

**关于江苏骏成电子科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请
文件的第二轮审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

二〇二一年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 4 月 29 日印发的审核函〔2021〕010524 号《关于江苏骏成电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。按照贵所要求，江苏骏成电子科技股份有限公司与海通证券股份有限公司、上海市金茂律师事务所、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）等相关方已就问询函中提到的问题进行了逐项落实并回复，对申请文件进行了相应的补充。本问询函回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明之外，与其在招股说明书中的含义相同。

类别	字体
问询函所列问题	黑体（不加粗）
问询函问题回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
本次更新的内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1. 关于收入及成长性.....	3
问题 2. 关于技术服务商客户.....	65
问题 3. 关于终端生产商客户.....	91
问题 4. 关于第一大客户香港骏升科研.....	149
问题 5. 关于毛利率高于可比公司的合理性.....	166
问题 6. 关于采购和成本.....	197
问题 7. 关于销售模式.....	212
问题 8. 关于产能、产值.....	218
问题 9. 关于应收账款.....	241
问题 10. 关于存货.....	256
问题 11. 关于期间费用.....	263
问题 12. 关于收购.....	268
问题 13. 关于信息披露质量.....	274
附一：保荐机构内核部门关于本问询函回复的意见.....	291
附二：申报会计师内核部门关于本问询函回复的意见.....	292
附三：保荐机构关于发行人回复的总体意见.....	293

问题 1. 关于收入及成长性

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期内发行人收入增长率分别为 23.79%、19.56%和 0.55%，2020 年增速大幅放缓；2020 年发行人扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润下降 13.90%。（2）2019-2020 年，发行人彩色液晶显示模组的销售收入分别为 2,386.25 万元、1,598.35 万元，主要客户为技术服务商雷世通，2019-2020 年发行人向其销售额分别为 1,974.42 万元和 1,417.25 万元，其终端客户为远峰科技。远峰科技 2019 年为发行人直接的终端产品生产商，发行人向其销售额为 219.74 万元。报告期内，可比公司秋田微彩色液晶显示模组收入占比 30%-40%，收入规模和占比均呈增长趋势。（3）发行人为上汽、通用五菱、长安、吉利等主要主机厂商车载液晶显示产品的二级供应商。报告期内，发行人 VA 车载显示屏的销售收入分别为 4,086.19 万元、7,397.18 万元和 9,329.41 万元，直接销售客户包括威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达等；2020 年发行人向威奇尔、天宝汽车、天有为销售额合计 4,606 万元。（4）除液晶显示技术外，市场上正在研发或不断规模化应用的显示技术有 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等。

请发行人：（1）分析并披露 2020 年收入增速大幅放缓的原因、发行人报告期内收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因；结合 2021 年第一季度收入和净利润同比环比变动情况、在手订单情况、2021 年上半年业绩预计情况等，分析并披露发行人收入和净利润增速是否呈进一步放缓趋势。（2）结合单色液晶显示屏和模组的应用领域、市场容量、竞争对手、发行人市场占有率和产能利用率等，分析并披露发行人是否存在收入大幅下滑的风险，如有，请进行重大风险提示；结合单色液晶显示屏和模组的市场前景、彩色液晶显示模组业务的成长性和可持续性，分析并披露发行人是否符合创业板定位；剔除收购句容骏升的影响，分析并披露发行人原有业务是否具有成长性。（3）说明远峰科技同时直接和间接向发行人采购彩色液晶显示模组的原因，2019 年直接和间接采购的价格和毛利率是否存在差异，2020 年不直接向发行人采购的原因；结合彩色液晶显示模组主要采用委托加工方式、2020 年收入下降、发行人与秋田微和亚世光电的竞争优势劣势，分析发行人彩色液晶显示模组业务的可持续性。（4）说明 VA 车载液晶显示屏技术发明时间、开始推广时间、是否仅为发行人掌握，与普通车载液晶显

显示屏的差异；威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达是否还存在其他 VA 车载液晶显示屏供应商；报告期内发行人 VA 车载液晶显示屏的产品统计口径、客户构成、对应的终端车型。（5）结合 OLED 面板成本下降情况、终端应用情况等，分析并披露发行人产品是否面临被 OLED 屏替代的风险，并在招股说明书中进行风险提示；披露发行人在 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 新型显示技术方面的研发投入及所做的技术准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对收入真实性执行的核查程序、方法和结论。

回复：

【发行人说明及披露】

一、分析并披露 2020 年收入增速大幅放缓的原因、发行人报告期内收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因；结合 2021 年第一季度收入和净利润同比环比变动情况、在手订单情况、2021 年上半年业绩预计情况等，分析并披露发行人收入和净利润增速是否呈进一步放缓趋势

（一）公司 2020 年收入增速放缓主要受新冠疫情影响

公司 2020 年收入增速放缓主要受新冠疫情的影响，内销收入增速减缓，外销收入下降明显，其中香港地区和日本地区存在一定幅度的下降主要系所在地区技术服务商客户的终端需求减少所致，而欧洲地区收入继续增加，主要因为相比发行人香港、日本等地区的存量业务，欧洲地区主要为增量业务，本身处于快速扩张阶段，因此在疫情影响下仅放缓了增速，而未出现业务量下降的情形。具体情况如下：

1、新冠疫情导致内销收入增速减缓，外销收入下降明显

公司 2020 年主营业务收入较 2019 年增长 0.28%，其中内销收入同比增长 10.27%，外销收入同比下降 10.76%，2020 年全年增速放缓主要是受国内外新冠疫情的影响。

报告期内，公司主营业务收入的分布区域具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	增速	金额	增速	金额	增速	金额
内销	15,339.77	/	26,074.19	10.27%	23,645.92	22.20%	19,350.88
外销	10,342.57	/	19,080.78	-10.76%	21,381.91	16.54%	18,347.70
-香港	5,648.64	/	9,803.29	-15.41%	11,589.55	0.44%	11,539.16
-日本	1,968.01	/	5,024.50	-13.78%	5,827.32	25.98%	4,625.47
-瑞士	1,540.23	/	2,353.41	24.44%	1,891.26	553.04%	289.61
-其他	1,185.69	/	1,899.57	-8.40%	2,073.78	9.52%	1,893.46
合计	25,682.35	/	45,154.96	0.28%	45,027.83	19.44%	37,698.57

2020年初国内新冠疫情爆发迅猛，发行人停工停产一段时间，对内销收入造成一定负面影响，但在国家对新冠疫情的及时有效控制下，国内生产贸易恢复较快，全年境内销售收入仍实现增长，增速有所减缓。而境外新冠疫情持续时间较长，直至2020年底世界主要国家尚未完全恢复正常生产、生活秩序，并且新冠疫情传播范围还在持续扩大，公司外销业务中主要境外地区销售收入存在一定幅度的下降，从而导致公司2020年整体收入增速放缓。

2、外销收入中，香港地区和日本地区存在一定幅度的下降

2020年度，外销客户中，香港地区收入同比下降15.41%，日本地区收入同比下降13.78%，主要系所在地区技术服务商客户的终端需求减少所致，尤其是香港骏升科研、日本三笠、依摩泰等重要客户。

报告期内，公司对香港骏升科研、日本三笠、依摩泰的销售收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年1-6月			2020年度			2019年度			2018年度
	销售金额	占外销收入比例	增速	销售金额	占外销收入比例	增速	销售金额	占外销收入比例	增速	销售金额
香港骏升科研	3,054.39	29.53%	/	3,680.97	19.29%	-34.08%	5,584.36	26.12%	7.16%	5,211.01
日本三笠	935.08	9.04%	/	2,879.92	15.09%	-14.65%	3,374.19	15.78%	53.41%	2,199.41
依摩泰	1,227.55	11.87%	/	2,201.03	11.54%	-21.30%	2,796.66	13.08%	-9.50%	3,090.34
合计	5,217.02	50.44%	/	8,761.92	45.92%	-25.46%	11,755.21	54.98%	11.95%	10,500.76

报告期内，香港骏升科研、日本三笠、依摩泰三家合计占外销收入比例在50%左右。2020年度较2019年度，香港骏升科研销售收入同比下降34.08%；日本三笠销售收入同比下降14.65%；依摩泰销售收入同比下降21.30%。这三大客户的下游需求波动对公司销售收入增速产生了一定的影响。

香港骏升科研的终端客户主要是 Casio，发行人所销售产品应用于其计算器产品，而 2020 年疫情期间世界各地的学校大面积停课，学生在家通过移动设备远程学习，而移动设备上自带的计算功能在一定程度上替代了实体计算器产品的需求，Casio 自身为应对该风险，也将推出的电脑模拟器 CASIO ClassPad 的免费使用期延长以维护其市场地位。根据 Casio2021 财年年度报告，Casio 科学计算器的 2020 年各季度销售收入分别同比下降 50%、29%、17% 和 5%，终端产品计算器销量的下跌直接导致了公司对香港骏升科研的销售收入下降。目前随着疫情的缓解、学校逐步恢复课堂教学，2021 年 Casio 科学计算器的销售收入同比上涨 66%，一季度对香港骏升科研的实现的收入以及在手订单也随之有所恢复。

日本三笠的终端客户主要是 Panasonic，发行人所销售产品主要应用于血糖仪和电饭煲产品；依摩泰的终端客户主要为日本精机、象印、三菱等公司，发行人所销售产品主要应用于电饭煲和空调遥控器产品。2020 年疫情期间，人们从实体店购物纷纷转向电子商务，同时各国海关加强对国际包裹的消毒检查，国际物流几乎陷入停滞，生产进度缓慢，因而终端客户采购需求减小，除欧洲地区的 DMB 系发行人新开拓的客户，增量业务的扩张抵消了部分物流影响外，其他境外地区均因物流影响而出现收入下降，故导致了公司对日本三笠和依摩泰等境外客户在 2020 年的销售收入下降。

综上所述，2020 年国内外新冠疫情的爆发，导致出现工厂短暂停产、疫情下生活学习方式的转变、国际物流停滞等情形，公司境内外业务均受到一定影响，其中日本和香港地区境外技术服务商客户的终端需求减少导致收入增速下降幅度较大，欧洲地区的增量业务受疫情影响增速放缓，未出现业务量下降的情形。

上述内容已在招股说明书第八节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“8、2020 年收入增速放缓主要受新冠疫情影响”部分补充披露。

（二）公司报告期内收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因

报告期内，公司收入增速与同行业可比公司存在一定的差异，具体体现在公司主营业务及单色液晶显示产品的收入复合增长率高于行业平均水平，2019 年度收入增幅较高，2020 年度收入增幅略高于行业平均水平。存在差异的原因是客户结构和产品结构的不同。具体情况如下：

1、报告期内公司主营业务及单色液晶显示产品收入复合增长率分别高于行业平均水平

(1) 主营业务收入复合增长率

报告期内，公司主营业务收入金额及增速与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	2018-2020年复合增长率
		收入	同比上年同期增速	收入	增速	收入	增速	收入	
经纬辉开	液晶显示模组	32,217.70	4.85%	65,722.43	-8.76%	72,034.81	11.30%	64,721.43	0.77%
超声电子	液晶显示器	104,208.97	44.61%	152,982.50	-2.43%	156,797.68	3.51%	151,488.00	0.49%
亚世光电	液晶显示屏及模组	25,231.93	20.04%	45,449.41	3.50%	43,910.48	-12.96%	50,446.35	-5.08%
秋田微	单色液晶显示器、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	38,219.35	25.37%	66,756.28	2.84%	64,914.82	-2.98%	66,908.28	-0.11%
行业平均		49,969.49	29.54%	82,727.65	-2.00%	84,414.45	1.23%	83,391.02	-0.40%
发行人	主营业务	25,682.35	23.38%	45,154.96	0.28%	45,027.83	19.44%	37,698.57	9.44%

注 1：数据来源于可比公司招股说明书或定期报告；

注 2：可比公司的主营业务由多个业务构成，分别选取其与公司类似业务的收入数据进行对比。

注 3：2021年1-6月增速为同比增速。

2018-2020年，公司主营业务收入的复合增长率为9.44%，同行业可比公司类似业务收入平均复合增长率为-0.40%，且公司在2018-2020年各年度的主营业务收入增速均高于行业平均水平，2021年1-6月公司主营业务收入增速与秋田微、亚世光电较为接近，增速超过20%，具有一定的成长性。

(2) 单色液晶显示产品收入复合增长率

公司主营业务中单色液晶显示产品的收入及增速与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

产品类型	公司	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	复合增长率
		收入	增速	收入	增速	收入	增速	收入	
单色液晶	秋田微	19,672.63	24.60%	34,914.35	-10.84%	39,159.08	-4.39%	40,956.04	-7.67%

显示产品	发行人	25,504.43	30.28%	43,556.61	2.15%	42,641.58	13.11%	37,698.58	7.49%
------	-----	-----------	--------	-----------	-------	-----------	--------	-----------	-------

注 1：可比公司中仅有秋田微区分单色和彩色液晶显示产品进行披露，故仅选取了秋田微进一步对比；数据来源于秋田微招股说明书或定期报告。

注 2：复合增长率的计算区间为 2018-2020 年度；2021 年 1-6 月的收入增速为同比增速。

公司深耕于单色液晶显示产品领域，单色液晶显示产品收入 2018-2020 年复合增长率为 7.49%，高于同行业可比公司同类型产品收入增速。基于国内外智能电表的持续更新换代，以及发行人不断加大在车载显示领域业务的拓展，单色液晶显示产品的收入规模稳步扩张，具有一定成长性。

2、报告期各年度收入增速与同行业可比公司存在差异的原因是客户结构和产品结构的不同

公司 2019 年度收入增幅较高，高于行业平均水平，2020 年度同行业小幅波动，发行人收入增幅略高于行业平均水平，但居于同行业变动水平中间，其中：

2019 年行业整体呈微涨趋势，其中亚世光电和秋田微出现了负增长。据亚世光电 2019 年业绩预告解释，受中美贸易摩擦的影响，美国地区外销业务存在一定幅度的下降，且客户结构中美国客户占比较高，因而 2019 年收入降低；秋田微同样在招股说明书中对中美贸易摩擦引起的业绩下滑进行了风险提示。而公司客户结构中美国客户占比较低，故收入增速情况与同行业可比公司存在差异。

2020 年行业整体受到疫情影响而收入增速放缓，公司收入增速则略高于行业平均水平，略低于亚世光电和秋田微的增长水平，总体上差异不大，收入增速的差异基本取决于产品结构的差异，如计算器屏幕的采购需求受在线学习、移动办公的影响而下降，笔记本电脑屏幕的采购需求则受居家隔离的影响而上升。

2021 年 1-6 月，单色液晶显示行业整体回暖，随着全球疫情形势逐渐改善，大学、公司等办公学习场所逐渐恢复正常，计算器等办公产品的需求同步回暖；同时，公司亦不断受益于公司汽车电子领域业务规模的不断扩大。公司单色液晶显示屏的收入同比增速为 30.28%，可比公司秋田微的同比增速为 24.60%，公司单色液晶显示产品的增速高于秋田微。

综上所述，行业内各公司的收入增速不仅会受到宏观风险的影响，还会因各自客户结构和产品结构的不同而产生差异。报告期内，公司收入增速与同行业可比公司存在一定的差异，具有合理性。

上述内容已在招股说明书第八节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“9、报告期内收入增速与同行业可比公司的差异情况及原因”部分补充披露。

（三）结合 2021 年第一季度收入和净利润同比环比变动情况、在手订单情况、2021 年上半年业绩预计情况等，分析并披露发行人收入和净利润增速是否呈进一步放缓趋势

公司 2021 年第一季度收入和净利润同比环比变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年一 季度	2020 年一 季度	同比	2019 年一 季度	2021 年一 季度较 2019 年一 季度增速	2020 年四 季度	环比
营业收入	11,175.25	7,986.15	39.93%	8,791.22	27.12%	12,218.47	-8.54%
净利润	1,919.00	1,257.39	52.62%	1,396.10	37.45%	1,817.56	5.58%
扣非后净利润	1,534.48	1,209.69	26.85%	1,389.01	10.47%	1,793.26	-14.43%

公司 2021 年第一季度收入、净利润和扣非后净利润同比分别增加 39.93%、52.62% 和 26.85%，整体涨幅较大。

公司 2021 年第一季度收入、净利润和扣非后净利润与 2019 年一季度相比，分别增加 27.12%、37.45%、10.47%，增长趋势明显。

公司 2021 年第一季度收入、净利润和扣非后净利润环比分别增加-8.54%、5.58% 和 -14.43%，主要系一季度受春节假期影响，为生产淡季，四季度相对来讲订单出货相对较高，因此一季度营业收入环比下降，与实际经营情况相符，与历年的趋势一致。在 2021 年一季度营业收入环比减少 8.54% 的情况下，净利润环比增加 5.58%，主要是发行人在 2021 年一季度收到 450 万政府补助以及 2021 年一季度汇率上升影响财务费用-汇兑损益所致。

截至 2021 年 8 月 31 日，公司在手订单 19,987.91 万元，在手订单充足，预计将于 2021 年下半年逐步出货实现收入。

2021 年上半年公司实现销售收入及净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	同比
营业收入	25,793.15	20,899.99	23.41%
净利润	3,979.45	3,315.88	20.01%

由上表，2021年上半年公司实现营业收入及净利润同比增加，呈良好增长趋势，不存在收入和净利润增速进一步放缓的情形。

综上所述，公司2021年第一季度营业收入和净利润同比涨幅较大；环比营业收入下降8.54%，净利润增加5.58%，主要受政府补助增加及财务费用-汇兑损益影响所致。公司截至**2021年8月31日**在手订单充足，2021年上半年营业收入和净利润都同比增加，不存在收入和净利润增速进一步放缓的趋势。

上述内容已在招股说明书第八节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“10、2021年第一季度收入增长及趋势分析”部分补充披露。

二、结合单色液晶显示屏和模组的应用领域、市场容量、竞争对手、发行人市场占有率和产能利用率等，分析并披露发行人是否存在收入大幅下滑的风险，如有，请进行重大风险提示；结合单色液晶显示屏和模组的市场前景、彩色液晶显示模组业务的成长性和可持续性，分析并披露发行人是否符合创业板定位；剔除收购句容骏升的影响，分析并披露发行人原有业务是否具有成长性

（一）结合单色液晶显示屏和模组的应用领域、市场容量、竞争对手、发行人市场占有率和产能利用率等，分析并披露发行人是否存在收入大幅下滑的风险

公司通过对五大应用领域的主要终端产品逐一分析其整体市场趋势、市场容量、竞争对手及发行人市场占有率等指标，结合公司报告期内产能利用率具体情况、2021年**1-6月**的财务数据，可以判断出公司2020年收入增长停滞主要系受新冠疫情影响所致。公司目前涉及的主要应用领域产品需求稳定，市场容量稳中有增，不存在整体收入大幅下滑的风险。

公司主要终端产品市场容量、市场占有率、主要竞争对手分应用领域具体情况汇总如下，其测算过程详见本题回复之“3、终端产品市场容量、发行人市场占有率及具体测算过程”：

应用领域	主要终端产品	终端产品市场容量(数量)	发行人市场占有率	主要竞争对手	是否存在收入下滑的风险
工业控制	智能电表	国内市场约9,227万台	20-28% ^{注1}	合力泰、秋田微、超声电子、蚌埠高华电子股份有限公司、郴州市晶讯光电有限公司	否
	测量/控制仪表	公开渠道暂无可以准确测算市场容量的相关数据	-		
汽车电子	仪表显示主屏	国内市场约605.34万辆	约14.73%	深天马、京东方、信利光电股份有限公司、亚世光电、秋田微	否
智能家电	电饭煲	公开渠道暂无可以准确测算市场容量的相关数据	-	超声电子、郴州市晶讯光电有限公司、广西天山电子股份有限公司	可能,视新冠疫情控制情况
消费电子	计算器	Casio品牌约2,300万个	约69.00% ^{注2}	Unicon Vision Corp.、日本斯坦雷电气株式会社	可能,视新冠疫情控制情况
医疗健康	血糖仪	全球市场约1.87亿个	约1.41%	超声电子、亚世光电	否

注1: 因公司智能电表客户中部分产品直接销往海外, 公司于国内智能电表的实际市场占有率约在20-28%之间。

注2: 具体市场占有率为Casio品牌计算器中的占有率, 全球计算器市场容量公开渠道暂无相关数据。

1、发行人终端产品收入构成情况

报告期内公司各应用领域终端产品主营业务收入组成情况如下:

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业控制	10,608.10	41.31%	21,297.51	47.17%	20,651.37	45.86%	18,390.99	48.78%
其中: 智能电表	4,158.72	16.19%	8,117.91	17.98%	9,846.11	21.87%	8,538.07	22.65%
测量/控制仪表	4,525.52	17.62%	4,369.73	9.68%	4,043.30	8.98%	3,943.33	10.46%
汽车电子	6,319.26	24.61%	9,329.41	20.66%	7,397.18	16.43%	4,086.19	10.84%
其中: 仪表显示主屏	5,040.54	19.54%	5,346.11	11.84%	2,974.46	6.61%	2,873.07	7.62%
智能家电	3,624.36	14.11%	6,951.96	15.40%	8,263.78	18.35%	9,117.13	24.18%
其中: 电饭煲	2,302.51	8.97%	2,222.48	4.92%	2,140.61	4.75%	2,231.69	5.92%
消费电子	3,774.26	14.70%	4,661.10	10.32%	5,765.55	12.80%	4,202.89	11.15%
其中: 计	2,853.31	11.11%	2,972.46	6.58%	4,439.19	9.86%	2,929.28	7.77%

算器								
医疗健康	1,356.37	5.28%	2,914.98	6.46%	2,949.96	6.55%	1,901.37	5.04%
其中：血糖仪	1,352.41	5.27%	2,712.13	6.01%	2,710.36	6.02%	1,688.37	4.48%
合计	25,682.35	100.00%	45,154.96	100.00%	45,027.83	100.00%	37,698.57	100.00%

从公司报告期内收入结构来看，公司产品下游主要应用领域集中在工业控制、汽车电子、智能家电、医疗健康等非消费领域，同时还有部分消费电子业务（主要配套 Casio 计算器产品）。其中，工业控制领域为公司重点营收领域，各年占比相对稳定，年均在 **40%** 以上，且销售金额稳健增长；汽车电子为公司未来重点发展领域，销售收入金额、占比报告期内增速幅度较大。

2、主要终端产品整体市场趋势

应用领域	主要终端产品	整体市场趋势
工业控制	智能电表、测量/控制仪表	<p>智能电表： 电表行业近年来需求增长主要来自于①全社会用电需求的增长对电力基础设施的需求不断加大；②泛在智能电网的发展促进现有的电表产品不断更新换代。</p> <p>2020年，我国全社会用电量为75,110亿千瓦时，自2010年以来的年复合增速达6.00%。根据中国电力企业联合会的预测，预计2030年全社会用电量将达到11.30-12.67万亿千瓦时。在电力需求持续增长的拉动下，国家电网、南方电网在电力基础设施的投入将持续保持在相对较高的水平。2019年3月，国家电网首次提出泛在电力物联网，其中第一阶段目标系2021年初步建成泛在电力物联网，第二阶段目标系到2024年建成泛在电力物联网，上述目标在数据共享、基础支撑、技术攻关等多个方面对未来电网的硬件和软件都提出了更新需求，智能电表为其中重要的一环。泛在电力物联网的建设，叠加新一代智能电表的标准推出，将不断带动智能电表的更新换代。一方面采用液晶显示的智能电表继续提高市场渗透率，替代传统指针式电表；另一方面采用更先进物联网模块的智能电表将持续迭代，从而带动液晶显示屏等智能电表配件市场容量持续扩张。</p> <p>同时，海外电表市场也不断保持高速增长。全球智能电网建设可以分为三个阶段：首先是以中国、欧美及部分发达国家为主的国家和地区，电网建设处于成熟期，电网投资进入存量升级替换的阶段；二是以东欧、亚洲及拉美国际为主的国家和地区，处于电网改造的投资高峰期；三是以拉美和非洲等地为主的地区，处于电网建设的投资初期。整体来看，全球用电需求持续增长，对电力基础设施的需求也在逐步提升。</p> <p>测量/控制仪表： 受益于全球经济增长，工业技术水平提升，测试测量仪器仪表行业保持持续增长态势。根据 Markets and Markets 预测，2015-2018年全球测试测量仪器仪表的市场规模从221.2亿美元增长到257亿美元，全球市场规模预计将由2018年的257亿美元增加至2024年的323亿美元。北美、欧洲及亚太位居测试测量仪器仪表市场前三位，共占有超过90%的市场空间。</p>
汽车电子	仪表显示主屏	<p>随着汽车智能化进程加快，仪表盘逐渐承担起了更多信息显示的功能，如车辆电量电压、联网情况、导航信息、预警信息等，以帮助驾驶员更为安全、便捷地从事驾驶活动。传统的机械式仪表已不能再胜任该类功能，取而代之的是全液晶仪表。全液晶仪表通过显示更多的安全和娱乐信息，集成了较多的主动安全功能、ADAS信息，并有望与车载信息娱乐系统一体化融合。</p> <p>随着汽车智能化程度的提高、车联网的普及，在各类车型中乘用车仪表由传统机械型升级为液晶显示型均已成为主流趋势。乘用车中，目前中高端车型全液晶仪表处于快速渗透期，未来有望逐渐由中高端向中低端快速渗透。根据汽车之家家的统计，2017年12-20万、20万以上车型全液晶仪表（含全TFT屏、VA屏、组合屏等）渗透率仅分别为10.9%、6.8%，至2020年渗透率已达33.3%、38.9%，渗透率提升迅速。12万以下车型近几年全液晶仪表渗透率仍较低，至2020</p>

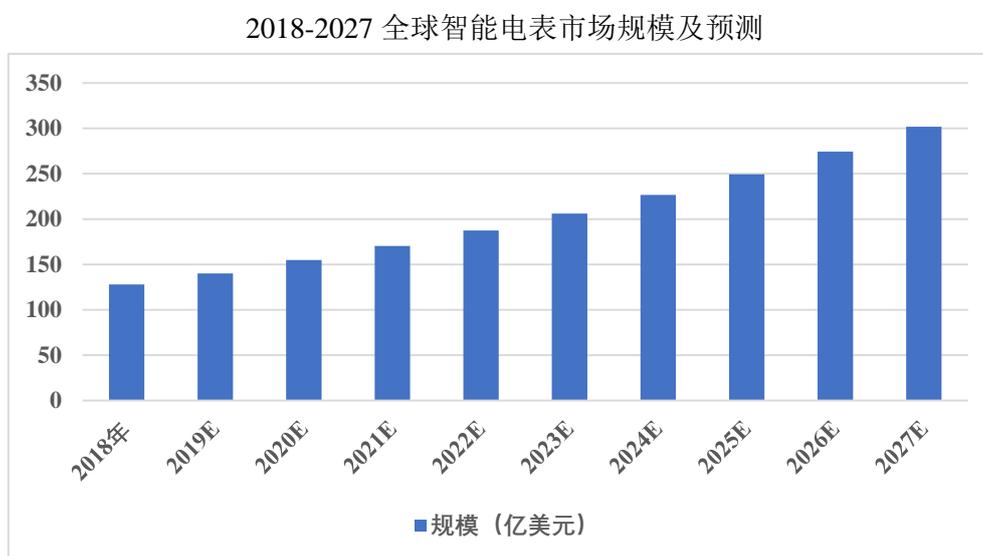
应用领域	主要终端产品	整体市场趋势
		<p>年仅为 3.9%。以发行人为代表的车载大尺寸 VA 液晶显示方案相较于全 TFT 屏，不仅在包括对比度、色饱和度、抗静电能力和防抖动等产品的各项参数上能做到比普通 TFT 屏更好的指标效果，而且更具备美观性和科技感，同时有着较大的成本优势，随着该类全液晶显示方案逐步推广和应用，全液晶仪表在中低端车型市场的渗透率正逐步提升，车载仪表用液晶显示屏具备广阔的市场前景。</p>
智能家电	电饭煲	<p>随着消费者收入水平以及生活品质的不断提高，消费者对家用电器的消费需求开始由单纯的功能性需求逐渐向便利性、舒适性及节能环保等多样化需求转变，从而促进了家电领域产品的更新迭代和存量替换。2020 年受新冠疫情影响，全球家电行业整体销售额下降幅度较大。在新冠疫情得到一定控制后，全球产能逐步得到释放，家用电器销售规模累计降幅持续收窄。</p> <p>根据中国产业信息网的数据，随着全球经济的稳步复苏以及电饭煲产品结构升级，全球电饭煲需求市场规模将延续增长态势，预计全球电饭煲市场规模将由 2016 年的 81.8 亿美元增长到 2022 年到 119.1 亿美元。</p>
消费电子	计算器	<p>根据 Casio2020 年年报披露，受新冠疫情影响，Casio 科学计算器 2020 年各季度销售收入分别同比分别下降 50%、29%和、17%和 5%；同时，受到中国和欧洲地区线下课堂逐渐恢复的影响，计算器销售同比下降的趋势逐渐得到缓解。</p>
医疗健康	血糖仪	<p>据 Evaluate MedTech 发布的《World Preview 2018, Outlook to 2024》统计数据，2017 年全球医疗器械市场销售额为 4,050 亿美元，预计 2024 年全球医疗器械销售额将达到 5,945 亿美元，2017-2024 年间复合增长率为 5.6%。</p> <p>随着医疗保健体系的发展变化，家庭医疗在医疗保健体系中的作用越来越显著，血糖仪、血压计、体温计、听诊器、按摩器械等家用医疗器械产品在发达国家家庭中逐渐普及，极大地促进了全球家用医疗器械市场规模的增长。与发达国家相比，我国医疗保健体系正处于过渡期，家庭医疗也得到了一定的发展；根据 Grand View Research 提供的数据，全球血糖测试设备市场在 2020 年市场容量约为 120.64 亿美元，有望在 2021 至 2028 年期间保持 7.60%的年复合增长率。</p>

3、终端产品市场容量、发行人市场占有率及具体测算过程

(1) 智能电表

根据西力科技（688616）招股说明书披露的数据，2019 年国家电网两次集中招标共采购智能电表、用电信息采集终端 7,720.79 万只，共计 159.84 亿元；2019 年南方电网采购金额达到 31.18 亿元。假设国家电网与南方电网采购智能电表的价格相等，则综合国家电网与南方电网的采购数据可以初步推算出 2019 年国内智能电表增量约为 9,227 万台。按照发行人 2019 年智能电表内销相关液晶显示屏出货量数据 2,585 万片测算（每片液晶显示屏对应一台智能电表），对应公司的占有率约为 28.01%；因公司智能电表客户中部分产品直接销往海外，公司于国内智能电表的实际市场占有率约在 20-28%之间。

同时，海外智能电表市场持续保持高增长，根据 Statistics Market Research Consulting 的报告显示，2018-2027 年全球智能电表市场规模及预测情况如下图所示：



目前发行人智能电表业务相关产品直接外销的比例相比内销仍然较小，未来将在巩固国内市场竞争地位的同时，持续拓展海外电表市场，进一步提升海外市场份额。

（2）仪表显示主屏

随着汽车智能化程度的提高、车联网的普及，在各类车型中乘用车仪表由传统机械型升级为液晶显示型均已成为主流趋势。乘用车中，目前中高端车型全液晶仪表处于快速渗透期，未来有望逐渐由中高端向中低端快速渗透。根据汽车之家的统计，2017年12-20万、20万以上车型全液晶仪表渗透率仅分别为10.9%、6.8%，至2020年渗透率已达33.3%、38.9%，渗透率提升迅速。12万以下车型近几年全液晶仪表渗透率仍较低，至2020年仅为3.9%。以发行人为代表的车载大尺寸VA液晶显示方案相较于全TFT屏，不仅在包括对比度、色饱和度、抗静电能力和防抖动等产品的各项参数上能做到比普通TFT屏更好的指标效果，而且更具备美观性和科技感，同时有着较大的成本优势，随着该类全液晶显示方案逐步推广和应用，全液晶仪表未来在中低端车型市场的渗透率有望大幅提升，车载仪表用液晶显示屏具备广阔的市场前景。

根据中国汽车工业协会统计的数据，2020年国内乘用车销量为2,017.80万辆。根据ICVTank的统计数据，2020年全液晶仪表在乘用车中的渗透率约为30%。由此可以测算出2020年国内应用全液晶仪表的乘用车数量约为605.34万辆。2020年，发行人液晶仪表显示主屏及模组出货量为107.03万片，根据发行人出货型号及数量测算，平均每车用量约为1.2片，实际使用发行人产品的车辆约为89.19万辆。由此测算，发行人于该领域市场占有率为14.73%，未来存在进一步提升空间。特别是随着全液晶仪表在自主品牌车型中渗透率持续提升，发行人的市场份额有望持续提升。

（3）计算器

现阶段全球电子计算器厂商主要由各电子仪器巨头构成，包括Casio、夏普、日本佳能、美国德州仪器、美国惠普等公司。根据公司主要终端客户Casio年报披露的数据，Casio计算器产品每年出货量大约为2,300万个；受新冠疫情影响，Casio科学计算器的2020年各季度销售收入分别同比下降50%、29%、17%和5%，因此市场占有率以2019年出货量计算市场份额较为准确。以发行人2019年计算器相关液晶显示屏出货量1,586.95万片计算，公司液晶显示屏产品在Casio品牌

计算器市场份额约为 69.00%。

(4) 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；按照发行人 2020 年血糖仪相关液晶显示屏出货量 264.55 万片计算（一片液晶显示屏对应一台血糖仪），发行人市场份额约为 1.41%，目前市场占有率较低，有望在未来进一步拓展该领域市场。

4、发行人产能利用率

2016 年至 2021 年 1-6 月，发行人产能利用率与同行业公司相比具体情况如下：

项目	单色液晶显示产品产能利用率					
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年 度
发行人	92.13%	88.93%	92.74%	85.22%	80.16% ^{注 1}	78.99% ^{注 2}
秋田微	-	-	90.37%	94.91%	89.63%	-
亚世光电	单色屏	-	-	82.57%	89.39%	74.71%
	单色模组	-	-	74.70%	86.35%	83.50%

注 1：发行人于 2017 年 10 月收购句容骏升，为便于与报告期内可比，此处产能利用率计算时将句容骏升 2017 年 1-10 月数据模拟合并。

注 2：发行人于 2017 年 10 月收购句容骏升，为便于与报告期内可比，此处产能利用率计算时将句容骏升 2016 年度数据模拟合并。

注 3：秋田微自 2020 年度起、亚世光电自 2019 年度起，不再披露产能相关数据。

如上表所示，2016 年至 2021 年 1-6 月发行人的单色液晶显示产品产能利用率总体呈现上升趋势，2020 年受新冠疫情的影响，产能利用率小幅下降至 88.93%，但仍略高于 2016 年、2017 和 2018 年产能利用率。

公司产能利用率未接近饱和的原因主要系：公司在计算单色液晶显示产品理论产能时，主要根据 TN、STN、VA 三条产线相应的前工序全年工作时间、每日生产时间、每小时大片生产数量以及大片玻璃所含小片数量等因子乘积得出；其

中，每日生产时间系通过每日产线开工时间减去排版切换时间得出。由于公司“小批量、多品种”的特性，公司单色液晶显示产品种类、规格较多，频繁地换版需求也一定程度上导致了公司实际用于排版切换的时间往往高于排版切换的理论数值，从而造成了产能利用率未充分饱和的现象。

其次，公司在进行生产计划的排产时，会适当设置一定产能余量，以保证公司能够及时响应部分大客户的订单增量需求。主要原因系发行人液晶显示屏生产线从新增到正式达产通常需要 1-2 年时间，期间主要经过设备购买、设备安装调试、人员配备、小批量试产、正式批量生产等多个工序，产线建设时间较长。产能过于饱和的情况将一定程度上影响公司响应大客户增量订单的能力，影响到公司与大客户之间的稳定合作关系，因此，公司在生产计划制定时期便会预留小部分产能空间。

同时，公司的产能利用率与同行业可比公司相比处于合理的水平：2016 年至 2021 年 1-6 月，公司产能利用率平均值为 **86.36%**；2017-2019 年秋田微单色产品产能利用率平均为 91.64%；2016-2018 年亚世光电单色液晶显示器产能利用率平均值为 82.22%，单色液晶显示模组产能利用率平均值为 81.52%，上述同行业可比公司均未在其披露单色液晶显示屏产品产能利用率的期间内达到产能完全饱和的状态，与发行人不存在明显差异。

综上所述，从产能利用率指标来看，公司不存在因市场需求较小而无法充分利用产能的情况。

5、财务数据

公司 2021 年第一季度主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年一 季度	2020 年一 季度	同比	2019 年一 季度	2021 年一 季度较 2019 年一 季度增速	2020 年四 季度	环比
营业收入	11,175.25	7,986.15	39.93%	8,791.22	27.12%	12,218.47	-8.54%
净利润	1,919.00	1,257.39	52.62%	1,396.10	37.45%	1,817.56	5.58%

项目	2021年一 季度	2020年一 季度	同比	2019年一 季度	2021年一 季度较 2019年一 季度增速	2020年四 季度	环比
扣非后净利润	1,534.48	1,209.69	26.85%	1,389.01	10.47%	1,793.26	-14.43%

公司 2021 年 1-6 月主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	同比
营业收入	25,793.15	20,899.99	23.41%
净利润	3,979.45	3,315.88	20.01%
扣非后净利润	3,511.14	3,233.39	8.59%

由上表，公司 2021 年第一季度营业收入同比上涨 39.93%，净利润同比上涨 52.62%，增长幅度较大；且 2021 年第一季度营业收入较 2019 年第一季度上涨 27.12%，净利润上涨 37.45%，从财务报表层面侧面映证了 2020 年第一季度新冠疫情对公司造成了较大影响的事实，以及新冠疫情一定程度上造成了 2020 年度公司开工不足、产能利用率偏低，收入和利润成长性走弱的阶段性情况。公司 2021 年 1-6 月营业收入同比上涨 23.41%，净利润同比上涨 20.01%，保持良好增长态势。

6、结合上述情况综合分析收入大幅下降的可能性

根据发行人现有收入结构按照应用领域进行分析，①报告期内发行人工业控制领域收入占比最高，其主要终端产品需求稳中有增，公司与主要客户合作稳定，且有望不断通过海外市场提升销售规模；②汽车电子领域方面，公司近年来不断发力，主要通过进入国内各大自主品牌厂商热销车型逐渐打开市场，收入增速较为明显，未来有望成为公司主要收入增长点；③智能家电领域方面，受疫情影响，报告期内公司主要家电类终端产品销售情况有所放缓，公司该部分业务收入同步下滑，但随着海外疫情得到控制，家电相关订单量有望重新恢复正常水平；④医疗器械领域方面公司整体收入占比较小，收入规模较为稳定，未来有望受益于血糖仪等其他家用医疗器械产品的逐渐普及趋势获得收入增量；⑤消费电子领域方面，受新冠疫情影响，公司 2020 年主要终端客户 Casio 电子计算器产品订单规

模有所收缩，但总体降幅已随着线下教育的陆续恢复逐渐收窄。

公司产能利用率未充分饱和的原因主要系由于①公司“小批量、多品种”的特性导致实际生产时间与理论生产时间具有一定差异性②公司为及时响应大客户增量订单的需求保留了小部分产能余量，不存在因订单需求较小而无法充分利用产能的情况；同时，结合公司 2021 年 1-6 月的财务数据来看，公司 2020 年收入增长停滞主要系受疫情影响所致，公司目前涉及的主要应用领域产品需求稳定，市场容量稳中有增，整体收入大幅下滑的可能性风险较小。

上述内容已在招股说明书第六节之“二、公司所属行业基本情况”之“（六）结合公司应用领域、市场容量、竞争对手、发行人市场占有率和产能利用率对未来收入趋势的分析”部分补充披露。

（二）重大风险提示

公司已在招股说明书之重大事项提示之“一、特别风险提示”之“（六）、部分应用领域、销售区域收入存在下滑的风险”以及“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（八）部分应用领域、销售区域收入存在下滑的风险”中分别补充披露如下：

“

报告期内,公司液晶显示产品所处的消费电子等部分应用领域、日本等主要销售地区因终端产品销量受新冠疫情影响较大，导致公司 2020 年度该领域或该地区收入存在一定下滑。若未来全球新冠疫情持续恶化且无法得到有效控制，或公司无法在上述应用领域、其他销售地区持续开拓新业务并形成新的收入增长点，可能面临在部分应用领域、日本等主要销售地区收入下降的风险。

”

（三）结合单色液晶显示屏和模组的市场前景、彩色液晶显示模组业务的成长性和可持续性，分析并披露发行人是否符合创业板定位

随着万物互联、工业控制自动化的大趋势，发行人所处行业将与新技术、新业态、新模式进行深度融合，故发行人符合创业板定位。发行人单色液晶显示屏和模组的市场前景广阔，应用场景不断丰富，彩色液晶显示模组业务具有成长性和可持续性，符合成长型创新创业企业定位。发行人在原有单色液晶显示模组的基础上，结合自主研发的高精度彩膜贴附以及息屏一体黑的核心技术，研发出了应用于汽车仪表的车载大尺寸 VA 型液晶显示屏，提出发行人专有的技术方案，符合创业板的创新精神。具体分析如下：

1、发行人所处行业符合创业板定位要求

发行人致力于从事定制化液晶专业显示产品的研发、生产和销售。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人属于“制造业之计算机、通信和其他电子设备制造业”（上市公司行业分类代码：C39）；按照国家统计局《国民经济行业分类与代码（GB/4754-2017）》，发行人属于“C397 电子器件制造业”下属的“C3974 显示器件制造”。因此，发行人所处的行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的原则上不支持申报上市的行业。

发行人属于国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）中“新一代信息技术产业”内的“新型电子元器件及设备制造”之“3974 显示器件制造”行业，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第三条所支持和鼓励申报的战略新兴产业发展方向的企业。

2、发行人主营业务的市场前景及成长性分析

（1）单色液晶显示屏和模组的市场前景广阔，应用场景将不断丰富

①单色液晶显示产品高可靠性、高对比度、低功耗、低成本的特点使得其在特定领域内占据主导地位

单色液晶显示产品由于具有高可靠性、高对比度、低功耗等特点，在环境复杂严苛、续航要求高、显示内容简单的应用场景下，既能完美贴合终端产品的使用需求，又能大幅降低使用成本。如智能电表产品一般安装在室外，工作环境较为复杂，极端情况下工作温度将低至-40℃或高达 80℃，而彩色液晶显示产品在这种环境下寿命极短，且在阳光直射下，单色液晶显示产品成像更为清晰；另外，电表安装后极少有专人管理，低功耗、高寿命成为其必须性能。基于以上特点，在电表领域中单色液晶显示产品占据主导地位。

单色液晶显示产品在非消费领域具备明显的成本优势。如电饭煲、血糖仪、遥控器等产品的显示内容并不丰富，除了需要显示主要功能的实时指标外，对于丰富多彩的图形显示要求并不是刚需，因而不需要过于复杂的显示技术，单色液晶显示产品的低成本特点使得其在该类应用领域中具备更高的性价比。

②单色液晶显示产品的应用场景将不断丰富

单色液晶显示产品除了在工业控制和非消费领域具备较大优势外，也在不断向汽车电子和消费领域延伸。基于 VA 液晶显示产品高对比度的特性，单色液晶显示产品在仪表显示屏中应用逐渐渗透。发行人结合自主研发的高精度彩膜贴附以及息屏一体黑的核心技术，研发出了应用于汽车仪表控制的车载大尺寸 VA 型液晶显示屏，不仅在包括对比度、色饱和度、抗静电能力和防抖动等产品的各项参数上能做到比普通彩色液晶显示屏更好的指标效果，而且更具备美观性和科技感，深受年轻消费者的喜爱，目前已应用于多款时尚车型，未来也有望进入更多一线车企，应用于更多车型，进一步打开市场。

传统指针仪表



VS

VA 液晶显示仪表



单色液晶显示产品结合息屏一体黑技术为产品带来更美的视觉感受。如微波炉产品中，由于微波炉玻璃门需要隔离电磁波辐射，其内侧表面贴附了硬胶膜等特殊材质，因而往往呈现为黑色，VA屏的应用使得屏幕与微波炉黑色面板融合得更为流畅，富于一体化美感，因而越来越多的产品应用VA屏技术，同时推动着微波炉面板上机械转盘向液晶显示屏的转化。

传统机械转盘



VS

VA屏



(2) 发行人彩色液晶显示模组业务具备成长性和可持续性

发行人、秋田微、亚世光电等同行业公司都不具备 TFT 屏的生产能力，在彩色液晶显示模组业务中主要从事设计开发、后端加工集成业务。彩色液晶显示模组业务均为向京东方、深天马等大厂商采购 TFT 屏后结合客户的具体需求进行产品的组装或集成，这中间可能会集成自身的单色液晶显示产品或者触控显示产品等。

①公司持续的创新力能够为彩色液晶显示模组业务带来成长动力

公司创新性地将 VA 屏与彩色液晶显示屏进行光学贴合，生产成集成化的全贴合液晶仪表显示产品，从而能够在显著降低仪表显示屏生产成本的同时达到高质量的显示效果，息屏一体黑、高精度彩膜贴合等核心技术使得其具有较强的科技感和时尚感。目前公司已具备该全贴合液晶仪表显示产品的技术实现能力，并将逐步投入量产。

公司全贴合液晶仪表显示产品未来有望打入更多一线车企,应用于更多车型。公司在彩色液晶显示模组领域持续的技术创新和创意创造将不断为发行人的彩色液晶显示模组业务带来成长空间。

②发行人彩色液晶显示模组相关业务在持续开发中,业务具备可持续性

发行人于 2019 年开始涉入彩色液晶显示模组的生产,依托公司 VA 屏上拥有的核心技术及产品质量优势,逐渐将彩色液晶显示模组产品应用于车载市场。报告期内公司应用于车载领域的彩色液晶显示模组的终端产品主要为智能流媒体后视镜,同时公司正在持续拓宽包括 VA 屏与彩色液晶显示屏贴合的仪表显示屏产品等在内的车载应用,业务具备可持续性。

综上所述,发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的原则上不支持申报上市的行业,且属于所支持和鼓励申报的战略新兴产业发展方向的行业。发行人单色液晶显示屏和模组的市场前景广阔,应用场景将不断丰富;彩色液晶显示模组业务具备成长性和可持续性,故发行人符合创业板定位。

上述内容已在招股说明书第二节之“概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“(三)发行人主营业务的市场前景及成长性分析”及第六节之“二、公司所属行业基本情况”之“(三)行业发展情况与未来发展趋势”之“7、发行人主营业务的市场前景及成长性分析”部分补充披露。

(四)剔除收购句容骏升的影响,分析并披露发行人原有业务是否具有成长性

报告期内,发行人合并口径主体的主营业务收入从 2018 年的 37,698.57 万元增长至 2020 年的 45,154.96 万元,复合增长率为 9.44%,**2021 年 1-6 月主营业务收入为 25,682.35 万元,相比去年同期保持了稳定增长。2018-2020 年度,句容骏升单体的主营业务收入稍有下降,复合增长率为-6.86%,2021 年 1-6 月句容骏升单体主营业务收入为 6,596.74 万元。**

骏成科技单体的主营业务收入从 2018 年的 22,168.00 万元增长至 2020 年的 31,681.14 万元，复合增长率为 19.55%。2021 年 1-6 月骏成科技单体主营业务收入为 19,085.61 万元。从整体的收入数据可见剔除收购句容骏升的影响后，发行人原有业务具有一定的成长性。报告期内，各报告单体的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2018-2020 年度复合增长率
骏成科技	19,085.61	31,681.14	28,621.13	22,168.00	19.55%
句容骏升	6,596.74	13,473.82	16,406.70	15,530.57	-6.86%
合并后	25,682.35	45,154.96	45,027.83	37,698.57	9.44%

注：骏成科技包含香港骏成。

骏成科技在 2018-2020 年的主营业务收入复合增长率为 19.55%，而句容骏升的主营业务收入规模基本保持稳定，2020 年度有所下滑。发行人收购句容骏升是为了进一步整合产线和客户资源，吸收其 TN 型液晶显示屏的产能，充分发挥协同作用，进行优势互补，从而满足不同客户的需求，随着采购集成化的趋势，发行人原有的单色液晶显示模组业务规模将进一步扩大。另一方面，骏成科技自身也在积极开拓新客户以及新渠道，客户数量由 2018 年的 166 家增长至 2020 年的 262 家，为骏成科技的发展注入持续动力。

综上所述，在剔除收购句容骏升的影响后，骏成科技原有业务在营业收入和客户规模上均具有一定的成长性。

上述内容已在招股说明书第八节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“7、剔除收购句容骏升影响后的收入成长性分析”部分补充披露。

三、说明远峰科技同时直接和间接向发行人采购彩色液晶显示模组的原因，2019年直接和间接采购的价格和毛利率是否存在差异，2020年不直接向发行人采购的原因；结合彩色液晶显示模组主要采用委托加工方式、2020年收入下降、发行人与秋田微和亚世光电的竞争优劣势，分析发行人彩色液晶显示模组业务的可持续性

（一）说明远峰科技同时直接和间接向发行人采购彩色液晶显示模组的原因，2019年直接和间接采购的价格和毛利率是否存在差异，2020年不直接向发行人采购的原因

1、2019年远峰科技与发行人直接采购与间接采购的产品应用车型不同，故根据下游车企的要求选择不同的采购途径，2020年不再采购的原因是对应终端产品订单已完成，且终端产品订单不与具体项目挂钩

公司自2019年起涉入彩色液晶显示模组领域，并积极布局汽车电子领域。远峰科技为多家知名车企的智能汽车电子产品供应商，对各种不同的车型均能够提出相应的产品方案，其采购途径的选择主要基于下游车企的产品要求。

2019年远峰科技向发行人直接采购的彩色液晶显示模组应用于多款不同终端产品，根据终端订单的技术要求仅需直接采购材料，且仅适用于相应终端产品，不与具体项目挂钩。随后基于远峰科技对公司产品质量的认可，并且为了实现下游车企凯迪拉克对该智能流媒体后视镜软硬件结合的需求，便将雷腾软件（雷世通的控股股东）对接给公司。根据远峰科技招股说明书披露，雷腾软件一直为远峰科技提供标准电子器件类及软件类产品，为其该类产品的第一大供应商。雷世通向公司采购的彩色液晶显示模组将会进行后续软件升级，使其最终形成能够达到智能车联的机电器件，再销售给远峰科技，实现模块化采购。故2019年同时存在直接采购和间接采购是基于下游车企具体车型的产品要求而选择直接采购材料或是模块。

2020年不再直接采购的原因是对应终端产品的订单已完成，且终端产品订单不与具体项目挂钩，故后续未产生持续性直接采购。

2、2019 年直接和间接采购的价格和毛利率存在一定差异，系采购规模的不同所致

远峰科技向发行人直接采购和间接采购的单价和毛利率如下：

时间	下游客户	交易客户	采购产品名称	采购单价 (元/个)	采购规模 (万元)	毛利率
2019 年	远峰科技	远峰科技	TFT 模组	288.91	219.74	16.32%
		雷世通	TFT 模组	285.00	1,974.42	11.10%

2019 年度远峰科技直接采购的单价为 288.91 元/个，毛利率为 16.32%；间接采购的单价为 285.00 元/个，毛利率为 11.10%。因发行人装配彩色液晶显示模组所需的 TFT 屏均来自于对外采购，故单位成本较高，毛利率较低。远峰科技直接采购与间接采购的产品一致，单价与毛利率存在一定差异，通过雷世通间接采购的单价和毛利率更低是因为其采购规模更大，具有较高的议价能力。

（二）结合彩色液晶显示模组主要采用委托加工方式、2020 年收入下降、发行人与秋田微和亚世光电的竞争优劣势，分析发行人彩色液晶显示模组业务的可持续性

发行人、秋田微、亚世光电等同行业公司都不具备 TFT 屏的生产能力，彩色液晶显示模组生产均以外购 TFT 屏组装模组的方式进行，而彩色液晶显示模组的组装过程与单色液晶显示模组组装过程相似，尽管公司进入彩色液晶显示模组领域的时间较短，但公司在单色液晶显示屏及模组领域长时间的技术积累使得公司同样具备彩色液晶显示模组的技术生产能力，与秋田微、亚世光电在技术实现能力上不存在明显差异。

发行人彩色液晶显示模组业务主要采用委托加工方式进行，主要系发行人 2019 年度新涉入彩色液晶显示模组市场，故在业务开展之初选择外协的方式进行。公司彩色液晶显示模组业务整体规模较小，仍在结合自身经验特点及结构优势摸索和拓展市场中，暂未能实现订单的连续产出过程，2020 年度收入下降主要系 2019 年的订单结束，而新签订单由于时间差原因未能在 2020 年的收入中体现所致。未来随着彩色液晶显示模组生产产线的逐渐投入，外协占比将逐渐下降，

在产线正式投产后能够实现彩色液晶显示模组产品的自主生产，相关业务具有可持续性。

具体分析如下：

1、发行人彩色液晶模组虽主要采用委外加工方式生产，但后续仍具备彩色液晶显示模组的量产实现能力

发行人彩色液晶显示模组的生产主要采用委外加工方式进行主要系发行人 2019 年初涉入彩色液晶显示领域，主要生产产线及机器设备在持续的购入及安装中，从投入到实现生产需要一定的时间。而目前彩色液晶显示模组存在业务机会，故发行人经过严格的供应商筛选程序，以委托加工的方式进行生产。预计设备投入和产能建设完善后，发行人具备足够的实现彩色液晶显示模组产品的持续生产。

另外，彩色液晶显示模组的关键工序在于 TFT 屏的制作，而 TFT 屏的生产工艺复杂，资金投入大，仅京东方、深天马等大型厂商具备生产能力。发行人、秋田微、亚世光电等同行业公司均不具备自主生产 TFT 屏的能力。其生产的 TFT 模组均为外购 TFT 屏再进行模组加工工序生产而来。而彩色液晶显示模组的模组生产过程和基于单色液晶显示屏生产单色液晶显示模组过程相似，对发行人而言，技术与可比公司不存在较大差异。

2、2020 年度收入下降系当前彩色液晶显示模组业务规模较小，未能实现订单的连续产出所致

发行人 2020 年度彩色液晶显示模组收入的下降，主要系公司初涉彩色液晶显示模组业务，处于业务发展的初期，整体规模较小，未能实现订单的连续产出过程。2019 年度公司承接了雷世通的彩色液晶显示模组订单，用于配套凯迪拉克某车型的智能流媒体后视镜，该项目于 2020 年度结束，而新签的彩色液晶显示模组相关订单由于时间差原因未能在 2020 年的收入中体现，故收入有所下滑。

公司处于彩色液晶显示模组业务发展的前期，仍在不断的拓展彩色液晶显示模组的业务场景及业务形式。公司依靠 VA 屏产品在车载显示领域的市场基础和

先行经验，结合车载显示领域广泛的应用场景，已逐步实现将 VA 屏与彩色液晶显示模组进行光学贴合，生产成集成化的全贴合产品，从而能够在显著降低仪表显示屏生产成本的同时达到高质量的显示效果，息屏一体黑、高精度彩膜贴合等核心技术使得其具有较强的科技感和时尚感。目前公司已具备该全贴合产品的技术实现能力，并将逐步投入量产，应用于多款时尚车型。

3、发行人与秋田微、亚世光电在彩色液晶显示模组的生产模式及技术能力上不存在明显差异，对发行人彩色液晶显示模组的持续生产能力无重大不利影响

(1) 尽管进入彩色液晶显示模组领域的时间较短，发行人与可比公司在生产模式及技术并不存在明显差异

彩色液晶显示模组的关键环节在于 TFT 屏的生产，该环节所要求的技术难度及资金投入均较高，生产厂商也相对集中，竞争格局相对稳定，国内主要生产厂商包括京东方、深天马及 TCL 华星等大型企业。从完整的生产过程来看，彩色液晶显示产品的技术难度要高于单色液晶显示产品，但彩色液晶显示产品中难度较大的 TFT 屏的生产环节发行人与秋田微、亚世光电均没有直接生产，而是采用外购形式进行，尽管发行人涉入彩色液晶显示模组行业的时间较短，但在生产模式上与可比公司并不存在明显差异。

同时，彩色液晶显示模组的模组工艺流程包括 TFT 屏的切割、COG（将 IC 绑定在 TFT 屏上）、FOG（将 FPC 连接到 TFT 屏上）、组装背光、铁框套合等，与基于单色液晶显示屏制造单色液晶显示模组流程基本类似。而发行人专注于单色液晶显示屏及模组的生产和技术研发，较长时间的单色液晶显示产品的技术积累及人员储备可以为发行人彩色模组业务的开展奠定必要的技术基础，发行人在模组生产技术上与可比公司并不存在明显差异。

(2) 发行人专注于专显领域，将持续开发彩膜化的 VA 屏与彩色液晶显示模组全贴合产品，为彩色液晶显示模组业务带来持续增长点

从产品结构来看，发行人与秋田微在产品结构上存在较大的差异，秋田微以

彩色液晶显示模组为主，拓展了部分电容式触摸屏业务，而发行人专注于单色液晶显示产品，2019 年才开始涉入彩色领域，彩色液晶显示模组的收入占比较小。亚世光电的产品应用领域与发行人存在部分差异，亚世光电的单色液晶显示屏及模组广泛应用于 POS 机、电子价签等产品，而公司深耕专显领域，将 VA 屏广泛应用于车载显示行业，公司将依托 VA 屏在车载应用领域的市场基础将彩膜化的 VA 屏与彩色液晶显示模组进行光学贴合，生产成集成化的全贴合产品，目前该类全贴合产品已在小批量生产当中，未来将给发行人彩色液晶显示模组业务带来持续的增长点。

四、说明 VA 车载液晶显示屏技术发明时间、开始推广时间、是否仅为发行人掌握，与普通车载液晶显示屏的差异；威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达是否还存在其他 VA 车载液晶显示屏供应商；报告期内发行人 VA 车载液晶显示屏的产品统计口径、客户构成、对应的终端车型

（一）说明 VA 车载液晶显示屏技术发明时间、开始推广时间、是否仅为发行人掌握，与普通车载液晶显示屏的差异

VA 液晶显示技术的发明始于 20 世纪 70 年代，2018 年起逐步在市场上开始推广，VA 车载液晶显示屏技术不是仅为发行人掌握，与普通车载液晶显示屏在功能用途、尺寸、形状、显示段码数量、色彩性能、息屏一体黑、抗静电、抗干扰、抗振动、对比度、失效率等方面均存在差异。具体情况如下：

1、VA 车载液晶显示屏技术发明时间

（1）VA 液晶显示技术发明时间

VA 车载液晶显示屏技术系 VA 液晶显示技术在汽车电子领域的应用延伸。VA 液晶（Vertical Alignment liquid crystal）是垂直排列液晶的简称。跟 TN 液晶相比，VA 液晶有更高的对比度和更宽广的可视角度，是大部分 LCD 电视及曲面显示器采用的技术。VA 液晶显示技术的开发要追溯到 20 世纪 70 年代，发明时也被称为 DAP（Deformation of vertical Aligned Phase）或 VAN（Vertical Aligned Nematic）。由于多域（Multi-Domain）技术在当时并未得到发明，VA 液晶显示

技术的视野狭窄且实用性不高，20 世纪 90 年代 VA 液晶显示技术的研究即被中止。直到上述问题在 20 世纪 90 年代末期通过多域技术的发明得到了解决之后，VA 液晶显示技术才重新被行业内开始启用。

2、VA 车载液晶显示屏技术开始推广时间

随着汽车的智能化、信息化和电动化，汽车仪表也逐步开启了数字化的道路。据公开信息搜索，液晶仪表盘最早出现于 2012 年前后，汽车仪表厂家首次提出了全液晶仪表的概念。根据 geekcar 资料显示，最初全液晶仪表更多出现在一些豪华品牌上，例如奔驰、路虎等；随着技术逐步成熟，制造成本下降，使用全液晶仪表的车型越来越多。在一些自主品牌的车型里，也逐渐开始出现了全液晶仪表的身影。

据不完全统计，2017 年前后行业内正式出现了使用无源 VA 液晶显示技术实现车载仪表的全液晶方案，并自 2018 年起逐步在市场上开始推广。近年来，发行人也在已有的行业技术基础上，进行了高精度彩膜技术、息屏一体黑技术、防振动技术等一系列微创新，使 VA 车载液晶显示屏技术更贴近车载仪表的要求。

3、该技术是否仅为发行人掌握

VA 液晶显示技术属于通用技术，并非仅为发行人掌握。市场上该类型车载液晶显示产品的主要竞争对手为深天马、京东方、信利光电股份有限公司、亚世光电、秋田微等，上述竞争对手同样直接掌握 VA 车载液晶显示技术。

公司在 VA 车载液晶显示产品的技术方面暂时没有与其他主要竞争对手形成较大的差异；但具体到产品应用层面，公司已经自主研发出高精度彩膜技术、息屏一体黑、防振动技术等实际应用功能，并已成为多家汽车仪表一级供应商在大尺寸 VA 车载液晶显示产品的主要供应商，应用层面的不断创新也为公司不断新增市场份额打下了坚实的基础。

4、VA 车载液晶显示屏与普通车载液晶显示屏的差异

公司 VA 车载液晶显示屏目前主要运用于车载仪表盘，与其他具有辅助性功能的普通车载液晶显示屏的差异具体如下：

(1) 功能用途

普通车载液晶显示屏作为车载辅助显示屏，主要辅助显示某一单一功能，例如车载空调显示屏，车载收音机显示屏，车载时钟显示屏；VA 车载液晶显示屏是作为车载仪表最核心和最主要的显示屏，一块显示屏包括车速、转速、报警灯、油表、水温、开机动画等各种行车信息。

普通车载液晶显示屏



VA 车载液晶显示屏（彩膜化后）



(2) 尺寸

普通车载液晶显示屏尺寸在 1 吋到 3.5 吋，生产工艺简单，加工良率高；VA 车载液晶显示屏尺寸大于 10 吋，生产难度较大，主要因为：

① 良率控制难度大

LCD 产品主要不良因素是内污和划伤，一对玻璃一般排版 VA 车载液晶显示产品 3 到 4 片，一对玻璃有一片不良品就会导致 25%-33%的不良率。

② 灌液晶时间长

灌液晶是将几微米的液晶盒抽成真空再利用大气压将液晶灌入盒中，尺寸越大抽真空越长，普通车载液晶显示产品抽真空时间约为 40 分钟，VA 车载液晶显示屏抽真空时间约为 200 分钟。

③ 贴偏光片难度大

VA 车载液晶显示屏尺寸大，贴片操作难度大，贴片角度难以精准控制，返

工率高。

(3) 形状

普通车载液晶显示屏一般为方形，VA 车载液晶显示屏为配合仪表的造型，一般为异形。方形产品加工简单效率高，良率高，异形产品需编程序异形切割，效率低，异形产品在加工和搬运中容易破损，影响良率。

(4) 显示段码数量

普通车载液晶显示屏显示内容简单，显示段码一般在 100 段以内；VA 车载液晶显示屏显示内容复杂，显示段码一般在 500 段左右。显示段码数越多，显示屏的布线线宽和线距越小，普通车载液晶显示屏的最小线宽线距一般大于 50 微米，VA 车载显示屏的最小线宽线距达到 25 微米，线宽线距越小，生产难度越大。

(5) 色彩性能

普通车载液晶显示屏一般是黑白单色显示，或个别字符通过油墨印刷实现彩色，颜色一般不超过三种；VA 车载液晶显示屏采用高精度彩膜技术，能够实现色彩渐变、高色彩饱和度的鲜艳全彩显示，色彩饱和度达到大于 70%NTSC 色域范围。

(6) 息屏一体黑

普通车载液晶显示屏视窗区与周边区通常是有颜色差异的，显示屏在息屏状态下，显示区与周边区有明显的色差界限，色差 ΔE 一般为 5 左右，视觉效果较差；VA 车载液晶显示屏一般要求色差 $\Delta E < 2$ ，在息屏状态下，显示区与周边区色差用肉眼较难区分，让车载显示屏看起来跟环境融为一体，实现仪表整体一体黑，提升驾驶座舱高级感。VA 车载液晶显示屏需要通过精密的各种膜层厚度设计和控制，才能达到纯黑的底色，生产控制难度远大于普通车载液晶显示屏。

(7) 抗静电、抗干扰性能

普通车载液晶显示屏因作为辅助显示产品，一般抗静电要求为可承受 $\pm 8KV$ ，

VA 车载液晶显示屏因作为核心和主要显示屏，一般车厂要求至少承受 $\pm 15KV$ ，部分车厂甚至要求 $\pm 25KV$ ，VA 车载液晶显示屏需要进行特殊的上层双面 ITO 设计，进行特殊的静电防护处理。因需双面蚀刻 ITO，刻蚀工序增加了一遍特殊流程，工艺难度增大，产品良率降低。

(8) 抗振动性能

普通车载液晶显示屏因其尺寸小一般没有抗振动要求，VA 车载液晶显示屏需要在超宽扫频范围（25-500HZ）的振动条件下显示无抖动，在各种振动工况下，显示屏显示不会抖动，避免对驾驶员造成干扰。因 VA 车载液晶显示屏尺寸大于 10 吋，液晶盒内大面积显示部位远离边框，当外部存在振动时，远离四周的玻璃会发生形变，液晶受到挤压，需要采用全新的结构设计以固定 LCD 的盒厚，避免盒厚发生变化，其制作工艺复杂，又因盒内增加较多支撑，要求灌晶抽空的真空度提高。

(9) 对比度

普通车载液晶显示屏一般要求对比度大于 800:1，VA 车载液晶显示屏要求对比度大于 1000:1，对比度越大其底色越黑，显示更明亮清晰。高对比度需要暗态透过率控制小于 0.02%，这就要求上下偏光片完全正交，正交角度偏差控制在 0.5°以内，裁切和贴附偏光片的工艺生产难度大，效率低，良率低，返工率高。

(10) 失效率

普通车载液晶显示屏失效率一般要求小于 100ppm；VA 车载液晶显示屏失效率一般要求小于 50ppm。VA 车载液晶显示屏尺寸大，布线细，本身失效的可能性比普通液晶显示屏更高，但客户要求失效率更低，这对每一个生产工序提出了更高的质量管控要求，同时需要增加老化筛选流程和多道检验流程来降低流出失效率。

(二) 威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达是否还存在其他 VA 车载液晶显示屏供应商

目前，公司的 VA 车液晶显示产品已经获得国内多家主流车企的认可，并通

过威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达等多家一级供应商向多款热销车型供货。

公司向威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达等一级供应商供应的 VA 车载液晶显示产品主要用于仪表显示，是车载仪表盘用于显示的核心部件。公司与威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达的合作情况，以及上述一级供应商的其他 VA 车载液晶显示屏供应商情况具体如下：

1、发行人与威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达的合作情况

报告期内，公司向威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达销售 VA 车载液晶显示屏及模组的具体产品类型情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	仪表 显示主屏	辅助 显示屏	仪表 显示主屏	辅助 显示屏	仪表 显示主屏	辅助 显示屏	仪表 显示主屏	辅助 显示屏
威奇尔	934.57	78.78	1,255.39	69.58	522.68	26.41	54.02	25.76
天宝汽车	174.67	-	614.25	-	-	-	-	-
天有为	1,887.43	-	2,573.75	26.05	2,326.48	38.81	2,674.08	-
新通达	159.92	30.87	172.15	54.65	-	-	-	-
合计	3,156.59	109.65	4,615.54	150.28	2,849.16	65.22	2,728.1	25.76

注 1：仪表显示主屏是指应用于乘用车，替代传统机械仪表盘，主要显示车速、发动机转速、电池能耗等核心信息的 VA 屏及模组；

注 2：辅助显示屏是指主要应用于乘用车，搭配传统机械仪表显示行驶里程、油耗等补充内容，以及用于中控台空调、时钟、收音机、旋钮等位置的 VA 屏及模组。

由上表可见，发行人向威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达供应的 VA 车载液晶显示产品主要为用于仪表显示主屏，少量供应辅助显示屏。报告期内，发行人对上述客户的 VA 车载液晶显示产品销售收入总体呈上升趋势。

2、威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达的其他 VA 车载液晶显示屏供应商情况

报告期内，威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达除发行人以外的其他主要 VA 车载液晶显示屏供应商情况具体如下：

客户名称	除发行人外其他主要供应商	
	仪表显示主屏	辅助显示屏
威奇尔	无	未透露
天宝汽车	无	京东方、深天马、信利光电股份有限公司、超声电子
天有为	鞍山晶诚电子有限公司、东莞市中科鸿晟智能科技有限公司、亚世光电	无
新通达	信利光电股份有限公司	信利光电股份有限公司、深天马、京东方、秋田微

注：上述内容来源于保荐机构对上述客户相关业务人员进行的访谈。威奇尔出于保护商业秘密的原因未透露辅助显示屏其他供应商信息。

（1）威奇尔

在仪表显示主屏方面，发行人是威奇尔的主要 VA 屏供应商，除发行人外无其他主要 VA 屏供应商。

在辅助显示屏方面，发行人对威奇尔供应量较少。出于保护商业秘密的考虑，威奇尔未披露其除发行人外的其他 VA 屏供应商信息。

（2）天宝汽车

在仪表显示主屏方面，发行人是天宝汽车的主要 VA 屏供应商，除发行人外无其他主要 VA 屏供应商。

在辅助显示屏方面，发行人未向天宝汽车供应 VA 屏，天宝汽车的其他 VA 屏供应商包括京东方、深天马、信利光电股份有限公司、超声电子。

（3）天有为

在仪表显示主屏方面，发行人向天有为供应的均为仅完成前工序的 VA 车载空盒屏，2020 年发行人占天有为同类产品采购额的比例为 70%左右，且报告期内占比整体呈增长趋势，除发行人外的其他 VA 屏主要供应商包括鞍山晶诚电子有限公司、东莞市中科鸿晟智能科技有限公司、亚世光电。

在辅助显示屏方面，天有为需求较少，仅向发行人少量采购，无其他 VA 屏供应商。

(4) 新通达

在仪表显示主屏方面，发行人是新通达的主要 VA 屏供应商，2020 年发行人占新通达同类产品采购额的比例超过 90%，除发行人外的其他主要 VA 屏供应商为信利光电股份有限公司。

在辅助显示屏方面，发行人对新通达供应量较少，除发行人外的其他主要 VA 屏供应商包括信利光电股份有限公司、深天马、京东方、秋田微等。

(三) 报告期内发行人 VA 车载液晶显示屏的产品统计口径、客户构成、对应的终端车型

1、产品统计口径

报告期内，发行人对外销售的 VA 车载液晶显示屏及模组按应用场景分类统计的情况如下：

单位：万元

产品分类		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
VA 屏	仪表显示主屏	1,887.43	2,574.35	2,326.48	2,674.08
	辅助显示屏	58.99	152.74	186.93	85.05
	其他	-	-	-	-
	合计	1,946.42	2,727.09	2,513.41	2,770.80
VA 模组	仪表显示主屏	2,806.63	2,771.76	647.98	198.99
	辅助显示屏	888.18	1,441.14	1,361.15	765.00
	其他	4.09	12.52	-	-
	合计	3,698.90	4,225.42	2,011.96	963.99
合计	仪表显示主屏	4,694.06	5,346.11	2,974.46	2,873.07
	辅助显示屏	947.17	1,593.88	1,548.08	861.72
	其他	4.09	12.52	2.83	0.00
	总计	5,645.32	6,952.51	4,525.37	3,734.79

上述产品分类的具体统计口径如下：

仪表显示主屏指应用于乘用车，替代传统机械仪表盘，主要显示车速、发动机转速、电池能耗等核心信息的 VA 屏及模组；

辅助显示屏指主要应用于乘用车，搭配传统机械仪表显示行驶里程、油耗等

补充内容，以及用于中控台的空调、时钟、收音机、旋钮等位置的 VA 屏及模组。

仪表显示主屏与辅助显示屏的具体区别如下图所示：

<p>仪表显示主屏</p>	
<p>辅助显示屏 (搭配传统机械仪表的 辅助显示屏)</p>	
<p>辅助显示屏 (用于中控台的辅助显 示屏)</p>	

其他主要包括应用于工程车辆、农用机械等非乘用车、摩托车领域的 VA 屏及模组。

2、客户构成及对应终端车型

报告期内，发行人 VA 车载液晶显示屏产品的主要客户构成及对应终端车型情况如下：

年度	主要客户	对应终端车企	销售金额	销售占比	对应主要车型
2021 年 1-6 月	天有为	长安汽车	569.02	10.08%	长安 CS55 等
		北京现代	400.87	7.10%	现代等
		韩国现代	177.21	3.14%	现代等
		比亚迪	175.06	3.10%	-
		上汽通用五菱	174.57	3.09%	宝骏系列等
		其他	390.70	6.92%	-
		小计	1,887.43	33.43%	-
	威奇尔	上汽乘用车	1,013.35	17.95%	名爵系列等
	深天马	北京现代	441.21	7.82%	起亚等
	江苏协和 电子股份 有限公司	-	246.56	4.37%	-
	其他	上汽乘用车、 长安汽车等	2,056.77	36.43%	长安奔奔等
	合计	-	5,645.32	100.00%	-
	2020 年度	天有为	长安汽车	1,296.93	18.65%
上汽通用五菱			410.78	5.91%	宝骏系列车型
奇瑞			279.20	4.02%	捷途系列车型
北京现代			237.93	3.42%	起亚等
马来西亚宝腾			83.41	1.20%	-
比亚迪			62.05	0.89%	荣威、名爵系列车型
其他			229.50	3.30%	荣威、名爵系列车型
小计			2,599.81	37.39%	长安奔奔等
威奇尔		上汽乘用车	1,328.20	19.10%	博越等
天宝汽车		上汽乘用车	676.74	9.73%	荣威系列车型
东莞技研新 阳电子有限 公司		长安汽车	354.76	5.10%	-
新通达	吉利汽车	226.80	3.26%	捷途系列车型	
其他	上汽乘用车、 长安汽车等	1,766.21	25.40%	宝骏系列车型	
合计	-	6,952.51	100.00%	帝豪等	
2019 年度	天有为	奇瑞汽车	600.96	13.28%	起亚等
		上汽通用五菱	467.39	10.33%	-
		北京现代	335.38	7.41%	荣威系列车型

		吉利汽车	353.50	7.81%	名爵系列车型
		马来西亚宝腾	267.63	5.91%	-
		大乘汽车	111.03	2.45%	宝骏系统车型
		其他	229.40	5.07%	帝豪系列车型
		小计	2,365.29	52.27%	捷途系列车型
	威奇尔	上汽乘用车	570.90	12.62%	北京现代等
	其他	上汽乘用车、长安汽车等	1,589.18	35.12%	-
	合计	-	4,525.37	100.00%	荣威系列车型
2018年度	天有为	上汽通用五菱	1,242.01	33.26%	-
		吉利汽车	820.30	21.96%	-
		奇瑞汽车	431.68	11.56%	长安 CS55 等
		其他	180.09	4.82%	宝骏系列车型
		小计	2,674.08	71.60%	捷途系列车型
	威奇尔	上汽乘用车	88.06	2.36%	起亚等
	其他	-	972.65	26.04%	-
	合计	-	3,734.79	100.00%	荣威、名爵系列车型

五、结合 OLED 面板成本下降情况、终端应用情况等，分析并披露发行人产品是否面临被 OLED 屏替代的风险，并在招股说明书中进行风险提示；披露发行人在 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 新型显示技术方面的研发投入及所做的技术准备

（一）结合 OLED 面板成本下降情况、终端应用情况等，分析并披露发行人产品是否面临被 OLED 屏替代的风险

OLED 屏与单色液晶显示屏在少量应用领域存在重叠，因此在少量应用领域单色液晶显示屏存在未来被 OLED 屏替代的可能性。

在技术特点方面，OLED 屏不能完全替代单色液晶显示产品的作用和终端应用；在制造成本方面，即使 OLED 屏生产成本整体呈下降趋势，但其开模费用较高，难以适应“小批量、多品种”的定制化产品生产需求；在市场供应方面，OLED 屏产量增速有限，短期内难以渗透至其他终端应用领域。因此，发行人产品短期内被 OLED 屏替代的风险较小，具体分析如下：

1、在技术特点方面，OLED 屏不能完全替代单色液晶显示产品的作用和终端应用

OLED 屏通过自发光成像，具有对比度高、能耗低（相较于 TFT 屏而言）、轻薄、可实现柔性效果等技术特点，目前主要适用于使用时间较长、便于携带的消费电子产品，如手机、平板电脑、高端电视等，正逐步替代广泛应用于消费电子领域的 TFT 屏。

相较于单色液晶显示产品而言，OLED 屏存在能耗相对较高、稳定性差、使用寿命短等技术特点。因此在单色液晶显示产品的终端应用领域，特别是对于低能耗、高稳定性、长寿命有着较高要求的终端应用领域，如工业控制领域的智能电表、医疗健康领域的血糖仪等终端产品上，OLED 屏在技术特点角度并不具备优势，不能替代单色液晶显示产品的作用。

对于发行人而言，其产品主要为单色液晶显示产品，应用于工业控制、汽车电子、智能家电、消费电子、医疗健康领域。各应用领域的主要终端产品、对显示屏的技术特点要求及 OLED 屏的替代可能性分析具体如下：

应用领域	主要终端产品	对显示屏的技术特点要求	OLED 屏的适用性
工业控制	智能电表、电梯	低能耗、高稳定性、长寿命	低
汽车电子	仪表显示主屏	高稳定性	较低
智能家电	电饭煲	不显著	一般
消费电子	计算器	不显著	一般
医疗健康	血糖仪	低能耗、高稳定性	较低

因此，仅从技术特点角度出发，发行人应用于工业控制、汽车电子、医疗健康领域的产品被 OLED 屏替代的可能性较低；应用于智能家电、消费电子领域的产品存在部分被 OLED 屏替代的可能性。

2、在制造成本方面，即使 OLED 屏生产整体呈下降趋势，但其开模费用较高，难以适应“小批量、多品种”的定制化产品生产需求

OLED 屏的生产制造有着技术扩散慢、资金壁垒高、高端设备产量有限的特点，进而造成其开模费用居高不下。而定制化产品具备“小批量、多品种”的特点，高昂的开模费用会造成产品总成本变高，使得产品市场竞争力变弱。因此，即使 OLED 屏生产成本呈现下降趋势，但较高的开模费用仍然使其难以适应“小批量、多品种”的定制化产品生产需求。

单色液晶显示产品的开模费用较低，符合“小批量、多品种”的定制化产品

生产需求。

3、在市场供应方面，OLED 屏产量增速有限，短期内难以渗透至其他终端应用领域

受限于产能瓶颈等因素，目前 OLED 屏在手机等消费电子终端应用领域的市场渗透率仍相对较低，处于快速发展阶段。根据前瞻产业研究院的统计数据，2020 年 OLED 屏在智能手机领域的市场渗透率超过 40%，预计 2022 年将增长至接近 60%。

因此，未来 3-5 年的短期内，OLED 屏新增产能将优先满足手机、电视等主要消费领域终端产品，渗透至包括汽车电子、智能家电、工业控制等其他终端应用领域的可能性相对较低。

上述内容已在招股说明书第六节之“二、公司所属行业基本情况”之“（三）行业发展情况与未来发展趋势”之“8、发行人产品与新型显示技术发展趋势分析”之“（1）发行人产品是否面临被 OLED 屏替代的风险”部分补充披露。

（二）招股说明书风险提示

公司已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、技术风险”之“（二）发行人产品在部分领域存在被 OLED 屏替代的风险”中补充披露如下：

“

随着主要生产厂商 OLED 屏的产能持续提升、生产成本逐步降低，OLED 屏在智能手机、高端电视、平板电脑等终端应用领域的市场渗透率逐步提升。而发行人产品所涉及的消费电子等应用领域部分终端应用场景并不完全依赖于单色液晶显示产品低能耗、高稳定性、长寿命的技术特点，因此发行人产品在部分领域存在被 OLED 屏替代的风险。

”

(三)披露发行人在 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 新型显示技术方面的研发投入及所做的技术准备

发行人目前未计划在 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等新型显示技术方面进行研发投入及进行相关的技术准备，主要原因如下：

1、发行人专注于终端应用领域的新产品开发，而非新型显示技术领域的技术研发

发行人的市场定位为专注于细分市场的液晶显示产品的研发、生产和销售，公司目前所拥有的技术主要服务于显示内容相对较少、可靠性及定制化程度要求高的单色专业显示领域。发行人的技术创新服务于产品创新，需求端是公司技术开发的第一推动要素。

围绕公司主要的终端应用领域，包括工业控制、汽车电子、智能家电等专显市场，公司自主研发了高对比垂直取向液晶显示、高信赖液晶显示、高精度彩膜贴附、息屏一体黑、TFT 光学贴合等核心技术，迎合产品特定应用场景的特殊技术要求，专注于产品端与应用领域的结合的技术创新。

新型液晶显示技术如 OLED 等，具有能耗低、对比度高、色域广、成本高企等特点，目前仅能在手机、平板等高端消费电子领域实现商业化生产，在对经济性、可靠性要求较高的细分专显市场不具备广泛应用条件。发行人技术需求源于产品需求同时也服务于产品需求，而非一概追求高端显示领域的新型显示技术。

2、OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 新型显示技术的投资规模较大，发行人尚不具备开发新型显示技术的资金实力

不论是 OLED、AMOLED、mini LED、micro LED 还是 QD-OLED，在其面板产线的建设过程中，都需要大量的前道工序设备投入，且其设备价格昂贵以及设备的稀缺性高。以 OLED 面板产线为例，生产 OLED 的核心设备包括清洗设备、沉积设备、PECVD 机、曝光设备、显影设备等。曝光和显影设备几乎被佳能和尼康所垄断，单台机器的价格高达 2 亿元人民币，清洗设备的生产商有 HITACHI、STI 等，单价约在每台 200 万美元左右，刻蚀设备单价约为每台 200-500 万美元。

根据中国电子信息产业发展研究院发布的《新型显示产业发展白皮书（2019年）》，2019年中国大陆地区新型显示产业在建产线情况如下：

企业	类型	代线	投资金额（万元）	预计投产时间
京东方	柔性 AMOLED	6	465 亿元	2020 年
维信诺	柔性 AMOLED	6	440 亿元	2020 年
惠科	柔性 AMOLED	8.6	320 亿元	2021 年

如上表所示，新型显示面板为资金密集型产业，参与者大都为行业龙头，如三星、LG、京东方等大型面板生产商，而发行人当前的体量和资金实力尚不足以支持其对新型显示技术产线的购置和布局。

上述内容已在招股说明书第六节之“二、公司所属行业基本情况”之“（三）行业发展情况与未来发展趋势”之“8、新型显示技术发展趋势分析”之“（2）发行人在新型显示技术方面的研发投入及所做的技术准备”部分补充披露。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人的销售明细表，按照内外销分类、分布区域、主要客户、产品类别、应用领域等维度进一步分析；对重要技术服务商的终端客户及终端销售产品进行核查，通过公开渠道或数据分析终端产品的市场需求，分析终端需求对发行人收入的影响；获取可比公司报告期内财务报告等公开数据，对收入增速差异情况进行分析；查阅了发行人 **2021 年 1-6 月的销售明细表**，分析公司 2021 年的收入增长情况；获取截至 **8 月 31 日**发行人在手订单统计表、发行人 **2021 年 1-6 月销售明细表**等，分析发行人收入和净利润的增长趋势。

2、查阅相关应用领域涉及主要产品的公开市场信息，包括研究报告、上市公司招股说明书、年报等，根据发行人现有的出货数据测算发行人分应用领域具体产品的市场占有率；对发行人主要客户进行了访谈，了解发行人产品于不同应用领域的主要竞争对手。

3、对雷世通以及远峰科技进行访谈，了解发行人与远峰科技及雷世通的合作背景以及同时直接采购和间接采购的原因。通过公开信息查询并了解可比公司秋田微、亚世光电的彩色液晶显示模组产品的生产过程，与发行人彩色液晶显示模组产品的生产过程进行比对，分析其在生产模式及技术路线的共同点和差异。查阅发行人销售明细表，获取彩色液晶显示模组产品的已实现收入订单和截至**2021年8月31日**的尚未实现收入的在手订单信息，综合分析2020年度彩色液晶显示模组业务收入下降的原因。

4、查阅VA液晶显示技术的学术论文、研究报告，通过网络检索VA车载液晶显示屏相关技术的发明和推广时间；对发行人实际控制人进行访谈，了解VA车载液晶显示屏相关技术的应用和推广时间，VA车载液晶显示屏相关技术的特点及其与普通车载液晶显示屏的差异，VA车载液晶显示产品的产品统计口径；对威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达业务人员进行访谈，核实其是否存在其他VA车载液晶显示屏供应商，核实发行人向其销售的VA车载液晶显示屏终端车企及对应终端车型情况；取得并查阅了发行人销售明细表，核查发行人VA车载液晶显示屏向各终端车企销售的具体情况，核实主要供应终端车型的情况。

5、查阅OLED屏相关的学术论文、研究报告及权威媒体报道，了解其主要技术特点、成本下降情况、终端应用情况以及国内新建产线投产情况等；对发行人开发总监进行访谈，了解发行人在OLED等新型显示技术方面的研发投入及技术准备。

6、针对收入真实性相关事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序及方法：

(1) 销售与收款流程的内部控制情况核查

①访谈公司总经理，了解公司的业务模式、客户性质、信用政策的制定等；访谈公司销售经理，了解客户销售合同的审批、签订、执行过程，产品的发货、签收、报关过程，与客户对账、结算过程；访谈公司财务经理，了解与客户开票、收款等过程；

②核查公司《客户信用管理制度》、《销售计划管理制度》、《订单及合同管理

制度》等相关销售收款内部控制制度，结合各销售模式下的销售流程，风险报酬/商品控制权转移的时点、销售收款流程的关键内部控制节点，以评价公司各销售模式下收入确认方法是否准确，是否符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定；

③对销售与收款内部控制循环进行了了解并执行穿行测试，并对不同销售模式下的销售循环中重要的控制点执行了控制测试。

(2) 销售业务真实性分析性

①获取发行人收入成本明细表，执行分析程序，包括：报告期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期收入、成本、毛利率与上期比较分析，主要客户报告期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序；

②查阅了发行人的同行业可比上市公司的财务报告等公开资料，与发行人毛利率水平进行对比，结合发行人与同行业上市公司业务模式区别，分析毛利率差异的合理性；

③结合发行人的销售台账，将报告期内发货数量、发货距离、发货方式与运费进行比对，判断运费的变动是否与真实销售规模匹配。

④获取海关出口报告数据及发行人出口退税数据，与发行人外销收入进行核对，并分析差异原因。

(3) 截止性测试核查

通过对报告期内资产负债表日前后进行收入截止性测试，核查发行人有无跨期确认收入或虚计收入的情况。

(4) 销售回款核查

①获取了报告期内发行人的回款明细表，采用大额加随机的形式，与发行人流水对手方单位信息进行核对，核对付款单位是否与客户名称一致；

②获取发行人的期后回款明细表，核查期后回款比例，是否存在逾期应收账款以及逾期应收账款产生的原因；

③查阅发行人与主要终端产品生产商与技术服务商签订的销售合同或订单，

了解客户与发行人的结算方式、信用账期，复核信用账期是否存在差异；核查发行人是否存在放宽信用政策促进销售的情形。

(5) 发行人资金流水核查

对发行人的资金流水执行了获取《已开立银行结算账户清单》及征信报告、打印所有账户交易记录、对银行存款日记账发生额进行资金流水双向核对测试、对大额资金流水抽凭复核以及对所有银行账户函证等核查程序。

(6) 董监高及其关联方等个人银行流水核查程序

核查发行人实际控制人及其关联方、董监高、出纳人员等关键岗位人员银行流水，是否存在与客户、供应商存在资金往来的具体情况，是否存在体外资金循环、代为承担成本费用等情形。

(7) 对终端产品生产商客户的核查程序

选取报告期内包含前十大终端产品生产商在内的重要客户，分别执行了细节测试、视频访谈、现场走访、发函及替代测试等程序，其中报告期内细节测试占终端收入比为 55.53%、57.45%、57.85% 和 **67.37%**，视频访谈、现场走访比例占终端收入比例为 66.97%、66.99%、66.04% 和 **59.31%**，回函相符占终端收入比例为 76.52%、73.65%、77.69% 和 **93.31%**。

针对报告期内前十大终端产品生产商核查具体情况如下：

序号	公司名称	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	细节测试	现场走访	函证回 函相符
1	天有为	1,887.72	2,602.64	2,369.25	2,688.34	√	√	√
2	林洋能源	733.36	1,834.68	1,219.39	1,426.60	√	√	√
3	华凌光电	780.63	1,430.30	1,288.94	1,210.60	√	√	√
4	威奇尔	1,013.35	1,328.20	570.37	88.06	√	√	√
5	乐金电子	593.01	1,135.62	824.25	512.54	√	√	√
6	炬华科技	544.72	1,014.91	1,160.59	1,056.64	√	√	√
7	正泰仪器	297.26	797.78	389.1	597.13	√	√	√
8	天宝汽车	206.19	676.74	31.02	33.54	√	√	√
9	艾康生物	468.05	589.39	519.26	536.47	√	注	√

序号	公司名称	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	细节测试	现场走访	函证回函相符
10	Arts	205.42	518.59	543.81	552.32	√	√	√
11	威思顿	7.87	366.17	1,022.78	496.52	√	√	√
12	苏州汇川	86.23	355.83	828.6	615.41	√	√	√
13	武汉盛帆电子股份有限公司	142.60	262.44	673.51	308.35	√	√	√
14	上海仪电电子(集团)有限公司	377.14	476.70	220.66	337.51	√	√	√
15	无锡正科电子有限公司	333.54	500.45	448.27	133.19	√	√	√
合计		7,677.09	13,890.44	12,109.80	10,592.22	-	-	-
终端产品生产商主营业务收入		15,582.24	26,296.00	23,093.03	20,949.65	-	-	-
前十大终端产品生产商占终端主营业务收入比例		49.27%	52.82%	52.44%	50.57%	-	-	-

注：艾康生物因内部管理原因未接受访谈，中介机构执行了函证、细节测试、分析性程序等替代测试。

中介机构对终端产品生产商客户执行的具体核查程序如下：

①针对报告期前十大终端产品生产商、以及当期新增前5大终端客户，以及随机抽取不少于5家终端客户，执行细节测试程序，核对终端客户销售合同（订单）、销售发票、销售出库单、客户签收单、报关单、提单等原始单据，具体核查比例如下：

单位：万元

终端产品生产商客户	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
前十大测试收入	4,983.99	7,658.83	7,533.86	8,041.48
除前十大以外测试收入	5,514.52	7,672.56	5,782.03	3,609.52
终端产品生产商收入	15,582.24	26,501.81	23,178.07	20,979.93
测试比例	67.37%	57.85%	57.45%	55.53%

②对报告期主要终端产品生产商客户进行现场走访和视频访谈，了解主要终端产品生产商客户的基本信息、经营情况、与发行人的交易起始时间、交易内容

和金额、回款情况、是否实现最终销售等。

序号	主要核查程序	核查收入占比				主要核查证据
		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	视频访谈	2.21%	2.25%	3.17%	4.38%	视频访谈主要客户相关责任人签字确认的访谈提纲；无关联关系的承诺与保证；视频录像访谈过程
2	现场走访	57.10%	63.79%	63.82%	62.59%	实地走访客户相关责任人签字及盖章确认的访谈提纲；无关联关系承诺函；现场访谈照片
合计		59.31%	66.04%	66.99%	66.97%	

③对终端产品生产商客户的销售额及应收账款进行函证，以及对未回函客户采取的替代程序

单位：万元

终端产品生产商客户	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入金额①	15,690.17	26,501.81	23,178.07	20,979.93
发函金额②	14,914.22	21,240.73	17,858.27	17,312.65
发函比例③=②/①	95.05%	80.15%	77.05%	82.52%
回函相符金额④	14,640.64	20,588.87	17,071.59	16,053.81
回函相符金额占营业收入金额比例⑤=④/①	93.31%	77.69%	73.65%	76.52%

针对未回函客户，中介机构执行替代测试程序，检查了销售合同（订单）、销售发票、销售出库单、物流单据、客户签收单、报关单、提单等原始单据、并查验了期后回款情况。

（8）对技术服务商客户的核查程序

选取报告期内前十大技术服务商，发行人对其销售金额分别占技术服务商合计主营收入比例为 90.07%、91.36%、**93.06%**和 **91.97%**，分别执行了细节测试、视频访谈、现场走访、函证及替代测试、技术服务商实现终端销售函证、技术服务商向终端客户实现销售细节测试等程序。

针对报告期内前十大技术服务商核查具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	营业收入				①细节测试	②走访		函证		⑥终端细节测试
		2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度		视频访谈	现场走访	③技术服务商进 销存数量函证	⑤终端实现 销售函证	
1	香港骏升科研	3,054.39	3,680.97	5,584.36	5,211.01	√	-	√	√	√	√
2	RRP	839.64	3,091.64	2,064.53	2,068.36	√	-	√	√	√	-
3	日本三笠	935.08	2,879.92	3,374.19	2,199.41	√	√	-	√	无法回函	√
4	DMB	1,540.23	2,353.41	1,891.26	289.61	√	√	-	√	√	-
5	依摩泰	1,236.66	2,201.03	2,796.66	3,090.34	√	√	-	无法回函	无法回函	√
6	雷世通	-	1,417.25	1,974.42	-	√	-	√	√	√	-
7	东瀚	402.49	608.26	397.96	426.32	√	-	√	√	√	-
8	Litekall	184.45	505.09	546.03	183.07	√	√	-	√	无法回函	-
9	全创科技	127.78	319.79	282.95	260.09	√	√	-	√	无法回函	-
10	INTERCOMPO	86.57	310.09	424.67	333.14	√	√	-	√	无法回函	-
11	TECHNO	165.24	177.82	627.00	572.05	√	√	-	√	无法回函	√
12	SHING LEE	-	-	76.69	451.96	√	-	√	√	无法回函	-
13	深天马	443.80	-	-	-	√	√	-	√	无法回函	-
14	CLEAR DISPLAY CO., LTD	272.37	4.69	-	-	√	√	-	√	无法回函	-
合计		9,288.68	17,549.96	20,040.72	15,085.36	-	-	-	-	-	-
技术服务商营业收入		10,100.11	18,858.97	21,934.80	16,748.92	-	-	-	-	-	-
前十大技术服务商占		91.97%	93.06%	91.36%	90.07%	-	-	-	-	-	-

技术服务营业收入比例										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注 1：发行人向依摩泰进行进销存数量函证，由于依摩泰为日本五大综合商社之一丰田通商旗下控股子公司，规模较大且发行人占其销售额极低，出于保护商业秘密的角度，不予协助透露其向终端客户销售的数据。

注 2：对于终端实现销售函证无法回函的，采取终端细节测试的替代程序，涉及公司为日本三笠、依摩泰、TECHNO。

注 3：香港骏升科研单独补充终端细节测试。

注 4：Litekall、全创科技、INTERCOMPO、深天马、CLEAR DISPLAY CO., LTD 出于保护商业秘密，不予协助向终端客户发函，且未提供相应单据，无法进行终端细节测试，上述五家整体占比较小。

注 5：SHING LEE 因报告期内终止合作，不予协助向终端客户发函，也未提供相应单据，无法进行终端细节测试。

中介机构对技术服务商执行的具体核查程序如下：

①对技术服务商执行细节测试

对包括报告期前十大技术服务商在内的主要技术服务商进行执行细节测试程序，包括核对技术服务商销售合同（订单）、销售发票、销售出库单、物流单据、客户签收单、报关单、提单等原始单据，具体核查比例如下：

单位：万元

技术服务商客户	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
前十大测试收入	6,854.37	12,405.58	14,682.48	10,917.74
除前十大以外测试收入	817.65	2,155.47	947.99	344.07
技术服务商收入	10,100.11	18,860.23	21,935.00	16,753.54
测试比例	75.96%	77.21%	71.26%	67.22%

②对境外主要技术服务商进行视频访谈及对部分技术服务商进行现场走访，了解境外主要技术服务商客户的基本信息、经营情况、与发行人的交易起始时间、交易内容和金额、回款情况、是否实现最终销售等。视频访谈及现场走访的具体情况如下：

序号	主要核查程序	核查收入占比				主要核查证据
		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	视频访谈	47.88%	46.38%	45.33%	41.36%	视频访谈主要客户相关责任人签字确认的访谈提纲；无关联关系的承诺与保证；视频录像访谈过程
2	现场走访	44.06%	46.65%	46.04%	48.71%	实地走访客户相关责任人签字及盖章确认的访谈提纲；无关联关系承诺函；现场访谈照片
合计		91.94%	93.03%	91.36%	90.07%	-

主要技术服务商访谈过程：

2019年12月-2020年1月：申报会计师、发行人律师访谈了香港地区和日本的技术服务商香港骏升科研、RRP、日本三笠、依摩泰、TECHNO，由于2020年2月以后新冠疫情爆发，无法再进行欧洲地区访谈，以视频访谈替代现场走访。保荐机构复核了申报会计师、发行人律师现场访谈的相关底稿。

2020年7月-2020年11月：保荐人、申报会计师、发行人律师对香港骏升科研、DMB、RRP、日本三笠等境外主要技术服务商进行了视频访谈。

2021年5月：保荐人、申报会计师、发行人律师委托香港黄新民律师行见证并实地走访香港骏升科研、RRP、Shing LEE、Arts 等香港地区客户，确认受访客户的身份及前次视频访谈笔录的真实性，并针对二轮审核询问函相关问题进行补充访谈。

2021年8月：保荐人、申报会计师、发行人律师对2021年1-6月新增前十大技术服务商客户深天马、CLEAR DISPLAY CO., LTD 进行了视频访谈。

③对报告期前十大技术服务商进行发函确认交易数量的真实性、准确性，及其报告期各期末的库存情况、终端销售的主要应用领域、最终客户及占比。具体情况如下：

单位：万个

技术服务商客户名称	销售数量				是否回函	终端客户名称	产品应用领域	回函中技术服务商实现终端销售数量				技术服务商实现终端销售数量占比			
	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年				2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
香港骏升科研	620.75	1,100.89	1,788.97	2,076.26	√	Casio、Sagemcom等	消费电子、工业控制	620.75	1,100.89	1,788.80	2,110.25	100.00%	100.00%	99.99%	101.64%
RRP	117.92	348.78	212.71	242.81	√	DAYTON、ATR等	工业控制	117.92	357.82	204.60	245.67	100.00%	102.59%	96.19%	101.18%
日本三笠	116.54	308.24	291.54	195.42	√	Panasonic、Toshiba	医疗健康、智能家电	111.23	303.96	307.08	193.45	95.44%	98.61%	105.33%	98.99%
DMB	174.37	201.35	251.31	64.32	√	Diehl、AUMA、eBZ	工业控制、智能家电	174.37	201.76	251.30	64.26	100.00%	100.20%	100.00%	99.90%
依摩泰	288.93	443.33	579.26	647.43	无法回函	SMK、日本精机、象印、虎牌等	智能家电	/	/	/	/	/	/	/	/
雷世通	-	5.07	6.93	-	√	远峰科技	汽车电子	-	5.07	6.93	-	-	100.00%	100.00%	-

东瀚	84.03	106.48	105.14	146.67	√	伟创力、远峰科技	工业控制、汽车电子	76.22	106.42	105.05	146.67	90.71%	99.94%	99.91%	100.00%
Litekall	106.50	118.76	102.64	27.89	√	ROCHE	医疗健康	106.50	126.60	102.06	26.35	100.00%	106.60%	99.43%	94.47%
全创科技	11.54	28.86	29.10	29.47	√	Vaisala、ABB、OTIS	工业控制	11.54	28.86	29.10	29.47	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
INTERCOMPO	5.47	14.14	13.09	4.63	√	SHARP、硕方科技(北京)有限公司	消费电子	4.49	14.14	13.09	4.63	82.08%	100.00%	100.00%	100.00%
TECHNO	6.84	7.95	41.72	37.94	√	KAMAKURA	工业控制	6.84	7.80	41.88	37.94	100.00%	98.06%	100.39%	100.01%
SHINGLEE	-	-	44.62	56.46	√	S&TMOTIVE、Hanchang、Infopia	消费电子	-	-	44.62	56.40	-	-	100.00%	99.89%
CLEAR DISPLAYCO., LTD	13.97	0.40	-	-	√	Remotesolution(Thailand)co.,Ltd	工业控制	13.97	/	/	/	100.00%	/	/	/
深天马	4.05	-	-	-	√	DENSO	车载电子	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	1,550.91	2,684.25	3,503.18	3,567.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：其中 INTERCOMPO 只有应吉贸易（上海）有限公司可以回函，上表的销售数量及终端销售实现数量仅包括应吉贸易（上海）有限公司的数据。

注 2：部分实现终端销售数量占比超过 100% 是统计时间差异导致。

注 3：深天马进销存函证中仅对进货数量进行确认，未对销售数量进行确认。

综上，除应吉贸易（上海）有限公司因无法对 INTERCOMPO 总销售数量进行确认之外，公司对主要技术服务商发函确认其对终端实现销售数量占比都在 90% 以上，基本实现终端销售。

④对技术服务商的销售额及应收账款进行函证，以及对未回函客户采取的替代程序。对技术服务商进行函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入金额①	10,102.98	18,860.23	21,935.00	16,753.54
发函金额②	9,095.85	17,512.18	20,503.05	15,196.01
发函比例③=②/①	90.03%	92.85%	93.47%	90.70%
回函相符金额④	9,035.65	17,470.04	20,117.38	14,977.28
回函相符金额占营业收入金额比例⑥ =④/①	89.44%	92.63%	91.71%	89.40%

针对未回函客户，中介机构执行替代测试程序，检查了销售合同（订单）、销售发票、销售出库单、物流单据、客户签收单、报关单、提单等原始单据、并查验了期后回款情况。

⑤以技术服务商的名义向其重要的终端客户进行发函确认交易数量的真实性、准确性。具体情况如下：

技术服务商 客户 名称	终端客户 名称	函证销售数量（万个）				函证数量占向技术服务商销售数量的比例				该技术服务 商占技术服 务商整体收 入的比例	是否与技术 服务商 确认对外 数量一致
		2021年1-6 月	2020年	2019年	2018年	2021年1-6 月	2020年	2019年	2018年		
香港骏升科 研	Casio	602.26	1,074.80	1,562.34	1,647.22	97.02%	97.63%	87.33%	79.34%	19%-32%	√
RRP	DAYTON	无法回函	248.28	180.48	190.68	/	71.19%	84.85%	78.53%	9%-17%	√
DMB	Diehl	无法回函	57.05	36.29	28.42	/	28.33%	14.44%	44.18%	1%-13%	√
日本三笠	Panasonic	无法回函									
TECHNO	KAMAKURA	无法回函									
东瀚	安徽世福仪器 有限公司	41.29	64.22	63.95	99.39	49.14%	65.19%	61.82%	67.76%	1%-3%	√
INTERCOM PO	SHARP	无法回函									
Litekall	ROCHE	无法回函									
雷世通	远峰科技	/	5.07	6.93	-	/	100.00%	100.00%	-	7%-9%	√
SHING LEE	ST-MOTIVE	因已终止合作而无法获取回函									
深天马	Denso	无法回函									
CLEAR DISPLAY CO., LTD	Remote solution (Thailand) co., Ltd	无法回函									

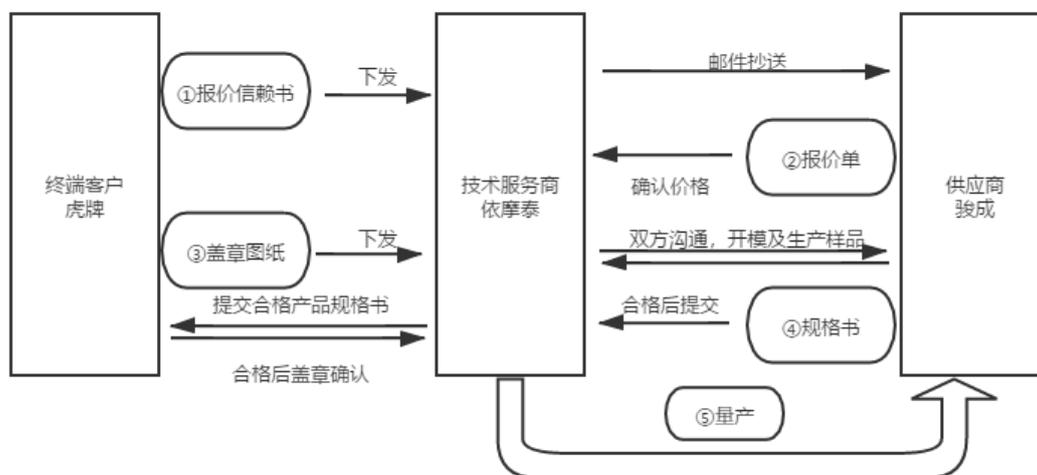
⑥针对终端销售未回函的或销售金额较大的技术服务商，进一步执行终端销售细节测试，以确认终端客户的真实性及技术服务商实现终端销售的真实性。

A、终端客户的真实性核查程序

发行人向技术服务商进行终端销售函证时，部分技术服务商规模较大且发行人占其销售额极低，出于保护商业秘密的角度，不予协助向终端客户发函，具体涉及依摩泰、日本三笠等公司。

以依摩泰为例，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，下游客户主要集中在智能手机、相机、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。发行人向其进行函证时，依摩泰对于与骏成科技销售额和应收账款予以确认，但其自身对于终端客户的销售情况属于商业秘密，无法进行回复，故中介机构通过发行人产品开发前端与依摩泰及终端客户对于产品技术的沟通过程来进一步确认终端客户及产品的真实性。

发行人与技术服务商依摩泰和终端客户在产品技术的沟通环节中包含：报价信赖书、报价单、盖章图纸、规格书四个步骤，具体如下（以依摩泰终端客户之一虎牌为例）：



a. 报价信赖书：虎牌向依摩泰下发报价信赖书，提出相应产品规格、数量需求、企划时间（预计产品使用寿命）等，依摩泰了解客户需求后，邮件抄送供应商骏成科技。

b. 报价单：骏成科技收到报价信赖书后，确认可以满足需求，报送报价单至依摩泰，依摩泰收到报价单后，确认价格可以接受。

c. 盖章图纸：虎牌向依摩泰下发盖章图纸，依摩泰随同销售订单一并邮件抄送骏成科技，骏成科技根据销售订单开模做样品，送样品到依摩泰，进行样品确认。

d. 规格书：样品合格后，骏成科技向依摩泰提交规格书，依摩泰将合格产品的规格书提交给虎牌，虎牌经确认后盖章并返还给依摩泰，依摩泰通知骏成科技可以量产，并根据终端客户的需求向骏成科技下发销售订单。

中介机构通过获取骏成科技与依摩泰及终端客户间各主要产品的报价信赖书、报价单、盖章图纸、规格书确认骏成科技对终端客户的产品存在的真实性。

同类终端客户真实性核查具体情况如下：

技术服务商	终端客户名称	主要产品应用领域	显示产品型号	报价信赖书	报价单	盖章图纸	规格书
依摩泰	TIGER	智能家电	M14310	√	√	√	√

技术服务商	终端客户名称	主要产品应用领域	显示产品型号	报价信赖书	报价单	盖章图纸	规格书
依摩泰	TIGER	智能家电	M14626,M14627,M14628	√	√	√	√
依摩泰	TIGER	智能家电	SMMD4123	√	√	√	√
依摩泰	TIGER	智能家电	M14851	√	√	√	√
依摩泰	TIGER	智能家电	M14975	√	√	√	√
依摩泰	TIGER	智能家电	M14976	√	√	√	√
依摩泰	TIGER	智能家电	SMMD4280	√	√	√	√
依摩泰	日本精机	智能家电	M14248 M14264	√	√	√	√
依摩泰	日本精机	智能家电	M14438	√	√	√	√
依摩泰	日本精机	智能家电	M14906	√	√	√	√
依摩泰	日本精机	智能家电	SMMD4409. 4410	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	SMMD3503	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M14146 SMMD3711	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M14369	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M14487.14488	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M14523	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	SMMD4072.4073	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M13796.3346	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M13740	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M13703	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	M14969	√	√	√	√
依摩泰	三菱	智能家电	SMMD4447	√	√	√	√
依摩泰	象印	智能家电	M13726	√	√	√	√
依摩泰	象印	智能家电	M14249	√	√	√	√
依摩泰	象印	智能家电	M14530	√	√	√	√
日本三笠	东芝	工业控制	M6989	√	√	√	√
日本三笠	东芝	工业控制	M8508	√	√	√	√
日本三笠	东芝	工业控制	M8791	√	√	√	√
日本三笠	东芝	工业控制	M14883	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	SMMC38480	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	SMMC288128-E	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	SMMD2577-B	√	√	√	√

技术服务商	终端客户名称	主要产品应用领域	显示产品型号	报价信赖书	报价单	盖章图纸	规格书
日本三笠	松下	智能家电	SMMD2577-C	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	SMMD2577-E	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	M14713	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	M14746. 14747	√	√	√	√
日本三笠	松下	智能家电	M14801	√	√	√	√

“√”代表以获取相应终端客户的流程性文件

B、技术服务商对终端客户销售真实性核查程序

发行人向香港骏升科研销售并交付的流程过程中，直接交付至终端客户香港仓库，具体流程如下：

发行人收到技术服务商香港骏升科研销售订单，发行人根据交付时间将产品运至深圳海关，并予以报关、生成提单，交付给港车运输公司，港车将不同产品送至终端客户（如 Casio 等）在香港的仓库，Casio 仓库在港车送货签收单上予以签字盖章。

中介机构向香港骏升科研获取部分 Casio 的港车签收单，核查其销售是否实现真实销售，具体核查比例如下：

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
对香港骏升科研的细节测试数量（万片）	620.75	1,100.89	1,788.97	2,076.26
细节测试数量占对香港骏升科研销售数量的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
穿透核查数量（万片）	563.45	1,015.78	1,588.52	1,613.19
穿透核查数量占对香港骏升科研细节测试比例	90.83%	92.27%	88.80%	77.70%

由上表可见，报告期内发行人向 Casio 完成的终端客户销售占香港骏升科研销量的比例为 77.70%、88.80%、92.27% 及 90.83%，实现了最终销售、真实销售。

发行人由于未能取得 TECHNO 向终端客户 KAMAKURA 发出的销售确认函的回函，中介机构对 KAMAKURA 执行终端签收检查的替代程序。中介机构获取了报告期内发行人向技术服务商 TECHNO 销售时运送公司产品的送货单、出货发票及报关单，并获取了由 TECHNO 提供的终端客户 KAMAKURA 于

TECHNO 仓库的提单；通过发行人向 TECHNO 销售数量与 KAMAKURA 向 TECHNO 仓库的提单的数量计算对应比例，中介机构完成了对其终端签收情况的核查，具体核查比例如下：

单位：片

年份	发行人向 TECHNO 销售数量	KAMAKURA 仓库 提单提取数量	提货销售比例
2018 年度	379,371	379,498	98.08%
2019 年度	417,190	384,437	92.15%
2020 年度	79,544	77,880	97.91%
2021 年 1-6 月	68,429	68,429	100.00%

由上表可见，报告期内发行人向 KAMAKURA 完成的终端客户销售比例为 98.08%、92.15%、97.91% 与 **100.00%**，实现了最终销售、真实销售。

⑦针对技术服务商的其他核查流程

获取境外主要技术服务商的联系地址、收件人等相关信息并通过比对名片信息、订单信息、日常往来文件记录等核实联系地址、收件人真实性；查阅技术服务商前十大客户的工商档案、企业信用信息报告、中信保报告并进行网络核查，核查客户是否为上市公司或其子公司，是否同时为其他上市公司的客户，并结合访谈资料核查向发行人采购额与其业务规模是否匹配。

(9) 核查结论

报告期内发行人与主要技术服务商、终端产品生产厂商均为真实的交易往来，发行人收入真实、准确、完整。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年收入增速放缓主要受新冠疫情的影响，内销收入增速减缓，外销收入下降明显，其中香港地区和日本地区存在一定幅度的下降主要系所在地区技术服务商客户的终端需求减少所致，而欧洲地区收入继续增加，主要因为相比发行人香港、日本等地区的存量业务，欧洲地区主要为增量业务，本身处于快速扩张阶段，因此在疫情影响下仅放缓了增速，而未出现业务量下降的情形。

2、报告期内，公司收入增速与同行业可比公司存在一定的差异，具体体现在公司主营业务及单色液晶显示产品的收入复合增长率高于行业平均水平，2019年度收入增幅较高，2020年度收入增幅略高于行业平均水平。存在差异的原因是客户结构和产品结构的不同。

3、发行人2021年第一季度收入和净利润同比涨幅较大；2021年第一季度收入和净利润较2019年第一季度增长趋势明显；2021年第一季度收入环比下降8.54%，净利润环比增加5.58%，主要受政府补助增加及财务费用-汇兑损益影响所致；发行人截至2021年8月31日在手订单充足，2021年上半年营业收入和净利润都同比增加，不存在收入和净利润增速进一步放缓的趋势。

4、发行人单色液晶显示屏和模组涉及的主要应用领域产品需求稳定，市场容量稳中有增，发行人整体收入大幅下滑的可能性风险较小。

5、发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的原则上不支持申报上市的行业，且属于所支持和鼓励申报的战略新兴产业发展方向的行业。发行人单色液晶显示屏和模组的市场前景广阔，应用场景将不断丰富；彩色液晶显示模组业务具备成长性和可持续性，发行人符合创业板定位。

6、剔除收购句容骏升的影响后，骏成科技原有业务在营业收入和客户规模上均具有一定的成长性。

7、2019年远峰科技与发行人发生直接采购与间接采购的产品应用车型不同，故根据下游车企的要求选择不同的采购途径，2020年不再采购的原因是对应终端产品订单已完成，且终端产品订单不与具体项目挂钩，故后续未产生持续性直接采购；2019年直接和间接采购的价格和毛利率存在一定差异，系采购规模的不同所致。

8、发行人彩色液晶模组虽主要采用委外加工方式生产，但后续仍具备彩色液晶显示模组的量产实现能力。2020年度收入下降系当前彩色液晶显示模组业务规模较小，未能实现订单的连续产出所致。发行人与秋田微、亚世光电在彩色液晶显示模组的生 产模式及技术能力上不存在明显差异，发行人彩色液晶显示模

组业务具有可持续性。

9、VA 液晶显示技术的发明始于 20 世纪 70 年代，于 20 世纪 90 年代末期开始推广。2017 年前后行业内正式出现了使用无源 VA 液晶显示技术实现车载仪表的全液晶方案，并自 2018 年起逐步在市场上开始推广。VA 车载液晶显示屏技术不是仅为发行人掌握。

10、VA 车载液晶显示屏与普通车载液晶显示屏在功能用途、尺寸、形状、显示段码数量、色彩性能、息屏一体黑、抗静电、抗干扰、抗振动、对比度、失效率等方面均存在差异。

11、威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达还存在其他 VA 车载液晶显示屏供应商。发行人 VA 车载液晶显示产品可根据应用场景分为仪表显示主屏、辅助显示屏及其他三大类。其中威奇尔、天宝汽车仪表显示主屏除发行人外无其他主要供应商。发行人已披露报告期内 VA 车载液晶显示屏的直接客户构成、终端客户构成及对应的主要终端车型。

12、发行人应用于工业控制、汽车电子、医疗健康领域的产品被 OLED 屏替代的可能性较低；应用于智能家电、消费电子领域的产品存在部分被 OLED 屏替代的可能性。发行人已在招股说明书中进行相应风险提示。

13、发行人目前未计划在新型显示技术方面进行研发投入及进行相关的技术准备。发行人限于资金投入的能力，目前阶段专注于终端应用领域的新产品开发，而非新型显示技术领域的技术研发；OLED、AMOLED、mini LED、micro LED、QD-OLED 等新型显示技术的投资规模较大，发行人尚不具备开发新型显示技术的资金实力。

14、报告期内发行人与主要技术服务商、终端产品生产商均为真实的交易往来，对技术服务商实现了真实销售、最终销售，发行人收入真实、准确、完整。

问题 2. 关于技术服务商客户

申报文件及首轮问询回复显示，（1）报告期各期发行人对技术服务商客户 DMB Technics AG 销售金额分别为 289.61 万元、1,891.26 万元及 2,353.41 万元，发行人与该客户合作开始于 2018 年，开始合作后对其销售金额增幅较大；报告期内，发行人对其销售毛利率分别为 40.85%、43.39%和 43.60%。（2）发行人报告期内对香港、日本等地区的外销占比在 80%-90%左右，主要服务日本品牌的主要技术服务商客户为香港骏升科研、日本三笠、依摩泰和 TECHNO，2020 年发行人向香港骏升科研、日本三笠、依摩泰销售额均出现下降。（3）Panasonic 国内业务通过下属子公司直接向发行人采购，报告期内采购额分别为 0、38.13 万元和 113.59 万元；国外业务通过技术服务商向发行人采购，报告期内采购额分别为 2,199.41 万元、3,374.19 万元和 2,879.92 万元。（4）保荐人及申报会计师对技术服务商客户仅进行了函证和视频访谈，并认为均实现了最终销售。

请发行人：（1）结合报告期内相关产品的终端应用情况、终端产品销售情况，分析与 DMB Technics AG 在 2018 年开始合作后对其销售金额增长较快的原因、毛利率较高的合理性；结合对其在手订单情况、相关国家疫情防控情况等分析对其销售规模的可持续性。（2）说明发行人报告期内对香港、日本等地区的外销占比在 80%-90%左右的统计口径；向香港骏升科研、日本三笠、依摩泰和 TECHNO 等主要服务日本品牌的技术服务商 2020 年销售额均下降的原因，发行人对日本地区的销售是否发生重大不利变化，如有，请进行重大风险提示。（3）说明 Panasonic 国外业务采购额 2020 年下降的原因，其境内业务和发行人合作背景，国外业务是否会逐渐改为直接采购，对发行人收入和毛利率的影响。（4）说明是否存在仅销售发行人产品的技术服务商、发行人占前十大技术服务商同类产品采购额比、报告期内发行人向前十大技术服务商销售产品的具体终端用途（包括产品名称、型号及金额）、技术服务商向下游客户的销售情况（包括客户名称、金额）、终端品牌商相关产品报告期内的销售情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对技术服务商的销售是否实现最终销售执行的核查程序和核查结论，执行的核查程序是否足以支持核查结论；

客户地址、联系电话等是否与发行人及其关联方相同或相似，客户之间的地址、联系电话是否相同或相似，视频访谈如何确认客户身份。

回复：

【发行人说明】

一、结合报告期内相关产品的终端应用情况、终端产品销售情况，分析与 DMB Technics AG 在 2018 年开始合作后对其销售金额增长较快的原因、毛利率较高的合理性；结合对其在手订单情况、相关国家疫情防控情况等分析对其销售规模的可持续性

（一）结合报告期内相关产品的终端应用情况、终端产品销售情况，分析与 DMB Technics AG 在 2018 年开始合作后对其销售金额增长较快的原因、毛利率较高的合理性

发行人对 DMB 销售的液晶显示产品主要应用于工业控制等下游领域，其主要终端客户多为全球知名制造厂商。发行人子公司香港骏成于 2018 年起招聘人员正式投入运营，引入销售经理陈明德持续开拓海外业务，DMB 系陈明德拓展的新客户，随着与 DMB 的合作逐步建立并加深稳固，发行人自 2018 年起对其销售金额增长较快；发行人对 DMB 销售的毛利率较高是因为 DMB 的主要终端客户对所采购产品的技术水平与使用寿命要求较高，且其订单呈现定制化、小批量、多品种的特点，同时，DMB 所服务的终端客户群体较为优质，发行人在对 DMB 产品报价时有一定的议价能力所致。具体分析如下：

（1）发行人对 DMB 相关产品的终端应用情况、终端产品销售情况

DMB 系瑞士的专业技术服务商，下游客户主要集中在工业控制、家用电器、汽车行业、测量、建筑、医疗、通讯、电子移动等领域，主要终端客户多为全球知名制造厂商。

报告期内，发行人对 DMB 的销售情况及对应终端客户情况如下：

单位：万元、万片

序号	终端客户	终端客户所在地区	发行人对 DMB 销售额	发行人对 DMB 销售数量	终端产品	终端客户基本情况
2021 年 1-6 月						
1	Diehl	德国	419.76	29.66	工业电冰箱	Diehl 于 1902 年在德国成立，是全球家用电器程序控制器及控制模块领域处于领导地位的制造商，在全球设有大约 60 个分支机构。
2	EMH	德国	276.76	43.63	电能表	EMH 于 1991 年在德国成立，主要从事电表的制造与销售，产品包括大型电能表检验系统、功率电能多功能基准系统和大型高稳定程控精密功率源系列。
3	eBZ	德国	183.85	20.75	电能表	eBZ 是全球领先的汽车行业工具、设备供应商，拥有 1,300 名员工。
4	V-ZUG	瑞士	159.08	3.95	工业洗衣机	系全球知名电器制造商。
5	AUMA	德国	115.00	4.14	输油控制仪表	AUMA 于 1964 年在德国成立，是设计、制造电动执行机构产品的专业生产厂商，业务遍及全球，一直致力于开发和建设电动执行机构和阀门齿轮箱，是行业内的领先制造商。
6	其他	-	385.79	72.24	-	-
合计			1,540.23	174.37	-	-
2020 年度						
1	Diehl	德国	708.69	45.95	工业电冰箱	见上表
2	V-ZUG	瑞士	449.49	10.38	工业洗衣机	见上表
3	eBZ	德国	350.00	35.94	电能表	见上表
4	EMH	德国	313.32	60.27	电能表	见上表

序号	终端客户	终端客户所在地区	发行人对 DMB 销售额	发行人对 DMB 销售数量	终端产品	终端客户基本情况
5	AUMA	德国	179.35	6.39	输油控制仪表	见上表
6	其他	-	352.56	42.43	-	-
合计			2,353.41	201.35	-	-
2019 年度						
1	Diehl	德国	659.65	39.84	工业电冰箱	见上表
2	eBZ	德国	426.50	44.30	电能表	见上表
3	AUMA	德国	187.71	6.35	输油控制仪表	见上表
4	EMH	德国	149.83	31.46	电能表	见上表
5	FLEX	美国	143.15	13.09	测距仪	FLEX 是美国纳斯达克上市的知名电子专业制造服务商，业务包括手机电路板设计、通信工程、汽车配件制造和物流等。
6	其他	-	324.43	116.27	-	-
合计			1,891.26	251.31	-	-
2018 年度						
1	FLEX	美国	42.59	4.03	工业测量仪器	见上表
2	AUMA	德国	42.43	1.54	输油控制仪表	见上表
3	ISTA	德国	41.94	43.32	温控器	ISTA 是全球最大的能源计量服务公司，拥有 100 多年的能源计量服务经验。
4	E.G.O	德国	41.39	0.96	工业洗衣机	全球知名高端电器供应商，年销售额 6 亿欧元。
5	EMH	德国	38.14	8.44	电能表	见上表
6	其他	-	83.11	6.03	-	-
合计			289.61	64.32	-	-

注 1：2018 年，发行人对 DMB 销售至终端客户 eBZ 收入为 4.16 万元；对 DMB 销售至 Diehl 收入为 31.16 万元；

注 2: FLEX 系 Leica 的代工厂, Leica 于 1913 年在德国问世, 目前公司分拆为三个部分: 徕卡相机股份公司、徕卡地理系统股份公司和徕卡微系统有限公司, 分别生产照相机、地质勘测设备和显微镜, 以其高品质、高价格闻名于世。

报告期各期, 公司向 DMB 销售金额分别为 289.61 万元、1,891.26 万元、2,353.41 万元和 **1,540.23 万元**, 呈快速增长趋势, 其中 Diehl、EMH、V-ZUG 等终端客户的采购量快速上升。

(2) 发行人对 DMB 销售金额增长较快的原因

报告期内, 公司向 DMB 销售金额呈快速增长趋势, 主要系由于子公司香港骏成于 2018 年起招聘人员正式投入运营, 引入销售经理陈明德持续开拓海外业务, DMB 系陈明德拓展的新客户, 随着与 DMB 的合作逐步建立并加深稳固, 公司自 2018 年起对其销售金额增长较快; 同时, 公司生产能力稳定, 产品定制化经验丰富, 满足了 DMB 终端客户小批量、多品种的采购需求, 因此公司逐步替代 DMB 原先的合作厂商, 具体如下:

①香港骏成骨干团队帮助公司拓展欧洲等海外市场, 带动公司产品出货量增长较快

2017 年, 因海外工控仪表市场规模日趋增长, 公司着眼于拓展欧洲市场业务, 并于 2018 年引入行业资深人士陈明德入职香港骏成担任销售经理。陈明德入职香港骏成前于亿都(国际控股)有限公司从事液晶显示屏相关业务(港股: 0259), 未与亿都(国际控股)有限公司签署竞业禁止协议。陈明德加入香港骏成后, 与公司签订了竞业禁止协议与保密协议, 后成为公司员工持股平台骏成合伙的有限合伙人, 与公司绑定程度较深。陈明德在液晶显示屏行业工作近 30 年且深耕欧洲市场多年, 并与多家欧洲技术服务商建立了良好的业务合作关系。陈明德曾与 DMB 业务往来较多, 保持良好的联系, 因此在入职香港骏成后, 利用自身的业务资源与市场经验协助香港骏成发展 DMB 为新客户。

公司与 DMB 于 2018 年开始小批量产品开发与试样。经过一年的合作, DMB 认可公司的技术开发能力与产品质量, 并加大了合作力度。公司于 2019 年、2020 年及 **2021 年上半年**分别向 DMB 销售 1,891.26 万元、2,353.41 万元及 **1,540.23 万元**, 呈大幅增长趋势。同时, 由于 DMB 终端客户多处于工业控制领域, 对产

品的品质要求与耐用程度均有严格要求，拥有稳定的合作供应商能较好的把控液晶显示产品采购质量。2019年、2020年公司对DMB终端客户如Diehl的销售数量占Diehl对DMB采购数量的比例均在80%以上，合作规模较大，且较为稳定。由此可见DMB终端客户对公司产品品质的满意程度较高，业务合作具备可持续性。

②公司定制化能力符合DMB终端客户的使用需求，因此在DMB中的采购占比快速提升，从而带动公司对其销量快速上升

DMB位于欧洲，成立于2005年，其CEO Dieter Heimgartner为LCD领域专家，曾帮助开发STN技术，是全球STN技术的共同专利人。经保荐机构对DMB访谈，2020年DMB年度收入规模约为2,600万瑞士法郎，每年收入增速15%左右，其工业控制领域的增速20%左右。DMB主要服务于欧洲工业控制领域的终端客户，主要终端客户系工业控制领域内的大型公司，对所采购产品的技术水平与使用寿命要求较高。同时由于终端客户自身规模较大，产品种类较多，定制化需求突出，因此对生产厂商的快速定制与生产交货能力较为看重。发行人深耕工业控制领域多年，生产能力稳定，产品定制化经验丰富，满足了DMB终端客户对定制化、小批量、多品种的采购需求，因此发行人逐渐在DMB的采购体系中替代原厂商的市场份额，从而对其销售快速扩大。

(3) 发行人对DMB的销售毛利率较高的合理性

公司对DMB销售毛利率较高主要因DMB终端客户订单呈现定制化、小批量、多品种的特点，且对产品品质要求较高，公司在对DMB产品报价时有一定的议价能力所致，具体如下：

公司对DMB主要销售工业控制领域产品，欧洲（主要为德国）工业控制终端客户对所采购产品的技术水平与使用寿命要求较高，且其订单呈现定制化、小批量、多品种的特点。2018-2021上半年公司对DMB主要终端客户的订单情况如下：

单位：万元、片

2021年1-6月

终端客户	销售收入	订单批次	单个批次平均销售收入	销售数量	单个订单批次平均销售数量
Diehl	419.76	36	11.66	296,618	8,239
EMH	276.76	25	11.07	436,329	17,453
eBZ	183.85	12	15.32	207,497	17,291
V-ZUG	159.08	9	17.68	39,528	4,392
合计	1,039.45	82	-	-	-
2020 年度					
终端客户	销售收入	订单批次	单个批次平均销售收入	销售数量	单个订单批次平均销售数量
Diehl	708.69	65	10.90	459,519	7,070
V-ZUG	449.49	30	14.98	103,755	3,458
eBZ	350.00	33	10.61	359,365	10,890
EMH	313.32	39	8.03	602,693	15,454
合计	1,821.50	167	-	-	-
2019 年度					
终端客户	销售收入	订单批次	单个批次平均销售收入	销售数量	单个订单批次平均销售数量
Diehl	659.65	63	10.47	398,364	6,323
eBZ	426.50	29	14.71	442,961	15,275
AUMA	187.71	16	11.73	63,474	3,967
EMH	149.83	53	2.83	314,628	5,936
合计	1,423.69	161	-	-	-
2018 年度					
终端客户	销售收入	订单批次	单个批次平均销售收入	销售数量	单个订单批次平均销售数量
FLEX	42.59	4	10.65	40,320	10,080
AUMA	42.43	4	10.61	15,385	3,846
ISTA	41.94	5	8.39	433,200	86,640
E.G.O.	41.39	1	41.39	9,600	9,600
合计	168.35	14	-	-	-

注：以上单个订单批次平均销售数量皆四舍五入。

由上表可知，2018-2020 年公司每年对 DMB 主要终端客户销售产品品种分别为 14 种、161 种和 167 种，单个品种的平均销售数量大致在 3,500-86,000 片之间。因此，公司在完成 DMB 终端客户订单时，对多品种产品的研发、生产、管理均需要严格把控，因此成本相对较高，一般要求较高的毛利率。

同时，公司通过 DMB 服务的终端客户较为优质，如主要终端客户 Diehl 是欧洲最大的智能控制器供应商，在家用电器和工控相关的电子组件、系统组件和驱动逆变器的开发和制造方面处于世界领先地位，上述高端品牌的产品附加值较高。因此公司在对 DMB 产品报价时亦有一定的议价能力。2019 年公司对 DMB 终端客户具体料号毛利率与公司对其余技术服务商同类型终端客户具体毛利率对比如下：

名称	终端客户	主要产品	产品料号	毛利率
林洋能源	-	智能电表	SDT-M11897-RP-4	44.46%
DMB	Testo SE & Co. KGaA	温控表	SDT-M12914-RP-4	52.40%
DMB	Leica	测量仪器	SMMD2798-A00-SPC	72.57%
深圳华捷艾米科技有限公司	-	测量仪器	SMMD2846-A-00-SPC	41.90%

综上，公司对 DMB 所销售的产品拥有较高毛利率具有合理性。

（二）结合对其在手订单情况、相关国家疫情防控情况等分析对其销售规模的可持续性

发行人 2021 年上半年对 DMB 的销售情况良好，同比增长明显。截至 2021 年 8 月 31 日，公司对 DMB 的在手订单金额达 2,255.92 万元，在手订单情况良好，销售规模具备可持续性。DMB 主要终端客户位于欧洲地区，目前随着新冠疫苗研制成功及逐步接种，欧洲整体疫情已经逐步得到控制，工业生产环境整体较稳定，不会对公司主要终端客户的采购产生较大影响。具体分析如下：

（1）发行人对 DMB 在手订单充足，对其销售规模可持续

公司 2021 年上半年度对 DMB 的销售金额为 1,540.23 万元，而公司 2020 年上半年度对 DMB 销售额为 1,139.40 万元，同比上涨 35.18%。截至 8 月 31 日公司对 DMB 的在手订单为 2,255.92 万元，在手订单充足。根据目前的情况预计，公司 2021 年度对 DMB 销售金额将达到 3,080.46 万元左右，全年增长预计为 30.89% 左右，因此发行人对 DMB 的销售规模具有可持续性。

（2）相关国家疫情防控情况对发行人与 DMB 销售规模的可持续性

目前德国等地区的工业产值逐步回暖，德国 7 月工业产出同比上升 1.2%，连续第三个月增长，欧洲工业生产环境整体较稳定，不会对公司主要终端客户的采购产生较大影响。

DMB 的主要终端客户位于欧洲地区，目前随着新冠疫苗研制成功及逐步接种，欧洲整体疫情已经逐步得到控制。据德国卫生部报道，截至 7 月 28 日，德国接近 50%的人口已经完成新冠疫苗接种。总体而言，德国等欧洲地区经济将逐步恢复，因此公司对 DMB 的销售规模具有可持续性。

二、说明发行人报告期内对香港、日本等地区的外销占比在 80%-90%左右的统计口径；向香港骏升科研、日本三笠、依摩泰和 TECHNO 等主要服务日本品牌的技术服务商 2020 年销售额均下降的原因，发行人对日本地区的销售是否发生重大不利变化，如有，请进行重大风险提示

(一) 说明发行人报告期内对香港、日本等地区的外销占比在 80%-90%左右的统计口径

发行人境外销售区域系根据客户（终端产品生产商及技术服务商）所在地进行划分，根据此统计口径，发行人产品外销的主要国家或地区为香港、日本、台湾和瑞士。报告期内，发行人香港、日本、台湾等亚洲主要地区的外销占比合计分别为 89.12%、84.01%、80.41%和 75.46%。

报告期内，公司境外销售按主要国家或地区的分布情况如下：

单位：万元

地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
香港	5,648.64	54.62	9,803.29	51.38	11,589.55	54.20	11,539.16	62.89
日本	1,968.01	19.03	5,024.50	26.33	5,827.32	27.25	4,625.47	25.21
台湾	188.12	1.82	514.99	2.70	545.47	2.55	187.73	1.02
瑞士 ^{注2}	1,540.23	14.89	2,353.41	12.33	1,891.26	8.85	289.61	1.58
其他亚洲地区	832.89	8.05	999.05	5.24	1,174.61	5.49	1,176.21	6.41
其他欧美地区	164.68	1.59	385.54	2.02	353.69	1.65	529.52	2.89
合计	10,342.57	100.00	19,080.78	100.00	21,381.91	100.00	18,347.70	100.00

注 1：境外销售区域系根据客户（终端产品生产商及技术服务商）所在地进行划分，对

向技术服务商客户的销售，无法按照其终端客户所在区域准确划分；

注 2：DMB 注册地位于瑞士，其所服务的终端客户覆盖欧洲地区。

（二）向香港骏升科研、日本三笠、依摩泰和 TECHNO 等主要服务日本品牌的技术服务商 2020 年销售额均下降的原因，发行人对日本地区的销售是否发生重大不利变化，如有，请进行重大风险提示

2020 年，发行人对香港骏升科研、日本三笠、依摩泰和 TECHNO 等主要服务日本品牌的技术服务商的销售额较 2019 年下降 3,442.46 万元，同比下降 27.80%。其中，香港骏升科研同比下降 34.08%，日本三笠同比下降 14.65%，依摩泰同比下降 21.30%，TECHNO 同比下降 71.64%。

发行人向香港骏升科研、日本三笠、依摩泰和 TECHNO 等主要技术服务商 2020 年销售额均下降的原因是疫情影响导致的终端需求减少以及国际物流停滞。发行人外销业务均受到新冠疫情一定程度的波及，不局限于该类主要服务于日本品牌的技术服务商，欧洲地区的外销收入增长系该地区的主要技术服务商 DMB 为发行人新开拓的客户，前期的业务扩张抵消了一定的疫情负面影响。

其中发行人向香港骏升科研销售产品的终端客户主要是 Casio 等，应用于计算器等产品，受疫情的影响，实体计算器的需求下降；发行人向日本三笠销售产品的主要终端客户为 Panasonic，受疫情的影响，Panasonic 的生产计划有所调整，减少排产，因而终端客户需求下滑；依摩泰主要服务于三菱和象印等日系小家电客户，受到疫情的影响，日本的进出口贸易受阻，终端产品需求量不及去年同期。TECHNO 的终端客户为 KUMAKURA，其主要为美国客户提供精密光学仪器制造，受疫情的影响，美国的生产活动有所减少，需求从而随之下降，故销量下滑。

随着新冠疫情的好转，发行人对日本地区的销售发生重大不利变化的可能性较小。

针对不同技术服务商的终端客户，2020 年公司对各技术服务商的具体销售情况及收入变化的原因分析如下：

1、香港骏升科研

单位：万元

客户	终端客户	细分产品	2020 年度	2019 年度
----	------	------	---------	---------

			收入	变动幅度	收入
香港骏升科研	Casio	计算器	2,977.42	-33.05%	4,447.51
	Sagemcom	电能表	355.89	-42.24%	616.17
	其他	电冰箱、通讯器材、血糖仪	347.66	-33.23%	520.68
	合计		3,680.97	-34.08%	5,584.36

发行人 2020 年向香港骏升科研的销售额为 3,680.97 万元，较 2019 年下降 34.08%。香港骏升科研的终端客户主要是 Casio 与 Sagemcom，发行人所销售产品分别应用于其计算器与电能表。

2020 年疫情期间世界各地的学校大面积停课，学生在家通过移动设备远程学习，而移动设备上自带的计算功能在一定程度上替代了实体计算器产品的需求，Casio 自身为应对该风险，也将推出的电脑模拟器 CASIO ClassPad 的免费使用期延长以维护其市场地位。根据 Casio2021 财年年度报告，Casio 科学计算器的 2020 年各季度销售收入分别同比下降 50%、29%、17%和 5%，终端产品计算器销量的下跌直接导致了公司对香港骏升科研的销售收入下降。

Sagemcom 是一家从事通信、能源、建筑和宽带的法国企业。2020 年法国疫情爆发，根据法国海关与间接税总署官网公布的数据，2020 年法国的商品出口额与 2019 年相比大幅下降 15.9%，进口额下滑 13.0%，商贸赤字达到自 2012 年以来的高点。受此冲击，Sagemcom 对香港骏升科研的采购额下降，也直接导致了公司对香港骏升科研的销售收入下降。

2、日本三笠

单位：万元

客户	终端客户	细分产品	2020 年度		2019 年度
			收入	变动幅度	收入
日本三笠	Panasonic	血糖仪	1,774.22	-11.53%	2,005.46
		电饭煲、电磁炉	958.73	-28.62%	1,343.15
	其他	智能表具	146.97	474.33%	25.59
	合计		2,879.92	-14.65%	3,374.19

发行人 2020 年向日本三笠的销售额为 2,879.92 万元，相较 2019 年下降

14.65%。日本三笠主要终端客户为 Panasonic，主要配套产品为电饭煲、血糖仪等。其中，Panasonic 终端产品血糖仪主要代下游客户拜尔生产，拜尔为德国大型上市医药与医疗器械集团。根据拜尔 2020 年报显示，拜尔集团收入较 2019 下降 4.9%，Panasonic 的血糖仪业务亦受到波及，2020 年发行人对日本三笠用于 Panasonic 血糖仪相关液晶显示产品业务下降。

同时，在全球化的分工模式下，Panasonic 终端产品电饭煲、电磁炉等产品一般需要从全球各处采购不同元器件再送至生产基地。受新冠疫情的影响，国际物流停滞，全球各地均发生不同程度的停工停产。因此疫情期间 Panasonic 终端产品元器件的采购受到影响，导致 Panasonic 调整生产计划，减少产量，从而使发行人 2020 年对日本三笠用于 Panasonic 电饭煲等相关产品的销量下降。

3、依摩泰

单位：万元

客户	终端客户	细分产品	2020 年度		2019 年度
			收入	变动幅度	收入
依摩泰	日本精机	空调遥控器、摩托车仪表	429.16	-44.17%	768.68
	三菱	电饭煲、加湿器	409.19	-6.51%	437.67
	象印	电饭煲	417.63	-0.65%	420.38
	SMK Electronics	空调遥控器	269.89	-21.51%	343.86
	虎牌	电饭煲	323.84	1.52%	319
	其他	取暖器、空调遥控器、电饭煲	351.33	-30.71%	507.07
	合计		2,201.03	-21.30%	2,796.66

发行人 2020 年向依摩泰的销售额为 2,201.03 万元，较 2019 年下降 21.30%。依摩泰的终端客户主要为日本精机、三菱、象印、SMK Electronics、虎牌等小家电制造商。电饭锅属于更新换代较快的电子消费品，例如象印品牌的中国官网已有 20 种样式的电饭煲，其中当季新品为 8 种，占比 40%，因此终端客户并不会储存大量的同批次产品，对中国的制造业、物流业较为依赖。随着 2020 年新冠疫情在全球范围内蔓延，日本进出口贸易受阻。根据日本海关统计显示，日本 2020 年上半年进口额比 2019 年减少 13.8%。发行人终端客户如象印、虎牌等受

此影响，减少了对日本三笠的采购，发行人受此效应传导，也于 2020 年减少了对依摩泰的销量。

4、TECHNO

单位：万元

客户	终端客户	细分产品	2020 年度		2019 年度
			收入	变动幅度	收入
TECHNO	KAMAKURA	望远镜等	177.82	-71.64%	627.00
	合计		177.82	-71.64%	627.00

发行人 2020 年向 TECHNO 的销售额为 177.82 万元，较 2019 年下降 71.64%。TECHNO 的终端客户主要为 KAMAKURA，KAMAKURA 主要为美国终端客户提供精密光学仪器领域的生产制造。受到 2020 年疫情的影响，美国各地封城防疫。由于生产活动的减少，美国客户对光学仪器的需求也随之下降，因此 2020 年 KAMAKURA 的产量随之下降，TECHNO 向发行人采购的产品也相应减少。

综上所述，随着 2020 年新冠疫情的爆发，公司日本地区技术服务商的终端客户均受到不同程度的影响。随着终端客户产量的降低，其对发行人产品的需求也随之下降，因此发行人 2020 年对日本地区技术服务商销售金额下降较大。但是随着中国、日本以及欧美多数国家的新冠疫苗接种的逐步推进，新冠疫情逐步得到控制，全球生产秩序与物流秩序将得到恢复。随着供需关系的恢复，整体终端产品的市场需求发生重大不利变化的可能性较小。因此，发行人对日本地区的销售发生重大不利变化的风险较小。

5、重大风险提示

公司已在招股说明书之重大事项提示之“一、特别风险提示”之“（六）部分应用领域、销售区域收入存在下滑的风险”以及“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（八）部分应用领域、销售区域收入存在下滑的风险”中分别补充披露如下：

“

报告期内,公司液晶显示产品所处的消费电子等部分应用领域、日本等主要销售地区因终端产品销量受新冠疫情影响较大,导致公司 2020 年度该领域或该地区收入存在一定下滑。若未来全球新冠疫情持续恶化且无法得到有效控制,或公司无法在上述应用领域、其他销售地区持续开拓新业务并形成新的收入增长点,可能面临在部分应用领域、日本等主要销售地区收入下降的风险。

”

三、说明 Panasonic 国外业务采购额 2020 年下降的原因,其境内业务和发行人合作背景,国外业务是否会逐渐改为直接采购,对发行人收入和毛利率的影响

(一) 说明 Panasonic 通过日本三笠向发行人采购额 2020 年下降的原因

Panasonic 通过日本三笠向发行人采购额 2020 年下降主要受新冠疫情影响及客户需求下降所致。

2019-2020 年发行人通过境外技术服务商日本三笠向 Panasonic 销售的主要产品情况如下:

单位:万元

终端客户	细分产品及系列	应用领域	最终客户	2020 年度		2019 年度
				收入	变动幅度	收入
Panasonic	血糖仪	医疗健康	拜耳	1,774.22	-11.53%	2,005.46
	电饭煲	智能家电	Panasonic	958.73	-28.62%	1,343.15
	合计			2,732.95	-18.39%	3,348.61

注:拜尔血糖仪系由 Panasonic 代工生产。

2020 年 Panasonic 通过日本三笠向发行人采购额为 2,732.95 万元,相比 2019 年下降 18.39%。Panasonic 采购液晶显示产品主要配套血糖仪、电饭煲等产品。其中, Panasonic 终端产品血糖仪主要代下游客户拜尔生产,拜尔为德国大型上市医药与医疗器械集团。根据拜尔 2020 年报显示,拜尔集团收入较 2019 下降 4.9%, Panasonic 的血糖仪业务亦受到波及,2020 年发行人对日本三笠用于 Panasonic 血糖仪相关液晶显示产品业务下降。

同时,在全球化的分工模式下, Panasonic 终端产品电饭煲、电磁炉等产品

一般需要从全球各处采购不同元器件再送至生产基地。受新冠疫情的影响，国际物流停滞，全球各地均发生不同程度的停工停产。因此疫情期间 Panasonic 终端产品元器件的采购受到影响，导致 Panasonic 调整生产计划，减少产量，从而使发行人 2020 年对日本三笠用于 Panasonic 电饭煲等相关产品的液晶显示产品收入下降。

（二）与 Panasonic 相关的境内业务和发行人合作背景

Panasonic 境内业务通过 PANASONIC PROCURENENT(CHINA)CO.,LTD（中文名：松下电器全球采购（中国）有限公司，以下简称“松下中国采购”）与发行人合作，具体合作单位为松下电器全球采购（中国）有限公司杭州分公司（以下简称“松下中国采购杭州分公司”）及松下电器全球采购（中国）有限公司上海分公司（以下简称“松下中国采购上海分公司”）。相关合作背景如下：

1、松下中国采购杭州分公司

松下中国采购杭州分公司于 2006 年开始与发行人业务合作。2006 年至 2011 年之间，由于松下中国采购杭州分公司刚进入中国，对国内情况尚不熟悉，因此主要通过日本商社中国分支机构向发行人进行采购，主要配套产品为电饭煲等。2011 年起，松下中国采购杭州分公司逐渐熟悉中国市场，并发现在中国境内对技术服务商的需求较小，直接采购成本相对较低，因此松下中国采购杭州分公司经过对液晶显示产品供应链的调研，并于 2011 年开始从发行人处直接采购与电饭煲相关的液晶显示产品。

2、松下中国采购上海分公司

松下中国采购上海分公司于 2013 年与发行人开展业务合作，主要采购配套电磁炉相关的液晶显示产品。由于电磁炉的品种相对较少，且主要供应中国市场，产量不大，采购技术对接工作量较轻，对技术服务商的需求较小，因此松下中国采购上海分公司主动找到发行人自行直接采购与电磁炉相关的液晶显示产品。

（三）与 Panasonic 相关的境外业务是否会逐渐改为直接采购

Panasonic 作为一家世界 500 强跨国集团公司，拥有数量众多的事业部。由于集团内部业务线众多，所涉及的产品领域也比较宽广，因此 Panasonic 事业部

之间对具体的采购型号需求不同，从而需要日本三笠等专业且经验丰富的技术服务商统筹规划采购事宜。发行人与日本三笠的合作开始于 2013 年，合作时间较长，涉及众多产品线，不同的产品线所对应的 Panasonic 事业部也并不一致。日本三笠作为发行人的技术服务商，在协调发行人与 Panasonic 贸易中起到关键作用，也推进了发行人与 Panasonic 不同事业部之间建立起相对稳固并且高效的合作模式。

目前，Panasonic 通过松下中国采购向公司采购液晶显示产品主要用于配套中国地区限定的电磁炉、电饭煲以及微波炉等。由于主要在中国地区生产销售，此类终端产品样式较为固定，采购型号相对固定，因此不需要特定技术服务商来统筹规划，通过境内子公司采购更为合适。

而 Panasonic 通过日本三笠主要向发行人采购对应的终端产品为销往全球地区的血糖仪、电饭煲等产品。由于此类终端产品需要销往全球不同地区，呈现小批量、多品种、定制化的特征，更新换代较快。因此 Panasonic 所需要采购的元器件数量多，类别广，相对而言更需要日本三笠等一类的专业技术服务商来统筹规划采购业务，从而较低沟通成本，提高生产效率。

日本三笠是日本知名商社，成立于 1957 年，2019 年收入 398 亿日元，具备丰富的技术服务经验，与 Panasonic 和公司合作比较稳定。通过商社进行销售和采购是日系客户及供应商比较推崇的一种采购和销售模式。特别当采购产品呈现“小批量、多品种”和定制化特性时，商社的技术服务能力能够帮助客户在采购中节约沟通成本及管理成本。由于日本制造业推崇“零库存”存货管理方式，而大型商社能为制造业企业提供信息收集处理、市场开发、仓储运输等技术性服务，所以日本制造企业较多采用商社模式对外采购和销售。经检索，A 股上市公司江丰电子（300666.SZ）、彤程新材（603650.SH）、嘉麟杰（002486.SZ）等均存在通过日本商社进行销售和采购的情况。

综上，基于通过商社等技术服务商服务提高跨境采购效率以及日本企业的固有商业习惯，Panasonic 相关的境外业务改为境内直接采购的可能性较小。

（四）与 Panasonic 相关的境外业务如逐渐改为直接采购，对发行人收入和毛利率的影响

发行人对日本三笠和松下中国采购的毛利率差异不大，且 Panasonic 通过日本三笠采购发行人产品的业务改为直接采购的可能性较小。在假设强行转换的情形下，对发行人收入和毛利率产生的影响较小。

1、若假设与 Panasonic 相关的境外业务改为直接采购，对发行人收入和毛利率影响较小

2020 年发行人与 Panasonic 相关的业务情况如下：

单位：万元

终端客户名称	业务类型	销售收入（万元）	毛利率（%）
Panasonic	通过日本三笠	2,732.95	30.72
	通过松下中国采购	113.59	31.65

由上表可见，2020 年发行人对日本三笠和松下中国采购的毛利率分别为 30.72% 和 31.65%，无明显差异。因此，即使假设与 Panasonic 相关的境外业务改为直接采购，对发行人收入和毛利率影响较小。

2、Panasonic 通过日本三笠采购发行人产品的业务改为直接采购的可能性较小

Panasonic 通过日本三笠采购的产品主要用于配套销往全球地区的血糖仪、电饭煲等产品，产品更新换代快，小批量、多品种、定制化特征明显，对技术服务商需求较大。而 Panasonic 通过松下中国采购的产品主要用于配套中国地区限定的电磁炉、电饭煲、微波炉等，通过境内子公司采购更为合适。具体分析见本审核问询函回复之问题 2 之“三、（三）与 Panasonic 相关的境外业务是否会逐渐改为直接采购”。因此 Panasonic 通过日本三笠采购发行人产品的业务改为直接采购的可能性较小。

综上所述，发行人对日本三笠和松下中国采购的毛利率差异不大，且 Panasonic 通过日本三笠采购发行人产品的业务改为直接采购的可能性较小。即使在假设强行转换的情形下，对发行人收入和毛利率产生的影响较小。

四、说明是否存在仅销售发行人产品的技术服务商、发行人占前十大技术服务商同类产品采购额比、报告期内发行人向前十大技术服务商销售产品的具体终端用途（包括产品名称、型号及金额）、技术服务商向下游客户的销售情况（包括客户名称、金额）、终端品牌商相关产品报告期内的销售情况

（一）是否存在仅销售发行人产品的技术服务商

经核查，仅销售发行人产品的技术服务商较少，报告期存在 2 家技术服务商仅销售发行人生产的产品，分别是骏成特显和 TECHNO，具体情况如下：

客户	年度	销售收入 (万元)	占营业收入 比例	销售毛利率	其自身 毛利率
骏成特显	2021 年 1-6 月	197.79	0.77%	27.19%	10.15%
	2020 年度	364.32	0.80%	31.10%	11.10%
	2019 年度	129.09	0.29%	32.64%	7.58%
TECHNO	2021 年 1-6 月	165.24	0.64%	41.78%	-
	2020 年度	177.82	0.39%	45.76%	24.68%
	2019 年度	627.00	1.39%	46.14%	30.98%
	2018 年度	572.05	1.52%	43.28%	28.02%

注：骏成特显及 TECHNO 其自身毛利率系保荐机构分别向其单独函证获得。TECHNO 未向保荐机构确认其 2021 年 1-6 月毛利率情况。

骏成特显与发行人的合作始于 2019 年，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月销售收入占营业收入的比例较小，且其自身也具有一定合理利润空间。仅销售发行人产品是因为其与发行人合作起初便是为了借助发行人的品牌优势，与发行人发挥协同作用，为远峰科技提供流媒体后视镜产品，故报告期内仅销售发行人的产品。但是经对骏成特显实际控制人张泓的访谈得知，骏成特显已准备开拓其他光学产品业务，正积极联系其他合作方，并且为了便于开拓其他业务，现已将上海骏成特显科技有限公司更名为上海久澄特显科技有限公司。

TECHNO 与发行人的合作始于 2010 年，报告期内向其销售收入占营业收入比例分别为 1.52%、1.39%、0.39% 和 0.64%，且其自身也具有一定合理利润空间。仅销售发行人产品是因为其实际经营者年事较高，以维持其终端长年合作的客户为主，而发行人在产品质量、交付速度、服务态度等方面较为突出，且合作前期

占其同类产品采购金额的占比较高，故后期仅保留与发行人的业务往来，专注于该业务领域。

(二) 前十大技术服务商的终端销售情况

序号	技术服务商名称	发行人占同类产品采购金额的比例	终端客户名称	发行人向技术服务商的销售数量				技术服务商向下游客户的销售数量				终端品牌商相关产品的销售情况
				2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	
1	香港骏升科研	超过 95%	Casio、Sagemcom、Arcelik 等	620.75	1,100.89	1,788.97	2,076.26	620.75	1,100.89	1,788.80	2,110.25	①根据 Casio2020 年度报告, Casio 计算器年均销量约为 2,300 万个; ②根据其官网介绍, Sagemcom 公司的销售收入约为 21 亿欧元; ③根据 Arcelik2020 年度报告, 2020 年销售收入为 408.72 亿土耳其里拉
2	RRP	超过 70%	BOCSH、ICON 等	117.92	348.78	212.71	242.81	117.92	357.82	204.60	245.67	①根据 BoschGroup2020 年度报告, 其 2020 年度的销售收入为 715 亿欧元; ②跟据 ICON (股票代码: ICLR.O) 2020 前三季度的财务报告, 其 2020 年度前三季度的营业收入为 20.37 亿美金
3	日本三笠	约 95%	Panasonic、Toshiba 等	116.54	308.24	291.54	195.42	111.23	303.96	307.08	193.45	根据 Panasonic2020 财年的年度报告, 2020 财年营业收入为 66,988 亿日元
4	DMBTech nicsAG	约 20%	Diehl、AUMA、V-ZUG、eBZ 等	174.37	201.35	251.31	64.32	174.37	201.76	251.30	64.26	Diehl 母公司 DiehlStiftung&Co.KG2019 年度营业收入 3,628.5 百万欧元

5	依摩泰	约 80%	日本精机、三菱、象印、虎牌、SMKElectronics 等	288.93	443.33	579.26	647.43	/	/	/	/	①根据日本精机 2019 财年的年度报告，2019 财年营业收入为 2,463.4 亿日元；②根据日本三菱电机 2019 财年的年度报告，2019 财年营业收入为 44,625.09 亿日元；③根据象印 2020 年度决算补充资料，2020 年电饭煲产品销售收入为 34,811 百万日元，市场平均单价为 8 万日元，则销量为 43.51 万件；④根据 SMK2020 财年的年度报告，2020 财年营业收入为 48,560 百万日元
6	雷世通	约 50%	远峰科技	-	5.07	6.93	-	-	5.07	6.93	-	①根据远峰科技招股说明书，智能驾驶辅助产品 2020 年销量为 22.67 万个，2019 年销量为 18.31 万个，2018 年销量为 17.46 万个。雷世通为其报告期第一大供应商。②
7	东瀚	100%	远峰科技、伟创力等	84.03	106.48	105.14	146.67	76.22	106.42	105.05	146.67	Wind 对伟创力 2020 年营业收入的预测为 311.2 亿美元。
8	Litekall	60%-70%	ROCHE	106.50	118.76	102.64	27.89	106.50	126.60	102.06	26.35	根据 ROCHE2020 财务报告，营业收入为 58,323 百万 CHF
9	全创科技	约 50%	Vaisala、ABB 和 OTIS	11.54	28.86	29.10	29.47	11.54	28.86	29.10	29.47	①根据 Wind 数据库统计，Vaisala2019 年度营业收入为 4.5 亿美元；②根据 ABB 集团 2020 三季度报告，前三季度实现营业收入为 189.52 亿美元；③根据 Wind 数据

												库统计, OTIS2020 年度营业收入为 34.08 亿美元
10	INTERCOMPO	不到 20%	SHARP、硕方科技(北京)有限公司	5.47	14.14	13.09	4.63	4.49	14.14	13.09	4.63	根据 SHARP2020 年度决算, 营业收入为 24,259 亿日元
11	TECHNO	100%	KAMAKURA 等	6.84	7.95	41.72	37.94	6.84	7.80	41.88	37.94	根据 Wind 数据库统计, KAMAKURA2019 年营业收入为 32.63 亿日元
12	SHINGLEE	100%	S&TMOTIVE、Hanchang、Infopia	-	-	44.62	56.46	-	-	44.62	56.40	公开渠道无法获得
13	CLEARDISPLAYCO., LTD	100%	Remotesolution (Thailand) co., Ltd	13.97	-	-	-	13.97	-	-	-	公开渠道无法获得
14	深天马	100%	DENSO	4.05	-	-	-	/	-	-	-	根据 wind 数据库统计, DENSO2020 年营业收入为 49,367 亿日元

注 1: 技术服务商向下游客户的销售金额因涉及商业机密而无法获取, 故选取销售数量作为替代。

注 2: 终端品牌商相关产品的销售情况仅可从公开信息渠道获取, 故非上市公司无法获取该信息, 上市公司根据其自身披露要求可获取其销售金额或数量, 披露细分产品销售收入的则选取市场单价进行测算, 没有披露细分产品收入的则只能统计到整体销售收入情况。

注 3: 其中 INTERCOMPO 只有应吉贸易(上海)有限公司可以回函, 上表的销售数量及终端销售实现数量仅包括应吉贸易(上海)有限公司的数据。

注 4: 深天马进销存函证中仅对进货数量进行确认, 未对销售数量进行确认。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈香港骏成销售经理陈明德，了解其入职香港骏成并协助公司接触 DMB 的背景；获取陈明德与公司签署的保密协议与竞业禁止协议；查阅骏成合伙人名册，确认陈明德持股情况；访谈发行人销售负责人，查阅报告期内发行人对 DMB 销售明细表，统计分析对 DMB 销售产品型号、销售数量、销售批次、销售金额等；获取发行人在手订单台账，分析公司 2021 年预估业绩与相应在手订单的匹配性；通过公开检索与访谈资料，获取 DMB 基本情况、销售规模等信息；

2、查阅发行人销售明细表，统计分析发行人境外销售情况以及对主要服务日本品牌的技术服务商的销售情况；访谈日本品牌技术服务商并查阅公开信息，了解终端客户 2020 年产品销量下降的原因；

3、查阅发行人对日本三笠及 Panasonic 销售的销售明细，统计分析公司对 Panasonic 销售产品型号、销售金额等；访谈发行人销售负责人，了解公司与 Panasonic 境内子公司合作的背景；

4、查阅访谈记录，对前十大技术服务商针对未覆盖问题进行补充访谈，了解是否存在仅销售发行人产品的技术服务商；对仅销售发行人产品的技术服务商进行补充访谈和函证，统计分析其自身销售毛利率；对前十大技术服务商进行终端销售确认函统计其终端客户及终端产品，通过技术服务商向下游终端客户进行函证，统计其终端品牌商报告期内的销售情况；

5、针对对技术服务商的销售是否实现最终销售，客户地址、联系电话等是否与发行人及其关联方相同或相似，客户之间的地址、联系电话是否相同或相似，视频访谈如何确认客户身份等事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序及方法：

(1) 对技术服务商的销售是否实现最终销售执行的核查程序和核查结论，执行的核查程序是否足以支持核查结论

保荐人、申报会计师对技术服务商的销售是否实现最终销售执行的核查程序及核查结论详见本审核问询函回复之“问题 1 关于收入及成长性”之“中介机构核查情况”之“一、核查过程”之“9、(8)对技术服务商客户的核查程序”。

(2) 客户地址、联系电话等是否与发行人及其关联方相同或相似，客户之间的地址、联系电话是否相同或相似，视频访谈如何确认客户身份

保荐人、申报会计师及发行人律师取得并查阅了发行人报告期内主要客户（报告期各期前二十大技术服务商客户及前二十大终端生产商客户，下同）的工商档案、周年申报表、中信保报告，核查客户登记地址、联系电话等是否与发行人及其关联方相同或相似，客户之间的地址、联系电话是否相同或相似；对发行人境内客户及部分境外客户进行实地走访，取得并查阅了发行人客户相关人员的名片，核查客户实际经营地址是否与发行人及其关联方相同或相似，客户之间的地址是否相同或相似。

经核查，发行人报告期内部分主要客户与发行人及其关联方、主要客户之间存在注册地址相同或相似的情况，均存在于香港火炭地区，具体如下：

客户名称	注册地址	与发行人或其子公司的直线距离
香港骏升科研	曾经注册地址：香港新界火炭坳背湾街 2-12 号威力工业中心 12 楼 B 室 ^(注)	与香港骏成注册地址一致
Arts	香港新界火炭坳背湾街 26-28 号富腾工业中心 1 楼 101 室	与香港骏成注册地址距离 200 米内
SHING LEE	香港新界火炭禾寮坑路 18-28 号联邦工业大厦 4 楼 A 室	与香港骏成注册地址距离 100 米内
Digital	香港新界火炭禾寮坑路 18-28 号联邦工业大厦 3 楼 A 室	与香港骏成注册地址距离 100 米内

注：香港骏升科研在 2014 年 12 月至 2019 年 4 月期间注册地址为香港新界火炭坳背湾街 2-12 号威力工业中心 12 楼 B 室。

香港骏升科研此前的注册地址与香港骏成一致，系由于其曾在香港骏成之前向 Ascot 租赁位于火炭坳背湾的办公室，具体情况详见本回复问题 4 之“三、披露香港骏升科研 2019 年 6 月前与香港骏成共用同一注册地址的原因，双方是否存在共用办公场地、人员混用等情形，香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址

的原因，香港骏升科研是否为发行人的关联方，发行人向其销售是否实现了“真实销售、最终销售”部分。

Arts、SHING LEE、Digital 的注册地址与香港骏成相近，具体情况详见本回复问题 3 之“四、说明 Arts Electronics Co.,Ltd 与香港骏升注册地址相近的合理性，主要终端生产商客户、技术服务商客户是否还存在与发行人或其子公司地理距离较近的情况”部分。

除上述已披露的地址相同或相似情况外，发行人其他主要客户与发行人及其关联方不存在地址、联系电话等相同或相似的情况，主要客户之间的地址、联系电话等不存在相同或相似的情况。

(3) 视频访谈确认客户身份的核查程序

保荐人和申报会计师共同参与了视频访谈，由发行人律师对访谈过程进行了见证，并对视频访谈进行了录像。视频访谈中，中介机构就被访谈人的职位和工作内容进行了确认；确认身份时，保荐人获取被访谈人的工牌（如有）、名片和身份证信息，对被访谈人信息进行核实；保荐人向访谈人询问公司合作背景、组织结构等背景问题，核实访谈人身份。

访谈结束后，中介机构将访谈纪要以电子邮件的方式发送至被访谈对象带公司域名的邮件地址，取得了对方确认，随后客户将盖章或签字确认的原件寄回中介机构，中介机构对函件进行了查验。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、DMB 系香港骏成销售经理陈明德拓展的新客户，随着与 DMB 的合作逐步建立并加深稳固，发行人自 2018 年起对其销售金额增长较快；发行人对 DMB 销售的毛利率较高是因为 DMB 的主要终端客户对所采购产品的技术水平与使用寿命要求较高，且其订单呈现定制化、小批量、多品种的特点，同时，DMB 所服务的终端客户群体较为优质，发行人在对 DMB 产品报价时有一定的议价能力所致；发行人对 DMB 在手订单充足，相关国家疫情控制情况良好，发行人对其销售规模可持续。

2、发行人报告期内对香港、日本等地区的外销占比在 80%-90%左右的统计口径为根据客户（终端产品生产商及技术服务商）所在地进行划分。

3、发行人对主要服务日本品牌的技术服务商 2020 年销售额均下降的原因是受新冠疫情影响，其主要终端客户产品的需求量降低。随着新冠疫情的好转，发行人对日本地区的销售发生重大不利变化的可能性较小。

4、Panasonic 通过日本三笠向发行人采购额 2020 年下降主要受新冠疫情影响及客户需求下降所致，相关的境外业务逐渐改为直接采购的可能性较小，对发行人的销售收入和毛利率影响较小。

5、技术服务商中少数技术服务商仅销售发行人生产的产品，收入规模及占比较小，且双方均具有一定合理利润空间，属于正常销售行为。

6、报告期内发行人与主要技术服务商、终端客户均为真实的交易往来，对技术服务商销售实现了最终销售，发行人收入真实、准确、完整。

7、报告期内发行人主要客户与发行人及其关联方、主要客户之间的地址存在相同或相似的情况，均存在于香港火炭地区。除已披露的地址相同或相似情况外，发行人其他主要客户与发行人及其关联方不存在地址、联系电话等相同或相似的情况，其他主要客户之间的地址、联系电话等不存在相同或相似的情况。

8、视频访谈时，中介机构通过获取被访谈人的工牌（如有）、名片和身份证信息，对被访谈人信息进行核实；访谈结束后，中介机构将访谈纪要以电子邮件的方式发送至被访谈人带公司域名的邮件地址，并取得对方确认。

问题 3. 关于终端生产商客户

申报文件及首轮问询回复显示：（1）天有为系发行人报告期内第一大终端产品生产商，报告期内发行人向其销售额分别为 2,688.34 万元、2,369.25 万元和 2,602.64 万元，毛利率分别为 39.52%、45.54%和 45.93%；天有为同时为亚世光电的客户，亚世光电报告期内的内销毛利率分别为 13.85%、4.34%和 6.37%。（2）报告期各期发行人对终端生产商客户威奇尔销售金额为 88.06 万元、570.37 万元及 1,328.20 万元，2019-2020 年快速增长。（3）报告期内发行人向艾康生物销售额分别为 536.47 万元、519.26 万元和 589.39 万元，销售毛利率为 41.5%左右，该客户注册地在杭州，未接受中介机构的访谈。（4）报告期内发行人向前十大终端生产商客户销售占比分别为 25.69%、23.28%和 26.30%。（5）公开资料显示，发行人终端产品生产商前十大客户 Arts Electronics Co., Ltd 注册地址与发行人子公司香港骏成地理距离仅 200 米。

请发行人：（1）说明发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的合理性，发行人占其同类产品采购额比例；天有为向发行人和亚世光电采购产品是否相同，发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率的原因；除天有为外，发行人与秋田微、亚世光电是否还存在其他相同客户。（2）分析并说明对威奇尔 2019-2020 年销售金额增长较快的原因，结合对其在手订单等分析发行人与其合作的可持续性。（3）说明向艾康生物销售毛利率较高的原因。

（4）说明 Arts Electronics Co., Ltd 与香港骏升注册地址相近的合理性，主要终端生产商客户、技术服务商客户是否还存在与发行人或其子公司地理距离较近的情况。（5）说明前 20 大终端生产商客户的基本情况及其实际控制人、合作背景、报告期内销售内容、金额、占比，是否为上市公司或其子公司，是否同时为其他上市公司的客户，发行人占其同类产品采购额比，向发行人采购额与其业务规模是否匹配；存在成立时间较短的应分析其商业合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对客户具体走访情况（包括客户名称、走访方式、时间、访谈人及其职务、所走访客户的销售收入占比），视频访谈的说明验证客户身份的方式，未接受访谈的说明原因、相关替代程序。

回复：

【发行人说明】

一、说明发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的合理性，发行人占其同类产品采购额比例；天有为向发行人和亚世光电采购产品是否相同，发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率的原因；除天有为外，发行人与秋田微、亚世光电是否还存在其他相同客户

(一) 说明发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的合理性，发行人占其同类产品采购额比例

发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率，主要因为发行人向天有为销售的产品为仅经过前工序加工的 VA 车载空盒屏，由于前工序为生产液晶显示屏的最核心工序，设备原值占生产线的比重大，对设备的自动化程度要求较高，该环节的技术附加值占比也较高，故直接销售该产品时，发行人会要求较高的毛利率；此外，经模拟测算，该产品经完整工序后的最终产品毛利率会降低至 22.91%，该毛利率与对汽车电子领域客户威奇尔的销售毛利率接近，处于合理区间。具体分析如下：

1、发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的合理性

发行人向天有为销售的产品主要为仅经过前工序加工的 VA 车载空盒屏，由于天有为自身对快速响应客户的需求较高，考虑到 VA 屏或模组成品的生产周期较长，因此向发行人采购生产周期较短的 VA 车载空盒屏后自行进行后续加工。

发行人向天有为销售 VA 车载空盒屏毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的原因主要有以下两点：

(1) 前工序为生产单色液晶显示屏的核心工序，对设备的自动化程度要求较高，该环节的技术附加值占比也较高

发行人单色液晶显示屏的主要工艺流程及简介如下：

工序类别	主要工序	工序内容	主要使用设备	主要使用材料
前工序	清洗涂胶	将 ITO 原片玻璃清洗干净、烘干，在清洗干净的 ITO 玻璃表面根据设计图形涂一层光刻胶，并烘干	清洗机、UV-IR 炉、涂胶机、预烘炉	ITO 玻璃、清洗液、光刻胶
	刻蚀脱模	使用掩膜版对光刻胶层进行曝光	曝光机、显影	显影液、酸刻

工序类别	主要工序	工序内容	主要使用设备	主要使用材料
		处理，去除曝光分解后的光刻胶层，清洗干净、坚膜，去除无光刻胶保护的 ITO 层，在 ITO 玻璃基板上形成电极图形，去除所有光刻胶层，并将玻璃清洗干净	机、坚膜炉、酸刻机、脱膜机	液、脱膜液
	TOP 印刷、固化	为使上下玻璃板间绝缘，印刷 TOP 层，并进行高温固化	TOP 印刷机、UV 硬化炉、主固化炉	TOP 液
	PI 印刷、固化	印刷 PI 层，并进行高温固化	PI 印刷机、主固化炉	PI 液
	摩擦定向	使用绒布在印刷 PI 层的玻璃表面进行摩擦，形成有规则沟槽以使后续所灌入的液晶能够沿沟槽方向有序排列	摩擦机	摩擦绒布
	边框丝印	在玻璃表面印刷胶框	丝印机、预烘炉	框胶
	喷粉	在玻璃表面喷间隔粉	喷粉机	间隔粉
	成盒	将两片玻璃，按照掩膜版标记进行贴合，将贴合好的玻璃，用一定的压力和温度进行烘烤	贴合机、热压炉	-
中工序	切割	将大对玻璃切割成条状	异形切割机	-
	灌晶	向条状玻璃盒内灌注满液晶	灌晶机	液晶
	封口磨边	将灌晶后的液晶盒压平整并点 UV 胶封口，将条状的玻璃打成、切成粒状	自动调盒机、UV 固化炉、打粒机、多刀切粒机、磨边机	UV 封口胶
后工序	电测	将清洗后的产品通电检验显示效果，检出显示不良	电测机	-
	贴片/装 PIN	将偏光片贴附在液晶盒上或将液晶盒上线路用管脚引出，并将管脚固定在液晶盒上	贴片机或点碳机、装脚机、切脚机	偏光片、管脚

根据上表可知，前工序是生产单色液晶显示屏的核心工序，包含了刻蚀脱模、TOP/PI 印刷、固化、摩擦定向、成盒等对生产要求较高的复杂生产工艺，对机器设备的自动化要求更高，相关机器设备的原值也更高，使得前工序的技术附加值占比高。而中工序主要为切割、灌晶和封口磨边，后工序主要为电测、贴片/装 PIN，相比前工序而言对设备的自动化要求相对较低，技术附加值占比低。

以 STN、VA 屏生产线为例，2020 年末，发行人 STN、VA 屏各工序主要生产用机器设备原值如下：

机器设备名称	原值（万元）	占比
STN、VA 屏前工序生产线设备	3,539.93	78.95%

机器设备名称	原值（万元）	占比
STN、VA 屏中后工序生产线设备	943.82	21.05%
合计	4,483.75	100.00%

如上表，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人 STN、VA 屏前工序生产线机器设备原值为 3,539.93 万元，占 STN、VA 屏生产设备原值的 78.95%，前工序机器设备的自动化程度较高，设备原值占生产线比重较大，前工序环节的产品技术附加值占比也较高。

因此，在向天有为直接销售仅经过高技术附加值占比的前工序的 VA 车载空盒屏时，发行人会要求较高的毛利率。

（2）总体而言，中后工序的附加值不及前工序，经模拟测算的经完整工序后的产品毛利率会降低至 22.91%

以 2020 年数据进行模拟测算，发行人向天有为销售的 VA 车载空盒屏仅经过前工序，和经过完整工序生产为车载液晶显示产品的成本、售价、毛利率情况如下：

向天有为销售产品（单片）	成本（元）	售价（元）	毛利（元）	毛利率
仅前工序	70.66	①130.66	③60.00	45.92%
仅中、后工序 ^{注1}	120.77	135.03	14.26	10.56% ^{注2}
仅模组工序	96.98	108.43	11.45	
经完整工序后的单色模组	288.41	②374.12	④85.71	22.91%

注 1：以向威奇尔、天宝汽车等生产销售的车载仪表显示产品中、后及模组工序成本估算该工序成本；每片向天有为销售产品按照切割生产为 3 片产成品估算，该排版数来源于对天有为的访谈；

注 2：中、后及模组工序的毛利率系根据与之工序类似的同兴达（002845）相关业务毛利率进行模拟。

经模拟测算，若经过完整工序后以单色模组成品对外销售，向天有为销售的 VA 车载空盒屏产品毛利率会降低至 22.91%，该毛利率与对汽车电子领域客户威奇尔的销售毛利率接近，处于合理区间，与发行人综合毛利率和内销毛利率无明显差异。

综上所述，发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率具有合理性。一方面，发行人向天有为销售的 VA 车载空盒屏仅经过前工序加工，

而前工序为生产单色液晶显示屏的核心工序，对设备的自动化程度要求较高，设备原值占生产线比重较大，该环节的技术附加值占比也较高，因此，直接销售仅经过高技术附加值占比的前工序的 VA 车载空盒屏时，发行人会要求较高的毛利率；另一方面，总体而言，中后工序的附加值不及前工序，经模拟测算的经完整工序后的产品毛利率会降低至 22.91%，该毛利率与对汽车电子领域客户威奇尔的销售毛利率接近，处于合理区间，与发行人综合毛利率和内销毛利率亦无明显差异。

2、发行人占天有为同类产品采购额比例

根据保荐机构对天有为的访谈，发行人占其同类产品采购额比例为 70%左右。

（二）天有为向发行人和亚世光电采购产品是否相同，发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率的原因

1、天有为向发行人和亚世光电采购产品基本相同

根据保荐机构对天有为的访谈，其向发行人和亚世光电采购的均为仅经过前工序的 VA 车载空盒屏，采购产品类型、采购价格都基本相同。

2、发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率的原因

（1）亚世光电对天有为销售占内销收入比例较小，其内销毛利率受向天有为销售毛利率影响较小，受其他内销客户毛利率影响较大

亚世光电仅在招股说明书中披露其 2017 年末应收账款第五大客户为天有为，期末余额为 431.16 万元，并未披露对天有为的销售情况。根据亚世光电公开披露材料，2014-2018 年，天有为均不是亚世光电的前十大客户。上述期间内，亚世光电对其各期第十大客户的销售收入占其内销收入比例均低于 15%，据此推算，其对天有为销售金额占其内销比例则更小。此外，根据保荐机构对天有为的访谈，发行人占天有为同类产品采购额比例为 70%左右，根据推算，亚世光电占其同类产品采购比例小于 20%，因此，其内销毛利率受向天有为销售毛利率影响较小，受其他内销客户毛利率影响较大，导致其总体内销毛利率较低，从而使得发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率。

(2) 亚世光电对内销主要客户星网锐捷销售存在亏损，使得内销毛利率明显偏低

根据亚世光电公开披露材料，福建星网锐捷通讯股份有限公司（简称“星网锐捷”，股票代码：002396）为其主要内销客户，亚世光电向其销售 TFT 模组类产品，2017 至 2018 年度，销售金额为 5,151.92 万元和 1,675.95 万元。由于系初次对相关技术产品进行量产，亚世光电对星网锐捷的销售存在亏损，拉低了其内销毛利率。

综上所述，发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率主要由以下两点导致：一方面，亚世光电对天有为销售占内销收入比例较小，其内销毛利率受向天有为销售毛利率影响较小，受主要低毛利率内销客户影响较大；另一方面，亚世光电对内销主要客户星网锐捷销售存在亏损，使得其内销毛利率明显偏低。

(三) 除天有为外，发行人与秋田微、亚世光电是否还存在其他相同客户

通过公开检索亚世光电、秋田微的招股说明书、反馈回复材料、年报及其他所有披露文件，逐一对比发行人报告期内的全部客户清单，发现除天有为外，发行人与秋田微、亚世光电存在部分其他相同客户，相同客户的具体情况如下：

单位：万元

一、发行人与秋田微共同客户情况						
相同客户名称	公司名称	销售金额				主要销售产品
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
宝创(福建)电子有限公司	秋田微	10.27	26.38	15.99	5.91	液晶显示及触控产品
	发行人	21.89	26.97	14.67	3.34	单色液晶显示屏
华立科技	秋田微	-	710.08[注 1]	968.45	382.99	单色液晶显示屏
	发行人	11.54	50.06[注 2]	426.73	471.36	单色液晶显示屏
惠州华阳通用电子有限公司	秋田微	未披露[注 3]				
	发行人	-	0.95	-	-	单色液晶显示模组
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	秋田微	未披露，系秋田微技术服务商深圳市轩彩视佳科技有限公司的主要终端客户[注 4]				
	发行人	87.13	190.17	128.84	136.44	单色液晶显示模组、单色液晶显示屏、彩色液晶显示模组
二、发行人与亚世光电共同客户情况						
相同客户名称	公司名称	销售金额				主要销售产品

		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度		
天有为	亚世光电	未披露[注5]					
	发行人	1,887.87	2,602.64	2,369.25	2,688.34	单色液晶显示屏	
宝创(福建)电子有限公司	亚世光电	未披露[注6]			107.17	未披露	
	发行人	21.89	26.97	14.67	3.34	单色液晶显示屏	

注1：秋田微对华立科技销售金额710.08万元对应时间区间为2020年1-6月，2020年及2021年1-6月销售额未公开披露。

注2：2020年以来，华立科技要求在信用期5个月的基础上延长结算周期，双方未就此达成一意见，故2020年度及2021年1-6月业务往来规模大幅下滑。

注3：惠州华阳通用电子有限公司为秋田微招股说明书中披露未回函客户名称，未披露其报告期内的销售额及销售产品情况。

注4：深圳比亚迪供应链管理系发行人直接客户，为秋田微前十大技术服务商深圳市轩彩视佳科技有限公司的主要终端客户。

注5：天有为是亚世光电2017末的应收账款披露客户，亚世光电仅披露2017年末对天有为应收账款余额，报告期内的销售额及产品信息未公开披露。

注6：宝创(福建)电子有限公司为亚世光电2018年度第5大供应商Polytronix, Inc.合并口径下的客户，2019年度、2020年度及2021年1-6月销售额未披露。

2、上述重叠客户的基本情况

(1) 宝创(福建)电子有限公司

客户名称	宝创(福建)电子有限公司
成立时间	2007年1月10日
注册地址	莆田市城厢区华林经济开发区
注册资本	1,000万美元
是否为上市公司或其子公司	否
经营范围	研发、设计、生产液晶显示器及相关的电子产品(涉及审批许可项目的,只允许在审批许可的范围和有效期限内从事经营活动)
主营业务	液晶显示器的生产
经营规模	未查询到
持股5%以上股东	宝创国际有限公司持股100%
实际控制人	TSAI MEN-TING TIM

注：宝创(福建)电子有限公司未公开披露其经营规模数据，且该客户2018-2020年的销售收入占营业收入比例分别为0.01%、0.03%和0.06%，占比较小，未进行访谈。

(2) 华立科技

客户名称	华立科技股份有限公司
成立时间	1994年8月6日
注册地址	杭州市余杭区五常街道五常大道181号

注册资本	32,690.9974 万元
是否为上市公司或其子公司	否
经营范围	仪器仪表、仪表元器件、家用电器、建筑电器的制造、销售，生产所需原材料及设备的销售，电力自动化系统、电力信息系统、电力电子设备及电网终端设备、电力通讯、高低压电器、高低压成套电气设备、电力管理软件的技术开发、技术服务、制造、安装、维护、销售，检测、校准技术服务，化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、通信设备、汽车充电设备的销售，实业投资开发，新产品的科技开发及咨询服务。
主营业务	电力计量、智能仪器仪表、配网自动化、社区微网（含光伏、储能）、智慧能源管理、智能制造产业等
经营规模	2019 年一季度销售收入 2.94 亿元
持股 5% 以上股东	法人股份持股 82.06%；自然人股份持股 17.94%
实际控制人	程卫东

注 1：华立科技的经营规模信息来自企查查网站查询，未披露 2020 年数据。

注 2：国家企业信用信息公示系统等平台未披露华立科技股东的具体名称。

(3) 惠州华阳通用电子有限公司

客户名称	惠州华阳通用电子有限公司
成立时间	2002 年 9 月 30 日
注册地址	广东省惠州市东江高科技产业园上霞北路 1 号华阳工业园 A 区 2 号
注册资本	15,100 万港元
是否为上市公司或其子公司	是，华阳集团（股票代码：002906）全资子公司
经营范围	车载信息娱乐系统及配套功能模块（国内外各制式数字电视、数字广播、汽车总线盒、导航模块、无线充电模块、蓝牙模块、WIFI 模块、NFC 模块、无线通讯模块、3G/4G/5G 等模块）、汽车空气调节控制设备及零部件、胎压监测系统及零部件、热管理控制系统及零部件、汽车安全驾驶辅助设备及零部件、间接视野装置及零部件、车载仪表及零部件、车身控制系统及零部件、车载总线网络系统及零部件、车内及车际通讯系统及零部件、卫星导航定位系统及零部件、汽车智能中控台系统及零部件、告警控制系统及零部件、门窗灯光控制系统及零部件、汽车电子装置及零部件、智能车载终端产品及零部件、车联网系统及其配套设备（T-BOX、HUD、显示模组等）、车用雷达、传感器、交互控制盒、保险杠、摄像头、平板电脑、工装、模具的开发、生产、加工、销售；产品测试；咨询服务；技术服务；软件产品的开发、销售。
主营业务	汽车电子产品研发、生产与销售
经营规模	2020 年度收入 19.74 亿元，净利润 0.59 亿元
持股 5% 以上股东	华阳集团持股 100%

实际控制人	邹淦荣,张元泽,吴卫,李道勇,孙永镛,陈世银等
-------	-------------------------

(4) 深圳市比亚迪供应链管理有限公司

客户名称	深圳市比亚迪供应链管理有限公司
成立时间	2013年10月15日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室
注册资本	350,000万元
是否为上市公司或其子公司	是，比亚迪（股票代码：002594）全资子公司
经营范围	一般经营项目是：供应链管理及其配套相关业务；供应链渠道管理与设计；物流方案设计；贸易经纪、代理与服务；市场营销；科技研发服务；国内货运代理；国际货运代理；物流配送信息系统、计算机及网络系统技术开发；物流信息咨询服务；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）；汽车租赁（不包括带操作人员的汽车出租），许可经营项目是：成品油销售
主营业务	供应链管理及其配套服务
经营规模	母公司比亚迪2020年度收入1,565.98亿元
持股5%以上股东	比亚迪持股100%
实际控制人	王传福

二、分析并说明对威奇尔2019-2020年销售金额增长较快的原因，结合对其在手订单等分析发行人与其合作的可持续性

发行人对威奇尔销售金额增长较快，主要是由于发行人车载液晶显示产品在主供车型中的渗透率大幅提升，并且新进入上汽乘用车旗下名爵系列、荣威系列等多个新车型。具体分析如下：

（一）发行人对威奇尔2019-2020年销售金额增长较快的原因

威奇尔是主要生产汽车仪表的专业厂商，作为车载产品一级供应商，其与上汽集团、一汽通用等整车厂建立了良好的合作关系，产品在上汽乘用车中份额占比较高。威奇尔是发行人在VA车载液晶显示产品领域的重要客户，发行人2019、2020年及2021年1-6月对其销售金额、终端客户及主要车型情况如下：

单位：万元

年度	直接客户	终端客户	销售金额	销售占比	主要车型
2021年 1-6月	威奇尔	上汽乘用车	1,004.93	99.17%	荣威系列车型、名爵系列车型
		其他	8.42	0.83%	

		合计	1,013.35	100.00%	
2020年	威奇尔	上汽乘用车	1,292.78	97.33%	荣威系列车型、名爵系列车型
		其他	35.42	2.67%	
		合计	1,328.20	100.00%	
2019年	威奇尔	上汽乘用车	540.74	94.81%	荣威系列车型
		其他	29.63	5.19%	
		合计	570.37	100.00%	

发行人2020年对威奇尔销售金额增长较快，主要原因如下：

1、2020年发行人车载液晶显示产品在主供车型荣威系列车型中的渗透率大幅提升

2019年，发行人通过威奇尔开始向荣威系列车型小规模供应车载大尺寸VA液晶仪表显示产品，搭载发行人车载大尺寸VA液晶仪表显示产品的新车推向市场后，深受消费者青睐，因此发行人车载大尺寸VA液晶仪表显示产品自2020年开始得以在新量产的荣威系列车型中广泛应用。受益于在荣威系列车型的渗透率大幅提升，发行人通过威奇尔对上汽乘用车供应量相应大幅提升，因此2020年发行人对威奇尔的销售收入增长较快具备合理性。

2、2020年发行人新进入上汽乘用车旗下多个新车型

受益于发行人产品2019年应用于荣威系列车型的优异表现，2020年发行人新进入上汽乘用车旗下荣威系列车型、名爵系列车型等多个新车型，2020年发行人供应车型总体销量相较于2019年增长近6万辆，因此2020年发行人对威奇尔的销售收入增长较快具备合理性。

综上，发行人2020年对威奇尔的销售收入增长较快具备合理性。

（二）发行人与威奇尔合作的可持续性分析

2021年1-6月，发行人对威奇尔的销售收入为1,013.35万元。截至2021年8月31日，发行人对威奇尔的在手订单及产品生命周期预计新增合同情况具体如下：

单位：万元

序号	整车厂	对应车型	在手订单
----	-----	------	------

1	上汽乘用车	荣威系列车型	331.75
2		名爵吸力车型	443.65
3		其他	2.97
4	东风汽车	东风风神	99.22
合计			827.82

由上表可见，截至 2021 年 8 月 31 日，发行人对威奇尔的在手订单为 877.59 万元，订单增量空间较大，市场前景较好。2021 年 1-6 月发行人对威奇尔的销售收入为 1,013.35 万元，已达到 2020 年全年对威奇尔的销售收入的 77.60%，因此 2021 年发行人与威奇尔的业务合作维持稳定，销售收入继续维持增长趋势。同时，2021 年，发行人通过威奇尔新进入了东风汽车等整车厂的供应商名录，并取得多个新车型的定点，随着更多已进入车型的量产，预计未来对威奇尔的销售收入仍具备较大的增长空间。

综上，发行人与威奇尔的合作具备可持续性，且随着更多新车型的定点和量产，发行人对威奇尔的销售规模仍具备较大的增长空间。

三、说明向艾康生物销售毛利率较高的原因

1、发行人向艾康生物销售产品主要应用于血糖测试仪，血糖测试仪对液晶显示产品质量要求较高，发行人产品具有一定议价空间

报告期内，发行人对艾康生物的销售情况如下：

单位：万元

主要销售内容	下游产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
单色液晶显示屏及模组	血糖测试仪	468.05	39.92%	589.39	41.52%	519.26	41.47%	536.47	41.53%

糖尿病人的血糖检测是糖尿病治疗过程中的关键环节，准确的血糖自我监测，也是实现良好血糖控制的关键。准确的血糖值可以为医生和患者自身提供用药保健的指导和参考价值，而高精度度的血糖测试仪对实施血糖的精准监测则至关重要，血糖测试仪的产品质量关系到使用者的生命健康。因此，作为血糖测试仪的人机交互界面，对发行人液晶显示产品的可靠性、清晰度、分辨率和寿命等也提出了更高的要求，使得发行人向其销售的产品具有一定议价空间。

2、下游产品血糖监测系统的销售毛利率一般较高，发行人作为上游供应商，且与艾康生物合作时间较长，客户粘性较高，存在一定的毛利率空间

以艾康生物在血糖测试仪业务的同行业可比上市公司三诺生物（300298）为例，三诺生物业务聚焦于血糖监测系统领域，其主要产品为微量血快速血糖监测系统。2018-2020年度，三诺生物血糖监测系统产品的毛利率分别为67.90%、69.50%和70.17%，毛利率持续保持在较高的水平。发行人及子公司作为血糖测试仪生产商艾康生物的上游供应商，与其合作超过15年，且自2012年至今，每年交易规模均在300万元以上，合作较为稳定，由于定制化产品的特点，与该客户的粘性较强，也因此存在一定的毛利率空间。

综上所述，发行人向艾康生物销售毛利率较高，一方面是因为发行人向艾康生物销售产品主要应用于血糖测试仪，血糖测试仪对液晶显示产品质量要求较高，发行人产品具有一定议价空间；另一方面系下游产品血糖监测系统的销售毛利率一般较高，发行人作为上游供应商，与艾康生物长期合作，客户粘性较强，也因此存在一定的毛利率空间所致。

四、说明 Arts Electronics Co.,Ltd 与香港骏升注册地址相近的合理性，主要终端生产商客户、技术服务商客户是否还存在与发行人或其子公司地理距离较近的情况

（一）说明 Arts Electronics Co.,Ltd 与香港骏升（香港骏成）注册地址相近的合理性

1、Arts 与香港骏升（香港骏成）的注册地址均位于香港传统工业区火炭，周边聚集了众多电子行业相关公司，注册地址相近具备合理性

Arts（雅士电子有限公司）成立于 1970 年，是一家主要生产音响、智能灯等电子产品的老牌企业。根据保荐机构对其相关人员的访谈，Arts 年销售规模约为 10 亿港元。

Arts 的注册地址为香港新界火炭坳背湾街 26-28 号富腾工业中心 1 楼 101 室，该地址位于香港沙田区火炭（Fo Tan）。火炭是香港传统工业区，原为工厂的聚集区，区域内有多家电子行业的生产、贸易企业。自上世纪 90 年代起，火炭工业区内大部分工厂已搬迁至大陆、东南亚等地，大部分厂房已改建为写字楼，但仍有部分企业将其注册地址或经营办公地址保留在这一地区。

根据保荐机构对 Arts 相关人员的访谈，因为香港工业区较为集中，在火炭地区聚集了众多电子行业相关公司。除香港骏升（香港骏成）外，Arts 有多家其他供应商也位于火炭地区，因此 Arts 与香港骏升（香港骏成）的注册地址相近具备合理性。

2、Arts 的生产工厂位于境内，中介机构已实地走访其香港办公室和境内生产工厂，核实 Arts 的实际经营情况，核查发行人与 Arts 交易的真实性

Arts 全资子公司东莞雅士电子有限公司系飞利浦、松下等终端客户主力 ODM 工厂之一，主要生产音响、智能灯等电子产品，Arts 主要负责相关原材料的采购及贸易业务。目前，东莞雅士电子有限公司的注册地址和实际经营地址均位于广东省东莞市长安镇上角上兴路 1 号。保荐机构已于 2020 年 8 月前往该地址进行实地走访，并访谈了相关业务负责人，确认东莞雅士电子有限公司的经营状态，核查发行人与 Arts 交易的真实性，发行人与 Arts 的交易均为真实交易往

来。此外，发行人及中介机构亦委托香港黄新民律师行于 2021 年 5 月 11 日前往 Arts 位于香港新界火炭坳背湾街 26-28 号富腾工业中心 1 楼 101 室的办公室进行实地走访，核实 Arts 的实际经营状态，Arts 具备正常的实际经营。

（二）其他主要终端生产商客户、技术服务商客户存在的与发行人或其子公司地理距离较近的情况

其他主要终端生产商客户、技术服务商客户与发行人或其子公司地理距离较近的情况均发生在香港火炭区域，除上述 Arts 与香港骏升（香港骏成）的注册地址相近外，其他类似情况具体如下：

客户名称	注册地址	与发行人或其子公司的直线距离
香港骏升科研	曾经注册地址：香港新界火炭坳背湾街 2-12 号威力工业中心 12 楼 B 室 ^(注)	与香港骏成注册地址一致
SHING LEE	香港新界火炭禾寮坑路 18-28 号联邦工业大厦 4 楼 A 室	与香港骏成注册地址距离 100 米内
Digital	香港新界火炭禾寮坑路 18-28 号联邦工业大厦 3 楼 B 室	与香港骏成注册地址距离 100 米内

注：香港骏升科研在 2014 年 12 月至 2019 年 4 月期间注册地址为香港新界火炭坳背湾街 2-12 号威力工业中心 12 楼 B 室。

香港骏升科研此前的注册地址与香港骏成一致，系由于其曾在香港骏成之前向 Ascot 租赁位于火炭坳背湾的办公室，具体情况详见本回复问题 4 之“三、披露香港骏升科研 2019 年 6 月前与香港骏成共用同一注册地址的原因，双方是否存在共用办公场地、人员混用等情形，香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址的原因，香港骏升科研是否为发行人的关联方，发行人向其销售是否实现了真实销售、最终销售”部分。

SHING LEE 为柯瑞斌前同事苏珊珊控制的企业，Digital 为柯瑞斌朋友黎淑贤控制的企业。由于火炭是香港传统工业区，聚集了众多电子相关行业企业，柯瑞斌及其同事、朋友均在火炭地区工作多年，其注册公司时都委托了邻近的秘书公司进行注册，因此注册地址均在火炭地区的邻近位置，故上述公司之间注册地址相近、且其注册地址与香港骏成相近具备合理性。

SHING LEE、Digital 均为发行人通过柯瑞斌开拓的技术服务商，主要对接韩国等区域的终端客户。2018 年发行人向 SHING LEE、Digital 销售的金额分别

为 451.96 万元、223.78 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 1.20%、0.59%，占比较低。发行人子公司香港骏成于 2018 年下半年起招聘人员开展业务，自行开拓欧洲及韩国地区的业务和客户，因此发行人自 2018 年下半年起逐步终止了与该等技术服务商的业务合作。

除上述已披露的情形外，其他主要终端生产商客户、技术服务商客户不存在与发行人或其子公司地理距离较近的情况。

五、说明前 20 大终端生产商客户的基本情况及其实际控制人、合作背景、报告期内销售内容、金额、占比，是否为上市公司或其子公司，是否同时为其他上市公司的客户，发行人占其同类产品采购额比，向发行人采购额与其业务规模是否匹配；存在成立时间较短的应分析其商业合理性

(一)说明前 20 大终端生产商客户的基本情况及其实际控制人、合作背景、报告期内销售内容、金额、占比，是否为上市公司或其子公司，是否同时为其他上市公司的客户，发行人占其同类产品采购额比，向发行人采购额与其业务规模是否匹配

1、终端产品生产商前 20 大客户的相关情况

报告期内，按同一控制口径，终端产品生产商前 20 大客户的销售内容、金额及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	销售金额	占营业收入比例	主要销售内容
2021 年 1-6 月				
1	天有为	1,887.87	7.32%	单色液晶显示屏
2	威奇尔	1,013.35	3.93%	单色液晶显示屏
3	华凌光电	780.88	3.03%	单色液晶显示屏及模组
4	林洋能源	733.36	2.84%	单色液晶显示屏及模组
5	乐金电子	593.01	2.30%	单色液晶显示模组
6	炬华科技	544.72	2.11%	单色液晶显示屏
7	艾康生物	468.05	1.81%	单色液晶显示屏及模组

序号	公司名称	销售金额	占营业收入比例	主要销售内容
8	上海仪电电子(集团)有限公司	377.14	1.46%	单色液晶显示屏及模组
9	无锡正科电子有限公司	333.54	1.29%	单色液晶显示屏及模组
10	正泰仪器	297.26	1.15%	单色液晶显示屏
11	江苏协和电子股份有限公司	265.48	1.03%	单色液晶显示模组
12	日立楼宇技术(广州)有限公司	245.71	0.95%	单色液晶显示模组
13	浙江绍鸿仪表有限公司	227.61	0.88%	单色液晶显示模组
14	南京骏腾电子有限公司	218.19	0.85%	单色液晶显示屏及模组
15	ZOOM	216.89	0.84%	单色液晶显示模组
16	安徽南瑞中天电力电子有限公司	215.69	0.84%	单色液晶显示屏
17	江苏安科瑞电器制造有限公司	209.52	0.81%	单色液晶显示屏及模组
18	天宝汽车	206.19	0.80%	单色液晶显示屏及模组
19	ARTS	205.42	0.80%	单色液晶显示屏及模组、彩色液晶显示模组
20	新通达	191.75	0.74%	单色液晶显示屏及模组、彩色液晶显示模组
合计		9,231.26	35.79%	-
2020年度				
1	天有为	2,602.64	5.74%	单色液晶显示屏
2	林洋能源	1,834.68	4.04%	单色液晶显示屏
3	华凌光电	1,430.30	3.15%	单色液晶显示屏及模组
4	威奇尔	1,328.20	2.93%	单色液晶显示屏及模组
5	乐金电子	1,135.62	2.50%	单色液晶显示模组
6	炬华科技	1,014.91	2.24%	单色液晶显示屏
7	正泰仪器	797.78	1.76%	单色液晶显示屏
8	天宝汽车	676.74	1.49%	单色液晶显示屏及模组
9	艾康生物	589.39	1.30%	单色液晶显示屏及模组
10	ARTS	518.59	1.14%	单色液晶显示屏及模组、彩色液晶显示模组
11	南京骏腾电子有限公司	505.08	1.11%	单色液晶显示屏及模组
12	无锡正科电子有限公司	500.45	1.10%	单色液晶显示屏及模组
13	日立楼宇技术(广州)有限公司	477.09	1.05%	单色液晶显示模组
14	上海仪电电子(集团)有限公司[注2]	476.70	1.05%	单色液晶显示屏及模组
15	威思顿	366.17	0.81%	单色液晶显示屏

序号	公司名称	销售金额	占营业收入比例	主要销售内容
16	ZOOM	364.25	0.80%	单色液晶显示模组
17	苏州汇川	355.83	0.78%	单色液晶显示模组
	上海贝思特电气有限公司[注 1]	275.88	0.61%	单色液晶显示屏及模组
18	东莞技研新阳电子有限公司	354.88	0.78%	单色液晶显示模组
19	FINEMOST LTD.	332.63	0.73%	单色液晶显示屏及模组
20	杭州金卡智能系统有限公司	328.72	0.72%	单色液晶显示屏及模组
合计		16,266.53	35.83%	-
2019 年度				
1	天有为	2,369.25	5.25%	单色液晶显示屏
2	华凌光电	1,288.94	2.86%	单色液晶显示屏及模组
3	林洋能源	1,219.39	2.70%	单色液晶显示屏
4	炬华科技	1,160.59	2.57%	单色液晶显示屏
5	威思顿	1,022.78	2.27%	单色液晶显示屏及模组
6	苏州汇川	828.60	1.84%	单色液晶显示模组
	上海贝思特电气有限公司[注 1]	338.29	0.75%	单色液晶显示屏
7	乐金电子	824.25	1.83%	单色液晶显示模组
8	武汉盛帆电子股份有限公司	673.51	1.49%	单色液晶显示屏
9	威奇尔	570.37	1.26%	单色液晶显示屏及模组
10	ARTS	543.81	1.21%	单色液晶显示屏及模组、彩色液晶显示模组
11	艾康生物	519.26	1.15%	单色液晶显示屏及模组、彩色液晶显示模组
12	无锡正科电子有限公司	448.27	0.99%	单色液晶显示模组
13	华立科技[注 3]	426.73	0.95%	单色液晶显示屏
14	正泰仪器	389.08	0.86%	单色液晶显示屏及模组
15	FINEMOST LTD.	388.69	0.86%	单色液晶显示屏及模组
16	南京骏腾电子有限公司	376.45	0.83%	单色液晶显示屏及模组
17	ZOOM	372.92	0.83%	单色液晶显示模组
18	航天亮丽电气有限责任公司	346.46	0.77%	单色液晶显示屏
19	苏州尼世精密仪器有限公司	346.14	0.77%	单色液晶显示屏及模组
20	OSI ELECTRONICS PTE.LTD	343.17	0.76%	单色液晶显示屏及模组
合计		14,796.95	32.80%	-
2018 年度				
1	天有为	2,688.34	7.12%	单色液晶显示屏及模组
2	林洋能源	1,426.60	3.78%	单色液晶显示屏
3	华凌光电	1,210.60	3.21%	单色液晶显示屏及模组
4	炬华科技	1,056.64	2.80%	单色液晶显示屏

序号	公司名称	销售金额	占营业收入比例	主要销售内容
5	苏州汇川	615.41	1.63%	单色液晶显示模组
	上海贝思特电气有限公司[注 1]	331.62	0.88%	单色液晶显示屏及模组
6	正泰仪器	597.13	1.58%	单色液晶显示屏
7	ARTS	552.32	1.46%	单色液晶显示屏及模组
8	艾康生物	536.47	1.42%	单色液晶显示屏及模组
9	乐金电子	512.54	1.36%	单色液晶显示模组
10	威思顿	496.52	1.32%	单色液晶显示屏
11	华立科技[注 3]	471.36	1.25%	单色液晶显示屏
12	OSI ELECTRONICS PTE.LTD	463.51	1.23%	单色液晶显示屏及模组
13	FINEMOST LTD.	454.58	1.20%	单色液晶显示屏及模组
14	航天亮丽电气有限责任公司	408.76	1.08%	单色液晶显示屏
15	南京骏腾电子有限公司	408.08	1.08%	单色液晶显示屏及模组
16	苏州尼世精密仪器有限公司	388.85	1.03%	单色液晶显示屏及模组
17	上海仪电电子(集团)有限公司[注 2]	337.51	0.89%	单色液晶显示屏及模组
18	武汉盛帆电子股份有限公司	308.35	0.82%	单色液晶显示屏
19	DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O	301.44	0.80%	单色液晶显示屏及模组
20	霍尼韦尔传感控制(中国)有限公司	278.84	0.74%	单色液晶显示屏
合计		13,845.47	36.68%	-

注 1：上海贝思特电气有限公司于 2019 年 7 月被汇川技术（300124）收购纳入合并报表范围，为了便于比较苏州汇川及上海贝思特电气有限公司报告期内的销售变动情况，未将其合并披露。

注 2：上海仪电电子（集团）有限公司按照合并口径主体进行披露，包括同一控制下的上海广联电子有限公司、上海德科电子仪表有限公司。

注 3：华立科技按照合并口径主体进行披露，包括同一控制下的杭州华立电力系统工程技术有限公司、杭州华立科技有限公司、华立科技股份有限公司、重庆华虹仪表有限公司和重庆泰捷仪器仪表有限公司。

2、终端产品生产商前 20 大客户的基本情况及其实际控制人、合作背景，是否为上市公司或其子公司，是否同时为其他上市公司的客户

终端产品生产商前 20 大客户股权结构、实际控制人统计截至 2021 年 8 月 21 日。发行人终端产品生产商前 20 大客户大多与公司合作多年，部分客户在 2009 年（发行人设立当年）之前已与句容骏升（于 2017 年成为发行人子公司）发生业务往来，因此关于合作的起始时间以发行人或子公司最先合作时间进行披露。

发行人终端产品生产前 20 大客户的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	是否为上市公司或其子公司	是否同时为其他上市公司的客户	发行人对其销售金额			
					2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	天有为	2003 年 5 月 21 日	否	是，系亚世光电（002952）的客户	1,887.87	2,602.64	2,369.25	2,688.34
2	林洋能源	1995 年 11 月 6 日	是，股票简称及代码：林洋能源（601222）	是，系鼎信通讯（603421）、睿能科技（603933）、珠海鸿瑞（创业板在审企业）的客户	733.36	1,834.68	1,219.39	1,426.60
3	华凌光电	2001 年 6 月 28 日	否	公开信息未查询到	780.88	1,430.30	1,288.94	1,210.60
4	威奇尔	2005 年 6 月 1 日	否	是，系华安鑫创（300928）、本川智能（300964）的客户	1,013.35	1,328.20	570.37	88.06
5	乐金电子	1993 年 10 月 27 日	是 LG Electronics Inc. 的子公司，控股股东简称及股票代码：LG Electronics Inc.（KRX: 066570）	是，系光莆股份（300632）、江苏雷利（300660）的客户	593.01	1,135.62	824.25	512.54
6	炬华科技	2006 年 4 月 6 日	是，股票简称及代码：炬华科技（300360）	是，系有方科技（688159）、力合微（688589）的客户	544.72	1,014.91	1,160.59	1,056.64
7	正泰仪器	1998 年 5 月 20 日	是浙江正泰电器股份有限公司的子公司，控股股东简称及股票代码：正泰电器（601877）	是，系力合微（688589）、钜泉光电（835933）的客户	297.26	797.78	389.08	597.13
8	天宝汽车	1986 年 6 月 11 日	否	是，系劲拓股份（300400）、华安鑫创（300928）、雅创电子（创业板在审企业）的客户	206.19	676.74	31.02	33.54
9	艾康生物	1995 年 5 月 2 日	否	是，系华鸿科技（创业板在审企	468.05	589.39	519.26	536.47

序号	公司名称	成立时间	是否为上市公司或其子公司	是否同时为其他上市公司的客户	发行人对其销售金额			
					2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
				业)、菲鹏生物(创业板在审企业)的客户				
10	ARTS	1974年8月20日	否	公开信息未查询到	205.42	518.59	543.81	552.32
11	南京骏腾电子有限公司	2010年6月22日	否	公开信息未查询到	218.19	505.08	376.45	408.08
12	无锡正科电子有限公司	2002年11月25日	否	公开信息未查询到	333.54	500.45	448.27	133.19
13	日立楼宇技术(广州)有限公司	2000年12月15日	是株式会社日立製作所控制的公司,控股股东股票简称及代码:日立(TSE:6501)	是,系思瑞浦(688536)、微科光电(创业板在审企业)、广日股份(600894)、的客户	245.71	477.09	259.28	172.28
14	上海仪电电子(集团)有限公司[注1]	2011年9月29日	上海大型科技型国有企业	公开信息未查询到	377.14	476.70	220.66	337.51
15	威思顿	2003年1月21日	是东方电子股份有限公司的子公司,控股股东简称及股票代码为:东方电子(000682)	是,系有方科技(688159)、力合微(688589)的客户	7.87	366.17	1,022.78	496.52
16	ZOOM	1983年9月9日	是,股票简称及代码:Zoom Corporation(TSE:6694)	公开信息未查询到	216.89	364.25	372.92	115.90
17	苏州汇川	2008年7月29日	是深圳市汇川技术股份有限公司的子公司,控股股东股票简称及代码:汇川技术(300124)	是,系金盘科技(688676)、新特电气(创业板在审企业)、迈信林(688685)的客户	86.23	355.83	828.60	615.41
18	上海贝思特电气有	2003年5月19日	是深圳市汇川技术股份有限	是,系伟邦科技(创业板在审企	103.23	275.88	338.29	331.62

序号	公司名称	成立时间	是否为上市公司或其子公司	是否同时为其他上市公司的客户	发行人对其销售金额			
					2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	限公司		公司的子公司，控股股东股票简称及代码：汇川技术（300124）	业）、中富电路（创业板在审企业）、矩子科技（300802）的客户				
19	东莞技研新阳电子有限公司	2011年3月3日	否	是，系四会富仕（300852）、易天股份（300812）、华兴源创（688001）的客户	174.06	354.88	-	-
20	FINEMO ST LTD.	1991年1月17日	否	是，系京泉华（002885）的客户	180.25	332.63	388.69	454.58
21	杭州金卡智能系统有限公司	2009年6月26日	是金卡智能集团股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：金卡智能（300349）	是，系移远通信（603236）的客户	67.65	328.72	160.63	185.69
22	武汉盛帆电子股份有限公司	1998年12月15日	否	是，系三川智慧（300066）的客户	142.60	262.44	673.51	308.35
23	航天亮丽电气有限责任公司	1999年1月14日	系中国航天科工集团有限公司成员企业	是，系力合微（688589）的客户	157.08	206.20	346.46	408.76
24	苏州尼世精密仪器有限公司	2010年2月9日	否	公开信息未查询到	80.65	258.13	346.14	388.85
25	OSI ELECTRONICS PTE.LTD	2006年3月30日	是 OSI Systems 的子公司，控股股东股票简称及代码：NASDAQ: OSIS	是，系雅创电子（创业板在审企业）的客户	167.38	260.04	343.17	463.51
26	华立科技	1994年8月6日	否	是，系有方科技（688159）、三晖电气（002857）、东软载波（300183）的客户	11.54	50.06	426.73	471.36
27	DIEHL CONTRO	2000年	否	是，系世运电路（603920）、三友	5.76	68.85	41.00	301.44

序号	公司名称	成立时间	是否为上市公司或其子公司	是否同时为其他上市公司的客户	发行人对其销售金额			
					2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	LS POLSKA SP.Z.O.O			联众（300932）、银河微电（688689）的客户				
28	霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司	2007年3月31日	是霍尼韦尔国际公司的孙公司，控股股东股票简称及代码：霍尼韦尔（NYSE: HON）	是，利通电子（603629）、和林微纳（688661）的客户	173.56	195.38	302.53	278.84
29	江苏协和电子股份有限公司	2000年2月17日	是，股票简称及代码：协和电子（605258）	是，系东威科技（688700）的客户	265.48	61.19	-	-
30	浙江绍鸿仪表有限公司	1992年6月23日	否	公开信息未查询到	227.61	66.12	-	-
31	安徽南瑞中天电力电子有限公司	1997年3月12日	是国电南瑞科技股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：国电南瑞（600406）	是，系智洋创新（688191）、力合微（688589）的客户	215.69	305.92	239.58	89.04
32	江苏安科瑞电器制造有限公司	2004年12月14日	是安科瑞电气股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：安科瑞（300286）	是，系苏试试验（300416）的客户	209.52	163.08	216.28	253.72
33	新通达	2004年12月21日	否	是，系纳芯微（科创板在审企业）的客户	191.75	226.80	-	-

注1：上海仪电电子（集团）有限公司按照合并口径进行披露，包括同一控制下的上海广联电子有限公司和上海德科电子仪表有限公司。上海广联电子集团有限公司为云赛智联股份有限公司（云赛智联：600602）全资子公司，而云赛智联股份有限公司的控股股东为上海仪电电子（集团）有限公司。

(1) 天有为

客户名称	黑龙江天有为电子有限责任公司
成立时间	2003年5月21日

注册地址	黑龙江省绥化市北林区经济开发区
注册资本	1,623.71 万元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系亚世光电（002952）的客户
经营范围	汽车配件、机电设备制造；汽车仪表配件、汽车音响生产、销售；汽车仪表模具开发、销售；汽车配件技术开发、设计、技术咨询、技术转让、技术服务；本企业自产产品的出口业务及生产本企业产品所需设备的进口业务（国家有专项规定的除外），软件开发。
主营业务	汽车仪表配件、汽车音响的生产和销售
经营规模	2019 年度：营业收入 5.8 亿元左右； 2020 年 1-6 月：营业收入 3.5 亿元左右。
持股 5% 以上股东	王文博持股 59.12%；吕东芳持股 39.42%
实际控制人	王文博、吕东芳夫妇
合作背景	<p>发行人与天有为合作始于 2010 年，至今已稳定合作 11 年，系通过竞争性谈判方式成为天有为的供应商，主要销售单色液晶显示屏，应用于汽车电子领域。</p> <p>天有为系长安汽车、现代汽车、五菱、比亚迪、奇瑞等车厂的一级供应商，一直为车厂开发新型智能驾驶仪表，通过液晶组合显示来取代老式的指针仪表，市场份额逐步上升。发行人一直系天有为的优秀供应商，目前在天有为液晶显示屏采购中占有较大份额。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

（2）林洋能源

客户名称	江苏林洋能源股份有限公司
成立时间	1995 年 11 月 6 日
注册地址	江苏省南通市启东市经济开发区林洋路 666 号
注册资本	17.49 亿元
是否为上市公司或其子公司	是，股票简称及代码：林洋能源（601222）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系鼎信通讯（603421）、睿能科技（603933）、珠海鸿瑞（创业板在审企业）的客户
经营范围	仪器仪表、电子设备、电力电气设备、自动化设备、集成电路、光伏设备、照明器具、光电元器件、LED 驱动电源、智能照明控制系统、计算机软硬件及系统产品的研发、制造、销售；光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；智能电网系统集成；储能控制系统以及太阳能新能源应用的研究、生产、销售；电力电气工程、建筑物照明设备、光伏电气设备、路牌、路标、广告牌的安装、施工；电力设备在线监测系统、视频系统、变电站智能辅助系统、安防系统开发；新能源、节能环保相关产品及零配件的研发、设计、制造、销售、

	安装；国际货运代理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。
主营业务	电子式电能表的生产和销售
经营规模	2019 年度：营业收入 33.59 亿元，净利润 7.03 亿元； 2020 年度：营业收入 57.99 亿元，净利润 10.02 亿元。
持股 5% 以上股东	启东市华虹电子有限公司持股 40.90%
实际控制人	陆永华
合作背景	<p>发行人子公司与林洋能源合作始于 2008 年，至今已稳定合作 13 年，系通过竞争性谈判方式成为林洋能源的供应商，主要销售单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>林洋能源是国家电网/南方电网的智能电表的主要供应商，智能电表是国家能源的重点项目，具有量大、稳定、可持续的特点。林洋能源作为国内智能电表的领头羊，同时也在积极的布局国际市场。发行人一直系林洋能源的优秀供应商，目前在林洋能源液晶显示屏采购中占有较大份额。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于上市公司年报。

（3）华凌光电

客户名称	华凌光电（常熟）有限公司
成立时间	2001 年 6 月 28 日
注册地址	常熟市台资工业园（辛庄区）
注册资本	387 万美元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	生产销售液晶显示器、液晶显示器模块、液晶显示器产品及各类电子产品，从事本公司生产的同类产品的批发和进出口。（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）一般项目：工业设计服务。
主营业务	生产销售 LCD 显示器、TFT 模组和 OLED 显示器
经营规模	未透露
持股 5% 以上股东	华凌科技股份有限公司持股 100%
实际控制人	廖育斌
合作背景	<p>发行人与华凌光电合作始于 2010 年，至今已稳定合作 11 年，系通过竞争性谈判方式成为华凌光电的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于工业控制领域。</p> <p>华凌光电系外资控股企业，一直为日系、欧美客户配套液晶显示模组，从 TFT 模组到黑白液晶模组，产品覆盖面比较广泛，其全球的黑白液晶模组基本在国内生产。发行人与华凌光电一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性，目前在华凌光电液晶显示屏及模组采购中占有较大份额。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据保荐机构对客户的访谈时未透露。

(4) 威奇尔

客户名称	宁波威奇尔电子有限公司
成立时间	2005年6月1日
注册地址	余姚市兰江街道肖东工业园区（二期）
注册资本	1,000万元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系华安鑫创（300928）、本川智能（300964）的客户
经营范围	电子产品，汽车、摩托车零部件，塑料制品，小家电，电器配件，轮胎监测设备，汽车用组合仪表的制造、加工；电子产品的研发；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。
主营业务	专业制造汽车仪表以及传感器
经营规模	未透露
持股5%以上股东	张豪杰持股70%；叶爱飞持股30%
实际控制人	张豪杰
合作背景	<p>发行人子公司与威奇尔合作始于2006年，至今已稳定合作15年，系通过竞争性谈判方式成为威奇尔的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于汽车电子领域。</p> <p>威奇尔是集开发、生产、销售和服务为一体的汽车仪表专业生产厂家，作为车载产品一级供应商，其与上汽乘用车、一汽通用等建立了良好的合作关系，产品在上汽乘用车中份额占比较高。发行人与威奇尔一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性，目前在威奇尔液晶显示屏及模组采购中所占份额约为30%。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据保荐机构对客户的访谈时未透露。

(5) 乐金电子

客户名称	乐金电子（惠州）有限公司
成立时间	1993年10月27日
注册地址	惠州仲恺高新技术开发区惠风四路42号
注册资本	2,250万美元
是否为上市公司或其子公司	是，LG Electronics Inc.的子公司，控股股东简称及股票代码：LG Electronics Inc.（KRX: 066570）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系光莆股份（300632）、江苏雷利（300660）的客户
经营范围	各式收音、音响设备、影视录放设备、网络连接存储器、手机无线充

	电器、智能打印机、保安监控系列产品、耳机和其他电子产品、电子元器件及其相关零配件的制造、加工及销售，电子产品零配件及产成品的批发、进出口业务及相关配套业务并提供售后及相关技术咨询服务（不设店铺、不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。
主营业务	音响产品的生产和销售
经营规模	未透露
持股 5% 以上股东	LG 集团持股 45%；乐金电子（中国）有限公司持股 35%；TCL 科技集团股份有限公司持股 20%
实际控制人	具氏(Koo)家族
合作背景	<p>发行人与乐金电子合作始于 2012 年，至今已稳定合作 9 年，系通过竞争性谈判方式成为乐金电子的供应商，主要销售单色液晶显示模组，应用于汽车电子领域。</p> <p>乐金电子由韩国 LG 集团和广东 TCL 集团共同合资兴建，主要生产音响设备产品为主的多元化系列产品。发行人与乐金电子一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性，目前为乐金电子液晶显示屏及模组的主要供应商。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据保荐机构对客户的访谈时未透露。

（6）炬华科技

客户名称	杭州炬华科技股份有限公司
成立时间	2006 年 4 月 6 日
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道龙潭路 9 号
注册资本	50,438.71 万元
是否为上市公司或其子公司	是，股票简称及代码：炬华科技（300360）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系有方科技（688159）、力合微（688589）的客户
经营范围	电子产品及设备、智能电能表、用电信息采集产品、电能表元器件及零部件、低压配电计量箱、低压电力成套设备、配电开关控制设备及配件、电力监测及控制设备、配网自动化设备、电力通信设备、逆变电源、交直流电源、储能电源设备、仪器仪表及检定装置、智能水表、燃气仪表及设备、暖通仪表及设备、环境监测仪器仪表、流量仪表、物联网传感器及通讯设备、水电气热计量自动化管理终端、云平台的水、电、气、热等能源收费服务系统的研发、设计、制造与销售（计量器具制造详见《制造计量器具许可证》），智能电网系统集成，售电服务（凭许可证经营），配电网、电力设施、充电设施、光伏发电等电力工程的投资建设及设计、安装、施工和运维，合同能源管理，计算机软硬件、信息技术产品、集成电路、电子元器件、仪表及设备、水暖产品、管材管件、阀门、机电设备的销售、数据信息服务与咨询、技术开发、技术服务及成果转让、代理销售，经营进出口业务。

主营业务	能源计量仪表和能耗信息采集系统产品研发、生产与销售
经营规模	2019 年度：营业收入 8.92 亿元，净利润 2.43 亿元； 2020 年度：营业收入 10.97 亿元，净利润 3.02 亿元。
持股 5% 以上股东	杭州炬华集团有限公司持股 21.81%；丁敏华持股 12.16%
实际控制人	丁敏华
合作背景	<p>发行人子公司与炬华科技合作始于 2006 年，至今已稳定合作 15 年，系通过竞争性谈判方式成为炬华科技的供应商，主要销售单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>炬华科技是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业，为国家电网、南方电网配套智能电表。发行人与炬华科技一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性，目前在炬华科技液晶显示屏采购中占有较大份额。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于上市公司的定期年报及公告。

(7) 正泰仪器

客户名称	浙江正泰仪器仪表有限责任公司
成立时间	1998 年 5 月 20 日
注册地址	浙江省乐清市温州大桥工业园区
注册资本	56,885.00 万元
是否为上市公司或其子公司	是浙江正泰电器股份有限公司的子公司，控股股东简称及股票代码：正泰电器（601877）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系力合微（688589）、炬泉光电（835933）的客户
经营范围	计量仪器仪表、通信设备、智能终端设备、电测量仪表、温控仪表、配电监控装置、电气火灾监控装置、充电装备、传感器、IC 卡读写机、电能计量箱的研发、制造、加工、销售、服务；计算机软件的研发、销售、服务（不含电子出版物）；能源量测管理系统、充电管理系统、配电监控管理系统、电气火灾监控系统、路灯管理系统、建筑节能监管平台、建筑智能化建设工程设计、系统集成、解决方案、服务；机电、机械设备及系统的安装及工程服务；对实业投资；自有房屋出租，物业管理；货物进出口，技术进出口。
主营业务	计量产品、水表、电表、燃气表、万能表等产品
经营规模	2019 年度：营业收入 13.93 亿元，净利润 1.87 亿元； 2020 年度：营业收入 15.71 亿元，净利润 2.01 亿元。
持股 5% 以上股东	浙江正泰电器股份有限公司持股 79.26%；乐清正宏企业管理咨询中心（有限合伙）持股 6.61%
实际控制人	南存辉
合作背景	<p>发行人子公司与正泰仪器合作始于 2000 年，至今已稳定合作 21 年，系通过竞争性谈判方式成为正泰仪器的供应商，主要销售单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>正泰仪器是一家专业从事计量产品、水表、电表、燃气表、万能</p>

	表等产品研发、生产与销售的高新技术企业。发行人及子公司与正泰仪器一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性，目前在正泰仪器液晶显示屏采购中占有较大份额。
--	---

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于控股股东的定期年报以及保荐机构对客户的访谈记录。

(8) 天宝汽车

客户名称	江苏天宝汽车电子有限公司
成立时间	1986年6月11日
注册地址	徐州经济技术开发区凤凰大道19号
注册资本	7,735万人民币
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系劲拓股份（300400）、华安鑫创（300928）、雅创电子（创业板在审企业）的客户
经营范围	研发、生产汽车和摩托车电子产品及配件、电子仪器及配件，并提供技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；佣金代理；厂房租赁。
主营业务	汽车电子产品设计、制造与销售
经营规模	未透露
持股5%以上股东	延锋汽车饰件系统有限公司持股51%；延锋伟世通投资有限公司持股49%
实际控制人	上海市国有资产管理委员会
合作背景	<p>发行人子公司与天宝汽车合作始于2015年，至今已稳定合作6年，系通过竞争性谈判方式成为天宝汽车的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于汽车电子领域。</p> <p>天宝汽车专业从事汽车电子产品的设计、制造和销售，主要为国内上汽大众、上汽通用、上汽乘用车、奇瑞等多家整车厂配套，国内市场的占有率位居同行业前茅，部分产品远销美国、东南亚等国家和地区。发行人与天宝汽车一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性，目前在天宝汽车单色液晶显示屏采购中占有较大份额。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据保荐机构对客户的访谈时未透露。

(9) 艾康生物

客户名称	艾康生物技术（杭州）有限公司
成立时间	1995年5月2日
注册地址	杭州市西湖区振中路210号
注册资本	950万美元
是否为上市公司或	否

其子公司	
是否同时为其他上市公司的客户	是，系华鸿科技（创业板在审企业）、菲鹏生物（创业板在审企业）的客户
经营范围	研究、开发：医疗器械，动物用检测仪器及试剂，软件；生产：医疗器械，动物用检测仪器及试剂，软件；销售本公司生产的产品；批发、零售、进出口：医疗器械、货物及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；医疗器械的技术、维修、咨询服务；软件技术转让；软件技术服务。（国家禁止的、限制的除外，涉及许可证的凭证经营。）
主营业务	研发、生产、销售医疗器械、动物用检测仪器及试剂，软件等
经营规模	未查询到
持股 5% 以上股东	LBI INC.持股 100%
实际控制人	LBI INC.
合作背景	<p>发行人子公司与艾康生物合作始于 2006 年，至今已稳定合作十余年，系通过竞争性谈判方式成为艾康生物的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于医疗健康领域。</p> <p>艾康生物是通过国家 GMP、欧洲 CE、ISO13485、EN46001 四大国际权威认证和美国 FDA 注册的生物诊断公司，主要产品为血糖仪，随着人们对健康的重视，艾康生物的业务规模也一直在增长。发行人及子公司与艾康生物一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息，该客户未接受访谈。

(10) ARTS

客户名称	ARTS ELECTRONICS CO.LTD
成立时间	1974 年 8 月 20 日
注册地址	Rm 101, 1/F, Fotan Ind'l Ctr, 26-28 Au Pui Wan St, Fotan, Shatin, NT, HK 香港新界火炭坳背湾街 26-28 号富腾工业中心 1 楼 101 室
注册资本	8,000 万港元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
主营业务	电子产品制造和销售，主要为车灯、空气净化器、AR、VR 等产品
经营规模	年销售额 10 亿港元
持股 5% 以上股东	Chan Bing Kai 持股 55.05%；Chan Shi Wah 持股 12%；Chan Ching Hung Alber 持股 8.2%；Yeung Yuen Yee 持股 5.5%；Chan Man Kei 持股 5%；Chan Man Wai 持股 5%
实际控制人	陈秉阶（实际控制人）、陈政鸿（董事长）（父子关系）
合作背景	发行人与 ARTS 合作始于 2009 年，至今已稳定合作 12 年，系通过竞争性谈判方式成为 ARTS 的供应商，主要销售液晶显示屏及模

	<p>组，应用于工业控制和智能家电领域。</p> <p>ARTS 为港资企业，主要生产音响，智能灯等电子产品，是 PHILIPS、松下等终端客户主力 ODM 工厂之一。发行人与 ARTS 一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>
--	---

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于中信保。

(11) 南京骏腾电子有限公司

客户名称	南京骏腾电子有限公司
成立时间	2010 年 6 月 22 日
注册地址	南京市六合区金牛湖街道八凡路 18 号 201 室
注册资本	1,000.00 万元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	液晶显示器研发、加工、销售及售后服务；工业胶带、办公用品、劳保用品销售。（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	液晶显示器的生产和销售
经营规模	年度销售收入约 2,000~3,000 万元，净利润约为 200~300 万元
持股 5% 以上股东	马腾云持股 90%；韩冰持股 10%
实际控制人	马腾云
合作背景	<p>发行人与南京骏腾电子有限公司合作始于 2010 年，至今已稳定合作 10 年以上，系通过竞争性谈判方式成为南京骏腾电子有限公司的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于工业控制领域。</p> <p>南京骏腾电子有限公司是加油机、电动自行车仪表盘等的主要供应商，年产值约在 3,000 万左右，在加油机、电动自行车仪表盘行业具有一定市场地位。发行人与南京骏腾电子有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

(12) 无锡正科电子有限公司

客户名称	无锡正科电子有限公司
成立时间	2002 年 11 月 25 日
注册地址	无锡市锡山区安镇镇查桥新世纪工业园
注册资本	251.25 万美元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到

经营范围	生产新型电子元器件（包括片式元器件）、电动自行车控制器、电子元件设备。（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	电子元器件生产、销售
经营规模	年销售额约为 1,000 万元左右
持股 5% 以上股东	上海星体实业有限公司持股 58.2090%；中兴科技（香港）有限公司持股 24.8756%；讯隆国际有限公司持股 9.9502%；南京特芯电子有限公司持股 6.9652%
实际控制人	毛伟国
合作背景	<p>发行人与无锡正科电子有限公司合作始于 2017 年，系通过竞争性谈判的方式成为无锡正科电子有限公司供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，用于工业控制领域。</p> <p>无锡正科电子有限公司是 EDM 英国电表的器件供应商，主要为英国电表提供电能表元器件。随着英国智能表的部署不断加速，无锡正科电子有限公司业务也在逐步增长。发行人与无锡正科电子有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

（13）日立楼宇技术（广州）有限公司

客户名称	日立楼宇技术（广州）有限公司
成立时间	2000 年 12 月 15 日
注册地址	广州高新技术产业开发区科学城南翔三路 2 号
注册资本	15,000 万元
是否为上市公司或其子公司	是株式会社日立製作所控制的公司，股票简称及代码：日立（TSE:6501）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系思瑞浦（688536）、微科光电（创业板在审企业）、广日股份（600894）的客户
经营范围	电子、通信与自动控制技术研究、开发；电梯、自动扶梯及升降机制造；机械式停车场设备制造；制冷、空调设备制造；电子工业专用设备制造；电工机械专用设备制造；安全技术防范产品制造；环境保护专用设备制造；电动机制造；微电机及其他电机制造；配电开关控制设备制造等。
主营业务	电子、通信和自动化控制研究
经营规模	年收入约为几十亿元
持股 5% 以上股东	日立电梯（中国）有限公司持股 73%；哈尔滨工业大学深圳研究院持股 20%；广州市高新技术创业服务中心有限公司持股 7%
实际控制人	中西宏明
合作背景	<p>发行人与日立楼宇技术（广州）有限公司合作始于 2016 年，至今已稳定合作 4 年半，系通过竞争性谈判的方式成为日立楼宇技术（广州）有限公司的供应商，主要销售单色液晶显示模组，应用于工业控制领域。</p>

	日立楼宇技术（广州）有限公司是一家专业从事电梯开发为主的知名智能楼宇公司，其在电梯市场具备一定的知名度和行业地位。发行人与日立楼宇技术（广州）有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。
--	--

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

（14）上海仪电电子（集团）有限公司

上海仪电电子（集团）有限公司包括同一控制下的上海广联电子有限公司、上海德科电子仪表有限公司。其中上海广联电子有限公司曾用名上海仪电电子多媒体有限公司，上海德科电子仪表有限公司自 2020 年以来业务已转移至同一控制下的其他主体。

客户名称	上海广联电子有限公司
成立时间	1999 年 8 月 19 日
注册地址	上海市松江区申港路 3255 号 28 幢
注册资本	6,500 万元
是否为上市公司或其子公司	是云赛智联股份有限公司的子公司，控股股东简称及股票代码：云赛智联（600602），上海仪电电子（集团）有限公司系云赛智联股份有限公司 第一大股东
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	电子产品（数字、模拟电路）的加工、制造、销售，音频视频、通信及网络类产品的加工、制造、销售，卫星电视接收机的研发、制造、加工、销售，自有设备租赁，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
主营业务	SMT 表面贴装加工、电子产品组件加工
经营规模	未提及，母公司云赛智联 2020 年度营业收入 45.89 亿元，净利润 2.89 亿元。
持股 5% 以上股东	云赛智联股份有限公司持股 100%
实际控制人	上海市国有资产监督管理委员会
合作背景	发行人与上海广联电子有限公司合作始于 2007 年，至今已稳定合作十余年，系通过竞争性谈判成为上海广联电子有限公司的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，用于智能家电领域。 上海广联电子有限公司是一家主要从事各类电子产品电路板的 SMT 表面贴片的专业电子加工企业。发行人与上海广联电子有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于控股股东的定期年报。云赛智联股份有限公司是上海仪电电子（集团）有限公司控制的企业，持股比例 28.03%。

（15）威思顿

客户名称	烟台东方威思顿电气有限公司
成立时间	2003年1月21日
注册地址	山东省烟台市莱山区创业中心
注册资本	14,300万元
是否为上市公司或其子公司	是东方电子股份有限公司的子公司，控股股东简称及股票代码为：东方电子（000682）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系有方科技（688159）、力合微（688589）的客户
经营范围	电子产品、仪表、电力设备自动化产品的软、硬件设计、开发、生产、销售、服务；电子与智能化工程设计、施工、安装；电力工程施工、安装；机电工程设计、施工、安装；输配电及控制设备、高低压电力设备、无功补偿设备、滤波设备、逆变器、互感器、断路器、配电箱、物联网设备、试验检测设备、通讯设备（不含卫星地面接收设备）、充换电设备的研发、生产、销售；电力销售；计算机系统集成、技术咨询及技术服务；汽车租赁；货物及技术进出口。
主营业务	电能智能计量、监测产品的研发、生产及销售
经营规模	2019年度：营业收入10.94亿元，净利润1.64亿元； 2020年度：营业收入12.35亿元，净利润1.78亿元。
持股5%以上股东	东方电子股份有限公司持股100%
实际控制人	烟台市人民政府国有资产管理委员会
合作背景	<p>发行人子公司与威思顿合作始于2003年，自2013年起发行人与其已稳定合作8年，系通过招投标方式成为威思顿的供应商，主要销售单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>威思顿是为国家电网、南方电网配套智能电表的高新技术企业。发行人与威思顿一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

（16）ZOOM

客户名称	Zoom Corporation
成立时间	1983年9月9日
注册地址	< Surugadai Bldg.> 4-3, Kanda Surugadai 4-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0062 Japan
注册资本	2.12亿日元
是否为上市公司或其子公司	是，股票简称及代码：Zoom Corporation（TSE: 6694）
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	主要从事电子乐器的开发，制造和销售。该公司的主要产品类别包括便携式录音机(HAR)，多效果器(MFX)，便携式录像机(HVR)，多轨录音机(MTR)，移动设备配件(MDA)，音频接口(AIF)，专业领域录音机(PFR)，电子舞曲(EDM)等。

主营业务	电子乐器的销售
经营规模	2020 年度：营业收入 6.59 亿元，净利润 0.32 亿元。
持股 5% 以上股东	飯島雅宏持股 15.35%；荳戸道人持股 13.85%；Sound Service Musikanlagen-Vertriebsgesellschaft mbH 持股 6.53%。
实际控制人	飯島雅宏
合作背景	<p>发行人与 Zoom Corporation 合作始于 2010 年左右，至今已稳定合作 10 余年，主要销售单色液晶显示模组，应用于消费电子领域。</p> <p>ZOOM 是一家主要从事音乐用电子机器的开发、制造和销售的公司。拥有尖端的音乐技术和较高的乐器市场品牌地位，产品远销世界 100 多个国家。发行人与 ZOOM 一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于上市公司的定期年报及公告。

(17) 苏州汇川

客户名称	苏州汇川技术有限公司
成立时间	2008 年 7 月 29 日
注册地址	苏州市吴中区越溪友翔路 16 号
注册资本	100,000 万元
是否为上市公司或其子公司	是深圳市汇川技术股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：汇川技术（300124）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系金盘科技（688676）、新特电气（创业板在审企业）、迈信林（688685）的客户
经营范围	研发、设计、生产、销售工业自动化产品、工业互联网设备、新能源产品、新能源汽车驱动控制系统、自动化装备、机械电子设备、物联网产品、电气机械器材，及相关产品的软件技术开发、软件销售、系统集成和技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；道路普通货物运输。（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）一般项目：企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务。
主营业务	低压变频器、运动控制、伺服、轨道交通、新能源汽车
经营规模	2019 年度：营业收入 52.75 亿元，净利润 3.46 亿元； 2020 年度：营业收入 80.46 亿元，净利润 8.09 亿元。
持股 5% 以上股东	深圳市汇川技术股份有限公司持股 100%
实际控制人	朱兴明
合作背景	<p>发行人与苏州汇川于 2015 年开始接触，业务合作始于 2017 年，至今已稳定合作 4 年，系通过招投标方式成为苏州汇川的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于工业控制领域。</p> <p>苏州汇川是一家为知名电梯厂商（三菱、通力等）配套控制主板和楼层显示器的高新技术企业，其在液晶显示屏的采购品种较多。发行人与苏州汇川一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

(18) 上海贝思特电气有限公司

客户名称	上海贝思特电气有限公司
成立时间	2003年5月19日
注册地址	上海市浦东新区航头镇航帆路2号1幢
注册资本	1,000万元
是否为上市公司或其子公司	是深圳市汇川技术股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：汇川技术（300124）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系伟邦科技（创业板在审企业）、中富电路（创业板在审企业）、矩子科技（300802）的客户
经营范围	立体停车库、电梯、自动扶梯的控制设备，电子电器产品，五金电器部件，制造，加工，销售；电线电缆，控制电缆的加工、销售；玻璃制品的加工、销售；货物或技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
主营业务	电梯设备的生产和制造
经营规模	2019年度：营业收入14.35亿元，净利润1.39亿元； 2020年度：营业收入29.74亿元，净利润2.79亿元。
持股5%以上股东	深圳市汇川技术股份有限公司持股100%
实际控制人	朱兴明
合作背景	<p>发行人与上海贝思特电气有限公司合作始于2016年，至今已稳定合作5年，系通过招投标方式成为上海贝思特电气有限公司的供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组，应用于工业控制领域。</p> <p>上海贝思特电气有限公司的母公司深圳汇川技术股份有限公司是为知名电梯厂商（三菱、通力等）配套控制主板和楼层显示器的高新技术企业。发行人与上海贝思特电气有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

(19) 东莞技研新阳电子有限公司

客户名称	东莞技研新阳电子有限公司
成立时间	2011年3月3日
注册地址	广东省东莞市桥头镇邓屋工业区
注册资本	43,320万港元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系四会富仕（300852）、易天股份（300812）、华兴源创（688001）的客户
经营范围	生产和销售电器、电子产品、自动化设备、计量器具、电脑、通信设

	备（不含卫星电视接收器）、电动工具、LED 灯具、游戏机（不含赌博成分）及其零配件、电话机（获得入网许可后方可内销）、电子玩具、塑胶五金制品、信号读取装置、电子信号处理装置、液晶显示器、自动取款机（ATM）组件、检票售票设备组件、电子烟及其配件（化学品电子烟油不含烟草及烟草制品、不含危险化学品）、各类开关电源及充电器（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及国家专项规定的按有关规定办理）；设立研发中心，研究和开发电子产品，以服务外包形式为关联企业提供财务管理、品质管理、生产管理、经营管理服务、信息技术支持管理、物流管理、供应链的管理业务（涉限业务除外）；研发、生产、销售：医疗器械、日用口罩（非医用）。
主营业务	电器、电子产品的生产和销售
经营规模	2020 年度国内 8 家工厂合计营业收入 50 亿元左右
持股 5% 以上股东	技研新阳有限公司持股 100%
实际控制人	斋藤整
合作背景	<p>发行人与东莞技研新阳电子有限公司业务合作始于 2019 年，至今已稳定合作 2 年，系通过竞争性谈判方式成为东莞技研新阳电子有限公司的供应商，主要销售产品为单色液晶显示模组，应用于汽车电子领域。</p> <p>东莞技研新阳电子有限公司主要从事服务电子产品基板组装、各种注塑成型、电子产品完成品组装、液晶模组组装、自动化设备开发与制造、以及 PCB 制造、汽车电子产品的开发与制造等业务，发行人与东莞技研新阳电子有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

（20）FINEMOST LTD.

客户名称	FINEMOST LTD.
成立时间	1991 年 1 月 17 日
注册地址	Rm 311, 3/F, Tower A, Hunghom Commercial Centre, 39 Ma Tau Wai Rd, Hunghom, Kln, HK 香港红磡马头围下乡道 39 号红磡商业中心 A 座 3 楼 311 室
注册资本	6,000.00 万港元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	生产和销售治具、除湿机、智能音响、音响组合、扩音机、音箱、遥控器、彩色电视机、电话机、电脑零件、对讲机、传呼机、冷气机、空气清新机、收银机及其成套零配件、卡式影音音响组合机、压缩机、节能灯、负离子发生器、平板电脑、行车记录仪、第二类医疗器械、家用电器及零配件。

主营业务	音响等电子设备的生产、销售
经营规模	年销售额约为 1.5 亿美元
持股 5% 以上股东	Chang Wen Hisen（张文贤）持股 100%
实际控制人	张文贤
合作背景	<p>发行人与 FINEMOST LTD 合作开始于 2009 年,至今已稳定合作 12 年。主要销售产品为单色液晶显示屏和单色液晶显示模组,应用于智能家电领域。</p> <p>FINEMOST LTD 主要从事生产音响产品,空清设备,家电控制设备的生产和销售,是夏普、松下等大型企业的 ODM 厂商。发行人与 FINEMOST LTD 一直保持业务往来,合作具有连续性和持续性。</p>

注:相关信息来源于公开信息及访谈记录,经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

(21) 杭州金卡智能系统有限公司

客户名称	杭州金卡智能系统有限公司
成立时间	2009 年 6 月 26 日
注册地址	浙江省杭州市钱塘新区金乔街 158 号
注册资本	8,500 万元人民币
是否为上市公司或其子公司	是金卡智能集团股份有限公司的子公司,控股股东股票简称及代码:金卡智能(300349)
是否同时为其他上市公司的客户	是,系移远通信(603236)的客户
经营范围	一般项目:智能仪器仪表制造;智能仪器仪表销售;工业自动控制系统装置制造;工业自动控制系统装置销售;供应用仪器仪表制造;供应用仪器仪表销售;电气信号设备装置制造;电气信号设备装置销售;普通阀门和旋塞制造;阀门和旋塞销售;信息系统集成服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。
主营业务	智能仪器仪表的制造和销售
经营规模	未披露,母公司金卡智能 2020 年度收入 19.34 亿元,净利润 1.07 亿元;
持股 5% 以上股东	金卡智能集团股份有限公司持股 100%
实际控制人	施正余、杨斌
合作背景	<p>发行人与杭州金卡智能系统有限公司合作始于 2012 年,至今已稳定合作 9 年,系通过竞争性谈判方式成为杭州金卡智能系统有限公司的供应商,主要销售单色液晶显示屏和单色液晶显示模组,应用于工业控制领域。</p> <p>杭州金卡智能系统有限公司主要从事燃气表制造,其智能燃气表在全国部署近百万台,在行业内出货量排名靠前。发行人与杭州金卡智能系统有限公司一直保持业务往来,合作具有连续性和持续性。</p>

注:相关信息来源于公开信息及访谈记录,经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

(22) 武汉盛帆电子股份有限公司

客户名称	武汉盛帆电子股份有限公司
成立时间	1998年12月15日
注册地址	武汉市江夏区庙山开发区阳光大道9号
注册资本	10,188万元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系三川智慧（300066）的客户
经营范围	仪器仪表及配件、电力设备、电子元器件、低压电器的研发、生产和销售；计算机软硬件及配件、通信设备及配件、办公自动化设备、家用电器的生产、销售；机械加工、电力设备、电子设备的装配、安置工程作业；软件安装、调试与维护；厂房租赁、仓储服务；技术咨询、管理咨询服务；货物、技术、代理进出口贸易（不含国家禁止或限制进出口的技术或技术）；电子与智能化工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包叁级；承装修试四级、电力工程；配电监控设备销售、安装、维护；合同能源管理；供水管网的漏损控制、漏水探测；三维数字化工程；水平衡测试；节水设备的销售及安装；节能工程施工；路灯管理；新能源汽车充换电站(点)设计、建设与运营。
主营业务	仪器仪表的生产和销售
经营规模	年均收入6-7亿元
持股5%以上股东	李中泽持股71.34%；武汉众盛达投资股份有限公司持股21.84%
实际控制人	李中泽
合作背景	<p>发行人与武汉盛帆电子股份有限公司合作始于2012年，至今已稳定合作9年，系通过竞争性谈判方式成为武汉盛帆电子股份有限公司的供应商，主要销售单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>武汉盛帆电子股份有限公司系为国家电网配套智能电表生产企业，其采购液晶显示屏数量较为稳定。发行人与武汉盛帆电子股份有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

(23) 航天亮丽电气有限责任公司

客户名称	航天亮丽电气有限责任公司
成立时间	1999年1月14日
注册地址	陕西省西安市沣东新城沣东二路502号航天科工西北科技创新产业园1号楼A座
注册资本	5,000万元
是否为上市公司或其子公司	系中国航天科工集团有限公司成员企业
是否同时为其他上	是，系力合微（688589）的客户

市公司的客户	
经营范围	一般项目：物业管理；电能表、电能计量箱、电表箱、配电箱、集中抄表系统、电力自动化及设备的设计、生产、销售、安装、调试与服务；电力技术、电力工程安装、调试；信息系统集成及计算机软件的开发、应用和咨询；电子电器及自动化设备的研发、制造及相关服务；房屋租赁。(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)许可项目：货物进出口；技术进出口；劳务派遣服务。
主营业务	电能表的生产
经营规模	营业收入每年约 3-4 亿元
持股 5% 以上股东	深圳航天工业技术研究院有限公司持股 68.6%；孙晓彤持股 20%；王云钗持股 9%
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
合作背景	<p>发行人与航天亮丽电气有限责任公司合作始于 2011 年，至今已稳定合作 10 年的时间，通过竞争性谈判的方式成为航天亮丽电气有限责任公司的供应商，主要销售产品为单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>航天亮丽电气有限公司是国家电网智能电表的主要供应商，是主要从事电子式电能表以及电力自动化产品的研发、生产和销售的高新技术企业。2018 年航天亮丽有限公司被中国航天科工集团有限公司收购，业务量在逐步上升。发行人与航天亮丽电气有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

(23) 苏州尼世精密仪器有限公司

客户名称	苏州尼世精密仪器有限公司
成立时间	2010 年 2 月 9 日
注册地址	苏州高新区鹿山路 369 号苏州国家环保高新技术产业园中环大厦 501、502 室
注册资本	120 万美元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	研发、生产血压计、血压表（二类 6820 普通诊察器械）。研发、生产血压计的零部件、血压表的零部件及闭路电视摄像机零件、血氧饱和度测试仪零部件及医用流质食品加压装置零部件，销售自产产品。以上同类产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。
主营业务	血压计、血压表的研发和生产
经营规模	未透露

持股 5% 以上股东	日本精密测器株式会社持股 100%
实际控制人	Arai Ryuji
合作背景	<p>发行人与苏州尼世精密仪器有限公司业务合作始于 2015 年，至今已稳定合作 6 年，系通过竞争性谈判方式成为苏州尼世精密仪器有限公司的供应商，主要销售产品为单色液晶显示屏和单色液晶显示模组，应用于医疗健康领域。</p> <p>苏州尼世精密仪器有限公司主要从事血压计及血压表的生产，向发行人采购用于该类产品的单色液晶显示屏和模组。发行人与苏州尼世精密仪器有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录

(24) OSI ELECTRONICS PTE.LTD

客户名称	OSI ELECTRONICS PTE.LTD
成立时间	2006 年 3 月 30 日
注册地址	240 MACPHERSON ROAD PINES INDUSTRIAL BUILDING #07-05, 348574, SINGAPORE.
注册资本	519.3396 万新加坡元
是否为上市公司或其子公司	是，OSI Systems 的子公司，控股股东股票简称及代码：NASDAQ: OSIS
是否同时为其他上市公司的客户	是，系雅创电子（创业板在审企业）的客户
经营范围	从事电子设备的贸易、印刷电路板安装、机柜装配、半导体元器件、光学次模块、混合集成电路。
主营业务	电子设备贸易
经营规模	EMS 部门年收入 3 亿美金
持股 5% 以上股东	OSI OPYO ELECTRONICS INC 持股 100%
实际控制人	OSI SYSTEMS
合作背景	<p>发行人与 OSI ELECTRONICS PTE.LTD 合作始于 2011 年左右，至今已稳定合作 10 余年以上，主要销售单色液晶显示屏、单色液晶显示模组，应用于工业控制领域。</p> <p>OSI ELECTRONICS PTE.LTD 是一家主要从事电子设备的贸易业务的公司。其产品主要用在保安系统、农耕设备、医疗(血糖仪)等产品上。发行人与 OSI ELECTRONICS PTE.LTD 一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

(25) 华立科技

客户名称	华立科技
成立时间	1994 年 8 月 6 日
注册地址	杭州市余杭区五常街道五常大道 181 号

注册资本	32,690.9974 万元人民币
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系有方科技（688159）、三晖电气（002857）、东软载波（300183）的客户
经营范围	仪器仪表、仪表元器件、家用电器、建筑电器的制造、销售，生产所需原材料及设备的销售，电力自动化系统、电力信息系统、电力电子设备及电网终端设备、电力通讯、高低压电器、高低压成套电气设备、电力管理软件的技术开发、技术服务、制造、安装、维护、销售，检测、校准技术服务，化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、通信设备、汽车充电设备的销售，实业投资开发，新产品的科技开发及咨询服务，经营进出口业务。
主营业务	智能仪器仪表的生产和销售
经营规模	2019 年一季度销售收入 2.94 亿元
持股 5% 以上股东	法人股份 82.06%；自然人股份 17.94%
实际控制人	程卫东
合作背景	<p>发行人与华立科技业务合作始于 2009 年，至今已稳定合作 12 年，通过招投标的方式成为华立科技的供应商，主要销售产品为单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>华立科技是国家电网\南方电网的智能电表项目的主要供应商，每年智能电表等产品的出货量排名靠前，并在逐步扩大销售额。发行人与华立科技一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注 1：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于企查查。

注 2：国家企业信用信息公示系统等平台未披露华立科技股东的具体名称。

(27) DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O

客户名称	DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O
成立时间	2000 年
注册地址	ul. Pułaskiego 6 46-100 Namysłów Opolskie Poland
注册资本	570 万波兰兹罗提
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是，系世运电路（603920）、三友联众（300932）、银河微电（688689）的客户
经营范围	电子产品的制造、电子及无线通讯设备或零件的批发、工程技术咨询、专业设计服务、教育性支持活动、家用设备的修理
主营业务	电子产品的制造
经营规模	母公司 Diehl Stiftung & Co. KG 2019 年度营业收入 3,628.5 百万欧元
持股 5% 以上股东	DIEHL AKO STIEFTUNG & CO KG 持股 100%
实际控制人	DIEHL AKO STIEFTUNG & CO KG
合作背景	发行人与 DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O 合作始于 2004 年，至今已稳定合作 17 年。主要销售产品为单色液晶显示屏和单色

	<p>液晶显示模组，应用于智能家电领域。</p> <p>DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O 主要从事电子产品的制造，系欧洲地区名列前茅的家电控制板专业生产商，历史悠久，在全球各地设有生产基地。发行人与 DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O 一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>
--	--

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

(28) 霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司

客户名称	霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司
成立时间	2007年3月31日
注册地址	江苏省南京市江宁科学园天印大道1668号
注册资本	2,000万美元
是否为上市公司或其子公司	是霍尼韦尔国际公司的孙公司，控股股东股票简称及代码：霍尼韦尔（NYSE:HON）
是否同时为其他上市公司的客户	是，利通电子（603629）、和林微纳（688661）的客户
经营范围	研发、设计和生产敏感元器件、传感器及其相关的检测仪器设备、新型机电元件及其相关零部件；销售自产产品及提供相关售后服务；上述产品及相关零部件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）。
主营业务	电子元器件的制造
经营规模	2020年营业收入约为1亿美金
持股5%以上股东	霍尼韦尔（中国）有限公司持股100%
实际控制人	杜瑞哲
合作背景	<p>发行人与霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司合作始于2015年，至今已稳定合作5年多，系通过竞争性合作方式成为其供应商。主要销售产品为单色液晶显示屏，应用于工业控制领域。</p> <p>霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司主要从事电子元器件的生产，是霍尼韦尔国际公司的孙公司，为世界领先的跨国企业。业务涉及航空航天、住宅楼宇控制及工业控制。发行人与霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司一直保持业务往来，合作具有连续性和持续性。</p>

注：相关信息来源于公开信息及访谈记录，经营规模数据来源于保荐机构对客户的访谈记录。

(29) 江苏协和电子股份有限公司

客户名称	江苏协和电子股份有限公司
成立时间	2000年2月17日
注册地址	江苏省常州市武进区横林镇塘头路4号
注册资本	8,800万元
是否为上市公司或其子公司	是，股票简称及代码：协和电子（605258）

是否同时为其他上市公司的客户	是，系东威科技（688700）的客户
经营范围	印制电路板的设计、制造、安装及印制电路板相关材料的销售；普通货物运输；通讯器材、通讯设备及配件的制造、销售；汽车电子产品的研发、制造、销售；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及技术除外。（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	印制电路板（PCB）的生产和销售
经营规模	2020年度：营业收入为6.16亿元， 2021年1-6月：营业收入为3.62亿元。
持股5%以上股东	张南国持股17.90%；张敏金持股12.68%；张南星持股11.19%；张建荣持股11.19%；王桥彬持股5.99%；曹良良持股5.14%。
实际控制人	张南国、张建荣、张敏金、张南星
合作背景	江苏协和电子股份有限公司与发行人的合作始于2020年，系通过竞争性谈判方式（项目定点采购）成为其供应商，主要销售单色液晶显示模组，用于汽车电子领域。 江苏协和电子股份有限公司主要从事印制电路板的生产和销售，其产品主要应用于汽车电子领域，拥有包括东风科技、星宇股份等知名车企客户，发行人与其一直保持业务往来，合作具有持续性和稳定性。

注：相关信息来源于公开信息，经营规模数据来源于客户披露的定期年报及公告。

(30) 浙江绍鸿仪表有限公司

客户名称	浙江绍鸿仪表有限公司
成立时间	1992年6月23日
注册地址	浙江省华舍街道西蜀阜村3幢
注册资本	233.26万元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	公开信息未查询到
经营范围	研发、生产、销售：车辆仪表及相关零部件；提供相关服务。
主营业务	车辆仪表仪器的生产和销售
经营规模	公开渠道未披露
持股5%以上股东	绍兴柯桥嘉通汽车零部件有限公司持股66.85%；绍兴仪表总厂持股18.15%；延锋伟世通投资有限公司持股15%。
实际控制人	宋雷根
合作背景	浙江绍鸿仪表有限公司与发行人的合作始于2020年，系通过竞争性谈判方式（项目定点采购）成为其供应商，主要销售单色液晶显示模组产品，应用于汽车电子领域。 浙江绍鸿仪表有限公司主要从事车辆仪器仪表的生产和销售，为发行人VA模组产品在汽车电子领域的扩展提供了业务机会，发行

	人与其一直保持业务往来，合作具有持续性和稳定性。
--	--------------------------

注：相关信息来源于公开信息。

(31) 安徽南瑞中天电力电子有限公司

客户名称	安徽南瑞中天电力电子有限公司
成立时间	1997年3月12日
注册地址	合肥市高新区创新大道2800号合肥创新产业园二期G1楼
注册资本	10,000万元
是否为上市公司或其子公司	是国电南瑞科技股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：国电南瑞（600406）
是否同时为其他上市公司的客户	是，系智洋创新（688191）、力合微（688589）的客户
经营范围	许可项目：电力设施承装、承修、承试；建设工程设计；施工专业作业；各类工程建设活动；货物进出口（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）一般项目：电子产品销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工器材制造；电工器材销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；劳务服务（不含劳务派遣）；办公用品销售；劳动保护用品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；制冷、空调设备销售；非居住房地产租赁；机械设备租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务	用电自动化产品及集成业务
经营规模	2020年度净利润为8,991.86万元
持股5%以上股东	国电南瑞科技股份有限公司持股100%
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
合作背景	安徽南瑞中天电力电子有限公司与发行人子公司句容骏升合作始于2013年，系通过招投标方式成为其供应商，主要销售单色液晶显示屏产品，应用于工业控制领域。 安徽南瑞中天电力电子有限公司是国内知名电表行业上市公司国电南瑞的全资子公司，在电表领域拥有丰富的客户资源，发行人与安徽南瑞中天电力电子有限公司一直保持业务往来，合作具有持续性和稳定性。

注：相关信息来源于公开信息，经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

(32) 江苏安科瑞电器制造有限公司

客户名称	江苏安科瑞电器制造有限公司
成立时间	2004年12月14日
注册地址	江苏省江阴市南闸街道东盟路5号
注册资本	21,686.02万元
是否为上市公司或	是安科瑞电气股份有限公司的子公司，控股股东股票简称及代码：

其子公司	安科瑞 (300286)
是否同时为其他上市公司的客户	是, 系苏试试验 (300416) 的客户
经营范围	电能表的制造 (按《制造计量器具许可证》核定的范围经营); 网络电力仪表、电量传感器、继电器、电能质量治理装置、有源滤波装置、逆变器、光伏汇流箱、智能电动机控制器、医疗洁净电源柜、低压开关柜、通信机柜、中压保护装置、消防电子产品、半导体照明、通讯管理机、数据采集器的制造、研究、开发、销售; 电力监控、电能节能管理、建筑能耗监测、电气火灾监控领域的技术开发、技术服务、技术转让; 电池管理系统、电动汽车供电系统、电动车电量仪、光伏发电储能系统、智能照明控制系统、智能动力控制系统、智能空调控制系统的研究、开发、生产、加工; 太阳能光伏发电; 仪器仪表的检测服务; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务, 但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外; 汽车充电桩系统、电动自行车充电桩系统的研究、开发、销售; 汽车充电桩设备、电动自行车充电桩设备的生产、销售。
主营业务	电能表的生产和销售
经营规模	2020 年度: 营业收入 4.96 亿元, 净利润 570.69 万元
持股 5% 以上股东	安科瑞电气股份有限公司持股 100%
实际控制人	周中
合作背景	<p>江苏安科瑞电器制造有限公司与发行人合作始于 2010 年, 至今已合作达十余年。系通过竞争性谈判成为其供应商, 主要销售单色液晶显示屏及模组, 用于工业控制领域。</p> <p>江苏安科瑞电器制造有限公司系国内知名电能表制造商, 是 A 股上市公司安科瑞电气股份有限公司的全资子公司, 在用电管理行业有丰富的经验, 发行人与江苏安科瑞电器制造有限公司一直保持业务往来, 合作具有持续性和稳定性。</p>

注: 相关信息来源于公开信息, 经营规模数据来源于控股股东的定期年报及公告。

(33) 新通达

客户名称	江苏新通达电子科技股份有限公司
成立时间	2004 年 12 月 21 日
注册地址	江苏省丹阳市丹北镇(新桥)新巷村
注册资本	4,500 万元
是否为上市公司或其子公司	否
是否同时为其他上市公司的客户	是, 系纳芯微 (科创板在审企业) 的客户
经营范围	车辆组合仪表、汽车摩托车配件和模具、通信设备、射频同轴连接器的研发、生产和销售; 汽车电子产品的设计、研发和信息技术服务; 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)。普通货运。

主营业务	车辆仪器仪表的生产及销售
经营规模	未透露
持股 5%以上股东	江苏新通达科技集团有限公司持股 62.50%；徐锁璋持股 27.50%；姚伟芳持股 10.00%
实际控制人	徐锁璋
合作背景	<p>江苏新通达电子科技股份有限公司与发行人合作始于 2020 年，系通过招投标方式成为其供应商，主要销售单色液晶显示屏及模组、彩色液晶显示模组，用于汽车电子领域。</p> <p>江苏新通达电子科技股份有限公司系专业从事车用仪器仪表生产的企业，拥有包括上汽集团在内的优质汽车客户群体，发行人自 2020 年以来与江苏新通达电子科技股份有限公司一直保持业务往来，合作具有持续性和稳定性。</p>

注：相关信息来源于公开信息。

3、终端生产商前 20 大客户向发行人的采购额占其同类产品采购额比，与其业务规模是否匹配

客户名称	收入规模	对发行人采购金额（万元）				占其同类产品采购额比 ^{注9}	向发行人采购额与其业务规模是否匹配
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度		
天有为	2019 年度：营业收入 5.8 亿元左右； 2020 年 1-6 月：营业收入 3.5 亿元左右。	1,887.87	2,602.64	2,369.25	2,688.34	70%左右	是
林洋能源	2019 年度：营业收入 33.59 亿元； 2020 年度：营业收入 57.99 亿元。	733.36	1,834.68	1,219.39	1,426.60	约 50%左右	是
华凌光电	未透露	780.88	1,430.30	1,288.94	1,210.60	约 30%左右	是 ^{注1}
威奇尔	未透露	1,013.35	1,328.20	570.37	88.06	约 40%-50%左右	是 ^{注2}
乐金电子	未透露	593.01	1,135.62	824.25	512.54	约 100%	是 ^{注3}
炬华科技	2019 年度：营业收入 8.92 亿元； 2020 年度：营业收入 10.97 亿元。	544.72	1,014.91	1,160.59	1,056.64	约 70%-80%	是
正泰仪器	2019 年度：营业收入 13.93 亿元； 2020 年度：营业收入 15.71 亿元。	297.26	797.78	389.08	597.13	约 50%	是
天宝汽车	未透露	206.19	676.74	31.02	33.54	约 100%	是 ^{注4}

客户名称	收入规模	对发行人采购金额（万元）				占其同类产品采购额比 ^{注9}	向发行人采购额与其业务规模是否匹配
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度		
艾康生物	未透露	468.05	589.39	519.26	536.47	未透露	是 ^{注5}
ARTS	年销售额 10 亿港元	205.42	518.59	543.81	552.32	约 60%左右	是
南京骏腾电子有限公司	年度销售收入约 2,000~3,000 万元，净利润约 200~300 万元	218.19	505.08	376.45	408.08	约 60%左右	是
无锡正科电子有限公司	年销售额约为 1,000 万元左右	333.54	500.45	448.27	133.19	约 100%	是
日立楼宇技术（广州）有限公司	年收入约为几十亿元	245.71	477.09	259.28	172.28	骏成科技为主要供应商	是
上海仪电电子（集团）有限公司	子公司云赛智联 2020 年度营业收入 45.89 亿元	377.14	476.70	220.66	337.51	约 80%左右	是
威思顿	2019 年度：营业收入 10.94 亿元； 2020 年度：营业收入 12.35 亿元。	7.87	366.17	1,022.78	496.52	约 80%左右	是
ZOOM	2020 年度：营业收入 6.59 亿元，净利润 0.32 亿元；	216.89	364.25	372.92	115.90	未透露	是
苏州汇川	2019 年度：营业收入 52.75 亿元； 2020 年度：营业收入 80.46 亿元。	86.23	355.83	828.60	615.41	约 40%-50%	是
上海贝思特电气有限公司	2019 年度：营业收入 14.35 亿元，净利润 1.39 亿元； 2020 年度：营业收入 29.74 亿元，净利润 2.79 亿元。	103.23	275.88	338.29	331.62	约 15%左右	是
东莞技研新阳电子有限公司	2020 年度国内 8 家工厂合计营业收入 50 亿元左右	174.06	354.88	-	-	约 100%	是
FINEMOST LTD.	年销售额约为 1.5 亿美元	180.25	332.63	388.69	454.58	约 60%-70%	是
杭州金卡智能系统有限公司	未披露子公司单体，母公司金卡智能 2020 年度收入	67.65	328.72	160.63	185.69	约 30%-50%左右	是

客户名称	收入规模	对发行人采购金额（万元）				占其同类产品采购额比 ^{注9}	向发行人采购额与其业务规模是否匹配
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度		
	19.34 亿元，净利润 1.07 亿元；						
武汉盛帆电子股份有限公司	年均收入 6-7 亿元	142.60	262.44	673.51	308.35	约 50%左右	是
航天亮丽电气有限责任公司	营业收入每年约 3-4 亿元	157.08	206.20	346.46	408.76	约 100%	是
苏州尼世精密仪器有限公司	未透露	80.65	258.13	346.14	388.85	约 50%-60%左右	是 ^{注6}
OSI ELECTRONICS PTE.LTD	EMS 部门年收入 3 亿美金	167.38	260.04	343.17	463.51	约 30%左右	是
华立科技	2019 年一季度销售收入 2.94 亿元	11.54	50.06	426.73	471.36	约 30%左右	是
DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O	母 公 司 Diehl Stiftung & Co. KG2019 年度营业收入 3,628.5 百万欧元	5.76	68.85	41.00	301.44	未透露	是 ^{注7}
霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司	2020 年营业收入约为 1 亿美金	173.56	195.38	302.53	278.84	未透露	是 ^{注8}
江苏协和电子股份有限公司	2020 年营业收入为 6.16 亿元； 2021 年 1-6 月营业收入为 3.62 亿元。	265.48	61.19	-	-	未透露	是
浙江绍鸿仪表有限公司	公开渠道未披露	227.61	66.12	-	-	未透露	是 ^{注10}
安徽南瑞中天电力电子有限公司	2020 年度净利润为 8,991.86 万元	215.69	305.92	239.58	89.04	未透露	是
江苏安科瑞电器制造有限公司	2020 年度：营业收入 4.96 亿元，净利润 570.69 万元	209.52	253.72	216.28	163.08	未透露	是
新通达	访谈未披露	191.75	226.80	-	-	单色产品占比 10-20%	是

注 1：根据官网介绍，华凌光电总部创建于 1998 年，一直聚焦在专业 LCD 显示器、TFT 模组与 OLED 显示器消费性与工业显示器面板制造与研发，是国际知名 OLED、TFT、LCD 制造商，深耕台湾并展望布局全球。

注 2：根据官网介绍，威奇尔 2017 年产销规模超过 2 亿元。

注 3：乐金电子系世界五百强 LG 集团子公司。

注 4：根据官网介绍，天宝汽车系延锋伟世通控股子公司，延锋伟世通致力于成为世界上最好的汽车零部件供应商，2019 年全球销售收入 72 亿元。

注 5：根据官网介绍，艾康生物成立二十余载，通过全球化的营销合作网络，为全球 148 个国家和地区的客户的产品解决方案和技术支持服务，系国家级火炬计划重点高新技术企业。

注 6：苏州尼世精密仪器有限公司为日本精密测器株式会社子公司，根据官网介绍，日本精密测器株式会社成立于 1931 年，至今已经经营时限超 80 年，公司在日本及中国拥有多家办事处，规模较大。

注 7：DIEHL CONTROLS POLSKA SP.Z.O.O 是全球知名公司 Diehl Stiftung & Co. KG 的子公司，报告期内发行人对其的销售规模远小于其整体业务规模。

注 8：霍尼韦尔传感控制（中国）有限公司是世界五百强公司霍尼韦尔国际公司的孙公司，报告期内发行人对其的销售规模远小于其整体业务规模。

注 9：占同类产品的采购比例来自中介机构对该客户的访谈记录，部分客户未透露该占比数据。

注 10：浙江绍鸿仪表有限公司成立于 1992 年，成立时间悠久，专业从事各类工程车辆仪器仪表的生产和销售，其经营规模数据不详，但发行人对其销售额占发行人全部销售额比例较小。

注 11：根据企查查数据显示，新通达 2016 年度营业收入约在 0-10 亿元之间，利润规模在 2500-3000 万元之间。

（二）存在成立时间较短的应分析其商业合理性

报告期内，发行人前 20 大终端生产商客户共计 33 家，其成立时间分布情况如下：

成立时限	家数
成立时长满 20 年以上的客户	16
成立时长在 10 年-20 年之间的客户	17

由上表可知，发行人前 20 大终端生产商客户成立时长均在 10 年及以上，有较为悠久的历史，不存在成立时间较短即成为发行人客户的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人收入成本明细表，分析向天有为销售产品的类型及毛利率较高的原因；观察发行人生产过程，了解前、中、后各工序的生产工艺；查阅发行人固定资产卡片账，分析 VA 屏各工序机器设备的原值；访谈天有为，了解其采

购发行人产品后进一步加工的工序及切割粒数排版，了解发行人占其同类产品采购额比例及主要竞争对手，了解亚世光电对其的销售内容、占比等；模拟测算中、后工序的加工成本、毛利率；查阅亚世光电公开披露材料，分析其内销毛利率较低的原因。通过公开检索亚世光电、秋田微的招股说明书、反馈回复材料、年报及其他公开披露文件，逐一对比发行人报告期内的全部客户名称，获取发行人与秋田微、亚世光电的其他相同客户的客户名称、销售金额和销售产品等信息，并通过企查查等公开资料查询该等客户的基本信息。

2、取得并查阅了发行人报告期内的销售明细表，核查 2019、2020 年及 2021 年 1-6 月发行人向威奇尔销售产品的具体情况；对威奇尔相关人员进行访谈，核查发行人向其销售产品的终端厂商、对应终端车型情况，了解 2020 年发行人对其销售金额增长较快的原因；通过互联网平台检索发行人 2019、2020 年及 2021 年 1-6 月通过威奇尔供应的主要车型销量情况；查阅 2021 年 1-6 月发行人对威奇尔的销售明细表，了解 2021 年 1-6 月发行人对威奇尔的销售情况；查阅并统计发行人对威奇尔的在手订单、已签约项目的合同等情况，核查发行人与威奇尔合作的可持续性。

3、访谈发行人销售人员，并对发行人对艾康生物的销售进行细节测试，通过企业信用信息公示系统、天眼查等查询其经营范围，登录其官方网站查询其主营业务及主要产品，确定发行人向其销售产品所应用的下游产品；查阅艾康生物同行业上市公司三诺生物的公开披露资料，分析其毛利率较高的原因。

4、取得并查阅发行人报告期内主要客户的工商档案、周年申报表、中信保报告，核查其注册地址是否存在与发行人或其子公司地理距离较近的情况；中介机构委托香港黄新民律师行见证并实地走访了 Arts 香港办公室、SHING LEE 注册地址，核实其香港办公室的实际经营情况，并对 SHING LEE 实际控制人进行访谈，了解其注册地址与香港骏成相近的原因；中介机构实地走访了 Arts 子公司东莞雅士电子有限公司位于境内的工厂，并对 Arts 相关业务人员进行访谈，了解 Arts 与东莞雅士电子有限公司的关系，核实 Arts 与东莞雅士电子有限公司的实际经营情况；查阅发行人销售明细账，核查报告期内发行人对 SHING LEE、Digital 的销售情况。

5、查阅发行人销售明细表，获取报告期内前 20 大终端生产商客户名单，及报告期该等客户的销售内容、销售额及占比；对主要终端产品生产商客户进行访谈，了解客户的基本情况及其实际控制人、合作背景、业务规模、发行人占其同类产品采购额比等；查阅主要终端产品生产商客户的工商档案、企业信用信息公示报告、中信保报告（境外客户），网络核查客户是否为上市公司或其子公司、是否同时为其他上市公司的客户，并结合访谈核查该等客户向发行人采购额与其业务规模是否匹配；查询主要终端产品生产商客户的成立时间及与发行人的合作背景，是否存在成立时间较短即成为发行人主要客户的情形并分析其商业合理性。

6、针对客户具体走访情况（包括客户名称、走访方式、时间、访谈人及其职务、所走访客户的销售收入占比），视频访谈的说明验证客户身份的方式，未接受访谈的说明原因、相关替代程序等事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序及方法：

（1）对客户具体走访情况的核查

公司的客户分为终端产品生产商及技术服务商，报告期内，保荐机构及申报会计师分批次对主要客户进行了走访，其中：

1) 2019 年 12 月至 2020 年 1 月期间，申报会计师、发行人律师实地走访了香港地区和日本的技术服务商香港骏升科研、RRP、日本三笠、依摩泰、TECHNO；由于 2020 年 2 月以后新冠疫情爆发，无法再进行欧洲地区访谈，以视频访谈替代现场走访，申报会计师、发行人律师视频访谈了 DMB。保荐机构复核了申报会计师、发行人律师现场访谈的相关底稿。

2) 2020 年 7 月至 2020 年 11 月期间，保荐人、申报会计师、发行人律师对香港骏升科研、DMB、RRP、日本三笠等境外主要技术服务商进行了视频访谈，并对境内主要客户进行了实地走访。

3) 2021 年 5 月，保荐人、申报会计师、发行人律师委托香港黄新民律师见证并实地走访了香港骏升科研、RRP、Shing LEE、Arts 等香港地区客户，确认受访客户的身份及前次视频访谈笔录的真实性，并针对二轮审核问询函相关问题进行了补充访谈，包括对香港骏升科研的终端客户 Casio、雷世通的终端客户远峰科技等。

4) 2021年8月, 保荐人对2021年1-6月新增前十大技术服务商深天马、CLEAR DISPLAY CO., LTD 进行了视频访谈, 确认其与发行人报告期内的业务往来相关事项。

具体走访情况如下:

一、对终端产品生产商的走访									
序号	客户名称	走访时间	走访方式	访谈对象	访谈对象职务	所走访客户的销售收入占营业收入的比例			
						2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	天有为	2020/8/3 2021/5/12	实地 视频	于洪波、赵昌微	财务总监、 采购员	7.32%	5.74%	5.25%	7.12%
2	林洋能源	2020/8/5	实地	唐海风	采购部副 总监	2.84%	4.04%	2.70%	3.78%
3	华凌光电	2020/9/4	实地	施东良、林 戊庆	财务部副 理、资材部 协理	3.03%	3.15%	2.86%	3.21%
4	威奇尔	2020/8/11 2021/5/12	实地 视频	樊飞	采购部主管	3.93%	2.93%	1.26%	0.23%
5	乐金电子	2020/8/5	实地	田方强	回路购买 TEAM 的 Part 长	2.30%	2.50%	1.83%	1.36%
6	炬华科技	2020/8/10	实地	莫王芳	采购物流部 经理	2.11%	2.24%	2.57%	2.80%
7	正泰仪器	2020/8/10 2021/5/12	实地 视频	黄信瑶	副总经理	1.15%	1.76%	0.86%	1.58%
8	天宝汽车	2021/3/15 2021/5/12	视频 实地	张琦	项目采购高 级工程师	0.80%	1.49%	0.07%	0.09%
9	ARTS	2020/8/6	实地(广 东)	朱云平	采购开发助 理经理	0.80%	1.14%	1.21%	1.46%
		2021/5/11	实地(香 港)						
10	南京骏腾 电子有限公司	2020/8/11	实地	马腾云	总经理	0.85%	1.11%	0.83%	1.08%
11	无锡正科 电子有限公司	2020/8/13	实地	毛伟国	总经理	1.29%	1.10%	0.99%	0.35%
12	日立楼宇 技术(广州)有限公司	2020/8/3	实地	杜巧凤	采购工程师	0.95%	1.05%	0.57%	0.46%

13	上海仪电电子(集团)有限公司	2020/8/3	实地	张慧	采购业务员	1.46%	1.05%	0.49%	0.89%
14	威思顿	2020/8/4 2021/5/14	实地 视频	兰绍强	采购部部长	0.03%	0.81%	2.27%	1.32%
15	苏州汇川	2020/8/5	实地	唐瑶慧	策略采购工程师	0.33%	0.78%	1.84%	1.63%
16	东莞技研新阳电子有限公司	2020/8/7	实地	刘小燕	资材部长	0.67%	0.78%	0.00%	0.00%
		2021/5/13	视频	蒋文	资材部经理				
17	FINEMOS T LTD.	2020/8/6	视频	张红霞	采购科长	0.70%	0.73%	0.86%	1.20%
18	杭州金卡智能系统有限公司	2020/8/11	实地	任潇晖	供应商管理部经理	0.26%	0.72%	0.36%	0.49%
19	武汉盛帆电子股份有限公司	2020/8/6	实地	黄玉林	供应链专员	0.55%	0.58%	1.49%	0.82%
20	航天亮丽电气有限责任公司	2021/5/12	实地	杨卫东	采购部经理	0.61%	0.45%	0.77%	1.08%
21	苏州尼世精密仪器有限公司	2020/8/12	实地	鲍小明	资材部经理	0.31%	0.57%	0.77%	1.03%
22	OSI ELECTRONICS PTE.LTD	2020/8/27	视频	陈顺茂	高级总监	0.65%	0.57%	0.76%	1.23%
23	上海贝思特电气有限公司	2020/8/7	实地	祝华萍	采购经理	0.40%	0.61%	0.75%	0.88%
24	华立科技	2020/8/10	实地	朱崇向	采购部供应链管理	0.04%	0.11%	0.95%	1.25%
25	新通达	2021/5/11	实地	孙飞	采购经理	0.74%	0.50%	0.00%	0.00%
26	霍尼韦尔传感控制(中国)有限公司	2021/5/12	实地	冯亮	BTS 采购经理	0.67%	0.43%	0.67%	0.74%
27	江苏安科瑞电器制造有限公司	2020/8/13	实地	胡榴	采购经理	0.81%	0.56%	0.48%	0.43%

28	南京能瑞自动化设备股份有限公司	2020/8/11	实地	严克广	副总经理	0.21%	0.35%	0.61%	0.63%
29	深圳市航天泰瑞捷电子有限公司	2020/8/5	实地	龙贵之	采购部副经理	0.24%	0.40%	0.22%	0.02%
30	远峰科技 ^{注1}	2021/5/12	视频	范秋菊	采购经理	-	-	-	-
合计						36.05%	38.25%	34.29%	37.16%
二、对技术服务商的走访									
序号	客户名称	走访时间	走访方式	访谈对象	访谈对象职务	所走访客户的销售收入占营业收入的比例			
						2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	香港骏升科研	2020/8/25 2021/5/11	视频 实地	Norman 张忠良	董事长	11.84%	8.11%	12.38%	13.81%
	Casio	2020/9/18 2021/2/23	视频	尹暖新	资材部经理				
2	RRP	2020/8/18 2021/5/11	视频 实地	刘建中	总经理	3.26%	6.82%	4.58%	5.48%
3	日本三笠	2020/8/28 2021/5/11	视频	荻原登喜夫, 矢野元圣	法务部负责人, 京都支店销售部经理	3.63%	6.35%	7.48%	5.83%
4	DMB	2020/8/26 2021/5/11	视频	Dieter Heimgartner	CEO&project manager	5.97%	5.19%	4.19%	0.77%
5	依摩泰	2020/8/20	视频	武川友纪, 植村芳隆, 孔繁智	事业支援部次长, 经理(熊谷支店), 财务部经理	4.79%	4.85%	6.20%	8.19%
6	雷世通	2020/8/4 2021/5/11	实地 视频	崔婷婷, 张磊	总经理助理, 副总经理	-	3.12%	4.38%	0.00%
7	东瀚	2020/8/4 2021/5/12	实地 视频	郑珺	业务员	1.56%	1.34%	0.88%	1.13%
8	Litekall	2020/8/21 2021/5/13	视频	王昱胜	总经理	0.72%	1.11%	1.21%	0.49%
9	全创科技	2021/3/23	视频	黄程楠	总经理	0.50%	0.70%	0.63%	0.69%

		2021/5/7							
10	INTERCO MPO	2021/3/22 2021/5/7	视频 实地	王斌	总经理	0.34%	0.68%	0.94%	0.88%
11	TECHNO	2020/8/21 2021/5/12	视频	藤原良幸	社长	0.64%	0.39%	1.39%	1.52%
12	SHING LEE	2021/3/10 2021/5/11	视频 实地	曾献辉	业务采购	-	0.00%	0.17%	1.20%
13	DIGITAL	2020/10/28	视频	Emond Yu	业务对接人	-	0.00%	0.00%	0.59%
14	CLEAR DISPLAY CO., LTD	2021/8/26	视频	Amanda Shin	销售助理 经理	1.06%	0.01%	-	-
15	深天马	2021/8/25	视频	曾庆强	深圳产业基 地外协管理 科负责人	1.72%	-	-	-
合计						36.03%	38.67%	44.43%	40.58%
三、客户走访统计（金额占营业收入比例）									
项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度		
全口径走访比例	72.08%		76.92%		78.72%		77.74%		
其中：视频访谈比例	20.38%		20.58%		23.66%		21.39%		
实地走访比例	51.70%		56.34%		55.06%		56.35%		
终端产品生产商走访比例	59.31%		66.04%		66.99%		66.97%		
其中：视频访谈比例	2.21%		2.25%		3.17%		4.38%		
实地走访比例	57.10%		63.79%		63.82%		62.59%		
技术服务商走访比例	91.94%		93.03%		91.36%		91.40%		
其中：视频访谈比例	47.88%		46.38%		45.33%		42.70%		
实地走访比例	44.06%		46.65%		46.03%		48.70%		

注1：报告期内，远峰科技因向发行人直接采购金额较小，未对其进行函证程序，因此未计入金额占比。

（2）视频访谈的说明验证客户身份的方式

1) 保荐机构和申报会计师共同参与了视频访谈，由发行人律师对访谈过程进行了见证，并对视频访谈进行了录像。视频访谈中，中介机构就被访谈人的职位和工作内容进行了确认；确认身份时，保荐机构获取被访谈人的工牌、名片或身份证件，比对其工牌照片或身份证照片是否与被访谈对象一致，对被访谈人身份信息进行核实；保荐机构向被访谈人询问公司合作背景、组织结构等背景问题，核实被访谈人身份。

2) 访谈结束后，中介机构将访谈纪要以电子邮件的方式发送至被访谈对象

带公司域名的邮件地址，以邮件方式进行身份确认，随后客户将盖章或签字确认的原件寄回中介机构，中介机构对函件进行了查验。

(3) 未接受访谈的说明原因、相关替代程序

保荐机构对报告期内主要客户进行了走访，其中艾康生物为发行人 2018 年度及 2021 年 1-6 月前十大终端产品生产客户，因而保荐机构将其列入走访客户清单内，出于艾康生物自身管理的内部要求，其在多次协商下仍不愿意接受访谈，但对于往来函证均予以确认无误

保荐机构针对艾康生物无法接受访谈的情况扩大了访谈范围，将部分前 20 大之外的客户纳入了走访范围，最终报告期内保荐机构的全口径走访比例仍在 70% 以上。

客户名称	未接受访谈原因	销售规模 (万元)	替代程序
艾康生物	出于其自身管理的内部要求，不接受外部访谈。	2018 年：536.47 2019 年：519.26 2020 年：589.39 2021 年 1-6 月： 468.05	1、执行函证程序，回函情况良好，回函结果相符； 2、检查销售合同或订单、记账凭证、发货单、发票、签收单等资料，未发现异常； 3、执行分析性复核程序，未发现异常； 4、从国家企业信用信息公示系统、天眼查信息查询处获取客户的经营信息、企业信用信息报告等，分析其业务往来的合理性。 5、分析其下游行业状态，通过其下游业务分析其业务规模，对其真实性进行了进一步确认。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的合理性主要为：一方面，发行人向天有为销售的 VA 车载空盒屏仅经过前工序加工，而前工序为生产单色液晶显示屏的核心工序，对设备的自动化程度要求较高，设备原值占生产线比重较大，该环节的技术附加值占比也较高，因此，直接销售仅经过高技术附加值占比的前工序的 VA 车载空盒屏时，发行人会要求较高的毛利率；

另一方面，总体而言，中后工序的附加值不及前工序，经模拟测算的经完整工序后的产品毛利率会降低至 22.91%，该毛利率与对汽车电子领域客户威奇尔的销售毛利率接近，处于合理区间，与发行人综合毛利率和内销毛利率亦无明显差异。

2、根据对天有为的访谈，发行人占其同类产品采购额比例为 70%左右，其向发行人和亚世光电采购的均为仅经过前工序加工的 VA 车载空盒屏，采购产品类型、采购单价都基本相同。

3、发行人向天有为销售毛利率大幅高于亚世光电内销毛利率，一方面，亚世光电对天有为销售占内销收入比例较小，其内销毛利率受向天有为销售毛利率影响较小，受其他内销客户毛利率影响较大；另一方面，亚世光电对内销主要客户星网锐捷销售存在亏损，使得内销毛利率明显偏低。

4、除天有为外，发行人与秋田微、亚世光电存在其他相同客户。

5、2020 年发行人对威奇尔销售金额增长较快，主要是由于 2020 年发行人车载液晶显示产品在主供车型中的渗透率大幅提升，并且新进入上汽乘用车多个新车型。发行人与威奇尔的合作具备可持续性，且随着更多新车型的定点和量产，发行人对威奇尔的销售规模仍具备较大的增长空间。

6、发行人向艾康生物销售毛利率较高，一方面，发行人向艾康生物销售产品主要应用于血糖测试仪，血糖测试仪对液晶显示产品质量要求较高，发行人产品具有一定议价空间；另一方面，下游产品血糖监测系统的销售毛利率一般较高，发行人作为上游供应商，与艾康生物长期合作，客户粘性较强，也因此存在一定的毛利率空间。

7、Arts 与香港骏升的注册地址均位于火炭地区，火炭地区是传统工业区，电子行业相关企业较为集中，因此注册地址相近具备合理性。其他主要终端生产商客户、技术服务商客户存在的与发行人或其子公司地理距离较近的情况包括香港骏升科研、SHING LEE、Digital，香港骏升科研注册地址相近系由于其曾在香港骏成之前向 Ascot 租赁位于火炭坳背湾的办公室；SHING LEE、Digital 为柯瑞斌前同事、好友控制的企业，均在火炭地区工作多年，其注册公司时都委托了邻

近的秘书公司进行注册，因此注册地址均在火炭地区的邻近位置，故上述公司之间注册地址相近、且其注册地址与香港骏成相近具备合理性。

8、发行人前 20 大终端生产商客户与发行人的合作情况稳定，主要客户的业务规模与其向发行人的采购额相匹配，不存在成立时间较短即成为发行人客户的情形。

9、保荐人、申报会计师对发行人主要客户进行了走访，走访覆盖主要终端生产商客户及前十大技术服务商客户，报告期内各期的统一口径走访比例均达 70% 以上。对于视频访谈的客户，通过邮件确认及工牌、工作证、视频照片及身份证明材料确认访谈对象的真实性，确保访谈的有效性。主要客户中未接受访谈的为艾康生物，保荐机构对其执行了函证程序、细节测试及分析性复核程序，并公开检索其公司和行业信息核查其是否符合公司业务销售对象。

问题 4. 关于第一大客户香港骏升科研

申报文件及首轮问询回复显示：（1）香港骏升科研为发行人最近三年第一大客户，为技术服务商客户。发行人主要向其销售单色液晶显示屏及模组，报告期各期销售金额分别为 5,211.01 万元、5,584.36 万元、3,680.97 万元，2020 年对其销售金额下降 34.08%。（2）香港骏升科研实际控制人张忠良通过访谈说明，报告期内香港骏升科研每年的销售收入在 1,000 万美元以上且持续盈利，发行人产品占其采购总额比例在 70%左右。（3）香港骏升科研注册地址曾为“香港新界火炭坳背湾街 2-12 号威力工业中心 12 楼 B 室”，与发行人子公司香港骏成注册及办公地址一致，后于 2019 年 6 月变更了注册地址。（4）发行人仅披露香港骏升科研主要服务的终端客户为卡西欧、Sagemcom，未披露向各终端客户的销售情况。中介机构在核查香港骏升科研终端销售事项时主要依靠函证，此外仅对卡西欧进行了电话访谈。

请发行人：（1）说明向香港骏升科研销售产品的主要用途、最终销售情况、发行人向其销售额与其终端产品销量是否匹配；结合香港骏升科研在手订单情况，说明发行人对其销售规模的可持续性。（2）披露香港骏升科研自与发行人合作以来向发行人采购规模和占其营业成本比例，采购与销售发行人产品的价格差异，是否存在合理利润空间，香港骏升科研是否还销售其他厂商生产的产品。（3）披露香港骏升科研 2019 年 6 月前与香港骏成共用同一注册地址的原因，双方是否存在共用办公场地、人员混用等情形，香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址的原因，香港骏升科研是否为发行人的关联方，发行人向其销售是否实现了真实销售、最终销售。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对发行人向香港骏升科研是否实现了真实销售、最终销售，发行人与香港骏升科研是否存在关联关系或其他利益安排，香港骏升科研是否为发行人的体外公司的核查情况及核查结论，相关核查方式、核查程序是否能支撑其核查结论

回复：

【发行人说明及披露】

一、说明向香港骏升科研销售产品的主要用途、最终销售情况、发行人向其销售额与其终端产品销量是否匹配；结合香港骏升科研在手订单情况，说明发行人对其销售规模的可持续性

(一) 说明向香港骏升科研销售产品的主要用途、最终销售情况、发行人向其销售额与其终端产品销量是否匹配

报告期内，香港骏升科研的主要经营活动为电子元器件的销售。香港骏升科研自 2009 年开始与发行人开展业务合作，根据终端客户的需求向发行人采购单色液晶显示屏及模组，并将采购的产品销售至终端客户。发行人向香港骏升科研销售产品的主要用途为配套终端产品，用于终端产品的人机交互界面，实现画面显示。

具体情况如下：

序号	技术服务商名称	终端客户名称	终端产品名称	分具体终端用途发行人向技术服务商的销售情况（万元，万片）								技术服务商向下游客户的销售数量（万片）				终端品牌商相关产品的销售情况
				2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
				金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	数量	数量	数量	数量	
1	香港骏升科研	Casio	计算器	2,779.19	563.76	2,977.42	1,032.94	4,447.51	1,586.95	2,943.94	1,741.42	620.75	1,100.89	1,788.80	2,110.25	根据 Casio2020 年年报披露，Casio 计算器年均销量约为 2,300 万个
		Sagemcom	电表	57.82	34.48	355.89	37.23	616.17	167.40	519.54	122.67					公开渠道无法获得
		Arcelik	电冰箱	49.43	2.12	124.43	4.90	202.63	8.55	496.04	50.29					根据 Arcelik2020 年度报告，2020 年销售收入为 408.72 亿土耳其里拉
		其他	/	167.96	20.39	223.23	25.82	318.05	26.07	1,251.49	161.88					
		小计	/	3,054.39	620.75	3,680.97	1,100.89	5,584.36	1,788.97	5,211.01	2,076.26					/

报告期内，香港骏升终端客户主要为 Casio、Sagemcom 以及 Arcelik，发行人向香港骏升科研销售产品用于配套终端客户的金额合计分别为 5,211.01 万元、5,584.36 万元、3,680.97 万元和 **3,054.39** 万元；销售数量分别为 2,076.26 万片、1,788.97 万片、1,100.89 万片和 **620.75** 万片。

1、Casio

报告期内，发行人向香港骏升科研销售用于配套 Casio 计算器产品的金额分别为 2,943.94 万元、4,447.51 万元、2,977.42 万元以及 **2,779.19** 万元，占香港骏升科研销售金额比例分别达到 56.49%、79.64%、80.89%和 **90.99%**；销售数量分别为 1,741.42 万片、1,586.95 万片和 1,032.94 万片以及 **563.76** 万片。

2、Sagemcom

报告期内，发行人向香港骏升科研销售用于配套 Sagemcom 电表产品的金额分别为 519.54 万元、616.17 万元、355.89 万元以及 **57.82** 万元，占香港骏升科研销售金额比例分别达到 9.97%、11.03%、9.67%以及 **1.89%**；销售数量分别为 122.67 万片、167.40 万片、37.23 万片以及 **34.48** 万片。

3、Arcelik

报告期内，发行人向香港骏升科研销售用于配套 Arcelik 电冰箱产品的金额分别为 496.04 万元、202.63 万元以及 124.43 万元以及 **49.43** 万元，占香港骏升科研销售金额比例分别达到 9.52%、3.63%、3.38%以及 **1.62%**；销售数量分别为 50.29 万片、8.55 万片、4.90 万片以及 **2.12** 万片。

报告期内公司向香港骏升科研销售液晶显示屏数量分别为 2,076.26 万片、1,788.97 万片、1,100.89 万片和 **620.75** 万片；同时，根据香港骏升科研的进销存函证，香港骏升科研向其终端客户销售液晶显示屏数量分别为 2,110.25 万片、1,788.80 万片、1,100.89 万片和 **620.75** 万片，发行人向香港骏升科研销售的液晶显示产品数量与下游终端客户的产品销量基本保持一致，具有匹配性。

(二) 结合香港骏升科研在手订单情况, 说明发行人对其销售规模的可持续性

截至 2021 年 8 月 31 日, 发行人对香港骏升科研的在手订单金额合计 569.94 万元, 因发行人的产品交货周期一般在 75-90 天, 故该批在手订单预计会在 2021 年 9-11 月实现收入, 并且随着疫情逐步好转, 学校逐步放开管制, Casio 的终端需求将进一步释放, 因而对香港骏升科研的销售规模有望在此预计基础上进一步提升, 实际上, 2021 年 1-6 月对香港骏升科研已实现收入为 3,054.39 万元, 鉴于公司 2019 年对香港骏升科研销售收入为 5,584.36 万元, 2021 年全年有望恢复并超过至 2020 年之前的收入水平, 由此可见公司对香港骏升科研的销售具有可持续性。

二、披露香港骏升科研自与发行人合作以来向发行人采购规模和占其营业成本比例, 采购与销售发行人产品的价格差异, 是否存在合理利润空间, 香港骏升科研是否还销售其他厂商生产的产品

(一) 香港骏升科研与发行人于 2009 年达成合作, 向发行人的采购规模自 2011 年开始便保持在 3,000 万元以上, 2017 年至 2021 年 1-3 月向发行人采购规模占其营业成本比例在 58%-88%

香港骏升科研自 2009 年起开始与发行人及子公司句容骏升合作, 其实际控制人张忠良与句容骏升原实际控制人柯瑞斌均系电子元器件行业技术人员出身, 其后均从事电子元器件等业务, 故双方结识并有业务往来。

香港骏升科研自 2009 年以来向发行人及子公司采购规模如下:

单位: 万元

时间	2021 年 1-6 月	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度	2017 年 度	2016 年 度	2015 年 度
金额	3,054.39	3,680.97	5,584.36	5,211.01	5,672.59	3,460.16	4,139.73
时间	-	2014 年 度	2013 年 度	2012 年 度	2011 年 度	2010 年 度	2009 年 度
金额	-	4,758.38	4,608.57	4,565.53	3,254.78	1,883.06	1,030.62

注: 上述金额为骏成科技与句容骏升合并金额。2009 年度-2012 年度为账面未经审计财务数据, 2013 年度-2016 年度为骏成科技股转系统挂牌期间公开披露数据, 2017 年度数据包含了句容骏升 1-10 月的收入, 2018 年度-2021 年 1-6 月为本次申报 IPO 公开披露数据。

由上表可见，发行人及子公司自 2009 年与香港骏升科研合作以来，一直保持良好的合作关系，自 2011 年起，年均销售规模均在 3,000 万元以上。2017-2019 年香港骏升科研对发行人采购金额呈逐年上升的趋势，2020 年由于新冠疫情的影响，香港骏升科研的主要终端客户 Casio 减少了采购量，因此香港骏升科研也相应的减少了采购量。2021 年 1-6 月，受新冠疫情逐渐恢复的影响，Casio 上半年通过香港骏升科研向发行人采购金额有较大幅度增长。

以香港骏升科研的财年为标准，2017 年至 2021 年 1-3 月，香港骏升科研向发行人及子公司采购规模占其营业成本比例如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本（万元）	1,755.49	5,043.41	9,427.50	8,876.24	6,612.39
向发行人采购规模（万元）	1,532.17	3,680.97	5,584.36	5,211.01	5,672.59
向发行人采购规模和占其营业成本比例	87.28%	72.99%	59.23%	58.71%	85.79%

注 1：香港骏升科研 2017 年度-2019 年度营业成本数据来源为彭伟驹会计师事务所对其每年度审计报告，（年度会计期间为当年 4 月 1 日-次年 3 月 31 日），2020 年度、**2021 年第一季度**财务数据未经审计。

注 2：香港骏升科研无法提供 2009 年度-2016 年度相关财务数据，因此无法计算该期间香港骏升科研向发行人采购规模占其营业成本比例。

注 3：各年度营业成本按当年度平均汇率予以换算成人民币，港元对人民币 2017 年度平均汇率为 0.8673，2018 年度平均汇率为 0.8432，2019 年度平均汇率为 0.8815，2020 年度平均汇率为 0.8895，**2021 年 1-3 月平均汇率为 0.8335。**

注 4：香港骏升科研财年中的 **2021 年 1-3 月**为发行人 **2021 年 4-6 月**的销售期间。

如上表所示，以香港骏升科研的财年为标准，2017 年度-2020 年度以及 **2021 年 1-3 月**，香港骏升科研营业成本分别为 7,624.11 万港元、10,526.85 万港元、10,694.84 万港元、5,669.94 万港元和 **2,106.17 万港元**（换算成人民币分别为 6,612.39 万元、8,876.24 万元、9,427.50 万元、5,043.41 万元和 **1,755.49 万元**），香港骏升科研向发行人及子公司采购金额分别为 5,672.59 万元、5,211.01 万元、5,584.36 万元和 3,680.97 和 **1,532.17 万元**，香港骏升科研向发行人及子公司采购规模和占其营业成本比例分别为 85.79%、58.71%、59.23%、72.99%和 **87.28%**。

（二）采购与销售发行人产品的价格差异，是否存在合理利润空间

根据中介机构对香港骏升科研访谈记录，香港骏升科研采购与销售发行人

产品价格差异范围约在 8%-10%，存在合理的利润空间。香港骏升科研 LCD 业务所销售产品几乎全部为发行人的液晶显示产品。除此之外，香港骏升科研还存在部分业务收入来源于建筑材料及自动化设备相关。具体如下：

以香港骏升科研的财年为标准，香港骏升科研 2017 年至 2021 年 1-3 月的主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	1,885.20	6,332.57	11,291.50	11,173.30	8,202.41
营业成本	1,755.49	5,669.94	10,694.84	10,526.85	7,624.11
毛利润	129.71	662.63	596.66	646.45	578.30
毛利率	6.88%	10.46%	5.28%	5.79%	7.05%

注 1：香港骏升科研各年度均有聘请会计师事务所（W. K. Pang & Co.，中文名为彭伟驹会计师事务所，成立于 2002 年，是一间位于香港的注册会计师事务所）进行年度审计。

注 2：香港骏升科研 2017 年度-2019 年度财务数据来源为彭伟驹会计师事务所对其每年度审计报告，（年度会计期间为当年 4 月 1 日-次年 3 月 31 日），2020 年度、**2021 年 1-3 月**财务数据未经审计。

以香港骏升科研的财年为标准，2017 年至 2021 年 1-3 月香港骏升科研持续盈利，毛利率分别为 7.05%、5.79%、5.28%、10.46%和 **6.88%**，具有合理的利润空间。由于香港骏升科研的业务模式属于轻资产模式，作为下游终端客户的技术服务商，根据行业发展与下游终端客户相对明确的需求向制造厂商采购，运营风险较小，上述毛利率水平相对合理。

（三）香港骏升科研是否还销售其他厂商生产的产品

根据中介机构对香港骏升科研的访谈，香港骏升科研 LCD 业务所销售产品几乎全部为发行人的液晶显示产品。除此之外，香港骏升科研还存在部分业务收入来源于建筑材料及自动化设备相关，该部分收入约占香港骏升科研收入的 30%。

上述内容已在招股说明书第八节之“三、公司销售情况及主要客户”之“（七）关于主要客户香港骏升科研”之“4、香港骏升科研自与发行人合作以来向发行人采购规模和占其营业成本比例，采购与销售发行人产品的价格差异，是否存

在合理利润空间，香港骏升科研是否还销售其他厂商生产的产品”部分补充披露。

三、披露香港骏升科研 2019 年 6 月前与香港骏成共用同一注册地址的原因，双方是否存在共用办公场地、人员混用等情形，香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址的原因，香港骏升科研是否为发行人的关联方，发行人向其销售是否实现了真实销售、最终销售

(一) 香港骏升科研与香港骏成曾短暂出现注册地址重合的原因

1、香港骏升科研先行租用了 Ascot 的办公室

香港骏升科研作为一家技术服务商系轻资产运营，因此未购置不动产，主要通过租赁办公室开展经营。2014 年，香港骏升科研有寻觅合适办公场地的需求，其实际控制人张忠良与柯瑞斌系结识多年的好友，且柯瑞斌子女控制的 Ascot 拥有一处闲置办公室，因此香港骏升科研向 Ascot 租赁了位于香港新界火炭坳背湾街 2-12 号威力工业中心 12 楼 b 室的办公室（以下简称“Ascot 办公室”），并于 2014 年 12 月将注册地址变更为上述办公室。2018 年 5 月，香港骏升科研因业务扩张搬离了上述办公室。

2、香港骏成在香港骏升科研搬离后租用了 Ascot 办公室

香港骏成于 2017 年 1 月 20 日成立，无实际经营业务。2018 年下半年起，香港骏成开始聘用员工，计划在香港开拓业务。由于不熟悉香港事务，发行人委托柯瑞斌为香港骏成寻觅合适的办公场地。鉴于香港骏升科研搬离后 Ascot 的办公室已闲置，Ascot 自 2018 年 9 月起将该处办公室租给香港骏成作为办公场地，并租用至今。2019 年 1 月 20 日，香港骏成将其注册地址变更为上述办公室。

3、香港骏升科研搬离后未及时办理注册地址的变更手续

香港骏升科研于 2018 年 5 月自 Ascot 办公室搬离后，未及时办理注册地址的变更手续，直至 2019 年 4 月才变更注册地址。而香港骏成于 2018 年 9 月租用 Ascot 办公室后，于 2019 年 1 月将注册地址变更为 Ascot 办公室，因此在 2019

年1月至2019年4月期间，香港骏升科研与香港骏成的注册地址曾存在短暂重合。

综上，香港骏升科研先行向 Ascot 租用办公室，香港骏成在香港骏升科研搬离后租用该办公室，但因香港骏升科研搬离后未及时办理注册地址变更手续，致使二者在注册地址方面曾存在短暂重合。

上述内容已在招股说明书第八节之“三、公司销售情况及主要客户”之“（七）关于主要客户香港骏升科研”之“5、香港骏升科研与香港骏成曾短暂出现注册地址重合的原因”部分补充披露。

（二）香港骏升科研与香港骏成不存在共用办公场地、人员混用等情形

1、香港骏升科研与香港骏成租用同一办公室的时间段不重叠，不存在共用办公场地的情形

香港骏升科研实际租用 Ascot 办公室的时间为2014年12月至2018年5月，香港骏成自2018年9月起租用该办公室，二者租用同一办公室的时间段不存在重叠，因此不存在共用办公场地的情形。

2、香港骏升科研与香港骏成的员工不重叠，不存在人员混用的情形

香港骏成2018-2020年度内共有4名员工，分别为陈明德（销售市场经理）、粘美芬（财务经理）、郭芳杰（销售经理）、黎慧仪（销售助理）。其中黎慧仪已于2021年1月离职。

上述员工与香港骏升科研的员工不存在重叠。故香港骏升科研与香港骏成不存在人员混用的情形。

3、中介机构已对香港骏升科研、香港骏成进行实地走访，核查是否存在共用办公场地、人员混用等情形

中介机构于2020年1月8日对香港骏升科研进行实地走访，并对其实际控制人张忠良进行访谈。此外，中介机构于2021年5月10日、5月11日委托香港黄新民律师行见证并分别对香港骏升科研、香港骏成进行实地走访，核查香港骏升科研与香港骏成是否存在共用办公场地、人员混用等情形。

经中介机构核查，香港骏升科研与香港骏成不存在共用办公场地、人员混用等情形。

综上，香港骏升科研与香港骏成不存在共用办公场地、人员混用等情形。

上述内容已在招股说明书第八节之“三、公司销售情况及主要客户”之“（七）关于主要客户香港骏升科研”之“6、香港骏升科研与香港骏成不存在共用办公场地、人员混用等情形”部分补充披露。

（三）香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址的原因

香港骏升科研作为技术服务商系轻资产运营，主要通过租赁办公室开展经营，因此实际办公地址存在不确定性。为便于办理注册变更登记，香港骏升科研根据相关规定将其注册地址设置于秘书公司所在地，实际办公地址存在与注册地址分离的情况。

香港骏升科研于 2018 年 5 月搬离 Ascot 办公室，此后其注册地址变更情况及变更原因如下：

期间	注册地址	变更原因
2018 年 5 月 -2019 年 4 月	新界火炭坳背湾街 2-12 号 威力工业中心 12 楼 b 室	-
2019 年 4 月 -2019 年 6 月	九龙尖沙咀柯士甸道 122 号 丽嘉广场 3 楼 C 室 ^(注 1)	搬离原注册地址，根据相关规定办理注册地址的变更登记手续
2019 年 6 月 至今	九龙长沙湾张裕街 10 号亿 达广场二期 27 楼 A 室 ^(注 2)	秘书公司的地址变更

注 1：九龙尖沙咀柯士甸道 122 号丽嘉广场 3 楼 C 室系秘书公司地址；

注 2：九龙长沙湾张裕街 10 号亿达广场二期 27 楼 A 室系秘书公司地址。

上述内容已在招股说明书第八节之“三、公司销售情况及主要客户”之“（七）关于主要客户香港骏升科研”之“7、香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址的原因”部分补充披露。

（四）香港骏升科研不属于发行人的关联方

1、在股权及任职方面，香港骏升科研与发行人不存在关联关系

香港骏升科研及其股东、实际控制人、董事、高管未直接或间接持有发行人股份；香港骏升科研的股东、实际控制人、董事、高管与发行人的实际控制

人、董事、监事、高管、持股 5%以上股东不存在亲属关系；除历史上曾存在的股权代持情形外，发行人、发行人的实际控制人、董事、监事、高管、持股 5%以上股东及其关系密切的家庭成员未直接或间接持有香港骏升科研的股权。

香港骏升科研的股东、实际控制人、董事、高管未在发行人及其子公司任职，发行人的实际控制人、董事、监事、高管未在香港骏升科研任职。

因此，在股权及任职方面，香港骏升科研与发行人不存在关联关系。

2、香港骏升科研与发行人的资金往来均具备真实交易背景

发行人及其子公司与香港骏升科研的资金往来均存在真实交易背景，不存在除正常业务以外的其他资金往来情形：通过查阅发行人对香港骏升科研的销售明细表、对相关销售及回款进行细节测试，发行人与香港骏升科研的业务往来具有真实的交易背景，且进销存数量、交易额和余额真实、准确。

3、报告期内，发行人主要关联方、相关人员未与香港骏升科研或其实际控制人发生资金往来

报告期内，发行人的实际控制人、董事、监事、高管、持股 5%以上股东及关键岗位人员的个人银行账户未与香港骏升科研或其实际控制人发生资金往来。

报告期内，发行人实际控制人控制的其他企业未与香港骏升科研或其实际控制人发生资金往来。

综上所述，发行人与香港骏升科研不存在关联关系，香港骏升科研不属于发行人的关联方。

上述内容已在招股说明书第八节之“三、公司销售情况及主要客户”之“（七）关于主要客户香港骏升科研”之“8、香港骏升科研不属于发行人的关联方”部分补充披露。

（五）发行人向香港骏升科研的销售实现了真实销售、最终销售

针对发行人与香港骏升科研是否存在利益输送安排，香港骏升科研是否为发行人体外公司、发行人对香港骏升科研是否实现了真实销售和最终销售等事项，保荐人及申报会计师履行了如下核查程序：

1、实地走访及视频访谈

中介机构于 2020 年 1 月 8 日对香港骏升科研进行实地走访，并对其实际控制人张忠良进行访谈。此外，中介机构于 2021 年 5 月 10 日委托香港黄新民律师行见证并对香港骏升科研进行实地走访，核实香港骏升科研的实际办公及经营情况，确认香港骏升科研不存在与发行人及其子公司共用办公场地、人员混用等情形。

中介机构于 2020 年 9 月 18 日、2021 年 2 月 23 日对香港骏升科研主要终端客户 Casio 的相关业务人员进行视频访谈，确认发行人对香港骏升科研的销售均已实现了真实销售、最终销售。

2、函证

保荐人、申报会计师对香港骏升科研进行了函证，取得了回函，回函显示报告期内发行人对香港骏升科研的应收余额及交易额基本一致；函证回函的进销存数量显示报告期内香港骏升科研实现终端销售数量占比分别为 101.64%、99.99%、100.00% 与 100.00%，与发行人向香港骏升科研销售数量基本相符；

保荐人、申报会计师获取了香港骏升科研对其主要终端客户 Casio 进行的函证回函，回函显示报告期内香港骏升科研向 Casio 实现销售数量与香港骏升科研确认的销售数量基本相符；

保荐人、申报会计师由以上的函证程序确认报告期内发行人与香港骏升科研的交易额和余额，以及香港骏升科研采购发行人产品最终销售至终端客户的交易的真实性。

3、销售与收款的细节测试

保荐人、申报会计师获取了发行人的销售明细表，抽取香港骏升科研的收入情况执行销售收入细节测试程序，获取并核查合同、订单、报关单、货运提单、银行回单等；销售收入细节测试覆盖了报告期内发行人对香港骏升科研的所有销售收入，测试比例为 100%，且合同、订单报关单、货运提单、银行回单等均真实、准确，从而确认发行人与香港骏升科研的业务往来具有真实的交易背景，且进销存数量、交易额和余额真实、准确。

保荐人、申报会计师对香港骏升科研的终端销售进行进一步细节测试，获取了香港骏升科研的终端客户 Casio 的部分港车签收单，抽取的报告期内 Casio 港车签收单数量占发行人对香港骏升科研销售数量的比例为 77.70%、88.80% 及 92.27% 和 **90.83%**，从而确认发行人与香港骏升科研的业务达成了最终销售、真实销售。

4、查阅出口报关数据

保荐人、申报会计师获取并查阅了发行人出口报关数据，与发行人账面销售至香港骏升科研的境外销售收入进行比对，从而确认发行人销售至香港骏升科研的账面销售收入与出口报关数据匹配。

5、查阅发行人股东及关联方的基本情况调查表

保荐人、申报会计师获取并查阅了发行人股东及关联方的基本情况调查表，并对香港骏升科研实际控制人张忠良、发行人实际控制人应发祥进行访谈，以核查发行人与香港骏升科研股东、实际控制人、董事、高管及员工均不存在关联关系。

6、查阅境外法律意见书、香港骏升科研的周年申报表

保荐人、申报会计师获取并查阅了境外法律意见书、香港骏升科研的周年申报表，以了解香港骏升科研的股本变更、经营场地、高管人员等情况，确认除应发祥曾代张忠良持有过香港骏升科研股权，以及香港骏升科研曾与发行人子公司香港骏成短暂共用注册地址外，与发行人不存在其他关联关系。

7、查阅发行人及其子公司的银行流水

保荐人、申报会计师获取并查阅了发行人及其子公司报告期内的银行流水，确认发行人与香港骏升科研不存在除正常业务以外的其他资金往来。

8、查阅发行人主要关联方、相关人员的银行流水

保荐人、申报会计师获取并查阅了发行人的实际控制人、董事、监事、高管、持股 5% 以上股东及关键岗位人员在报告期内的个人银行流水，确认该等人员的银行账户未与香港骏升科研及其实际控制人发生资金往来。

综上所述，保荐人、申报会计师履行了相关核查程序，确认发行人与香港骏升科研不存在利益输送安排，香港骏升科研并非发行人体外公司，发行人对香港骏升科研实现了真实销售和最终销售。

上述内容已在招股说明书第八节之“三、公司销售情况及主要客户”之“(七)关于主要客户香港骏升科研”之“9、发行人向香港骏升科研的销售实现了真实销售、最终销售”部分补充披露。

四、详细说明对发行人向香港骏升科研是否实现了真实销售、最终销售，发行人与香港骏升科研是否存在关联关系或其他利益安排，香港骏升科研是否为发行人的体外公司的核查情况及核查结论，相关核查方式、核查程序是否能支撑其核查结论

中介机构已履行的核查程序及核查情况详见本题回复之“三、披露香港骏升科研 2019 年 6 月前与香港骏成共用同一注册地址的原因，双方是否存在共用办公场地、人员混用等情形，香港骏升科研 2019 年 6 月变更注册地址的原因，香港骏升科研是否为发行人的关联方，发行人向其销售是否实现了真实销售、最终销售”部分。

核查结论为：发行人对香港骏升科研实现了真实销售和最终销售，发行人与香港骏升科研不存在关联关系或其他利益安排，香港骏升科研不是发行人的体外公司。中介机构的相关核查方式、核查程序能够支持核查结论。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取截至 2021 年 8 月 31 日的在手订单情况，结合公司交货周期及收入确认政策进行模拟测算；获取发行人 2021 年 1-6 月收入明细表，统计对香港骏升科研的已实现收入情况；

2、查阅香港骏升科研的审计报告、财务报表，以及发行人股转系统公开披露数据，2009 年-2012 年的账面财务数据等，统计香港骏升科研的采购规模、营业成本及毛利率等；

3、查阅香港骏成、香港骏升科研的境外法律意见书，以及香港骏成、香港骏升科研的相关登记资料，核查香港骏成、香港骏升科研的注册地址变更情况；

4、查阅香港骏成、香港骏升科研的租赁合同及租赁费用支付凭证，核查香港骏成、香港骏升科研实际办公地址的租赁及变更情况；

5、中介机构对香港骏升科研的办公场地进行实地走访，并对其实际控制人张忠良进行访谈；委托香港黄新民律师行见证并对香港骏成、香港骏升科研的办公场地进行实地走访，对香港骏成销售市场经理陈明德进行访谈，对香港骏升科研实际控制人张忠良进行补充访谈，获取并查阅了香港骏升科研的员工花名册；

6、对香港骏升科研主要终端客户 Casio 的相关业务人员进行视频访谈，核查发行人对香港骏升科研的销售的真实性；

7、对于发行人向香港骏升科研是否实现了真实销售、最终销售，保荐人、申报会计师执行了走访、函证、销售与收款细节测试及查阅报关数据等程序。结合实地走访与视频访谈，保荐人、申报会计师了解了发行人与香港骏升科研的合作详情及香港骏升科研对应终端客户的具体情况；函证程序的回函结果显示，发行人对香港骏升科研的应收余额及交易额基本一致，香港骏升科研实现终端销售数量与发行人向香港骏升科研销售数量基本相符；销售与收款细节测试的覆盖范围广、跨度大，结果显示发行人与香港骏升科研的业务往来真实、准确，且保荐人、申报会计师对香港骏升科研的终端销售进行进一步细节测试，通过向香港骏升科研获取部分 Casio 的港车签收单，对香港骏升科研的主要终端客户 Casio 进行了终端产品销售细节测试，结果显示发行人与香港骏升科研的业务达成了最终销售；

8、对于发行人与香港骏升科研是否存在关联关系或其他利益安排，香港骏升科研是否为发行人的体外公司，保荐人、申报会计师执行了持股情况核查、资金流水核查、法律文件核查等程序，对发行人及香港骏升科研均进行了相应的核查，可认定发行人与香港骏升科研在股权及任职、资金往来等方面不存在关联关系或其他利益安排，香港骏升科研不是发行人的体外公司。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人向香港骏升科研的销售额与其终端产品销量基本匹配；截至**2021年8月31日**，发行人对香港骏升科研的在手订单金额合计**569.94万元**，发行人对香港骏升科研的销售规模具有可持续性。

2、香港骏升科研向发行人及子公司的采购规模自**2011**年开始便保持在**3,000**万元以上，**2017-2020**年及**2021年1-3月**向发行人采购规模占其营业成本比例在**58%-88%**；采购与销售发行人产品价格差异范围约在**8%-10%**；**2017年-2020年及2021年1-3月**香港骏升科研四年持续盈利，毛利率范围在**5%-11%**，具有合理的利润空间；除**LCD**显示产品之外，香港骏升科研存在销售其他厂商生产产品的情况。

3、香港骏成与香港骏升科研曾先后租赁同一办公室，因香港骏升科研搬离后未及时办理注册地址的变更手续，致使二者的注册地址曾存在短暂重合；香港骏升科研与香港骏成不存在共用办公场地、人员混用等情形；香港骏升科研因搬离原实际办公场地，根据相关法律法规的要求和秘书公司地址变更的情况，于**2019年4月、2019年6月**变更注册地址。

4、香港骏升科研不属于发行人的关联方；发行人对香港骏升科研实现了真实销售和最终销售；发行人与香港骏升科研不存在关联关系或其他利益安排，香港骏升科研不是为发行人的体外公司；中介机构相关核查方式、核查程序能够支撑其核查结论。

问题 5. 关于毛利率高于可比公司的合理性

申报文件及首轮问询回复显示：（1）2018 年，发行人单色液晶显示屏毛利率为 31.53%，而可比公司亚世光电、秋田微单色液晶显示屏毛利率为 17.62% 和 26.76%；报告期内秋田微内销毛利率分别为 19.15%、20.04%和 15.35%，亚世光电内销毛利率分别为 13.85%、4.34%和 6.37%，发行人内销毛利率分别为 30.56%、29.22%和 29.89%；2020 年秋田微毛利率下降 2.7 个百分点，亚世光电毛利率下降 3.33 个百分点，而发行人毛利率保持平稳。（2）发行人称在境内电表类液晶专显领域占有率较高，拥有优质的客户资源，因此具有一定的议价能力，从而毛利率较同行业更高；但同时发行人称，报告期内发行人工业控制领域的外销毛利率高于内销，主要系国内电表显示产品竞争较为激烈，发行人议价空间也因此受限。上述说法存在前后矛盾。（3）2013 年至 2017 年，发行人的综合毛利率为 14.97%、17.41%、21.47%、25.59%和 30.58%，报告期内发行人的综合毛利率分别为 30.56%、31.26%和 31.14%，发行人解释报告期外毛利率持续增长主要是持续升级改造生产线，优化生产工艺等。（4）报告期内，发行人外销毛利率分别为 30.51%、33.56%和 34.69%，内销毛利率分别为 30.56%、29.22%和 29.89%，2019 年和 2020 年外销毛利率高于内销毛利率；发行人向终端产品生产商销售毛利率分别为 31.26%、31.86%和 32.15%，向技术服务商销售毛利率分别为 29.63%、30.66%和 31.58%，终端产品生产商毛利率高于技术服务商毛利率；公司的技术服务商主要服务于海外市场，终端产品生产商主要为境内企业。

请发行人：（1）详细说明单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因、内销业务毛利率大幅高于亚世光电和秋田微的原因；2020 年秋田微和亚世光电毛利率下降而发行人保持稳定的原因；结合秋田微经营规模大幅高于发行人，分析发行人毛利率高于秋田微的合理性。（2）结合境内电表类具体客户、销售额及其占比、毛利率、发行人占其同类产品采购额、发行人在境内电表领域的竞争对手及其市场占有率等，量化分析发行人境内毛利率较同行业更高的合理性。（3）区分不同业务，分析并说明报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的合理性；2013 年-2017 年发行人毛利率快速增长而 2017 年以后毛利率较平稳的合理性。（4）结合技术服务商主要服务于海外市场，终端产品生产商主要为境内企业，说明终端产品生产商毛利率高于技术服务商毛利率，而外销毛

利率高于内销毛利率的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、详细说明单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因、内销业务毛利率大幅高于亚世光电和秋田微的原因；2020年秋田微和亚世光电毛利率下降而发行人保持稳定的原因；结合秋田微经营规模大幅高于发行人，分析发行人毛利率高于秋田微的合理性

（一）详细说明单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因、内销业务毛利率大幅高于亚世光电和秋田微的原因

发行人产品主要以成本加成报价，成本加成主要考虑营业成本、研发费用、管理费用、销售费用等，同时，结合客户特性、定制化要求、结算方式、市场价格等因素综合定价。因此，发行人产品的毛利率主要不是由产品类型或销售区域决定，而是受具体客户特性、产品定制化要求、议价空间等影响。

毛利率比较分析概况		具体原因分析
单色液晶显示屏 毛利率	高于亚世光电	亚世光电坚持细分市场定制化战略，单色液晶显示屏并非其主要产品，与发行人相比，未形成规模效应，也未积累大量优质客户资源
		亚世光电的液晶显示屏生产设备投入低于发行人，无法满足其高端产品需求，制约了其产能提升和降本增效
	高于秋田微	发行人与秋田微在单色液晶显示屏领域的竞争策略不同，发行人布局高毛利率赛道，倾向于与议价空间较大的客户建立紧密合作关系
		秋田微单色液晶显示屏生产设备投入低于发行人，生产效率不及发行人，且秋田微在2017-2019年陆续进行了产线整合，单色液晶显示屏的产线多次搬迁，使其难以保持稳定的生产效率，而发行人仅在句容设生产基地，生产相对更加稳定
内销业务毛利率	高于亚世光电	亚世光电内销产品的小批量、多品种特征未能凸显，使得内销毛利率较低
		亚世光电通过维系低毛利率境内业务，与个别知名品牌建立稳定的客户关系，以发挥品牌效应，并维持稳定的采购及供应商关系，使得其内销毛利率明显偏低

毛利率比较分析概况		具体分析
	高于秋田微	秋田微与发行人的内销收入结构不同，发行人内销收入中单色液晶显示产品占比超过 90%，而秋田微近半内销收入来源于彩色液晶显示模组和电容式触摸屏业务
		秋田微与发行人单色液晶显示产品的主要内销客户特性存在差异，使得其内销毛利率较发行人更低

相关因素对毛利率的影响具体分析如下：

1、单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因

(1) 单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电的原因

报告期内，发行人与秋田微单色液晶显示屏的毛利率均显著高于亚世光电，主要原因如下：

①亚世光电坚持细分市场定制化战略，单色液晶显示屏并非其主要产品，与发行人相比，未形成规模效应，也未积累大量优质客户资源

根据亚世光电公开披露材料，其坚持细分市场定制化战略，专注于工控仪器仪表等非消费电子领域的液晶显示模组的定制化服务。

对于液晶显示模组产品，亚世光电凭借着丰富的技术积累及良好的客户服务，在行业内树立了较好的品牌形象，产品覆盖欧美、日韩等 20 多个国家和地区，在细分市场上具有一定的竞争优势。通过加强与客户合作，提升客户关系的稳定性，提高产品的附加值，保持了盈利的相对稳定。

而对于单色液晶显示屏产品，亚世光电仅根据客户需要及自身的生产能力，对外进行部分销售，该类业务的占比维持 15% 左右。报告期内，亚世光电、秋田微及发行人单色液晶显示屏的收入及占比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
亚世光电	-	-	-	-	-	-	7,681.64	15.02
秋田微	8,158.95	16.39	15,582.07	18.91	15,273.25	19.18	14,366.82	18.24
发行人	10,732.30	41.79	19,861.09	43.98	21,862.29	48.55	21,788.19	57.80

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告，2019 年起，亚世光电不再分产品类型披

露液晶显示产品收入。

由此可知，单色液晶显示屏并非亚世光电的主要产品，也未形成规模效应，主要用于配合客户少量需求及利用自身闲置产能。与亚世光电不同，发行人专注于液晶专业显示领域，单色液晶显示屏为发行人最主要产品之一。一方面，报告期内，发行人单色液晶显示屏的收入占比在 **41.79%-57.80%** 之间，金额及占比均远高于亚世光电，由于规模效应，使得发行人单色液晶显示屏的毛利率高于亚世光电；另一方面，长期以来，发行人及子公司句容骏升深耕单色液晶显示屏细分市场，在细分市场上有较好的声誉，在工业控制、智能家电、汽车电子、消费电子等领域积累了一批优质客户资源，与客户保持了稳定的合作关系，从而保持了较高的毛利率水平，使得发行人单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电。

②亚世光电的液晶显示屏生产设备投入低于发行人，无法满足其高端产品需求，制约了其产能提升和降本增效

根据亚世光电公开披露，其拥有两条液晶显示屏生产线，其中一条技术水平较低，产品良率较低，仅能满足低端产品的需求，随着低端屏逐渐被高品质屏所取代，该生产线的产能相对过剩；另一条技术较为先进的生产线，产能已经无法满足客户对高端产品的需求。

并且，由于亚世光电现有显示屏的生产线购买年限较早、生产效率较低，已经无法满足现代化、集约式生产模式，在一定程度上制约了其产能提升和降本增效。基于其单色液晶显示屏设备投入不足的现状，亚世光电也将“工控与车载液晶显示屏生产线项目”和“细分市场定制化光电显示组件生产线项目”作为募投项目，以提高高端液晶显示屏的产能和生产效率，消化更多高端产品订单，从而提升显示屏生产效率和产能，并实现规模效应，达到降本增效的目的。

2018 年末，亚世光电、发行人单色液晶显示屏主要生产设备对比如下：

公司名称	数量（台）	原值（万元）
亚世光电	47	1,167.17
骏成科技	183	5,788.42

注：2019 年起，亚世光电不再披露其主要设备情况，故选取其 2018 年末数据；选取亚

世光电披露 2018 年末除邦定机（模组组装用）以外的主要生产设备，选取发行人 2018 年末 TN、STN、VA 屏机器设备。

由上表可知，亚世光电的液晶显示屏生产设备数量、原值均远低于发行人。因此，较难满足其高端产品需求，制约了其产能提升和降本增效，使得发行人单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电。

（2）单色液晶显示屏毛利率高于秋田微的原因

①发行人与秋田微在单色液晶显示屏领域的竞争策略不同，发行人布局高毛利率赛道，倾向于与议价空间较大的客户建立紧密合作关系

a.智能家电领域

发行人及子公司句容骏升深耕智能家电领域多年，通过依摩泰、日本三笠等大型技术服务商与象印、虎牌等日本家电品牌保持了良好的合作关系。由于日系家电更新换代较快，小批量、多品种、定制化特征较强，需要快速的开发与量产能力才可以满足客户的需求。报告期内，发行人智能家电领域的单色液晶显示屏型号数量、单个型号平均销售收入如下：

单位：个、万元、万元/个

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	型号数量	收入	单个型号金额	型号数量	收入	单个型号金额
智能家电领域	256	1,565.52	6.12	306	2,499.67	8.17
整体/平均	1,684	25,682.35	15.25	2,087	45,154.97	21.64
秋田微单色屏	-	-	-	543	6,739.00	12.41
项目	2019 年度			2018 年度		
	型号数量	收入	单个型号金额	型号数量	收入	单个型号金额
智能家电领域	301	3,159.77	10.50	304	3,445.84	11.34
整体/平均	2,095	45,027.83	21.49	1,877	37,698.58	20.08
秋田微单色屏	840	15,273.00	18.18	1,030	14,367.00	13.95

注：2020 年度，秋田微未披露相关数据，故选取其 2020 年 1-6 月数据。2020 年度起，秋田微不再披露相关数据。

由上表可知，发行人智能家电领域的单色液晶显示屏产品的单个型号金额相比发行人平均水平及秋田微单色液晶显示屏更小，多品种、定制化特征更强，发行人相关产品的毛利率也因此较高。

此外，由于发行人在行业内经验沉淀时间较长，定制化生产经验丰富，且与该领域客户合作多年，因此具有一定的议价能力，主要终端产品的定价举例如下：

技术服务商	终端产品/价格	图例	可比终端产品/价格	图例
依摩泰	虎牌电饭煲/3,188元		美的电饭煲/249元	

注：以上为京东相似产品的价格对比。

由上表可见，报告期内发行人所配套的日系家电与国内主要厂商的类似产品单价差距较大，而较高的单价能较好的保证利润空间。发行人所配套的终端产品更具有品牌价值，技术服务商及终端客户在选材、品控的要求较高，对发行人的开发能力、良率水平等有更加严格的要求，因此发行人对相关产品报价时会有一定的议价能力，从而带来毛利率的提高。

报告期各期，智能家电领域对发行人单色液晶显示屏业务毛利率的影响为1.55%、1.18%、1.31%和0.50%。

b.汽车电子领域

在汽车电子领域，秋田微单色液晶显示屏的主要客户为轩彩视佳，发行人的主要客户则是天有为。报告期内，秋田微对轩彩视佳与发行人对天有为销售单色液晶显示屏的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

销售方	客户名称	下游产品	2021年1-6月		2020年度/ 2020年1-6月		2019年度		2018年度	
			金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率

销售方	客户名称	下游产品	2021年1-6月		2020年度/ 2020年1-6月		2019年度		2018年度	
			金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
秋田微	轩彩视佳	汽车仪表	-	-	735.44	13.22%	2,068.23	17.63%	4,260.93	15.12%
发行人	天有为	汽车仪表	1,887.72	42.03%	2,602.64	45.93%	2,369.25	45.54%	2,677.03	39.41%

注：秋田微仅披露其2020年1-6月对轩彩视佳的销售金额及毛利率，**2020年度起不再披露相关数据。**

根据上表，秋田微对轩彩视佳，发行人对天有为销售的单色液晶显示屏均主要应用于汽车仪表，但两者毛利率却存在较大差异，主要系以下三点导致。

首先，赣州秋田微于2016年开始量产单色液晶显示器，早期生产良率相对较低，成本相对较高，使得秋田微向轩彩视佳销售的单色液晶显示屏产品毛利率较低；

其次，秋田微向轩彩视佳销售的单色液晶显示屏产品主要用于车载显示屏，配套比亚迪F0、F3、G3等车型，而发行人向天有为销售的产品主要应用于车载仪表显示主屏，配套长安CS55、逸动等车型，比亚迪上述几款车型的售价较发行人产品应用的主要车型更低，因此压缩了其所使用的液晶显示产品的议价空间；

最后，发行人对天有为销售的单色液晶显示屏产品较为特殊，为仅经过前工序加工的VA车载空盒屏，该产品高毛利率的合理性见本问询回复“问题3关于终端生产商客户”之“一（一）说明发行人向天有为销售毛利率大幅高于综合毛利率和内销毛利率的合理性，发行人占其同类产品采购额比例”。

报告期各期，天有为对发行人单色液晶显示屏业务毛利率的影响为1.10%、1.56%、1.92%和**2.41%**。

c.医疗健康领域

在医疗健康领域，秋田微单色液晶显示屏的主要客户为欧姆龙（大连）有限公司，对其销售的产品主要应用于血压计，而发行人的主要客户则是艾康生物，发行人对其销售的产品主要应用于血糖测试仪。2000年左右，发行人子公司句容骏升也曾向欧姆龙（大连）有限公司销售单色液晶显示屏，由于对该客

户销售的毛利率较低，随着对客户结构的持续优化，句容骏升逐步终止了与其的合作。

报告期内，秋田微对欧姆龙（大连）有限公司与发行人对艾康生物销售单色液晶显示屏的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

销售方	客户名称	下游产品	2021年1-6月		2020年度/ 2020年1-6月		2019年度		2018年度	
			金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
秋田微	欧姆龙（大连）有限公司	血压计	-	-	838.16	15.23%	1,654.55	17.33%	1,599.35	16.71%
发行人	艾康生物	血糖仪	321.00	46.58%	469.41	43.03%	436.52	42.26%	466.37	42.77%

注：秋田微仅披露其2020年1-6月对欧姆龙（大连）有限公司的销售金额及毛利率，2020年度起不再披露相关数据。

根据上表，秋田微对欧姆龙（大连）有限公司销售的单色液晶显示屏主要应用于血压计，而发行人对艾康生物销售的单色液晶显示屏主要应用于血糖测试仪，虽然两者均为应用于医疗健康领域的单色液晶显示产品，但发行人的毛利率却大幅高于秋田微，该毛利率差异主要与下游客户的毛利率差异有关。

由于血压计行业竞争较为充分，下游客户自身的毛利率偏低，上游供应商的毛利率空间也因此较小。以乐心医疗（300562）为例，电子血压计系其销售的主要家用医疗产品之一。2018-2020年度，乐心医疗家用医疗产品的毛利率分别为25.25%、26.20%和28.64%。

而发行人医疗健康领域的主要终端产品为血糖检测仪，以国内血糖监测系统领域的上市公司三诺生物（300298）为例，2018-2020年度，其血糖监测系统产品的毛利率分别为67.90%、69.50%和70.17%。

相比之下，血压计的毛利率大幅低于血糖监测系统产品的毛利率。因此，虽然同为应用于医疗健康领域的单色液晶显示屏产品，但相比发行人作为高毛利率产品血糖测试仪的供应商，秋田微作为相对较低毛利率产品血压计的供应商，其该领域单色液晶显示屏的利润空间显然较小，毛利率也因此低于发行人。

d.工业控制领域

在工业控制领域，发行人销售的单色液晶显示屏产品主要应用于智能电表尤其是境内电表领域，相比同行业上市公司，发行人相关业务的规模更大，毛利率也更高。报告期内，发行人应用于境内电表的单色液晶显示屏收入为7,418.99万元、8,134.79万元、7,437.30万元和**3,638.29万元**，占各期单色液晶显示屏收入的比例为34.05%、37.21%、37.45%和**33.90%**，秋田微境内智能电表领域单色液晶显示屏主要客户为海兴电力（603556）、华立科技。报告期内，秋田微对海兴电力、华立科技与发行人对境内电表用单色液晶显示屏的销售情况如下：

单位：万元

销售方	客户名称	下游产品	2021年1-6月		2020年度/ 2020年1-6月		2019年度		2018年度	
			金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
秋田微	海兴电力	智能电表	-	-	458.41	-	1,324.12	13.45%	695.45	10.55%
	华立科技	智能电表	-	-	388.28 ^{注1}	17.67%	968.45	-	382.99	-
发行人 ^{注2}	境内电表客户	智能电表	3,638.29	22.36%	7,437.30	26.32%	8,134.79	25.32%	7,418.99	28.44%
	其中：华立科技	智能电表	11.54	22.85%	50.06	20.96%	426.73	20.31%	471.36	25.94%

注1：秋田微在招股说明书中披露2020年1-6月对华立科技销售收入为710.08万元，但未披露毛利率情况，此处选取其《发行注册环节反馈意见落实函回复报告》之“问题2”所披露对华立科技的销售收入及毛利率；**2020年度及以后，秋田微不再披露相关数据；**

注2：发行人此处披露的仅为单色液晶显示屏的销售收入及毛利率，不包括对单色液晶显示模组及其他产品的销售。

根据上表可知，秋田微对海兴电力、华立科技的销售毛利率低于发行人对境内电表客户销售单色液晶显示屏的平均毛利率，对于同为双方客户的华立科技，发行人的毛利率也相对更高。一方面，发行人较早进入境内智能电表领域，在该领域的业务布局中具有先发优势，根据推算，发行人于国内智能电表的市场占有率约在20-28%之间。由于发行人较高的市场占有率，对于具体客户也就有较高的选择余地，对于议价空间较低的客户，发行人会主动退出业务竞争，通过优化客户结构，避开低毛利率赛道。另一方面，由于境内电表客户结算周期往往较长，回款相对较慢，发行人倾向于进行较高的报价。

②秋田微单色液晶显示屏生产设备投入低于发行人，生产效率不及发行人，且秋田微在2017-2019年陆续进行了产线整合，单色液晶显示屏的产线多次搬

迁，使其难以保持稳定的生产效率，而发行人仅在句容设生产基地，生产相对更加稳定

2018年、2019年和2020年1-6月，秋田微单色液晶显示屏主要生产设备情况如下：

项目	单色液晶显示屏生产设备原值（万元）		
	2020年1-6月	2019年度	2018年度
赣州秋田微	5,537.86	4,809.31	3,502.81
东莞励成		472.20	694.77
深圳秋田微	-	-	-
合计	5,537.86	5,281.51	4,197.58
其中：新增设备原值	264.31	1,387.11	1,192.15
其中：减少设备原值	7.96	325.50	1,165.14

注：秋田微未披露2020年度及以后相关数据。

报告期内，发行人单色液晶显示屏主要生产设备情况如下：

项目	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
单色液晶显示屏生产设备原值（万元）	7,369.67	7,243.96	6,903.52	5,788.42

报告期各期末，发行人单色液晶显示屏生产设备原值分别为5,788.42万元、6,903.52万元、7,243.96万元和**7,369.67万元**，由于发行人在单色液晶显示屏业务上的设备投入高于秋田微，从而生产效率更高，单位生产成本更低，使得单色液晶显示屏产品的毛利率高于秋田微。

此外，秋田微在2017-2019年陆续进行了产线整合，据其公开资料披露“2016年度，公司三个生产基地均进行单色液晶显示器的生产；2017年下半年，公司陆续将深圳单色液晶显示器生产搬迁至赣州；2018年度，单色液晶显示模组产线进行进一步整合，主要由赣州生产；2019年，完成东莞单色液晶显示器前制程工序至赣州的搬迁，产线实现了进一步的调整整合。”秋田微单色液晶显示器产线的多次搬迁，使其难以保持稳定的生产效率，毛利率也因此难以保持在较高水平。

并且，由于秋田微主要单色液晶显示屏生产基地赣州秋田微从2016年才开始量产单色液晶显示屏，生产良率相对较低，成本相对较高，因此单色液晶显示屏的毛利率较低。

2、内销业务毛利率大幅高于亚世光电和秋田微的原因

液晶专显行业产品毛利率的高低，与销售区域并无直接关系，主要与具体客户特性、产品定制化要求、议价空间等相关。

(1) 发行人内销业务毛利率大幅高于亚世光电的原因

①亚世光电内销产品的小批量、多品种特征未能凸显，使得内销毛利率较低

根据亚世光电公开材料披露，小批量、多品种、定制化是其经营特色，也是其产品毛利率较高的主要原因之一。而与外销相比，亚世光电内销的单一订单数量规模通常为高达2-3倍，品种型号则仅为外销的1/4至1/3，境内销售的小批量、多品种特征未能凸显，使得其内销毛利率较低。发行人作为液晶专显领域的专业生产商，产品也具有小批量、多品种、定制化的特点，报告期内，发行人内外销批次数量、单个批次平均数量、单个批次平均金额如下：

单位：个、元/个、元

项目	2021年1-6月			2020年度		
	批次数	单批次数量	单批次金额	批次数	单批次数量	单批次金额
内销	3,810	6,587.42	40,261.87	6,285	7,299.12	41,751.34
外销	1,080	16,194.88	95,764.55	1,914	16,266.35	99,902.42
合计/平均	4,890	8,709.31	52,520.13	8,199	9,392.45	55,326.31
项目	2019年度			2018年度		
	批次数	单批次数量	单批次金额	批次数	单批次数量	单批次金额
内销	5,134	8,807.82	46,214.98	4,718	8,391.29	41,073.15
外销	2,139	18,314.84	99,982.70	2,218	17,595.64	82,755.46
合计/平均	7,273	11,603.85	62,028.14	6,936	11,334.66	54,402.36

报告期内，发行人内外销产品型号数量、单个型号平均销售收入如下：

单位：个、万元、万元/个

项目	2021年1-6月	2020年度
----	-----------	--------

	型号数量	收入	单个型号金额	型号数量	收入	单个型号金额
内销	1,124	15,339.77	13.65	1,456	26,074.19	17.91
外销	560	10,342.57	18.47	631	19,080.78	30.24
合计/平均	1,684	25,682.35	15.25	2,087	23,959.75	21.64
项目	2019 年度			2018 年度		
	型号数量	收入	单个型号金额	型号数量	收入	单个型号金额
内销	1,473	23,645.92	16.05	1,159	19,350.88	16.70
外销	625	21,381.91	34.21	718	18,347.70	25.55
合计/平均	2,098	22,971.47	21.46	1,877	18,967.14	20.08

由上表可知，与亚世光电明显不同，发行人内销业务的小批量、多品种特点相比外销业务更强，使得发行人内销毛利率高于亚世光电。

②亚世光电通过维系低毛利率境内业务，与个别知名品牌建立稳定的客户关系，以发挥品牌效应，并维持稳定的采购及供应商关系，使得其内销毛利率明显偏低

亚世光电披露，尽管其较低毛利率的境内销售市场对盈利的直接贡献有限，但其通过与境内低毛利率客户建立稳定的关系，发挥了知名品牌客户（如三星、欧姆龙、星网锐捷等）对其开拓其他潜在客户的积极作用，并维持采购及供应商关系的稳定，减少原材料供应的波动，平抑采购单价。

星网锐捷系亚世光电的主要内销客户之一，亚世光电主要对其销售 TFT 显示模组产品，2017 至 2018 年度，销售金额为 5,151.92 万元和 1,675.95 万元。2017 年，由于系初次对相关技术产品进行量产，亚世光电对星网锐捷的销售存在亏损，使得亚世光电的内销毛利率明显偏低。

由于亚世光电境内销售的特殊策略，令其不以追求高毛利率作为境内业务的目标，与发行人经营理念明显不符，使得发行人内销业务毛利率高于亚世光电。

（2）发行人内销业务毛利率高于秋田微的原因

①秋田微与发行人的内销收入结构不同，发行人内销收入中单色液晶显示产品占比超过 90%，而秋田微近半内销收入来源于彩色液晶显示模组和电容式触摸屏业务

秋田微的产品类别较多，发行人收入主要来源的单色液晶显示屏及模组仅是其部分收入来源，还有近半收入来源于彩色液晶显示模组和电容式触摸屏业务。2018 年至 2020 年 1-6 月，秋田微内销收入及毛利率按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
内销①	15,780.48	15.35%	32,551.73	20.04%	31,161.96	19.15%
其中：电容式触摸屏②	4,193.48	12.18%	7,635.38	19.02%	-	-
其中：彩色模组③	5,141.41	-	7,945.59	-	7,636.49	-
单色屏及模组(①-②-③)	6,445.59	-	16,970.76	-	-	-
单色屏及模组内销占比	40.85%	-	52.13%	-	-	-

注：上表系根据秋田微公开披露资料整理；秋田微未披露 2020 年全年及 2018 年电容式触摸屏内销数据，亦未披露各期彩色液晶显示模组的内销毛利率。2020 年度及以后，秋田微不再披露其内销收入中各产品金额、占比。

由上表可知，2019 年度、2020 年 1-6 月，秋田微电容式触摸屏的内销毛利率低于其内销业务平均毛利率，若剔除内销电容式触摸屏的影响，其内销毛利率会上升 0.31%和 1.15%。此外，秋田微内销业务毛利率还受彩色液晶显示模组业务的影响，由于其未披露彩色液晶显示模组的内销毛利率，难以测算对内销毛利率的影响。2019 年度、2020 年 1-6 月，其单色液晶显示屏及模组的内销收入为 16,970.76 万元、6,445.59 万元，占其内销收入比例仅为 52.13%和 40.85%，而发行人各期内销收入中单色液晶显示产品占比均超过 90%，由于秋田微与发行人内销收入的结构不同，内销毛利率存在差异。

②秋田微与发行人单色液晶显示产品的主要内销客户特性存在差异，使得其内销毛利率较发行人更低

由于秋田微未披露各类产品的内销毛利率，根据其公开披露材料，整理其对已披露的内销客户主要销售内容、收入及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	内销客户名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		主要销售内容
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	
单色液晶显示屏及模组								
1	轩彩视佳	735.44	13.22%	2,068.23	17.63%	4,260.93	15.12%	单色屏
2	欧姆龙集团	1,664.80	-	3,500.65	-	3,120.29	-	单色屏及模组
	其中：欧姆龙(大连)有限公司	838.16	15.23%	1,654.55	17.33%	1,599.35	16.71%	单色屏
3	建辉集团	250.22		1,629.34	-	1,397.49	-	单色模组
4	海兴电力	458.41	-	1,324.12	13.45%	695.45	10.55%	单色屏
5	华立科技	710.08 ^{注2}	17.67%	968.45	-	382.99	-	单色屏
彩色液晶显示模组								
6	重庆力华	49.82	21.91%	717.62	45.73%	752.46	42.42%	单色模组、彩色模组
7	乐采集团	201.18	-	255.15	-	-	-	彩色模组
8	青岛量子恒道科技有限公司	917.26	20.07%	-	-	-	-	彩色模组
9	点触未来	275.75		-	-	-	-	彩色模组
电容式触摸屏								
10	德赛西威	169.60	-	741.65	-	1,542.50	-	单色屏、电容式触摸屏
11	慧为智能	107.19	-	747.11	-	767.25	-	电容式触摸屏
12	威斯泰	284.90	-	183.87	-	74.67	-	电容式触摸屏
13	莫凡光电	361.15	-	49.65	-	-	-	电容式触摸屏、单色模组
14	优学时代	351.53	-	-	-	-	-	电容式触摸屏

注 1：秋田微未披露 2020 年度及以后具体客户收入及毛利率，因此选取其 2020 年 1-6 月数据；

注 2：秋田微在招股说明书中披露 2020 年 1-6 月对华立科技销售收入为 710.08 万元，但未披露毛利率情况，此处选取其《发行注册环节反馈意见落实函回复报告》之“问题 2”所披露对华立科技的毛利率；

注 3：轩彩视佳系深圳市轩彩视佳科技有限公司；欧姆龙集团包括欧姆龙(大连)有限公司、Omron Asia Pacific Pte Ltd、Omron Electronics Asia Ltd.及其他；建辉集团包括建辉塑胶电子实业(深圳)有限公司、The Refined Industry Company Limited；海兴电力系杭州海兴电力科技股份有限公司；华立科技系华立科技股份有限公司；重庆力华包括重庆力华科技有限责任公司、重庆力华亘田科技有限责任公司；乐采集团系 LG 的采购平台，包括乐采商贸（南京）有限公司、乐采商贸（广州）有限公司；点触未来系广东点触未来智能科技有限公司；德赛西威系惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司；慧为智能系深圳市慧为智能科技股份有限公司；威斯泰系威斯泰(苏州)智能科技有限公司；莫凡光电系福建莫凡光电科技有限公司；优学时代系深圳市优学时代教育电子有限公司。

2018 年至 2020 年 1-6 月，秋田微已披露的单色液晶显示屏及模组业务主要内销客户包括轩彩视佳、欧姆龙集团、建辉集团、海兴电力和华立科技。其中，

轩彩视佳主要向比亚迪销售车载显示屏，欧姆龙(大连)有限公司采购的单色液晶显示屏主要应用于血压计，海兴电力和华立科技采购的单色液晶显示屏主要应用于智能电表。

除建辉集团采购的单色液晶显示模组主要用于配套智能家居能耗监测器，发行人并无类似领域可比客户外，秋田微上述客户毛利率相比发行人类似领域毛利率较低的原因已在本回复“问题 5”之“一、（一）详细说明单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因、内销业务毛利率大幅高于亚世光电和秋田微的原因”之“1、单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因”及“二、结合境内电表类具体客户、销售额及其占比、毛利率、发行人占其同类产品采购额、发行人在境内电表领域的竞争对手及其市场占有率等，量化分析发行人境内毛利率较同行业更高的合理性”中进行分析。

由于秋田微与发行人单色液晶显示产品的主要内销客户特性存在差异，使得其内销毛利率较发行人更低。

（二）2020 年秋田微和亚世光电毛利率下降而发行人保持稳定的原因

1、受疫情影响，秋田微、亚世光电 2020 年度国外高毛利率业务占比下降，而发行人内外销毛利率差异相对较小，且外销收入下降主要系其中部分低毛利率业务下降，使得外销毛利降幅不及收入占比降幅

秋田微在 2020 年年度报告中披露：“2020 年度，公司整体毛利率为 24.59%，相较去年下降 2.7 个百分点。主要由于疫情影响，国外高毛利率业务占比下降，国内低毛利率业务占比上升导致收入结构变化所致。”

亚世光电在 2020 年年度报告中披露：“报告期毛利有所下降，下降的主要原因包括：一直以来公司外销毛利高于内销，由于疫情影响，公司外销占比有所下降。”

2020 年度，秋田微、亚世光电和发行人营业收入、毛利率分内外销情况如下：

公司	区域	毛利率	营业收入（万元）	营业收入比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
----	----	-----	----------	-------------	------------

秋田微	国内	17.19%	37,569.32	13.73%	-2.93%
	国外	30.78%	44,837.10	-4.79%	-1.54%
亚世光电	国内	6.37%	11,327.94	51.74%	2.03%
	国外	30.41%	35,100.58	-5.77%	-2.18%
发行人	境内	29.89%	26,074.19	10.27%	0.67%
	境外	34.69%	19,080.78	-10.76%	1.13%

注 1：发行人此处选取主营业务收入、成本及毛利率，并剔除了与合同履行直接相关的运费，秋田微、亚世光电毛利率未剔除运费影响；

注 2：2020 年度，发行人与可比公司的毛利率变动差异，主要系产品结构变化不同所致，秋田微、亚世光电外销高毛利率业务规模下降，与之相反，发行人低毛利率业务规模下降较多。

由上表可知：（1）秋田微、亚世光电的外销毛利率均大幅高于内销毛利率，且 2020 年度外销毛利率均同比下降；（2）2020 年度，秋田微、亚世光电的外销收入规模较上年同期均有所下降，内销收入规模则上升较多，内外销收入结构发生变化；（3）2020 年度，发行人外销收入及占比虽然下降，但与秋田微、亚世光电不同的是，外销毛利率反而略有上升，使得外销的毛利降幅不及收入占比降幅，从而导致剔除运费成本的主营业务毛利率保持稳定。

2020 年度，发行人外销收入比去年下降 10.76%，主要因为对外销第一大客户香港骏升科研的销售额大幅减少 1,903.39 万元。由于发行人对香港骏升科研销售的产品主要应用于 Casio 计算器，而根据 Casio2020 年年报，受新冠疫情影响，发展中国家的主要地区都减少了面授课程，其科学计算器产品销量因此下降，发行人对香港骏升科研的销售额也因此随之大幅下滑。而受消费电子领域下游产品激烈竞争的影响，发行人消费电子应用领域的毛利率也较低，报告期内分别为 22.41%、25.71%和 25.41%，低于发行人外销平均毛利率，该外销收入中的低毛利率业务规模的下降使得 2020 年度发行人外销毛利率进一步上升，此外，部分高毛利率客户如 DMB 等的销售规模及占比进一步提升，也使得外销的毛利降幅不及收入占比降幅。

2、出于可比性，发行人在分析 2020 年度毛利率时剔除了执行新收入准则后的运费成本，将该剔除还原后，发行人主营业务毛利率略有下降

根据新收入准则，自 2020 年 1 月 1 日起，与合同履行直接相关的运费应计入成本，报表列示为营业成本。出于报告期内毛利率的可比性，发行人在分析

2020 年度毛利率时，从营业成本中剔除了与合同履行直接相关的运费 425.24 万元。将该剔除还原后，**2018-2020 年**，发行人主营业务毛利率为 30.53%、31.28% 和 30.97%，相比去年同期，2020 年度毛利率略有下降，与秋田微和亚世光电毛利率变化趋势一致。

综上所述，2020 年秋田微和亚世光电毛利率下降而发行人保持稳定，一方面，因受疫情影响，2020 年度，秋田微、亚世光电国外高毛利率业务占比下降，而发行人首先内外销毛利率差异相对较小，其次外销收入及占比虽然下降，但与秋田微、亚世光电不同的是，外销毛利率反而略有上升，使得外销的毛利降幅不及收入占比降幅，从而导致主营业务毛利率保持稳定。另一方面，出于可比性，发行人在分析 2020 年度毛利率时剔除了执行新收入准则后的运费成本，将该剔除还原后，发行人主营业务毛利率略有下降，与秋田微和亚世光电毛利率变化趋势一致。

（三）结合秋田微经营规模大幅高于发行人，分析发行人毛利率高于秋田微的合理性

秋田微经营规模虽然大幅高于发行人，但是其业务结构与发行人差异较大。发行人的主营业务收入由单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组构成，前两者占比在 95% 左右，而秋田微有近半收入来源于彩色液晶显示模组和电容式触摸屏业务。

报告期内，发行人单色液晶显示屏业务规模一直大于秋田微，毛利率也较其略高；单色液晶显示模组业务规模与秋田微接近，2020 年度反超秋田微，毛利率也与之较为接近。

报告期内，秋田微与发行人可比业务的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率
秋田微	单色液晶显示屏	8,158.95	18.79%	15,582.07	24.15%
	单色液晶显示模组	11,513.68	30.49%	19,332.28	29.43%
	彩色液晶显示模组	18,546.72	18.81%	31,841.93	24.10%

发行人	单色液晶显示屏	10,732.30	30.73%	19,861.09	33.22%
	单色液晶显示模组	14,772.13	28.21%	23,695.52	32.17%
	彩色液晶显示模组	177.91	13.51%	1,598.35	12.01%
公司名称	产品类型	2019 年度		2018 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率
秋田微	单色液晶显示屏	15,273.25	26.11%	14,366.82	26.76%
	单色液晶显示模组	23,885.83	28.91%	26,589.22	27.81%
	彩色液晶显示模组	25,755.74	27.62%	25,952.24	21.24%
发行人	单色液晶显示屏	21,862.29	32.70%	21,788.19	31.53%
	单色液晶显示模组	20,779.29	32.04%	15,910.39	29.17%
	彩色液晶显示模组	2,386.25	11.60%	-	-

由上表可知，虽然秋田微整体经营规模大幅高于发行人，但是发行人主要业务与其可比业务的规模相比反而更高。其中，发行人单色液晶显示屏业务规模一直高于秋田微，毛利率也相对更高；单色液晶显示模组业务的规模整体与秋田微较为接近，2020 年度，业务规模也超过了秋田微，而毛利率与其较为接近；报告期内，发行人初步涉入彩色液晶显示模组领域，目前该业务规模明显小于秋田微，且由于发行人暂不具备 TFT 屏的生产能力，主要通过直接外购 TFT 模组对外销售，或外购 TFT 屏及其他原材料，自行或由外协供应商加工成模组后销售，使得彩色液晶显示模组的毛利率偏低。

整体而言，与秋田微相比，发行人各细分业务规模越大，毛利率就越高，该情形与规模效应相符。

此外，发行人单色液晶显示屏毛利率高于秋田微，还与市场竞争策略差异、生产设备投入有关，发行人已在本回复“问题 5.关于毛利率高于可比公司的合理性”之“一、（一）详细说明单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电和秋田微的原因、内销业务毛利率大幅高于亚世光电和秋田微的原因”进行分析。

综上所述，发行人毛利率高于秋田微具有合理性。

二、结合境内电表类具体客户、销售额及其占比、毛利率、发行人占其同类产品采购额、发行人在境内电表领域的竞争对手及其市场占有率等，量化分析发行人境内毛利率较同行业更高的合理性

发行人较早进入境内智能电表领域，在对该领域的业务布局中具有先发优势，除与境内智能电表行业的龙头企业长期合作外，发行人还与较多中等规模的二线电表企业持续合作，该类客户尽管单一交易规模不大，但是毛利率会相对会更高。根据推算，发行人在境内智能电表的市场占有率约在 20-28%之间，市场占有率相对较高。由于发行人较高的市场占有率，对于具体客户亦有较高的选择余地，对于议价空间较低的客户，发行人会退出业务竞争，通过优化客户结构，聚焦高毛利率赛道。另一方面，由于境内电表客户结算周期往往较长，回款相对较慢，发行人倾向于进行较高的报价。具体合理性分析如下：

（一）境内电表类具体客户、销售额及其占比、毛利率、发行人占其同类产品采购额

报告期内，发行人主要境内电表类客户具体情况如下：

单位：万元

2021年1-6月				
客户名称	销售额	占境内电表收入比例	毛利率	占其同类产品采购额比
林洋能源	733.36	19.87%	24.94%	约50%
炬华科技	544.72	14.76%	15.06%	约70-80%
正泰仪器	297.26	8.06%	20.56%	约50%
安徽南瑞中天电力电子有限公司	215.69	5.84%	24.81%	约80-90%
无锡市恒通电器有限公司	158.52	4.30%	19.70%	约100%
前五大境内电表客户合计	1,949.55	52.83%	21.07%	-
其余境内电表客户	1,740.74	47.17%	23.30%	-
合计	3,690.29	100.00%	22.12%	-
2020年度				
客户名称	销售额	占境内电表收入比例	毛利率	占其同类产品采购额比
林洋能源	1,834.68	24.14%	32.91%	约50%
炬华科技	1,014.91	13.36%	17.70%	约70-80%

正泰仪器	797.78	10.50%	23.85%	约 50%
威思顿	366.17	4.82%	19.73%	约 80%
安徽南瑞中天电力电子有限公司	305.92	4.03%	27.52%	约 80-90%
前五大境内电表客户合计	4,319.46	56.84%	26.16%	-
其余境内电表客户	3,279.35	43.16%	25.72%	-
合计	7,598.81	100.00%	25.97%	-
2019 年度				
客户名称	销售额	占境内电表收入比例	毛利率	占其同类产品采购额比
林洋能源	1,219.39	14.62%	31.56%	约 50%
炬华科技	1,160.59	13.92%	18.25%	约 70-80%
威思顿	1,022.78	12.26%	20.25%	约 80%
武汉盛帆电子股份有限公司	673.51	8.08%	27.26%	约 50%
华立科技	426.73	5.12%	20.31%	约 30%
前五大境内电表客户合计	4,503.00	53.99%	23.85%	-
其余境内电表客户	3,836.89	46.01%	26.24%	-
合计	8,339.89	100.00%	24.95%	-
2018 年度				
客户名称	销售额	占境内电表收入比例	毛利率	占其同类产品采购额比
林洋能源	1,426.60	18.65%	30.31%	约 50%
炬华科技	1,056.64	13.81%	20.18%	约 70-80%
正泰仪器	597.13	7.81%	25.45%	约 50%
威思顿	496.52	6.49%	23.57%	约 80%
华立科技	471.36	6.16%	25.94%	约 30%
前五大境内电表客户合计	4,048.25	52.92%	25.61%	-
其余境内电表客户	3,600.95	47.08%	30.32%	-
合计	7,649.20	100.00%	27.83%	-

注：采购占比数据来源于访谈记录。

报告期内，发行人境内电表业务的收入为 7,649.20 万元、8,339.89 万元、7,598.81 万元和 3,690.29 万元，各期毛利率为 27.83%、24.95%、25.97%和 22.12%，境内电表业务的毛利率相比同行业内销毛利率较高。

（二）发行人在境内电表领域的竞争对手及其市场占有率

发行人已在本回复“问题 1.关于收入及成长性”之“二、（一）结合单色液晶显示屏和模组的应用领域、市场容量、竞争对手、发行人市场占有率和产能利用率等，分析并披露发行人是否存在收入大幅下滑的风险”披露相关内容如下：

根据西力科技（688616）招股说明书披露，“2019 年国家电网两次集中招标共采购智能电表、用电信息采集终端 7,720.79 万只，共计 159.84 亿元”以及“2019 年南方电网采购金额达到 31.18 亿元”，可以初步推算出 2019 年国内智能电表存量市场增量约为 9,227 万台。按照发行人 2019 年智能电表内销相关液晶显示屏出货量数据 2,585 万片测算（每片液晶显示屏对应一台智能电表），对应公司的占有率约为 28.01%；由于公司内销电表客户中部分产品最终销往海外，公司于国内智能电表的实际市场占有率约在 20-28%之间。

根据保荐机构对发行人主要境内电表类客户林洋能源、炬华科技、正泰仪器等的访谈记录，发行人在电表市场的主要竞争对手有合力泰、蚌埠高华电子股份有限公司、郴州市晶讯光电有限公司、秋田微等。

（三）量化分析发行人境内毛利率较同行业更高的合理性

发行人较早进入境内智能电表领域，在对该领域的业务布局中具有先发优势，除与境内智能电表行业的龙头企业长期合作外，发行人还与较多中等规模的二线电表企业持续合作，该类客户尽管单一交易规模不大，但是毛利率会相对会更高。根据推算，发行人在境内智能电表的市场占有率约在 20-28%之间，市场占有率相对较高。由于发行人较高的市场占有率，对于具体客户也就有较高的选择余地，对于议价空间较低的客户，发行人会退出业务竞争，通过优化客户结构，聚焦毛利率赛道。另一方面，由于境内电表客户结算周期往往较长，回款相对较慢，发行人倾向于进行较高的报价。

报告期内，发行人境内智能电表业务、秋田微与亚世光电内销业务的毛利及对内销业务的毛利贡献率如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月			2020年度		
	毛利	毛利率	对内销毛利贡献率	毛利	毛利率	对内销毛利贡献率
发行人境内电表业务	816.35	22.12%	18.49%	1,973.41	25.97%	25.32%
秋田微内销业务	4,236.05	17.67%	100.00%	6,458.17	17.19%	100.00%
亚世光电内销业务	510.87	6.01%	100.00%	721.59	6.37%	100.00%
项目	2019年度			2018年度		
	毛利	毛利率	对内销毛利贡献率	毛利	毛利率	对内销毛利贡献率
发行人境内电表业务	2,080.80	24.95%	30.12%	2,128.77	27.83%	36.00%
秋田微内销业务	6,523.37	20.04%	100.00%	5,967.52	19.15%	100.00%
亚世光电内销业务	323.99	4.34%	100.00%	1,337.91	13.85%	100.00%

由上表可知，发行人境内智能电表业务对内销毛利的贡献率较高，相比秋田微、亚世光电的内销毛利率而言，发行人该业务的毛利率明显偏高，从而使得发行人境内毛利率较同行业更高。

三、区分不同业务，分析并说明报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的合理性；2013年-2017年发行人毛利率快速增长而2017年以后毛利率较平稳的合理性

发行人单色液晶显示屏报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率，主要因为单色液晶显示屏生产线的更新换代使得单位成本下降；单色液晶显示模组报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率，主要因为规模效应以及产线自动化改造带来的人工成本和单色液晶显示屏成本的下降。具体分析如下：

（一）区分不同业务，分析并说明报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的合理性

2013-2020年，发行人主营业务各产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
单色液晶显示屏	19,861.09	33.22%	21,862.29	32.70%	21,788.19	31.53%	15,526.93	32.63%
单色液晶显	23,695.52	32.17%	20,779.29	32.04%	15,910.39	29.17%	14,433.11	29.10%

示模组								
彩色液晶显示模组	1,598.35	12.01%	2,386.25	11.60%	-	-	-	-
项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
单色液晶显示屏	10,447.82	25.57%	9,604.74	25.46%	10,918.50	21.24%	9,181.38	15.94%
单色液晶显示模组	11,787.83	24.05%	8,964.96	16.40%	6,759.35	9.46%	6,546.88	12.59%

2013-2017 年，发行人单色液晶显示屏业务的毛利率持续上升，单色液晶显示模组业务的毛利率先降后升，在 2014-2017 年不断增长，2017 年及以后，发行人单色液晶显示屏及模组的毛利率均稳定在较高水平。

1、报告期外，发行人单色液晶显示产品的规模不断攀升，产品良率逐渐稳定，客户结构持续优化，毛利率也持续上升，与同行业可比公司亚世光电变动趋势一致

2013-2018 年，亚世光电各类产品的收入及毛利率情况如下：

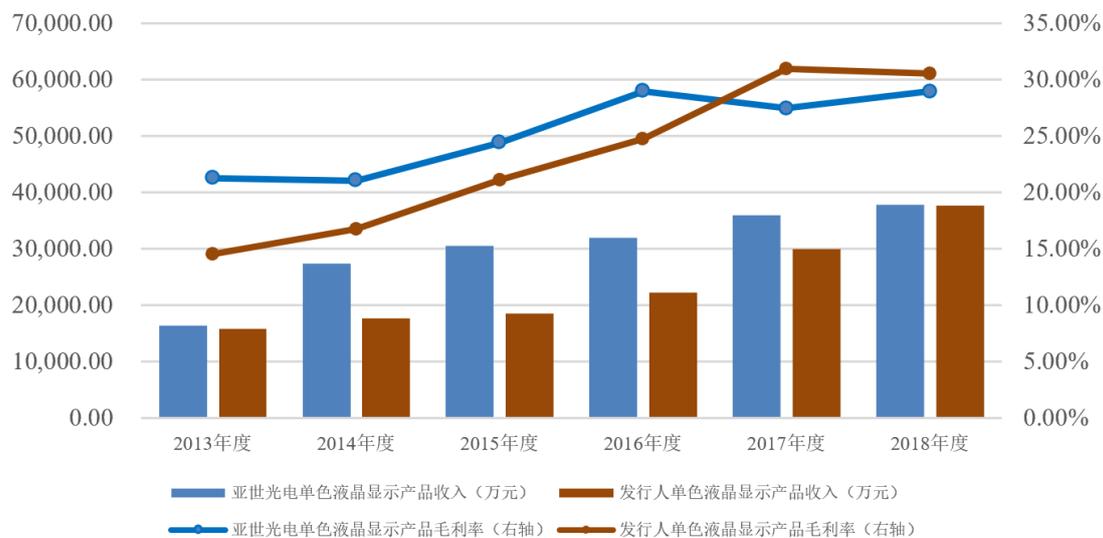
单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
单色液晶显示屏	7,681.64	17.62%	6,896.61	12.73%	6,215.62	14.04%
单色液晶显示模组	30,120.10	31.81%	28,998.65	30.94%	25,722.65	32.57%
彩色液晶显示模组	12,644.61	27.87%	13,861.21	18.48%	6,969.75	27.34%
项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
单色液晶显示屏	6,284.94	11.13%	5,733.79	12.85%	16,307.14	21.26%
单色液晶显示模组	24,220.00	27.87%	21,669.04	23.21%		
彩色液晶显示模组	7,402.98	27.66%	3,252.63	24.93%	1,265.23	22.94%

注：数据来源于亚世光电公开转让说明书、招股说明书及年报。

2013-2017 年，随着经营规模的不断攀升，对生产设备的持续改造，产品良率逐渐稳定，客户结构持续优化，发行人与亚世光电单色液晶显示产品的业务

规模及毛利率均处于持续上升阶段，对比情况如下图所示：



由上图可知，2013年至2016年，发行人单色液晶显示产品的业务规模小于亚世光电，毛利率也较其略低，随着业务规模的逐步攀升，单色液晶显示产品的毛利率也都逐步提高。2017年度，随着完成对子公司句容骏升的收购，发行人单色液晶显示业务规模与亚世光电的差距进一步缩小，毛利率也随之反超。2018年度，发行人单色液晶显示产品的业务规模与亚世光电差距较小，毛利率也基本趋同。

2、单色液晶显示屏报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的原因

发行人单色液晶显示屏报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的原因主要如下：2013年起，发行人购置了新的单色液晶显示屏生产线，2016年基本完成了新产线对老产线的替代，其中，玻璃基板尺寸变化使得ITO玻璃的单位面积成本下降较多，毛利率因此上升幅度较大。

ITO玻璃为单色液晶显示屏的主要原材料之一，发行人设立初期，承接了句容骏科原有的老旧生产线，由于该生产线的玻璃基板尺寸偏小，仅能使用210*270MM的小尺寸ITO玻璃进行生产，而该类小尺寸ITO玻璃非常规型号产品，需要特殊定制，价格也因此较高。受制于此，发行人在早期竞争时成本劣势较为明显，产品毛利率也较低。为了进一步降本增效，2013年，发行人购置了新的单色液晶显示屏生产线，该生产线的玻璃基板尺寸相应提升至355*410MM，由于此规格的ITO玻璃为常规型号，价格相对较低，玻璃基板尺

寸变化使得发行人 ITO 玻璃的单位面积成本下降较多。由于单色液晶显示屏生产工艺较为精细复杂，且定制化产品特性使得无法在短期内将生产全部转移至新产线，直至 2016 年，发行人彻底完成了新产线对老产线的替代。因此，2014 至 2017 年，发行人单色液晶显示屏业务毛利率持续上升，2017 年及以后，毛利率稳定在较高水平。

若发行人未更新改造产线，仍使用 210*270MM 小尺寸玻璃进行液晶显示产品的生产，对报告期内的毛利率进行模拟测算如下：

单位：万元

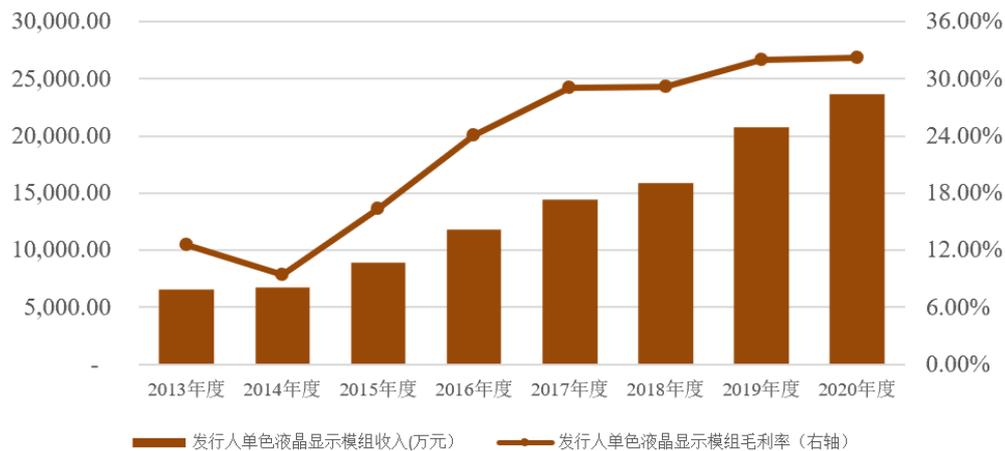
项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	25,682.35	45,154.96	45,027.83	37,698.57
主营业务成本	18,438.68	31,169.34	30,944.16	26,187.80
毛利率	28.20%	30.97%	31.28%	30.53%
ITO 玻璃用量（片）	117.13	175.29	169.04	161.08
ITO 玻璃成本	1,258.50	1,790.52	1,736.03	1,678.30
模拟测算小尺寸玻璃价格（元/片）	24.30	24.30	24.30	24.30
模拟测算小尺寸玻璃成本	2,846.76	4,260.29	4,108.38	3,915.11
模拟测算增加成本	1,588.25	2,469.77	2,372.36	2,236.82
模拟测算后主营业务成本	20,026.93	33,639.11	33,316.51	28,424.61
模拟测算后毛利率	22.02%	25.50%	26.01%	24.60%
毛利率变动	-6.18%	-5.47%	-5.27%	-5.93%

由上表可知，若发行人未更新改造产线，仅 ITO 玻璃成本就会导致发行人主营业务毛利率下降 **5.27%-6.18%**。同时，随着产线的整体升级改造，各工序的设备自动化程度均有所提高，发行人工艺流程亦不断优化，生产效率也得到了显著提升，使得报告期外单色液晶显示屏的毛利率也不断上升。

3、单色液晶显示模组报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的原因

(1) 报告期外，发行人单色液晶显示模组业务规模快速攀升，受益于规模效应，毛利率不断提升

2013-2020 年，发行人单色液晶显示模组的收入规模及毛利率情况如下图所示：



由上图可知,2013-2017年,发行人单色液晶显示模组的业务规模快速攀升,复合增长率为21.85%,随着业务规模的增长,受益于规模效应,毛利率也大幅提升。其中,2014年毛利率下降3.13%,主要系当年度发行人为扩大模组产品的业务规模,对产品进行了一定的降价所致。

(2) 2014年起,对单色液晶显示模组产线开始自动化改造,人工成本进一步下降,且单色液晶显示模组系由单色液晶显示屏加工而成,随着单色液晶显示屏成本下降,单色液晶显示模组的成本也因此下降

一方面,2014年起,发行人对单色液晶显示模组生产设备进行了自动化升级,至2017年基本完成,随着模组产线自动化程度的不断提高,生产人员得以精简,生产效率大幅提升,人工费用降低使得毛利率提升较大。

另一方面,发行人的单色液晶显示模组系根据自行生产的单色液晶显示屏进一步加工而成,在单色液晶显示屏成本下降的同时,单色液晶显示模组的成本也随之下降。

(二)2013年-2017年发行人毛利率快速增长而2017年以后毛利率较平稳的合理性

2013年起,发行人购置了新的单色液晶显示屏生产线,并逐渐进行对老旧生产线的替代,至2016年,新产线对老产线的替代基本完成;2014年起,发行人对模组产线进行了自动化改造,至2017年基本完成。

随着单色液晶显示屏、单色液晶显示模组的设备改造陆续完成，2017 年以后，发行人的产能利用率和生产效率基本保持稳定。此外，报告期内，发行人的业务规模相对稳定，与之相应的，毛利率也较为稳定。

四、结合技术服务商主要服务于海外市场，终端产品生产商主要为境内企业，说明终端产品生产商毛利率高于技术服务商毛利率，而外销毛利率高于内销毛利率的合理性

报告期内，发行人外销、内销的毛利率及技术服务商、终端产品生产商的毛利率如下：

项目	毛利率			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销	30.74%	34.69%	33.56%	30.51%
内销	28.09%	29.89%	29.22%	30.56%
技术服务商	28.78%	31.58%	30.66%	29.63%
终端产品生产商	29.41%	32.15%	31.86%	31.26%

发行人技术服务商主要服务于海外市场，终端产品生产商主要为境内企业，外销毛利率高于内销毛利率，但是终端产品生产商毛利率却高于技术服务商毛利率。该情形主要因为第一大技术服务商客户香港骏升科研的毛利率相对较低，而第一大终端产品生产商客户天有为毛利率相对较高，与技术服务商、终端产品生产商的整体毛利率趋势存在差异所致。

剔除香港骏升科研、天有为的影响之后，报告期内，发行人外销、内销的毛利率及技术服务商、终端产品生产商的毛利率如下：

项目	毛利率（剔除香港骏升科研、天有为后）			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销	34.04%	36.33%	36.43%	33.68%
内销	26.13%	28.01%	27.29%	29.20%
技术服务商	31.34%	33.08%	32.35%	32.89%
终端产品生产商	27.67%	30.96%	30.26%	30.09%

由上表可知，剔除香港骏升科研、天有为的影响后，发行人毛利率整体呈现外销大于内销，技术服务商大于终端产品生产商的特点，与技术服务商主要服务

于海外市场，终端产品生产厂商主要为境内企业相符合。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人及生产、技术部门负责人，了解发行人及同行业公司主要产品情况等；

2、查阅同行业公司年报、招股说明书等公开披露信息，了解同行业公司主要市场领域、产品类型、主要客户情况，分析发行人毛利率与其的差异原因；

3、查询发行人主要客户的信息，了解境内电表客户情况及应用领域，访谈发行人境内电表主要客户，了解发行人的竞争对手及市场占有率，分析发行人毛利率较高的合理性；

4、获取发行人报告期外的财务数据，查阅生产设备的购置凭证、相关设备的规格型号，分析报告期外毛利率大幅上升的原因；

5、查询发行人主要外销、内销、终端产品生产厂商、技术服务商客户的产品情况及应用领域等，分析毛利率差异原因。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人单色液晶显示屏毛利率高于亚世光电，一方面，亚世光电坚持细分市场定制化战略，单色液晶显示屏并非其主要产品，与发行人相比，未形成规模效应，也未积累大量优质客户资源；另一方面，亚世光电的液晶显示屏生产设备投入低于发行人，无法满足其高端产品需求，制约了其产能提升和降本增效。

2、发行人单色液晶显示屏毛利率高于秋田微，一方面，发行人与秋田微在单色液晶显示屏领域的竞争策略不同，发行人布局高毛利率赛道，倾向于与议价空间较大的客户建立紧密合作关系；另一方面，秋田微单色液晶显示屏生产设备投入低于发行人，生产效率不及发行人，且秋田微在 2017-2019 年陆续进

行了产线整合，单色液晶显示屏的产线多次搬迁，使其难以保持稳定的生产效率，而发行人仅在句容设生产基地，生产相对更加稳定。

3、发行人内销业务毛利率大幅高于亚世光电，一方面，亚世光电内销产品的小批量、多品种特征未能凸显，使得内销毛利率较低；另一方面，亚世光电通过维系低毛利率境内业务，与个别知名品牌建立稳定的客户关系，以发挥品牌效应，并维持稳定的采购及供应商关系，使得其内销毛利率明显偏低。

4、发行人内销业务毛利率大幅高于秋田微，主要因为一方面，秋田微与发行人的内销收入结构不同，发行人内销收入中单色液晶显示产品占比超过 90%，而秋田微近半内销收入来源于彩色液晶显示模组和电容式触摸屏业务；另一方面，秋田微与发行人单色液晶显示产品的主要内销客户特性存在差异，使得其内销毛利率较发行人更低。

5、2020 年秋田微和亚世光电毛利率下降而发行人保持稳定，一方面因为受疫情影响，秋田微、亚世光电 2020 年度国外高毛利率业务占比下降，而发行人内外销毛利率差异相对较小，且外销收入下降主要系其中部分低毛利率业务下降，使得外销毛利降幅不及收入占比降幅；另一方面，出于可比性，发行人在分析 2020 年度毛利率时剔除了执行新收入准则后的运费成本，将该剔除还原后，发行人主营业务毛利率略有下降，与秋田微和亚世光电毛利率变化趋势一致。

6、虽然秋田微经营规模大幅高于发行人，但是其业务结构与发行人差异较大。报告期内，发行人单色液晶显示屏业务规模一直高于秋田微，毛利率也相对更高；单色液晶显示模组业务的规模整体与秋田微较为接近，2020 年度，业务规模也超过了秋田微，而毛利率与其较为接近；报告期内，发行人初步涉入彩色液晶显示模组领域，目前该业务规模明显小于秋田微，且由于发行人暂不具备 TFT 屏的生产能力，主要通过直接外购 TFT 模组对外销售，或外购 TFT 屏及其他原材料，自行或由外协供应商加工成模组后销售，使得彩色液晶显示模组的毛利率偏低。

7、发行人较早进入境内智能电表领域，在对该领域的业务布局中具有先发优势，除与境内智能电表行业的龙头企业长期合作外，发行人还与较多中等规

模的二线电表企业持续合作，该类客户尽管单一交易规模不大，但是毛利率会相对会更高。根据推算，发行人在境内智能电表的市场占有率约在 20-28% 之间，市场占有率相对较高。由于发行人较高的市场占有率，对于具体客户亦有较高的选择余地，对于议价空间较低的客户，发行人会退出业务竞争，通过优化客户结构，聚焦高毛利率赛道。另一方面，由于境内电表客户结算周期往往较长，回款相对较慢，发行人倾向于进行较高的报价。此外，发行人境内智能电表业务对内销毛利的贡献率较高，相比秋田微、亚世光电的内销毛利率而言，发行人该业务的毛利率明显偏高，从而使得发行人境内毛利率较同行业更高，具有合理性。

8、发行人报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率，首先，2013-2017 年，发行人单色液晶显示产品的规模不断攀升，产品良率逐渐稳定，客户结构持续优化，毛利率也持续上升，与同行业可比公司亚世光电变动趋势一致。其次，发行人单色液晶显示屏报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率主要因为 2013 年起，发行人购置了新的单色液晶显示屏生产线，2016 年基本完成了新产线对老产线的替代，其中，玻璃基板尺寸变化使得 ITO 玻璃单位面积成本下降较多，毛利率因此上升幅度较大。单色液晶显示模组报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率主要因为，一方面报告期外，发行人单色液晶显示模组业务规模快速攀升，受益于规模效应，毛利率不断提升；另一方面，2014 年起，对单色液晶显示模组产线开始自动化改造，人工成本进一步下降，且单色液晶显示模组系由单色液晶显示屏加工而成，随着单色液晶显示屏成本下降，单色液晶显示模组的成本也因此下降；随着单色液晶显示屏、单色液晶显示模组的设备改造陆续完成，2017 年以后，发行人的产能利用率和生产效率基本保持稳定。此外，报告期内，发行人的业务规模相对稳定，与之相应的，毛利率也较为稳定。

9、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，发行人技术服务商主要服务于海外市场，终端产品生产商主要为境内企业，外销毛利率高于内销毛利率，但是终端产品生产商毛利率却高于技术服务商毛利率。该情形主要因为第一大技术服务商客户香港骏升科研的毛利率相对较低，而第一大终端产品生产商客户天有为毛利率相对较高，与技术服务商、终端产品生产商的整体毛利率趋势存在差异所致；剔除香港骏升科研、天有为的影响之后，发行人毛利率整体呈现

外销大于内销，技术服务商大于终端产品生产商的特点，与技术服务商主要服务于海外市场，终端产品生产商主要为境内企业相符合。

问题 6. 关于采购和成本

申报文件及首轮问询回复显示：（1）2020 年第三季度以来，电子元器件产业链景气度高企，相关行业产能供不应求，价格持续上涨、供货紧张，从而带来上游 IC、偏光片、背光源、LCD 辅材等原材料整体紧缺、价格上涨，但 2020 年 IC、偏光片-大片、背光源、液晶、管脚和 TFT 屏采购价格均呈下降趋势。（2）报告期内，发行人人均产量分别为 8.42 万片/人、9.56 万片/人和 8.36 万片/人。公开资料显示，秋田微 2018 年和 2019 年单色液晶显示模组人均产量分别为 4.25 万片/人和 5.40 万片/人，2017 年和 2018 年单色液晶显示屏人均产量分别为 6.44 万片/人和 7.93 万片/人。（3）报告期内发行人单位产品制造费用分别为 0.68 元/片、0.71 元/片和 0.79 元/片。

请发行人：（1）说明 IC、偏光片、背光源、LCD 辅材等原材料具体涨价时间、涨价幅度，发行人 2020 年原材料采购价格下降的原因；结合 2021 年主要原材料价格走势，分析原材料价格上涨对发行人成本和毛利率的影响，并进行充分的风险提示。（2）分析发行人人均产量高于秋田微的原因。（3）分析发行人单位产品制造费用与同行业可比公司是否一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对成本核算的准确性和完整性执行的核查程序和结论。

回复：

【发行人说明】

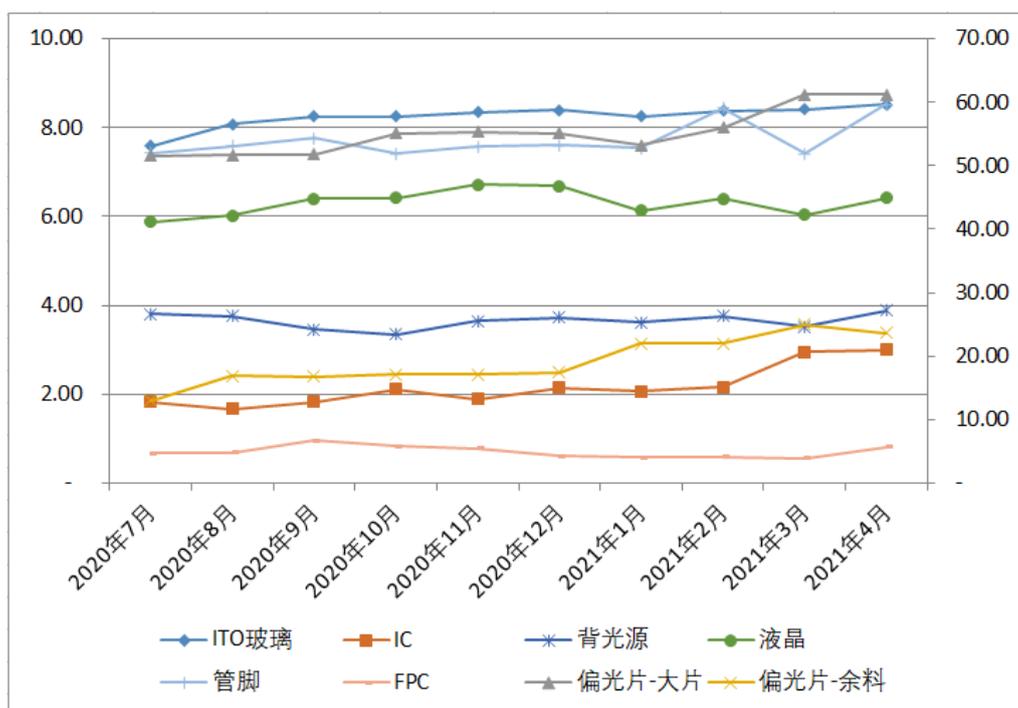
一、说明 IC、偏光片、背光源、LCD 辅材等原材料具体涨价时间、涨价幅度，发行人 2020 年原材料采购价格下降的原因；结合 2021 年主要原材料价格走势，分析原材料价格上涨对发行人成本和毛利率的影响，并进行充分的风险提示

（一）说明 IC、偏光片、背光源、LCD 辅材等原材料具体涨价时间、涨价幅度，发行人 2020 年原材料采购价格下降的原因

1、说明 IC、偏光片、背光源、LCD 辅材等原材料具体涨价时间、涨价幅度

2020年年初，新冠疫情在全球爆发蔓延，这一不可预见因素对液晶显示行业的供应链体系造成了一定影响。随着国内疫情得到有效控制、行业陆续复工复产，2020年三季度以来，电子元器件产业链景气度高企，相关行业产能供不应求，价格持续上涨、供货紧张，从而又带来上游相关部分原材料紧缺、价格上涨。为此，发行人有预判性的提前下单、进行战略性备货，导致2020年年末原材料同比增加较多，与实际经营情况相符。

发行人主要原材料2020年7月-2021年4月价格走势如下图所示：



注：上图中右边坐标轴数字代表偏光片-大片、偏光片-余料的价格，左边坐标轴数字代表其余原材料价格。

发行人IC、偏光片、背光源、LCD辅材等原材料具体涨价时间、涨价幅度如下表所示：

单位：元

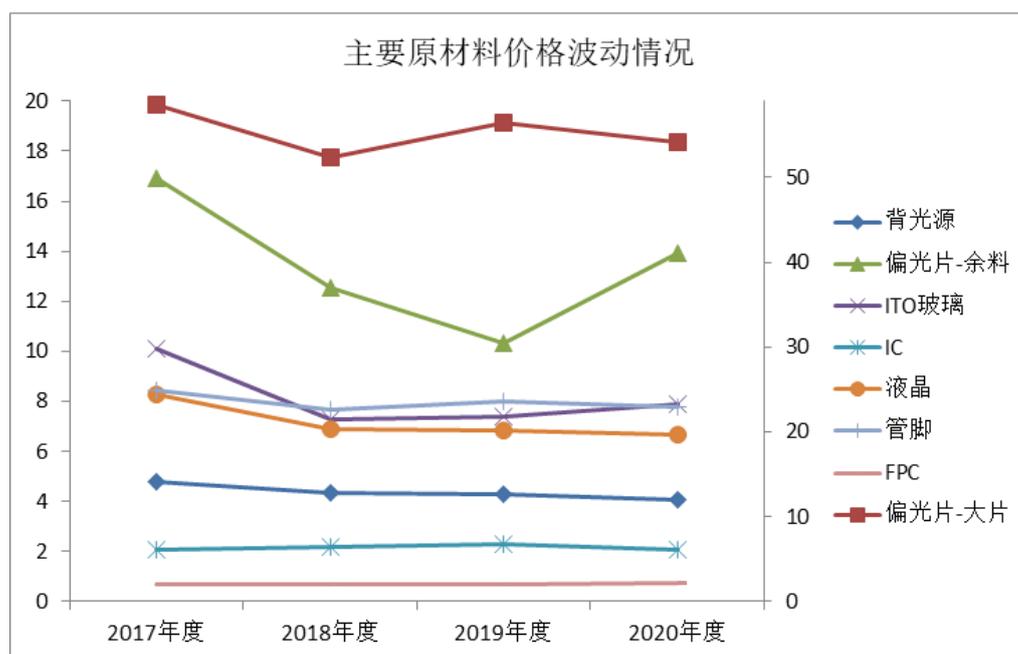
类型	单位	具体涨价时间	涨价前一月平均单价	涨价后当月平均单价	涨幅
IC	元/个	2020年10月	1.82	2.12	16.48%
偏光片-大片	元/片	2020年10月	51.73	55.07	6.46%
偏光片-余料	元/片	2020年8月	13.05	16.86	29.20%

类型	单位	具体涨价时间	涨价前一月平均单价	涨价后当月平均单价	涨幅
背光源	元/个	2020年11月	3.34	3.65	9.28%
LCD辅材-管脚胶	KG	2021年1月	151.59	165.49	9.17%

2、发行人2020年原材料采购价格下降的原因

发行人2020年原材料采购价格略有下降，一方面，由于液晶显示行业技术成熟，上游原材料价格整体呈现下降趋势，另一方面，虽然第三季度起部分原材料价格上涨较快，然而发行人准确预判了原材料的价格变动趋势，提前对IC等主要原材料进行备货，并提前锁定供应份额，使得2020年度原材料采购价格受涨价影响较小，因此发行人2020年原材料采购价格整体略有下降。

2017年-2020年，发行人原材料平均采购单价整体略有下降，具体如下图所示：



注：上图中右边坐标轴数字代表偏光片-大片的的价格，左边坐标轴数字代表其余原材料价格。

(二) 结合2021年主要原材料价格走势，分析原材料价格上涨对发行人成本和毛利率的影响，并进行充分的风险提示

在不考虑其他因素的情况下，原材料价格的上涨将增加发行人的营业成本、降低毛利率。以发行人2020年度主营业务成本中的直接材料结构为例，假设

2020年主要原材料按照2021年1-4月的涨幅上涨，发行人2020年主营业务成本中的直接材料金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年金额	2020年平均采购单价	2021年1-4月平均采购单价	涨幅	模拟涨价后2020年金额
ITO 玻璃	2,880.24	7.87	8.39	6.61%	3,070.55
偏光片	2,958.11	54.09	57.86	6.97%	3,164.29
液晶	1,016.36	6.66	6.18	-	1,016.36
管脚	1,006.22	7.76	7.84	1.03%	1,016.59
背光源	3,396.76	4.05	4.08	0.74%	3,421.92
IC	2,758.40	2.05	2.54	23.90%	3,417.72
FPC	987.67	0.74	0.64	-	987.67
TFT 屏	735.77	57.62	-	-	735.77
其他	1,208.33	-	-	-	1,208.33
合计	16,947.86	-	-	-	18,039.20

注：2021年1-4月液晶、FPC、TFT屏采购单价并未上涨，因此直接材料金额仍为2020年实际发生成本金额。

由上表可见，假设2020年主要原材料按照2021年1-4月的涨幅上涨，发行人2020年主营业务成本中的直接材料金额将同比增加6.44%。不考虑其他因素的影响，主营业务毛利率将下降2.41%。

结合行业原材料价格走势及发行人在手采购订单情况，发行人预计主要型号ITO玻璃平均单价在2021年已有涨幅的基础上将继续上涨25个百分点，IC平均单价在2021年已有涨幅的基础上将继续上涨10个百分点，TFT屏将上涨45个百分点。因此，将ITO玻璃、IC和TFT屏按照预计进一步上涨幅度测算发行人2020年度主营业务成本中的直接材料金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年金额	预计涨幅	模拟涨价后2020年金额
ITO 玻璃	2,880.24	31.61%	3,790.61
偏光片	2,958.11	6.97%	3,164.29
液晶	1,016.36	-	1,016.36
管脚	1,006.22	1.03%	1,016.59

项目	2020 年金额	预计涨幅	模拟涨价后 2020 年金额
背光源	3,396.76	0.74%	3,421.92
IC	2,758.40	33.90%	3,693.56
FPC	987.67	-	987.67
TFT 屏	735.77	45.00%	1,066.87
其他	1,208.33	-	1,208.33
合计	16,947.86	-	19,366.20

注：偏光片、管脚、背光源为 2021 年 1-4 月平均采购单价实际涨幅。

由上表可见，假设 2020 年度主要原材料按照预计涨幅上涨，发行人 2020 年度主营业务成本中的直接材料金额将同比增加 14.27%。不考虑其他因素的影响，主营业务毛利率将下降 5.35%。

面对行业原材料上涨趋势，避免原材料价格上涨对公司经营造成不利影响，发行人已于 2020 年年底前瞻性的提前下单、进行战略性备货，减少价格波动对成本的影响；同时，发行人也积极跟客户进行价格谈判，有效的进行风险转移，从而避免原材料价格波动导致对发行人的经营成果造成不利影响。

综上，若原材料价格进一步上涨，且公司不能及时有效地将原材料价格上涨的压力转移到客户，将对公司盈利能力造成不利影响，公司面临着原材料价格波动导致对经营成果造成不利影响的风险。

（三）招股说明书风险提示

公司已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（七）原材料价格上涨风险”中补充披露如下：

“

报告期内，公司直接材料在主营业务成本中的占比较高，主要原材料价格上涨会对公司经营业绩构成不利影响。自 2020 年第三季度以来，公司 IC、偏光片等主要原材料价格上涨较快，将提高公司的生产成本，若公司未能及时将原材料涨价的风险及时传导至下游客户，将不利于成本控制，进而对公司盈利水平产生不利影响。

”

二、分析发行人人均产量高于秋田微的原因

报告期各期，发行人人均产量分别为 8.42 万片/人、9.56 万片/人、8.36 万片/人和 **8.98 万片/人**，前述人均产量的计算公式为：人均产量=产量/（期初人数+期末人数）*2，其中产量为单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组产量之和，期初人数、期末人数均为各产品产线生产人员数量之和。

秋田微 2018 年和 2019 年单色液晶显示模组人均产量分别为 4.25 万片/人和 5.40 万片/人，2017 年和 2018 年单色液晶显示屏人均产量分别为 6.44 万片/人和 7.93 万片/人。其中单色液晶显示模组人均产量=单色液晶显示模组产量/单色液晶显示模组生产人员，单色液晶显示屏人均产量=单色液晶显示屏/单色液晶显示屏生产人员，与发行人人均产量的计算方式存在差异。

为与秋田微可比，以下将发行人人均产量拆分为单色液晶显示屏与单色液晶显示模组的人均产量，分别进行对比。在同一口径下，发行人单色液晶显示模组人均产量与秋田微不存在显著差异，而单色液晶显示屏人均产量显著高于秋田微，具体分析如下：

（一）发行人单色液晶显示模组人均产量与秋田微不存在显著差异

报告期各期，发行人单色液晶显示模组的人均产量及与秋田微同类产品对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量（万片）	1,126.70	1,890.94	1,781.66	1,348.74
期末生产人员数量（人）	416	411	335	329
发行人人均产量（万片/人）	5.45	5.07	5.37	4.38
秋田微人均产量（万片/人）	-	-	5.40	4.25

注 1：发行人人均产量=产量/（期初人数+期末人数）*2。

注 2：秋田微未披露 2020 年度、2021 年 1-6 月单色液晶显示模组的人均产量。

注 3：发行人 2021 年 1-6 月数值为年化人均产量。

由上表可见，2018、2019 年度，发行人单色液晶显示模组的人均产量与秋田微差异较小；报告期内，发行人单色液晶显示模组人均产量维持在 4.38-**5.45**

万片/人的区间内，与秋田微人均产量区间相近。因此，在报告期内，发行人单色液晶显示模组人均产量与秋田微不存在显著差异。

发行人 2019 年人均产量较 2018 年增长较多，主要是由于产品结构发生变化，2019 年大尺寸产品占比下降，中小尺寸产品占比上升，导致 2019 年单色液晶显示模组产量相较于 2018 年有大幅增长，而生产人员数量未发生显著变化，因此人均产量也相应增长。发行人 2020 年人均产量较 2019 年有所下降，一方面是受上半年疫情停工影响，另一方面是由于下半年车载液晶显示模组生产线逐步投产，模组生产人员新增较多。发行人 2021 年人均产量较 2020 年有所上升，主要系 2021 年疫情程度趋缓，并且发行人车载相关设备投产，带动了人均产量的上升所致。

（二）报告期内发行人单色液晶显示屏人均产量高于秋田微

报告期各期，发行人单色液晶显示屏的人均产量及与秋田微同类产品对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量（万片）	4,520.90	7,852.53	8,729.43	8,094.09
期末生产人员数量（人）	835	816	740	776
发行人人均产量（万片/人）	10.95	10.09	11.52	9.96
秋田微人均产量（万片/人）	-	-	-	7.93

注 1：发行人人均产量=产量/（期初人数+期末人数）*2。

注 2：秋田微未披露 2019、2020 年度、2021 年 1-6 月单色液晶显示屏的人均产量。

注 3：发行人 2021 年 1-6 月数值为年化人均产量。

报告期内，发行人单色液晶显示屏的人均产量高于秋田微，主要是由于秋田微的单色液晶显示屏生产线在 2017-2018 年进行了搬迁，生产状态受到一定影响，整体生产效率未达到最佳，以其生产经营稳定且未进行搬迁的子公司东莞励成的人均产量为参照，其 2017、2018 年人均产量分别为 9.30 万片/年、9.68 万片/年，与发行人的人均产量接近；同时，发行人及其子公司已稳定运营多年，核心管理团队深耕单色液晶显示产品领域多年，具备丰富的生产管理经验，生

产线投产时间较长且经过持续自动化改造升级，生产效率较高，从而人均产量较高。具体分析如下：

1、2017、2018 年，秋田微单色液晶显示屏生产线进行了搬迁，整体生产效率未达到最佳状态

2017、2018 年，秋田微因在赣州新建生产基地，逐步将深圳和东莞的单色液晶显示产品生产线向赣州转移。产线搬迁和人员转移需要花费时日，迁移完成后逐步投产、产能爬坡以及新员工培训也难以在短期内完成，因此单色液晶显示屏的生产效率难免受到影响，无法达到最佳状态。具体到产量方面，秋田微整体单色液晶显示屏产量由 2017 年的 6,524.04 万片/年下滑至 2018 年的 6,004.11 万片/年，在较大程度上造成其整体人均产量低于发行人。

同时，秋田微子公司东莞励成在 2017、2018 年的产量、人员均较为稳定，可以作为其在生产经营稳定状态下的参考依据。东莞励成 2017、2018 年人均产量分别为 9.30 万片/年、9.68 万片/年，与发行人人均产量接近，因此发行人人均产量高于秋田微具备合理性。

2、发行人及其子公司已稳定运营多年，生产线投产时间较长且经过持续自动化改造升级，生产效率较高

(1) 发行人及其子公司已稳定运营多年，生产线投产时间较长且经过持续自动化改造升级

发行人及其子公司句容骏升自设立之日起即在句容地区建厂，至今已连续稳定运营多年，未进行搬迁或发生重大生产经营变更。发行人及句容骏升的单色液晶显示屏生产线投产时间较长，经过多年持续改造，不断优化升级，自动化程度较高。因此，发行人生产效率较高。

(2) 发行人核心管理团队深耕单色液晶显示产品领域多年，具备丰富的生产管理经验

发行人核心管理团队均已深耕单色液晶显示产品领域多年，具备丰富的生产管理经验；发行人根据自身在单色液晶显示产品领域的生产实践，不断优化生产工艺，在前、中、后各工序精简人员，从而提高生产效率；发行人员工以

句容本地人员为主，大多已在发行人及句容骏升工作多年，稳定性较高，具备相对较强的工作能力。因此，发行人人员效率较高。

综上所述，报告期内发行人人均产量高于秋田微，主要是因为秋田微单色液晶显示屏生产线在 2017、2018 年进行了搬迁，整体生产效率在当年度未达到最佳状态；同时，发行人深耕单色液晶显示产品领域多年，高效是其核心竞争优势的重要体现，故发行人人均产量高于秋田微具备合理性。

三、分析发行人单位产品制造费用与同行业可比公司是否一致

发行人单位制造费用低于同行业平均值，主要系发行人与同行业可比公司产品类型结构不同、规模不同所致。由于发行人产品类型结构中单色液晶显示屏占比较高，货值低、数量多，从而摊薄了发行人的单位制造费用。

发行人单位产品制造费用与同行业可比公司对比如下：

单位：元/片

公司简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经纬辉开	-	1.26	1.29	1.96
超声电子	-	-	-	-
亚世光电	-	1.01	1.14	1.02
秋田微	-	1.24	1.22	1.34
平均值		1.17	1.22	1.44
发行人	0.80	0.79	0.71	0.68
其中：单色液晶显示屏	0.47	0.49	0.48	0.54
其中：单色液晶显示模组	1.71	1.67	1.49	1.37
其中：彩色液晶显示模组	10.40	11.12	11.12	-

注 1：单位制造费用=营业成本中的制造费用/销售数量。

注 2：经纬辉开按照触控显示类产品的制造费用和销售数量计算单位制造费用。

注 3：由于超声电子产品类型与发行人有较大差异，且超声电子未按照产品类型披露营业成本的构成，无法计算液晶显示屏和液晶显示模块的单位制造费用，因此不具有可比性。

注 4：同行业可比公司 2021 年半年报未披露制造费用。

发行人与亚世光电、秋田微分产品类型的销售收入及占比如下：

单位：万元

2021年1-6月						
项目	亚世光电		秋田微		发行人	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
单色液晶显示屏	-	-	8,158.95	16.51%	10,732.31	41.79%
单色液晶显示模组	-	-	11,513.68	23.29%	14,772.13	57.52%
彩色液晶显示模组	-	-	18,546.72	37.52%	177.91	0.69%
电容式触摸屏	-	-	11,209.36	22.68%	-	-
合计	-	-	49,428.71	100.00%	25,682.35	100.00%
2020年度						
项目	亚世光电		秋田微		发行人	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
单色液晶显示屏	-	-	15,582.07	19.04%	19,861.09	43.98%
单色液晶显示模组	-	-	19,332.28	23.62%	23,695.52	52.48%
彩色液晶显示模组	-	-	31,841.93	38.90%	1,598.35	3.54%
电容式触摸屏	-	-	15,096.04	18.44%	-	-
合计	-	-	81,852.32	100.00%	45,154.96	100.00%
2019年度						
项目	亚世光电		秋田微		发行人	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
单色液晶显示屏	-	-	15,273.25	19.18%	21,862.29	48.55%
单色液晶显示模组	-	-	23,885.83	29.99%	20,779.29	46.15%
彩色液晶显示模组	-	-	25,755.74	32.34%	2,386.25	5.30%
电容式触摸屏	-	-	14,729.73	18.49%	-	-
合计	-	-	79,644.55	100.00%	45,027.83	100.00%
2018年度						
项目	亚世光电		秋田微		发行人	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
单色液晶显示屏	7,681.64	15.02%	14,366.82	18.24%	21,788.19	57.80%
单色液晶显示模组	30,120.10	58.90%	26,589.22	33.76%	15,910.39	42.20%

彩色液晶显示模组	12,644.61	24.73%	25,952.24	32.95%	-	-
电容式触摸屏	-	-	11,854.53	15.05%	-	-
其他产品及服务	687.33	1.34%	-	-	-	-
合计	51,133.68	100.00%	78,762.81	100.00%	37,698.58	100.00%

注：秋田微、亚世光电未披露分产品制造费用，亚世光电 2019 年报、2020 年报、**2021 年半年报**未披露分产品收入金额。

由上表，报告期内发行人单色液晶显示屏收入占比分别为 57.80%、48.55%、43.98% 和 **41.79%**，而同行业可比公司秋田微仅为 18.24%、19.18%、19.04% 和 **16.51%**，亚世光电 2018 年占比为 15.02%，同行业公司与发行人在产品销售结构上存在一定差异，且发行人报告期销售单色液晶显示屏收入均大于秋田微、亚世光电，由于单色液晶显示屏收入占比较高且销售数量多，摊薄了单位制造费用，故整体单位制造费用低于同行业平均值。

综上，发行人单位制造费用低于同行业平均值，主要系发行人与同行业可比公司产品类型结构不同、规模不同所致。由于发行人产品类型结构中单色液晶显示屏占比较高且销售数量多，从而摊薄了发行人的单位制造费用，导致发行人单位制造费用与同行业可比公司存在差异，与公司实际经营情况相符，具有合理性。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层以及采购人员，并查阅公开资料，获取发行人主要原材料市场价格及同行业采购价格，测算原材料价格上涨对发行人营业成本及毛利率的影响；

2、取得并查阅发行人进销存明细表，核查报告期各期单色液晶显示屏、单色液晶显示模组的产量情况；获取发行人工资表及员工花名册，了解报告期各期末主要生产部门的生产人员数量，分析报告期各期发行人单色液晶显示屏、单色液晶显示模组的人均产量及其变化情况；对发行人实际控制人及生产部门负责人进行访谈，了解报告期内单色液晶显示屏、单色液晶显示模组的人均产

量变动原因；查阅秋田微招股说明书等公开披露信息，了解其单色液晶显示屏、单色液晶显示模组的人均产量变动情况及变动原因，分析发行人人均产量高于秋田微的原因；

3、获取发行人可比公司定期披露数据，与发行人单位制造费用进行对比，分析差异原因；

4、对成本核算的准确性和完整性执行的核查程序及结论

(1) 访谈发行人财务人员以及生产管理人员，了解与成本相关的关键内部控制，评价其设计是否健全，并测试其内部控制的运行有效性；了解发行人生产流程和成本核算方法，评价成本核算方法是否符合发行人实际经营情况、是否符合企业会计准则的要求；并检查其报告期内是否保持一致性；

(2) 获取并复核发行人报告期各期成本计算表，检查料、工、费归集与分配方式是否合理；对主要存货实施计价测试程序，检查存货结转的准确性；

(3) 获取发行人原材料收发明细账，实施细节测试，核对其采购合同、订单、供应商送货单、发票、入库单等是否与账面一致。具体测试情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
采购总额	15,217.76	23,836.67	23,441.03	18,649.47
供应商细节测试金额	11,037.64	18,575.85	17,932.82	13,853.13
占比	72.53%	77.93%	76.50%	74.28%

(4) 访谈发行人管理层以及采购人员，并查阅公开资料，获取发行人主要原材料市场价格及同类供应商采购价格，分析发行人采购价格的公允性；

(5) 对发行人报告期内主要供应商实施函证、实地走访、视频访谈等程序，确认报告期内主要原材料采购的真实性及准确性：

①对主要供应商函证比例如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	-----------	--------	--------	--------

采购总额①	15,217.76	23,836.67	23,441.03	18,649.47
采购发函金额②	11,973.99	20,292.92	20,042.70	15,759.79
发函比例③=②/①	78.68%	85.13%	85.50%	84.51%
回函相符金额④	11,973.99	20,200.10	19,732.83	15,378.08
回函相符金额占采购总金额比例⑤=④/①	78.68%	84.74%	84.18%	82.46%
应付账款余额⑥	10,202.16	8,612.63	8,680.91	7,358.84
应付账款发函金额⑦	7,802.75	6,714.28	6,954.09	5,936.20
发函比例⑧=⑦/⑥	76.48%	77.96%	80.11%	80.67%
回函相符金额⑨	7,802.75	6,666.28	6,844.17	5,845.39
回函相符占应付账款余额比例⑩=⑨/⑥	76.48%	77.40%	78.84%	79.43%

针对未回函供应商，执行替代测试程序，检查采购合同、订单、供应商送货单、发票、入库单等原始单据、并查验了期后付款情况。

②对主要供应商进行实地走访、视频访谈，了解供应商的基本信息、经营情况、与发行人的交易起始时间、交易内容和金额、付款情况等，确定发行人采购内容的真实性和完整性。具体情况如下：

形式	占采购总额比例			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
现场访谈	58.42%	67.43%	74.90%	70.14%
视频访谈	4.34%	2.69%	3.10%	4.92%
合计	62.76%	70.12%	78.00%	75.06%

(6) 获取并复核发行人报告期内各材料单耗明细，分析其变动原因及匹配关系；

(7) 获取发行人工资表以及员工花名册，了解生产人员数量和薪酬，并分析生产人员数量与人工成本、营业收入的匹配性；查阅同行业可比公司公开数据，比较报告期内生产人员薪酬与同行业、同地区可比公司的差异并分析差异原因；

(8) 获取制造费用明细表，了解其明细科目设置的合理性、各项明细费用性质及变动的的原因，对报告期期间费用的发生情况执行分析性程序；实施对费用的细节测试，抽取并检查合同、发票、费用报销单、付款单等原始凭据，并与账面记录进行核对，检查费用发生的真实性、准确性；实施对费用的截止性测试，抽取资产负债表日前后入账的交易，抽取合同、发票等原始凭据，检查费用是否计入恰当的会计期间，核实费用发生的完整性；

(9) 获取并复核发行人报告期各期成本倒轧表，并与原材料、直接人工和制造费用的发生额进行勾稽，检查成本结转的准确性和完整性；

(10) 获取发行人报告期各期存货盘点表；申报会计师分别于 2018 年 12 月 25 日、2019 年 12 月 28 日及 2019 年 12 月 30 日、2020 年 6 月 28 日、2020 年 12 月 30 日和 2021 年 6 月 30 日，保荐机构分别于 2020 年 6 月 28 日、2020 年 12 月 30 日和 2021 年 6 月 30 日对发行人的存货进行了监盘。盘点范围包括原材料、在产品、产成品。通过监盘程序所覆盖的存货比例，约占 2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年年末和 2021 年 6 月 30 日存货余额的 90.03%、90.83%、90.59%、90.01%和 90.08%；申报会计师对发出商品进行函证，确认是否账实相符。

(11) 核查结论：发行人成本核算准确、完整。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年原材料采购价格略有下降，一方面，由于液晶显示行业技术成熟，上游原材料价格整体呈现下降趋势；另一方面，虽然第三季度起部分原材料价格上涨较快，然而发行人准确预判了原材料的价格变动趋势，提前对 IC 等主要原材料进行备货，并提前锁定供应份额，使得 2020 年度原材料采购价格受涨价影响较小，因此发行人 2020 年原材料采购价格整体略有下降。

2、发行人人均产量高于秋田微，主要是由于发行人单色液晶显示屏人均产量较高，单色液晶显示模组人均产量与秋田微不存在显著差异。发行人单色液晶显示屏人均产量高于秋田微，主要是由于秋田微单色液晶显示屏生产线在

2017-2018 年进行了搬迁，整体生产效率未达到最佳状态；同时，发行人及其子公司已稳定运营多年，生产线投产时间较长且经过持续自动化改造升级，生产效率较高。

3、发行人单位制造费用低于同行业平均值，主要系发行人与同行业可比公司产品类型结构不同、规模不同所致。由于发行人产品类型结构中单色液晶显示屏占比较高，货值低、数量多，从而摊薄了发行人的单位制造费用。

4、发行人成本核算准确、完整。

问题 7. 关于销售模式

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期内，发行人通过主要技术服务商供货一般需取得终端客户的认证，公司通过技术服务商合作的终端客户均比较稳定，普遍合作时间较长，多家合作时间在 15 年以上。（2）针对技术服务商客户，还存在客户等资源方推介或指定方式。

请发行人：（1）说明发行人主要技术服务商服务同一终端客户时，除发行人外是否还存在其他供应商，订单份额如何分配，发行人同一产品占终端客户的采购份额比是否稳定；报告期内是否存在终止合作的技术服务商或终端客户，如有，请说明原因。（2）披露报告期内通过客户等资源方推介或指定方式开拓的新增技术服务商客户及其终端客户、报告期内的销售金额。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明及披露】

一、说明发行人主要技术服务商服务同一终端客户时，除发行人外是否还存在其他供应商，订单份额如何分配，发行人同一产品占终端客户的采购份额比是否稳定；报告期内是否存在终止合作的技术服务商或终端客户，如有，请说明原因

（一）说明发行人主要技术服务商服务同一终端客户时，除发行人外是否还存在其他供应商，订单份额如何分配，发行人同一产品占终端客户的采购份额比是否稳定

根据对前十大技术服务商的终端销售穿透核查及访谈情况，前十大技术服务商的终端采购份额统计如下：

技术服务商客户	主要终端客户	该技术服务商是否存在其他供应商	发行人占该技术服务商对应终端订单的分配份额	发行人同一产品占终端客户的采购份额比是否稳定
香港骏升科研	Casio	不存在	100%	稳定
	Sagemcom	不存在	100%	稳定
	Arcelik	不存在	100%	稳定

技术服务商客户	主要终端客户	该技术服务商是否存在其他供应商	发行人占该技术服务商对应终端订单的分配份额	发行人同一产品占终端客户的采购份额比是否稳定
RRP	Bosch (DAYTON)	存在	70%以上	稳定
	ICON (ATR)	存在	70%以上	稳定
日本三笠	Panasonic	存在	60%-65%	稳定
DMB	Diehl	存在	60%	稳定
	V-ZUG	存在	30%	稳定
	eBZ	不存在	100%	稳定
	AUMA	存在	80%	稳定
	E.G.O	存在	30%	稳定
	ISTA	不存在	100%	稳定
	LEICA	存在	30%	稳定
RAFI	存在	30%	稳定	
依摩泰	因访谈涉及商业机密而未透露			
雷世通	远峰科技	不存在	100%	随产品生命周期会有所浮动
东瀚微电子	伟创力	不存在	100%	稳定
骏成特显	远峰科技	不存在	100%	稳定
Litekall	ROCHE	存在	至少 50% 以上, 但仅限于 ROCHE 于大陆的生产厂家	稳定
全创科技	Vaisala	存在	50%	稳定
	ABB	存在	50%	稳定
	OTIS	存在	50%	稳定
INTERCOMPO	SHARP	存在	在上海部门中不到 20%	稳定
TECHNO	KAMAKURA	不存在	100%	稳定
SHING LEE	Hanchang	不存在	100%	稳定
	S&T MOTIVE	不存在	100%	稳定
深天马	Denso	不存在	100% (车载产品)	稳定
CLEAR DISPLAY CO., LTD	Remote solution (Thailand) co., Ltd	不存在	50%	稳定

(二) 报告期内是否存在终止合作的技术服务商或终端客户, 如有, 请说明原因

以报告期内是否存在持续的交易金额为标准, 筛选得出在报告期内终止合

作的技术服务商有 2 家，分别是 Digital 和 SHING LEE；报告期内不存在重要终端客户（指销售收入超过 100 万元）终止合作的情形，出现交易金额为零的终端客户系小规模零星订单所致，且并非正式终止合作。其中，2 家技术服务商终止合作的具体原因如下：

Digital 位于中国香港，系发行人因柯瑞斌而获得的客户，双方于 2016 年开始合作，发行人主要向其销售单色液晶显示模组。自 2018 年起，Digital 因自身业务需求调整，逐渐减少了对发行人的采购业务，发行人与 Digital 在 2019 年度和 2020 年度均未有后续合作。

SHING LEE 位于中国香港，双方于 2016 年开始合作，发行人主要向其销售单色液晶显示屏及模组。自 2019 年起，SHING LEE 因市场需求变化等原因，不再继续向发行人采购产品，发行人与 SHING LEE 在 2020 年度未有后续合作。

报告期内，发行人与 Digital 和 SHING LEE 的销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人年度主营业务收入（万元）	25,682.35	45,154.96	45,027.83	37,698.57
Digital 销售收入（万元）	-	-	-	223.79
Digital 销售占比（%）	-	-	-	0.59
SHING LEE 销售收入（万元）	-	-	76.69	451.96
SHING LEE 销售占比（%）	-	-	0.17	1.20

综上，报告期内发行人与 2 家技术服务商 Digital、SHING LEE 因其自身业务调整或市场需求变化而终止合作，并无终止合作的重要终端客户，对报告期内各期的销售收入及客户稳定性均无重大影响。

二、披露报告期内通过客户等资源方推介或指定方式开拓的新增技术服务商客户及其终端客户、报告期内的销售金额

报告期内，公司新增技术服务商客户共有 31 家，大多为小规模客户的零星订单，而前二十大技术服务商客户则较为稳定，在报告期各期前二十大技术服务商客户中新增的共有以下 6 家，其合作背景的具体情况如下：

序号	新增名单	合作起始时间	开拓方式	推介方
1	DMB	2018年	公司香港骏成销售经理陈明德在显示行业从业多年，与DMB公司一直保持稳定合作，积累了许多客户资源，因而在入职后带来DMB公司部分存量客户资源。	香港骏成销售经理陈明德
2	SL Co., Ltd.	2018年	公司香港骏成销售经理陈明德在显示行业从业多年，与SL公司一直保持稳定合作，积累了许多客户资源，因而在入职后带来SL公司部分存量客户资源。	香港骏成销售经理陈明德
3	雷世通	2019年	公司曾与骏成特显合作为终端客户远峰科技提供产品，同时远峰科技也是雷世通的终端客户。经骏成特显介绍，公司与雷世通建立了业务关系。	发行人客户东瀚微及骏成特显实际控制人张泓
4	Agamatrix Medical Devices Ltd.	2019年	公司在专业展会上与Agamatrix相识，其在医疗器材行业拥有庞大的用量，对液晶屏需求量大，是一家较优质的客户；合作以来，该客户订单稳定，商业信誉良好。	-
5	CLEAR DISPLAY CO., LTD	2020年	公司在专业展会上与CLEAR DISPLAY CO., LTD相识，该客户对其原供应商产品质量有一定异议，对公司产品质量考评后决定向发行人进行采购。	-
6	深天马	2021年	公司与深天马开始合作，主要系深天马为拓展其汽车电子类液晶显示业务，对多家供应商进行考核后，对公司产品质量、供应能力考核后较为满意，并因此形成合作关系。	-

新增技术服务商客户中，通过客户等资源方推介获取的客户名单、终端客户以及报告期内的销售金额如下：

序号	通过推介获取的客户	对应终端客户	报告期内销售金额（万元）			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	DMB	Diehl、AUMA等	1,540.23	2,353.41	1,891.26	289.61
2	SL Co., Ltd.	S&T-MOTIVE、Hanchang	73.82	105.00	104.38	137.62
3	雷世通	远峰科技	-	1,417.25	1,974.42	-

注：雷世通2021年上半年未与公司发生交易。

报告期内，发行人对 DMB 的销售金额随着合作的加深而进一步提高，对 SL Co.,Ltd 的销售收入则保持稳定，金额较小，对雷世通的销售收入随着产品生命周期而稍有波动。

上述内容已在招股说明书第六节之“一、主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”之“5、关于技术服务商”之“（10）报告期内通过客户等资源方推介或指定方式开拓的新增技术服务商客户及其终端客户的情况”部分补充披露。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对前十大技术服务商进行补充访谈，统计其终端客户及发行人占该技术服务商对应终端订单的分配份额，分析发行人站终端客户同类产品采购份额的稳定性；

2、根据销售明细表中历年技术服务商客户名单，筛选出报告期末无交易的技术服务商及对应终端客户清单，核查其报告期内交易规模；

3、访谈发行人销售负责人确认上述技术服务商及对应终端客户的合作状态，对于存在终止或暂停服务的情形进行进一步了解；

4、获取发行人在手订单明细，核查是否存在报告期末无交易的技术服务商及对应终端客户订单未交付的情况；

5、根据销售明细表中历年技术服务商客户名单，筛选出报告期内新增的技术服务商客户清单，对其中重要客户的开拓方式进行访谈；筛选出通过资源方推介的客户名单，结合技术服务商的终端销售统计表和销售明细表对终端客户和销售金额进行统计分析；

6、访谈了新增客户和发行人相关业务人员，了解相关合作背景，对客户与发行人接洽方式、业务模式，销售收入进行核查；对发行人新增技术服务商进行了函证。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人部分主要技术服务商服务同一终端客户时，除发行人外还存在其他供应商；整体上发行人同一产品占终端客户的采购份额比较为稳定。

2、报告期内发行人与 2 家技术服务商 Digital、SHING LEE 终止合作，主要因其自身业务需求调整，终止合作的技术服务商收入金额占比较小，并且无终止合作的重要终端客户。上述终止合作事项对发行人报告期内各期的销售收入及客户稳定性均无重大影响。

3、发行人通过客户等资源方推介或指定方式开拓的新增技术服务商客户有 DMB、SL Co., Ltd.和雷世通，其中 DMB 和 SL Co., Ltd.的推介方为香港骏成销售经理陈明德，雷世通的推介方为发行人客户东瀚微及骏成特显的实际控制人张泓，发行人与其合作稳定。

问题 8. 关于产能、产值

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期各期发行人产能为 11,080.29 万片、11,371.42 万片、10,993.62 万片，2020 年有所下降；报告期各期发行人机器设备原值为 8,915.07 万元、10,540.76 万元及 12,260.18 万元，报告期内逐步增加，产能/机器设备原值比率为 1.24、1.08、0.90，逐年下降。（2）2017-2019 年发行人收入与机器设备原值比分别为 3.80、4.23 和 4.28，秋田微和亚世光电约 6-8。（3）报告期内发行人产能利用率分别为 85.22%、92.74%和 88.93%。（4）报告期各期发行人人均产值为 26.91 万元、31.31 万元及 30.73 万元，2019 年人均产值显著上升。

请发行人：（1）结合报告期内单色及彩色液晶产品产能波动的原因及发行人机器设备原值增加的情况，披露产能/机器设备原值比率逐年下降的原因。（2）分析发行人收入与机器设备原值比小于秋田微和亚世光电的原因。（3）结合发行人报告期内未充分利用产能的情况，分析发行人产品是否为低端产品或淘汰落后产品、所处行业是否产能过剩，发行人如何消化募投项目相关产能，并进行重大风险提示。（4）披露 2019 年人均产值显著上升的原因，报告期各期人均产值与同行业可比公司是否存在显著差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明及披露】

一、结合报告期内单色及彩色液晶产品产能波动的原因及发行人机器设备原值增加的情况，披露产能/机器设备原值比率逐年下降的原因

产能方面，发行人 2019 年度产能小幅上升的原因系 PI 等自动化设备的购入提升了前工序的生产效率，生产节拍加快所致；2020 年度产能小幅下滑主要为疫情影响所致，用于计算产能的理论开工时间的减少导致产能整体存在小幅下降。

机器设备原值方面，公司 2019 年度机器设备原值增加 1,625.69 万元，主要原因为公司购入一定数量的前工序生产设备（如 PI 设备）来达到提升生产效率、

进一步提高产能的目的；2020年度机器设备原值增加1,719.76万元，主要为车载模组生产线设备购入。通常情况下，行业内新增产线从设备购置到正式达产通常需要1-2年时间，并不会对当年产能造成显著影响，2021年1-6月机器设备原值增加621.11万元，主要为车载模组生产线设备与少量单色液晶显示产品产线前工序、中后工序生产设备等，2021年1-6月产能略有提升主要系前述车载模组生产线部分正式投产所致。

因此，报告期内机器设备原值逐年大幅增加而产能小幅波动，故单位机器设备产能呈现逐年下降趋势。具体分析如下：

（一）单色及彩色液晶显示产品产能波动的原因

发行人机器设备原值的变动、产能波动及其配比情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
报告期末机器设备原值（万元）	12,878.76	12,260.18	10,540.76	8,915.07
报告期内新增设备原值（万元）	621.11	1,719.76	1,625.69	1,104.49
报告期内处置设备原值（万元）	2.53	0.33	0.00	209.43
产能合计（万片）	6,148.57	10,993.62	11,371.42	11,080.29
单色液晶显示屏及模组产能（万片）	6,129.82	10,956.12	11,333.92	11,080.29
彩色液晶显示模组产能（万片）	18.75	37.50	37.50	-
产能/机器设备原值	0.95^{注1}	0.90	1.08	1.24

注1：2021年1-6月产能/机器设备原值已年化。

1、产能计算的逻辑

公司的主要产品为单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组，各产品工艺流程分为前工序、中工序和后工序。前工序主要使用自动化设备生产，系决定产能主要因素。由于公司单色液晶显示模组所用液晶显示屏绝大多数为自产，因此在计算单色液晶显示屏及模组产能时以单色液晶显示屏前工序测算。

2、产能波动的原因

报告期内发行人的产能呈现小幅波动，2018年度至2021年1-6月，发行人总产能分别为11,080.29万片、11,371.42万片、10,993.62万片和**6,148.57**

万片。2019 年度产能较 2018 年度上升了 291.13 万片，同比上升 2.63%，其中单色液晶显示产品产能上升 253.63 万片，彩色液晶显示产品产能上升 37.50 万片。2020 年度产能较 2019 年度下降了 378.80 万片，同比下降 3.32%，下降产能均为单色液晶显示产品。

2019 年度产能小幅上升的原因是由于当年公司新增 TOP/PI 印刷机、清洗、曝光机等设备,阶段性地提升了总产能。单色液晶显示器的前工序主要依靠 PI 等自动化设备，公司新增的 PI 设备并入原有产线后，可以实现 PI 双线同时运行，减少 PI 工序的工作时间，进而小幅提升公司产能。

2020 年度产能小幅下跌系受到疫情影响所致。受疫情影响，年初部分时间工厂无法开工，因而用于计算总产能的理论设备工作总时长也相应减小。在生产效率未有明显变化的情况下，设备工作时长的减少导致产能小幅下滑。

2021 年 1-6 月产能小幅上升系车载液晶显示模组产线部分正式投产所致，新增产线的投产使得发行人产能有所提升。

综上，发行人报告期内的产能呈现出**整体呈上升**的小幅波动趋势。

（二）机器设备原值的增加对产能的影响

1、机器设备原值的增长情况

报告期各期末，公司机器设备的原值分别为 8,915.07 万元、10,540.76 万元、12,260.18 万元和 **12,878.76 万元**，2019 年度新增购入机器设备原值 1,625.69 万元，同比增长 18.24%，2020 年度新增购入机器设备原值 1,719.76 万元，同比增长 16.31%，**2021 年 1-6 月新增购入机器设备原值 621.11 万元。**

2、不同机器设备的购入对产能的影响方式

2019 年新增机器设备主要为 PI 设备、清洗设备、摩擦设备和曝光设备等前工序设备。PI 设备为单色液晶显示产品前工序核心设备，该设备相关的生产工序所用时间显著高于投料、清洗、曝光等其他工序。公司新增的 PI 设备并将其并入原有单色液晶显示屏产线后，可以实现 PI 双线同时运行，进而增加产量。

2020 年度新增机器设备主要为车载模组生产线设备及单色液晶显示产品产

线中后工序生产设备，其中车载模组生产线购置设备包括全自动贴片机、切割机、贴合机、全自动点胶机等，单色液晶显示产品产线中后工序购置设备包括喷绘机、测试机和贴片机等。车载模组生产线为新增产线，从设备购置到正式达产通常需要 1-2 年时间，不影响 2020 年度产能。中后工序设备对生产效率的提升有限，对产能影响较小。

2021 年 1-6 月，公司于 2020 年新增的车载模组生产线开始小规模生产，因此小幅增加了 2021 年 1-6 月的产能。2021 年 1-6 月新增机器设备主要为车载模组生产线设备与少量单色液晶显示产品产线前工序、中后工序生产设备，包括切割机、贴合机、和清洗机等，2021 年 1-6 月新增设备由于需要 1-2 年才能正式达产，因此新增设备目前对产能影响较小。

综上所述，发行人报告期内机器设备原值逐年增长，而产能呈现小幅波动，机器设备的增长幅度高于产能的波动幅度，故报告期内，单位机器设备的产能**总体呈下降趋势**。

上述内容已在招股说明书第八节之“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变化分析”之“1、固定资产”之“（6）产能/机器设备原值比率逐年下降的原因”部分补充披露。

二、分析发行人收入与机器设备原值比小于秋田微和亚世光电的原因

发行人收入与机器设备原值比小于秋田微和亚世光电主要系产品结构不同所致，其主要原因为发行人主营业务收入中单色液晶显示屏及模组产品占比远高于秋田微、亚世光电。单色液晶显示屏及模组相较于彩色液晶显示模组、电容式触摸屏业务而言，自动化程度更高，需要更多的机器设备投入；同时，单色液晶显示屏及模组产品的单位生产成本和销售单价均显著低于彩色液晶显示模组、电容式触摸屏。在相同的生产效率下，单位机器设备产出的单色液晶显示产品收入要显著低于单位机器所产出的彩色液晶显示模组、电容式触摸屏收入。故发行人单位机器设备原值的收入产出小于秋田微和亚世光电。具体分析如下：

1、发行人、秋田微和亚世光电销售收入/机器设备原值比较情况

报告期内，发行人与可比公司的销售收入/机器设备原值的情况如下：

单位：万元

公司名称	2021年1-6月		
	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值
秋田微	13,044.81	49,775.84	7.63 ^{注1}
亚世光电	7,844.10	25,600.79	6.53 ^{注3}
发行人	12,878.76	25,793.15	4.01 ^{注2}
公司名称	2020年度		
	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值
秋田微	12,486.08	82,406.41	6.60
亚世光电	7,744.97	46,428.52	5.99
发行人	12,260.18	45,362.04	3.70
公司名称	2019年度		
	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值
秋田微	11,266.93	80,125.49	7.11
亚世光电	6,260.99	44,713.39	7.14
发行人	10,540.76	45,113.07	4.28
公司名称	2018年度		
	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值
秋田微	10,085.21	79,117.84	7.84
亚世光电	6,014.61	51,133.68	8.50
发行人	8,915.07	37,733.47	4.23

注1：秋田微2021年1-6月销售收入/机器设备原值已年化；

注2：发行人2021年1-6月销售收入/机器设备原值已年化；

注3：亚世光电2021年1-6月销售收入/机器设备原值已年化。

2、单色液晶显示屏自动化程度高，需更多的设备投入

由上表可见，发行人销售收入/机器设备原值低于秋田微与亚世光电。发行人与秋田微与亚世光电的产品结构不同，发行人主营业务专注于液晶专显领域，单色液晶显示屏收入占比远高于同行业可比公司，为公司的核心收入来源之一。由于单色液晶显示屏生产前工序自动化程度较高，所需要的设备投入比较大，因此公司在生产设备投入上高于亚世光电与秋田微。

3、彩色液晶显示产品的单位成本及售价远高于单色液晶显示产品

同时，秋田微、亚世光电与发行人生产的产品的单位价值不同，由于彩色液晶显示模组需外购高价的TFT屏等原材料，生产成本较高，因而单位售价也

相对较高。彩色液晶显示模组平均销售价格也远高于单色液晶显示屏及模组的平均销售价格。而亚世光电与秋田微彩色液晶显示模组所占的销售比例远远高于发行人，因而其单位产品销售价格高，在相同时间下，单位机器设备产出的产品的销售额要高于发行人。

发行人、秋田微和亚世光电单位产品的售价情况如下：

单位：元/个

主体	主营业务分产品	平均销售单价			
		2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
秋田微 [注 1]	单色液晶显示器及模组	未披露	未披露	6.18	6.67
	彩色液晶显示模组			67.56	78.90
	电容式触摸屏			74.37	71.40
	综合			11.26	10.88
亚世光电 [注 2]	单色液晶显示屏及模组	未披露	未披露		7.97
	彩色液晶显示模组		未披露		34.52
	综合		8.42	9.78	9.88
发行人	单色液晶显示屏及模组	5.99	5.69	5.07	4.80
	彩色液晶显示模组[注 3]	39.12	165.31	171.89	-
	综合	6.03	5.89	5.34	4.30

注 1：秋田微 2018 年度及 2019 年度的分产品的平均销售单价根据其招股说明书及反馈回复披露数据确定，2020 年度综合平均单价根据年报披露主营业务收入除以销售量确定，2021 年 1-6 月可比公司半年报未披露具体产量。

注 2：亚世光电 2018 年度分产品的平均销售单位根据其招股说明书披露数据确定，2018 年至 2020 年综合平均销售单位根据其定期报告中披露的主要业务收入除以销售量确定，2021 年 1-6 月可比公司半年报未披露具体产量。

注 3：发行人彩色液晶显示模组报告期内占主营业务的比例不超过 5%，销售收入较小，但单价较高；2021 年 1-6 月，由于原境内大尺寸彩色液晶显示模组主要产品不再生产销售，产品平均单价大幅降低。

综上，由于产品结构的差异，发行人以单色液晶显示产品为主要收入来源，单色液晶屏收入占比远高于同行业可比公司，发行人设备投入的需求与设备产出的单价均有较大的差异，致发行人销售收入与机器设备原值的比值要低于行业平均。

三、结合发行人报告期内未充分利用产能的情况，分析发行人产品是否为低端产品或淘汰落后产品、所处行业是否产能过剩，发行人如何消化募投项目相关产能，并进行重大风险提示

（一）未充分利用产能的情况

公司产能利用率未充分饱和的原因主要系由于①公司“小批量、多品种”的特性导致实际生产时间与理论生产时间具有一定差异性；②公司为及时响应大客户增量订单的需求保留了小部分产能余量，不存在因市场需求较小而无法充分利用产能的情况，具体分析如下：

2016年至2021年1-6月，发行人产能利用率与同行业公司相比具体情况如下：

项目	单色液晶显示产品产能利用率					
	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
发行人	92.13%	88.93%	92.74%	85.22%	80.16% ^{注1}	78.99% ^{注2}
秋田微	-	/	90.37%	94.91%	89.63%	/
亚世光电	单色屏	-	/	82.57%	89.39%	74.71%
	单色模组	-	/	74.70%	86.35%	83.50%

注1：发行人于2017年10月收购句容骏升，为便于与报告期内可比，此处产能利用率计算时将句容骏升2017年1-10月数据模拟合并。

注2：发行人于2017年10月收购句容骏升，为便于与报告期内可比，此处产能利用率计算时将句容骏升2016年度数据模拟合并。

注3：秋田微自2020年度起、亚世光电自2019年度起，不再披露产能相关数据。

如上表所示，2016年至2021年1-6月发行人的单色液晶显示产品产能利用率总体呈现上升趋势，2020年受新冠疫情的影响，产能利用率小幅下降至88.93%，但仍略高于2016年、2017和2018年产能利用率。

公司产能利用率未接近饱和的原因主要系：公司在计算单色液晶显示产品理论产能时，主要根据TN、STN、VA三条产线相应的前工序全年工作时间、每日生产时间、每小时大片生产数量以及大片玻璃所含小片数量等因子乘积得出；其中，每日生产时间系通过每日产线开工时间减去排版切换时间得出。由于公司“小批量、多品种”的特性，公司单色液晶显示产品种类、规格较多，频繁地换版需求也一定程度上导致了公司实际用于排版切换的时间往往高于排

版切换的理论数值，从而造成了产能利用率未充分饱和的现象。

其次，公司在进行生产计划的排产时，会适当设置一定产能余量，以保证公司能够及时响应部分大客户的订单增量需求。主要原因系发行人液晶显示屏生产线从新增到正式达产通常需要 1-2 年时间，期间主要经过设备购买、设备安装调试、人员配备、小批量试产、正式批量生产等多个工序，产线建设时间较长。产能过于饱和的情况将一定程度上影响公司响应大客户增量订单的能力，影响到公司与大客户之间的稳定合作关系，因此，公司在生产计划制定时期便会预留小部分产能空间。

同时，公司的产能利用率与同行业可比公司相比处于合理的水平：**2016 年至 2021 年 1-6 月**，公司产能利用率平均值为 **86.36%**；2017-2019 年秋田微单色产品产能利用率平均为 91.64%；2016-2018 年亚世光电单色液晶显示器产能利用率平均值为 82.22%，单色液晶显示模组产能利用率平均值为 81.52%，上述同行业可比公司均未在其披露单色液晶显示屏产品产能利用率的期间内达到产能完全饱和的状态，与发行人不存在明显差异。综上所述，从产能利用率指标来看，公司不存在因市场需求较小而无法充分利用产能的情况。

（二）发行人产品是否为低端产品或淘汰落后产品

发行人产品非低端或淘汰落后产品，主要分析如下：

1、公司所处行业受国家政策支持

发行人致力于液晶专业显示领域并从事定制化液晶显示产品的研发、生产、设计和销售。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人属于“制造业之计算机、通信和其他电子设备制造业”（上市公司行业分类代码：C39）；按照国家统计局《国民经济行业分类与代码（GB/4754-2017）》，发行人属于“C397 电子器件制造业”下属的“C3974 显示器件制造”。

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，以下行业禁止申报创业板：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；

(十)金融业；(十一)房地产业；(十二)居民服务、修理和其他服务业。因此，发行人所处的行业不属于上述规定中原则上不支持申报上市的行业。

同时，发行人所属行业属于国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）中“新一代信息技术产业”内的“新型电子元器件及设备制造”之“3974 显示器件制造”，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第三条所支持和鼓励申报的战略新兴产业发展方向的企业。

2、公司产品特点对于部分终端产品生产商具有较强的不可替代性

(1) 成本优势

单色液晶显示产品相较于其他品类显示产品具有较大的成本优势，尤其适用于如电表、计算器、空调遥控器、冰箱温度显示、电梯楼层显示、血糖仪及血压计等终端产品。屏幕色彩、显示亮度、显示精度等属性通常主要在消费电子领域被着重强调，而对于上述应用领域的终端产品不具有必要性，且使用单色液晶显示屏产品可以较好地帮助该类产品的终端厂商控制产品成本，降低单品价格以获得更大的市场份额。

(2) 较强的定制化生产能力以及较短的交付周期

液晶显示屏行业具有较长的发展历史，生产流程相对固定，生产工艺较为成熟，也一定程度上决定了液晶显示屏较强的定制化生产能力。公司在了解终端生产厂的产品需求之后，两至三周内即可完成图纸设计、样品开发以及试生产的流程，以极短的交付周期为终端生产厂家带来极大的便利性，从时间的角度上降低了终端生产厂家的试错成本。该特点不仅造就了公司小批量、多品种的商业模式，同时也帮助公司与部分更新迭代较快的终端产品生产厂商（智能家电类、消费电子类）形成了较为紧密的合作关系。

(3) 高稳定性、低耗能在非消费领域优势明显

单色液晶显示产品以较好的稳定性和低耗能特点适用于部分处于复杂及严苛环境下的终端产品，例如工业用的测量/控制仪表（激光测试仪、管道阀门等）、高低温环境下的家用电器（电冰箱、电饭煲等）。上述终端产品对显示屏的反应

时间、显示亮度以及色彩精准度等属性一般不具有较为严苛的要求，使用液晶显示屏可以更好地帮助终端产品以较低的能耗适应较为复杂的使用环境。

例如，就新型面板显示技术 OLED 来说，当前 OLED 技术主要用于智能手表、手机等小尺寸领域，相较于单色液晶显示产品而言，OLED 屏存在能耗相对较高、稳定性差、使用寿命短等技术特点。因此在单色液晶显示产品的终端应用领域，特别是对于低能耗、高稳定性、长寿命有着较高要求的终端应用领域，如工业控制领域的电表、医疗健康领域的血糖仪等终端产品上，OLED 屏在技术特点角度并不具备优势，不能替代单色液晶显示产品的作用。

（三）所处行业是否产能过剩

公司所处行业不存在产能过剩的情况，主要原因如下：

1、单色液晶显示产品传统终端应用市场规模增长稳定

发行人单色液晶显示产品传统应用领域集中在工业控制、智能家电和医疗健康。工业控制领域中智能电表类及测量/控制仪表类为主要配套产品。

（1）工业控制领域

1) 智能电表

2020 年，我国全社会用电量为 75,110 亿千瓦时，自 2010 年以来的年复合增速达 6.00%。根据中国电力企业联合会的预测，预计 2030 年全社会用电量将达到 11.30-12.67 万亿千瓦时。在电力需求持续增长的拉动下，国家电网、南方电网在电力基础设施的投入将持续保持在相对较高的水平。2019 年 3 月，国家电网公司首次提出泛在电力物联网，其中第一阶段目标系 2021 年初步建成泛在电力物联网，第二阶段目标系到 2024 年建成泛在电力物联网，上述目标在数据共享、基础支撑、技术攻关等多个方面对未来电网的硬件和软件都提出了更新需求，智能电表为其中重要的一环。泛在电力物联网的建设，叠加新一代智能电表的标准推出，将不断带动智能电表的更新换代。

同时，海外电表市场也不断保持高速增长。全球智能电网建设可以分为三个阶段：首先是以中国、欧美及部分发达国家为主的国家和地区，电网建设处

于成熟期，电网投资进入存量升级替换的阶段；二是以东欧、亚洲及拉美国际为主的国家和地区，处于电网改造的投资高峰期；三是以拉美和非洲等地为主的地区，处于电网建设的投资初期。整体来看，全球用电需求持续增长，对电力基础设施的需求也在逐步提升。

2) 测量/控制仪表类产品

受益于全球经济增长，工业技术水平提升，测试测量仪器仪表行业保持持续增长态势。根据 Markets and Markets 预测，2015-2018 年全球测试测量仪器仪表的市场规模从 221.2 亿美元增长到 257 亿美元，全球市场规模预计将由 2018 年的 257 亿美元增加至 2024 年的 323 亿美元。

(2) 智能家电领域

根据 Statista 预测，预计全球智能家电市场规模将由 2019 年的 169.7 亿美元增长至 2024 年的近 400 亿美元，年均复合增长率达到 18.71%。

(3) 医疗健康领域

据 Evaluate MedTech 发布的《World Preview 2018, Outlook to 2024》统计数据，2017 年全球医疗器械市场销售额为 4,050 亿美元，预计 2024 年全球医疗器械销售额将达到 5,945 亿美元，2017-2024 年间复合增长率为 5.6%；随着医疗保健体系的发展变化，家庭医疗在医疗保健体系中的作用越来越显著，血糖仪、血压计、体温计、听诊器、按摩器械等家用医疗器械产品在发达国家家庭中逐渐普及，极大地促进了全球家用医疗器械市场规模的增长。与发达国家相比，我国医疗保健体系正处于过渡期，家庭医疗也得到了一定的发展。

2、单色液晶显示产品受益于车载显示终端产品多元化发展的趋势

近年来，单色液晶显示产品在车载应用领域不断拓展，市场前景广阔。具体而言，液晶显示器及模组有望在车载雷达、流媒体后视镜、智慧遮阳板、智能车窗等领域逐步得到应用，形成单色液晶显示产品新的市场增长点；同时，受到部分新能源电动汽车的带动，车载仪表盘数字化趋势明显，彩膜化后的单色液晶显示产品将快速提升其在汽车、摩托车、卡车等仪表盘显示的渗透率，以取代传统的指针式仪表盘显示。

根据全球知名汽车解决方案提供商伟世通统计的数据，2018 年智能座舱主要产品（中控显示屏、信息娱乐解决方案、仪表盘、HUD）全球市场规模约为 329 亿美元。随着多元化终端显示产品渗透率持续提升，预计 2020 年市场规模为 396 亿美元，至 2022 年可达 461 亿美元，2018-2022 年市场规模复合年化增长率约为 8.8%。

（四）募投项目相关产能的消化及重大风险提示

1、募投项目相关产能的消化

发行人经过多年的技术积累与产品运营，形成了小批量、多品种、质量稳定、应用领域丰富的产品体系，在内外销市场中具有较为广泛的认可度和较强的市场竞争力。报告期内，募投项目中“车载液晶显示模组生产项目”系公司通过综合判断市场需求增长趋势以及报告期内相关业务增量、增速后作为未来重点业务进行规划的募投项目。

（1）市场需求发展趋势

根据汽车之家的统计，2017 年 12-20 万、20 万以上车型全液晶仪表渗透率仅分别为 10.9%、6.8%，至 2020 年渗透率已达 33.3%、38.9%，渗透率提升迅速。12 万以下车型近几年全液晶仪表渗透率仍较低，至 2020 年仅 3.9%，规模化应用后，未来自主品牌车型渗透率有望加速提升。

公司现有汽车电子领域业务主要集中于自主品牌车型，随着公司销售网络逐步铺开，集中了彩膜化和息屏一体黑等核心技术的 VA 液晶显示屏将适配于更多整车厂以及终端车型，公司汽车电子业务有望迎来较大销售增量。

（2）公司在汽车电子领域的在手订单及形成的合作意向能够充分消化募投项目相关产能

截至 2021 年 8 月 31 日，发行人车载领域主要客户、在手订单及预计新增合同情况具体如下：

单位：万元

序号	主要直接客户	在手订单金额	对应终端车企	对应车型	产品生命周期预计订单总额 ^{注 1}
----	--------	--------	--------	------	-----------------------------

1	威奇尔	877.59	上汽乘用车	荣威系列车型、名爵系列车型	20,200.00
			东风汽车	东风风神等	2,000.00
2	天宝汽车	262.29	上汽乘用车	荣威系列车型、名爵系列车型	2,465.41
3	新通达	1,152.00	广汽集团	传祺系列车型	4,434.00
			吉利汽车	博越等	12,074.88
			其他	-	67.20
4	天有为	15.78	_{注2}	-	-
合计		2,307.66	/		41,241.49

注 1：产品生命周期预计订单总额系公司根据直接客户向整车厂获取特定车型的未来销售计划后，预估相应车型在产品生命周期内的订单总额。

注 2：发行人向天有为销售的产品均为仅经过前工序加工的 VA 车载空盒屏，对应具体车型较多且已签约项目产品生命周期价值难以估计。

目前，公司已与包括上汽、吉利等多个整车厂商签订了销售合同或达成了合作意向。因车载相关产品订单根据整车厂具体生产需求通常呈现多批次、小批量的特征，单批次金额普遍较小；而单个车型项目全生命周期一般较长（通常在 3-5 年），总体金额较大。上述合同或合作意向的达成能够让公司在未来数年的车载业务方面持续保持高速增长幅度和增长量，为消化公司募投项目产能提供了有力的保障。

（3）公司针对消化募投项目产能已制定的其他措施

针对车载液晶显示模组项目，公司已制定一系列其他的措施用于消化未来新增产能，主要包括：1）加强营销网络建设，进一步加大产品对终端的覆盖能力 2）持续保持车载产品研发投入，不断通过提升产品质量、适配车型及稳定性以获得更多市场份额。

同时，针对募投项目中的其他项目，公司将通过以下方式有效地消耗未来新增产能：

①建立良好的销售渠道、培养优质的客户资源

公司长期专注于单色液晶显示屏的研发、生产与销售。经过多年积累，公司已与较多国内外终端产品生产商、技术服务商建立了稳定的业务合作关系；

公司将在现有的销售网络基础上进一步加强营销网络建设，不断扩大现有业务规模的同时，积极探索新的应用领域并寻找新的业务契机，为消化募投项目的产能积累合作经验和客户资源。

②加强产品研发投入，提升产品的市场竞争力

报告期内，公司建立了以市场需求为导向的研发创新体系，公司将继续保持研发方面的投入，确保将研发成果落地，提升公司核心产品的市场竞争力。公司将根据终端应用领域产品的发展情况，捕捉新技术、新产品、新工艺的最新动态；同时，发行人将结合企业发展实际进行技术引进和技术转化，提升自动化水平和生产良率，提升产品的市场竞争力，满足募投项目所需的技术需求。

③完善公司经营管理体系，提升公司运行效率

针对公司内部的管理，发行人将合理创新管理方式，加强销售、采购、生产等领域的科学管理，降低公司运营成本。同时，公司将进一步健全公司内部的各项决策和审批程序，建立全面的预算管理、成本控制、风险控制、质量控制机制，提升管理水平。公司将通过快速响应客户需求，巩固现有市场优势，并逐步挖掘新的市场机遇，以实现新增产能的进一步消化能力。

报告期内，募投项目涉及的产品均保持了较高的产销率，随着客户认可度的逐步提升以及新客户的不断开拓，市场对发行人产品的需求量将进一步增大，相关产品的产能利用率有望进一步提高。长期来看，随着行业需求的提升，发行人产能消化措施可行，产能过剩风险较小。

2、招股说明书重大风险提示

发行人已在招股说明书重大事项提示之“一、特别风险提示”之“（五）募集资金投资项目实施后产能无法消化的风险”及第四节之“七、募集资金投资项目相关风险”之“（二）募集资金投资项目实施后产能无法消化的风险”部分补充披露如下：

“

报告期各期，发行人的产能利用率分别为 85.22%、92.74%、88.93%、**92.13%**，产能利用率存在尚未完全饱和的情况。公司本次募投项目中车载液晶显示模组生

产项目和 TN、HTN 产品生产项目投产后，将在汽车电子、工业控制等领域新增较多产能，且较公司现有产能增长幅度较大。

公司目前在工业控制领域国内电表市场的市场占有率相对较高，未来能否持续扩大市场份额存在不确定性；同时，公司汽车电子领域业务起步相对较晚，市场占有率相对较低，未来能否持续开拓市场、应用于更多车型亦存在不确定性。

如公司本次募投项目投产后市场开拓情况不及预期，募投项目将使得公司存在产能不能及时消化的风险，进而可能对公司的经营业绩与持续经营产生不利影响。

”

四、披露 2019 年人均产值显著上升的原因，报告期各期人均产值与同行业可比公司是否存在显著差异

（一）2019 年度人均产值显著上升的原因

发行人于 2019 年开始从事彩色液晶显示模组业务，当年度彩色液晶显示模组共计实现收入 2,386.25 万元。由于彩色液晶显示模组的生产成本高，平均单价远高于单色液晶显示屏及模组产品，且发行人初涉彩色液晶显示模组市场，主要采取委外加工方式进行生产，故该部分产值的提升无需增加相应人员配置，一定程度上提升了 2019 年度的人均产值；同时，受到工业控制领域下游需求的影响，发行人 2019 年度单色液晶显示模组的销售收入大幅增长，对 2019 年的人均产值有较大抬升作用。

具体分析如下：

发行人 2019 年度人均产值提升的贡献率的定量测算依据如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2019 年度较 2018 年度人均产值变化率[注 1]	人均产值变化的贡献率[注 2]
	金额(万元)	人均产值	金额(万元)	人均产值		
主营业务收入合计	45,027.83	31.31	37,698.57	26.91①	16.32%⑤	100.00%
其中 单色液晶显示屏	21,862.29	15.20②	21,788.19	15.55③	-1.32%④	-8.08%
单色液晶显示模组	20,779.29	14.45	15,910.39	11.36	11.48%	70.31%
彩色液晶显示模组	2,386.25	1.66	-	-	6.17%	37.77%

平均员工人数	1,438.33	-	1,400.75	-	
--------	----------	---	----------	---	--

注 1：2019 年度较 2018 年度人均产值变化率=(2019 年度该业务的人均产值-2018 年度该业务人均产值)/2018 年度人均产值；以单色液晶显示屏业务为例，该业务线 2019 年度人均产值变化率为 (②-③)/①

注 2：人均产值变化的贡献率=该业务人均产值变化率/主营业务人均产值变化率；以单色液晶显示屏业务为例，该业务线 2019 年度人均产值变化的贡献率为④/⑤

1、彩色液晶显示模组业务的开展一定程度上提升了发行人 2019 年度的人均产值

由上表可知，发行人 2019 年度人均产值上升的原因之一系彩色液晶显示模组业务的开展。按照发行人分业务结构的人均年产值来看，2019 年度单色液晶显示屏的人均产值较 2018 年度基本一致，因 2019 年平均员工人数增加，人均产能小幅下降，该业务线对 2018 年度人均产值变化的贡献率为-8.08%；彩色液晶显示模组作为新增业务，对人均产值形成了纯增量贡献，以较小的业务规模提供了 37.77%的人均产值增长贡献率。

2019 年度发行人新涉入彩色液晶显示模组业务，当年度彩色液晶显示模组业务共计实现收入 2,386.25 万元，由于发行人主要采取委外加工方式进行生产，故并未增加相应的人员配置。

2、受到下游需求的影响，工业控制领域应用提升加速，单色液晶显示模组收入的上升大幅提升人均产值

由上表可知，导致发行人 2019 年度人均产值上升的主要原因为单色液晶显示模组业务。2019 年度单色液晶显示模组的人均产值有所提升，对人均产值提升的贡献率为 70.31%，单色液晶显示模组收入上升主要系：1) 随着国内外智能电表的持续更新换代，电梯显示方案的不断升级，公司工业控制领域的业务规模也随之快速扩张，当年度 DMB、苏州汇川等工业控制领域客户的采购量大幅增长。2) 公司不断加大在车载显示领域业务的拓展，当年度对威奇尔、乐金电子等汽车电子领域客户实现销售额的较大增长。

同时，由于发行人单色液晶显示模组业务所使用的单色液晶显示屏均为自产屏，且该部分工艺流程的自动化程度较高，需要配置的人员数量较少。故单色液晶显示模组业务的增加不会带来员工人数的大幅增加，进而单色液晶显示

模组人均产值大幅提升。

（二）报告期各期人均产值与同行业可比公司比较分析

发行人报告期各期人均产值与同行业可比公司存在差异，主要系发行人收入规模及主营业务结构与同行业可比公司存在差异所致。

报告期各期发行人与同行业可比公司人均产值对比如下表所示：

单位：万元

公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经纬辉开	/	114.80	88.61	78.15
超声电子	/	74.26	70.57	73.34
亚世光电	/	26.09	26.33	29.19
秋田微	/	42.13	39.29	36.54
发行人	17.68	30.73	31.31	26.91

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告，2021年半年度报告未披露员工人数。

注：人均产值=主营业务收入/平均员工人数；平均员工人数=(期初在职员工人数+期末在职员工人数)/2。

（1）发行人与秋田微人均产值对比

报告期内，发行人与秋田微人均产值如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
秋田微	/	42.13	39.29	36.54
发行人	17.68	30.73	31.31	26.91

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告。

注1：人均产值=主营业务收入/平均员工人数；平均员工人数=(期初在职员工人数+期末在职员工人数)/2。

注2：秋田微2021年度半年报未披露人员人数。

如上表所示，报告期内各期秋田微人均产值相比发行人普遍较高，存在一定差异。

发行人分产品类型收入金额及占比与秋田微对比如下：

公司名称	项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比(%)	金额	占比	金额	占比	金额	占比

		(万元)		(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
秋田微	单色液晶显示屏	8,158.95	16.51	15,582.07	19.04	15,273.25	19.18	14,366.82	18.24
	单色液晶显示模组	11,513.68	23.29	19,332.28	23.62	23,885.83	29.99	26,589.22	33.76
	彩色液晶显示模组	18,546.72	37.52	31,841.93	38.90	25,755.74	32.34	25,952.24	32.95
	电容式触摸屏	11,209.36	22.68	15,096.04	18.44	14,729.73	18.49	11,854.53	15.05
	合计	49,428.71	100.00	81,852.32	100.00	79,644.55	100.00	78,762.81	100.00
发行人	单色液晶显示屏	10,732.30	41.79	19,861.09	43.98	21,862.29	48.55	21,788.19	57.80
	单色液晶显示模组	14,772.13	57.52	23,695.52	52.48	20,779.29	46.15	15,910.39	42.20
	彩色液晶显示模组	177.91	0.69	1,598.35	3.54	2,386.25	5.30	-	-
	合计	25,682.35	100.00	45,154.96	100.00	45,027.83	100.00	37,698.57	100.00

发行人的主营业务收入主要来源是单色液晶显示屏与单色液晶显示模组，报告期各期单色液晶显示产品的收入占比均超过 90%，其中平均单价较低的单色液晶显示屏占比较高，分别为 57.80%、48.55%、43.98%和 **41.79%**；与发行人相比，秋田微单色液晶显示屏的收入占比均在 20% 以下，且秋田微的彩色液晶显示模组业务与电容式触摸屏业务产品平均单价较高，且二者合并的收入占比超过 50%，是秋田微主营业务收入的重要来源。因此，发行人的人均产值低于秋田微。

(2) 发行人与亚世光电人均产值对比

报告期内，发行人与亚世光电人均产值如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
亚世光电	/	26.09	26.33	29.19
发行人	17.68	30.73	31.31	26.91

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告，2021 年半年度报告未披露员工人数。

注：人均产值=主营业务收入/平均员工人数；平均员工人数=(期初在职员工人数+期末在职员工人数)/2。

如上表所示，报告期内各期发行人与亚世光电的人均产值存在一定差异。

发行人分产品类型收入金额及占比与亚世光电对比如下：

公司名称	项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
亚世光电	单色液晶显示屏	25,231.93	98.56	45,449.41	97.89	43,910.48	98.20	7,681.64	15.02
	单色液晶显示模组							30,120.10	58.90
	彩色液晶显示模组							12,644.61	24.73
	其他产品及服务	368.86	1.44	979.11	2.11	802.91	1.80	687.33	1.34
	合计	25,600.79	100.00	46,428.52	100.00	44,713.39	100.00	51,133.68	100.00
发行人	单色液晶显示屏	10,732.30	41.79	19,861.09	43.98	21,862.29	48.55	21,788.19	57.80
	单色液晶显示模组	14,772.13	57.52	23,695.52	52.48	20,779.29	46.15	15,910.39	42.20
	彩色液晶显示模组	177.91	0.69	1,598.35	3.54	2,386.25	5.30	-	-
	合计	25,682.35	100.00	45,154.96	100.00	45,027.83	100.00	37,698.57	100.00

注：亚世光电自2019年起将分产品类型收入金额披露口径改为按“液晶显示屏及模组”与“其他”披露

发行人与亚世光电的主要产品均为液晶显示屏，但在主要生产销售的产品类型方面存在一定差异。发行人液晶显示屏以及液晶显示模组的收入较为平均，各年均超过40%；而亚世光电主要以模组业务为主，同时根据客户需要，也提供少量TN/STN液晶显示屏的定制服务。

单色液晶显示屏的生产涉及机器设备自动化程度较高，对人力投入的要求较低；而亚世光电以模组为业务重心，涉及生产的后工序需要充足的人力完成。亚世光电与发行人报告期内整体产值相近，而平均人员数量相比发行人更多。

发行人与亚世光电的报告期内平均人员数量对比如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
亚世光电	-	1,779.50	1,698.50	1,752.00
发行人	1,478.17	1,469.50	1,438.33	1,400.75
亚世光电平均人数高于发行人的比例	-	21.10%	18.09%	25.08%

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告。

注1：平均员工人数=该年各月领薪员工人数/月数，各月领薪员工包括发行人正式员工及劳务派遣人员。

注 2：亚世光电 2021 年半年报未披露总人数。

由上表所示，结合发行人和亚世光电报告期内年收入对比情况来看，发行人与亚世光电人均产值的差异主要是由销售产品类型的侧重点不同导致生产结构存在差异而形成的，亚世光电虽然与发行人同为定制化液晶显示产品生产商，但是亚世光电专注于液晶显示模组的定制化服务，发行人更专注于单色液晶显示屏产品。

(3) 发行人与经纬辉开、超声电子人均产值对比

报告期内各期经纬辉开及超声电子人均产值均远超发行人，如下表所示，发行人与经纬辉开及超声电子的人均产值存在一定差异。

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经纬辉开	-	114.80	88.61	78.15
超声电子	-	74.26	70.57	73.34
发行人	17.68	30.73	31.31	26.91

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告。

注 1：人均产值=主营业务收入/平均员工人数；平均员工人数=(期初在职员工人数+期末在职员工人数)/2。

注 2：可比公司 2021 半年报未披露人员数量。

发行人与经纬辉开、超声电子均生产液晶显示产品，但经纬辉开与超声电子收入规模较发行人更大，业务构成较发行人更复杂。

经纬辉开主营业务收入的主要来源是触控显示产品，其中仅液晶显示模组产品与发行人业务相近。以经纬辉开 2020 年年报中披露的数据为例，其液晶显示模组的收入占营业收入的比例为 21.10%，远低于发行人液晶显示模组的收入占比；且经纬辉开的收入规模远超发行人，其规模效应带来的效益更大。因此经纬辉开的人均产值与发行人不具备可比性。

超声电子的主营业务中，液晶显示器业务占比低于其核心业务印制线路板。以超声电子 2020 年年报中披露的数据为例，其液晶显示器的收入占营业收入的比例为 29.60%，远低于发行人液晶显示器的收入占比；且超声电子的收入规模远超发行人，其规模效应带来的效益更大。因此超声电子的人均产值与发行人

不具备可比性。

综上，发行人报告期各期人均产值与同行业可比公司存在差异，主要系发行人收入规模及主营业务结构构成与同行业可比公司存在差异所致。

上述内容已在招股说明书第八节之“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变化分析”之“1、固定资产”之“（7）2019年人均产值显著上升的原因，报告期各期人均产值与同行业可比公司是否存在显著差异”部分补充披露。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内发行人机器设备台账，了解报告期内新增机器设备信息。查阅审计报告及附注，了解报告期内机器设备原值的变动情况、报告期内新增机器设备原值、处置机器设备原值等；

2、访谈生产车间部门负责人，实地走访生产线，了解关于各个产线生产工艺流程和实际运行的情况；

3、获取同行业可比公司秋田微及亚世光电的主营业务收入分产品的结构情况，了解发行人与秋田微及亚世光电在产品结构上的差异；

4、获取同行业可比公司秋田微及亚世光电在报告期内的机器设备原值、营业收入情况，分析发行人单位机器设备原值的产出小于亚世光电及秋田微的原因；

5、获取同行业可比公司秋田微及亚世光电分产品的平均销售单价数据，分析其与发行人平均产品单价的差异；

6、获取同行业可比公司秋田微及亚世光电在报告期内的产能利用率，分析发行人报告期内的产能利用率与可比公司的差异情况；

7、通过公开信息检索包括智能电表、测量/控制仪表、智能家电和医疗健康等行业在内的行业规模数据，以及液晶显示屏在该等行业内的市场渗透率情况；

8、获取发行人截至**2021年8月31日**的在手订单情况，分析与车载相关的在手订单的金额、车厂及车型覆盖情况；

9、统计发行人报告期内人均产值变化情况，分产品类型分析人均产值变动的原因；

10、获取同行业可比公司秋田微、亚世光电、经纬辉开、超声电子报告期内的人均产值数据，对比可比公司与发行人的产品结构以及报告期内的人员变动情况分析发行人与可比公司人均产值的差异情况及原因。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人报告期内的产能除以机器设备原值的比值逐年下降的原因系报告期内机器设备的投入逐年大幅增加而不同设备购置对产能的影响有所差异。原有产线机器设备的更新换代仅能小幅提升该产线产能，新产线机器设备的投入需1至2年时间方可达产，因而产能未有明显增长。报告期内机器设备原值逐年大幅增加而产能小幅波动，故单位机器设备产能呈现逐年下降趋势。

2、发行人收入与机器设备原值比率小于秋田微及亚世光电主要系发行人产品结构中以单色液晶显示屏为主，相对于彩色液晶显示模组及电容式触摸屏业务而言，自动化程度更高，所需的机器设备投入更大，同时产品单位生产成本和售价较低，故单位机器设备所产出的产品收入小于秋田微及亚世光电。

3、发行人报告期内的产能利用率与同行业可比公司相比不存在明显差异，不存在因市场需求较小而无法充分利用产能的情况。发行人所处的行业属于国家政策支持行业，公司产品对于部分终端产品生产商具有较强的不可替代性，产品下游应用场景广泛，市场需求情况良好，不属于低端或淘汰落后产品，所处行业不存在产能过剩的情况。

4、发行人已针对募投项目产能消化制定切实措施,包括加强营销网络建设、加大产品对终端的覆盖能力、保持对车载产品的研发投入、提高产品质量以获取更高市场份额等措施。长期来看,随着行业需求的提升,发行人募投项目产能消化的措施可行。针对募集资金投资项目实施后产能可能无法消化,发行人已在招股说明书中进行相应风险提示。

5、发行人 2019 年度人均产值显著上升的原因主要系 2019 年度发行人初涉彩色液晶显示模组业务,主要以委外加工方式进行,需要较少的人员数量添置,提升了 2019 年度人均产值。此外,2019 年度受到工业控制领域下游需求的影响,单色液晶显示模组收入的上升大幅提升人均产值。

6、报告期内发行人人均产值与同行业可比公司存在一定差异,主要系发行人主营业务收入结构、产品类型、公司业务构成、公司规模与可比公司存在一定差异所致。

问题 9. 关于应收账款

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期各期末，发行人账龄 1 年以上的应收账款余额分别为 168.94 万元、139.43 万元和 470.77 万元，2020 年末 1 年以上的应收账款余额增幅较大，占比提高；截至 2021 年 2 月末，公司各期末应收账款的期后回款金额为 10,837.24 万元、13,352.71 万元及 6,320.26 万元，比例为 99.18%、96.21%、40.25%。（2）报告期各期，发行人应收账款周转率为 3.38、3.64 及 3.07，2020 年应收账款周转率下降；报告期内发行人应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，问询回复解释主要系发行人内销占比相对较高，内销客户以电表仪表公司及整车厂的一级供应商为主，该类客户受到其下游电网公司、整车厂结算周期较长的影响，自身结算周期也较长。

请发行人：（1）披露发行人 2020 年末账龄 1 年以上应收账款占比提高的原因；报告期各期末应收账款余额截至目前的回款金额及比例，是否存在部分客户信用风险恶化的情形。（2）结合主要客户、信用政策、销售模式等的变动情况披露发行人 2020 年应收账款周转率降低的原因，变动趋势与同行业可比公司是否一致。（3）区分境内境外，对比发行人及同行业可比公司主要客户类型、客户所处行业情况等进一步分析说明报告期内发行人应收账款周转率低于同行业可比公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明及披露】

一、披露发行人 2020 年末账龄 1 年以上应收账款占比提高的原因；报告期各期末应收账款余额截至目前的回款金额及比例，是否存在部分客户信用风险恶化的情形

（一）披露发行人 2020 年末账龄 1 年以上应收账款占比提高的原因

发行人 2020 年末账龄一年以上应收账款占比提高，主要系部分电表客户要求延长结算周期所致。

1、2019 年末与 2020 年末应收账款账龄结构

发行人 2020 年末应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	应收账款余额	占应收账款余额比例	其中：单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	应收账款坏账准备金额	其中：单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项坏账准备
一年以内	15,150.21	96.47%	60.19	814.69	60.19
一至二年	464.03	2.95%	-	92.81	-
二至三年	10.09	0.06%	10.01	10.05	10.01
三年以上	79.65	0.51%	77.85	79.65	77.85
一年以上小计	553.77	3.53%	87.86	182.50	87.86
合计	15,703.98	100.00%	148.05	997.19	148.05

发行人 2019 年末应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	应收账款余额	占应收账款余额比例	其中：单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	应收账款坏账准备金额	其中：单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项坏账准备
一年以内	13,739.42	99.00%	-	686.97	-
一至二年	36.47	0.26%	-	7.29	-
二至三年	2.81	0.02%	-	1.40	-
三年以上	100.15	0.72%	77.85	100.15	77.85
一年以上小计	139.43	1.00%	77.85	108.85	77.85
合计	13,878.85	100.00%	77.85	795.82	77.85

2、2020 年末账龄 1 年以上应收账款占比提高的原因分析

发行人 2020 年末账龄一年以上应收账款余额为 553.77 万元，占应收账款余额比例为 3.53%，2019 年末账龄一年以上应收账款余额为 139.43 万元，占应收账款余额比例为 1.00%，2020 年末一年以上应收账款新增部分主要构成如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	1 年以上应收账款余额	坏账准备金额	坏账准备计提方式
威思顿	541.05	127.28	46.15	按账龄分析法计提坏账准备

客户名称	应收账款余额	1年以上应收账款余额	坏账准备金额	坏账准备计提方式
华立科技	392.34	336.12	70.03	按账龄分析法计提坏账准备
合计	933.39	463.40	116.18	-

由上表所示，发行人 2020 年末账龄一年以上应收账款占比提高，主要原因是因为部分电表客户要求延长结算周期所致，具体如下：

威思顿 2020 年末应收账款 541.05 万元，其中一年以上应收账款 127.28 万元，为发行人向其销售电表用液晶显示产品而形成。中介机构于 2020 年 8 月向威思顿现场走访以及 2020 年 7 月对 2020 年 6 月末应收账款余额进行函证，对方确认金额一致并予以回函，双方对于应收账款余额方面未发生争议；中介机构于 2021 年 1 月对 2020 年 12 月末应收账款余额进行函证，对方确认金额一致并予以回函，双方对于应收账款余额方面未发生争议；中介机构于 2021 年 5 月向威思顿补充视频访谈询问关于应收账款逾期事项，威思顿表示对截至 2020 年 12 月末应收账款余额无异议，但由于 2020 年终端客户电网公司对电表核心元器件质保期限变长，威思顿相应提高了对发行人质保金的比例，由于客户要求的结算方式发生变化，发行人未与之达成一致意见，发行人已于 2020 年底对于该应收款项按照账龄计提坏账准备，并于 2021 年一季度将该应收款项计提 50% 特别坏账准备。

华立科技 2020 年末应收账款 392.34 万元，其中一年以上应收账款 336.12 万元，为发行人向其销售电表用液晶显示产品而形成。2020 年以来，华立科技受终端客户电网公司结算周期影响要求在信用期 5 个月的基础上延长结算周期，双方对此未达成一致意见，2020 年发行人对华立科技发货额较少。经过一系列商务谈判，双方已对更新迭代后的电表新产品及价格达成一致，原 2019 年末形成的长账龄款项将于近期回收，中介机构于 2021 年 1 月对 2020 年 12 月末应收账款余额进行函证，对方确认金额一致并予以回函，双方对于应收账款余额方面未发生争议，发行人已按照账龄计提坏账准备。

综上，2020 年末账龄 1 年以上应收账款占比提高的原因主要是因为少量电表客户要求延长结算周期尚未按期回款所致，但是对于应收账款余额不存在争议。

上述内容已在招股说明书第八节之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产的构成及变化分析”之“4、应收账款”之“（10）发行人2020年末账龄1年以上应收账款占比提高的原因”部分补充披露。

同时，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（二）应收账款回收的风险”中进行提示：

“

2018年末至**2021年上半年**，公司应收账款余额分别为10,926.97万元、13,878.85万元、15,703.98万元和**17,278.17万元**，占2018年度至**2021年上半年**营业收入的比例分别为28.96%、30.76%、34.62%和**33.50%（已年化）**。随着公司业务规模的扩张，公司应收账款规模将进一步扩大，此外，由于少量电表客户要求延长结算周期，尚未按期回款，**2021年1-6月**公司账龄1年以上应收账款占比提高，若超过信用期的应收账款大幅增加，将对公司的经营性现金流、营运资金周转和生产经营活动产生不利影响，进而导致公司应收账款可能存在不能回收的风险。

”

（二）报告期各期末应收账款余额截至目前的回款金额及比例，是否存在部分客户信用风险恶化的情形

报告期各期末应收账款余额截至**2021年8月31日**回款金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	17,278.17	15,703.98	13,878.85	10,926.97
期后回款额	7,438.91	14,455.45	13,429.56	10,837.24
期后回款比例	43.05%	92.05%	96.76%	99.18%

2020年12月31日期末应收账款在**2021年8月31日**尚未回款达100万元以上客户如下：

单位：万元

客户名称	2020 年末应 收账款余额	期后回款合 计	未回款金额	信用期	未回款原因
天有为	1,662.60	1,662.60	-	5 个月	-
林洋能源	833.84	833.84	-	5 个月	-
杭州金卡智 能系统有限 公司	338.17	334.15	4.02	5 个月	已逾期，客户 延长结算周 期。
天宝汽车	512.57	512.57	-	4 个月	-
威奇尔	937.87	937.87	-	5 个月	-
炬华科技	784.48	612.21	172.27	5 个月	已逾期，客户 延长结算周 期。
正泰仪器	289.33	289.33	-	5 个月	-
威思顿	541.05	-	541.05	5 个月	已逾期，客户 提高质保金 比例，与客户 协商中。
华立科技	392.34	77.14	315.20	5 个月	已逾期，客户 延长结算周 期。
合计	6,292.25	5,259.71	1,032.54	---	---

发行人 2020 年末应收账款余额期后截至 2021 年 8 月 31 日回款金额为 14,455.45 万元，占期末应收账款比例为 92.05%，尚未回款的公司主要为电表生产商及汽车一级供应商，该类客户受下游电力公司、汽车整车厂结算周期较长的因素，开票结算及结算周期均受到影响，导致应收账款回款较慢。该类客户在与发行人多年的合作过程中，并不存在客户信用风险恶化等情形。由于终端客户电网公司对电表核心元器件质保期限变长，威思顿相应提高了对发行人质保金的比例，由于客户要求的结算方式发生变化，发行人未与之达成一致意见，威思顿逾期应收款项于 2021 年尚未收回，发行人基于谨慎性原则，于 2021 年一季度对该笔应收账款计提 50% 特别坏账准备。

除此以外，发行人存在部分客户信用风险恶化而导致无法回款的风险，具

体如下：

单位：万元

客户名称	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	应收账款余额	坏账准备比例	应收账款余额	坏账准备比例	应收账款余额	坏账准备比例	应收账款余额	坏账准备比例
深圳中天信电子有限公司	77.85	100.00%	77.85	100.00%	77.85	100.00%	77.85	100.00%
北方智能装备有限公司	10.01	100.00%	10.01	100.00%	-	-	-	-
深圳赫美集团股份有限公司	59.04	100.00%	60.19	100.00%	-	-	-	-
小计	146.90	-	148.05	-	77.85	-	77.85	-

上述款项除深圳赫美集团股份有限公司外在报告期后均未回款，逾期后发行人已暂停与上述公司的交易。其中，深圳中天信电子有限公司因经营不善，与多家企业存在因逾期支付货款导致的买卖合同纠纷，因此发行人判断其已无力支付货款；北方智能装备有限公司因经营不善，与多家企业存在因逾期支付货款导致的买卖合同纠纷，发行人已经提起诉讼；深圳赫美集团股份有限公司因违规担保及资金占用等事项引发债务危机，无力支付货款，发行人已经提起诉讼。以上客户均存在因客户信用风险恶化而导致无法回款的情形，发行人对以上客户应收账款全额计提坏账准备，上述客户整体应收账款余额较小，对公司正常经营影响较小。

综上，发行人报告期各期末截止**2021年8月31日**回款比例分别为**99.18%、96.76%、92.05%和43.05%**，2020年期末尚未回款的客户主要是因为受下游电力公司、汽车整车厂结算周期较长的影响，发行人电表生产商及汽车一级供应商客户回款周期较长。由于其终端客户要求的质保期限变长，相应提高了对发行人质保金的比例，由于客户要求的结算方式发生变化，发行人未与之达成一致意见，威思顿逾期应收款项于2021年尚未收回，发行人基于谨慎性原则，于2021年一季度对该笔应收账款计提**50%**特别坏账准备。除此以外，发行人存在部分客户信用风险恶化而导致无法回款的情形，发行人已对该类客户应收账款全额计提坏账准备，上述客户整体应收账款余额较小，对公司正常经营影响较小。

上述内容已在招股说明书第八节之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产的构成及变化分析”之“4、应收账款”之“（11）报告期各期末应收账款余额截至目前的回款金额及比例,是否存在部分客户信用风险恶化的情形”部分补充披露。

二、结合主要客户、信用政策、销售模式等的变动情况披露发行人 2020 年应收账款周转率降低的原因，变动趋势与同行业可比公司是否一致

发行人主要内销、外销客户信用政策、销售模式在 2020 年度未发生变化。2020 年，同行业可比公司应收账款周转率平均值同比上升，但发行人应收账款周转率同比下降，与同行业可比公司变动趋势不一致，主要是因为结算周期较慢的汽车电子领域客户销售额增加、客户充分利用信用期进行回款所致。

1、主要客户的信用政策、销售模式未发生变化

（1）发行人 2020 年主要客户信用政策、销售模式

客户名称	销售模式	2020 年末应收账款余额	销售模式	信用期	信用政策、销售模式与 2019 年是否发生变动
天有为	内销	1,662.60	终端产品生产商	5 个月	否
威奇尔	内销	937.87	终端产品生产商	5 个月	否
香港骏升科研	外销	936.43	技术服务商	3 个月	否
林洋能源	内销	833.84	终端产品生产商	5 个月	否
RRP	外销	732.08	技术服务商	3 个月	否
华凌光电	内销	462.00	终端产品生产商	5 个月	否
DMB	外销	410.80	技术服务商	3 个月	否
依摩泰	外销	328.47	技术服务商	3 个月	否
日本三笠	外销	50.19	技术服务商	3 个月	否
雷世通	内销	-	技术服务商	1 个月	否
合计		6,354.30	-	-	-

如上表所示，发行人前十大客户信用政策、销售模式在 2020 年度未发生变化。

(2) 应收账款前十大客户信用政策、销售模式

发行人 2020 年应收账款内销、外销前十名客户信用政策、销售模式如下表所示：

单位：万元

客户名称	区域	2020 年末 应收账款 余额	信用期	销售模式	信用政策、销 售模式与 2019 年是否 发生变动
香港骏升科研	外销	936.43	3 个月	技术服务商	否
RRP	外销	732.08	3 个月	技术服务商	否
DMB	外销	410.80	3 个月	技术服务商	否
依摩泰	外销	328.47	3 个月	技术服务商	否
Litekall	外销	186.32	3 个月	技术服务商	否
FINEMOST LTD.	外销	74.75	3 个月	终端产品生产商	否
ARTS	外销	68.57	2 个月	终端产品生产商	否
OSI	外销	58.35	3 个月	终端产品生产商	否
日本三笠	外销	50.19	3 个月	技术服务商	否
Orient Display (USA) Corporation	外销	42.98	3 个月	技术服务商	否
外销小计	-	2,888.94	-	-	-
天有为	内销	1,662.60	5 个月	终端产品生产商	否
威奇尔	内销	937.87	5 个月	终端产品生产商	否
林洋能源	内销	833.84	5 个月	终端产品生产商	否
炬华科技	内销	784.48	5 个月	终端产品生产商	否
威思顿	内销	541.05	5 个月	终端产品生产商	否
天宝汽车	内销	512.57	4 个月	终端产品生产商	否
华凌光电	内销	462.00	5 个月	终端产品生产商	否
华立科技	内销	392.34	5 个月	终端产品生产商	否
乐金电子	内销	369.51	5 个月	终端产品生产商	否
杭州金卡智能系统 有限公司	内销	338.17	5 个月	终端产品生产商	否
内销小计	-	6,834.44	-	-	-

如上表所示，发行人主要内销、外销前十名客户信用政策、销售模式在 2020 年度未发生变化。

2、发行人 2020 年应收账款周转率降低的原因，变动趋势与同行业可比公司是否一致

2020 年，同行业可比公司应收账款周转率平均值同比上升，但发行人应收账款周转率同比下降，与同行业可比公司变动趋势不一致，主要是因为结算周期较慢的汽车电子领域客户销售额增加、客户充分利用信用期进行回款所致，具体分析如下：

报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款周转率如下：

项目	公司简称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款周转率（次/年）	经纬辉开	3.60	4.18	3.75	3.46
	超声电子	3.50	3.10	3.26	3.52
	亚世光电	5.96	5.25	4.66	6.35
	秋田微	5.68	5.13	5.15	5.51
	平均值	4.69	4.42	4.21	4.71
	发行人	3.13	3.07	3.64	3.38

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告等公开披露数据，2021 年 1-6 月应收账款周转率已年化。

2020 年，同行业可比公司应收账款周转率平均值同比上升，但发行人应收账款周转率同比下降，与同行业可比公司变动趋势不一致。主要是因为 2020 年发行人汽车电子领域收入规模增加，相应应收账款增加所致，汽车电子领域终端产品生产厂商 2020 年末应收账款前五名具体情况及截至 2021 年 8 月 31 日期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2020.12.31	2019.12.31	应收账款变动比率	2020 年收入	2019 年收入	期后回款金额	信用期	信用期是否发生变动
天有为	1,662.60	1,171.75	41.89%	2,602.64	2,369.25	1,662.60	5 个月	否
威奇尔	937.87	467.54	100.60%	1,328.20	570.37	937.87	5 个月	否
天宝汽车	512.57	18.71	2,639.39%	676.74	31.02	512.57	4 个月	否
乐金电子	369.51	393.59	-6.12%	1,135.62	824.25	369.51	5 个月	否
新通达	176.28	-	-	226.80	-	176.28	5 个月	否
合计	3,658.84	2,051.59	78.34%	5,970.00	3,794.89	3,658.84	-	-

天有为 2020 年末应收账款较 2019 年增加较多，主要和天有为要求的发货周期有关，天有为 2020 年 8-12 月发货量较大，确认收入 1,448.43 万元，天有为充分利用其信用期，2020 年末应收账款余额较高，**截至 2021 年 8 月 31 日，期后回款 1,662.60 万元，2020 年末应收账款余额已经全部收回。**

威奇尔、天宝汽车、新通达 2020 年期末应收账款较 2019 年增加较多，主要系 2020 年 8 月以后销售额增加所致，该类客户充分利用其信用期以至于 2020 年末应收账款较高。上述客户整体期后回款比例较高，除天宝汽车因春节开票结算略微延迟产生逾期款项，该款项已于 2021 年 5 月 7 日回款，**截至 2021 年 8 月 31 日，新通达、威奇尔、天宝汽车已收回全部款项。**

乐金电子 2020 年期末应收账款较 2019 年略微下降，其应收款项已于期后完全收回。

综上，发行人主要内销、外销客户信用政策、销售模式在 2020 年度未发生变化。2020 年，同行业可比公司应收账款周转率平均值同比上升，但发行人应收账款周转率同比下降，与同行业可比公司变动趋势不一致，主要是因为结算周期较慢的汽车电子领域客户销售额增加、客户充分利用信用期进行回款所致。

上述内容已在招股说明书第八节之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产的构成及变化分析”之“4、应收账款”之“（12）发行人 2020 年应收账款周转率降低的原因，变动趋势与同行业比较情况”部分补充披露。

三、区分境内境外，对比发行人及同行业可比公司主要客户类型、客户所处行业情况等进一步分析说明报告期内发行人应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

发行人与同行业可比公司聚焦的下游细分应用领域存在差异，发行人的境内电表、汽车电子领域客户的结算周期较长，且占内销收入比重较高，使得发行人应收账款总体周转率低于同行业水平。具体分析如下：

(一) 发行人应收账款周转率低于同行业可比公司主要受境内电表客户和境内汽车电子客户结算周期较长所致

发行人区分境内外、客户类型、客户所处行业应收账款周转率如下表所示：
单位：次/年

境内外	客户类型	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		应收账款周转率	收入占比	应收账款周转率	收入占比	应收账款周转率	收入占比	应收账款周转率	收入占比
内销	技术服务商	6.44	4.04%	7.91	4.69%	13.55	6.01%	4.82	1.91%
	终端产品生产商	2.33	55.86%	2.17	53.16%	2.37	46.59%	2.22	49.44%
内销小计		2.44	59.90%	2.30	57.85%	2.61	52.59%	2.27	51.36%
外销	技术服务商	5.37	35.13%	5.47	36.89%	6.60	42.62%	7.38	42.49%
	终端产品生产商	5.77	4.97%	7.36	5.26%	5.30	4.79%	5.21	6.16%
外销小计		5.43	40.10%	5.65	42.15%	6.44	47.41%	7.01	48.64%
合计		3.13	100.00%	3.07	100.00%	3.64	100.00%	3.38	100.00%

注：2021年1-6月的应收账款周转率已年化处理。

由上表可见，发行人应收账款周转率低于同行业主要受内销终端产品生产商应收账款周转率较低所致，其中发行人工业控制领域中境内电表领域、汽车电子领域周转率较低，进一步拉低了内销应收账款周转率水平。发行人境内电表、汽车电子领域占内销收入比例及应收账款周转率如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
境内电表业务周转率（次/年）	1.77	1.65	2.06	1.83
境内电表业务占内销收入比	24.06%	29.14%	35.27%	39.53%
境内汽车电子业务周转率（次/年）	2.75	2.68	2.95	2.11
境内汽车电子业务占内销收入比	40.89%	34.65%	28.45%	19.42%

注：2021年1-6月的应收账款周转率已年化处理。

发行人报告期内境内电表业务应收账款周转率分别为1.83、2.06、1.65和1.77，内销汽车电子业务应收账款周转率分别为2.11、2.95、2.68和2.75，境内电表业务、汽车电子业务应收账款周转率显著低于同行业可比公司，主要因为境内电表、汽车电子领域客户的结算周期较长所致，而发行人境内电表、汽车电子领域占内销收入比重较高，使得发行人应收账款总体周转率低于同行业水平。

（二）同行业对比分析

从同行业的角度来看，对应收账款周转率具体分析如下：

1、秋田微境内电表领域的客户较少，受境内电表领域客户结算周期长的影响也较小

根据秋田微招股书，秋田微产品应用领域主要为物联网与智慧生活、工业控制及自动化、医疗健康、汽车电子，具体如下：

应用领域	占比		
	2020年1-6月	2019年度	2018年度
物联网与智慧生活	36.25%	41.54%	43.28%
工业控制及自动化	46.60%	38.71%	34.95%
医疗健康	11.80%	12.64%	11.08%
汽车电子	5.35%	7.11%	10.68%

注：2020年度，秋田微未披露相关数据，故选取其2020年1-6月数据，2021年半年报未披露相关数据。

秋田微的工业控制及自动化应用领域主要包含仪器仪表、安防设备、电源控制器、电梯设备、加油设备、水电气表、电焊面罩、办公设备、POS机等。秋田微的招股书披露的主要客户中，属于电表细分行业的客户已披露数据如下：

单位：万元

客户名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度
海兴电力	458.41	1,324.12	695.45
华立科技	710.08	968.45	382.99
宁光仪表	未披露	655.65	未披露
合计	1,168.49	2,948.22	1,078.44

注：2020年度，秋田微未披露相关数据，故选取其2020年1-6月数据，2021年半年报未披露相关数据。

秋田微虽然工业控制及自动化领域收入占比较高，但是从已披露主要客户来看，境内电表领域的客户较少，主要为海兴电力、华立科技等，收入规模也相对较低，因此其受境内电表领域客户结算周期长的影响也较小，所以应收账款周转率相对发行人而言较高。

2、亚世光电内销客户主要应用领域与发行人不同

根据亚世光电招股书，2018年细分行业工控仪表占收入比为43.84%，2018年前十大客户占比为66.57%，其内销客户主要是星网锐捷和OMRON相关境内公司，对星网锐捷销售的产品主要应用于网络、通讯、终端设备、视频应用产品等，对OMRON相关境内公司销售的产品主要应用于健康医疗等工业自动化控制系统。而发行人内销产品主要应用于境内电表、汽车电子等领域，与亚世光电的应用领域不同，由于发行人境内电表、汽车电子领域客户的结算周期较长，使得应收账款周转率相对亚世光电较低。

3、超声电子液晶显示业务主要聚焦领域于手机、平板电脑等消费领域，与发行人存在差异

根据超声电子公开披露材料，其业务主要来源于印制线路板、液晶显示器和覆铜板液晶显示器等。液晶显示器广泛应用于手机、平板电脑、数码相机、便携式导航设备等领域。超声电子与发行人在细分行业上存在一定差异，境内电表、汽车电子领域并非超声电子的主要聚焦赛道，而发行人境内电表、汽车电子领域客户的结算周期较长，使得应收账款周转率相对超声电子较低。

4、经纬辉开液晶显示业务主要客户非集中在电表、汽车电子领域，与发行人存在差异

根据经纬辉开公开披露材料，经纬辉开主营业务包括液晶显示器件及触控模组等、电磁线、电抗器等产品的研发、生产和销售。其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，目前已成为沃尔玛、贝爾金、迈梭电子、伟创力、捷普集团、德赛西威、霍尼韦尔、怡口净水等世界500强或行业内知名企业的供应商。经纬辉开与发行人在细分行业上存在一定差异，境内电表、汽车电子领域并非经纬辉开的主要聚焦赛道，而发行人境内电表、汽车电子领域客户的结算周期较长，使得应收账款周转率相对经纬辉开较低。

综上所述，发行人与同行业可比公司聚焦的下游细分应用领域存在差异，由于发行人在境内电表领域的市场占有率较高，且大力拓展汽车电子领域业务，而境内电表和汽车电子领域客户的结算周期往往较长，所以使得发行人应收账款周转率相对同行业可比公司而言较低。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期各期末应收账款余额明细表，分析 2020 年末应收账款 1 年以上应收账款占比提高的原因；访谈威思顿，了解应收账款回款较慢的原因；

2、获取报告期期后应收账款回款明细表及银行回单，复核应收账款期后回款金额及比例是否准确、完整；通过函证、访谈等程序，询问客户对于逾期应收账款余额是否予以确认、未回款的具体原因等，对于未完全回款客户分析其形成原因，是否存在信用风险恶化风险；

3、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告，分析发行人 2020 年应收账款周转率的变动趋势是否与同行业可比公司一致，复核内外销主要客户的信用政策、销售模式是否发生变动，分析 2020 年应收账款周转率降低的原因；

4、区分境内外、分析发行人按客户类型、客户所处行业应收账款周转率，分析发行人应收账款周转率较低的原因，并分析与同行业客户构成、行业的差异。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年末账龄一年以上应收账款占比提高，主要系部分电表客户要求延长结算周期所致。

2、发行人报告期各期末截止 **2021 年 8 月 31 日**回款比例分别为 99.18%、**96.76%、92.05%和 43.05%**，2020 年期末尚未回款的客户主要是因为受下游电力公司、汽车整车厂结算周期较长的影响，发行人电表生产商及汽车一级供应商客户回款周期较长。威思顿由于其终端客户要求的质保期限变长，相应提高了对发行人质保金的比例，由于客户要求的结算方式发生变化，发行人未与之达成一致意见，威思顿逾期应收款项于 2021 年尚未收回，发行人基于谨慎性原则，于 2021 年一季度对该笔应收账款计提 50%特别坏账准备。除此以外，发行人存

在部分客户信用风险恶化而导致无法回款的情形，发行人已对该类客户应收账款全额计提坏账准备，上述客户整体应收账款余额较小，对公司正常经营影响较小。

3、发行人主要内销、外销客户信用政策、销售模式在 2020 年度未发生变化。2020 年，同行业可比公司应收账款周转率平均值同比上升，但发行人应收账款周转率同比下降，与同行业可比公司变动趋势不一致，主要是因为结算周期较慢的汽车电子领域客户销售额增加、客户充分利用信用期进行回款所致。

4、发行人与同行业可比公司聚焦的下游细分应用领域存在差异，由于发行人在境内电表领域的市场占有率较高，且大力拓展汽车电子领域业务，而境内电表和汽车电子领域客户的结算周期往往较长，所以使得发行人应收账款周转率相对同行业可比公司而言较低。

问题 10. 关于存货

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期内，发行人存货周转率分别为 5.53 次、5.23 次和 4.07 次，2020 年存货周转率降低且低于同行业可比公司水平。（2）报告期各期末，发行人在产品余额为 1,945.96 万元、2,935.49 万元及 3,033.07 万元，2019 年在产品大幅增加，问询回复称主要系发行人当年彩色液晶显示模组在产品增加 646.96 万元。

请发行人：（1）分析 2020 年存货周转率降幅较大及低于同行业可比公司的原因及合理性。（2）按照单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组说明报告期各期末在产品情况；分析报告期内发行人对彩色液晶显示模组的外协采购、在产品余额及对外销售的数量、金额匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、分析 2020 年存货周转率降幅较大及低于同行业可比公司的原因及合理性

（一）2020 年存货周转率降幅较大主要系当年末原材料备货增加较多所致，与同行业公司实际经营情况相符

发行人 2020 年存货周转率降幅较大及低于同行业可比公司，主要系 2020 年底发行人原材料备货增加较多所致，与同行业实际经营情况相符，具有合理性。

2020 年，发行人存货周转率降幅较大，主要由于 2020 年末原材料同比增加 1,605.72 万元，同比增长 84.64%。主要系：（1）发行人采取“以销定产”的生产模式，发行人在手订单不断增加，导致需要储备的原材料大幅度增加；（2）2020 年三季度以来，电子元器件产业链景气度高企，相关行业产能供不应求，价格持续上涨、供货紧张，从而又带来上游相关部分原材料紧缺、价格上涨。为此，发行人有预判性的提前下单、进行战略性备货，减少价格波动对生产成本的影响，导致 2020 年年末原材料同比增加较多。

秋田微与亚世光电 2020 年末均有披露备货情形，如秋田微在其 2020 年年度报告中披露：“本年存货期末余额为 11,244.19 万元，较 2019 年末增加 2,038.21 万元，增长 22.14%，主要系对部分原材料备料所致。”；亚世光电在其 2020 年年度报告中披露：“存货增加的主要原因是订单备货原材料增加。”

（二）存货周转率同行业对比

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率的对比情况如下：

项目	公司简称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货周转率(次/年)	经纬辉开	4.12	5.47	5.60	5.94
	超声电子	4.91	4.70	5.40	5.99
	亚世光电	2.74	3.43	4.09	4.82
	秋田微	5.29	5.80	6.32	6.32
	平均值	4.27	4.85	5.35	5.77
	发行人	3.72	4.07	5.23	5.53

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告，2021 年 1-6 月存货周转率已作年化处理。

由上表可见，报告期内同行业可比公司存货周转率基本均逐年降低，发行人存货周转率变动趋势与同行业可比公司一致。另外，在上表同行业可比公司中，发行人业务结构与亚世光电和秋田微最为相似，而报告期内发行人存货周转率均处于亚世光电和秋田微之间，2020 年发行人存货周转率虽然降幅较大，但也仍处于亚世光电和秋田微之间，与同行业实际情况相符，具有合理性。

综上所述，2020 年发行人存货周转率降幅较大，主要系 2020 年末原材料备货增加较多所致；2020 年发行人存货周转率低于同行业可比公司，但仍处于亚世光电和秋田微之间，主要系发行人对于行业原材料价格的判断具有前瞻性，2020 年底有预判性的提前下单、原材料备货增加所致。

二、按照单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组说明报告期各期末在产品情况；分析报告期内发行人对彩色液晶显示模组的外协采购、在产品余额及对外销售的数量、金额匹配关系

（一）按照单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组说明报告期各期末在产品情况

报告期各期末，发行人单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组在产品金额如下表所示：

单位：万元

类别	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
单色液晶显示屏	1,356.78	1,157.57	864.83	814.24
单色液晶显示模组	2,257.39	1,782.03	1,423.70	1,131.72
彩色液晶显示模组	12.65	93.48	646.96	-
合计	3,626.83	3,033.07	2,935.49	1,945.96

由上表可见，发行人 2019 年末在产品余额为 2,935.49 万元，同比增加 50.85%，主要系发行人当年度涉入彩色液晶显示模组所增加的在产品，金额为 646.96 万元。2020 年末，发行人在产品期末余额为 3,033.07 万元，同比增加 3.32%，主要系发行人提供定制化产品，采用“以销定产”的生产模式，公司在手订单不断增加，导致在产品期末结存较多。2021 年 6 月末在产品余额为 3,626.83 万元，同比增加 19.58%，主要是期末未交付订单增加所致。

其中，①单色液晶显示屏 2020 年末在产品金额增加较多，主要系疫情影响慢慢消除，客户需求回升，公司在手订单增加所致，截至 2021 年 8 月 31 日单色液晶显示屏的在手订单金额为 4,831.42 万元；②单色液晶显示模组的期末在产品金额逐年提高，主要系报告期内发行人工业控制、汽车电子领域中单色液晶显示模组产品的需求不断增长，对应收入不断增长，导致发行人各期末单色液晶显示模组的在产品金额逐年提高；③彩色液晶显示模组 2019 年末在产品金额结存 646.96 万元，主要系发行人当年度涉入彩色液晶显示模组所增加的在产品，2020 年末及 2021 年 6 月末结存同比减少，主要系应用于凯迪拉克某车型智能流媒体后视镜项目已于 2020 年结束，从而导致彩色液晶显示模组期末在

产品结存减少。

（二）分析报告期内发行人对彩色液晶显示模组的外协采购、在产品余额及对外销售的数量、金额匹配关系

发行人目前主要从事于单色液晶显示产品的生产与研发，因此不具备彩色液晶显示屏的生产能力。基于客户需求，也基于发行人对于彩色液晶显示领域的初步探索，报告期内，发行人存在通过直接从外部采购彩色液晶显示模组对外销售；或从外部采购彩色液晶显示屏及其他原材料，自行或由外协供应商加工成模组后对外销售两种情形。其中，发行人通过直接从外部采购彩色液晶显示模组对外销售不存在在产品余额。

报告期内，发行人对彩色液晶显示模组的外协采购、对外销售的数量、金额，以及采购彩色液晶显示屏、自行或外协加工后对外销售以及与期末在产品余额之间具有匹配关系。

报告期内，发行人采购彩色液晶显示模组后直接销售，以及经自行或外协加工后对外销售的数量及金额匹配关系如下表所示：

单位：万片/万元

项目	2021年1-6月 /2021.6.30		2020年度 /2020.12.31		2019年度 /2019.12.31		2018年度 /2018.12.31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
采购彩色液晶模组后直接销售：								
期初发出商品结存 ①	0.84	14.57	0.31	4.80	-	-	-	-
直接采购彩色液晶 显示模组②	2.62	86.33	4.39	131.34	6.61	209.69	-	-
采购后对外销售③	3.25	99.83	3.85	121.58	6.31	204.89	-	-
期末发出商品结存 ④=①+②-③	0.22	1.07	0.84	14.57	0.31	4.80	-	-
是否匹配	是	是	是	是	是	是	-	-
采购彩色液晶显示屏、自行或外协加工后对外销售：								
期初存货结存⑤	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021年1-6月 /2021.6.30		2020年度 /2020.12.31		2019年度 /2019.12.31		2018年度 /2018.12.31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
采购彩色液晶模组后直接销售：								
本期加工入库彩色液晶显示模组⑥	1.35	56.91	5.82	1,284.81	7.58	1,904.45	-	-
对外销售⑦	1.30	54.04	5.82	1,284.81	7.58	1,904.45	-	-
期末存货结存 ⑧=⑤+⑥-⑦	0.05	2.87	-	-	-	-	-	-
是否匹配	是	是	是	是	是	是	-	-

其中，报告期内，发行人从外部采购彩色液晶显示屏及其他原材料，自行或由外协供应商加工成模组的情形下，发行人彩色液晶显示模组在产品余额、加工入库匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	备注	2021年1-6月 /2021.6.30	2020年度 /2020.12.31	2019年度 /2019.12.31	2018年度 /2018.12.31
期初在产品结存	①	93.48	646.96	-	-
期初原材料结存		237.20	217.06	-	-
本期采购 TFT 屏	②	37.68	412.11	1,636.98	-
本期采购其余材料及 TFT 外协加工费等	③	-	347.68	1,132.86	-
研发领用 TFT 屏	④	4.68	8.32	1.38	-
本期加工入库彩色液晶显示模组	⑤	56.91	1,284.81	1,904.45	-
期末在产品结存	⑥=①+②	12.65	93.48	646.96	-
期末原材料结存	+③-④-⑤	294.12	237.20	217.06	-
是否匹配	-	是	是	是	-

综上，报告期内发行人对彩色液晶显示模组的外协采购、在产品余额及对外销售的数量、金额具有匹配关系。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告，分析发行人报告期内存货周转率的变化并与同行业可比公司进行对比；

2、访谈财务负责人、生产部负责人，对期末在产品实施盘点程序，复核发行人各报告期末存货明细表，分析发行人各期末在产品结存情况；

3、查阅发行人采购明细表，分析彩色液晶显示屏及模组的采购情况；访谈相关供应商及采购部人员，了解采购背景；获取并复核发行人报告期各期彩色液晶模组成本倒轧表，并与发生额进行勾稽，检查彩色液晶显示模组的外协采购、在产品余额及对外销售的数量、金额的匹配性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2020年，发行人存货周转率降幅较大及低于同行业可比公司平均值，主要系2020年底发行人原材料备货增加较多所致，与同行业实际经营情况相符，具有合理性。

2、报告期内同行业可比公司存货周转率基本均逐年降低，发行人存货周转率变动趋势与同行业可比公司一致。报告期内发行人存货周转率均处于亚世光电和秋田微之间，2020年发行人存货周转率虽然降幅较大，但也仍处于亚世光电和秋田微之间，与同行业实际情况相符，具有合理性。

3、发行人①单色液晶显示屏**2021年6月末**在产品金额增加较多，主要系疫情影响慢慢消除，客户需求回升，公司在手订单增加所致；②单色液晶显示模组的期末在产品金额逐年提高，主要系报告期内发行人工业控制、汽车电子领域中单色液晶显示模组产品的需求不断增长，对应收入不断增长，导致发行人各期末单色液晶显示模组的在产品金额逐年提高；③彩色液晶显示模组**2019年末**在产品金额结存较多，主要系发行人当年度涉入彩色液晶显示模组所增加

的在产品，2020年末及2021年6月末结存同比减少，主要系应用于凯迪拉克某车型智能流媒体后视镜项目已于2020年结束，从而导致彩色液晶显示模组期末在产品结存减少。发行人各期末在产品结存情况与公司实际经营情况相符，具有合理性。

4、报告期内发行人对彩色液晶显示模组的外协采购、在产品余额及对外销售的数量、金额具有匹配关系。

问题 11. 关于期间费用

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期各期，发行人运费占营业收入的比例分别为 1.31%、1.03%和 0.94%，逐年下降，问询回复解释主要是由于外销模式中 CIF 交货模式的收入规模下降导致运费减少，以及产品类别中单色液晶显示屏的占比下降，导致收入增长大于运费的增长；报告期各期，发行人外销 CIF 模式收入为 3,116.77 万元、2,327.86 万元及 2,159.92 万元。（2）剔除 CIF 模式影响，运费占营业收入比例为 1.07%、0.95%、0.85%，逐年下降。

请发行人：（1）结合报告期内不同交货模式下的外销收入金额及客户变动情况，说明发行人外销 CIF 模式收入逐年降低、2019 年大幅减少的原因。（2）区分境内与境外，结合报告期内各类产品的运输方式、运输区域与距离、运输数量、运输单价等进一步说明剔除 CIF 模式影响后发行人运费与销售数量的匹配性，报告期运费占营业收入比例下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合报告期内不同交货模式下的外销收入金额及客户变动情况，说明发行人外销 CIF 模式收入逐年降低、2019 年大幅减少的原因

发行人外销 CIF 模式收入逐年降低，主要系客户出于节约成本考虑、更改交货模式，以及部分客户订单减少所致；2019 年大幅减少主要受日本三笠、DIEHL 这两家客户影响。

报告期内，发行人不同交货模式下外销收入金额及客户数量如下表所示：

单位：万元、个

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
FOB 交货模式收入金额	9,375.18	16,920.86	19,054.05	15,230.93
FOB 交货模式客户数量	45	45	47	44
CIF 交货模式收入金额	959.96	2,159.92	2,327.86	3,116.77
CIF 交货模式客户数量	10	13	12	14

由上表可见，报告期内发行人外销客户数量基本保持稳定。发行人外销 CIF 交货模式收入逐年降低，主要系客户出于节约成本考虑、更改交货模式，以及部分客户订单减少所致。

2019 年发行人外销 CIF 交货模式收入大幅减少，主要系日本三笠、DIEHL 这两家客户影响。其中 2019 年度，日本三笠客户 CIF 交货模式下收入同比减少 672.35 万元，主要系客户出于节约成本考虑，将大部分交货模式改为 FOB 模式；随着技术服务商自身的规模扩大，会越来越的进行综合性采购，统一安排运输日期、集中运输，因此规模较大的技术服务商会根据终端客户的生产需求综合选择 FOB 交货模式，统一发货，节约运输成本；DIEHL 客户 CIF 交货模式下收入同比减少 282.89 万元，主要系订单减少，2018 年销售批次为 14 次，2019 年销售批次为 1 次，与运费实际情况一致。

二、区分境内与境外，结合报告期内各类产品的运输方式、运输区域与距离、运输数量、运输单价等进一步说明剔除 CIF 模式影响后发行人运费与销售数量的匹配性，报告期运费占营业收入比例下降的原因

报告期内，剔除 CIF 交货模式后发行人运费占营业收入比例下降的原因主要系产品类别中单色液晶显示屏的占比下降，导致收入增长大于运费的增长所致。

报告期内，发行人剔除 CIF 交货模式后的销售数量、运费及每万片运费单价如下表所示：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售数量（万片）	4,160.00	7,317.31	8,052.40	7,398.97
运费（万元）	230.92	364.64	404.84	370.52
每万片运费（元）	555.10	498.33	502.76	500.77

由上表可见，报告期内发行人剔除 CIF 交货模式后每万片运费单价基本保持稳定，因此剔除 CIF 交货模式影响后发行人运费占营业收入比例下降主要系公司单价较低的单色液晶显示屏的收入占比逐年下降，单价较高的单色液晶显示模组的收入占比逐年上升。由于公司产品收入结构的变化，导致收入增长幅度大于运费的增长幅度，从而导致运费占营业收入的比例下降。

报告期内，发行人内销、外销（剔除 CIF 交货模式）各类产品运输方式、运输区域与距离、运输数量、运输单价等情况如下表所示：

单位：万片、元

收入类型	产品类型	运输区域	主要运输方式	运输距离	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
					销售数量	每万片运输单价	销售数量	每万片运输单价	销售数量	每万片运输单价	销售数量	每万片运输单价
内销	单色液晶显示屏	江浙沪皖地区	陆路运输	500公里以内	1,725.96	415.79	2,919.99	392.30	2,638.24	389.88	2,676.43	384.54
		黑龙江	空运+陆路运输	2000公里以上	14.48	12,876.70	19.94	12,499.33	18.54	12,274.90	22.55	12,501.55
		广东	陆路运输	1200公里	104.61	673.64	337.42	510.98	230.22	496.63	199.15	505.27
		其他地区	陆路运输	500-2000公里	328.04	718.50	653.98	623.67	1,131.73	622.15	724.79	604.50
	单色液晶显示模组	江浙沪皖地区	陆路运输	500公里以内	239.80	451.71	405.57	416.81	344.10	414.08	258.51	412.03
		黑龙江	空运+陆路运输	2000公里以上	-	-	-	-	-	-	-	-
		广东	陆路运输	1200公里	89.40	672.42	219.23	528.01	131.54	511.82	69.21	510.22
		其他地区	陆路运输	500-2000公里	8.08	680.87	13.25	634.44	7.86	629.48	5.13	628.13
	彩色液晶显示模组	江浙沪皖地区	陆路运输	500公里以内	3.58	493.24	1.53	450.78	1.12	450.08	-	-
		黑龙江	空运+陆路运输	2000公里以上	-	-	-	-	-	-	-	-

收入类型	产品类型	运输区域	主要运输方式	运输距离	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
					销售数量	每万片运输单价	销售数量	每万片运输单价	销售数量	每万片运输单价	销售数量	每万片运输单价
		广东	陆路运输	1200公里	0.29	586.39	5.43	-	7.79	-	-	-
		其他地区	陆路运输	500-2000公里	-	-	-	-	-	-	-	-
外销 (剔除 CIF交 货模 式)	单色液晶 显示屏	上海关口	陆路运输	300公里	305.67	310.11	309.47	267.15	363.29	257.16	231.42	270.71
		香港	陆路运输	1400公里	562.78	650.40	1,254.89	538.86	1,927.18	531.51	2,297.13	514.13
	单色液晶 显示模组	上海关口	陆路运输	300公里	160.42	355.27	322.61	293.55	359.37	292.20	209.55	295.17
		香港	陆路运输	1400公里	616.59	656.89	851.28	613.46	886.45	600.62	705.11	572.22
	彩色液晶 显示模组	上海关口	陆路运输	300公里	-	-	-	-	-	-	-	-
		香港	陆路运输	1400公里	0.30	610.57	2.71	578.94	4.98	576.58	-	-

注1：单色液晶显示屏黑龙江地区客户主要是为天有为，天有为的产品主要为仅经过前工序加工的VA车载空盒屏，面积一般为1,455.50平方厘米，由于单片面积远远大于其他产品，故单位万片运费较高。

注2：彩色液晶显示模组其他地区未发生运费主要原因是，该地区的彩色液晶显示屏运费由受托加工商负责运输至客户。

由上表可见，报告期内发行人境内外不同类别产品的运输方式、运输区域与距离、运输数量及每万片运输单价每年基本保持稳定，运费与销售数量具有匹配性。报告期内，发行人剔除 CIF 交货模式影响后运费占营业收入比例下降主要系收入产品类别中单色液晶显示屏的占比下降，导致收入增长大于运费的增长所致。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人收入明细表，访谈公司销售负责人、业务人员，查阅发行人与外销客户历年签订的合同，查阅了日本三笠和 DIEHL 的订单、销售对应的运费结算单，了解外销 CIF 模式收入逐年降低的原因；

2、查阅公司运费明细及收入明细表，收入的区域分类、产品分类、外销不同交货模式下收入及各类产品的运输方式、运输区域与距离、运输数量、运输价格等统计资料，并进行汇总核对，详细分析引起运费占营业收入的比例下降的各种因素。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人外销客户数量基本保持稳定。发行人外销 CIF 交货模式收入逐年降低，主要系客户出于节约成本考虑、更改交货模式，以及部分客户订单减少所致；2019 年大幅减少主要受日本三笠、DIEHL 这两家客户影响。

2、剔除 CIF 交货模式影响后，发行人运费与销售数量具有匹配性。报告期运费占营业收入比例下降，主要系外销模式中 CIF 交货模式的收入下降，以及产品类别中单色液晶显示屏的占比下降导致，符合公司和同行业的实际情况，具有合理性。

问题 12. 关于收购

申报文件及首轮问询回复显示，香港骏升除持有境内子公司句容骏升股权外无实际经营业务，发行人收购香港骏升目的为实现对句容骏升的间接收购，收购时香港骏升经评估后的股东全部权益为人民币 2,297.87 万元，由于收购前句容骏升资产及经营情况欠佳，故收购的交易价格下浮至人民币 2,000 万元。但句容骏升财务报表显示，其 2014-2016 年净利润分别为 173.76 万元、773.34 万元、1,038.87 万元。

请发行人说明句容骏升“经营情况欠佳”与 2014-2016 年收入及净利润持续增长，2016 年实现净利润 1,038.87 万元是否相矛盾，发行人以 2,000 万元价格收购香港骏升的合理性。

请发行人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、请发行人说明句容骏升“经营情况欠佳”与 2014-2016 年收入及净利润持续增长，2016 年实现净利润 1,038.87 万元是否相矛盾，发行人以 2,000 万元价格收购香港骏升的合理性

句容骏升虽然在 2014-2016 年净利润持续增长，但营业收入持续下降、净资产规模较小、资产负债率较高、经营现金流紧张且因用地性质面临生产经营难以持续的风险，故认为其“经营情况欠佳”与 2014-2016 年净利润持续增长，2016 年实现净利润 1,038.87 万元不存在矛盾。

发行人收购香港骏升的价格系参考评估价值后协商确定；发行人除按约支付收购价款 2,000 万元外，还通过向句容骏升提供资金，为其偿还了 2,050 万元股东借款；香港骏升原股东退出意愿较强，发行人收购香港骏升可满足原股东在短期内回笼资金的需求。因此，发行人以 2,000 万元价格收购香港骏升具备合理性。

（一）句容骏升“经营情况欠佳”与 2014-2016 年收入及净利润持续增长，2016 年实现净利润 1,038.87 万元不存在矛盾

句容骏升由于营收规模逐年下滑、净资产规模较小、资产负债率较高、经营现金流紧张且因用地性质面临生产经营难以持续的风险，整体持续经营能力存在不确定性。在发行人收购香港骏升前，句容骏升经营情况欠佳主要体现在如下几个方面：

1、2014-2016 年，句容骏升营收规模逐年下滑

2014-2016 年，句容骏升营业收入、净利润及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	13,677.89	-10.77%	15,329.51	-7.51%	16,573.91
净利润	1,038.87	34.34%	773.34	345.07%	173.76

由上表可知，2014-2016 年，尽管净利润持续增长，但句容骏升营业收入呈现逐年下滑的趋势。

2、句容骏升在 2014 年前曾连续多年亏损，净资产规模较小

受 2008 年全球金融危机影响，句容骏升自 2009 年起外销收入大幅下滑，经营业绩受到重大不利影响；同时，自金融危机后句容骏升香港管理团队长期处于境外，对句容骏升的生产经营缺乏有效管理，进而造成句容骏升在 2009-2012 年期间连续多年大额亏损，直至 2013 年起随着行业整体毛利率上升，方才扭亏为盈。

因此，句容骏升在 2014 年前长期处于亏损且资不抵债的状态，净资产规模较小。

3、句容骏升资产负债率居高不下，偿债能力较弱

发行人收购香港骏升前，句容骏升的资产状况如下表所示：

单位：万元

项目	2017.2.28	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
总资产	8,214.16	8,475.91	10,407.36	9,666.02

项目	2017.2.28	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
总负债	7,670.44	8,139.81	10,922.77	10,954.77
所有者权益	543.72	336.10	-515.41	-1,288.74
资产负债率	93.38%	96.03%	104.95%	113.33%

由上表可知，句容骏升资产负债率连续多年维持在 100%左右的水平，其负债较高，资产负债结构失衡，整体偿债能力较弱。

4、句容骏升经营现金流较为紧张，日常经营依赖于股东借款

句容骏升 2016 年度、2017 年 1-2 月经营活动产生的现金流量净额分别为 487.01 万元和-810.64 万元。因此句容骏升经营现金流较为紧张，致使其持续经营能力存在不确定性。

特别是在 2016 年末，句容骏升面临资金周转困难，为维持其正常生产经营，句容骏升在 2016 年 12 月前后向其当时的实际控制人柯瑞斌共借款 2,250.00 万元，用于补充流动资金。

发行人收购句容骏升后，于 2018 年内向柯瑞斌归还了上述股东借款，句容骏升的生产经营得以维持正常运转。

5、句容骏升因用地性质面临生产经营难以持续的风险，需要股东持续追加投入

句容骏升的生产经营用地为划拨用地，由于政府部门的相关政策调整，在 2016 年左右，句容骏升需变更土地性质并补缴土地出让金，或整体搬迁至其他非划拨用地的生产场地。若选择变更土地性质，则句容骏升需补缴土地出让金一千余万元；若选择整体搬迁，则在支付土地费用的同时，尚需追加投入大量固定资产以建设生产经营所需的无尘车间，并且生产厂房搬迁将对句容骏升的生产经营造成重大不利影响。

由于句容骏升资产负债率较高，经营现金流紧张，无论是否选择搬迁，均已无力承担由此产生的大额支出；且当时的股东受限于自身资金压力，也难以继续为句容骏升提供更多资金支持。因此，句容骏升的生产经营面临难以持续的风险。

发行人收购句容骏升后，通过与相关政府部门的持续沟通，协助句容骏升办理完成了土地性质的变更手续，并为其补缴土地出让金 1,139 万元。句容骏升因用地性质面临的困境得以解除。

综上，句容骏升虽然在 2014-2016 年净利润持续增长，但营业收入持续下降、净资产规模较小、资产负债率较高、经营现金流紧张、因用地性质面临生产经营难以持续的风险，故认为其“经营情况欠佳”与 2014-2016 年收入及净利润持续增长，2016 年实现净利润 1,038.87 万元不存在矛盾。

(二) 发行人以 2,000 万元价格收购香港骏升具备合理性

1、发行人收购香港骏升的价格系参考评估价值协商后确定

根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的评估报告，截至评估基准日（2017 年 2 月 28 日），香港骏升经评估后的股东全部权益为 2,297.87 万元。在本次收购前，句容骏升净资产规模较小，资产负债率极高，有较为沉重的债务负担。同时，句容骏升原股东自身资金压力较大，难以为其继续提供资金支持，退出意愿较强。

考虑到句容骏升的负债情况及原股东的退出意愿，发行人与香港骏升原股东经协商一致后决定以略低于评估价值的价格即 2,000 万元（低于评估价值 14.89%）作为收购香港骏升 100% 股权的对价。

2、发行人收购香港骏升后，向原股东偿还了其对句容骏升的股东借款

截至 2017 年 10 月发行人收购香港骏升前，句容骏升对其实际控制人柯瑞斌的 2,250 万元借款尚余 2,050 万元未归还。由于句容骏升自身不具备偿债能力，故发行人在收购完成后向句容骏升提供资金于 2018 年内向柯瑞斌归还了上述借款，并相应支付了利息。

因此发行人除支付收购价款 2,000 万元外，还通过向句容骏升提供资金，为其偿还了 2,050 万元股东借款。

3、香港骏升原股东退出意愿较强，发行人收购香港骏升可满足原股东在短期内回笼资金的需求

由于液晶显示行业是资金密集型产业，需要不断追加投入更新设备，并且句容骏升因用地性质相关事项亟需投入大量资金。然而自金融危机后，香港骏升原股东受限于自身资金压力难以继续为句容骏升提供资金支持，句容骏升的长期持续发展缺乏动力。

同时，由于香港骏升原股东均为香港籍人士，随着近年来境内外政治经济形势的变化，香港股东对于境内工厂的管理难度加大，因此有着强烈的退出意愿。发行人收购香港骏升，有助于原股东顺利实现退出，满足其在短期内回笼资金的需求。

综上，发行人以 2,000 万元的价格收购香港骏升具备合理性。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅句容骏升 2009-2016 年的财务报表、发行人收购香港骏升的资产评估报告及审计报告、发行人为句容骏升归还股东借款及支付土地出让金的相关财务凭证，并对句容骏升原实际控制人柯瑞斌、发行人实际控制人应发祥进行访谈，了解句容骏升在收购前的经营情况、发行人收购香港骏升的原因和背景；

2、访谈句容骏升财务负责人及句容骏升原实际控制人柯瑞斌，了解句容骏升向柯瑞斌借款的背景、原因及后续归还等情况，查看对应的银行流水，核查句容骏升归还柯瑞斌借款的情况。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

句容骏升在 2014-2016 年净利润持续增长，但营业收入持续下降、净资产规模较小、资产负债率较高、经营现金流紧张且因用地性质面临生产经营难以持续的风险，故认为其“经营情况欠佳”与 2014-2016 年净利润持续增长，2016 年实现净利润 1,038.87 万元不存在矛盾。发行人收购香港骏升的价格系参考评估价值

后协商确定；发行人除按约支付收购价款 2,000 万元外，还通过向句容骏升提供资金，为其偿还了 2,050 万元股东借款；香港骏升原股东退出意愿较强，发行人收购香港骏升可满足原股东在短期内回笼资金的需求。因此，发行人以 2,000 万元价格收购香港骏升具备合理性。

问题 13. 关于信息披露质量

申报文件及首轮问询回复显示：（1）本所首轮问询要求保荐人、申报会计师说明对技术服务商的最终销售核查情况，回复意见未见保荐人、申报会计师对技术服务商的最终销售核查情况的相关内容。（2）本所首轮问询要求发行人结合 DMB Technics AG、苏州汇川技术、威奇尔、乐金电子（惠州）等客户报告期内相关下游产品的销量分析发行人 2019 年收入增长的合理性，回复意见仅以全球智能电表市场规模、中国电梯市场规模、全球智能座舱市场规模代替分析。（3）本所首轮问询要求发行人结合销往日本产品的具体终端品牌及其定价情况，量化分析披露发行人毛利率高于秋田微和亚世光电的原因，回复意见未说明销往日本产品的具体终端品牌及其定价情况。（4）本所首轮问询要求发行人披露报告期内未充分利用产能的原因，回复意见未说明相关原因，仅进行了同行业比较。（5）首轮问询回复 P137 相关标题为“车载液晶显示屏产品目前的市场需求、市场竞争格局”，正文内容为全国汽车年产量数据，也未见市场竞争格局相关内容。

请发行人、保荐人、申报会计师补充回复上述内容，请保荐人勤勉尽责、切实履行保荐人职责，督促发行人提高信息披露质量，确保问询回复文件及申报文件的真实、准确、完整。

请保荐人、申报会计师的内核部门切实发挥内核职能，对本问询函相关事项一并审慎发表意见。

回复：

【发行人补充回复】

一、本所首轮问询要求保荐人、申报会计师说明对技术服务商的最终销售核查情况，回复意见未见保荐人、申报会计师对技术服务商的最终销售核查情况的相关内容

保荐人、申报会计师对技术服务商的最终销售核查情况详见本审核问询函回复之“问题 1 关于收入及成长性”之“中介机构核查情况”之“一、核查过程”之“6、（8）对技术服务商客户的核查程序”。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内发行人与主要技术服务商均为真实的交易往来，对技术服务商实现了真实销售、最终销售，发行人收入真实、准确、完整。

二、本所首轮问询要求发行人结合 DMB Technics AG、苏州汇川技术、威奇尔、乐金电子（惠州）等客户报告期内相关下游产品的销量分析发行人 2019 年收入增长的合理性，回复意见仅以全球智能电表市场规模、中国电梯市场规模、全球智能座舱市场规模代替分析。

发行人结合 DMB Technics AG、苏州汇川技术、威奇尔、乐金电子（惠州）等客户报告期内相关下游产品的销量对一轮问询补充披露的内容进一步补充披露如下：

（一）DMB Technics AG、苏州汇川技术、威奇尔、乐金电子（惠州）等客户报告期内相关下游产品的销量

1、DMB 报告期内相关下游产品的销量

DMB 系瑞士的一家技术服务商，成立于 2005 年，主要服务于欧洲工业控制领域的终端客户，下游产品主要为智能电表、控制仪表等。随着工业 4.0 与智能电网理念在现代工业社会的发展，智能电表作为数据互联的基础媒介增长迅速。物联网市场调研机构 IoT Analytics 发布的《智能表计市场报告 2019-2024》显示，2018 年，全球智能表具出货量为 1.32 亿只，这个数字预计每年将以 7% 的速度增长，并在 2024 年超过 2 亿只。

受益于欧洲智能电表市场的发展，2019 年 DMB 对其终端客户销量有一定的增长，报告期内，发行人对 DMB 的销售情况及对应终端客户情况如下：

单位：万元、万片

序号	终端客户	终端客户所在地区	发行人对 DMB 销售金额	发行人对 DMB 销售数量	终端产品	终端客户基本情况
2021 年 1-6 月						
1	Diehl	德国	419.76	29.66	工业电冰箱	Diehl 于 1902 年在德国成立，是全球家用电器程序控制器及控制模块领域处于领导地位的制造商，在全球设有大约 60 个分支机构。
2	EMH	德国	276.76	43.63	电能表	EMH 于 1991 年在德国成立，主要从事电表的制

序号	终端客户	终端客户所在地区	发行人对 DMB 销售金额	发行人对 DMB 销售数量	终端产品	终端客户基本情况
						造与销售，产品包括大型电能表检验系统、功率电能多功能基准系统和大型高稳定程控精密功率源系列。
3	eBZ	德国	183.85	20.75	电能表	eBZ 是全球领先的汽车行业工具、设备供应商，拥有 1,300 名员工。
4	V-ZUG	瑞士	159.08	3.95	工业洗衣机	系全球知名电器制造商。
5	AUMA	德国	115.00	4.14	输油控制仪表	AUMA 于 1964 年在德国成立，是设计、制造电动执行机构产品的专业生产厂商，业务遍及全球，一直致力于开发和建设电动执行机构和阀门齿轮箱，是行业内的领先制造商。
6	其他	-	385.79	72.24	-	-
合计			1,540.23	174.37	-	-
2020 年度						
1	Diehl	德国	708.69	45.95	工业电冰箱	见上表
2	V-ZUG	瑞士	449.49	10.38	工业洗衣机	见上表
3	eBZ	德国	350.00	35.94	电能表	见上表
4	EMH	德国	313.32	60.27	电能表	见上表
5	AUMA	德国	179.35	6.39	输油控制仪表	见上表
6	其他	-	352.56	42.43	-	-
合计			2,353.41	201.35	-	-
2019 年度						
1	Diehl	德国	659.65	39.84	工业电冰箱	见上表
2	eBZ	德国	426.50	44.30	电能表	见上表
3	AUMA	德国	187.71	6.35	输油控制仪表	见上表
4	EMH	德国	149.83	31.46	电能表	见上表
5	FLEX	美国	143.15	13.09	测距仪	FLEX 是美国纳斯达克上市的知名电子专业制造服务商，业务包括手

序号	终端客户	终端客户所在地区	发行人对DMB销售金额	发行人对DMB销售数量	终端产品	终端客户基本情况
						机电路板设计、通信工程、汽车配件制造和物流等。
6	其他	-	324.43	116.27	-	-
合计			1,891.26	251.31	-	-
2018年度						
1	FLEX	美国	42.59	4.03	工业测量仪器	见上表
2	AUMA	德国	42.43	1.54	输油控制仪表	见上表
3	ISTA	德国	41.94	43.32	温控器	ISTA 是全球最大的能源计量服务公司, 拥有 100 多年的能源计量服务经验。
4	E.G.O	德国	41.39	0.96	工业洗衣机	全球知名高端电器供应商, 年销售额 6 亿欧元。
5	EMH	德国	38.14	8.44	电能表	见上表
6	其他	-	83.11	6.03	-	-
合计			289.61	64.32	-	-

注 1: 2018 年, 发行人对 DMB 销售至终端客户 eBZ 收入为 4.16 万元; 对 DMB 销售至 Diehl 收入为 31.16 万元;

注 2: FLEX 系 Leica 的代工厂, Leica 于 1913 年在德国问世, 目前公司分拆为三个部分: 徕卡相机股份公司、徕卡地理系统股份公司和徕卡微系统有限公司, 分别生产照相机、地质勘测设备和显微镜, 以其高品质、高价格闻名于世。

由上表可见, 2019 年度, 发行人对 DMB 销售的新增前五大终端客户为 Diehl、eBZ, 其采购额分别上涨 628.49 万元、422.34 万元。根据 2019 年 DMB 第一大客户 Diehl 年报披露, 其智能仪表业务相比 2018 年上涨约 3,500 万欧元, 因此其对工业控制领域液晶显示产品需求量大增。

2018-2019 年, 公司通过 DMB 向终端客户 Diehl 销售数量与 Diehl 对 DMB 的采购数量情况如下:

单位: 万片

终端客户	期间	公司通过 DMB 向 Diehl 销售数量	Diehl 对 DMB 采购数量	通过 DMB 向 Diehl 销售数量/Diehl 对 DMB 采购数量
Diehl	2019 年度	39.84	36.29	109.78% ^{注 1}
	2018 年度	1.57	28.42	5.52%

注 1: 该比例超过 100% 系时间性差异所致;

注 2: Diehl 对 DMB 采购数量来源于 Diehl 对 DMB 的回函。

由上表可见,2019 年度,发行人最终流向终端客户 Diehl 的产品占其对 DMB 总采购比例上升明显,发行人逐渐成为 DMB 终端客户的主要供应商,带动发行人对 DMB 销售金额的增长,相关背景见本回复“问题 2 关于技术服务商客户”之“一、(一)(2)发行人对 DMB 销售金额增长较快的原因”。

在香港骏成骨干团队帮助公司拓展欧洲等海外市场的背景下,发行人于 2018 年开始前期小批量产品的开发。经过一年的合作,DMB 认可了发行人的技术开发能力与产品质量,于 2019 年加大了合作力度。DMB 终端客户自身规模较大,产品种类较多,定制化需求突出,因此对生产厂商的快速定制与生产交货能力较为看重。发行人深耕工业控制领域多年,生产能力稳定,产品定制化经验丰富,满足了 DMB 终端客户对定制化、小批量、多品种的采购需求,因此发行人逐渐在 DMB 的采购体系中替代原厂商的市场份额,从而对其销售快速扩大。

综上所述,一方面,DMB 的终端客户受益于下游市场,自身对液晶显示产品的需求上升,增加了对液晶显示产品的采购。另一方面,随着发行人子公司香港骏成的骨干团队帮助公司大力拓展欧洲等海外市场,凭借较好的生产能力和产品质量,发行人产品快速获得了客户认同,逐渐在 DMB 的采购体系中替代原厂商的市场份额,从而对其销售快速扩大。

2、乐金电子、威奇尔、苏州汇川报告期内相关下游产品的销量

乐金电子、威奇尔、苏州汇川均为终端产品生产商,2019 年度,受其自身公司业务与所处行业发展的影响,对发行人的采购金额有所增加。

(1) 乐金电子

乐金电子系韩国 LG 集团的中国子公司,公司对其销售的液晶显示产品主要用于配套车载音响、家用音响等产品。LG 集团业务分为电视、笔记本、桌面显示器、平板电脑以及移动和其他应用。发行人对乐金电子所配套的车载音响、家用音响显示屏业务属于移动和其他应用板块。根据 LG 集团 2019 年财报显示,LG 集团的移动和其他应用销售额由 2018 年的 56,990 亿韩元上升至 2019 年的 63,740 亿韩元,上涨幅度 11.84%。报告期内,发行人对乐金电子的销售情况如下:

单位:万元、片

期间	销售内容	销售金额	销售数量	最终产品
2021年1-6月	单色液晶显示模组	593.01	575,075	车载、家用音响
2020年度	单色液晶显示模组	1,135.62	1,120,440	车载、家用音响
2019年度	单色液晶显示模组	824.25	782,717	车载、家用音响
2018年度	单色液晶显示模组	512.54	393,242	车载、家用音响

由上表可见，发行人对乐金电子所销售液晶显示模组主要配套车载、家用音响产品，销售额2019年较2018年增长311.71万元，同比上涨60.82%，2020年较上年增加311.37万元，增幅37.78%。报告期内，乐金电子使用了LCD技术的下游车载、家用音响产品的销售情况如下：

单位：片

客户名称	期间	发行人对乐金电子销量	乐金电子下游产品销量	向发行人采购占比
乐金电子	2021年1-6月	575,075	575,000	100.01%
	2020年度	1,120,440	1,150,000	97.43%
	2019年度	782,717	790,000	99.08%
	2018年度	393,242	400,000	98.31%

注1：乐金电子下游产品销量来源于对其的销售确认函；

注2：乐金电子下游产品销量指其使用LCD技术产品的销量。

根据上表，报告期内，乐金电子自身使用LCD技术产品的销量不断大幅增长，其中采购自发行人的占比接近100%，基本保持稳定。因此，受益于乐金电子相关业务销量上升，2019年乐金电子向发行人采购额也相应提高，使发行人2019年收入增长具有合理性。2021年1-6月发行人向乐金电子销售数量同比增长81.49%，同发行人汽车电子领域增长情况较为相符。

(2) 威奇尔

威奇尔是主要生产汽车仪表的专业厂商，作为车载产品一级供应商，其与上汽乘用车集团等整车厂建立了良好的合作关系，产品在上汽乘用车中份额占比较高。报告期内，发行人对其销售情况如下：

单位：万元、片

期间	客户名称	销售金额	销售数量	最终客户	主要车型
2021年1-6月	威奇尔	1,013.35	146,477	上汽乘用车	荣威RX5、荣威i5、荣威IMX8、荣威科莱威、名爵5、名爵领航
2020年度	威奇尔	1,328.20	383,428	上汽乘用车	荣威RX5、荣威i5、荣威

					IMX8、荣威科莱威、名爵 5、名爵领航
2019 年度	威奇尔	570.37	226,837	上汽乘用车	荣威 RX5、荣威 i5
2018 年度	威奇尔	88.06	59,665	上汽乘用车	荣威 i5

注：该类汽车每辆需使用两片发行人液晶显示产品。

发行人对威奇尔销售的液晶显示产品主要应用于上汽集团的荣威 RX5、i5 等车型。2018 年度，上汽集团主要在销车型大多尚未使用 VA 屏仪表盘替代原指针仪表，发行人与威奇尔的合作主要处于小批量生产阶段，因此销售金额仅为 88.06 万元。2019 年，上汽集团大力推广带有 VA 车载液晶显示仪表盘的在销车型，且仪表主要采购自威奇尔，主要应用于荣威 RX5、i5 等车型。

2019、2020 年及 2021 年 1-6 月相关车型的销量情况如下：

单位：辆

主要终端车型	2021 年 1-6 月销量	2020 年全年销量	2020 年相较 2019 年新增销量	2019 年全年销售数量
荣威 RX5	33,287	167,260	10,562	156,698
荣威 i5	71,398	128,562	167	128,395
荣威科莱威	14,801	11,671	11,671	-
荣威 IMX8	3,663	10,141	10,141	-
名爵 5	42,817	18,676	18,676	-
名爵领航	3,375	7,392	7,392	-
合计	169,341	343,702	58,609	285,093

注 1：上表数据来源于盖世汽车、搜狐汽车；

注 2：发行人 2019 年末供应荣威 IMX8、荣威科莱威、名爵 5、名爵领航，故未计算上述车型 2019 年的销量。

2019 年，发行人通过威奇尔开始向荣威 RX5 小规模供应车载大尺寸 VA 液晶仪表显示产品，搭载发行人车载大尺寸 VA 液晶仪表显示产品的新车推向市场后，深受消费者青睐，因此发行人车载大尺寸 VA 液晶仪表显示产品自 2020 年开始得以在新量产的荣威 RX5 中广泛应用。受益于在荣威 RX5 的渗透率大幅提升，发行人通过威奇尔对上汽乘用车供应量相应大幅提升，因此，2019-2021 年 1-6 月发行人对威奇尔的销售收入增长较快。报告期内，发行人对威奇尔的销售额上涨具有合理性。

(3) 苏州汇川

苏州汇川主要向发行人采购单色液晶显示模组，生产变频器并销售至下游电

梯客户。变频器是电梯的重要组成部分之一，我国作为全球主要的电梯消费市场，电梯行业增速高于全球，电梯改造市场的需求也不断增长。

报告期内，发行人对苏州汇川的销售及苏州汇川自身的营业收入情况如下：

单位：万元

期间	发行人对苏州汇川销售额	苏州汇川营业收入
2021年1-6月	86.23	608,449.53
2020年度	355.83	804,628.48
2019年度	828.60	527,547.86
2018年度	615.41	532,528.04

注：苏州汇川营业收入来源于其母公司汇川技术（300124）的年报与半年报。

根据上表，2018-2020年度，发行人对苏州汇川的销售额变动与其营业收入变动并无明显关联，2019年，发行人对苏州汇川的销售额增长213.19万元，主要系根据自身需求，苏州汇川对模块SMMD2839-A-00等型号单色液晶显示模块的采购量上升所致。

（二）发行人2019年收入增长的合理性

发行人2019年单色液晶显示模组产品的销售额上升较高，主要系DMB、乐金电子、威奇尔、苏州汇川等客户当年度采购额增加所致。该等客户的采购额增加主要原因如下：发行人大力开拓欧洲地区业务，凭借较好的生产能力和产品质量，快速获得了客户认同，逐渐在DMB的采购体系中替代原厂商的市场份额，从而对其销售快速扩大；随着乐金电子使用LCD技术的音响类产品销量不断上升，威奇尔下游车企上汽集团对原有部分车型仪表盘的不断替代，发行人对两者的销售额也不断提高；根据自身需求，苏州汇川在2019年对发行人部分产品的采购量上升，使得发行人对其销售额有所提升。综上所述，发行人2019年收入增长主要系部分客户下游产品销量上升及自身采购需求增加所致，具有合理性。

上述内容已在招股说明书第八节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、主要产品销售数量及销售价格”部分补充披露。

三、本所首轮问询要求发行人结合销往日本产品的具体终端品牌及其定价情况，量化分析披露发行人毛利率高于秋田微和亚世光电的原因，回复意见未说明销往日本产品的具体终端品牌及其定价情况

发行人结合销往日本产品的具体终端品牌及其定价情况，对一轮问询补充披露内容进一步补充量化分析披露发行人毛利率高于秋田微和亚世光电的原因如下：

（一）发行人最终销往日本地区产品的毛利率较高，占比较大，使得发行人毛利率高于秋田微和亚世光电

亚世光电与秋田微均未披露具体销往日本地区的毛利率情况，发行人前十大技术服务商中销往日本的毛利率与亚世光电和秋田微的毛利率对比情况如下：

单位：万元

2021年1-6月				
客户名称		终端客户品牌	销售额	毛利率
最终销往日本地区	香港骏升科研	Casio	2,779.19	22.24%
	日本三笠	Panasonic	884.98	21.71%
		其他	50.10	44.69%
	依摩泰	三菱	430.04	39.53%
		日立	191.45	24.51%
		虎牌	176.11	30.51%
		象印	142.98	43.54%
		其他（YAMAHA、东芝等）	286.97	37.41%
	Intercompo	Sharp	56.40	14.18%
	深天马	DENSO	441.21	15.80%
		合计	5,439.42	24.83%
2020年度				
最终销往日本地区	香港骏升科研	Casio	2,977.42	25.58%
	日本三笠	Panasonic	2,732.95	30.72%
		其他	146.97	46.24%
	依摩泰	虎牌	323.84	50.59%
		三菱	684.33	36.76%
		象印	417.63	49.07%

		日立	277.71	30.37%
		其他（YAMAHA、corona等）	477.01	28.80%
	Intercompo	Sharp	228.15	16.38%
		合计	8,266.01	30.83%
2019 年度				
最终销往日本地区	香港骏升科研	Casio	4,447.51	24.65%
	日本三笠	Panasonic	3,348.61	31.34%
		其他	25.59	46.49%
	依摩泰	三菱	860.98	37.62%
		象印	420.38	42.85%
		日立	404.39	33.40%
		虎牌	319.00	52.30%
		其他（YAMAHA、东芝等）	798.22	29.87%
	TECHNO	Kamakura	627.00	46.14%
	Intercompo	Sharp	355.13	16.12%
	合计	11,606.81	30.57%	
2018 年度				
最终销往日本地区	香港骏升科研	Casio	2,943.94	21.68%
		Sanyo	197.33	24.01%
		三菱	0.04	53.24%
	依摩泰	三菱	1,107.29	36.49%
		象印	485.21	45.06%
		日立	386.84	30.64%
		YAMAHA	341.32	28.58%
		虎牌	279.89	51.33%
		其他（东芝、corona等）	489.79	37.19%
	日本三笠	Panasonic	2,199.41	31.85%
	TECHNO	Kamakura	567.97	43.27%
		Toshiba	4.08	45.85%
	Intercompo	Sharp	330.68	18.90%
		合计	9,333.79	30.65%
期间	最终销往日本地区收入	发行人主营业务收入	占主营业务收入比例	
2021 年 1-6 月	5,439.42	25,682.35	21.18%	

2020 年度	8,266.01	45,154.96	18.31%
2019 年度	11,606.81	45,027.83	25.78%
2018 年度	9,333.79	37,698.58	24.76%
期间	发行人综合毛利率 ^{注1}	亚世光电综合毛利率	秋田微综合毛利率
2021 年 1-6 月	29.45%	15.83%	21.87%
2020 年度	32.08%	23.92%	24.59%
2019 年度	31.26%	27.28%	27.29%
2018 年度	30.56%	28.66%	24.18% ^{注2}

注 1：发行人使用综合毛利率，亚世光电由于未披露具体液晶显示产品分类，此处使用其液晶显示屏及模组综合毛利率，秋田微与发行人业务相近，因此使用其综合毛利率；

注 2：2019 年起，亚世光电未分产品类型披露毛利率，因此选用其液晶显示屏及模组产品毛利率。

由上表所示，报告期内，发行人最终销往日本地区的综合毛利率均高于 24%，且对上表所述日本终端品牌的销售收入占比较高，因此会相对提高公司的毛利率。而可比公司亚世光电与秋田微对日本地区的销售占比不高，因此其毛利率与公司毛利率并无可比性。

（二）发行人日本终端客户具有较高的品牌价值，议价能力较高，因此拉高了整体毛利率

由于世界各地经济发展水平不同，不同国家对产品的需求不同。发行人对不同地区的技术服务商及终端客户拥有不同的定价与合作策略。如发行人对欧洲地区的主要销售产品为工业控制类产品，对日本地区销售的多为智能家电、消费电子、医疗健康领域产品，对境内地区主要销售工业控制领域产品并开始布局汽车电子领域产品。

由于发行人日本终端客户品牌产品多为更新换代较快的智能家电、消费电子、医疗健康领域产品，例如电饭锅、计算器、血糖仪等，具有小批量、多品种、定制化特征强的特点，因此需要快速的开发与量产能力才可以满足日本终端客户的需求。由于公司在行业内经验沉淀时间较长，定制化生产经验丰富，且与服务日本地区的技术服务商合作多年，因此具有一定的议价能力，日本主要终端客户主要产品的定价举例如下：

技术服务商	终端产品/价格	图例	可比终端产品/价格	图例
-------	---------	----	-----------	----

依摩泰	虎牌电饭煲/3,188元		美的电饭煲/249元	
日本三笠	松下（拜耳）血糖仪/269元		鱼跃血糖仪/89元	
香港骏升科研	Casio 计算器/128元		得力计算器/19.9元	

注：以上均为京东相似产品的价格对比

由上表可见，报告期内发行人所配套的日本终端产品与国内主要厂商的类似产品单价差距较大，较高的单价能较好的保证利润空间。发行人所配套的终端产品更具有品牌价值，日本品牌终端客户在选材、品控的要求较高，对发行人的开发能力、良率水平等有更加严格的要求，因此发行人在对销往日本地区产品报价时会有一定的议价能力，从而带来毛利率的提高。

综上，不同地区的行业特点不一样，发行人的定价策略决定了对不同地区销售的毛利率水平。同时，由于日本终端客户的终端产品的定价相对较高，也留给发行人等生产商一定的利润空间，因此，发行人的毛利率水平较高具有合理性。

上述内容已在招股说明书第八节之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、与同行业可比公司毛利率对比分析”部分补充披露。

四、本所首轮问询要求发行人披露报告期内未充分利用产能的原因，回复意见未说明相关原因，仅进行了同行业比较

发行人已于本审核问询函回复之问题 8 之“三、结合发行人报告期内未充分利用产能的情况，分析发行人产品是否为低端产品或淘汰落后产品、所处行业是

否产能过剩，发行人如何消化募投项目相关产能，并进行重大风险提示”中补充分析。

2016年至2021年1-6月，发行人产能利用率与同行业公司相比具体情况如下：

项目	单色液晶显示产品产能利用率						
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	
发行人	92.13%	88.93%	92.74%	85.22%	80.16% ^{注1}	78.99% ^{注2}	
秋田微	-	-	90.37%	94.91%	89.63%	/	
亚世光电	单色屏	-	-	-	82.57%	89.39%	74.71%
	单色模组	-	-	-	74.70%	86.35%	83.50%

注1：发行人于2017年10月收购句容骏升，为便于与报告期内可比，此处产能利用率计算时将句容骏升2017年1-10月数据模拟合并。

注2：发行人于2017年10月收购句容骏升，为便于与报告期内可比，此处产能利用率计算时将句容骏升2016年度数据模拟合并。

注3：秋田微自2020年度起、亚世光电自2019年度起，不再披露产能相关数据。

如上表所示，2016年至2021年1-6月发行人的单色液晶显示产品产能利用率总体呈现上升趋势，2020年受新冠疫情的影响，产能利用率小幅下降至88.93%，但仍略高于2016年、2017和2018年产能利用率。

公司产能利用率未接近饱和的原因主要系：公司在计算单色液晶显示产品理论产能时，主要根据TN、STN、VA三条产线相应的前工序全年工作时间、每日生产时间、每小时大片生产数量以及大片玻璃所含小片数量等因子乘积得出；其中，每日生产时间系通过每日产线开工时间减去排版切换时间得出。由于公司“小批量、多品种”的特性，公司单色液晶显示产品种类、规格较多，频繁地换版需求也一定程度上导致了公司实际用于排版切换的时间往往高于排版切换的理论数值，从而造成了产能利用率未充分饱和的现象。

其次，公司在进行生产计划的排产时，会适当设置一定产能余量，以保证公司能够及时响应部分大客户的订单增量需求。主要原因系发行人液晶显示屏生产线从新增到正式达产通常需要1-2年时间，期间主要经过设备购买、设备安装调试、人员配备、小批量试产、正式批量生产等多个工序，产线建设时间较长。产能过于饱和的情况将一定程度上影响公司响应大客户增量订单的能力，影响到公司与大客户之间的稳定合作关系，因此，公司在生产计划制定时期便会预留小部

分产能空间。

同时，公司的产能利用率与同行业可比公司相比处于合理的水平：2016 年-2021 年 1-6 月，公司产能利用率平均值为 **86.36%**；2017-2019 年秋田微单色产品产能利用率平均为 91.64%；2016-2018 年亚世光电单色液晶显示器产能利用率平均值为 82.22%，单色液晶显示模组产能利用率平均值为 81.52%，上述同行业可比公司均未在其披露单色液晶显示屏产品产能利用率的期间内达到产能完全饱和的状态，与发行人不存在明显差异。

综上所述，从产能利用率指标来看，公司不存在因市场需求较小而无法充分利用产能的情况。

五、首轮问询回复 P137 相关标题为“车载液晶显示屏产品目前的市场需求、市场竞争格局”，正文内容为全国汽车年产量数据，也未见市场竞争格局相关内容

发行人针对车载液晶显示屏产品目前的市场需求、市场竞争格局等内容补充说明如下：

根据全球知名汽车解决方案提供商伟世通统计的数据，2018 年全球车载市场规模约为 329 亿美元，2018-2020 年市场复合增长率将达到 8.8%，至 2022 年可达 461 亿美元。随着 5G 时代的到来，用户对娱乐和安全功能需求升级，各类产品渗透率有望大幅提升。目前，车载市场主要产品包括车载信息娱乐系统、驾驶信息显示系统（仪表盘）、HUD、流媒体后视镜、行程记录仪以及后排液晶显示产品。

随着汽车智能化进程加快，仪表盘逐渐承担起了更多信息显示的功能，如车辆电量电压、联网情况、导航信息、预警信息等，以帮助驾驶员更为安全、便捷地从事驾驶活动。传统的机械式仪表已不能再胜任该类功能，取而代之的是全液晶仪表。全液晶仪表通过显示更多的安全和娱乐信息，集成了较多的主动安全功能、ADAS 信息，并有望与车载信息娱乐系统一体化融合。

乘用车中，目前中高端车型全液晶仪表处于快速渗透期，未来有望逐渐由中高端向中低端快速渗透。根据汽车之家的统计，2017 年 12-20 万、20 万以上车型全液晶仪表（含全 TFT 屏、VA 屏、组合屏等）渗透率仅分别为 10.9%、6.8%，

至 2020 年渗透率已达 33.3%、38.9%，渗透率提升迅速。12 万以下车型近几年全液晶仪表渗透率仍较低，至 2020 年仅为 3.9%。以发行人为代表的车载大尺寸 VA 液晶显示方案相较于全 TFT 屏，不仅在包括对比度、色饱和度、抗静电能力和防抖动等产品的各项参数上能做到比普通 TFT 屏更好的指标效果，而且更具备美观性和科技感，同时有着较大的成本优势，随着该类全液晶显示方案逐步推广和应用，全液晶仪表在中低端车型市场的渗透率正逐步提升，车载仪表用液晶显示屏具备广阔的市场前景。

公司是汽车电子领域中车载液晶显示屏产品的二级供应商。目前，公司车载液晶显示产品已通过威奇尔、天宝汽车、天有为、新通达等一级供应商渠道交付于上汽集团、吉利汽车、长安汽车、北京汽车、奇瑞汽车、东风汽车等国内主要汽车主机厂商，并已应用于入上汽荣威、上汽名爵、吉利豪越等多款热门自主品牌车型。根据报告期内公司的收入明细以及根据保荐机构对发行人主要汽车电子类客户天有为、新通达、天宝汽车的访谈，发行人在该市场的主要竞争对手有深天马、京东方、信利光电股份有限公司、亚世光电、秋田微等。

市场占有率方面，根据中国汽车工业协会统计的数据，2020 年国内乘用车销量为 2,017.80 万辆。根据 ICVTank 的统计数据，2020 年全液晶仪表在乘用车中的渗透率约为 30%。由此可以测算出 2020 年国内应用全液晶仪表的乘用车数量约为 605.34 万辆。2020 年，发行人液晶仪表显示主屏及模组出货量为 107.03 万片，根据发行人出货型号及数量测算，平均每车用量约为 1.2 片，实际使用发行人产品的车辆约为 89.19 万辆。由此测算，发行人于该领域市场占有率为 14.73%，未来存在进一步提升空间。特别是随着全液晶仪表在自主品牌车型中渗透率持续提升，发行人的市场份额有望持续提升。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、保荐人、申报会计师对技术服务商的最终销售核查情况详见本审核问询函回复之“问题 1 关于收入及成长性”之“中介机构核查情况”之“一、核查过程”之“9、（8）对技术服务商客户的核查程序”；

2、获取了发行人技术服务商对终端客户的函证，由终端客户对最终客户的数量及真实性进行了确认；

3、获取了发行人客户 DMB、苏州汇川、威奇尔、乐金电子 **2018-2021 年 1-6 月的销售明细**，并对技术服务商 DMB 的终端客户函证其各客户采购数量，对其余三家公司函证其采购用于下游终端产品的品种及数量；对上述公司进行访谈，了解其下游行业发展情况，分析导致终端客户采购额上升原因；

4、获取了发行人可比公司的公开数据，从对日本销售地区的销售数据量化分析发行人相比可比公司毛利率较高的原因；通过对公开市场的检索，分析具体终端品牌产品与市场同款式产品的区别；

5、获取了 2019 年、2020 年和 **2021 年 1-6 月国内乘用车销量的明细数据**，分析车载液晶显示屏产品目前的市场需求，估算了发行人当前市场占有率及未来收入预期情况；通过对发行人主要汽车电子领域客户天有为、新通达、天宝汽车的访谈，了解车载液晶显示屏产品领域的市场竞争格局。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、保荐人、申报会计师已切实履行技术服务商的最终销售核查程序，核查情况详见本审核问询函回复之“问题 1 关于收入及成长性”之“中介机构核查情况”之“一、核查过程”之“9、（8）对技术服务商客户的核查程序”部分。

2、发行人 2019 年单色液晶显示模组产品的销售额上升较高，主要系 DMB、乐金电子、威奇尔、苏州汇川等客户当年度采购额增加所致。该等客户的采购额增加主要原因如下：发行人子公司香港骏成的骨干团队帮助公司大力拓展欧洲等海外市场，凭借较好的生产能力和产品质量，发行人产品快速获得了客户认同，逐渐在 DMB 的采购体系中替代原厂商的市场份额，从而对其销售快速扩大；随着乐金电子使用 LCD 技术的音响类产品销量不断上升，威奇尔下游车企上汽集团对原有部分车型仪表盘的不断替代，发行人对两者的销售额也不断提高；根据自身需求，苏州汇川在 2019 年对发行人部分产品的采购量上升，使得发行人对其销售额有所提升。综上所述，发行人 2019 年收入增长主要系部分客户下游产品销量上升及自身采购需求增加所致，具有合理性。

3、发行人所配套的终端产品更具有品牌价值，日本品牌终端客户在选材、品控的要求较高，对发行人的开发能力、良率水平等有更加严格的要求，因此发行人在对销往日本地区产品报价时会有一定的议价能力，从而带来毛利率的提高。因此，发行人的毛利率水平较高具有合理性。

4、公司产能利用率未充分饱和的原因主要系由于①公司“小批量、多品种”的特性导致实际生产时间与理论生产时间具有一定差异性；②公司为及时响应大客户增量订单的需求保留了小部分产能余量，不存在因市场需求较小而无法充分利用产能的情况。

5、根据 2020 年乘用车销量数据预计的车载液晶显示屏市场容量约为 605.34 万片。发行人在该领域的主要竞争对手有深天马、京东方、信利光电股份有限公司、亚世光电、秋田微等。

附一：保荐机构内核部门关于本问询函回复的意见

一、保荐机构内核部门履行的程序

保荐机构内核部门根据《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规以及《海通证券投资银行类项目问核制度》《海通证券投资银行类业务内核制度》《海通证券投资银行类业务文件签字用印审批制度》等保荐机构内控制度的规定，对本问询函回复开展内核及文件审核等质量把关工作。在上述过程中，内核部门对本次问询函相关事项、项目组就此开展的核查工作及制作的工作底稿进行了重点关注，履行了以下质量把关程序：

1、内核部门对项目组就本问询函回复相关事项进行询问沟通，并检查相关工作底稿；

2、内核部门审阅了项目组对本问询函相关问题的书面回复，并督促项目组通过补充尽调、完善工作底稿等方式对相关内容进一步落实；

3、内核部门按《海通证券投资银行类业务文件签字用印审批制度》等相关内控制度的规定，对保荐机构出具的问询回复进行审核把关。

二、保荐机构内核部门意见

保荐机构内核部门已履行相关质量把关工作，并认为保荐机构项目组已执行必要的核查程序。项目组就本次问询函回复内容的相关核查工作充分、有效；项目组发表的核查意见真实、准确、完整。

附二：申报会计师内核部门关于本问询函回复的意见

一、申报会计师内核部门履行的程序

申报会计师内核部门根据《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《企业会计准则》等有关法律、行政法规和中天运相关内核规章制度，对本次问询函回复及提出了审核意见，并对项目组相关事项的工作底稿进行了复核验收。

二、申报会计师内核部门意见

经复核项目组问询函回复及相关工作底稿，项目组就本次问询函回复内容的相关核查工作充分、有效；项目组发表的核查意见真实、准确、完整。

对本回复材料中的申报会计师回复，申报会计师内核部门均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

附三：保荐机构关于发行人回复的总体意见

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

（以下无正文）

(本页无正文，为江苏骏成电子科技股份有限公司《关于江苏骏成电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

董事长签字、盖章：


应发祥



江苏骏成电子科技股份有限公司

2021年9月9日

声明

本人已认真阅读江苏骏成电子科技股份有限公司本次问询函回复的全部内容，确认回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

董事长签字、盖章：


应发祥

江苏骏成电子科技股份有限公司



(本页无正文,为海通证券股份有限公司《关于江苏骏成电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名: 何立
何立

吴俊
吴俊

保荐机构董事长签名: 周杰
周杰



声 明

本人已认真阅读江苏骏成电子科技股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：_____



周杰

