以下的各期采购额变动分别为增加 304.68 万元以及减少 413.14 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 2 元（不含）以下的彩色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额减少，主要系本区间部分原有型号因涨价离开本区间以及本区间部分原有型号区间不变采购量增加或减少综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号因涨价离开本区间	ST7789V2-G4-A			189.24	319.02	-319.02	该规格型号 2020 年在该区间的采购均价为 1.69 元/个，2021 年因涨价离开本价格区间而进入 2（含）-5 元（不含）、5（含）-10 元（不含）及 10 元（含）以上价格区间
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	ST7735SV-G6	56.53	89.86	10.30	13.59	76.27	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0177012H、TS-F0177012A 血糖仪产品等使用，2020 年及之前生产用 IC 的规格型号主要系 ST7735S-G4-1，后该产品新增生产用 IC 材料，规格型号系 ST7735SV-G6，故对应的 IC 采购量增加
	FL1002-CTNA-A/TDFN-12	39.74	64.21	0.03	0.02	64.19	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-P0500086B、TS-P0500085B 等 POS 机产品使用，该产品 2021 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	合 计	96.27	154.07	10.33	13.61	140.46	——
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	ILI5960	3.02	5.54	39.27	71.54	-66.01	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0500034A-C 的门禁系统产品使用，该产品 2021 年销售订单数量较 2020 年减少，故对应的 IC 采购量减少

2021 年，价格区间为 2 元（不含）以下的彩色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额减少，原因主要系 IC 涨价、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动所致。

② 2020 年度分析

2020 年价格区间为 2 元（不含）以下的彩色液晶显示模组用 IC 与上期对比采购额增加，主要系本区间部分原有型号区间不变采购量增加及本区间型号增加综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020 年度		2019 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	ST7735S-G4-1	74.20	87.20	19.60	20.34	66.86	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0177012H 的血糖仪产品使用，该产品 2020 年较 2019 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	ST7789V2-G4-A	189.24	319.02	160.02	256.99	62.03	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0280040B 的 POS 机产品及 TS-B0240095A 的儿童玩具使用，2020 年较 2019 年销售订单增加
	合 计	263.44	406.22	179.62	277.33	128.89	——
本区间型号增加	ILI4003	79.61	64.17			64.17	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0550005B、TS-F0500032C 等 POS 机产品使用，该产品 2020 年较 2019 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加

如上表所示，2020 年公司 2 元（不含）以下的彩色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系产品订单需求变化所致。

2）价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的各期采购额变动情况

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
2 元（含）-5 元（不含）	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价	777.95	98.35
		因降价	32.20	
		小 计	810.15	98.35
	本区间原有型号	因涨价	-941.79	

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
	因价格变动离开本区间	因降价		
		小 计	-941.79	
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	649.80	710.17
		采购量不变	-0.03	-0.09
		采购量减少	-778.30	-984.90
		小 计	-128.52	-274.82
	本区间型号变动	型号增加	69.52	288.42
		型号减少	-99.84	-4.42
		小 计	-30.32	284.00
	合 计		-290.48	107.53

报告期内，价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的各期采购额变动分别为增加 107.53 万元以及减少 290.48 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 2 元（含）-5 元（不含）的彩色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额减少，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间、本区间部分原有型号因涨价离开本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加或减少综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ST7735S-G4-1	121.45	329.77			329.77	该规格型号 2020 年的采购均价为 1.18 元/个，系 2 元（不含）以下的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	ST7735SV-G6	126.60	311.29			311.29	该规格型号 2020 年的采购均价为 1.32 元/个，系 2 元（不含）以下的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	合 计	248.05	641.06			641.06	——
本区间部分原有型号因涨价离开本区间	ILI9881D-01T00GA			48.58	194.85	-194.85	该规格型号 2020 年在该区间的采购均价为 4.01 元/个，2021 年因涨价离开本价格区间而进入 5（含）-10 元（不含）及 10 元（含）以上价格区间

主要变动原因	规格型号	2021年度		2020年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
	ILI9881C-OHT00GA			39.22	159.57	-159.57	该规格型号2020年在该区间的采购均价为4.07元/个，2021年因涨价离开本价格区间而进入5（含）-10元（不含）及10元（含）以上价格区间
	ST7796SI-G5-V			35.40	141.05	-141.05	该规格型号2020年在该区间的采购均价为3.98元/个，2021年因涨价离开本价格区间而进入5（含）-10元（不含））及10元（含）以上价格区间
	NV3035GTC			19.92	92.40	-92.40	该规格型号2020年在该区间的采购均价为4.64元/个，2021年因涨价离开本价格区间而进入5（含）-10元（不含）价格区间
	合 计			143.12	587.87	-587.87	——
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	ST7789V2-G4-A	139.54	608.91	21.06	51.28	557.63	该规格型号主要系生产规格型号为TS-F0240084A的无绳电话及TS-B0240095A的儿童玩具产品使用，该产品2021年销售订单数量增加，故对应的IC采购量增加
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	OTM8019A-C1	4.45	16.00	87.80	248.26	-232.26	该规格型号主要系生产规格型号为TS-P0400021B的POS机产品使用，该产品2021年销售订单数量减少，且本期部分生产用材料IC为去年库存，故对应的IC采购量减少
	ST7282-G4-1L-1	9.91	43.15	71.62	239.67	-196.52	该规格型号主要系生产规格型号为TS-F0430015E的IP电话及TS-F0430048A的小家电产品使用，该产品2021年销售订单数量较2020年无较大变化，且本期部分生产用材料IC为去年库存，故对应的IC采购量减少
	合 计	14.36	59.15	159.43	487.93	-428.78	——

如上表所示，2021年公司2元（含）-5元（不含）的彩色液晶显示模组用IC采购额减少主要系IC涨价以及产品订单需求变化所致。

② 2020年分析

2020年价格区间为2元（含）-5元（不含）的彩色液晶显示模组用IC与上期对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加或减少以及本区间型号增加综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020 年度		2019 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ST7789V2-G4-A	21.06	51.28			51.28	该规格型号 2019 年的采购均价为 1.61 元/个，系 2 元（不含）以下的价格区间，2020 年因涨价进入本区间
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	OTM8019A-C1	87.80	248.26	17.64	44.10	204.16	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-P0400021B 的 POS 机产品使用，该产品 2020 年销售订单数量较 2019 年增加，故对应的 IC 采购量增加
	ST7282-G4-1L-1	71.62	239.67	12.81	42.73	196.95	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0430048A 的小家电及 TS-B0430093A 的门禁系统产品使用，该产品 2020 年销售订单数量较 2019 年增加，故对应的 IC 采购量增加
	合 计	159.43	487.93	30.45	86.83	401.10	——
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	NV3035GTC	19.92	92.40	145.39	666.69	-574.29	该规格型号主要系生产规格型号为 T35BDJH17 的 POS 机产品使用，该产品 2020 年销售订单数量较 2019 年减少，故对应的 IC 采购量减少
本区间型号增加	GT1151QM	31.83	85.92			85.92	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0500032C、TS-P0500052A 等 POS 机产品使用，该产品 2020 年开始有销售订单，故对应的 IC 采购量增加
	ST7283-G4-1-E	6.60	26.55			26.55	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-B0430099A 的小家电产品使用，该产品 2020 年开始有销售订单，故对应的 IC 采购量增加
	合 计	38.43	112.46			112.46	——

如上表所示，2020 年公司 2 元（含）-5 元（不含）的彩色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系 IC 涨价以及产品订单需求变化所致。

3）价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的各期采购额变动情况

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
5 元（含）-10 元（不含）	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价	2,671.23	311.48
		因降价	15.09	
		小 计	2,686.32	311.48
	本区间原有型号因价格变动离开本区间	因涨价	-83.54	
		因降价		
		小 计	-83.54	
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	1,014.64	97.96
		采购量不变		
		采购量减少	-247.03	0.55
		小 计	767.60	98.51
	本区间型号变动	型号增加	687.76	16.62
		型号减少	-28.03	-49.12
		小 计	659.73	-32.50
	合 计		4,030.12	377.49

报告期内，价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的各期采购额变动分别为增加 377.49 万元以及增加 4,030.12 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的彩色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加或减少以及本区间型号增加综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ST7789V2-G4-A	82.38	590.93			590.93	该规格型号 2020 年的采购均价为 1.76 元/个，系 2 元（不含）以下的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	ST7701S-G7-P	51.00	394.16			394.16	该规格型号 2020 年的采购均价为 4.02 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入该区间

主要变动原因	规格型号	2021年度		2020年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
	ST7701S-G5	27.55	224.92			224.92	该规格型号2020年的采购均价为3.31元/个，系2（含）-5元（不含）的价格区间，2021年因涨价进入该区间
	ILI9341V	24.87	193.06			193.06	该规格型号2020年的采购均价为2.33元/个，系2（含）-5元（不含）的价格区间，2021年因涨价进入该区间
	ILI6122	19.94	184.15			184.15	该规格型号2020年的采购均价为3.34元/个，系2（含）-5元（不含）的价格区间，2021年因涨价进入该区间
	合 计	205.74	1,587.22			1,587.22	——
本区间部分原有型号区间不变采购量增加	ST7796SI-G5-V	47.38	419.33	2.50	14.83	404.50	该规格型号主要系规格型号为TS-F0350042G等POS机产品使用，该产品2021年销售订单数量增加，故对应的IC采购量增加
	ILI9342C	26.80	206.02	6.61	37.05	168.97	该规格型号主要系规格型号为TS-B0230010A的仪表产品及TS-B0200032A的对讲机等使用，该产品2021年销售订单数量增加，故对应的IC采购量增加
	合 计	74.18	625.35	9.11	51.88	573.47	——
本区间部分原有型号区间不变采购量减少	ILI9881D-01T00GA	0.40	3.70	19.54	140.46	-136.76	该规格型号主要系生产规格型号为TS-F0500032C等POS机产品使用，该产品2021年销售订单减少，且2020年生产用IC的规格型号主要系ILI9881D-01T00GA，后该产品新增生产用IC材料，规格型号系ILI9881D-02T00GA，故对应的IC采购量减少
本区间型号增加	ST7789V3AI-G6	28.13	157.25			157.25	该规格型号主要系生产规格型号为TS-B0240113C的路由器产品使用，该产品2021年销售订单数量增加，故对应的IC采购量增加
	ST7701S-G5-P	13.95	137.27			137.27	该规格型号主要系生产规格型号为TS-F0400014C、TS-P0400027B的POS机产品使用，该产品2021年销售订单数量增加，故对应的IC采购量增加
	ST7703I-G5-DP	13.02	112.68			112.68	该规格型号主要系生产规格型号为TS-P0500085B、TS-P0550025A的POS机产品使用，该产品2021年销售订单数量增加，故对应的IC采购量增加
	合 计	55.10	407.20			407.20	——

如上表所示，2021年公司5元（含）-10元（不含）的彩色液晶显示模组用IC采购额增加主要系IC涨价、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动所致。

② 2020 年分析

2020 年，价格区间为 5 元（含）-10 元（不含）的彩色液晶显示模组用 IC 与 2019 年度对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020 年度		2019 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ILI9881D-01T00GA	19.54	140.46			140.46	该规格型号 2019 年的采购均价为 3.84 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2020 年因涨价进入本区间
	ILI9881C-0HT00GA	12.11	82.20			82.20	该规格型号 2019 年的采购均价为 3.82 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2020 年因涨价进入本区间
	合 计	31.65	222.65			222.65	——

如上表所示，2020 年公司 5 元（含）-10 元（不含）的彩色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系 IC 涨价所致。

4) 价格区间为 10 元（含）以上的各期采购额变动情况

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 价格区间为 10 元（含）以上的变动原因如下：

单位：万元

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
10 元（含）以上	其他区间原有型号因价格变动进入本区间	因涨价	2,639.93	96.90
		因降价		
		小 计	2,639.93	96.90
	本区间原有型号因价格变动离开本区间	因涨价		
		因降价		
		小 计		
	本区间原有型号区间不变采购数量变动	采购量增加	772.79	
		采购量不变		
		采购量减少	-23.79	
		小 计	749.00	

价格区间	变动原因		2021 年度	2020 年度
	本区间型号变动	型号增加	1,854.66	122.97
		型号减少	-12.94	-0.72
		小 计	1,841.72	122.24
	合 计		5,230.65	219.15

报告期内，价格区间为 10 元（含）以上的各期采购额变动分别为增加 219.15 万元以及增加 5,230.65 万元。各期具体分析如下：

① 2021 年分析

2021 年，价格区间为 10 元（含）以上的彩色液晶显示模组用 IC 与 2020 年度对比采购额增加，主要系其他区间部分原有型号因涨价进入本区间、本区间部分原有型号区间不变采购量增加及本区间型号增加综合影响所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
其他区间部分原有型号因涨价进入本区间	ST7789V2-G4-A	34.17	401.74			401.74	该规格型号 2020 年的采购均价为 1.76 元/个，系 2 元（不含）以下的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	ST7282-G4-1L-1	22.71	272.96			272.96	该规格型号 2020 年的采购均价为 3.35 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	HX8282-A11DPD300	14.46	221.43			221.43	该规格型号 2020 年的采购均价为 4.36 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	ST7283-G4-1-E	15.00	178.41			178.41	该规格型号 2020 年的采购均价为 4.02 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	HX8282-C11PPD300	10.04	149.29			149.29	该规格型号 2020 年的采购均价为 5.34 元/个，系 5（含）-10 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	ST7703-G5-D	4.78	121.58			121.58	该规格型号 2020 年的采购均价为 4.06 元/个，系 2（含）-5 元（不含）的价格区间，2021 年因涨价进入该区间
	合 计	101.17	1,345.41			1,345.41	——
本区间部分原有型号区间不	ILI9881D-02T00GA	31.72	693.35	9.58	109.41	583.93	该规格型号主要系规格型号为 TS-F0500032C、TS-F0570001E 等 POS 机产品使用，该产品 2019 年及

主要变动原因	规格型号	2021 年度		2020 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
变采购量增加							2020 年生产用 IC 的规格型号主要系 ILI9881D-01T00GA,后该产品新增生产用 IC 材料，规格型号系 ILI9881D-02T00GA，故对应的 IC 采购量增加
本区间型号增加	ST7703I-G5-DP	75.32	870.47			870.47	该规格型号主要系规格型号为 TS-P0500085B、TS-P0550025A 的 POS 机产品使用,该产品 2021 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	ILI9881C-01000GA	15.02	198.17			198.17	该规格型号主要系规格型号为 TS-F0550010C、TS-F0550010D 等 POS 机产品使用,该产品 2021 年销售订单数量增加，同时 2020 年生产用 IC 的规格型号主要系 ILI9881C-04T00GA,2021 年该产品新增生产用 IC 材料，规格型号系 ILI9881C-01000GA，故对应的 IC 采购量增加
	ILI9807	15.02	194.41			194.41	该规格型号主要系规格型号为 TS-P0417002A 的空调遥控器产品使用，该产品 2021 年销售订单数量增加，故对应的 IC 采购量增加
	合 计	105.36	1,263.05			1,263.05	——

如上表所示，2021 年公司 10 元（含）以上的彩色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系 IC 涨价、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动所致。

② 2020 年分析

2020 年，价格区间为 10 元（含）以上的彩色液晶显示模组用 IC 与 2019 年度对比采购额增加，主要系本区间型号增加所致。其中主要型号具体情况如下：

单位：万个、万元

主要变动原因	主要变动规格型号	2020 年度		2019 年度		变动金额	具体情况
		数量	金额	数量	金额		
本区间型号增加	ILI9881D-02T00GA	9.58	109.41			109.41	该规格型号主要系生产规格型号为 TS-F0500032C、TS-F0570001E 等 POS 机产品使用，该产品 2020 年销售订单数量较 2019 年增加，同时 2019 年及 2020 年生产用 IC 的规格型号主要系 ILI9881D-01T00GA，后该产品新增生产用 IC 材料，规格型号系 ILI9881D-02T00GA，故对应的 IC 采购量增加

如上表所示，2020 年公司 10 元（含）以上的彩色液晶显示模组用 IC 采购额增加主要系产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动所致。

总体而言，公司彩色液晶显示模组用IC采购价格区间变动原因包括IC涨价、订单需求变化及生产用材料规格型号变动，以IC涨价影响为主。

综上所述，由于新冠疫情影响，2020 年下半年以来液晶显示行业上游资源供不应求，资源性物料 IC 价格上涨，导致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 价格均有不同程度的上涨，此外产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动等也是 IC 价格区间变动的原因。

（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) 访谈公司采购负责人，了解公司与不同TFT-LCD供应商合作的背景原因及公司采购 IC 材料的价格区间变动原因；

(2) 获取报告期内 TFT-LCD 采购入库单明细表，分析 2020 年采购金额前十的规格型号在报告期内同一年度不同供应商间采购均价差异超过 20%的原因及合理性；

(3) 查阅原材料 TFT-LCD 及 IC 的市场公开价格数据或变动趋势，并与公司的采购价格变动情况进行对比分析；

(4) 对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 各价格区间采购金额较上期发生变动的具体原因进行分类并量化分析；

(5) 结合报告期内材料出库单列表及产品销售订单列表，对 IC 价格区间变动的原因进行分析。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司选取的2020年TFT-LCD采购金额前十的规格型号中，同一年度不同供应商间采购均价差异超过20%的采购原因主要系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所致，具有合理性；

(2) 报告期内，单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组用 IC 价格区间变动原因主要系受新冠疫情影响价格上涨、产品订单需求变化及生产用材料规格型号变动等。

四、关于供应商

申请文件和问询回复显示：（1）发行人披露了报告期 TFT-LCD、IC、贸易商前十大供应商名称和采购情况，但未说明深圳市真识科技有限公司、深圳市纯峰电子科技有限公司等供应商的基本情况。（2）湖北富斯达智能科技有限公司为发行人 2021 年新增前十大供应商，发行人解释与其合作的原因是该供应商具有 TFT-LCD 及 IC 的采购渠道，产品具有价格优势且为现货。（3）发行人披露了报告期内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）的银行流水收支占比情况，存在与供应商深圳市宜合兴电子科技有限公司股东发生资金往来的情况。

请发行人：（1）补充说明上述供应商基本情况、主要财务数据、股东情况。（2）结合采购价格、交货周期等说明分析发行人向湖北富斯达智能科技有限公司采购金额较大的原因是否合理。（3）说明实际控制人及其一致行动人、主要股东近亲属资金流水核查情况，是否存在与其他供应商股东、主要人员存在资金往来情形，与上述供应商是否存在利益倾斜。（4）结合主要供应商收入规模、供应商对发行人销售集中度、成立时长、公司性质、上市情况、自身或其上游客户知名度等维度，分层分析报告期内供应商的资质情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。（审核问询函问题 4）

（一）补充说明上述供应商基本情况、主要财务数据、股东情况

报告期内，公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商共计 42 家，该等供应商的基本情况如下：

1. 富安电子有限公司

公司名称	富安电子有限公司
成立日期	2020 年 5 月 25 日
注册资本	港币 1 万元
注册地址	RM 6 BLK A1. 2/F PHASE 1 HANG FUNG IND BLDG 2G HOK YUEN ST HUNG HOM KLN HONG KONG
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 IC

公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	港币 4.72 亿元
持股 5%以上股东	甘国仁持股 100%
实际控制人	甘国仁
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

2. 深圳市唯时信电子有限公司

公司名称	深圳市唯时信电子有限公司
成立日期	2010 年 3 月 18 日
注册资本	人民币 11,000 万元
注册地址	深圳市南山区沙河街道铜鼓路 39 号大冲国际中心 5 号楼 15 楼 BC 单元
经营范围	电子元器件的销售及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	深圳市唯时信电子有限公司、唯时集团（香港）有限公司与深圳市积加世纪电子有限公司销售收入合计约为人民币 109 亿元
持股 5%以上股东	王文彦持股 50%、陆乃明持股 50%
实际控制人	陆乃明
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

3. 唯时集团（香港）有限公司

公司名称	唯时集团（香港）有限公司
成立日期	2015 年 11 月 13 日
注册资本	美金 1,000 万元
注册地址	新界葵涌打砖坪街 68 号和丰工业大厦 21 楼 16B 室
经营范围	电子元器件的销售及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	IC

2021 年经营规模	深圳市唯时信电子有限公司、唯时集团（香港）有限公司与深圳市积加世纪电子有限公司销售收入合计约为人民币 109 亿元
持股 5%以上股东	深圳市唯时信电子有限公司持股 100%
实际控制人	陆乃明
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

4. 深圳市积加世纪电子有限公司

公司名称	深圳市积加世纪电子有限公司
成立日期	2013 年 1 月 18 日
注册资本	人民币 100 万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道铜鼓路 39 号大冲国际中心 5 号楼 15 楼 BC 单元
经营范围	电子元器件的销售及其它国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	深圳市唯时信电子有限公司、唯时集团（香港）有限公司与深圳市积加世纪电子有限公司销售收入合计约为人民币 109 亿元
持股 5%以上股东	深圳市唯时信电子有限公司持股 100%
实际控制人	陆乃明
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

5. 路必康（香港）电子技术有限公司

公司名称	路必康（香港）电子技术有限公司
成立日期	2017 年 11 月 30 日
注册资本	港币 800 万元
注册地址	FLAT/RM E 10/F CNT TOWER 338 HENNESSY ROAD WAN CHAI HK
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第 2002-909 号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）；自有房屋租赁
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC

公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	路必康（香港）电子技术有限公司与深圳市路必康实业有限公司销售收入合计约为人民币 48 亿元
持股 5%以上股东	深圳市路必康实业有限公司持股 100%
实际控制人	陈伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

6. 深圳市路必康实业有限公司

公司名称	深圳市路必康实业有限公司
成立日期	2002 年 5 月 31 日
注册资本	人民币 3 亿元
注册地址	深圳市福田区福田街道福安社区民田路 171 号新华保险大厦 18 层 1801-1803、1805-1806、1808-1813
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第 2002-909 号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）；自有房屋租赁
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	路必康（香港）电子技术有限公司与深圳市路必康实业有限公司销售收入合计约为人民币 48 亿元
持股 5%以上股东	深圳市路必康控股有限公司持股 77%、深圳融沃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 18.9783%
实际控制人	陈伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2012 年

7. HW Enterprises LTD

公司名称	HW Enterprises LTD
成立日期	2015 年 12 月 31 日
注册资本	——
注册地址	FLAT/RM E 10/F CNT TOWER 338 HENNESSY ROAD WAN CHAI HK
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第 2002-909 号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）；自有房屋租赁

主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	HW Enterprises LTD 业务于 2019 年合并为路必康（香港）电子技术有限公司
持股 5%以上股东	已注销
实际控制人	已注销
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

8. 科莱迪国际有限公司

公司名称	科莱迪国际有限公司
成立日期	2008 年 1 月 15 日
注册资本	港币 1 万元
注册地址	OFFICE UNIT NO. 3 ON THE 13TH FLOOR GRAND CITY PLAZA NOS. 1-17 SAI LAU KOK ROAD TSUEN WAN NT
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 1.70 亿元
持股 5%以上股东	傅雷持股 100%
实际控制人	傅雷
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2016 年

9. 深圳市同创易生科技有限公司

公司名称	深圳市同创易生科技有限公司
成立日期	2010 年 12 月 9 日
注册资本	人民币 500 万元
注册地址	深圳市龙岗区坂田街道雪岗路 2018 号天安云谷产业园一期 3 栋 D 座 1806 室
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）

主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 1,500 万元
持股 5%以上股东	傅雷持股 70%、蔡卫持股 30%
实际控制人	傅雷
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

10. 深圳市宜合兴电子科技有限公司

公司名称	深圳市宜合兴电子科技有限公司
成立日期	2011 年 4 月 11 日
注册资本	人民币 50 万元
注册地址	深圳市宝安区西乡共乐铁仔路麒裕工业城 5 栋 4 楼
经营范围	LCD 显示屏、偏光片、光学材料、电子产品、电子元器件的研发、生产及销售
主营业务	偏光片、电子元器件的研发、生产与销售
公司主要采购内容	偏光片、IC、TFT-LCD 等
2021 年经营规模	人民币 9,721.57 万元
持股 5%以上股东	黄思敏持股 68%、黄治敏持股 20%、黄春苗持股 12%
实际控制人	黄思敏
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2014 年

11. 深圳市广达金芯科技有限公司

公司名称	深圳市广达金芯科技有限公司
成立日期	2010 年 8 月 26 日
注册资本	人民币 100 万元
注册地址	深圳市福田区园岭街道华林社区八卦一路 50 号鹏基商务时空大厦 1311C
经营范围	电子产品与元器件的技术开发与销售，机电设备、计算机软硬件及周边设备、通信器材、办公设备的销售及其它国内贸易（以上不含限制项目及专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；信息咨询（不含人才中介服务及其它限制项目）

主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	人民币 9,553.01 万元
持股 5%以上股东	黄世武持股 60%、顾红梅持股 40%
实际控制人	黄世武
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2016 年

12. 深圳市汇宝翔科技有限公司

公司名称	深圳市汇宝翔科技有限公司
成立日期	2012 年 2 月 7 日
注册资本	人民币 5,000 万元
注册地址	深圳市宝安区西乡街道永丰社区兴业路老兵蘅芳工业城厂房西座 5 层 5001
经营范围	电子数码产品、通讯设备、五金产品、塑胶产品、机电设备的技术研发与 销售、机械设备、电子产品类：通讯设备的销售；供应链管理；物流方案设计；物流信息咨询；国内贸易，货物及技术进出口；触摸一体机、液晶商显广告机、公交电子站台、安防产品液晶拼接墙设备、环保设备、通讯设备的销售；液晶电脑、平板电脑、多屏/同屏互动分享器、小家电电器、日用家电设备的销售（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须 经批准的项目除外）
主营业务	代理销售 TFT-LCD
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	人民币 7 亿元
持股 5%以上股东	钟抢年持股 70%、毛维持股 30%
实际控制人	钟抢年
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

13. 深圳市双禹盛泰科技有限公司

公司名称	深圳市双禹盛泰科技有限公司
成立日期	2016 年 11 月 18 日
注册资本	人民币 500 万元
注册地址	深圳市宝安区石岩街道石新社区塘头大道 196 号 B 座 2 楼-02-12

经营范围	电子产品及配件、通信设备、机械电器设备、五金交电、建筑材料、纸制品、工业气体、工具模具、蒸汽热汽、电子计算机软硬件、计算机及配件、计算机耗材、电子元器件的研发、设计与销售；电子产品、通信设备、电子计算机软硬件销售；计算机数据处理；机械电器设备、五金交电、建筑材料、纸制品、工业气体、工具模具、蒸汽热汽的设计与销售；液晶显示屏及配件、驱动 IC 的销售；软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训（不含职业技能培训）；展销活动策划；货物和技术的进出口，国内贸易。(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)
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 9.30 亿元
持股 5%以上股东	王绍斌持股 98%
实际控制人	王绍斌
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2019 年

14. 华鼎国际（香港）有限公司

公司名称	华鼎国际（香港）有限公司
成立日期	2004 年 3 月 16 日
注册资本	港币 50 万元
注册地址	FLAT/RM B 8/F CHONG MING BLDG 72 CHEUNG SHA WAN ROAD KL
经营范围	电子产品的技术开发与销售；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。从事国内贸易或咨询服务，从事货物与技术的进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	港币 9,682.00 万元
持股 5%以上股东	傅廷伟持股 95%、文艺持股 5%
实际控制人	傅廷伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2014 年

15. 深圳市吉川电子有限公司

公司名称	深圳市吉川电子有限公司

成立日期	2003 年 7 月 15 日
注册资本	人民币 200 万元
注册地址	深圳市福田区南园街道南园社区南园路 70 号上田大厦五层 C 单元
经营范围	电子产品的技术开发与销售；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。从事国内贸易或咨询服务，从事货物与技术的进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 1.23 亿元
持股 5%以上股东	傅廷伟持股 100%
实际控制人	傅廷伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

16. 威特电子（香港）有限公司

公司名称	威特电子（香港）有限公司
成立日期	2005 年 11 月 22 日
注册资本	美金 500 万元
注册地址	C/O: CCS Trustees Limited - Mandar House, 3rd floor P.O. Box 2196 Johnson's Ghut, Road Town, VG1110 Tortola, VG
经营范围	电子仪器仪表、液晶显示器、电子元器件、电脑、通信产品的研发、批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理商品的，按国家有关规定办理申请）；提供上述商品的技术咨询服务、经济信息咨询（不含限制项目）、企业管理咨询（不含限制项目）
主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	人民币 2 亿元
持股 5%以上股东	曾顺隆持股 100%
实际控制人	曾顺隆
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

17. 宏硕（深圳）科技有限公司

公司名称	宏硕（深圳）科技有限公司
成立日期	2012 年 5 月 23 日
注册资本	人民币 700 万元
注册地址	深圳市福田区北环大道 7043 号青海大厦 22H
经营范围	电子仪器仪表、液晶显示器、电子元器件、电脑、通信产品的研发、批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理商品的，按国家有关规定办理申请）；提供上述商品的技术咨询服务、经济信息咨询（不含限制项目）、企业管理咨询（不含限制项目）
主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	人民币 7,813.37 万元
持股 5%以上股东	Welltek Electronics (Hong Kong) Limited 持股 100%
实际控制人	曾顺隆
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

18. 深圳市真识科技有限公司

公司名称	深圳市真识科技有限公司
成立日期	2015 年 11 月 5 日
注册资本	人民币 500 万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区科技南八路 12 号超多维科技大厦 9 层 905 室
经营范围	信息技术、电子产品、生物技术、化工产品、建筑建材、机械设备的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品、干燥机、工业除湿机、净化设备、机电机械、制冷设备、智能交通产品、会议公共广播设备、航空电子设备、测试设备的研发与销售；道路交通设施的上门安装、研发与销售；网上从事商贸活动（不含限制项目）；电子防伪产品的技术开发，技术服务、技术转让、销售；防伪追溯产品软件的技术开发与上门维护；软件销售、技术转让、技术服务
主营业务	代理销售 TFT-LCD、OLED 屏
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	人民币 1.13 亿元
持股 5%以上股东	张志彤持股 99%

实际控制人	张志彤
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

19. 冠润寰宇科技（深圳）有限公司

公司名称	冠润寰宇科技（深圳）有限公司
成立日期	2016 年 12 月 7 日
注册资本	人民币 5,000 万元
注册地址	深圳市龙华区民治街道大岭社区梅龙路与中梅路交汇处光浩国际中心 A 座 25 层 L 单元
经营范围	光电产品、电子产品、数码产品、金属制品、电脑周边产品、电子产品辅助材料、包装材料、劳保用品、塑料制品、玻璃面板、陶瓷面板、显示屏、电子元器件、计算机软硬件、偏光片、驱动芯片、柔性线路板、背光模组及相关材料、LED、连接器接插件、玻璃盖板、触控屏幕及零部件、印制电路板、异方性导电胶、移动通信设备零件、光电子器件、光学贴合胶及材料的技术研发与销售；集成电路的研发与销售；模具的技术开发、技术咨询、销售；国内贸易，货物及技术进出口
主营业务	代理销售 TFT-LCD
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	人民币 10 亿元
持股 5%以上股东	胡善琴持股 99%
实际控制人	胡善琴
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

20. 豪特光电香港有限公司

公司名称	豪特光电香港有限公司
成立日期	2011 年 4 月 1 日
注册资本	港币 1 万元
注册地址	Units A & B, 15/F, Neich Tower, 128 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong.
经营范围	光电产品、电子产品、数码产品、金属制品、电脑周边产品、电子产品辅助材料、包装材料、劳保用品、塑料制品、玻璃面板、陶瓷面板、显示屏、电子元器件、计算机软硬件、偏光片、驱动芯片、柔性线路板、背光模组及相关材料、LED、连接器接插件、玻璃盖板、触控屏幕及零部件、印制电路板、异方性导电胶、移动通信设备零件、光电子器件、光学贴合胶及材料的技术研发与销售；集成电路的研发与销售；模具的技术开发、技术咨询、销

	售；国内贸易，货物及技术进出口
主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	美金 340 万元
持股 5%以上股东	陈志清持股 100%
实际控制人	胡善琴
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2021 年

21. 湖北富斯达智能科技有限公司

公司名称	湖北富斯达智能科技有限公司
成立日期	2020 年 10 月 14 日
注册资本	人民币 2,000 万元
注册地址	湖北省荆州市监利市容城镇经济开发区发展大道特 8 号(自主申报)
经营范围	进出口代理；玻璃制造；光学玻璃制造；电力电子元器件制造；电子元器件制造；电子真空器件制造；电子专用材料制造；其他电子器件制造；光电子器件销售；电子测量仪器制造；磁性材料生产；磁性材料销售；电子产品销售；移动通信设备销售；卫星移动通信终端销售；通讯设备销售；人工智能硬件销售等
主营业务	研发、设计、生产、销售各种类型触摸屏及液晶触控模组总成等
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 7,200 万元
持股 5%以上股东	李军持股 51%、陈腾腾持股 49%
实际控制人	李军
贸易商/生产商	生产商，但与公司的交易性质其为贸易商
合作开始时间	2021 年

22. 深圳市纯峰电子科技有限公司

公司名称	深圳市纯峰电子科技有限公司
成立日期	2018 年 3 月 28 日
注册资本	人民币 100 万元
注册地址	深圳市福田区园岭街道华林社区八卦四路 52 号安吉尔大厦 C436
经营范围	液晶显示屏、电子产品的技术研发与销售；电子元器件及组件、集成电路、计算机零配件、塑料封装、机械零部件、液晶玻璃、

	电视机、电子材料的销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	人民币 1,951.04 万元
持股 5%以上股东	王素伟持股 100%
实际控制人	王素伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

23. 驰国科技股份有限公司

公司名称	驰国科技股份有限公司
成立日期	1991 年 6 月 5 日
注册资本	新台币 2,000 万元
注册地址	新北市永和区成功路 1 段 80 号 16 楼之 1
经营范围	配管工程业、机械安装业、机械批发业、精密仪器批发业、电脑及事务性机器设备批发业、电子材料批发业、电脑及事务性机器设备零售业、精密仪器零售业、机械器具零售业、国际贸易业、资讯软体服务业
主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	美金 2,500.00 万元
持股 5%以上股东	池国铭持股 45%、施梅华持股 45%、池思纬持股 5%
实际控制人	池国铭
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

24. 深圳思诺信电子有限公司

公司名称	深圳思诺信电子有限公司
成立日期	2013 年 8 月 21 日
注册资本	人民币 11,144.544745 万元
注册地址	深圳市宝安区西乡街道劳动社区西乡大道和宝源路交汇处中央大道 D 座 11ABCD
经营范围	信息咨询（不含信托、证券、期货、保险及它金融业务）；投资

	兴办实业（具体项目另行申报）；光电显示产品、电子产品、电子应用材料、计算机软硬件的技术开发、技术支持、技术咨询、技术服务、批发与销售；国内贸易，经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	深圳思诺信电子有限公司与香港思诺信电子有限公司销售收入合计约为人民币 80 亿元
持股 5%以上股东	李永强持股 58.145%、程勇持股 22.612%、深圳凯思投资合伙企业（有限合伙）持股 8.973%、深圳市信途投资合伙企业（有限合伙）持股 5.3%
实际控制人	李永强
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2016 年

25. 香港思诺信电子有限公司

公司名称	香港思诺信电子有限公司
成立日期	2017 年 4 月 11 日
注册资本	美金 100 万元及港币 1 万元
注册地址	42 Floor, Central Plaza, 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong
经营范围	信息咨询（不含信托、证券、期货、保险及它金融业务）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；光电显示产品、电子产品、电子应用材料、计算机软硬件的技术开发、技术支持、技术咨询、技术服务、批发与销售；国内贸易，经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	深圳思诺信电子有限公司与香港思诺信电子有限公司销售收入合计约为人民币 80 亿元
持股 5%以上股东	深圳思诺信电子有限公司持股 100%
实际控制人	李永强
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

26. 深圳市新润液晶显示有限公司

公司名称	深圳市新润液晶显示有限公司
成立日期	2018 年 8 月 8 日

注册资本	人民币 100 万元
注册地址	深圳市龙华区民治街道上芬社区龙胜路与景龙建设路交汇处融创智汇大厦 A 座 1717
经营范围	计算机系统集成；电子产品、电脑及周边设备、液晶显示屏及周边设备、半导体、集成电路、电子元器件的技术开发及销售；国际国内货运代理；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 9,310.92 万元
持股 5%以上股东	赖秀玲持股 100%
实际控制人	赖秀玲
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

27. 鸿顺泰微电子（深圳）有限公司

公司名称	鸿顺泰微电子（深圳）有限公司
成立日期	2015 年 11 月 12 日
注册资本	人民币 6,000 万元
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
经营范围	电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发及销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 IC、TFT-LCD
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	鸿顺泰（香港）有限公司与鸿顺泰微电子（深圳）有限公司销售收入合计约为人民币 20 亿元
持股 5%以上股东	阙泉德持股 88%、钟美玉持股 12%
实际控制人	阙泉德
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

28. 鸿顺泰（香港）有限公司

公司名称	鸿顺泰（香港）有限公司

成立日期	2017 年 10 月 13 日
注册资本	港币 1 万元
注册地址	Rm 06, 23/F, Blk A, Hoover In'dl Bldg, 26-38 Kwai Cheong Rd, Kwai Chung, NT, HK
经营范围	电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发及销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 IC、TFT-LCD
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	鸿顺泰（香港）有限公司与鸿顺泰微电子（深圳）有限公司销售收入合计约为人民币 20 亿元
持股 5%以上股东	阙泉德持股 100%
实际控制人	阙泉德
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

29. 香港辉翼科技有限公司

公司名称	香港辉翼科技有限公司
成立日期	2010 年 4 月 7 日
注册资本	港币 100 元
注册地址	Unit H, 15/F, Shield Industrial Centre, 84-92 Chai Wan Kok St, Tsuen Wan, NT, HK
经营范围	电子产品、电子元器件、五金产品、塑胶产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 1.30 亿元
持股 5%以上股东	徐辉持股 92%、陈颢文持股 8%
实际控制人	徐辉
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

30. 深圳市辉翼杰显科技有限公司

公司名称	深圳市辉翼杰显科技有限公司

成立日期	2014 年 11 月 6 日
注册资本	人民币 50 万元
注册地址	深圳市龙华区龙华街道富康社区民清路 48 号油松商务大厦 17 层 15 室
经营范围	电子产品、电子元器件、五金产品、塑胶产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	人民币 5,000.00 万元
持股 5%以上股东	徐辉持股 100%
实际控制人	徐辉
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

31. 深圳市晶创达光电有限公司

公司名称	深圳市晶创达光电有限公司
成立日期	2013 年 3 月 29 日
注册资本	人民币 50 万元
注册地址	深圳市宝安区西乡街道西乡大道东南侧天琴阁 1 栋 1 座 10B
经营范围	异方性导电薄膜、液晶显示产品、电子产品的销售；国内贸易，货物及技术进出口
主营业务	代理销售 ACF（FPC）、ACF（IC）
公司主要采购内容	ACF（FPC）、ACF（IC）
2021 年经营规模	人民币 1,450 万元
持股 5%以上股东	廖沛林持股 90%、方泽雄持股 10%
实际控制人	廖沛林
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2013 年

32. 深圳市福海朋电子科技有限公司

公司名称	深圳市福海朋电子科技有限公司
成立日期	2009 年 3 月 25 日
注册资本	人民币 100 万元

注册地址	深圳市宝安区西乡街道航城大道南侧万象新天商务楼 B 座 1625
经营范围	电子产品的技术开发与销售（不含生产加工）；国内商业、物资供销业（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）
主营业务	代理销售配向膜材料、密封胶等
公司主要采购内容	配向膜材料、密封胶
2021 年经营规模	人民币 1,987 万元
持股 5%以上股东	唐亚兰持股 100%
实际控制人	唐亚兰
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2010 年

33. 深圳莱宝高科技股份有限公司

公司名称	深圳莱宝高科技股份有限公司
成立日期	1992 年 7 月 21 日
注册资本	人民币 70,581.616 万元
注册地址	深圳市南山区西丽街道高新北二道 29 号
经营范围	彩色滤光片、触摸屏、镀膜导电玻璃、真空镀膜产品的销售与技术开发、技术咨询、技术服务；液晶显示器件及电子产品的技术开发和销售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	研发和生产平板显示材料及触控器件
公司主要采购内容	TFT-LCD、ITO 玻璃
2021 年经营规模	人民币 76.82 亿元
持股 5%以上股东	中国节能减排有限公司持股 20.84%、深圳市市政工程总公司持股 7.36%
实际控制人	无实际控制人
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2016 年

34. 上海新相微电子股份有限公司

公司名称	上海新相微电子股份有限公司
成立日期	2005 年 3 月 29 日
注册资本	人民币 36,762.3529 万元

注册地址	上海市徐汇区桂平路 680 号 31 幢 7 楼
经营范围	集成电路设计，集成电路芯片设计及服务，集成电路芯片及产品销售，集成电路领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，集成电路制造，电子产品、光电子器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	生产及销售 IC
公司主要采购内容	IC
经营规模	新相微电子（香港）有限公司、上海新相微电子股份有限公司及合肥新相微电子有限公司 2019 年销售收入合计约为人民币 5 亿元
持股 5%以上股东	NEW VISION MICROELECTRONICS INC 持股 21.2926%、科宏芯（香港）有限公司持股 8.5887%、北京燕东微电子股份有限公司持股 8.0035%、北京电子控股有限责任公司持股 7.2413%、西安众联兆金股权投资合伙企业（有限合伙）持股 6.8596%、Xiao International Investment Limited 持股 6.6883%、新余義嘉德股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.6044%
实际控制人	Peter Hong Xiao
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2016 年

注：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

35. 新相微电子（香港）有限公司

公司名称	新相微电子（香港）有限公司
成立日期	2008 年 3 月 14 日
注册资本	港币 1 元
注册地址	Unit 417, 4/F, Lippo Centre, No.89 Queensway, Admiralty, HK
经营范围	集成电路设计，集成电路芯片设计及服务，集成电路芯片及产品销售，集成电路领域内的技 术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，集成电路制造，电子产品、光电子器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	生产及销售 IC
公司主要采购内容	IC
经营规模	新相微电子（香港）有限公司、上海新相微电子股份有限公司及合肥新相微电子有限公司 2019 年销售收入合计约为人民币 5 亿元
持股 5%以上股东	上海新相微电子股份有限公司持股 100%
实际控制人	PETER HONG XIAO

贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2014 年

36. 合肥新相微电子有限公司

公司名称	合肥新相微电子有限公司
成立日期	2017 年 10 月 19 日
注册资本	人民币 1,000 万元
注册地址	中国(安徽)自由贸易试验区合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F1 号楼 1502 室
经营范围	集成电路的设计、开发、组装；销售集成电路及光电周边产品，并提供相关的技术咨询、技术转让服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（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）
主营业务	生产及销售 IC
公司主要采购内容	IC
经营规模	新相微电子（香港）有限公司、上海新相微电子股份有限公司及合肥新相微电子有限公司 2019 年销售收入合计约为人民币 5 亿元
持股 5%以上股东	上海新相微电子股份有限公司持股 100%
实际控制人	Peter Hong Xiao
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2018 年

37. 石家庄市向阳电子器材有限公司

公司名称	石家庄市向阳电子器材有限公司
成立日期	2000 年 7 月 13 日
注册资本	人民币 1,000 万元
注册地址	石家庄市新石北路 368 号 3 号楼东门 209 室
经营范围	计算机及配件、电子产品的开发；电子元器件、机箱面板、线路板、五金交电、金属材料（贵重金属除外）、机电产品、日用百货、文化用品、体育用品、装饰材料、计算机耗材的批发、零售；进出口业务（法律规定需专项审批的，未批准前不得经营）
主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
2021 年经营规模	人民币 1.25 亿元

持股 5%以上股东	河北向阳电子集团有限公司持股 100%
实际控制人	胡金新
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2015 年

38. 河北向阳鑫华电子科技有限公司

公司名称	河北向阳鑫华电子科技有限公司
成立日期	2007 年 6 月 25 日
注册资本	人民币 3,000 万元
注册地址	石家庄市新石北路 368 号 3 号楼东门 207 室
经营范围	计算机及配件、电子产品开发、电子元器件、机箱面板、线路板、五金交电、金属材料（贵重金属除外）装饰材料、建材、耗材、机电产品、日用百货、文化用品、体育用品批发、零售；进出口业务（法律规定需专项许可者，未批准不得经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	人民币 7,688.99 万元
持股 5%以上股东	潘淑华持股 60%、郭文林持股 40%
实际控制人	胡金新
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2021 年

39. 深圳市辰中科技有限公司

公司名称	深圳市辰中科技有限公司
成立日期	2001 年 2 月 1 日
注册资本	人民币 1 亿元
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区金众街 2 号益华综合楼 A、B 栋 A 栋八层北 03#
经营范围	电子产品的技术开发；兴办实业（具体项目另行申报）；国产汽车的销售（不含小轿车）；贸易信息咨询；国内贸易，经营进出口业务，生物医药的研发；环保产品的技术开发设计、技术咨询；环保产业投资、投资兴办实业（具体项目另行申报）；环保设备、水处理设备的销售；环保设备租赁和运营管理；环保工程。有形动产租赁、污泥处理车租赁。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

主营业务	代理销售 TFT-LCD
公司主要采购内容	TFT-LCD
2021 年经营规模	人民币 1.1 亿元
持股 5%以上股东	李小丁持股 99.1%
实际控制人	李小丁
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

40. 超丰科技有限公司

公司名称	超丰科技有限公司
成立日期	2001 年 3 月 23 日
注册资本	港币 200 万元
注册地址	香港新界沙田坳背湾街 2-12 号威力工业中心十楼 A 室
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 IC
公司主要采购内容	IC
经营规模	2020 年销售收入约为港币 22,258.60 万元
持股 5%以上股东	Golden Kingtex Limited 持股 75%、Chan Wan Kim 持股 20%、Wong Chun Wai 持股 5%
实际控制人	陈充检
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

41. 星宸源科技股份有限公司

公司名称	星宸源科技股份有限公司
成立日期	2011 年 6 月 22 日
注册资本	新台币 1 亿元
注册地址	台北市内湖区金丰街 62 号 10 楼
经营范围	电信器材批发业、资讯软体批发业、电子材料批发业、国际贸易业、资讯软体服务业、资料处理服务业、电子资讯供应服务业
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC

公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	2019 年后公司与该供应商已无交易往来，故未获取该供应商经营规模情况
持股 5%以上股东	洪绍齐持股 95.575%
实际控制人	洪绍齐
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2019 年

42. 星宸源电子（深圳）有限公司

公司名称	星宸源电子（深圳）有限公司
成立日期	2015 年 9 月 15 日
注册资本	人民币 100 万元
注册地址	深圳市龙华区大浪街道龙平社区鸿荣源尚峻二期 3B 栋 802
经营范围	半导体元件、手机零配件的批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC
公司主要采购内容	TFT-LCD、IC
2021 年经营规模	2019 年后公司与该供应商已无交易往来，故未获取该供应商经营规模情况
持股 5%以上股东	洪绍齐持股 100%
实际控制人	洪绍齐
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2019 年

注：相关信息来源于公开信息、实地走访或视频询问及供应商邮件确认记录、公司内部交易记录

（二）结合采购价格、交货周期等说明分析发行人向湖北富斯达智能科技有限公司采购金额较大的原因是否合理

1. 湖北富斯达智能科技有限公司基本情况

湖北富斯达智能科技有限公司（以下简称湖北富斯达）成立于 2020 年 10 月，注册资本 2,000 万元，主要从事研发、设计、生产、销售各种类型触摸屏及液晶触控模组总成等。

2. 公司与湖北富斯达交易的具体情况

2021 年，公司向湖北富斯达采购明细情况如下：

单位：万元

存货名称	采购金额	采购额占同类材料总采购额的比
IC	536.26	3.04%
TFT-LCD	4.62	0.03%

2021 年，公司向湖北富斯达采购的 IC 材料及 TFT-LCD 材料占公司 IC 总采购额及 TFT-LCD 总采购的比分别为 3.04%、0.03%，占比较低。公司向湖北富斯达采购的主要材料为 IC，零星采购少量 TFT-LCD。

3. 公司与湖北富斯达交易的背景及原因

(1) 随着订单量的增加公司所需 IC 短期快速增加

2021 年，公司向湖北富斯达采购的 IC 材料中，数量较大的规格型号主要系 ST7789V2-G4-A，交易金额占比达到 50.87%。该规格型号主要生产产品的应用领域系智能金融数据终端及通讯设备，系 2021 年公司主营业务收入中占比第二及第四大的应用领域。

根据 2021 年公司领用规格型号为 ST7789V2-G4-A 的材料所生产出的产品型号，对比该类产品 2021 年及 2020 年的销售订单数量，具体情况如下：

单位：万片

2021 年销售订单数量	2020 年销售订单数量	2021 年较 2020 年变动率
318.32	228.65	39.22%

如上表所示，根据 2021 年公司领用规格型号为 ST7789V2-G4-A 的材料所生产出的产品型号，2021 年该类产品型号的销售订单数量较 2020 年同比增长 39.22%，故相应生产使用的材料需求量增加。

(2) 由于 IC 资源紧张时品牌代理商系限量供应，故为及时满足公司的生产需求，增加向湖北富斯达等其他现货供应商采购

公司向湖北富斯达采购的主要原材料为 IC。由于 2020 年下半年开始资源性物料紧缺，品牌代理商限量供应，为满足公司生产计划安排，避免材料缺货导致无法生产按时交付订单风险，增加对除品牌代理商外的其他现货供应商采购。湖北富斯达具有资源性物料 IC 的现货供应渠道，故 2021 年，为缓解供应紧张，公司向其采购 IC。

4. 公司向湖北富斯达采购金额、采购价格及交货周期与其他供应商对比情

况

IC 属于资源性物料，其市场价格波动大，不同时间 IC 的采购价格存在差异。2021 年上半年由于 IC 供需环境较为紧张，品牌代理商限量供应，现货供应商积极备货且现货市场 IC 价格较高，而下半年现货供应商为了资金周转进行库存清理，现货市场价格逐渐回归理性。故按具体的规格型号，分 2021 年上半年及 2021 年下半年对公司向湖北富斯达采购的金额、均价、平均交货周期与同期其他有采购入库的现货供应商进行对比，情况如下：

单位：万个、万元、元/个、天

规格型号	时期	供应商	采购数量	采购金额	采购均价	平均交货周期
ST7789V2-G4-A	2021 年上半年	湖北富斯达智能科技有限公司	12.01	154.61	12.87	6
		深圳市宜合兴电子科技有限公司	14.12	162.43	11.50	5
	2021 年下半年	湖北富斯达智能科技有限公司	14.12	118.21	8.37	5
		深圳市力天世纪供应链管理有限公司	14.22	126.42	8.89	6
		深圳市晶锐利科技有限公司	13.86	109.72	7.92	4
		深圳丽勤达电子有限公司	3.17	30.84	9.73	39[注 1]
		深圳市新润液晶显示有限公司	5.02	37.73	7.52	6
ILI9881D-02T00GA	2021 年上半年	湖北富斯达智能科技有限公司	2.58	72.35	28.09	6
		深圳市优博讯科技股份有限公司	5.31	155.21	29.20	5
JD9366AB	2021 年上半年	湖北富斯达智能科技有限公司	0.73	21.84	30.00	10
		深圳市艾星世纪科技有限公司	1.62	48.47	30.00	10
HT1621G	2021 年上半年	湖北富斯达智能科技有限公司	0.30	1.47	4.90	10
		深圳丽勤达电子有限公司	2.82	13.21	4.68	6

[注 1] 2021 年下半年公司向深圳丽勤达电子有限公司（以下简称丽勤达）采购规格型号为 ST7789V2-G4-A 的 IC 材料平均交货周期较长的原因系该采购订单的下单时间为 2021 年 7 月份，不含税采购单价为 9.73 元/个，在同个时间段具有单价优势，公司向丽勤达提前锁定资源，而丽勤达分批交货导致平均交货周期相对较长

[注 2]2021 年下半年，公司未向湖北富斯达采购规格型号为 HT1621G、ILI9881D-02T00GA 及 JD9366AB 的 IC 材料，故未与其他供应商对比 2021 年下半年的采购情况

如上表所示，公司向包括湖北富斯达在内的非品牌代理商采购，主要系在品牌代理商供应紧张时，用于短期保障供应，因此采购额占比较低。整体而言，公司向湖北富斯达采购的平均交货周期与其他同期现货供应商相近，且采购均价与同期存在采购入库的其他现货供应商采购均价差异较小。

综上所述，由于公司订单量的快速增长，所需 IC 数量快速增加，但由于 2020 年下半年开始资源性物料紧缺，IC 品牌代理商限量供应，为满足公司生产需要及时供应，公司向包括湖北富斯达在内的具有资源性物料 IC 现货产品的供应商增加采购；同时公司向其采购的平均交货周期与其他同期现货供应商相近，且采购均价与同期存在采购入库的其他现货供应商采购均价差异较小。2021 年公司向湖北富斯达采购具有合理性。

（三）说明实际控制人及其一致行动人、主要股东近亲属资金流水核查情况，是否存在与其他供应商股东、主要人员存在资金往来情形，与上述供应商是否存在利益倾斜

实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属资金流水核查情况如下：

1. 核查范围及核查标准

公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属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
身份	姓名		
实际控制人及其一致行动人	王嗣纬	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
	范筱芸	33	
	王嗣缜	11	
实际控制人及其一致行动人近亲属（主要系实际控制人的配偶、父母及子女）	王奕豫[注]	6	
	余婷婷	3	
	范增发	6	
	王之玺	6	
	吴宇清	6	

核查主体		核查账户数量（个）	核查标准
身份	姓名		
	王竑宇	2	
持股 5%以上的股东	李小勇	15	
	杨建平	17	
	戴建博	7	

[注]王奕豫系公司实际控制人王嗣纬及王嗣缜之父，由于其年事已高且已生病正在住院治疗中，暂无法亲自前往银行打印 2021 年 7 月-12 月的银行流水，故尚缺其 2021 年 7 月-12 月的银行流水，已获取王奕豫关于资金流水往来情况的声明

2. 核查过程

(1) 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、董监高等主要人员名单；

(2) 获取公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属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，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，针对异常情形获取交易相关凭证资料；

(3) 将资金流水显示的交易对方名称与公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的股东、主要人员进行了比对，检查是否有重合的情况、交易性质是否具有合理性；

(4) 获取公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及王奕豫提供的声明，针对该等人员本人是否存在与公司客户或供应商，以及客户或供应商的主要股东、董监高及该等人员近亲属存在资金往来及利益输送情形，是否存在利用他人或亲属银行账户与公司客户或供应商，以及客户或供应商的主要股东、董监高及该等人员近亲属发生资金往来的情形进行说明；

(5) 对报告期内公司主要股东的借贷往来款与杨建平的理财及保险单笔交易金额在 50 万元（含）以上的流水进行逐笔核查，了解各交易对手的资金用途及理财产品类别等，获取资金用途证明资或确认函等，核查大额资金往来的合理性。

3. 核查主体资金流水收支明细

(1) 总体核查情况

经核查，报告期内，公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属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
王奕豫	家庭成员往来及本人账户互转	5.00	2.83%	1	61.00	27.60%	3
	借贷往来款	46.00	26.08%	2			
	理财及保险	125.41	71.09%	11	155.00	70.14%	14
	日常个人消费				5.00	2.26%	1
范增发	家庭成员往来及本人账户互转	70.00	16.79%	11	20.00	5.24%	1

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
	理财及保险	334.56	80.24%	9	361.34	94.76%	12
	退休补贴	12.41	2.98%	2			
余婷婷	理财及保险	5.00	100.00%	1			
	其他				12.00	100.00%	2
吴宇清	家庭成员往来及本人账户互转	737.20	33.50%	43	421.10	19.86%	42
	借贷往来款	94.33	4.29%	2	106.50	5.02%	2
	理财及保险	1,366.34	62.08%	100	1,571.79	74.13%	129
	其他	3.00	0.14%	3	20.94	0.99%	3
王竑宇	家庭成员往来	123.01	100.00%	7	40.00	40.90%	2
	教育支出				57.81	59.10%	4
王之玺	家庭成员往来及本人账户互转	51.50	74.19%	6	7.39	12.31%	2
	教育支出	12.92	18.61%	1	32.19	53.58%	3
	理财及保险				20.50	34.12%	3
	其他	5.00	7.20%	1			
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
	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	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

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
	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

报告期内，公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属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。

(2) 大额资金流水明细情况针对报告期内戴建博、杨建平及李小勇的借贷往来款与杨建平的理财资金流水金额较大情况，进一步核查单笔交易金额在 50 万元（含）以上的资金流入流出情况，具体如下：

1) 借贷往来款

① 戴建博

报告期内，戴建博的借贷往来款明细情况如下：

核查主体	款项性质	交易方向	金额（万元）	资金情况
戴建博	亲属借贷往来	流出	120.00	亲属借款，用于其公司日常经营及资金临时周转
	朋友借贷往来	流入	925.91	向朋友借款，然后转给其妻子及儿子用于购置房产

报告期内，戴建博的借贷往来款主要系与亲属、朋友间的借贷往来，与天山电子公司无关。

② 杨建平

报告期内，杨建平的借贷往来款明细情况如下：

核查主体	款项性质	交易方向	金额（万元）	资金情况
杨建平	亲属借贷往来	流入	235.69	亲属还款，原借款发生于 2020 年，亲属向其配偶借款用于购置房产，在报告期内分多次向其还款
		流出	400.00	亲属借款用于家庭变故突发急用资金

核查主体	款项性质	交易方向	金额（万元）	资金情况
	朋友借贷往来	流入	1,650.00	收回合作投资款及分红款
		流出	110.00	朋友借款，用于其公司日常经营及资金临时周转

报告期内，杨建平的借贷往来款主要系与亲属、朋友间的借贷往来，与天山电子公司无关。

③ 李小勇

报告期内，李小勇的借贷往来款明细情况如下：

核查主体	款项性质	交易方向	金额（万元）	资金情况
李小勇	个人银行借款	流入	960.00	个人银行借款及还款，用于购置房产
		流出	1,241.40	
	亲属借贷往来	流入	331.00	亲属还款，亲属原借款主要发生于 2018 年，用于承包工程项目的资金需求及购置房产
	朋友借贷往来	流入	79.20	朋友偿还借款，朋友原借款用于公司日常经营及资金临时周转
		流出	255.00	偿还朋友借款，原借款用于预购房押金及资金临时周转

报告期内，李小勇的借贷往来款主要系个人银行借款及与朋友、亲属间的借贷往来，与天山电子公司无关。

2）理财

报告期内，杨建平的理财明细情况如下：

核查主体	款项性质	交易方向	金额（万元）	资金情况
杨建平	保本理财产品	流入	5,092.88	购买保本理财产品的资金流出及赎回的资金流入
		流出	5,886.34	
	股票、基金产品	流入	3,625.88	购买股票、基金产品的资金流出及卖出产品的资金流入
		流出	2,251.73	

报告期内，杨建平的理财产品主要系保本理财产品及股票、基金产品的资金流入流出，不存在质押等流动性受限的情形。

4. 与前十大供应商股东、主要人员资金往来情况

报告期内，除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，且于 2020 年 5 月借款次月归还外，公

司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属与前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商股东、主要人员不存在大额资金往来及利益倾斜。

5. 公司与深圳市宜合兴电子科技有限公司的采购情况及单价对比情况

公司与深圳市宜合兴电子科技有限公司（以下简称深圳宜合兴）于 2014 年开始合作，深圳宜合兴的经营范围系 LCD 显示屏、偏光片、光学材料、电子产品、电子元器件的研发、生产及销售。

(1) 公司与深圳宜合兴的采购情况

报告期内，公司与深圳宜合兴的主要原材料采购情况如下：

单位：万元

存货类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
偏光片	690.65	472.07	511.18
IC	853.79	163.61	
TFT-LCD	15.77	131.87	69.53
合 计	1,560.21	767.55	580.72

报告期内，公司与深圳宜合兴的采购交易金额呈上升趋势，其中 2019 年公司向其采购的主要材料系偏光片，2020 年及 2021 年由于资源性物料紧缺，而深圳宜合兴具有资源性物料 TFT-LCD 及 IC 的现货采购渠道，故 2020 年及 2021 年公司向深圳宜合兴采购资源性物料 TFT-LCD 及 IC 的交易金额增加。

(2) 公司与深圳宜合兴的单价对比情况

1) 深圳宜合兴及其他供应商的偏光片采购报价对比

2020 年公司向深圳宜合兴采购原材料偏光片金额前十的规格型号占当年公司向深圳宜合兴采购偏光片的总金额比例为 54.42%，将公司向深圳宜合兴采购入库的均价与其他供应商类似规格型号的报价情况进行对比如下：

单位：元/片

规格型号	项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
POL-B-F0500031BV0	深圳宜合兴采购入库均价	2.56	2.21	2.22
	规格型号相类似的原材料报价	2.70		2.33
POL-B-P0500052AV1	深圳宜合兴采购入库均价	3.01	2.48	
	规格型号相类似的原材料报价	3.10	2.52	

规格型号	项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
POL-B-F0500034AV3	深圳宜合兴采购入库均价	1.44	1.09	
	规格型号相类似的原材料报价	1.46	1.02	
POL-T-F0500034AV3	深圳宜合兴采购入库均价	1.44	1.09	
	规格型号相类似的原材料报价	1.46	1.02	
POL-T-B0700058AV1	深圳宜合兴采购入库均价	2.61	2.48	
	规格型号相类似的原材料报价	2.65	2.43	
POL-B-F0570001AV3	深圳宜合兴采购入库均价		3.50	3.50
	规格型号相类似的原材料报价		3.54	3.54
POL-B-F0550007AV1	深圳宜合兴采购入库均价	0.65	0.65	0.65
	规格型号相类似的原材料报价			0.66
POL-T-F0550007AV1	深圳宜合兴采购入库均价	0.77	0.65	0.65
	规格型号相类似的原材料报价	0.93		0.66
POL-B-T28PMHJ180V1	深圳宜合兴采购入库均价	0.38	0.38	0.38
	规格型号相类似的原材料报价			0.41
POL-T-T28PMHJ180V1	深圳宜合兴采购入库均价	0.38	0.38	0.38
	规格型号相类似的原材料报价			0.41

注：上表采购入库均价无数据处系该报告期该规格型号的偏光片无采购入库，规格型号相类似的原材料报价无数据处系该报告期类似规格型号的偏光片无其他供应商报价情况

如上表所示，公司向深圳宜合兴采购入库的偏光片材料均价与其他供应商类似规格型号的报价情况不存在明显差异。

2）深圳宜合兴及其他供应商的 IC 采购报价对比

2020 年公司向深圳宜合兴采购原材料 IC 金额前三的规格型号占当年公司向深圳宜合兴采购 IC 的总金额比例为 79.52%，将公司向深圳宜合兴采购入库的均价与其他现货供应商的报价情况进行对比如下：

单位：元/个

规格型号	采购入库时间	深圳宜合兴采购入库均价	其他供应商报价
ILI9881D-02T00GA	2020 年 12 月	10.27	11.51
	2021 年 1 月	13.22	13.27

规格型号	采购入库时间	深圳宜合兴采购入库均价	其他供应商报价
	2021 年 3 月	24.58	26.80
ILI9881C-04T00GA	2020 年 11 月	11.70	12.39
	2021 年 3 月	28.00	28.14
ILI4003	2020 年 11 月	2.00	2.25
	2020 年 12 月	1.85	1.90
	2021 年 3 月	2.20	2.26

如上表所示，公司向深圳宜合兴采购入库的 IC 材料均价与其他现货供应商报价情况不存在明显差异。

3）深圳宜合兴及其他供应商的 TFT-LCD 采购报价对比

2020 年公司向深圳宜合兴采购原材料 TFT-LCD 金额前三的规格型号占当年公司向深圳宜合兴采购 TFT-LCD 的总金额比例为 93.26%，将公司向深圳宜合兴采购入库的均价与其他现货供应商的报价情况进行对比如下：

单位：元/片

规格型号	采购入库时间	深圳宜合兴采购入库均价	其他供应商报价
H565DAN01.0	2020 年 7 月	19.50	19.70
F043A11-601	2020 年 8 月	15.80	15.93
HSD020B3N1-A00	2020 年 12 月	8.00	8.05
	2021 年 1 月	8.00	
	2021 年 2 月	8.00	

如上表所示，公司向深圳宜合兴采购入库的 TFT-LCD 材料均价与其他现货供应商报价情况不存在明显差异。

综上所述，公司向深圳宜合兴采购入库的偏光片均价与其他供应商类似规格型号的报价、采购入库的 IC 及 TFT-LCD 均价与其他现货供应商报价情况无明显差异，故公司向深圳宜合兴采购的单价具有公允性，公司与深圳宜合兴不存在利益倾斜。

（四）结合主要供应商收入规模、供应商对发行人销售集中度、成立时长、公司性质、上市情况、自身或其上游客户知名度等维度，分层分析报告期内供应商的资质情况

1. 主要供应商收入规模、供应商对公司销售集中度、成立时长、公司性质、

上市情况、自身或其上游客户知名度等维度

（1）公司主要供应商范围

报告期内，公司主要供应商（报告期内各期前十大供应商）采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	上市情况	证券简称及代码	2021年度		2020年度		2019年度	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
富安电子有限公司	否	无	8,420.70	10.20%	1,545.17	3.42%		
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[注1]	否	无	6,469.61	7.83%	3,268.87	7.23%	544.59	1.57%
贵州达沃斯光电有限公司	否	无	3,498.19	4.24%	1,767.06	3.91%	313.57	0.91%
东莞市平洋电子有限公司	否	无	2,613.74	3.16%	1,471.46	3.25%	1,869.69	5.40%
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[注2]	否	无	2,320.67	2.81%	1,423.06	3.15%	734.28	2.12%
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]	否	无	2,210.34	2.68%	1,509.85	3.34%	726.49	2.10%
深圳市汇晨电子股份有限公司	未上市但控股公司为上市公司	沃格光电（603773.SH）	1,992.01	2.41%	983.14	2.17%	613.15	1.77%
深圳市国日宏电子科技有限公司	否	无	1,952.57	2.36%	1,243.75	2.75%	1,076.39	3.11%
烟台正海科技股份有限公司	否	无	1,834.78	2.22%	788.33	1.74%	279.48	0.81%
芜湖长信科技股份有限公司	是	长信科技（300088.SZ）	1,808.86	2.19%	1,063.55	2.35%	1,036.43	2.99%
深圳市鑫森凯科技有限公司	否	无	1,654.47	2.00%	1,089.24	2.41%	809.26	2.34%
深圳市南极光电子科技股份有限公司	是	南极光（300940.SZ）	1,398.36	1.69%	1,114.18	2.46%	1,798.99	5.20%
深圳市华旭达精密电路科技有限公司	否	无	1,383.97	1.68%	751.83	1.66%	800.51	2.31%
汕头超声显示器技术有限公司	未上市但控股公司为上市公司	超声电子（000823.SZ）	1,259.24	1.52%	1,502.81	3.32%	1,280.83	3.70%
深圳市盛波光电科技有限公司	未上市但控股公司为上市公司	深纺织A（000045.SZ）	1,118.33	1.35%	1,051.39	2.33%	1,346.09	3.89%
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4]	否	无	1,116.08	1.35%	1,889.87	4.18%	710.19	2.05%

供应商名称	上市情况	证券简称及代码	2021年度		2020年度		2019年度	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
萍乡星星触控科技有限公司[注5]	未上市但控股公司为上市公司	*ST星星（300256.SZ）	161.27	0.20%	477.35	1.06%	2,098.14	6.06%
超丰科技有限公司	否	无			1,277.62	2.83%	2,107.46	6.09%
合　计			41,213.18	49.90%	24,218.54	53.56%	18,145.54	52.40%

[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

[注 4]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

[注 5]深圳市深越光电技术有限公司于 2019 年 12 月 3 日更名为星星触控科技（深圳）有限公司，于 2021 年 10 月 29 日更名为萍乡星星触控科技有限公司

报告期内，公司向上述主要供应商采购金额合计分别为 18,145.54 万元、24,218.54 万元和 41,213.18 万元，占当期公司采购总额的比分别为 52.40%、53.56%和 49.90%。

(2) 公司主要供应商收入规模及对公司的销售集中度

依据公司主要供应商邮件确认记录，公司主要供应商于报告期内的收入规模及对公司的销售集中度如下：

序号	供应商名称	2019年收入规模	2019年销售集中度	2020年收入规模	2020年销售集中度	2021年收入规模[注1]	2021年销售集中度[注2]
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	10亿元（含10亿元）以上	10%以下	10亿元（含10亿元）以上	10%以下	10亿元（含10亿元）以上	10%以下

序号	供应商名称	2019 年收入规模	2019 年销售集中度	2020 年收入规模	2020 年销售集中度	2021 年收入规模[注 1]	2021 年销售集中度[注 2]
2	富安电子有限公司[注 3]			1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%（含 10%）以上 20%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	20%(含 20%)以上 30%以下
3	贵州达沃斯光电有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
4	深圳市汇晨电子股份有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
5	东莞市平洋电子有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%(含 10%)以上 20%以下
6	深圳市国日宏电子科技有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%(含 10%)以上 20%以下
7	芜湖长信科技股份有限公司	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下
8	烟台正海科技股份有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
9	深圳市鑫森凯科技有限公司	1 亿元以下	20%（含 20%）以上 30%以下	1 亿元以下	30%（含 30%）以上 40%以下	1 亿元以下	20%(含 20%)以上 30%以下
10	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 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%（含 10%）以上 20%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
11	汕头超声显示器技术有限公司	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
12	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 亿元以下	10%（含 10%）以上 20%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%(含 10%)以上 20%以下

序号	供应商名称	2019 年收入规模	2019 年销售集中度	2020 年收入规模	2020 年销售集中度	2021 年收入规模[注 1]	2021 年销售集中度[注 2]
13	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	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下
14	超丰科技有限公司[注 4]	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下		
15	萍乡星星触控科技有限公司	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
16	深圳市南极光电子科技股份有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下
17	深圳市盛波光电科技有限公司	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下	10 亿元（含 10 亿元）以上	10%以下
18	深圳市华旭达精密电路科技有限公司	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	10%以下

[注 1]公司主要供应商中芜湖长信科技股份有限公司、汕头超声显示器技术有限公司、萍乡星星触控科技有限公司、烟台正海科技股份有限公司系上市公司/上市公司控股子公司/IPO 在审公司。截至本说明出具日，相关上市公司尚未公告披露 2021 年度报告，因此本列所填列的该等公司主要供应商之收入规模数据系指 2021 年 1 月-6 月收入规模数据

[注 2]公司主要供应商中芜湖长信科技股份有限公司、汕头超声显示器技术有限公司、萍乡星星触控科技有限公司、烟台正海科技股份有限公司系上市公司/上市公司控股子公司/IPO 在审公司。截至本说明出具日，相关上市公司尚未公告披露 2021 年度报告，因此本列所填列的该等公司主要供应商之销售集中度数据系指 2021 年 1 月-6 月期间内公司对该供应商采购金额占该供应商总收入的比例

[注 3]富安电子有限公司成立于 2020 年，故对应 2019 年收入规模及销售集中度不适用

[注 4]超丰科技有限公司 2021 年与公司未发生交易，故未获取其 2021 年销

售规模情况

注：上表中供应商收入规模数据来源于实地走访记录、邮件确认记录或相关上市公司/控股母公司/IPO 在审公司对外披露的文件

(3) 公司主要供应商的基本情况

报告期内，公司主要供应商的成立时间、公司性质、上市情况及该等供应商其他客户等基本情况如下：

序号	名称		成立时间	公司性质	上市情况	供应商自身基本情况[注 2]	除公司外其他客户
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	深圳市唯时信电子有限公司	2010.03	有限责任公司	未上市	深圳市唯时信电子有限公司专注于移动通讯、消费电子器件领域，先后取得京东方科技、索尼电子、天马（车载）等代理权	除公司外其他客户：深圳同兴达科技股份有限公司、星源电子科技（深圳）有限公司、合力泰科技股份有限公司
		唯时集团（香港）有限公司	2015.11	私人股份有限公司(香港)	未上市		
		深圳市积加世纪电子有限公司	2013.01	有限责任公司	未上市		
2	富安电子有限公司		2020.05	私人股份有限公司(香港)	未上市	富安电子有限公司系矽创电子 IC 的代理商，矽创电子以 LCD 驱动 IC 的研发、制造、销售为主要业务	除公司外其他客户：重庆中显智能科技有限公司、汕头超声显示器（二厂）有限公司、赣州市同兴达电子科技有限公司
3	贵州达沃斯光电有限公司		2012.06	有限责任公司	未上市	贵州达沃斯光电有限公司致力于生产触摸显示产品，系高新技术企业，并入选第二批专精特新“小巨人”企业名单	除公司外其他客户：TCL MOBILE COMMUNICATION (hk) co.,LTD、深圳小传实业有限公司、广州视睿电子科技有限公司、杭州海康威视科技有限公司
4	深圳市汇晨电子股份有限公司		2005.05	股份有限公司	未上市，系上市公司控股子公司[注 1]	深圳市汇晨电子股份有限公司专注于背光源及光学元器件研发、生产与销售，先后通过小米供应链认证、Honeywell 合格供应商资格审查、BOE（精电）车载供应商资格认定等	除公司外其他客户：江门亿都半导体有限公司、康惠（惠州）半导体有限公司、精电（河源）显示技术有限公司
5	东莞市平洋电子有限公司		2013.10	有限责任公司	未上市	东莞市平洋电子有限公司主要从事设计、研发、生产、销售显示屏，系高新技术企业	除公司外其他客户：天马微电子股份有限公司、江西合力泰科技有限公司、深圳同兴达科技股份有限公司

序号	名称		成立时间	公司性质	上市情况	供应商自身基本情况[注 2]	除公司外其他客户
6	深圳市国日宏电子科技有限公司		2009.12	有限责任公司	未上市	深圳市国日宏电子科技有限公司主要从事线路板、软性线路板、电子产品、电镀设备及其配件的技术开发与销售，于 2021 年 6 月 28 日入库深圳市 2021 年第五批科技型中小企业名单	除公司外其他客户：烟台正海科技股份有限公司、深圳市睿智威显示技术有限公司、江门亿都半导体有限公司
7	芜湖长信科技股份有限公司		2006.01	股份有限公司	已上市	芜湖长信科技股份有限公司专业从事平板显示器件中关键基础材料、器件的研发、生产、销售和服务，2010 年 5 月在创业板上市（股票代码 300088）	除公司外其他客户：精电（河源）显示技术有限公司、天马微电子股份有限公司、信利光电股份有限公司
8	烟台正海科技股份有限公司		2011.07	股份有限公司	未上市	烟台正海科技股份有限公司专业从事电容触摸屏及模组研发、制造和销售，产品的终端客户涵盖了奔驰、丰田、本田、日产等知名汽车厂商，博世西门子、海尔等知名家电厂商以及霍尼韦尔、大疆、柯尼卡美能达、富士胶片、三星等知名工控、办公和商显厂商	除公司外其他客户：电装天电子（无锡）有限公司、Robert Bosch(Malaysia)Sdn.Bhd.和 Bosch Car Multimedi a Portug al S.A.、惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司
9	深圳市鑫森凯科技有限公司		2009.08	有限责任公司	未上市	深圳市鑫森凯科技有限公司主要从事 LED 背光源、膜材类、液晶屏的设计开发、生产及销售	除公司外其他客户：深圳市睿智威显示技术有限公司、广州视声智能科技股份有限公司、江华贵得科技有限公司
10	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	华鼎国际（香港）有限公司	2004.03	私人股份有限公司(香港)	未上市	华鼎国际（香港）有限公司主要经营液晶显示驱动 IC 和控制器、工业液晶显示屏、中小功率 MOS 管等产品，主要代理经销 Avant（宏祥）、Sitronix（矽创）、Solomon-Systech（晶门）、Holtek（合泰）、Wisechip（智晶），Hannsatr（瀚彩）等品牌	除公司外其他客户：东莞通华液晶有限公司、麒麟电子（深圳）有限公司、江门亿都半导体有限公司
		深圳市吉川电子有限公司	2003.07	有限责任公司	未上市		除公司外其他客户：河源思比电子有限公司、冀雅（廊坊）电子股份有限公司、厦门赛特勒电子有限公司
11	汕头超声显示器技术有限公司		2012.01	有限责任公司	未上市，系上市公司控股子公司	汕头超声显示器技术有限公司系广东汕头超声电子股份有限公司全资子公司，广东汕头超声电子股份有限公司已于深圳证券交易所上市	除公司外其他客户：惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司、深圳市航盛电子股份有限公司、天马微电子股份有限公司

序号	名称		成立时间	公司性质	上市情况	供应商自身基本情况[注 2]	除公司外其他客户
12	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	科莱迪国际有限公司	2008.01	私人股份有限公司(香港)	未上市	科莱迪国际有限公司致力于液晶显示屏（TFT LCD）、显示驱动 ic、AF 防指纹镀膜材料、控制板卡、触摸屏及相关产品的研发和应用推广，先后代理经销 CMO-INNOLUX/ TIANMA/ BOE/ ILITEK/ FITI POWER/ Fujitsu/ FOXCONN 优尔材料/ FOXKPC/ 微驱 EP 芯片等多个产品线	除公司外其他客户：汕头超声显示器有限公司、深圳市宇顺电子股份有限公司、北京秋田微电子科技有限公司
		深圳市同创易生科技有限公司	2010.12	有限责任公司	未上市		
13	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	深圳市路必康实业有限公司	2002.05	有限责任公司	未上市	深圳市路必康实业有限公司专注于提供电子元器件产品、产品应用支持、方案设计、售后技术及物流等方面的专业服务，先后代理并销售北京集创北方科技股份有限公司、天马微电子股份有限公司、北京紫光存储科技有限公司等公司产品	除公司外其他客户：惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司、TCL 科技集团股份有限公司、深圳传音控股股份有限公司
		路必康（香港）电子技术有限公司	2017.11	私人股份有限公司(香港)	未上市		
		HW Enterprises LTD	2015.12	英属维尔京群岛商业公司	未上市		
14	超丰科技有限公司		2001.03	私人股份有限公司(香港)	未上市	超丰科技有限公司致力于电子零件贸易及方案提供服务，曾先后成为矽创电子股份有限公司及中华映管股份有限公司的一级授权代理	除公司外其他客户：江西合力泰科技有限公司、汕头超声显示器有限公司、四川三龙电子有限公司
15	萍乡星星触控科技有限公司		2006.09	有限责任公司	未上市，系上市公司控股子公司	萍乡星星触控科技有限公司（原名为深圳市深越光电技术有限公司）控股股东江西星星科技股份有限公司已于深圳证券交易所上市	除公司外其他客户：华为技术有限公司、歌尔股份有限公司、天马微电子股份有限公司
16	深圳市南极光电子科技股份有限公司		2009.01	股份有限公司	已上市	深圳市南极光电子科技股份有限公司已于深圳证券交易所上市，主要从事以背光显示模组为核心的手机零部件的研发、生产和销售	除公司外其他客户：京东方科技集团股份有限公司、华显光电技术（惠州）有限公司、信利光电股份有限公司、康惠（惠州）半导体有限公司、久正光电股份有限公司、江苏骏成电子科技股份有限公司

序号	名称	成立时间	公司性质	上市情况	供应商自身基本情况[注 2]	除公司外其他客户
17	深圳市盛波光电科技有限公司	1995.02	有限责任公司	未上市，系上市公司控股子公司	深圳市盛波光电科技有限公司专业从事液晶显示器（LCD）用偏光片的研发、生产、销售和技术服务，其控股股东深圳市纺织（集团）股份有限公司已于深圳证券交易所上市	除公司外其他客户：TCL 华星光电技术有限公司、京东方科技集团股份有限公司、赣州市同兴达电子科技有限公司、江西合力泰科技有限公司、湖南晶讯光电股份有限公司、江苏骏成电子科技股份有限公司
18	深圳市华旭达精密电路科技有限公司	2004.06	有限责任公司	未上市	深圳市华旭达精密电路科技有限公司专业从事高品质精密柔性线路板开发与制造	除公司外其他客户：杭州海康威视数字技术股份有限公司、中山联合光电制造有限公司、信利光电股份有限公司

[注 1]依据江西沃格光电股份有限公司于 2021 年 8 月 26 日公告的《江西沃格光电股份有限公司 2021 年半年度报告》，江西沃格光电股份有限公司持有控股子公司深圳市汇晨电子股份有限公司 51%股份

[注 2]数据来源系国家企业信用信息公示系统、香港公司注册处查册文件、BVI financial services Commission 网站（https://www.bvifsc.vg/），其中部分供应商自身基本情况系援引自其官网简介

2. 分层分析报告期内供应商的资质情况

根据供应商收入规模及对公司销售集中度、基本情况等，对报告期内公司主要供应商的资质进行分析，具体情况如下：

(1) 主要供应商收入规模

报告期内，按公司主要供应商收入规模分层列示的采购金额及其占比如下：

单位：万元

序 号	收入规模范围	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	10 亿元（含 10 亿元）以上	11,717.46	28.43%	9,901.21	40.88%	7,040.36	38.80%
2	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	27,841.25	67.55%	13,228.09	54.62%	8,859.25	48.82%
3	1 亿元以下	1,654.47	4.01%	1,089.24	4.50%	2,245.94	12.38%
合 计		41,213.18	100.00%	24,218.54	100.00%	18,145.54	100.00%

注：因部分公司主要供应商系上市公司、上市公司控股子公司或 IPO 在审公司等，截至本说明出具日，相关上市公司尚未公告披露 2021 年度报告，因此该

部分供应商2021年收入规模分层统计系以2021年1-6月为统计口径

公司主要供应商收入规模大部分高于1亿元，报告期内对应主要供应商收入规模在1亿元（含）以上的采购金额占比分别为87.62%、95.50%和95.98%。

(2) 供应商对公司销售集中度

报告期内，公司主要供应商对公司销售集中度区间分层列示如下：

单位：万元

序号	主要供应商对公司销售集中度	2021年度		2020年度		2019年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	10%以下	24,361.36	59.11%	19,694.26	81.32%	16,609.79	91.54%
2	10%（含10%）以上20%以下	6,776.65	16.44%	3,435.04	14.18%	726.49	4.00%
3	20%（含20%）以上30%以下	10,075.17	24.45%			809.26	4.46%
4	30%（含30%）以上40%以下			1,089.24	4.50%		
5	40%（含40%）以上						
合计		41,213.18	100.00%	24,218.54	100.00%	18,145.54	100.00%

注：因部分公司主要供应商系上市公司、上市公司控股子公司或IPO在审公司等，截至本说明出具日，相关上市公司尚未公告披露2021年度报告，因此部分供应商2021年销售集中度分层统计系以2021年1-6月为统计口径

报告期内，公司主要供应商对公司销售集中度主要位于10%以下，报告期内采购金额占比分别为91.54%、81.32%和59.11%，且不存在对单一主要供应商采购额占其比例超过40%之情形，供应商不存在对公司产生重大依赖，同时公司单一供应商的采购额占其整体采购金额占比较低，公司亦不存在对单一供应商产生重大依赖。

(3) 成立时长

报告期内，按公司主要供应商截至本说明出具日的成立时长分层列示的采购金额及占比如下：

单位：万元

序号	主要供应商成立时长	2021年度		2020年度		2019年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	10年以上	24,095.68	58.47%	17,523.13	72.35%	15,093.26	83.18%
2	5年（含5年）以上10年以下	7,258.72	17.61%	4,211.86	17.39%	2,456.25	13.54%

3	4年（含4年）以上5年以下	1,438.08	3.49%	938.38	3.87%	596.03	3.28%
4	3年（含3年）以上4年以下						
5	2年（含2年）以上3年以下						
6	2年以下	8,420.70	20.43%	1,545.17	6.38%		
合　计		41,213.18	100.00%	24,218.54	100.00%	18,145.54	100.00%

注：上述数据系将公司主要供应商中属于同一控制人下的企业单独计算

截至本说明出具日，公司主要供应商成立时长主要集中于5年（含5年）以上之区间内，上述主要供应商对应的采购金额占比分别为 96.72%、89.74%和76.08%。其中2021年下降的原因系公司向成立时长短于2年的公司富安电子有限公司（以下简称富安电子）采购，富安电子与超丰科技有限公司（以下简称超丰科技）均系矽创电子IC的代理商，公司原从超丰科技采购矽创电子的IC，由于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，并安排富安电子2020 年下半年开始为公司提供IC。

(4) 公司性质

报告期内，按公司主要供应商截至本说明出具日的公司性质分层列示的采购金额及占比如下：

单位：万元

序 号	公司性质	2021年度		2020年度		2019年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	有限责任公司	20,255.88	49.15%	12,204.92	50.39%	10,031.78	55.29%
2	股份有限公司	7,034.00	17.07%	3,949.20	16.31%	3,728.04	20.55%
3	私人股份有限公司（香港）	13,923.30	33.78%	8,064.42	33.30%	4,385.72	24.17%
4	英属维尔京群岛商业公司						
合　计		41,213.18	100.00%	24,218.54	100.00%	18,145.54	100.00%

注：上述数据系将公司主要供应商中属于同一控制人下的企业单独计算

报告期内，公司主要供应商不存在自然人供应商和英属维尔京群岛商业公司，主要系向有限责任公司采购。

(5) 上市情况

报告期内，按公司主要供应商截至本说明出具日的上市情况分层列示的采购金额及占比如下：

单位：万元

序 号	上市情况	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	已上市	3,207.21	7.78%	2,177.73	8.99%	2,835.41	15.63%
2	未上市但控股公司为上市公司	4,530.85	10.99%	4,014.69	16.58%	5,338.20	29.42%
3	未上市	33,475.12	81.22%	18,026.12	74.43%	9,971.92	54.96%
合 计		41,213.18	100.00%	24,218.54	100.00%	18,145.54	100.00%

注：上述数据系将公司主要供应商中属于同一控制人下的企业单独计算

报告期内，公司向已上市或者未上市但控股公司为上市公司的主要供应商中采购占比分别为 45.05%、25.57%和 18.77%，占比有所下降，主要系公司 2020 年下半年开始业务增长较快，加大了对 IC 和 TFT-LCD 等原材料的需求，向未上市供应商采购的 IC 和 TFT-LCD 等资源性物料金额增长较快，使得向上市公司采购金额稳定的情况下占比有所下降。

(6) 自身或其上游客户知名度

报告期内，公司主要供应商整体具有一定知名度，具体情况如下：

1) 公司主要供应商自身情况

① 公司主要供应商中包括深圳市南极光电子科技股份有限公司、芜湖长信科技股份有限公司等上市公司，其中深圳市南极光电子科技股份有限公司已进入京东方、合力泰、华显光电、华星光电、帝晶光电、信利光电、联创电子、同兴达、群志光电等领先的液晶显示模组企业的合格供应商体系，芜湖长信科技股份有限公司在汽车电子、超薄液晶显示面板、消费电子等业务领域占据重要地位；

② 公司主要供应商中包括深圳市汇晨电子股份有限公司、汕头超声显示器技术有限公司、深圳市盛波光电科技有限公司等上市公司控股子公司；

③ 公司主要供应商中包括贵州达沃斯光电有限公司、东莞市平洋电子有限公司等高新技术企业，其中贵州达沃斯光电有限公司入选了第二批专精特新“小巨人”企业名单。

2) 公司主要供应商下游其他客户情况

公司主要供应商的其他客户中，具有京东方科技集团股份有限公司、天马微电子股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、广东汕头超声电子股份有限公司、歌尔股份有限公司、深圳市信维通信股份有限公司、TCL 科技集团

股份有限公司、深圳传音控股股份有限公司、惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司等上市公司，其中天马微电子股份有限公司系显示屏及显示模组的生产制造行业领域知名企业，京东方科技集团股份有限公司系全球半导体显示产业知名企业，TCL 科技集团股份有限公司系半导体显示产业知名企业。

根据公司主要供应商自身经营情况、上市情况、相关资质或认证情况及下游其他客户知名度情况分析，公司主要供应商整体具有一定市场知名度。

（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、公司性质、上市情况等信息；

(2) 对报告期内公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商通过邮件确认方式，确认上述供应商与公司之间不存在商业贿赂或输送利益的情形，上述供应商股东及主要人员与公司实际控制人及其一致行动人、主要股东近亲属不存在其他经济利益关系，确认上述人员存在大额资金往来的情况，并了解上述供应商报告期内的收入规模情况；

(3) 获取 2021 年采购入库单列表及采购订单列表，对比分析公司向湖北富斯达的采购均价及平均交货周期与其他供应商的差异；

(4) 访谈公司采购负责人，了解公司向湖北富斯达采购金额增加的原因，并分析其合理性；

(5) 视频询问湖北富斯达，了解供应商的基本情况、合作历史、公司采购占比情况、价格波动情况、交货周期等；

(6) 获取公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属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，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，针对异常情形获取交易相关凭证资料；

(7) 将资金流水显示的交易对方名称与公司前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商的股东、主要人员进行了比对，检查是否有重合的情况、交易性质是

否具有合理性；

(8) 获取公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上股东提供的声明，针对该等人员本人是否存在与公司客户或供应商，以及客户或供应商的主要股东、董监高及该等人员近亲属存在资金往来及利益输送情形，是否存在利用他人或亲属银行账户与公司客户或供应商，以及客户或供应商的主要股东、董监高及该等人员近亲属发生资金往来的情形进行说明；

(9) 对报告期内公司主要股东的借贷往来款与杨建平的理财单笔交易金额在 50 万元（含）以上的流水进行逐笔核查，了解各交易对手的资金用途及理财产品类别等，获取资金用途证明资料或确认函等，核查大额资金往来的合理性；

(10) 获取 2020 年公司向深圳宜合兴采购偏光片金额前十大规格型号的其他供应商相类似规格型号及采购 TFT-LCD 与 IC 金额前三大规格型号其他供应商的报价单，并与深圳宜合兴的采购入库均价进行对比；

(11) 检索国家企业信用信息公示系统、香港公司注册处查询文件、BVI financial services Commission 网站（https://www.bvifsc.vg/）等，获取报告期内公司前十大供应商的工商档案、企业信用信息报告、中信保报告等资料，查阅前十大供应商的成立时间、公司性质、上市情况等信息；

(12) 获取报告期内公司前十大供应商的邮件确认，了解主要供应商报告期内的收入规模、对公司的销售集中度情况及其除公司外其他客户情况；查阅报告期内公司前十大供应商中已上市的供应商或其已上市控股股东对外披露的公告文件，获取对应供应商的规模情况；

(13) 查阅主要供应商官网介绍情况，了解供应商产品、业务情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 随着公司订单量的快速增长，所需 IC 数量快速增加，但由于 2020 年下半年开始资源性物料紧缺，IC 品牌代理商限量供应，为满足公司生产需要及时供应，公司向包括湖北富斯达在内的具有资源性物料 IC 现货产品的供应商增加采购；同时公司向其采购的平均交货周期均与其他同期现货供应商相近，且采购均价与同期存在采购入库的其他现货供应商采购均价差异较小。2021 年公司向湖北富斯达采购具有合理性；

(2) 报告期内，除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外，公司实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东及实际控制人近亲属与前十大 TFT-LCD、IC 供应商及前十大贸易商股东、主要人员不存在大额资金往来及利益倾斜；同时经对比公司向深圳宜合兴的采购均价及其他供应商报价情况，无明显差异，不存在利益倾斜；

(3) 报告期内，公司主要供应商成立时间较久，资质良好，具备向公司提供服务的能力，与公司业务需求相匹配。

五、关于毛利率

申请文件和问询回复显示：（1）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，TFT-LCD、IC 等资源性物料价格上涨。2021 年 1-6 月，发行人主要原材料 TFT-LCD、IC 采购价格分别较上年上涨 59.97%、98.32%。“原材料价格波动风险”相关风险提示中未结合具体情况进行披露。（2）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 20.74%、19.27%、20.04%、18.93%。2021 年 1-6 月，在原材料大幅涨价的情况下，毛利率仅下滑 1.11%。（3）报告期各期，发行人可比公司毛利率平均值分别为 24.26%、24.36%、20.41%、19.03%，发行人报告期毛利率低于可比公司平均值。（4）报告期内，发行人终端产品生产厂商 客户毛利率分别为 21.93%、20.14%、20.24%、17.95%，技术服务商客户毛利率分别为 23.21%、21.55%、23.42%、21.82%，受托加工业务客户毛利率分别为 15.90%、13.93%、10.20%、16.74%。

请发行人：（1）说明与可比公司毛利率波动差异对比情况，结合产品销售价格调整情况说明在原材料大幅涨价的情况下，2021 年 1-6 月毛利率仅下滑 1.11%的原因；结合报告期后主要原材料价格波动情况、期后业绩情况，进一步分析原材料价格波动对发行人的影响，并进一步完善相关风险提示。（2）结合与可比公司技术水平差异、专利数量差异、产品市场竞争力等情况，分析报告期内毛利率低于可比公司水平的原因。（3）说明报告期内技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户、受托加工业务客户毛利率的原因，分析三类客户报告期内的毛利率波动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 5）

(一) 说明与可比公司毛利率波动差异对比情况，结合产品销售价格调整情

况说明在原材料大幅涨价的情况下，2021 年 1-6 月毛利率仅下滑 1.11%的原因；结合报告期后主要原材料价格波动情况、期后业绩情况，进一步分析原材料价格波动对发行人的影响，并进一步完善相关风险提示

2021 年 1-6 月，公司综合毛利率较 2020 年下降 1.05 个百分点，主营业务毛利率下降 1.11 个百分点，与同行业可比公司波动平均值相近。在 TFT-LCD、IC 原材料涨价的情况下，受价格传导和同一产品类型内部结构性变化等因素影响，公司单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组毛利率并未下降。公司 2021 年 1-6 月主营业务毛利率下滑，主要是因为毛利率相对较低的彩色液晶显示模组销售占比提升所致。2021 年 7-12 月，公司主营业务收入持续增长，且毛利率较 2021 年 1-6 月上升，公司整体业绩未因原材料价格波动而受到重大不利影响。

1. 说明与可比公司毛利率波动差异对比情况，结合产品销售价格调整情况说明在原材料大幅涨价的情况下，2021 年 1-6 月毛利率仅下滑 1.11%的原因

(1) 与可比公司毛利率波动差异对比情况

2020 年和 2021 年 1-6 月，公司与同行业可比公司毛利率波动对比如下：

项　目	公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年度
		毛利率	较上年增减	毛利率
综合毛利率	秋田微	21.87%	-2.72%	24.59%
	亚世光电	16.34%	-8.20%	24.54%
	超声电子	20.65%	-0.06%	20.71%
	经纬辉开	13.28%	0.04%	13.24%
	合力泰	12.60%	5.29%	7.31%
	骏成科技[注]	29.45%	-2.63%	32.08%
	平均	19.03%	-1.38%	20.41%
	公司	19.00%	-1.05%	20.05%
主营业务毛利率		18.93%	-1.11%	20.04%

[注]根据骏成科技招股说明书，为了报告期内毛利率可比性考虑，其综合毛利率取剔除与合同履约直接相关的运费的计算结果进行对比

2021 年 1-6 月公司综合毛利率较 2020 年下降 1.05 个百分点、主营业务毛利率下降 1.11 个百分点，与同行业可比公司波动平均值差异不大，变动百分点在同行业可比公司变动范围内。

(2) 结合产品销售价格调整情况说明在原材料大幅涨价的情况下，2021 年 1-6 月毛利率仅下滑 1.11%的原因

2021 年 1-6 月公司采购价格主要增长的原材料为 TFT-LCD 和 IC，且主要影响的产品为单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组。由于公司将主要原材料涨价情况与下游客户协商调整销售价格，以及产品内部结构性变动等，公司单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组毛利率并未因主要原材料涨价而下降。2021 年 1-6 月毛利率下滑 1.11%，主要系毛利率相对较低的彩色液晶显示模组销售占比提升所致。具体分析如下：

1) 主要原材料涨价导致单位直接材料成本上升，公司与客户协商调整销售价格

① 主要原材料涨价情况

2021 年 1-6 月和 2020 年公司采购的主要原材料情况如下：

单位：万元、元/个、元/片

原材料名称	2021 年 1-6 月				2020 年度		
	金额	占比	单价	单价增幅	金额	占比	单价
TFT-LCD	8,907.33	22.19%	19.34	59.97%	7,996.27	17.68%	12.09
IC	8,106.20	20.20%	3.55	98.32%	7,880.26	17.43%	1.79
BL	5,110.04	12.73%	3.79	-1.04%	6,555.43	14.50%	3.83
TP	5,221.43	13.01%	20.70	3.29%	6,549.11	14.48%	20.04
偏光片	4,038.16	10.06%	5.92	10.45%	5,214.46	11.53%	5.36
合 计	31,383.16	78.19%			34,195.53	75.62%	

上表可见，2021 年 1-6 月采购占比 22.19%的 TFT-LCD 平均采购单价较 2020 年增长 59.97%；采购占比 20.20%的 IC 平均采购单价较 2020 年增长 98.32%，是公司采购单价主要增长的原材料。该两类原材料平均采购单价提升主要受到原材料涨价和结构性变动的影响，其中原材料涨价是主要的影响因素。

② 主要原材料涨价导致直接材料成本提升

A. TFT-LCD、IC 价格上涨只对单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组产品构成影响

2021 年 1-6 月，TFT-LCD、IC 采购价格只影响单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组产品，其中 IC 可影响两类产品，TFT-LCD 只影响彩色液晶显示模组产

品。进一步区分原材料价格变动对不同类别产品的影响情况如下：

单位：元/个、元/片

产品分类		2021 年 1-6 月			2020 年度
		平均采购单价	变动金额	变动比率	平均采购单价
IC	单色液晶显示模组用 IC	2.16	0.76	54.29%	1.40
	彩色液晶显示模组用 IC	4.82	2.17	81.89%	2.65
	IC 综合	3.55	1.76	98.32%	1.79
TFT-LCD	彩色液晶显示模组用	19.34	7.25	59.97%	12.09

B. TFT-LCD、IC 价格上涨直接导致该两类产品的直接材料成本提升

a. 单色液晶显示模组单位直接材料涨幅测算

2021 年 1-6 月，公司单色液晶显示模组单位直接材料成本受 IC 平均采购单价上涨影响的测算情况如下：

材料名称	2020 年度		2021 年 1-6 月	
	直接材料占比	赋权数 100 后基数	主要原材料价格上涨幅度	考虑 IC 价格上涨后指数值
IC	28.95%	28.95	54.29%	44.67
其他	71.05%	71.05		71.05
合　计	100.00%	100.00		115.72

注：上述测算假设 2021 年 1-6 月与 2020 年相比除 IC 外其他原材料价格未发生变动、产品各项原材料配比未发生变动

2021 年 1-6 月，单色液晶显示模组用 IC 平均采购单价较 2020 年上涨 54.29%，2020 年该原材料在单色液晶显示模组直接材料中的占比为 28.95%。根据上述测算，单色液晶显示模组考虑 IC 价格上涨后，单位直接材料对比 2020 年提升约 15.72%。

b. 彩色液晶显示模组单位直接材料涨幅测算

2021 年 1-6 月，公司彩色液晶显示模组单位直接材料成本受 TFT-LCD 和 IC 平均采购单价上涨影响的测算情况如下：

材料名称	2020 年度		2021 年 1-6 月	
	直接材料占比	赋权数 100 后基数	主要原材料价格上涨幅度	考虑 TFT-LCD、IC 价格上涨后指数值
TFT-LCD	34.52%	34.52	59.97%	55.22

材料名称	2020 年度		2021 年 1-6 月	
	直接材料占比	赋权数 100 后基数	主要原材料价格上涨幅度	考虑 TFT-LCD、IC 价格上涨后指数值
IC	9.53%	9.53	81.89%	17.33
其他	55.95%	55.95		55.95
合　计	100.00%	100.00		128.50

注：上述测算假设 2021 年 1-6 月与 2020 年相比除 TFT-LCD、IC 外其他原材料价格未发生变动、产品各项原材料配比未发生变动

2021 年 1-6 月，TFT-LCD 平均采购单价较 2020 年上涨 59.97%，彩色液晶显示模组用 IC 平均采购价格较 2020 年上涨 81.89%，2020 年两类原材料合计占彩色液晶显示模组直接材料的比为 44.05%。根据上述测算，彩色液晶显示模组考虑 TFT-LCD 和 IC 平均采购单价上涨后，单位直接材料对比 2020 年提升约 28.50%。

③ 公司根据单位成本提升情况与客户协商提升销售价格

为涵盖产品单位直接材料成本的提升，公司与客户协商提高销售价格。2021 年 1-6 月，公司按存货编码分类的产品较 2020 年价格调整情况如下：

单位：种、万片、万元

产品类别	涨价幅度	2021 年 1-6 月					
		存货编码数量	存货编码数量占比	销售数量	销售数量占比	销售收入	销售收入占比
单色液晶显示模组	10%（不含）以下	88	21.89%	314.17	27.66%	2,612.18	23.97%
	10%（含）至 30%（不含）	18	4.48%	68.85	6.06%	566.08	5.19%
	30%（含）至 50%（不含）	3	0.75%	1.01	0.09%	21.39	0.20%
	合　计	109	27.11%	384.03	33.81%	3,199.65	29.36%
彩色液晶显示模组	10%（不含）以下	31	8.78%	86.87	14.03%	3,078.67	11.40%
	10%（含）至 30%（不含）	73	20.68%	230.75	37.28%	12,649.78	46.83%
	30%（含）至 50%（不含）	20	5.67%	71.25	11.51%	3,822.36	14.15%
	50%（含）至 70%（不含）	16	4.53%	53.33	8.62%	1,406.99	5.21%
	70%（含）至 100%（不含）	8	2.27%	13.25	2.14%	561.72	2.08%
	合　计	148	41.93%	455.45	73.58%	21,519.52	79.67%

从上表可见，2021 年 1-6 月公司单色液晶显示模组涨价的型号合计 109 款，

涨价型号占比为27.11%，实现销售收入占比为29.36%。2021年1-6月公司彩色液晶显示模组涨价的型号合计148款，涨价型号占比为41.93%，实现销售收入占比为79.67%。公司具有一定的原材料涨价转移能力。

单色液晶显示模组在涨价的主要原材料中仅受IC价格变动影响，彩色液晶显示模组在涨价的主要原材料中同时受到TFT-LCD和IC价格变动影响，因此单色液晶显示模组价格调整幅度、发生价格调整的存货编码数量占比及销售数量占比均低于彩色液晶显示模组。

总体而言，部分产品销售单价随着原材料价格变动而调整，同时结合不同型号的产品销售占比结构变动等因素影响，整体上公司模组类产品价格上涨。

④ 受原材料价格上涨等因素影响，公司模组类产品平均单价提升，且提升金额高于单位直接材料成本

除涨价因素影响外，公司模组类产品直接材料成本以及平均单价也受到结构变动等因素的影响，该等因素综合影响导致2021年1-6月公司模组类产品的平均单价与单位直接材料分别较2020年对比如下：

单位：元/片

产品类别	项　目	2021年1-6月			2020年度
		数值	变动金额	变动比率	数值
单色液晶显示模组	平均单价	9.60	1.18	14.01%	8.42
	单位直接材料	5.59	0.81	16.95%	4.78
彩色液晶显示模组	平均单价	43.64	9.73	28.69%	33.91
	单位直接材料	35.46	8.37	30.90%	27.09

从上表可见，公司单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组平均单价与单位直接材料成本同时上涨，且平均单价的增长金额高于单位直接材料。

2) TFT-LCD、IC等主要原材料采购均价提升并未导致相关产品毛利率下降

2021年1-6月，公司模组类产品毛利率、平均单价、单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

产品类别	项　目	2021年1-6月		2020年度
		数值	变动比率	数值
单色液晶显示模组	毛利率	26.20%	——	24.52%

产品类别	项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度
		数值	变动比率	数值
	平均单价	9.60	14.01%	8.42
	单位成本	7.08	11.50%	6.35
	其中：单位直接材料	5.59	16.95%	4.78
	单位直接人工	0.75	7.14%	0.70
	单位制造费用	0.74	-15.91%	0.88
彩色液晶显示模组	毛利率	13.50%	——	12.96%
	平均单价	43.64	28.69%	33.91
	单位成本	37.74	27.85%	29.52
	其中：单位直接材料	35.46	30.90%	27.09
	单位直接人工	1.36	7.94%	1.26
	单位制造费用	0.92	-21.37%	1.17

2021 年 1-6 月，公司模组类产品单位直接材料随着 TFT-LCD、IC 等原材料涨价而增加，公司部分产品销售单价随之提升，同时受到结构性因素及单位制造费用随着产量增长而下降的影响，整体使得公司模组类产品毛利率较 2020 年小幅上升。

3) 2021 年 1-6 月公司毛利率下滑主要系毛利率相对较低的彩色液晶显示模组占比提升

2021 年 1-6 月，公司主营业务按产品分类的销售情况与 2020 年对比如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
单色液晶显示产品	21,464.07	44.24%	26.05%	34,237.65	56.73%	25.44%
彩色液晶显示模组	27,012.35	55.68%	13.50%	26,119.01	43.27%	12.96%
触摸屏	37.37	0.08%	-145.36%			
合　计	48,513.79	100.00%	18.93%	60,356.66	100.00%	20.04%

从公司不同产品类型的收入占比结构及毛利率变动来看，2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2020 年下降 1.11 个百分点，主要系公司彩色液晶显示模组销售占比由 2020 年的 43.27%提升至 55.68%，而该类产品毛利率低于单色液晶

显示产品，因此导致公司主营业务整体毛利率下降。

综上所述，2021 年 1-6 月 TFT-LCD、IC 原材料平均采购单价上涨主要受到原材料涨价和型号结构变动综合影响，其中原材料涨价为主要影响因素；公司在原材料涨价的情况下，与客户协商提高销售价格，具有一定的原材料涨价转移能力；同时受到结构性变动及单位制造费用下降等影响，整体模组类产品毛利率较 2020 年小幅上升。2021 年 1-6 月公司主营业务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产品销售占比提升所致。

2. 结合报告期后主要原材料价格波动情况、期后业绩情况，进一步分析原材料价格波动对公司的影响

(1) 报告期后主要原材料价格波动情况

2021 年下半年及 2022 年 1 月，主要原材料 TFT-LCD 和 IC 平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个、元/片

产品分类		2022 年 1 月		2021 年 7-12 月		2021 年 1-6 月		2020 年度
		平均采购单价	变动比率	平均采购单价	变动比率	平均采购单价	变动比率	平均采购单价
IC	单色液晶显示模组用 IC	3.30	20.88%	2.73	26.39%	2.16	54.29%	1.40
	彩色液晶显示模组用 IC	10.00	28.04%	7.81	62.03%	4.82	81.89%	2.65
	IC 综合	5.44	11.48%	4.88	37.46%	3.55	98.32%	1.79
TFT-LCD	彩色液晶显示模组用	12.80	-10.18%	14.25	-26.32%	19.34	59.97%	12.09

2021 年 7-12 月，IC 原材料平均采购单价较 2021 年 1-6 月上涨 37.46%，其中用于单色液晶显示模组的 IC 上涨 26.39%，用于彩色液晶显示模组的 IC 上涨 62.03%；彩色液晶显示模组所用的 TFT-LCD 平均采购单价较 2021 年 1-6 月下降 26.32%。2021 年下半年以来主要原材料市场价格涨幅降低，IC 平均采购单价提升主要是因为采购型号结构的变动，TFT-LCD 平均采购单价下降主要是原材料采购单价下降。

(2) 报告期后业绩情况

2021 年下半年及 2022 年 1 月，公司经营业绩及主营业务毛利率与 2021 年 1-6 月对比如下：

单位：万元

项　目	2022年1月(未审数)	2021年7-12月	2021年1-6月
营业收入	9,892.40	59,345.85	49,554.85
主营业务收入	9,834.63	58,579.35	48,513.79
营业利润	938.97	5,697.05	5,212.47
净利润	805.72	5,137.99	4,584.72
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	785.46	4,590.94	3,916.96
主营业务毛利率	18.67%	19.39%	18.93%

2021年7-12月，公司主营业务收入为58,579.35万元，较2021年1-6月环比增长20.75%，业务规模持续增长，且主要为模组类产品的增长。2021年7-12月，公司主营业务毛利率为19.39%较2021年1-6月提升0.46个百分点。

2022年1月，公司主营业务收入为9,834.63万元，较2021年1月同比增长19.02%，业务规模持续增长，且主要为模组类产品的增长。2022年1月，公司主营业务毛利率为18.67%与2021年上半年毛利率18.93%相近。

综上所述，2021年7-12月公司主营业务收入持续增长，且主营业务毛利率较2021年1-6月上升；2022年1月公司主营业务收入同比持续增长，公司整体业绩未受到原材料价格变动而产生重大不利影响。

3. 风险提示补充披露

公司已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）原材料价格波动风险”补充披露如下：

“发行人主要原材料包括TFT-LCD、IC、BL（背光源）、TP（触控屏）、POL（偏光片）、FPC（柔性线路板）、ITO 玻璃、电子元器件、化工材料等，主要原材料占主营业务成本的比重较高，原材料的供应和价格波动将直接影响发行人的生产成本和盈利水平。2021年7-12月，发行人IC原材料价格较2021年1-6月持续上涨，TFT-LCD原材料价格较2021年1-6月下降，未来原材料价格波动情况仍然具有不确定性，如果未来发行人主要原材料价格受市场影响持续上升，且发行人未能采取有效措施消除原材料价格波动造成的不利影响，发行人经营业绩可能会受到不利影响。”

（二）结合与可比公司技术水平差异、专利数量差异、产品市场竞争力等情况，分析报告期内毛利率低于可比公司水平的原因

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2021年1-6月/2021年	2020年	2019年
秋田微	21.87%	24.59%	27.29%
亚世光电	16.34%	24.54%	27.87%
超声电子	20.65%	20.71%	22.09%
经纬辉开	13.28%	13.24%	20.61%
合力泰	12.60%	7.31%	17.02%
骏成科技	27.95%	32.08%	31.26%
平均	18.78%	20.41%	24.36%
天山电子公司	19.28%	20.05%	19.44%

注：截至本说明出具日，同行业可比公司中骏成科技2021年年度报告已披露，且为了报告期内毛利率可比性考虑，骏成科技综合毛利率取剔除与合同履约直接相关的运费的计算结果进行对比；其余同行业可比公司使用2021年1-6月财务数据进行对比分析，下同

报告期内，公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平，但2020年和2021年1-6月与同行业可比公司平均值相近，且处于同行业可比公司综合毛利率范围之内。公司与同行业可比公司在技术水平及专利数量、产品市场竞争力等多方面的差异情况分析如下：

1. 技术水平

公司与同行业可比公司的技术水平对比情况如下：

可比公司	核心技术
秋田微	秋田微拥有高可靠性芯片COG邦定、高性能PMVA-LCD、快速响应液晶光阀、车载防眩光液晶光阀、ARM控制板、特殊光学特性触控显示模组等核心技术
亚世光电	亚世光电拥有被动式多畴VA型液晶显示器的制造工艺、智能SMART TFT模组、可穿戴式TFT液晶显示模组、带IN-CELL电容触控COG液晶显示模组、由MCU控制智能紧急出口彩色显示单元等核心技术
超声电子	超声电子拥有抗静电高性能VA型液晶显示器件制造技术、单片式电容多指触摸屏（OGS）制造技术、PG新型车载电容触摸屏制造技术、ETP嵌入式一体触控显示模组技术、超低反射率车载触摸屏制造技术等核心技术
经纬辉开	经纬辉开拥有复杂笔段式LCD线路设计、被动式LCD实现彩色显示的技术、高亮全视角触控一体化液晶 显示器件技术、应用于超宽温环境的液晶显示模组技术、高路数驱动PMVA LCD技术、车载超低反射电容式触摸屏技术等核心技术

可比公司	核心技术
合力泰	合力泰持续研发高端摄像头，开发智能家居、扫地机、服务机器人等领域的应用，致力于高阶柔性线路板、系统集成、Mini LED 显示产品、悬浮触控模组、LCP 天线技术等领域的研发
骏成科技	骏成科技拥有高对比垂直取向液晶显示、高信赖液晶显示、COG 点阵电表液晶显示、车载大尺寸液晶显示、车载息屏一体黑、异型液晶显示等核心技术
天山电子公司	公司自主研发了高对比度 VA 产品生产技术、高可靠性液晶显示产品生产技术、高精度 STN 产品生产技术、全视角 VA 产品生产技术、负显产品防漏光控制技术、VA 显示模组内置触控技术、高气密性防尘 TFT 液晶模组生产技术、高可靠性 TAB 产品生产技术等核心技术

注：上述数据摘自各公司定期报告或招股说明书等公开文件

单色液晶显示屏及模组经过几十年的发展，技术已基本成熟，当前行业的技术特点表现为产品的高对比度、高可靠性、高精密性、宽视角等。单色液晶显示屏及模组的行业发展方向主要体现为：生产工艺高稳定性、产品差异化及柔性制造等。

彩色液晶显示屏是二十世纪九十年代发展起来的显示制造技术。目前，彩色液晶显示模组技术仍在不断发展进步，技术发展方向主要体现为：高亮度、高可靠性、高分辨率、触显一体化、一体黑等涉及产品性能和稳定性的设计及制造的保障能力。

公司单色液晶显示屏及模组与同行业可比公司不存在明显差异，同时公司拥有高等级防护面罩液晶光阀、双层 LCD 光学补偿的 DSTN 液晶模组等先进技术产品。公司彩色液晶显示模组的产品类别拥有高亮 TFT 液晶模组、人工智能终端一体黑 TFT 液晶模组、抗高干扰能力液晶模组、A/D 驱动板等一系列先进技术产品。

公司通过长期深耕工业控制及自动化、智能金融终端与智能家居等领域内的行业知名品牌客户，积累并拥有整体显示方案的设计、研发、制造能力，良好的技术服务能力，项目量产品质表现被广大知名品牌终端客户认可，公司取得行业知名客户项目研发及生产的资质。

综上，公司技术水平与同行业可比公司不存在明显差异。公司毛利率与同行业可比公司的差异，与技术水平不存在明显关联。

2. 专利数量

截至 2021 年 12 月 31 日或 2021 年 6 月 30 日，公司与同行业可比公司发明专利情况如下：

单位：项

公司简称	2021年6月30日/2021年12月31日	
	专利数量	其中：发明专利数量
秋田微	105	6
亚世光电	97	13
超声电子	431	114
经纬辉开	未披露	未披露
合力泰	未披露	未披露
骏成科技	58	18
平均	173	38
天山电子公司	32	4

注：上述数据摘自各公司定期报告或招股说明书；截至本说明出具日，同行业可比公司中骏成科技 2021 年数据已披露，其余同行业可比公司为截至 2021 年 6 月 30 日专利数量

从专利数量差异来看，公司专利数量低于同行业可比公司，与同行业规模接近的秋田微、亚世光电和骏成科技相比，秋田微的发明专利数量与公司接近；骏成科技及亚世光电的发明专利数量高于公司。截至本说明出具日，公司在审发明专利共 24 项，预计发明专利数量将有所提升。

从不同公司的专利数量与其毛利率对比来看，专利数量与毛利率水平不存在明显关联。

3. 产品市场竞争力

公司产品具有定制化的特点，为此公司着力提升为客户提供长期、优质、稳定、柔性且及时响应的定制化服务水平和产品的能力。首先，公司以客户需求为导向，通过高效的项目管理机制为客户快速提供整体设计方案；其次，公司拥有完整的单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组生产线，具备为客户提供定制化产品、规模化生产的快速交付能力；最后，公司继续深挖客户产品需求，提供一体化、一站式采购服务，帮助客户提升供应链管理效率。综合服务能力的增强，为公司赢得了众多细分市场行业知名企业客户，增强了客户粘度，也为公司持续赢得客户订单打下坚实基础。经过多年发展，公司已经具备了行业先进的设计能力、研发体系和核心技术，以及高比例的新产品开发和量产能力，

持续赢得国内外众多知名客户项目研发生产资质，销售规模逐渐提升，产品市场竞争力和盈利能力逐渐增强。

公司与同行业可比公司的产品市场竞争力的差异，主要体现在业务规模及增长率、业务布局及产品结构的差异，对比情况如下：

可比公司名称	行业内市场情况	2021 年 1-6 月/2021 年度销售规模	2021 年 1-6 月/2021 年度销售规模增长率	业务布局	2021 年 1-6 月/2021 年度主要产品及其占比结构
秋田微	秋田微具备在短期内设计出功能多样、质量可靠、成本合理的触控显示一体化解决方案的能力	4.98 亿元	33.13%	工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等	单色液晶显示器（16.39%）、单色液晶显示模组（23.13%）、彩色液晶显示模组（37.26%）、电容式触摸屏（22.52%）
亚世光电	亚世光电紧跟市场需求及行业前沿技术，以一站式的设计、研发及生产服务满足客户高品质及个性化需求	2.56 亿元	19.41%	工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械、家用电器、汽车显示、金融器具、安防等	液晶显示屏及模组（98.56%）
超声电子	超声电子与国内外众多知名终端厂商建立了长期、稳定、互信、共赢的合作关系	31.94 亿元	39.04%	智能手机、车载显示、智能家居、平板电脑、工业控制、消费类电子产品等	印制线路板（41.51%）、液晶显示器(32.63%)、覆铜板（22.17%）、超声电子仪器（0.93%）
经纬辉开	经纬辉开子公司新辉开专注于触控、显示及其模组产业链相关产品的研发、生产和销售，是触控、显示及其模组产品一站式服务商	15.47 亿元	20.30%	电力行业、车载显示、家居电子、医疗器械及工业控制等	液晶显示模组（20.83%）、触控显示模组（20.09%）
合力泰	合力泰耕耘市场多年，与国内外众多知名厂商建立了长期良好的合作关系	75.53 亿元	-7.84%	消费电子、智能穿戴、智能零售、智能汽车、智能制造等	触控显示类产品（59.62%）、光电传感类产品（17.37%）、TN/STN/电子纸显示类产品（9.64%）、FPC 产品（2.96%）
骏成科技	骏成科技以高稳定性为代表的产品品质赢得了细分市场中较高的行业客户评价以及较好的市场声誉	5.65 亿元	24.50%	工业控制、汽车电子、智能家电、医疗健康、消费电子等	单色液晶显示屏（38.02%）、单色液晶显示模组（60.66%）、彩色液晶显示模组（1.07%）
天山电子公司	公司凭借优质的产品和服务，与深天马形成长期战略合作关系，并直接或通过技术服务商与各行业应用领域的知名企业达成紧密合作关	10.89 亿元	76.96%	智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等	单色液晶显示屏（19.38%）、单色液晶显示模组（21.05%）、彩色液晶显示模组（57.71%）

可比公司名称	行业内市场情况	2021 年 1-6 月/2021 年度销售规模	2021 年 1-6 月/2021 年度销售规模增长率	业务布局	2021 年 1-6 月/2021 年度主要产品及其占比结构
	系，获得部分客户核心供应商、优质供应商或绿色供应商的认定，具有良好的口碑和品牌影响力				

注：上表数据根据同行业可比公司公开披露的招股说明书及年度报告整理计算得出；截至本招股说明书签署日，同行业可比公司中骏成科技 2021 年年度报告已披露，其余同行业可比公司使用 2021 年 1-6 月财务数据进行对比分析

从业务规模来看，公司与秋田微、亚世光电和骏成科技销售规模较为接近，且收入规模高于亚世光电和骏成科技；销售规模增长率高于同行业可比公司，体现出更高的成长性。

从业务布局来看，公司业务领域主要集中于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等，与可比公司对比，虽然应用领域不存在明显差异，但内部占比存在较为明显的差异，区别于可比公司，公司智能家居、智能金融数据终端、通讯设备占比靠前，而智能金融数据终端、通讯设备毛利率相对较低。不同应用领域毛利率存在差异，导致公司与同行业可比公司毛利率存在差异。

从产品类型及其占比结构来看，不同类别产品毛利率存在差异，其中彩色液晶显示模组毛利率低于单色液晶显示产品，公司彩色液晶显示模组占比高于秋田微和骏成科技，因此公司毛利率略低于秋田微和骏成科技。

4. 进一步分析公司毛利率低于同行业可比公司的具体原因

报告期内，公司与同行业可比公司同类或类似产品的毛利率对比如下：

可比公司名称	产品分类	2021 年 1-6 月/2021 年度	2020 年度	2019 年度
秋田微	液晶显示屏及模组	22.32%	25.65%	27.74%
亚世光电	液晶显示屏及模组	15.83%	23.92%	27.28%
超声电子	液晶显示器	17.27%	18.50%	19.74%
经纬辉开	液晶显示模组、触控显示模组	14.89%	14.28%	21.71%
合力泰[注]	触控显示类产品及 TN/STN/电子纸显示类产品	10.49%	6.78%	16.10%

可比公司名称	产品分类	2021年1-6月/2021年度	2020年度	2019年度
骏成科技	液晶显示屏及模组	27.80%	31.91%	31.28%
平均	——	18.10%	20.17%	23.97%
天山电子公司	液晶显示屏及模组	19.18%	20.04%	19.27%

[注]2021年1-6月合力泰未披露TN/STN/电子纸显示类产品的成本或毛利率数据，该期间毛利率为触控显示类产品毛利率

注：上表数据根据同行业可比公司公开披露的招股说明书及年度报告整理计算得出；截至本招股说明书签署日，同行业可比公司中仅骏成科技已披露 2021年年度报告，其余同行业可比公司使用2021年1-6月财务数据进行对比分析

报告期内，公司主营业务毛利率保持在20%左右，与同行业上市公司平均值相近，且处于行业可比公司毛利率波动区间范围。

(1) 总体差异分析

公司毛利率与同行业上市公司存在差异的主要原因包括：不同公司销售区域、产品结构、应用领域和客户结构、小批量多品种特征差异较大；同时公司为深天马提供代工服务，毛利率相对其他客户较低等。

1) 销售区域差异

报告期内，公司主营业务境内、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	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
境内	17.55%	63.52%	17.19%	61.89%	16.49%	66.94%
境外	22.03%	36.48%	24.67%	38.11%	24.90%	33.06%
合　计	19.18%	100.00%	20.04%	100.00%	19.27%	100.00%

从行业情况来看，境外销售毛利率高于境内。报告期内，公司境外销售占比为33.06%、38.11%和36.48%，低于秋田微、骏成科技、亚世光电、经纬辉开等。

2) 产品结构差异

报告期内，公司主营业务中各类产品毛利率情况如下：

项　目	2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
单色液晶显示产品	25.23%	41.11%	25.44%	56.73%	21.16%	60.94%

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
彩色液晶显示模组	15.36%	58.68%	12.96%	43.27%	16.32%	39.06%
触摸屏	-99.08%	0.21%				
合　计	19.18%	100.00%	20.04%	100.00%	19.27%	100.00%

报告期内，公司毛利率较低的彩色液晶显示模组产品占比高于秋田微和骏成科技，是公司毛利率低于秋田微和骏成科技的主要原因。

3）应用领域差异

报告期内，公司主营业务中应用领域毛利率情况如下：

应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
智能家居	20.72%	25.17%	25.05%	25.20%	26.74%	23.36%
智能金融数据终端	12.46%	24.58%	8.89%	23.47%	12.36%	27.27%
工业控制及自动化	29.26%	15.36%	30.24%	14.79%	24.39%	14.62%
通讯设备	19.26%	13.33%	16.75%	15.92%	16.09%	15.49%
民生能源	20.92%	7.41%	22.38%	10.27%	21.40%	10.57%
其他	16.21%	14.15%	21.29%	10.35%	15.33%	8.69%
合　计	19.18%	100.00%	20.04%	100.00%	19.27%	100.00%

报告期内，公司产品应用领域中毛利率相对较低智能金融数据终端、通讯设备等销售占比较高，而同行业竞争对手更集中于工业控制及自动化、智能家居及汽车电子等，也导致公司毛利率与其他可比公司毛利率存在差异。

4）公司产品具有一定的规模化特征

2019 年至 2021 年，公司及秋田微、骏成科技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/2021 年			2020 年 1-6 月/2020 年			2019 年		
	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	型号数量	平均每批次数量	平均每批次金额
秋田微[注 1]	未披露	未披露	未披露	1,720	0.62	6.52	2,567	0.73	7.56
骏成科技[注 2]	1,684	0.87	5.25	2,087	0.94	5.51	2,095	1.16	6.19
公司	1,776	2.05	19.64	1,532	1.67	11.10	1,474	1.71	10.42

[注 1]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

[注 2]骏成科技 2021 年的型号数量、平均每批次数量及平均每批次金额为 2021 年 1-6 月数据

从上表可知，公司单批次数量大于秋田微和骏成科技，具有一定的规模化特征。一般而言，小规模特征更明显的产品毛利率更高。

5）受托加工业务差异

与同行业可比公司相比，报告期内，公司存在受托加工业务，且均为彩色液晶显示模组产品，毛利率相对较低。

(2) 具体可比公司对比分析

1）与秋田微对比

报告期内，秋田微主要产品包括液晶显示屏及模组、电容式触摸屏等，主要应用领域为工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等。该公司境外销售情况如下：

公司名称	项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
秋田微	境外毛利率	25.76%	30.78%	32.32%
	境内毛利率	17.67%	17.19%	20.12%
	境外销售占比	51.84%	54.41%	58.77%

秋田微毛利率高于公司主营业务毛利率，主要系：1）销售区域的结构占比不同：报告期内，秋田微境外销售占比在 51%-59%之间，高于公司境外销售占比，境外销售毛利率高于境内销售毛利率；2）产品应用领域不同：秋田微产品主要应用于工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等领域，而公司产品主要用于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化等领域，但通讯设备、智能金融数据终端毛利率相对偏低；3）产品结构不同：秋田微彩色液晶显示模组占比低于公司；4）秋田微小批量订单相对较多，此类订单的毛利率较高。

综上，公司报告期内毛利率低于秋田微，主要是因为销售区域、应用领域、产品结构及小批量特征存在差异所致。

2）与亚世光电对比

报告期内，亚世光电主要产品包括液晶显示模组及显示屏等，主要应用领域为工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械、家用电器、汽车显示、

金融器具、安防等。该公司境外销售情况如下：

公司名称	项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
亚世光电	境外毛利率	21.47%	30.41%	32.59%
	境内毛利率	6.01%	6.37%	4.34%
	境外销售占比	66.80%	75.60%	83.30%

公司与亚世光电的主营业务及产品结构较为相似，2019 年至 2020 年亚世光电液晶显示屏及液晶显示模组毛利率高于公司主营业务毛利率，主要系 1)销售区域的结构占比不同：亚世光电境外销售占比在 75%以上，远高于公司境外销售占比，其境外销售毛利率在 30%以上；2）产品应用领域不同：亚世光电产品主要应用于工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械等领域，毛利率较高，而公司产品主要用于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化等领域，但通讯设备、智能金融数据终端毛利率相对偏低。

2021 年 1-6 月亚世光电液晶显示屏及液晶显示模组毛利率低于公司主营业务毛利率，主要系 1）由于境外相较于境内受新冠疫情影响更大，亚世光电积极开拓国内市场，寻求增量订单并发展境内新客户，因此其境内营业收入及其占比大幅增长，境外销售占比下降，而境内毛利率远低于境外毛利率；2）TFT-LCD、IC 等原材料市场价格上涨，致使营业成本增长；3）亚世光电外销占比较大，而 2021 年人民币对美元汇率持续下跌。与亚世光电对比，公司境外销售收入占比较低，受上述影响较小，因此公司毛利率下降幅度较小。

综上，2019 年至 2020 年公司毛利率低于亚世光电，主要系销售区域、应用领域存在差异所致；2021 年 1-6 月公司毛利率高于亚世光电，主要系亚世光电境外销售占比下降且境外销售毛利率下降所致。

3）与超声电子对比

超声电子产品类型较多，与公司同类产品为液晶显示器，占超声电子营业收入的比例约为 30%，占比相对公司液晶显示产品较小。报告期内，公司与超声电子毛利率相近，不存在明显差异。

4）与经纬辉开对比

报告期内，经纬辉开主要产品包括液晶显示模组、触控显示模组、电视机组件贸易及其他产品，主要应用领域为车载、工控、医疗、智能家电、智慧交通、消费电子等。该公司境外销售情况如下：

公司名称	项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
经纬辉开	境外毛利率	未披露	14.25%	24.00%
	境内毛利率	未披露	10.49%	14.07%
	境外销售占比	63.56%	72.78%	65.56%

2019 年公司与经纬辉开同类或类似产品毛利率相近，不存在明显差异。

根据经纬辉开披露的公开信息显示，2020 年经纬辉开毛利率较 2019 年下降幅度较大，主要系：① 液晶显示模组及触控显示模组产品主要销往境外，受到境外新冠疫情影响，销售收入及销售价格下滑；② 2020 年下半年液晶、触控显示模组主要原材料价格上涨，美国对中国液晶、触控显示模组关税增加等，产品毛利率下降。2021 年 1-6 月经纬辉开未披露境外毛利率及境内毛利率，但综合毛利率及同类或类似产品毛利率较 2020 年差异均较小。

由于公司境外销售收入占比低于经纬辉开，且境外销售区域中美国占比较低，受新冠疫情及美国关税增加影响较小；其次，公司积极应对原材料价格上涨，且产品价格根据原材料价格上涨作出调整。综合影响公司 2020 年和 2021 年 1-6 月毛利率保持基本稳定。

综上，公司 2019 年毛利率与经纬辉开同类或类似产品毛利率无明显差异，2020 年和 2021 年 1-6 月公司毛利率高于经纬辉开同类或类似产品毛利率，主要系产品销售区域不同所致。

(5) 与合力泰对比

报告期内，合力泰主要产品包括触控显示类产品、TN/STN/电子纸显示类产品等，主要应用领域为通讯设备、消费电子、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、智能穿戴等，主要客户包括三星、OPPO、VIVO、小米、传音、富士康、京东方等。

与公司相比，合力泰客户多集中于手机厂商，因而其收入规模大，客户集中度高，能够接受较低毛利率的订单，而公司主要服务客户存在小批量订单相对较多，按照行业惯例，此类订单的定价相对较高，相应的毛利率也会较高。

综上，公司报告期内毛利率高于合力泰，主要系应用领域及小批量特征存在差异所致。

(6) 与骏成科技对比

报告期内，骏成科技主要产品为单色液晶显示屏及模组，2019 年开始产生

彩色液晶显示模组收入，且其业务收入占主营业务收入的比例较低。

骏成科技毛利率高于公司主营业务毛利率，主要系 1）产品类型及其结构不同：骏成科技产品主要为单色液晶显示产品，2019 年开始产生彩色液晶显示模组收入，但占比较低；2）产品应用领域不同：骏成科技产品应用领域主要为工业控制、汽车电子、智能家电、医疗健康、消费电子等，而公司产品主要应用领域为智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化等，其中智能金融数据终端、通讯设备毛利率相对偏低；3）骏成科技小批量多品种程度相对较高，毛利率相应较高。

综上，公司毛利率低于骏成科技，主要系产品类型及结构、应用领域、小批量多品种程度特征等存在差异所致。

综上所述，公司与同行业可比公司技术水平不存在明显差异，不同公司毛利率与技术水平、专利数量没有明显关联，主要是由于不同公司的市场布局（应用领域）、产品类型及占比、境外销售占比、小规模定制化程度等存在差异所致。

（三）说明报告期内技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户、受托加工业务客户毛利率的原因，分析三类客户报告期内的毛利率波动原因

1. 报告期内技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户、受托加工业务客户毛利率的原因

报告期内，公司技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户毛利率，主要是由于技术服务商客户下游应用领域中毛利率较高的工业控制及自动化领域占比较高，而且终端产品生产厂商客户下游应用领域中毛利率较低的智能金融数据终端及通讯设备占比较高，且技术服务商客户主要产品类型为毛利率相对较高的单色液晶显示产品所致。公司技术服务商客户毛利率高于受托加工业务客户毛利率，主要是由于受托加工业务客户产品均为毛利率相对较低的彩色液晶显示模组产品所致。

（1）技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户毛利率的原因分析

报告期内，公司技术服务商客户、终端产品生产厂商客户毛利率对比如下：

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
技术服务商毛利率	21.48%	23.42%	21.55%
终端产品生产厂商毛利率	18.22%	20.24%	20.14%

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率差异	3.26%	3.18%	1.41%

报告期内，公司技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户毛利率，毛利率差异分别为 1.41%、3.18%和 3.26%。毛利率的差异并非取决于技术服务商或终端产品生产厂商的类别划分，而与应用领域、具体产品类型等相关，工业控制及自动化、智能家居应用领域的毛利率要高于智能金融数据终端、通讯设备等，且一般单色液晶显示产品的毛利率较高。两类客户毛利率差异原因具体分析如下：

1）产品应用领域差异

报告期内，技术服务商和终端产品生产厂商按应用领域划分的销售占比、毛利率及毛利率贡献情况如下：

客户类型	应用领域	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		占比	毛利率	毛利率贡献额	占比	毛利率	毛利率贡献额	占比	毛利率	毛利率贡献额
技术服务商	工业控制及自动化	26.45%	28.20%	7.46%	26.77%	29.49%	7.89%	25.97%	24.40%	6.34%
	智能家居	24.06%	20.04%	4.82%	20.84%	26.08%	5.43%	23.08%	25.82%	5.96%
	民生能源	10.80%	22.09%	2.39%	17.07%	18.55%	3.17%	15.47%	16.85%	2.61%
	通讯设备	12.40%	22.93%	2.84%	8.87%	19.81%	1.76%	17.02%	18.99%	3.23%
	其他	26.29%	15.12%	3.97%	26.46%	19.51%	5.16%	18.46%	18.51%	3.42%
	合 计/综合毛利率	100.00%	21.48%	21.48%	100.00%	23.42%	23.42%	100.00%	21.55%	21.55%
终端产品生产厂商	智能家居	28.70%	20.98%	6.02%	32.12%	24.72%	7.94%	33.34%	27.13%	9.05%
	智能金融数据终端	28.08%	11.68%	3.28%	19.60%	7.07%	1.39%	14.09%	7.55%	1.06%
	通讯设备	14.78%	17.64%	2.61%	21.11%	16.59%	3.50%	19.48%	14.55%	2.83%
	工业控制及自动化	10.94%	29.94%	3.28%	11.71%	31.07%	3.64%	13.92%	24.38%	3.39%
	其他	17.50%	17.35%	3.04%	15.46%	24.44%	3.78%	19.16%	19.85%	3.80%
	合 计/综合毛利率	100.00%	18.22%	18.22%	100.00%	20.24%	20.24%	100.00%	20.14%	20.14%

报告期内，技术服务商客户销售占比合计达到 70%以上的下游应用领域为工业控制及自动化、智能家居、民生能源和通讯设备，终端产品生产厂商销售占比合计达到 80%以上的下游应用领域为智能家居、智能金融数据终端、通讯设备和

工业控制及自动化。公司两类客户中，技术服务商客户下游应用领域中毛利率较高的工业控制及自动化领域占比较高，而且终端产品生产厂商客户下游应用领域中毛利率较低的智能金融数据终端及通讯设备占比较高，是两类客户毛利率差异的主要影响因素。具体分析如下：

① 非消费电子领域客户价格敏感性较低

一般情况下，相比于消费品如智能金融数据终端以及通讯设备，在非消费电子领域如工业控制及自动化领域，液晶显示产品在终端应用产品中的成本占比较低，同时终端产品的更新换代周期一般较长，终端客户除价格因素外，更加关注供应商的技术服务能力、产品的可靠性、品质以及供货的稳定性等，降价销售压力小，相应的下游客户对液晶显示产品价格的敏感程度较低。为确保产品品质及生产销售的稳定，客户在选定供应商后，一般不会因为价格原因而轻易更换，也不会要求供应商定期或不定期降价销售。此外，由于公司产品的定制化特征、前期沟通时间长、且具有多品种小规模特性，客户多方比价及更换供应商的成本较高，进一步降低了客户对公司产品的价格敏感性。因此工业控制及自动化类产品毛利率高于智能金融数据终端以及通讯设备。

② 终端产品生产厂商下游应用领域中智能金融终端和通讯设备占比较高

终端产品生产厂商采购的产品中应用于智能金融数据终端产品、通讯设备销售占比较高，且主要为应用于 POS 机的彩色液晶显示模组和应用于 IP 电话的模组产品，毛利率整体相对较低，且低于技术服务商其他主要应用领域毛利率。

综上，由于非消费电子领域客户价格敏感性较低，且终端产品生产厂商下游应用领域中毛利率较低的智能金融数据终端和通讯设备占比较高，导致技术服务商毛利率高于终端产品生产厂商。

2) 产品类型结构差异

报告期内，技术服务商和终端产品生产厂商按产品类型划分的销售占比、毛利率及毛利率贡献情况如下：

客户类型	产品类型	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		占比	毛利率	毛利率贡献额	占比	毛利率	毛利率贡献额	占比	毛利率	毛利率贡献额
技术服务商	单色液晶显示产品	58.62%	27.07%	15.87%	73.62%	26.85%	19.77%	79.72%	22.73%	18.12%
	彩色液晶显示模组	41.05%	14.63%	6.00%	26.38%	13.85%	3.65%	20.28%	16.91%	3.43%

客户类型	产品类型	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		占比	毛利率	毛利率贡献额	占比	毛利率	毛利率贡献额	占比	毛利率	毛利率贡献额
	触摸屏	0.34%	-115.00%	-0.39%						
	合 计/综合毛利率	100.00%	21.48%	21.48%	100.00%	23.42%	23.42%	100.00%	21.55%	21.55%
终端产品生产厂商	单色液晶显示产品	38.17%	23.84%	9.10%	59.16%	24.58%	14.54%	75.22%	20.16%	15.16%
	彩色液晶显示模组	61.67%	15.02%	9.26%	40.84%	13.95%	5.70%	24.78%	20.08%	4.98%
	触摸屏	0.17%	-83.44%	-0.14%						
	合 计/综合毛利率	100.00%	18.22%	18.22%	100.00%	20.24%	20.24%	100.00%	20.14%	20.14%

由于彩色液晶显示模组生产所需的 TFT-LCD 为外购、核心生产工序较少等原因综合影响，彩色液晶显示模组毛利率相对低于单色液晶显示产品。报告期内，公司技术服务商单色液晶显示产品销售占比及毛利率贡献高于终端产品生产厂商，因此毛利率高于终端产品生产厂商。

报告期内，技术服务商两类产品毛利率贡献相对稳定，但终端产品生产厂商单色液晶显示产品毛利率贡献逐步降低，彩色液晶显示模组毛利率贡献逐渐增加，导致技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商的幅度逐渐增加。

综上所述，公司技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户，主要是由于技术服务商客户下游应用领域中毛利率较高的工业控制及自动化领域占比较高，而终端产品生产厂商客户下游应用领域中毛利率较低的智能金融数据终端及通讯设备占比较高，且技术服务商客户主要产品类型为毛利率相对较高的单色液晶显示产品为主等，整体影响使得技术服务商毛利率高于终端产品生产厂商。

(2) 技术服务商客户毛利率高于受托加工业务客户毛利率的原因分析

报告期内，公司技术服务商、受托加工业务客户毛利率对比如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
技术服务商毛利率	21.48%	23.42%	21.55%
受托加工业务客户毛利率	17.98%	10.20%	13.93%
毛利率差异	3.50%	13.22%	7.62%

报告期内，公司技术服务商客户毛利率高于受托加工业务客户毛利率，毛利率差异分别为 7.62%、13.22%和 3.50%，主要系受托加工业务涉及的产品均为彩色液晶显示模组，生产所需的 TFT-LCD 为客户提供或外购，因此核心生产工序较

少，生产流程相对简单，毛利率相对低于单色液晶显示产品。而技术服务商客户销售产品类型包含单色液晶显示产品，因此受托加工客户毛利率低于技术服务商。

2. 分析三类客户报告期内的毛利率波动原因

报告期内，公司主营业务按客户类型及受托加工业务区分的毛利率及其变动如下：

客户类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
终端产品生产厂商	18.22%	-2.02%	20.24%	0.10%	20.14%
技术服务商	21.48%	-1.94%	23.42%	1.87%	21.55%
受托加工业务客户	17.98%	7.78%	10.20%	-3.73%	13.93%
合 计/综合毛利率	19.18%	-0.86%	20.04%	0.77%	19.27%

报告期内，公司终端产品生产厂商客户和技术服务商客户毛利率波动趋势一致，2020 年受托加工业务客户毛利率下降，但 2021 年上升，与其他两类客户毛利率波动存在差异。

(1) 终端产品生产厂商毛利率波动原因分析

报告期内，终端产品生产厂商客户按产品类型划分的销售占比及毛利率情况如下：

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	38.17%	23.84%	59.16%	24.58%	75.22%	20.16%
彩色液晶显示模组	61.67%	15.02%	40.84%	13.95%	24.78%	20.08%
触摸屏	0.17%	-83.44%				
合 计/综合毛利率	100.00%	18.22%	100.00%	20.24%	100.00%	20.14%

1) 2020 年毛利率变动分析

2020 年终端产品生产厂商客户毛利率提升 0.10 个百分点，主要是因为：

① 生产效率、产品良率、产能利用率的提升，带动单色液晶显示产品毛利率提升

项　目	产品类别	2020 年		2019 年
		数值	变动情况	数值
生产效率（人均产量（万片/人））	单色液晶显示产品	9.20	5.57%	8.71
良率	单色液晶显示屏	95.19%	3.43%	92.03%
	单色液晶显示模组	90.37%	5.13%	85.96%
产能利用率	单色液晶显示产品	91.30%	3.55%	88.17%

公司在 2019 年开始的单色液晶显示产品工艺优化、生产组织架构、产线优化调整等，于 2020 年到位，有效提升了公司单色液晶显示产品的生产效率、产品良率，同时由于产量的增加，产能利用率提升，带动公司单色液晶显示产品毛利率的提升。

② 由于彩色液晶显示模组销售占比由 24.78%提升至 40.84%，且其毛利率相对较低，综合影响终端产品生产厂商客户毛利率提升幅度较小。

(2) 2021 年毛利率变动分析

2021 年终端产品生产厂商客户毛利率下降 2.02 个百分点。主要系单色液晶显示产品毛利率小幅下降，以及毛利率相对较低的彩色液晶显示模组销售占比进一步提升至 61.67%，而该部分产品毛利率相对较低，整体影响导致终端产品生产厂商毛利率下降。

(2) 技术服务商客户毛利率波动原因分析

报告期内，技术服务商客户按产品类型划分的销售占比及毛利率情况如下：

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	58.62%	27.07%	73.62%	26.85%	79.72%	22.73%
彩色液晶显示模组	41.05%	14.63%	26.38%	13.85%	20.28%	16.91%
触摸屏	0.34%	-115.00%				
合 计/综合毛利率	100.00%	21.48%	100.00%	23.42%	100.00%	21.55%

2020 年技术服务商客户毛利率提升 1.87 个百分点，主要系单色液晶显示产品工艺优化及生产组织架构、产线优化调整到位等，生产效率及产品良率提升，同时产量增加，产能利用率从 2019 年的 88.17%提升到 2020 年的 91.30%，整体影响使得单色液晶显示产品毛利率提升。

2021 年技术服务商客户毛利率下降 1.94 个百分点，主要是系彩色液晶显示

模组销售占比从2020年的26.38%进一步提升至41.05%，但毛利率相对较低，导致技术服务商客户毛利率下降。

(3) 受托加工业务客户毛利率波动原因分析

报告期内，公司受托加工业务均为彩色液晶显示模组的受托加工，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	17.98%	—	10.20%	——	13.93%
平均单价	35.30	22.53%	28.81	12.63%	25.58
单位成本	28.95	11.91%	25.87	17.48%	22.02
其中：单位直接材料	26.92	14.36%	23.54	18.17%	19.92
单位直接人工	1.16	-2.52%	1.19	9.17%	1.09
单位制造费用	0.87	-23.68%	1.14	12.87%	1.01

1) 2020年彩色液晶显示模组受托加工业务毛利率变动分析

2020年彩色液晶显示模组受托加工业务平均单价上升12.63%，单位成本上升17.48%，毛利率下降3.73个百分点，主要系：① 受2020年下半年以来主要原材料如IC等价格上涨的影响，及需要加装TP的订单数量占比由38.94%增加至55.22%，导致产品平均单价及单位直接材料上升；② 由于需要全贴合和框贴合的订单量占比由38.94%增加至55.22%，公司增加彩色液晶显示模组产线人员配置62人，导致单位直接人工增加；由于对产线进行调整以及新增机器设备，同时销售数量下降，导致单位制造费用增长12.87%。

从产品角度来看，2019年销售金额为2,090.68万元、毛利率为21.87%的某款用于POS机的产品，于2020年订单量减少，销售收入降为115.27万元、毛利率也下降至11.96%，是主要的影响因素。如该笔订单于2020年销售收入及毛利率维持与2019年一致，则2020年公司整体受托加工业务毛利率将达到12.93%，与2019年毛利率接近。

2) 2021年彩色液晶显示模组受托加工业务毛利率变动分析

2021年彩色液晶显示模组受托加工业务平均单价上升22.53%，单位成本上升11.91%，毛利率上升7.78个百分点。主要原因系：

① 单价及单位直接材料变动

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，同时新增部分规格型号，综合影响平均单价和单位直接材料提升。

A. 产品涨价

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，具体情况如下：

单位：万元

涨价幅度	销售收入	销售收入占比
10%（不含）以下	2,195.80	24.31%
10%（含）至 30%（不含）	4,020.71	44.52%
30%（含）至 50%（不含）	342.96	3.80%
50%（含）至 70%（不含）	837.04	9.27%
70%（含）至 100%（不含）	57.31	0.63%
合　计	7,453.83	82.53%

由于单位直接材料的增加，公司 2021 年销售占比达到 82.53%产品涨价。

B. 新增部分单价和单位直接材料较高的规格型号

新增规格型号具体情况如下：

单位：万元、元/片

项　目	销售收入	销售占比	毛利率	平均单价	单位直接材料
新增规格	1,578.24	17.47%	27.78%	40.83	26.93
其中：全台晶像	1,021.32	11.31%	31.32%	55.66	34.58

新增的规格型号中原部分为向全台晶像销售的产品，销售金额 1,021.32 万元、销售占比 11.31%，该部分产品尺寸相对较大，因此平均单价和单位直接材料均较高，且毛利率相对较高。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 单位直接人工及单位制造费用变动

由于公司彩色液晶显示模组业务量随着下游应用领域需求增长迅速，产能利用率由 2020 年的 74.51%提升至 113.48%，导致单位直接人工和单位制造费用分别下降 2.52%和 23.68%；另外由于 2021 年产量增加，公司彩色液晶显示模组生产人员加班时间及加班费增加，单位直接人工降幅低于单位制造费用。

综上所述，报告期内终端产品生产厂商客户和技术服务商客户毛利率波动主要是受到不同产品类型结构变动，同时不同类型产品由于生产效率、良率、产能利用率、原材料价格等变动而导致毛利率变动；受托加工业务客户毛利率变动主要是受到内部产品结构变动及原材料价格、销售价格波动的影响。

（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) 查阅同行业可比公司报告期内毛利率变动情况，并分析不同公司的技术水平差异、专利数量差异、产品市场竞争力等情况对毛利率的影响；

(2) 获取公司采购入库明细表，分析主要原材料价格波动情况；

(3) 获取公司报告期内销售明细表，分析产品单价、成本及其组成部分变动情况，并测算与原材料价格变动趋势匹配性，分析毛利率变动合理性；

(4) 获取公司报告期内产量及产能利用率情况，分析产量变动对生产产品效率的影响，从而影响成本及毛利率；

(5) 获取公司 2022 年 1 月的采购入库明细表及销售明细表，分析报告期后原材料价格变动、销售收入、产品毛利率情况；

(6) 获取技术服务商客户、终端产品生产厂商客户和受托加工业务客户下具体产品类型、应用领域、销售区域及客户情况等信息，分析不同客户类型毛利率差异原因及毛利率波动原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司毛利率波动百分点在同行业可比公司变动范围内，2021 年 1-6 月公司毛利率较 2020 年下降 1.11 个百分点，与同行业可比公司平均值差异较小；

(2) 2021 年 1-6 月 TFT-LCD、IC 原材料平均采购单价上涨主要受到原材料涨价和采购结构变动综合影响，其中原材料涨价为主要影响因素；公司可在原材料涨价的情况下，与客户协商提高销售价格，具有一定的原材料涨价转移能力；同时受到结构变动及单位制造费用下降等影响，整体模组类产品毛利率较 2020 年小幅上升。2021 年 1-6 月公司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产品销售占比提升所致；

(3) 2021 年 7-12 月及 2022 年 1 月，公司主营业务收入持续增长，且 2021 年 7-12 月主营业务毛利率较 2021 年 1-6 月上升，公司整体业绩未因原材料价格变动而受到重大不利影响；

(4) 公司已将原材料价格波动风险进一步在招股说明书（申报稿）风险提示中补充披露；

(5) 公司与同行业可比公司技术水平不存在明显差异，不同公司毛利率与技术水平、专利数量没有明显关联，主要系不同公司的市场布局、产品类型及占比、境外销售占比、小规模定制化程度等存在差异所致；

(6) 公司技术服务商客户毛利率高于终端产品生产厂商客户毛利率，主要系技术服务商客户下游应用领域中毛利率较高的工业控制及自动化领域占比较高，且主要产品类型为毛利率相对较高的单色液晶显示产品所致；

(7) 公司技术服务商客户毛利率高于受托加工业务客户毛利率，主要系受托加工业务客户产品均为毛利率相对较低的彩色液晶显示模组产品所致；

(8) 报告期内，公司终端产品生产厂商客户和技术服务商客户毛利率波动主要系受到不同产品类型结构变动，同时不同类型产品由于生产效率、良率、产能利用率、原材料价格等变动而导致毛利率变动的综合影响；受托加工业务客户毛利率变动主要是受到内部产品结构变动及原材料价格、销售价格波动的影响。

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：

二〇二二年四月十二日

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

2022 年 3 月 1 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

10-2-159

10-2-160

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

证书序号：0007666

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

PAN-CHINA 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



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

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



证书编号：No. of Certificate 350200120744

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 1997 年 01 月 27 日

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.

验证证书真实有效
姓名:涂蓬芳
证书编号:350200120744

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 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



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

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：330000015142
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：2014 年 06 月 30 日
Date of Issuance　/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

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