



关于广西天山电子股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
发行注册环节反馈意见落实函之回复

保荐人（主承销商）



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

二〇二二年六月

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

根据深圳证券交易所于 2022 年 6 月 20 日转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010528 号）（以下简称“落实函”）的要求，广西天山电子股份有限公司已会同申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”、“保荐人”或“保荐机构”）、北京市天元律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方就落实函中提到的问题进行了认真核查及落实，并对申请文件进行了相应的补充，现将具体问题落实情况回复如下，请予审核。

本落实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。

为方便阅读，本回复采用以下字体：

落实函所列问题	黑体（加粗）
对落实函所列问题的回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
对招股说明书的补充	楷体（加粗）

本回复中部分合计数与各明细数之和的尾数差异系四舍五入所致。

目 录

问题 1.....	4
问题 2.....	33

问题 1.

申请材料显示，发行人营业收入分别为 56,084.77 万元、61,541.25 万元和 108,900.70 万元，2021 年营业收入同比增长 76.96%。报告期内，发行人境外销售金额分别为 18,348.9 万元、23,000.35 万元以及 39,070.98 万元。

请发行人结合同行业可比公司情况、下游客户所属行业发展情况、主要客户业绩增长情况等，分境内外分别说明并披露发行人报告期收入大幅增长的合理性。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，分境内外业务说明对发行人收入真实性的核查意见。

【回复】

一、发行人收入增长的合理性分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类如下：

单位：万元

地区	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	68,022.16	63.52%	37,356.31	61.89%	37,153.73	66.94%
境外	39,070.98	36.48%	23,000.35	38.11%	18,348.90	33.06%
合计	107,093.14	100.00%	60,356.66	100.00%	55,502.63	100.00%

报告期内，公司境内和境外营业收入均同时增长，且主营业务收入主要集中于境内，境外销售收入分别为 18,348.90 万元、23,000.35 万元和 39,070.98 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 33.06%、38.11%和 36.48%。

(一) 发行人境内收入增长的合理性分析

报告期内，发行人境内主营业务收入分别为 37,153.73 万元、37,356.31 万元和 68,022.16 万元，其中 2020 年和 2021 年分别增长 0.55%和 82.09%。

1、同行业可比公司情况

报告期内，同行业可比公司境内收入及增长情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年			2020 年			2019 年	
	金额	占比	同比增长	金额	占比	同比增长	金额	占比
秋田微	52,145.78	46.92%	38.80%	37,569.32	45.59%	13.73%	33,032.68	41.23%

亚世光电	21,834.37	35.77%	92.75%	11,327.94	24.40%	51.74%	7,465.28	16.70%
超声电子	367,647.54	54.62%	48.46%	247,640.48	47.91%	26.56%	195,674.33	40.41%
经纬辉开	118,541.48	35.86%	39.79%	84,797.83	27.22%	5.57%	80,326.48	34.44%
合力泰	1,292,448.39	79.62%	-17.51%	1,566,818.86	91.34%	-2.46%	1,606,312.11	86.22%
骏成科技 [注]	34,679.61	61.41%	31.96%	26,281.26	57.94%	11.15%	23,645.92	52.51%
平均	——	52.37%	39.04%	——	49.07%	17.71%	——	45.25%
发行人	69,272.95	63.61%	82.71%	37,915.01	61.61%	1.48%	37,361.48	66.62%

注：1、骏成科技 2019 年数据为境内主营业务收入及其占主营业务收入比；

2、同行业可比公司数据根据其年度报告、招股说明书整理得出，主要为营业收入数据；为统一口径对比，发行人数据为境内营业收入口径。

报告期内，发行人境内营业收入增长趋势与同行业可比公司整体变动趋势一致。

（1）2020 年发行人境内营业收入增长幅度低于同行业可比公司平均值

2020 年发行人境内营业收入增长幅度低于同行业可比公司平均值，主要是因为公司受托加工业务收入下降所致。

2020 年发行人境内非受托加工业务营业收入增长 20.46%，与同行业增长情况基本一致，但受托加工业务收入下降 41.04%，导致发行人境内营业收入增长幅度较低。

受托加工业务收入下降主要是因为：一方面，公司积极开拓其他客户群体，从战略上逐步减少受托加工业务的交易份额，有选择性的承接受托加工业务订单，从而降低受托加工业务金额；另一方面，受新冠疫情影响，2020 年受托加工业务客户深天马下单有所减少，导致公司受托加工业务减少。

（2）2021 年发行人境内营业收入增长幅度高于同行业可比公司平均值

2021 年发行人境内营业收入增长比率处于同行业可比公司范围之内，低于亚世光电但高于同行业可比公司增长率平均值，主要是因为，发行人彩色液晶显示模组增幅较高所致。

2021 年发行人境内单色液晶显示屏和单色液晶显示模组的增幅分别为 37.90%和 31.38%，与同行业可比公司平均增长水平较为接近，彩色液晶显示模组的增幅为 137.81%，超过同行业可比公司。

2021 年发行人彩色液晶显示模组销售金额前十的客户如下：

单位：万元

客户名称	2021 年			2020 年
	销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
百富计算机技术（深圳）有限公司	8,240.75	485.18%	29.22%	1,408.24
天马微电子股份有限公司	8,010.60	17.85%	5.19%	6,797.46
深圳市优博讯科技股份有限公司	5,955.91	138.58%	14.80%	2,496.39
杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	4,720.39	282.53%	14.91%	1,234.00
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体[注 2]	2,918.65	13602.58%	12.39%	21.30
深圳方位通讯科技有限公司	2,280.36	47.55%	3.14%	1,545.53
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	2,218.93	200.01%	6.33%	739.61
深圳市新国都支付技术有限公司	1,207.16	81.25%	2.31%	666.03
北京微智天工物联网技术有限公司	959.75	30465.29%	4.09%	3.14
武汉言诺嘉科技有限公司	580.38	193.98%	1.64%	197.42
合计	37,092.88	145.50%	94.03%	15,109.12

注：1、杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括杭州海康威视科技有限公司、杭州萤石网络股份有限公司、杭州微影智能科技有限公司、重庆海康威视科技有限公司和杭州海康威视电子有限公司；

2、宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体包括宁波麦博韦尔移动电话有限公司、宁波麦度智联科技股份有限公司和宁波麦度智能制造有限公司；

3、江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括江西亿明电子有限公司、深圳市赣新辉微电子有限公司、深圳市耀升电子科技有限公司和江西湖城信达仪表工贸有限公司。

由上表可见，2021 年销售金额前十的客户销售金额均在提升，且销售金额增长达到 145.50%，前十大客户销售增长金额占比达到 94.03%。受下游行业的拉动，发行人向该等客户销售收入增长，带动公司境内彩色液晶显示模组的增长，也拉动公司境内销售收入的快速提升。

综上所述，发行人 2020 年境内营业收入增长速度相对较低主要是因为受托加工业务下降，若剔除该因素影响，发行人境内营业收入整体增长速度高于同行业可比公司平均值，与同行业可比公司变动趋势一致；2021 年境内营业收入增长速度高于同行业平均水平，主要是因为彩色液晶显示模组受客户需求的带动增幅较高所致。

2、发行人境内销售收入增长的主要客户情况

（1）境内主营业务收入增长的主要客户

①2020 年增长的主要客户

2020 年受到深天马受托加工业务下降的影响,导致 2020 年境内营业收入增幅较低,如剔除深天马受托加工业务的影响,则 2020 年境内营业收入整体增长 20.46%,境内主营业务收入增长 19.25%。

在剔除深天马受托加工业务的影响因素后,2020 年较 2019 年发行人境内主营业务收入增长的主要客户情况如下:

单位:万元

客户名称	下游主要应用场景	2020 年			2019 年
		销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
骏升科技(钦州)有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注]	空调	3,238.59	27.93%	14.33%	2,531.44
深圳市优博讯科技股份有限公司	POS 机	2,496.56	189.87%	33.15%	861.28
厦门亿联网络技术股份有限公司	电话机	1,539.54	130.94%	17.69%	666.63
百富计算机技术(深圳)有限公司	POS 机	1,408.24	1162.32%	26.28%	111.56
杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	门禁系统	1,292.03	1575.35%	24.63%	77.12
合计		9,974.96	134.81%	116.09%	4,248.03

注:骏升科技(钦州)有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括骏升科技(钦州)有限公司和骏升科技(扬州)有限公司。

上表所示,发行人 2020 年境内主营业务收入增长主要来源于骏升科技、优博讯、亿联网络、百富和海康威视,该等客户销售金额同比增长 134.81%,且占当期增长金额的比为 116.09%,为主要的增长客户。该等客户的主要下游的应用场景为 POS 机、门禁系统、空调和电话机。

②2021 年增长的主要客户

2021 年较 2020 年发行人境内主营业务收入增长的主要客户情况如下:

单位:万元

同控名称	下游主要应用场景	2021 年			2020 年
		销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
百富计算机技术(深圳)有限公司	POS 机	8,240.75	485.18%	22.28%	1,408.24
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	电话机、仪器仪表、智能电表等	7,782.37	105.64%	13.04%	3,784.50
深圳市优博讯科技股份有限公司	POS 机	5,957.02	138.61%	11.28%	2,496.56
杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	门禁系统	4,915.06	280.41%	11.81%	1,292.03
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	翻译笔	2,918.65	13602.58%	9.45%	21.30
合计		29,813.85	231.17%	67.86%	9,002.63

上表所示，发行人 2021 年境内主营业务收入增长主要来源于百富、江西亿明、优博讯、海康威视和麦博韦尔，该等客户销售金额同比增长 231.17%，且占当期增长金额的比为 67.86%，为主要的增长客户。该等客户的主要下游的应用场景为 POS 机、门禁系统、电话机、仪器仪表、智能电表、翻译笔等。

（2）下游客户所处行业发展情况

报告期内，发行人境内业务收入增长的主要下游应用场景涉及 POS 机、门禁系统、空调、电话机、仪器仪表、智能电表、翻译笔等。相关应用领域及终端产品行业需求均在持续增长，业务规模不断增加，带动发行人收入增长。

①POS 机

根据尼尔森报告显示，2015-2020 年全球 POS 终端出货量不断增长，2019 年达到 1.28 亿台，同比增长 24%；2020 年受新冠疫情影响，全球 POS 机出货量仍达到 1.35 亿台，预计 2021 年起全球 POS 机市场恢复 25%的复合增速，2024 年全球 POS 机销量将达到 3 亿台。

②门禁系统

根据 Fact.MR 的研究报告显示，2020 年全球电子门禁系统销售收入突破 110 亿美元，预计到 2031 年底将增至 212 亿美元。在 2021-2031 年预测期内，全球电子门禁系统市场将以 8.3%的年复合增长率增长。

③空调

根据产业在线数据显示，2021 冷年全球空调的产量为 1.85 亿台，较 2020 年 1.72 亿台增长 7.56%，我国家用空调总销量 1.52 亿台，同比增长 7.9%。其中，内销总量 8,470 万台，同比增长 5.5%；外销总量 6,789 万台，同比增长 11.0%。

④电话机

根据万得统计，我国 2011 年至 2019 年出口电话机（有线电话机、无绳电话机）数量每年 10 亿台以上，2019 年出口数量为 10.65 亿部，其中手机 9.66 亿部，除手机外的有线电话、无绳电话约 1 亿部。

⑤仪器仪表

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，全球仪器仪表市场规模预计将由 2021 年的 277 亿美元增加至 2026 年的 333 亿美元，年复合增长率达到 7.97%。

⑥智能电表

随着全球经济的发展及人民生活水平的逐步提高，各国对电力的需求稳步增加，智能电网成为全球电力能源输配电环节的发展趋势，全球掀起智能电网建设热潮。智能电网投资的增长将促进智能电表市场的持续发展，根据中商产业研究院数据显示，2021 年全球智能电表市场规模预计将由 2016 年的 88.40 亿美元增长至 142.40 亿美元。根据 Grand View Research 预测，2025 年全球智能电表市场将达到 2.85 亿台，年复合增长率为 5.90%，而国内智能电表市场将以 5.00% 的年复合增长率稳定增长，至 2025 年将达到 1.40 亿台，其中预测 2021 年全球智能电表市场出货量约为 2.28 亿台。整体而言，智能电表全球市场近年呈现蓬勃发展之势。

⑦翻译笔

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

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

(3) 下游客户的背景及业绩增长情况

从公开信息获取的上市公司客户中，2020 年和 2021 年主要增长客户的经营业绩同期增长情况如下：

客户名称	背景情况	2021 年		2020 年		2019 年
		销售收入	同比增长	销售收入	同比增长	销售收入
骏升科技（钦州）有限公司及其受同一控制	该公司的实际控制人为美国上市公司 UNIVERSAL ELECTRONICS INC(统一电子)。统一电子股票代码为 UEIC，主要从事开发和制造一系列用于家庭娱乐系统的预	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

人控制的其他主体	编程通用无线遥控产品、音频-视频配件和软件。					
深圳市优博讯科技股份有限公司	该公司为我国上市公司，股票代码为300531，主要从事IoT行业数字化解决方案提供商，核心业务为研发、生产、销售智能移动数据终端（PDA）、智能移动支付终端（智能POS机）、专用打印机等智能终端产品，并提供以智能终端为载体的行业智能移动信息化应用解决方案和云服务。	14.17 亿人民币	22.19%	11.59 亿人民币	21.86%	9.51 亿人民币
百富计算机技术(深圳)有限公司	该公司为我国香港地区上市公司百富环球科技有限公司全资子公司。百富环球科技有限公司股票代码为00327，主要从事台式及移动EFT-POS终端机的开发及销售，亦从事消费者操作设备、非接触式读卡设备及EFT-POS软件的开发及销售。	71.96 亿港元	27.35%	56.51 亿港元	14.72%	49.26 亿港元
厦门亿联网络技术股份有限公司	该公司为我国上市公司，股票代码为300628，是国际领先的企业通信与协作解决方案提供商，其面向全球企业用户提供统一通信解决方案，主要产品包括桌面通信终端、会议产品、云办公终端，为用户提供高效智能的办公协作体验。	36.84 亿人民币	33.76%	27.54 亿人民币	10.64%	24.89 亿人民币
杭州海康威视科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为我国上市公司杭州海康威视数字技术股份有限公司（以下简称“海康威视股份”）全资子公司。海康威视股份股票代码为002415，是视频产品和服务提供商，面向全球提供领先的视频产品、专业的行业解决方案与内容服务。该公司产品已涵盖视频监控系统的的核心主要设备，包括前端采集设备、后端存储及集中控制、显示、管理及存储设备。此外，公司拥有门禁、报警、可视对讲等系列大安防领域的产品。	814.20 亿人民币	28.21%	635.03 亿人民币	10.14%	576.58 亿人民币
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为国内液晶显示行业的专业技术服务商，为中国台湾上市公司百一电子股份有限公司子公司东莞百一的供应商，百一电子证券代码为6152；也是国内上市公司合力泰、经纬辉开等的技术服务商。	下游客户百一电子2021年销售收入为37.93亿新台币	下游客户百一电子2021年增长率为24.17%	下游客户百一电子2020年销售收入为30.55亿新台币	下游客户百一电子2020年增长率为-32.65%	下游客户百一电子2019年销售收入为45.36亿新台币
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一实际控制人控制的其他主体	该公司是一家专业从事移动电话及电子产品研发、生产、销售、服务的外商独资企业。该公司为沃达丰、AT&T、法国电信、Orange、T-Mobile、TIM、墨西哥电信、菲律宾电信等国际著名网络运营商提供产品，并提供定制手机的生产服务。其下游客户包括美国上市公司网易有道、意大利上市公司得利捷等。	下游客户网易有道2021年销售收入为40.16亿人民币；下游客户得利捷2021年销售收入为6.01亿欧元	下游客户网易有道2021年增长率为26.78%；下游客户得利捷2021年增长率为25.16%	下游客户网易有道2020年销售收入为31.68亿人民币；下游客户得利捷2020年销售收入为4.80亿欧元	下游客户网易有道2020年增长率为142.74%；下游客户得利捷2020年增长率为-18.10%	下游客户网易有道2019年销售收入为13.05亿人民币；下游客户得利捷2019年销售收入为5.86亿欧元

注：1、骏升科技实际控制人为美国上市公司统一电子（UEIC），统一电子2021年销售收入6.02亿美元，但未披露与骏升科技直接相关的数据；

2、上述数据和信息均来自于相关客户公开信息。

上述客户中个别下游终端客户2020年受到疫情影响收入略有下降，但2021年已得到缓解或呈增长趋势，整体来看上述主要客户2020年及2021年销售金额持续增长，带动发行人同期销售收入快速增加。

(二) 发行人境外收入增长的合理性分析

报告期内，发行人境外主营业务收入分别为 18,348.90 万元、23,000.35 万元和 39,070.98 万元，其中 2020 年和 2021 年分别增长 25.35% 和 69.87%。

1、同行业可比公司情况

报告期内，同行业可比公司境外收入及增长情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年			2020 年			2019 年	
	金额	占比	同比增长	金额	占比	同比增长	金额	占比
秋田微	59,002.75	53.08%	31.59%	44,837.10	54.41%	-4.79%	47,092.82	58.77%
亚世光电	39,207.14	64.23%	11.70%	35,100.58	75.60%	-5.77%	37,248.11	83.30%
超声电子	305,468.83	45.38%	13.47%	269,214.80	52.09%	-6.68%	288,494.79	59.59%
经纬辉开	212,044.41	64.14%	-6.47%	226,711.78	72.78%	48.27%	152,904.30	65.56%
合力泰	330,811.33	20.38%	122.81%	148,469.95	8.66%	-42.16%	256,682.08	13.78%
骏成科技 [注 1]	21,795.78	38.59%	14.23%	19,080.78	42.06%	-10.76%	21,381.91	47.49%
平均	——	47.63%	31.22%	——	50.93%	-3.65%	——	54.75%
发行人	39,627.75	36.39%	67.73%	23,626.24	38.39%	26.19%	18,723.30	33.38%

注：1、骏成科技 2019 年数据为境外主营业务收入及其占主营业务收入比；

2、同行业可比公司数据根据其年度报告、招股说明书整理得出，主要为营业收入数据；为统一口径对比，发行人数据为境外营业收入口径。

与同行业相比，发行人境外营业收入持续增长，且表现出更高的成长性，主要是因为，发行人彩色液晶显示模组境外销售增长较快，且发行人境外销售产品应用场景更集中于家庭应用、居家办公和个人消费等，随着境外市场渠道的成熟，可快速形成规模销售所致。

(1) 发行人彩色液晶显示模组境外销售增长较快

报告期内，发行人境外主营业务收入产品结构情况如下：

单位：万元

产品分类	2021 年			2020 年			2019 年	
	金额	占比	同比增长	金额	占比	同比增长	金额	占比
单色液晶显示产品	16,570.41	42.41%	19.68%	13,845.60	60.20%	4.77%	13,215.48	72.02%
彩色液晶显示产品	22,500.37	57.59%	145.78%	9,154.75	39.80%	78.34%	5,133.42	27.98%
触摸屏	0.19	0.00%	-	-	-	-	-	-

合计	39,070.98	100.00%	69.87%	23,000.35	100.00%	25.35%	18,348.90	100.00%
----	-----------	---------	--------	-----------	---------	--------	-----------	---------

报告期内，发行人单色液晶显示产品增长率分别为 4.77%和 19.68%，增长比率相对较低且与同行业相近，彩色液晶显示产品增长率分别为 78.34%和 145.78%，增长率较高。彩色液晶显示模组境外销售收入的快速增长是发行人境外销售收入增长率高于同行业的主要原因。

彩色液晶显示模组主要增长客户情况如下：

①2020 年增长的主要客户

客户名称	2020 年			2019 年
	销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	1,855.80	286.21%	34.20%	480.51
Beck GmbH&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的主体[注 2]	1,489.81	68.03%	15.00%	886.63
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	810.39	100.00%	20.15%	-
Eurocomposant SAS	599.91	3820.98%	14.54%	15.30
Jabil VietNam Company Limited 及其受同一控制人控制的其他主体[注 4]	493.29	100.00%	12.27%	-
合计	5,249.20	279.71%	96.16%	1,382.44

注：1、全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括全台晶像股份有限公司和东莞全台电子有限公司；

2、Beck GmbH&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Beck GmbH&CO.Elektronik bauelemente KG 和 Bec (Asia) Ltd；

3、Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Honeywell life safety romania srl、Honeywell fire systems US、Ademco Inc、Pittway Sarl 和 Resideo S.R.L.；

4、Jabil VietNam Company Limited 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Jabil VietNam Company Limited 和 Jabil do Brasil Industria Eletroele Ltd。

2020 年境外彩色液晶显示模组主要受到客户全台晶像、Beck、Honeywell、E. C. P. 和 Jabil 销售收入快速提升的拉动，该等客户销售增长占比达到 96.16%，是发行人 2020 年境外彩色液晶显示模组增长的主要客户。

②2021 年增长的主要客户

客户名称	2021 年			2020 年
	销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	5,564.48	586.64%	35.62%	810.39
TD KOREA CO.,LTD	3,331.41	474.31%	20.62%	580.07
Eurocomposant SAS	2,380.84	296.87%	13.34%	599.91
flextronics MFG. (H.K) LTD 及其受同一控制人控制的其他主体[注]	1,699.62	385.02%	10.11%	350.42

GIGASET COMMUNICATIONS GMBH	781.51	618.63%	5.04%	108.75
合计	13,757.86	461.65%	84.73%	2,449.54

注：flextronics MFG. (H.K) LTD 及其受同一控制人控制的其他主体包括 flextronics MFG. (H.K) LTD、flextronics design s.r.l 和 flextronics Technology (Penang) Sdn Bhd。

2021 年境外彩色液晶显示模组主要受到客户 Honeywell、TDK、E. C. P.、伟创力和 GIGASET 销售收入快速提升的拉动, 该等客户销售增长占比达到 84.73%, 是发行人 2021 年境外彩色液晶显示模组增长的主要客户。

(2) 发行人产品应用场景更倾向于家庭应用、居家办公或个人消费, 具有一定的规模化销售特征

发行人境外销售收入中主要增长产品的下游应用为门禁系统、血糖仪、无绳电话、POS 机、车载吸尘器、儿童玩具等, 更集中于家庭应用、居家办公或个人消费。该等产品具有订单量大, 容易形成规模销售的特征。

报告期内, 秋田微、骏成科技及发行人平均每批次金额和数量如下:

单位: 个、万片、万元

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

注: 1、秋田微 2020 年的型号数量、平均每批次数量及平均每批次金额为 2020 年 1-6 月数据;

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

2019 年至 2020 年, 秋田微、骏成科技平均每批次金额和数量均远低于发行人, 各期销售的型号数量高于发行人, 其小批量多品种程度相对较高。发行人产品相对而言更具有一定的规模化特征。随着境外家庭应用、居家办公、个人消费需求的增长, 发行人产品境外销售实现有效提升。

综上所述, 与同行业相比, 发行人境外营业收入持续增长, 且表现出更高的成长性, 主要是因为, 发行人彩色液晶显示模组境外销售增长较快, 且发行人境外销售产品应用场景更集中于家庭应用、居家办公和个人消费等, 随着境外市场渠道的成熟, 快速形成规模销售所致。

2、发行人境外销售收入增长的主要客户情况

(1) 境外主营业务收入增长的主要客户

①2020 年增长的主要客户

2020 年较 2019 年发行人境外主营业务收入增长的主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	下游主要应用场景	2020 年			2019 年
		销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注]	电话机	2,871.11	22.65%	11.40%	2,340.96
LXD Research & Display LLC	温控器、仪器仪表等	2,145.09	42.80%	13.82%	1,502.12
全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	小家电、仪器仪表	1,856.34	286.14%	29.57%	480.74
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	门禁系统	835.60	3569.74%	17.47%	22.77
Eurocomposant SAS	儿童玩具	819.63	300.72%	13.22%	204.54
合计		8,527.77	87.38%	85.49%	4,551.13

注：伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括伟易达通讯设备有限公司和伟易达电子产品有限公司。

上表所示，发行人 2020 年境外主营业务收入增长主要来源于伟易达、LXD、全台晶像、Honewell 和 E. C. P.，该等客户销售金额同比增长 87.38%，且占当期增长金额的比为 85.49%，为主要的增长客户。该等客户的主要下游的应用场景为小家电、仪器仪表、电话机、温控器、门禁系统、儿童玩具等。

②2021 年增长的主要客户

2021 年较 2020 年发行人境外主营业务收入增长的主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	下游主要应用场景	2021 年			2020 年
		销售金额	增长比例	增长占比	销售金额
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	门禁系统	6,264.10	649.65%	33.78%	835.60
TD KOREA CO., LTD	小家电、工业 PDA 等	3,812.85	389.37%	18.88%	779.14
Eurocomposant SAS	儿童玩具	2,967.97	262.11%	13.37%	819.63
flextronics MFG. (H. K) LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	血糖仪	2,361.48	341.83%	11.37%	534.48
Sagemcom Tunisie	智能电表	1,249.67	100.00%	7.78%	-
合计		16,656.07	461.03%	85.17%	2,968.85

上表所示，发行人 2021 年境外主营业务收入增长主要来源于 Honewell、TD

K.、E. C. P.、伟创力和萨基姆，该等客户销售金额同比增长 461.03%，且占当期增长金额的比为 85.17%，为主要的增长客户。该等客户的主要下游的应用场景为门禁系统、小家电、工业 PDA、儿童玩具、血糖仪、智能电表等。

（2）下游客户所处行业发展情况

报告期内，发行人境外业务收入增长的主要下游应用场景涉及门禁系统、仪器仪表、小家电、血糖仪、儿童玩具、工业 PDA、智能电表、电话机、温控器等。相关应用领域及终端产品行业需求均在持续增长，业务规模不断增加，带动发行人收入增长。其中门禁系统、仪器仪表、智能电表、电话机等下游应用场景市场规模增长情况见上述境内业务分析，其余应用场景市场规模情况如下：

①小家电

据北京恒州博智信息咨询有限公司的研究报告《2021-2027 全球与中国小家电市场现状及未来发展趋势》数据显示，2020 年全球小家电市场规模达到了 929.91 亿美元，预计 2027 年将达到 1,421.30 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 6.25%。

②血糖仪

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

③儿童玩具

根据 NPD 恩帛源的数据，2014-2020 年，全球儿童玩具市场规模呈现稳中有升的趋势，全球玩具市场规模从 2014 年的 793 亿美元增加至 2020 年的 947 亿美元，年复合增长率达到 3%，全球儿童（0-9 岁）在玩具上的年人均花费更是达到了 56 美元。Euromonitor 预测 2021 年销售规模将突破 1,000 亿美元，市场规模将持续扩大。

④工业 PDA

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

⑤温控器

根据中金企信统计数据，预计 2024 年中国温控器市场规模将达到 43.17 亿元，占全球热熔断体市场规模的 62.49%；2019-2024 年复合增长率约为 4.7%。未来几年，随着智能家居、新能源汽车、工业机器人、智慧医疗、5G 网联等市场的增长，预计全球温控器市场规模仍将保持小幅增长。根据中金企信统计数据，2019 年全球温控器市场规模为 61.89 亿元，预计 2024 年将达到 69.08 亿元，2019-2024 年复合增长率为 2.2%。

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

(3) 下游客户的背景及业绩增长情况

从公开信息获取的上市公司客户中，2020 年和 2021 年主要增长客户的经营业绩同期增长情况如下：

客户名称	背景情况	2021 年		2020 年		2019 年
		销售收入	同比增长	销售收入	同比增长	销售收入
全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为我国台湾地区上市公司，股票代码为 3038，主要从事中小尺寸液晶平面显示器及电容式触控面板 (GTP) 的开发及应用。	41.83 亿新台币	11.94%	37.37 亿新台币	-9.01%	41.08 亿新台币
伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为我国香港地区上市公司伟易达集团有限公司 (VTech Holdings Ltd.) 子公司。伟易达集团股票代码为 303，主要从事有绳及无绳电话、婴幼儿及学前电子学习产品的制造与销售。	伟易达截至 2022 年 3 月 31 日止年度营业收入为 23.70 亿美元，同比变动幅度较小		伟易达截至 2021 年 3 月 31 日止年度营业收入为 23.72 亿美元，同比增长 9.55%		伟易达截至 2020 年 3 月 31 日止年度营业收入为 21.66 亿美元
LXD Research & Display LLC	该公司在北美拥有成熟的业务渠道。该公司从事各类显示产品的分销，包括黑白液晶显示器件、彩色液晶显示器件及液晶显示模组、OLED 显示器件等，为美国上市公	下游客户伟创力 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日的营业收入为 260.41 亿美元，同比增长 7.95%；下游客户江森自控截至 2022 年 3 月		下游客户伟创力 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日的营业收入为 241.24 亿美元，同比变动较小；下游客户江森自控截至 2021 年 9 月		下游客户伟创力 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日的营业收入为 242.10 亿美元；下游客户江森自控截至 2020

客户名称	背景情况	2021 年		2020 年		2019 年
		销售收入	同比增长	销售收入	同比增长	销售收入
	司伟创力(证券代码:FLEX)、江森自控(证券代码:JCI)的供应商。	31 日止 6 个月营业收入为 119.60 亿美元,同比增长 9.37%		30 日止 12 个月营业收入为 236.68 亿美元,同比增长 6.05%		年 9 月 30 日止 12 个月营业收入为 223.17 亿美元
Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	该公司为美国上市公司霍尼韦尔国际公司(证券代码:HON)关联公司。霍尼韦尔主要从事航空产品和服务、楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器以及特殊材料等行业的产品制造及销售。霍尼韦尔在 2021 年《财富》美国 500 强排行榜中排名第 374 位;Resideo 为霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权,Resideo 为美国上市公司(证券代码:代码为 REZI),Ademco 和 Pittway Sarl 为 Resideo 子公司。	Resideo 在 2021 年销售收入为 58.46 亿美元	Resideo 在 2021 年增长率为 15.28%	Resideo 在 2020 年销售收入为 50.71 亿美元	Resideo 在 2020 年增长率为 1.66%	Resideo 在 2019 年销售收入为 49.88 亿美元
Eurocomposant SAS	该公司在法国拥有较丰富的客户资源,是 Lunii 等公司的直接供应商。Lunii 公司专注于想象力、家庭、教育、用户体验等内容,主要产品为 Lunii 儿童故事机等,其儿童故事机产品在欧洲与美洲区域销售量超过一百万台。	6,900 万欧元	25.45%	5,500 万欧元	未获取	未获取
TD KOREA CO.,LTD	该公司为液晶显示产品的专业技术服务商,下游客户主要为 Beacon。Beacon 主要从事液晶显示屏、液晶显示模块的开发、制造和销售,为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC(证券代码:066570)的直接供应商。	下游客户 LG 在 2021 年销售收入为 74.72 万亿韩元	下游客户 LG 在 2021 年增长率为 28.70%	下游客户 LG 在 2020 年销售收入为 58.06 万亿韩元	下游客户 LG 在 2021 年增长率为 1.53%	下游客户 LG 在 2019 年销售收入为 56.44 万亿韩元
flextronics MFG. (H.K) LTD 及其受同一控制人控制的其他主体	伟创力是全球领先的电子产品的原始设备制造商和服务商,为医疗、汽车、以及国防和航空航天行业提供高可靠性解决方案,2021 年其为世界 500 强企业之一。	伟创力 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日的营业收入为 260.41 亿美元,同比增长 7.95%		伟创力 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日的营业收入为 241.24 亿美元,同比变动较小		伟创力 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日的营业收入为 242.10 亿美元
Sagemcom Tunisie	萨基姆是一家法国工业集团,在宽带、音频视频解决方案和能源市场的高附加值通信终端和解决方案方面处于世界领先地位。	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

上述客户中个别客户 2020 年受到疫情影响收入略有下降,但 2021 年已得到缓解并呈增长趋势,整体来看上述主要客户 2020 年及 2021 年销售金额持续增长,带动发行人同期销售收入快速增加。

(三) 发行人业绩增长其他因素分析

经过多年发展，发行人形成了包括核心技术处于行业先进水平、综合服务能力较强、拥有一批优质的客户等因素在内的综合竞争能力，为公司业绩的持续增长打下坚实基础。

1、核心技术处于行业先进水平

截至目前，发行人拥有 8 项核心技术，并已经广泛应用在发行人产品的生产过程中，在高对比度、高可靠性、高精密性、宽视角等性能指标方面，产品技术性能指标优于同行业平均水平，具有一定的技术先进性和竞争优势。

为适应市场需求，发行人的研发人员不断增加、研发投入持续增长，研发活动在不断的循着市场和技术发展方向进行布局和投入，复杂产品设计、开发能力持续提升。发行人研发中心被认定为“自治区级研发中心”，核心产品获得“广西名牌产品”的称号，创新能力和实力经受了市场的考验，也支撑着公司不断前进和发展。

2、综合服务能力较强

发行人一直以来定位为液晶显示行业专业显示领域的一站式供应商，确立了单色液晶显示产品和彩色液晶显示产品并举的方针，且致力于产品链条的完善，研发、定制化和规模化能力的提高，以及为客户提供一站式解决方案能力的培养。

目前，公司已完成超过 5,000 项定制产品，有效提升了公司从客户需求对接、研发设计、供应链管理、生产制造、品质管控、快速交付的整体服务能力。公司的客户需求理解能力、产品品质的保障能力及快速交付能力得到客户的一致好评。

特别是在彩色液晶显示模组领域，发行人在报告期之前已确立在彩色液晶显示模组领域加大投入和市场开拓的布局，从产品的开发、研发的投入、产线的搭建、客户的开发、项目的对接以及到产品的量产，通过持续的投入，以及综合服务能力的提升，赢得了境内外客户彩色液晶显示模组的订单，也为发行人报告期内彩色液晶显示模组的业绩增长打下基础。

3、拥有一批优质的客户

发行人一直以来立足于行业知名客户的开发。通过长期深耕及储备，发行人凭借综合服务能力，积累了一批细分行业知名的客户，如智能家居领域国内外

龙头客户格力、海康威视、霍尼韦尔、罗格朗、LG、Daikin（大金）；工业控制及自动化领域国外知名客户江森自控、全台晶像；民生能源领域国外龙头客户萨基姆、大崎电气；通讯设备领域国内外龙头客户亿联网络、伟易达；健康医疗领域国外龙头客户伟创力；金融数据终端国内外龙头客户惠尔丰、百富、优博讯等。以实现的收入规模统计，90%以上主要客户的经营规模过亿，50%以上为上市公司，发行人的供应能力和技术、品质得到市场知名客户的认可，经营预期持续稳定增长。

4、发行人持续进行客户培养，业绩增长属于“厚积薄发”

定制化的客户培养需要长期的工作。从需求对接、设计方案探讨、进入客户的供应商名录，到成为其供应商体系的主要之一，到成为主力供应商、成为核心供应商，尤其面对境外知名客户，发行人大多经历了数年的准备工作。近几年业绩的快速提升，主要得益于成为前期开拓客户的主要供应商，以及前期对接项目订单的放量增长。

5、项目数量逐年增加

报告期内，发行人项目情况及销售批次情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
型号数量（个）	1,776	1,532	1,474
客户数量（个）	134	130	111
销售批次（次）	5,454	5,438	5,324
平均每批次的数量（万片）	2.05	1.67	1.71
平均每批次的金额（万元）	19.64	11.10	10.42

从上表可知，报告期内，发行人每年销售产品型号数量为 1,474 个、1,532 个和 1,776 个，平均每批次数量为 1.71 万片、1.67 万片和 2.05 万片，平均每批次金额为 10.42 万元、11.10 万元和 19.64 万元，2019 年至 2021 年销售批次均达到 5,000 次以上。

6、发行人多层次的营销体系助力业绩持续增长

为适应市场需求，报告期内发行人搭建了多层次的营销体系，一方面发行人不断壮大营销团队，着力培养员工的营销能力，帮助员工积累经验，并要求承担更多的销售业绩任务，以提升现有营销团队的营销能力；另一方面，发行人

根据行业惯例，引进技术服务商、居间服务商，为业务的拓展及业绩的持续增长提供助力。

发行人在多年前布局境外销售渠道，培育并构建了具有较强技术服务能力的技术服务商团队，在境外采用本地团队进行同文化、同语言的技术服务，快速加强了发行人与境外终端客户的技术服务能力和快速响应能力，赢得了终端客户的信任，争取到了更多的项目开发机会和订单。

综上所述：

(1) 发行人 2020 年境内营业收入增长速度相对较低主要是因为受托加工业务下降，若剔除该因素影响，发行人境内营业收入整体增长速度高于同行业可比公司平均值，与同行业可比公司变动趋势一致；2021 年境内营业收入增长速度高于同行业平均水平，主要是因为彩色液晶显示模组受客户需求的带动增幅较高所致。

(2) 与同行业相比，发行人境外营业收入持续增长，且表现出更高的成长性，主要是因为，发行人彩色液晶显示模组境外销售增长较快，且发行人境外销售产品应用场景更集中于家庭应用、居家办公和个人消费等，随着境外销售渠道的成熟，可快速形成规模销售所致。

(3) 发行人境内外业绩增长主要得益于下游应用场景市场规模持续增长，带动各行业主要客户业绩及向发行人采购需求增加；此外，发行人自身核心技术处于行业先进水平、综合服务能力较强、客户优质且持续进行客户的开发和培养、持续进行新项目开发等也为业绩增长提供内在动力，发行人还为拓展境外业务搭建多层次的营销体系，进一步使得业务快速增长。发行人报告期内业绩持续增长具有合理性。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入销售区域分析”中补充披露。

二、保荐机构及申报会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人销售收入明细表，统计并分析境内和境外销售情况，结合具体客户销售增长情况及与发行人的具体交易情况、不同产品销售情况及不同业务类型增长情况分析不同销售区域变动原因；

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

3、查阅发行人可比上市公司的招股说明书、年报等公开披露信息文件，分析其内外销收入的变动情况，并与发行人内外销收入变动进行对比分析；

4、查阅下游客户及终端客户公开披露的定期报告、招股说明书及下游终端市场的研究报告；

5、查阅发行人主要客户签订的合同及订单，查看是否存在信用期放宽的情形；

6、访谈发行人财务负责人，了解发行人报告期内销售收入确认政策及变动情况；

7、访谈发行人实际控制人，了解发行人报告期内外销收入变动原因；

8、查阅发行人销售收入明细表及销售订单统计表，了解并分析公司产品型号、客户数量、销售批次、销售金额等项目；

9、获取发行人核心技术明细、研发人员明细、研发投入情况等，了解发行人研发投入情况及技术水平；

10、获取报告期内发行人新产品开发情况，并结合发行人报告期内客户拓展情况分析业绩增长原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年境内营业收入增长速度相对较低主要是因为受托加工业务下降，若剔除该因素影响，发行人境内营业收入整体增长速度高于同行业可比公司平均值，与同行业可比公司变动趋势一致；2021 年境内营业收入增长速度高

于同行业平均水平，主要是因为彩色液晶显示模组受客户需求的带动增幅较高所致；

2、与同行业相比，发行人境外营业收入持续增长，且表现出更高的成长性，主要是因为，发行人彩色液晶显示模组境外销售增长较快，且发行人境外销售产品应用场景更集中于家庭应用、居家办公和个人消费等，随着境外市场渠道的成熟，可快速形成规模销售所致；

3、发行人境内外业绩增长主要得益于下游应用场景市场规模持续增长，带动各行业主要客户业绩及向发行人采购需求增加；此外，发行人自身核心技术处于行业先进水平、综合服务能力较强、客户优质且持续进行客户的开发和培养、持续进行新项目开发等也为业绩增长提供内在动力，发行人还为拓展境外业务搭建多层次的营销体系，进一步使得业务快速增长。发行人报告期内业绩持续增长具有合理性。

三、保荐机构及申报会计师对发行人收入真实性的核查意见

（一）核查程序

1、境内销售收入核查

保荐机构、申报会计师主要通过函证、走访、细节测试等程序，对发行人的境内销售收入进行核查，具体如下：

（1）业务模式核查

查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告，了解同行业可比公司的销售模式，并与发行人销售模式进行对比。

访谈发行人共同控制人、销售负责人、财务负责人，了解终端产品生产厂商、技术服务商模式的基本情况。

（2）商务背景核查

通过国家企业信用信息公示系统及天眼查等网络检索境内客户的工商档案、企业信用信息公示报告等公开信息，获取境内上市客户的公开公告信息，以及通过访谈各期前十大境内客户等，了解各期前十大境内客户的商业背景，核查占比分别为 79.39%、78.64%和 81.25%。

（3）关联关系核查

通过天眼查等网络工具，核查各期前十大客户的股东结构；通过客户访谈确认；客户出具不存在关联关系的声明；发行人共同控制人及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员确认等方式核查，确认发行人前五名客户及其他主要客户与发行人及其股东、共同控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间不存在关联关系，核查占比分别为 79.39%、78.64%和 81.25%。

（4）客户走访和访谈

通过实地走访、视频访谈等方式，对各期前十大客户进行核查，了解报告期内客户背景情况、与发行人交易情况、交易模式、期末库存情况以及是否存在关联交易、纠纷等，核查占比分别为 79.39%、78.64%和 81.25%。

（5）函证

对报告期内交易金额及期末应收账款余额、主要合同等进行函证，通过函证程序确认境内营业收入的比例分别为 87.64%、92.9%和 94.96%。

（6）循环测试

了解并获取与销售收入相关的内部控制制度，了解与收入确认相关的关键内部控制；对境内销售与收款循环进行穿行测试和细节测试，覆盖报告期内每月交易、不同客户类型、不同销售模式、不同产品类型等，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、客户采购订单、发行人销售订单、物流单据、出库单及客户签收单、对账单、销售发票、收款凭证等。

（7）资金流水核查

获得报告期内发行人共同控制人、现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员，主管会计工作负责人、会计机构负责人及会计主管、出纳的银行流水，经核查，上述人员与发行人客户不存在资金往来。

2、境外销售收入核查

保荐机构、申报会计师主要通过函证、走访、细节测试等程序，对发行人的境外销售收入进行核查，具体如下：

（1）业务模式核查

查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告，了解同行业可比公司的销售模式，并与发行人销售模式进行对比。

访谈发行人共同控制人、销售负责人、财务负责人，了解境外终端产品生产厂商、技术服务商模式的基本情况。

（2）商务背景核查

通过网络检索公开信息、获取境外上市客户的公开公告信息、调取中信保出具的《资信报告》，以及通过访谈各期前五大境外客户等，了解各期前五大境外客户的商业背景，核查占比分别为 90.49%、83.63%和 81.88%。

（3）关联关系核查

通过天眼查等网络工具、通过查询境外客户的资信报告等，核查各期前五大境外客户的股东结构；通过客户访谈确认；客户出具不存在关联关系的声明；发行人共同控制人及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员确认等方式核查，确认发行人境外前五大客户与发行人及其股东、共同控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间不存在关联关系，核查占比分别为 90.49%、83.63%和 81.88%。

（4）客户走访和访谈

通过实地走访、视频访谈等方式，对各期前五大境外客户进行核查，了解报告期内客户背景情况、与发行人交易情况、交易模式、期末库存情况以及是否存在关联交易、纠纷等，核查占比分别为 90.49%、83.63%和 81.88%。

（5）函证

对报告期内交易金额及期末应收账款余额、主要合同等进行函证，通过函证程序确认境外营业收入的比例分别为 90.15%、91.07%和 90.94%。函证详细过程如下：

①样本选取及询证函编制

选择销售收入及应收账款余额较大的客户作为函证对象并通过电子邮件方式发函，编制被询证单位明细清单及函证文档。

②联系人及邮箱核对

取得被询证单位联系人地址信息，包含联系人名称、电子邮箱地址等，将联系人电子邮箱地址与发行人日常往来邮件地址、客户联系人名片、公司网站地址后缀等信息进行核对确认，确保被询证单位的联系人及邮箱真实准确。

③询证函发送

由保荐机构及申报会计师对编制的询证函进行打印，亲自观察发行人对询证函进行盖章及直接取回询证函，确保函证信息准确无误；保荐机构及申报会计师亲自编辑发函邮件，并对发函文件再次一一核对确认无误后向被询证单位发出，做到对发函过程全程控制。

④询证函收回及信息核对

被询证单位对询证函进行核对后进行签章并以电子邮件方式向保荐机构及申报会计师直接回函，保荐机构及申报会计师核对回函邮件与发函邮件的一致性，并确认回函带有客户签字或盖章的扫描件与发函的原件信息一致。

⑤未回函及差异情况核查

针对未回函和存在回函差异的情形，通过检查发行人收入明细表、客户订单、出库单、报关单、装箱单、客户签收单、对账单、销售发票或出口发票、回款凭证等相关支持性文件，并对回函差异情况编制差异调节表，验证收入的真实性、准确性。

（6）循环测试

①核查过程及核查比例

了解并获取与销售收入相关的内部控制制度，了解与收入确认相关的关键内部控制；对境外销售与收款循环进行穿行测试和细节测试，覆盖报告期内每月交易、不同客户类型、不同销售模式、不同产品类型等，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、客户采购订单、发行人销售订单、发货单、装箱单、物流单据、出口报关单、对账单、销售发票、外汇收款及申报情况等，报告期内核查比例如下：

单位：万元

项目	序号或公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外客户收入总额	①	39,627.75	23,626.24	18,723.30

已执行细节测试收入金额	②	30,029.46	18,074.79	13,932.11
测试比例	③=②/①	75.78%	76.50%	74.41%

②核查比例的充分性说明

报告期，保荐机构及申报会计师细节测试比例分别为 74.41%、76.50%和 75.78%，且已履行了下述核查程序，综合判断细节测试具有充分性。

1) 报告期内公司内控有效

报告期内，我们对公司与财务报表相关的内控实施穿行测试及控制测试，认为公司与财务报表相关的内部控制设计合理及运行有效并且在报告期内得到一贯运行，即公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

2) 境外收入增长合理

我们获取了发行人报告期内境外客户档案清单、境外销售收入明细表、原材料采购入库表、制造费用明细（含生产人员职工薪酬明细、水电费明细等）等，对比分析发行人报告期内境外销售收入与客户开发情况、原材料采购、生产人员职工薪酬、水电费等的匹配性，同时结合下游应用领域发展趋势及境外客户终端应用场景进行分析，我们认为发行人报告期内境外销售收入增长具有合理性。

3) 主要核查程序执行情况

针对发行人境外销售收入增长迅速，我们询问了管理层关于境外销售增长的合理性、主要变化情况等，并了解发行人收入政策及确认收入具体方式是否发生变化等，报告期内发行人收入确认具体方法未发生变化，相关产品、销售流程、销售模式等未发生重大变化。

基于发行人内控有效、境外收入增长合理、业务流程及模式等未发生重大变化等，保荐机构及申报会计师针对销售循环还执行了以下程序：

A、通过商务背景核查、实地走访或视频询问及函证确认境外销售收入的真实性，具体情况分别为：报告期内对境外客户进行商务背景核查和实地走访或视频询问的比例分别为 90.49%、83.63%和 81.88%；通过函证程序确认境外营业收入的比例分别为 90.15%、91.07%和 90.94%。

B、销售截止性测试

分析发行人报告期内资产负债表日前后月份的境外收入是否存在异常波动，从销售收入明细账选取在资产负债表日前后发生的凭证，与订单、出库单、产品送货单、报关单、发票等原始单据进行核对。

C、退换货的核查

报告期内，发行人境外收入退货金额分别为 7.41 万元、0.00 万元和 14.64 万元，占境外收入的比分别为 0.04%、0.00%和 0.04%，金额及占比均微小。获取并查阅报告期内发行人与主要客户签订的销售合同中关于退换货相关约定；获取并查阅报告期内退换货明细，访谈了销售和财务负责人退换货的原因，邮件询问客户对于发行人产品质量的评价情况及后期继续合作的情况等，分析退货具体情况及客户未来合作的持续性。

D、期后回款核查

执行期后回款测试，获取各期末客户应收账款明细表及期后回款情况，查阅相关会计凭证和回款记录。截至 2022 年 4 月 30 日，报告期各期末境外客户应收账款回款率分别为 100%、100%和 97.45%，回款良好。

综上所述，境外客户执行的细节测试核查比例已经达到 75%左右，且鉴于报告期内在发行人内控有效且得到一贯执行、境外销售收入增长具备合理性的情况下，保荐机构及申报会计师针对销售循环进一步执行了询问、访谈、函证、截止性测试、退换货核查、期后回款核查等程序，未发现发行人境外销售收入存在异常或收入确认不当等情况，综合判断细节测试具有充分性。

（7）资金流水核查

获得报告期内发行人共同控制人、现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员，主管会计工作负责人、会计机构负责人及会计主管、出纳的银行流水，经核查，上述人员与发行人客户不存在资金往来。

（8）数据核对

取得报告期各期的销售明细表、出口报关明细表、免抵退明细表等数据，勾稽核对数据的一致性及合理性，针对差异情况 100%获取差异明细进一步分析差

异原因并进行核查。

经核查，差异原因主要为：1）境外销售收入包括模具费收入，而模具费收入无需报关及申报出口退税；2）由于存在 VMI 交易模式等因素导致存在时间差异；3）2021 年发行人与境外客户全台晶像开展受托加工业务模式申报金额与记账金额口径差异等，差异原因合理。

（9）居间模式下服务费用及收入金额核对

统计各期外销客户变动情况及主要客户情况，结合居间服务分析外销收入的合理性。报告期内，居间服务模式境外主营业务收入占居间服务模式下主营业务收入的比分别为 77.53%、81.84%和 84.38%，针对各期居间服务模式下主要的客户抽样核查原始交易文件确认交易真实性，各期核查的主要客户中境外客户对应主营业务收入占居间服务模式下境外主营业务收入的比例分别为 76.43%、77.22%和 80.18%；同时，针对各期计提和支付的大额居间服务费，核查计提居间服务费所依据的客户收入数据，与该客户在当期的收入进行比对分析客户收入真实性、准确性。

（10）针对非 FOB 贸易方式进行核查

结合外销的贸易方式分析外销收入确认时点的合理性，报告期内，发行人以 FOB 作为主要的贸易方式，境外收入中非 FOB 贸易方式占比分别为 0.15%、0.08% 和 0.00%；针对非 FOB 贸易方式的交易进行 100%核查，获取客户采购订单、发货单、装箱单、物流单据、出口报关单及海关放行通知书等原始文件，查明交易的实际情况是否属实、贸易方式变更的原因及是否与收入确认相符合。

（11）外汇核对

查询外汇管理局收汇及申报情况，与发行人银行账户外币收取进行勾稽核对，并分析外币收汇情况与外销收入的合理性；通过中国国际贸易单一窗口进行核查发行人外销报关情况等。

3、针对 VMI 模式下的收入核查

针对 VMI 模式下的收入核查执行以下核查程序：

（1）了解公司 VMI 销售模式、业务流程以及相关收入确认内部控制情况；

(2) 获取公司与客户签订的销售合同，了解合同主要业务条款；

(3) 登录客户给公司开放的供应链管理平台了解平台和功能的实际使用情况，对 VMI 业务相关流程实施穿行及控制测试，获取订单、发货单、月实际领用明细对账单（系统导出）等，根据确认的客户实际领用明细确认销售收入；

(4) 获取与客户对账单（格力为供货确认清单），检查收入记账凭证与出库单、销售发票、对账单等原始单据是否一致；

(5) 检查相关客户回款单据是否与账面一致；

(6) 对客户的应收账款余额以及交易额进行函证；

(7) 对于境外的 VMI 销售，检查报关单、将出口申报系统数据与账面核对，并抽查报关单与中国国际贸易单一窗口货物申报系统核对。

4、针对技术服务商最终销售情况核查

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

(1) 商务背景及关联关系核查

通过网络检索公开信息、获取境内外终端上市客户的公开公告信息、调取中信保出具的《资信报告》，以及通过访谈各期前五大技术服务商、访谈相关终端客户等，了解各期前五大技术服务商终端客户的商业背景、关联关系情况。

(2) 三方交易模式核查

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

(3) 订单明细核查

一般情况下，发行人技术服务商客户通过邮件下达采购需求，并明确终端客

户名称。项目组调取发行人向主要技术服务商的销售明细，并通过邮件抽查的方式核对订单明细情况。

(4) 针对下游客户的进一步核查

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

具体技术服务商下游终端客户的核查手段情况如下：

技术服务商名称	主要终端客户	商务背景核查	关联关系核查	三方交易邮件核查	订单明细核查	进一步核查手段
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	东莞百一电子有限公司、华田信科（廊坊）电子科技有限公司、深圳市华远显示器件有限公司、深圳市华显晶显示技术有限公司等	是	是	是	是	访谈其下游终端客户 16 家，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 71.41%
TD Korea Co., Ltd	LG 的直接供应商 Beacon、韩国大信、Moimstone、i-SENS 等	是	是	是	是	访谈其下游终端客户 Beacon，取得其下游终端客户韩国大信、i-SENS、Moimstone 出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 70.49%
LXD Research & Display LLC	Johnson Controls(江森自控)、伟创力等	是	是	是	是	核查发行人直送其下游客户伟创力、Inogen、Gilbarco、Concept2、UTEC 等的入库仓单，以及由其下游客户江森自控出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 83.42%
Eurocomposant SAS	LUNII 等	是	是	是	是	由其下游客户 LUNII、LVOE BOX 代工厂出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 50.75%[注 1]
瀚瀚数码电子有限公司	金字、创威智联、彗典等	是	是	是	是	由其下游客户金字等出具交易数量的确认函等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 70.73%
Fujitoron Co.,LTD	ICOM	是	是	是	是	由其下游客户 ICOM 出具交易数量的确认函，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 100.00%
Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	Bticino 等	是	是	是	是	由其下游客户 Bticino 出具交易数量的确认函，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 66.35%
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体[注 2]	松下、江森自控日立等	是	是	是	是	由其下游客户松下、PURPOSE 出具交易数量的确认函，以及核查直送下游客

						户江森自控日立加工厂的出货签收单等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 89.05%
依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	日本大崎、欧姆龙等	是	是	是	是	访谈其下游终端客户日本大崎境内子公司，由其终端客户富士通出具交易数量的确认函，且通过核查发行人与依摩泰之间交易的其他流程文件包括报价单、盖章的图纸及规格书等（与骏成科技采用的替代核查手段一致），印证相关交易的真实性，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 79.52%
Equipements Scientifiques S.A	SAGEMCOM 等	是	是	是	是	核查发行人直送其下游客户萨基姆的入库仓单等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 96.65%
Techshine Fast Japan Corp	日本三信等	是	是	是	是	由其下游客户日本三信（上市公司）出具交易数量的确认函，以及核查直送日本三信的仓单等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 96.13%
三信国际贸易（上海）有限公司	大金等	是	是	是	是	由其日本母公司日本三信（上市公司）出具交易数量的确认函，核查占比 100.00%；以及核查发行人直送其下游客户大金（苏州）后，大金（苏州）出具的收纳单等，核查金额占报告期内发行人与该技术服务商合计交易金额比为 95.04%

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

2、Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Takebishi Corporation 和竹菱（上海）电子贸易有限公司；

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

5、对于境内外客户主要核查程序比例情况

上述核查程序的具体核查比例情况如下：

核查比例	2021 年	2020 年	2019 年
全体客户的核查			
商务背景及关联关系核查占发行人销售收入的比例	84.17%	87.67%	88.88%
访谈占发行人销售收入的比例	75.35%	80.51%	83.03%
回函占发行人销售收入的比例	92.80%	90.21%	90.85%
其中：境内客户的核查			
商务背景及关联关系核查占发行人境内销售收入的比例	81.25%	78.64%	79.39%
访谈占发行人境内销售收入的比例	81.25%	78.64%	79.39%
回函占发行人境内销售收入的比例	94.96%	92.90%	87.64%
其中：境外客户的核查			

商务背景及关联关系核查占发行人境外销售收入的比例	81.88%	83.63%	90.49%
访谈占发行人境外销售收入的比例	81.88%	83.63%	90.49%
回函占发行人境外销售收入的比例	90.94%	91.07%	90.15%
针对技术服务商客户的核查			
整体技术服务商商务背景及关联关系核查比例	87.66%	91.73%	97.30%
整体技术服务商访谈比例	80.84%	84.45%	90.43%
整体技术服务商函证确认金额比例	93.50%	92.70%	95.93%
针对技术服务商客户下游客户核查[注]			
商务背景及关联关系核查比例	87.66%	91.73%	97.30%
主要终端客户或访谈、或出具确认函、或核查直送终端客户的仓单等，合计占比	84.74%	91.73%	97.30%
其中：访谈	31.67%	24.51%	27.42%
终端客户出具交易数量的确认函	26.69%	46.77%	40.31%
核查直送终端客户的仓单等文件	26.38%	20.45%	29.57%

注：如已核查单个技术服务商销售金额 60%以上的下游客户，则统计该技术服务商的全部交易金额，否则统计已核查单个下游客户的交易金额。上述比例为统计的交易金额占全部技术服务商交易金额的比。

其中全体客户函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	序号或公式	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入（净额法）	-	108,900.70	61,541.25	56,084.77
营业收入（全额法）[注 1]	①	111,561.04	63,837.90	61,114.57
发函金额	②	104,172.41	58,278.36	55,803.99
回函确认金额[注 2]	③	103,526.43	57,588.19	55,519.89
发函比例	④=②/①	93.38%	91.29%	91.31%
回函确认占发函金额比例	⑤=③/②	99.38%	98.82%	99.49%
回函确认占营业收入总额比例	⑥=③/①	92.80%	90.21%	90.85%
未回函金额	⑦=②-③	645.98	690.17	284.10
回函差异金额	⑧=存在差异的回函金额—发函金额	-275.84	193.50	476.97
针对未回函客户执行替代程序金额以及回函确认金额	⑨=⑦+③	104,172.41	58,278.36	55,803.99
针对未回函客户执行替代程序金额以及回函确认金额占发函金额比例	⑩=⑨/②	100.00%	100.00%	100.00%

注：1、发行人报告期内深天马和 2021 年开始全台晶像的交易为受托加工业务，核算是净额法，但函证是全额法，因此该表中计算均为全额法下数据；

2、回函确认金额包含针对回函差异情况编制调节表后的金额。

报告期内，客户函证回函确认占发函金额比例分别为 99.49%、98.82%和

99.38%，回函比例较高。报告期内，客户回函存在少量差异的情况，主要原因为客户与发行人入账时间差异所致。

针对未回函和回函差异的情形，通过检查发行人收入明细表、客户订单、出库单、报关单、装箱单、客户签收单、对账单、销售发票或出口发票、回款凭证等相关支持性文件，并对回函差异情况编制差异调节表，验证收入的真实性、准确性。经核查，保荐机构和申报会计师认为，公司与客户未回函及回函差异客户之间业务不存在异常情形，无需调整。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人收入确认真实、准确。

问题 2.

请发行人补充披露单色液晶显示屏及模组的市场发展趋势、应用领域具体分布情况。结合发行人相关产品市场竞争和需求情况、现有业务规模、在手订单、技术先进性说明发行人单色液晶显示模组扩产募投项目产出是否符合发行人实际销售情况和发展趋势。补充论证在报告期内相关产品销售收入占比下降的情况下，该募投项目的合理性和必要性。请保荐机构和申报律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露单色液晶显示屏及模组的市场发展趋势、应用领域具体分布情况

（一）单色液晶显示屏及模组的市场发展趋势

与彩色液晶显示产品相比，单色液晶显示产品因为其可靠性高、功耗及成本低、定制化程度高的特点，在复杂及严苛环境、续航要求高、显示内容较少等应用场景中具备显著的性能优势，以及与彩色相比较高的性价比优势，在下游市场具有广泛的应用空间，目前被广泛应用于智能家居、工控及自动化、民生能源、通讯设备、健康医疗、车载电子等领域。

随着数字化及智能化的发展趋势，单色液晶显示产品将不断拓展新的应用

场景和更广阔的应用领域等。

具体情况如下：

1、智能家居

智能家居行业是以住宅为载体，融合自动控制技术、计算机技术、物联网技术，将家电控制、环境监控、信息管理、影音娱乐等功能有机结合，通过对家居设备的集中管理，提供更具有便捷性、舒适性、安全性、节能性的家庭生活环境。

液晶显示屏以其友好的客户体验，广泛应用于智能家居的各类终端，如中央空调、电磁炉、洗衣机、电冰箱、微波炉、扫地机器人、智能安防等，在智能家居产品中的应用规模持续扩大。

根据西南证券研究报告数据显示，中国智能家居市场规模将由 2017 年 2,521 亿元增长至 2022 年 5,753 亿元，行业发展空间巨大。

2、工业控制及自动化

液晶显示屏在工业控制系统和自动化设备人机操作过程中扮演着重要角色，能够及时显示数据，方便人机互动操作，提高工业自动化控制的效率。随着“智能制造 2025”和“工业 4.0”的持续推进，工业控制及自动化持续快速发展，液晶显示行业的需求将会进一步增加。

根据工控网、前瞻产业研究院数据，中国工业控制及自动化市场规模保持快速增长趋势，中国工业控制及自动化市场规模将由 2016 年 1,423 亿元增长至 2022 年 2,085 亿元。

测试测量仪器仪表行业为工业控制及自动化重要分支。根据 Markets and Markets 预测，全球仪器仪表市场规模预计将由 2021 年的 277 亿美元增加至 2026 年的 333 亿美元，年复合增长率达到 7.97%。

3、民生能源

伴随着劳动力成本的不断上升、计算机技术及传感器技术等相关技术的持续发展，民生能源领域智能化、数字化、信息化、网络化已成大势所趋。智能表计（智能电表、智能水表、智能燃气表）相比传统表计具有低成本（减少人工成本）、实时记录、高效率和高准确率等优势。智能电表、智能水表以及燃气表等测量工

具的使用时间超过规定年限后，必须进行更换；因此，每年电表、水表以及气表市场的基础需求量较为稳定。除此之外，在测量工具数字化转型以及相应政策等因素的影响下，智能电表、智能水表、智能气表的需求量依然具有巨大的增长潜力。液晶显示屏及模组为智能电表、智能水表、智能燃气表的重要组成部分，民生能源智能表计产品的持续增长将为下游液晶显示屏及模组带来稳定增量需求。

以智能电表为例，随着全球经济的发展及人民生活水平的逐步提高，各国对电力的需求稳步增加，智能电网成为全球电力能源输配电环节的发展趋势，全球掀起智能电网建设热潮。智能电网投资的增长将促进智能电表市场的持续发展，根据中商产业研究院数据显示，2021 年全球智能电表市场规模预计将由 2016 年的 88.40 亿美元增长至 142.40 亿美元。根据 Grand View Research 预测，2025 年全球智能电表市场出货量将达到 2.85 亿台，年复合增长率为 5.90%，而国内智能电表市场出货量将以 5.00% 的年复合增长率稳定增长，至 2025 年将达到 1.40 亿台，其中预测 2021 年全球智能电表市场出货量约为 2.28 亿台。

此外，根据国家电网对建设泛在电力物联网的部署，国家电网将在 2024 年全面建成泛在电力物联网，信息感知层面的提升是四个创新点之一，未来智能电表将向显示模组方向发展，迭代空间较大。

4、通讯设备

根据 Dell'Oro Group 的数据，2020 年全球通信设备市场规模达到 925 亿美元。2021-2027 年，全球通信设备市场规模年均复合增速预计为 4% 左右，预计到 2027 年，全球通信设备市场规模将达到 1217 亿美元。推动整个电信设备市场营业收入增长的因素有无线接入网 (RAN) 和移动核心网络在内的多个无线领域的强劲增长，以及宽带接入和消费电子展 (CES) 的温和增长。

液晶显示屏和模组作为人机交互的平台在通讯设备领域广泛应用，如各种类型的路由器、对讲机、电话机等，市场空间较大。

5、健康医疗

随着全球经济的发展和老龄化进程的加快，市场对医疗健康设备的需求不断增加。伴随物联网、数据化时代的发展，液晶显示屏将进一步渗透至健康医疗设备领域，液晶显示屏、液晶显示模组的需求量将随着医疗健康行业的快速

发展而不断增加。

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

此外，根据 DATAINTELO 报告显示，2019 年全球电子秤市场规模为 53.0 亿美元，预计到 2026 年将达到 72.6 亿美元，年复合增长率为 4.60%。根据 QYResearch 恒州博智发表的《2020-2026 全球及中国血压测量仪行业发展现状调研及投资前景分析报告》显示，预计 2026 年将达到 13.80 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 4.51%。

随着健康医疗行业发展，包括血糖仪、血压计、人体健康秤等相关产品销售规模将持续提升，带动液晶显示屏及液晶显示模组市场规模的提升。

6、车载电子

车载显示屏属于车载电子重要组成部分，是与液晶显示屏和显示模组直接相关的产品，主要应用在抬头显示、中控屏、组合仪表盘和娱乐系统等方面。随着汽车智能化的发展，中控屏从机械表盘、电器仪表盘发展到全数字仪表盘和曲面触摸屏，且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、电动两轮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。

根据华西证券研究报告数据显示，中国汽车电子市场规模将从 2017 年的 795 亿美元增长至 2022 年 1,080 亿美元。

随着物联网、新能源汽车等行业的崛起和智能化变革，包括液晶显示屏在内的车载电子市场规模有望迎来持续快速增长，将为液晶显示屏及液晶显示模组制造企业带来新的增量需求。

综上所述，随着单色液晶显示产品下游智能家居、工业控制及自动化、民生能源、通讯设备、健康医疗、车载电子等行业的高速发展以及市场规模不断扩大，

将为单色液晶显示行业提供广阔的市场空间。

上述楷体加粗内容已分别在招股说明书“第九节 募集资金运用于未来规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”之“（二）单色液晶显示模组扩产项目”之“3、项目实施的可行性分析”及“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业特点及发展概况”中补充披露。

（二）发行人单色液晶显示屏及模组的应用领域分布

报告期内，发行人单色液晶显示屏和单色液晶显示模组的应用领域分布如下：

单位：万元

产品类型	应用领域	2021 年		2020 年		2019 年	
		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	智能家居	6,557.49	31.07%	5,009.44	32.48%	4,354.11	32.42%
	工业控制及自动化	5,443.09	25.79%	3,823.87	24.79%	3,749.34	27.91%
	民生能源	5,432.60	25.74%	2,744.86	17.79%	2,310.78	17.20%
	健康医疗	1,093.02	5.18%	1,087.48	7.05%	1,381.70	10.29%
	车载电子	842.47	3.99%	603.23	3.91%	431.20	3.21%
	通讯设备	837.35	3.97%	1,231.86	7.99%	758.57	5.65%
	其他	902.72	4.28%	924.20	5.99%	446.13	3.32%
	合计	21,108.74	100.00%	15,424.94	100.00%	13,431.82	100.00%
单色液晶显示模组	通讯设备	5,963.60	26.02%	4,410.68	23.45%	4,266.90	20.93%
	工业控制及自动化	5,061.43	22.08%	2,856.26	15.18%	3,081.83	15.11%
	智能家居	4,302.87	18.77%	3,617.47	19.23%	4,748.64	23.29%
	健康医疗	2,498.65	10.90%	1,483.63	7.89%	1,087.60	5.33%
	民生能源	2,480.73	10.82%	3,442.54	18.30%	3,554.55	17.43%
	智能金融数据终端	889.84	3.88%	1,823.33	9.69%	2,421.98	11.88%
	其他	1,722.38	7.51%	1,178.80	6.27%	1,228.02	6.02%
	合计	22,919.50	100.00%	18,812.71	100.00%	20,389.52	100.00%
总计		44,028.24	-	34,237.65	-	33,821.35	-

由上表可知，报告期内，公司单色液晶显示屏收入占比较高的是智能家居、工业控制及自动化和民生能源 3 个领域；公司单色液晶显示模组收入占比较高的是通讯设备、工业控制及自动化、智能家居和民生能源 4 个领域。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用于未来规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”之“（二）单色液晶显示模组扩产项目”之“3、项目实施的可行性分析”中补充披露。

二、结合发行人相关产品市场竞争和需求情况、现有业务规模、在手订单、技术先进性说明发行人单色液晶显示模组扩产募投项目产出是否符合发行人实际销售情况和发展趋势

（一）单色液晶显示产品市场竞争和需求情况

1、市场竞争情况

液晶显示产品具有定制化的特征，不同市场参与主体下游市场细分领域、产品结构及性能、目标客户群存在差异，因此不存在激烈的同质化竞争。发行人凭借综合竞争能力，单色液晶显示产品销售规模逐年提升，并超过已上市公司秋田微，具有较强的竞争优势。

（1）液晶显示产品具有定制化的特征

液晶显示产品作为人与机器交流的载体，在显示数据和人机互动方面发挥着重要作用，是工业和生活不可缺少的产品，被广泛应用于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等领域。

随着万物互联带来应用场景多样化，多元化的技术和产品层出不穷，应用场景持续增加，且相同应用场景下不同规格的产品需求增加，致使专业液晶显示的差异化应用需求快速提升。同时，专业液晶显示产品尤其是显示模组产品具有高技术性能和高品质需求的特点，产品结构复杂，可靠性与稳定性要求高，对项目从产品策划、设计、研发、制造过程的管控有非常高的要求，也决定了项目的定制化和差异化。

（2）市场不存在激烈的同质化竞争

近年来随着下游应用领域行业规模的扩大，液晶显示行业得以持续发展，液晶显示产品市场规模呈现持续增长态势。由于不同的竞争对手下游市场细分领域存在差异，产品结构及性能存在差异，目标客户群存在差异，因此液晶显示产品生产企业存在一定的竞争关系，但由于差异化的存在，并不存在激烈的同质化竞争。

发行人长期服务专业液晶显示领域的行业细分龙头客户，具备根据客户需求快速完成产品设计、进行供应商体系搭建、按时保质完成生产等综合解决方案的

能力，在研发创新、精密生产工艺水平、质量控制力和快速响应客户需求等综合服务能力方面，具备较强的竞争优势。同时，发行人可及时根据下游市场的发展调整产品方向，通过持续创新，满足客户的新需求，以避免竞争对手的恶性竞争。

（3）单色液晶显示产品销售规模对比

可比公司中亚世光电、超声电子、经纬辉开、合力泰未单独披露单色液晶显示产品的销售金额，无法直接对比。秋田微和骏成科技单色液晶显示产品变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年			2020 年			2019 年	
	金额	占营业收入比	同比变动	金额	占营业收入比	同比变动	金额	占营业收入比
秋田微								
单色液晶显示产品	41,947.61	37.74%	20.14%	34,914.35	42.37%	-10.84%	39,159.08	48.87%
彩色液晶显示模组	42,445.85	38.19%	33.30%	31,841.93	38.64%	23.63%	25,755.74	32.14%
合计	84,393.46	75.93%	26.42%	66,756.28	81.01%	2.84%	64,914.82	81.01%
骏成科技								
单色液晶显示产品	55,731.46	98.68%	27.95%	43,556.61	96.02%	2.15%	42,641.58	94.52%
彩色液晶显示模组	602.34	1.07%	-62.31%	1,598.35	3.52%	-33.02%	2,386.25	5.29%
合计	56,333.80	99.75%	24.76%	45,154.96	99.54%	0.28%	45,027.83	99.81%
发行人								
单色液晶显示产品	44,028.24	40.43%	28.60%	34,237.65	55.63%	1.23%	33,821.35	60.30%
彩色液晶显示模组	62,843.86	57.71%	140.61%	26,119.01	42.44%	20.47%	21,681.28	38.66%
合计	106,872.10	98.14%	77.07%	60,356.66	98.08%	8.75%	55,502.63	98.96%

注：上表中可比公司数据来源为相关可比公司年报、半年报、招股说明书、问询函回复等；

秋田微单色液晶显示产品 2019 年至 2021 年各期合计金额分别为 39,159.08 万元、34,914.35 万元和 41,947.61 万元；骏成科技单色液晶显示产品 2019 年至 2021 年各期合计金额分别为 42,641.58 万元、43,556.61 万元和 55,731.46 万元；发行人单色液晶显示产品报告期各期合计金额分别为 33,821.35 万元、34,237.65 万元和 44,028.24 万元。

从销售规模上看，发行人单色液晶显示产品销售规模已经超过秋田微，体现出较强的市场竞争能力。

2、市场需求情况

单色液晶显示产品具有不可替代性，市场需求旺盛。单色液晶显示产品以可靠性高、功耗及成本低、定制化程度高的特点，在复杂及严苛环境、续航要求高、显示内容较少等应用场景中具备显著的性能优势，以及与彩色相比较高的性价比优势，被广泛应用于智能家居、工控及自动化、民生能源、通讯设备、健康医疗、车载电子等领域。

随着单色液晶显示产品下游行业的发展以及市场规模不断扩大，将为单色液晶显示行业提供广阔的市场空间和较大市场机遇。具体情况请详见本题回复“一、（一）单色液晶显示屏及模组的市场发展趋势”。同行业可比公司秋田微和骏成科技单色液晶显示产品销售规模同样呈现增长态势，行业整体发展趋势良好。

（二）发行人单色液晶显示产品现有业务规模

报告期内，公司单色液晶显示产品销售收入分别为 33,821.35 万元、34,237.65 万元和 44,028.24 万元，呈增长趋势，年复合增长率达 14.10%。凭借核心技术处于行业先进水平、综合服务能力较强、拥有一批优质的客户等因素在内的综合竞争能力，公司单色液晶显示产品的销售规模持续稳定的增长。

（三）发行人单色液晶显示产品在手订单情况

截至 2022 年 5 月 31 日，公司单色液晶显示产品在手订单合计 17,454.34 万元，相比 2021 年 12 月 31 日公司单色液晶显示产品在手订单 13,165.99 万元增长 4,288.35 万元，增幅为 32.57%，公司单色液晶显示产品在手订单情况良好，客户需求持续增长。

（四）发行人单色液晶显示产品的技术先进性

经过多年的耕耘，公司在单色液晶显示产品方面形成了如下核心技术，相关技术指标及与行业水平的对比情况如下：

序号	核心技术名称	技术指标	行业水平及公司技术先进性表征
1	高对比度 VA 生产技术	1、对比度可达 5,000:1； 2、可实现彩色显示； 3、响应时间可达到 40ms	高于同行业 3,000:1 的平均水平,从而实现更清晰的显示效果
2	高可靠性液晶显示产品生产 技术	1、在 85 度的高温条件，产品可靠性达 2,000H； 2、工作温度范围可达-40 到 90 度	高于同行业 1,000H 的平均水平,公司产品具有更高的可靠性和更长的寿命

3	高精度 STN 产品生产技术	1、产品贴合精度达 $\pm 5\mu\text{m}$; 2、最小 PITCH 达到 $20\mu\text{m}$; 3、对比度可达 100:1	同行业产品贴合精度主要在 $\pm 10\mu\text{m}$ 的平均水平,最小 PITCH 主要在 $25\mu\text{m}$ 的平均水平,公司产品可达到更好的贴合精度和 PITCH 水平,显示更精细
4	全视角 VA 生产技术	1、基本实现全视角 2、对比度达到 2,000:1	视角范围比同行业平均水平扩大 10 度,产品对比度高于同行业 1,000:1 的平均水平,可视范围更宽
5	负显产品防漏光控制技术	1、可视区内没有露光的“白线”; 2、曝光精度 $\pm 1.5\mu\text{m}$; 3、组装精度 $\pm 5\mu\text{m}$	同行负显产品会存在底色不一致(白块及白线)的情况,公司较同类型产品可实现底色基本一致,从而达到更好的显示效果及视效体现
6	VA 显示模组内置触控技术	1、将触控功能集成进 LCD 盒内; 2、产品较外触控产品薄 25%左右; 3、组装工艺流程简单	优于行业常规的“LCD+外挂 TP”的技术方案,可降低模组厚度、缩短制造流程、降低显示模组成本
7	高可靠性 TAB 产品生产技术	1、可靠性最高达 1,000H; 2、封装处导通电阻小于 30 欧	可靠时间高于同行 500H 的平均水平,封装处导通电阻优于同行业 50 欧的平均水平,提高了高路数产品的可靠性。

上表可见,发行人在单色液晶显示产品方面具有核心技术,在高对比度、高可靠性、高精密性及宽视角等方面得到突破和积累,相关技术指标达到行业先进水平。

1、高对比度

公司产品具有高对比度的特征,可以满足清晰的视觉效果,且开发了 VA 产品的台阶电极填充技术、PI 印刷均匀性控制技术,有效解决了定向记忆性条纹、显示亮度及对比度不一致等问题,提高了产品对比度,相关技术能力达到行业先进水平,产品对比度最高达到 5,000:1,高于同行业 3,000:1 的平均水平,保障公司产品具有良好的视觉效果。

2、高可靠性

部分显示产品需要在复杂环境下应用,为保障在特殊环境下的性能,发行人开发高可靠性液晶显示产品生产技术,通过开发特殊的坚膜、酸刻、脱膜及定向等关键核心工艺技术,实现玻璃表面水滴角测试值小于 10 度;PI 膜厚公差控制在 ± 20 埃;同时改良了灌晶工艺技术,控制 LCD 盒内的离子,使其尽可能减少,电流控制到 $0.06\mu\text{A}/\text{cm}^2$ 以下,产品可靠性达到行业先进水平,实现在 85 度的高温条件,产品可靠性最高达 2,000H,高于同行业 1,000H 的平均水平。

同时,发行人开发完成高可靠性 TAB 产品生产技术,通过将芯片预先封入编带内,然后逐个热压绑定到 PCB 和 LCD 屏引线端,并创新开发了 PCB 焊盘特殊的镂空设计方案。有效解决传统的 TAB 技术在采用 ACF 材料进行热压绑定

时容易出现连接不牢、电气性能可靠性失效等问题。产品可靠性最高达 1,000H, 高于同行 500H 的平均水平; 且封装处导通电阻小于 30 欧, 优于同行业 50 欧的平均水平。

3、高精密性

为保障产品的高性能和高可靠性, 发行人研发完成高精密性 STN 产品生产技术, 开发新的线缝设计方案, 同时开发铬版清洗技术及可根据玻璃厚度及涂胶厚度误差自动调节间隙的曝光平台。确保最佳曝光效果, 酸刻后显示图形与设计值误差小于 1.5um。STN 产品的精度达到行业先进水平, 产品贴合精度达 5um, 优于同行业 10um 的平均水平, 且最小 PITCH 达到 20um, 优于行业 25um 的平均水平。

为解决可视区内露光“白线”的问题, 发行人研发完成负显产品防漏光控制技术, 开发了线宽补偿方案及工艺控制技术, 确保了所有的线距都是 20um 以下相同的值, 贴合精度控制在 5um 以内, 盒厚极差控制在 0.1um 以内, 保障 LCD 的底色一致, 技术达到行业先进水平可视区内没有露光的“白线”, 优于行业同类产品。

4、宽视角

为实现显示视角盲区尽可能小的目标, 公司研发全视角 VA 生产技术, 该技术根据液晶器件的显示原理, 对产品设计进行改进, 使 VA 产品的视角盲区进一步缩小, 视角范围进一步提高。该技术生产的 VA 产品在对比度、视角、底色一致性等多方面均达到行业先进水平。

(五) 发行人单色液晶显示模组销售收入将持续增长

发行人主要客户在 2021 年已立项且产品预期销售周期在 1 年以上的单色液晶显示模组产品统计如下:

客户名称	主要终端产品	预计正常年用量 (Kpcs)
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	智能电表、仪表	7,648.00
光联科技股份有限公司	智能水表	2,150.00
珠海格力电器股份有限公司及其子公司	空调遥控器	1,800.00
LXDRESEARCH&DISPLAYLLC	加油机、工控类	1,593.00

SagemcomTunisie（萨基姆）	智能电表	1,461.00
天马微电子股份有限公司	智能电表、消费类电子、车载电子	1,340.00
高华电子显示（深圳）有限公司	仪器仪表	1,340.00
骏升科技（钦州）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	空调遥控器	1,200.00
深圳市兆日科技股份有限公司	银行密码器	1,000.00
深圳和而泰小家电智能科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	温控器	960.00
Techshine.Fast Japen Corp	智能气表	920.00
深圳方位通讯科技有限公司	IP 电话、无绳电话	800.00
深圳市拓普微科技开发有限公司	仪器仪表、空调遥控器	750.00
伟易达通讯设备有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	无绳电话	700.00
深圳市晶联讯电子有限公司	仪器仪表	700.00
EquipementsScientifiquesS.A	智能电表	620.00
WOOJINT&THK.,LIMITED	工控设备	540.00
古鹰（香港）有限公司及其子公司	打印机	540.00
瀚瀚数码电子有限公司	仪器仪表	520.00
合计	——	26,582.00

上表可见，发行人主要客户 2021 年已立项且产品预期销售周期在 1 年以上的产品，年销售数量预期为 2,658.20 万片，系 2021 年全年销售量的 2,259.47 万片的 117.65%。随着其他客户项目立项的推进以及前期项目的正常销售，新增产能可有效消化。

（六）发行人发展战略

公司致力于为客户提供专业显示领域的，定制化、系列化、规模化、一体化、一站式且快速响应的液晶显示产品系统化综合解决方案，对照公司发展战略，公司单色液晶显示模组扩产符合公司未来发展方向，具体分析如下：

1、在客户扩展方面，公司继续聚焦“细分行业龙头客户”，进一步拓展国内外客户群且通过深挖需求等措施，提升市场占有率；公司单色液晶显示产品主要客户为深天马、骏升科技、江西亿明、亿联网络、LXD、萨基姆等客户，上述主要客户的销售收入报告期内呈上升趋势，公司未来也将持续服务上述客户。

2、在产品开发方面，公司将紧跟市场发展方向和客户需求，继续推进单色液晶显示和彩色液晶显示产品系列化及配套一体化发展态势，有效把握市场发展机

遇，单色液晶显示模组项目的投产将提升公司在专业显示领域的规模化、系列化和一体化能力。

3、在产品生产方面，公司将持续推进工艺优化、自动化升级和品质管理，在追求高效率的同时保证高品质，并及时形成规模化的生产，为客户提供柔性、及时且差异化的解决方案；随着单色液晶显示模组项目的投产，高标准生产车间的建立将进一步提升公司单色液晶显示产品的产品力。

综上所述，单色液晶显示产品具有不可替代性，市场需求旺盛；公司凭借多年形成的核心竞争能力，在市场竞争中，销售业绩稳步提升；在手订单情况良好，客户需求持续增长；发行人拥有相关核心技术；预期单色液晶显示产品的销售规模将持续提升。单色液晶显示模组的扩产项目，符合公司实际销售情况和发展趋势。

三、补充论证在报告期内相关产品销售收入占比下降的情况下，该募投项目的合理性和必要性

（一）报告期内相关产品销售收入占比下降的原因

报告期内，公司主营业务收入分产品类别销售收入及占比的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单色液晶显示产品	44,028.24	41.11%	34,237.65	56.73%	33,821.35	60.94%
彩色液晶显示产品	62,843.86	58.68%	26,119.01	43.27%	21,681.28	39.06%
触摸屏	221.04	0.21%	-	-	-	-
合计	107,093.14	100.00%	60,356.66	100.00%	55,502.63	100.00%

报告期内，公司单色液晶显示产品销售收入分别为 33,821.35 万元、34,237.65 万元和 44,028.24 万元，持续稳定增长。单色液晶显示产品销售收入占比下降，主要因彩色液晶显示模组产品增长速度快于单色液晶显示产品所致，但单色液晶显示产品销售规模同样表现出良好的成长性和增长态势。

（二）募投项目的合理性和必要性

1、行业规模持续增长

液晶显示产品作为人与机器交流的载体,在显示数据和人机互动方面发挥着重要作用,是工业和生活不可缺少的产品。发行人此次募集资金投资项目的产品主要下游应用领域为智能家居、通讯设备、民生能源、工业控制及自动化、健康医疗、智能金融数据终端等领域,随着 5G、工业互联网及物联网的应用,该等下游应用领域应用场景将进一步丰富和多元化,市场规模将持续增长,必将带动单色液晶显示产品销售规模的提升。

2、发行人单色液晶显示屏及模组的增长遇到产能瓶颈

2019 年至 2021 年,发行人单色液晶显示屏的产能利用率为 86.73%、92.12% 和 109.33%,单色液晶显示模组的产能利用率为 93.22%、88.44%和 94.50%,均达到饱和状态。目前的产能已经成为发行人经营业绩持续增长的一个制约因素,亟需解决。

3、在手订单持续增加,市场需求旺盛

截至 2022 年 5 月 31 日,发行人单色液晶显示产品在手订单合计 17,454.34 万元,相比 2021 年 12 月 31 日公司单色液晶显示产品在手订单 13,165.99 万元增长 4,288.35 万元,增幅为 32.57%,在手订单持续增长。

同时,发行人主要客户 2021 年已立项且产品预期销售周期在 1 年以上的产品,单色液晶显示模组类产品年销售数量预期为 2,658.20 万片,占 2021 年全年销售量的 2,259.47 万片的 117.65%、占单色液晶显示模组扩产的 2,600 万片的 102.24%。随着其他客户项目立项的推进以及前期项目的正常销售,下游客户需求持续增长,预期新增产能可有效消化。

4、项目是扩大公司生产规模,巩固市场地位的重要举措

单色液晶显示模组生产企业具有明显的规模经济效应,随着液晶显示市场的竞争加剧,拥有批量供货能力、快速响应能力是企业获得优质订单的必要前提。公司主要客户为海内外知名企业,对供应商生产规模、产品质量和交付能力有着较高的要求。因此,公司拟通过新建单色液晶显示模组扩产项目,购置先进生产设备,合理规划产线布局,扩大生产规模,在满足现有客户订单需求的基础上扩大新的客户群体,巩固公司在单色液晶显示模组行业的市场地位。

5、下游客户对产品需求趋严，建立高标准生产车间是公司扩张的关键

单色液晶显示模组可以应用于智能家居、工业控制及自动化、民生能源、通讯设备、健康医疗、车载电子、智能金融数据终端等领域，这些应用领域有着种类繁多、规格不一的特点，因此要求公司需要有高效的产品定制化能力。本项目能为公司新增单色液晶显示模组生产线，进一步提高客户的定制化生产和及时供货能力的需求。

另一方面，电子信息产品的生产标准要求较高，其中生产环境为关键指标，部分关键工序需要达到百级的洁净车间标准。此外，企业形象对于公司开拓国内外市场、开展国际合作交流非常重要，大型客户及合作方对生产环境、生产设备和研发设备等硬件设施的要求较高。因此，公司有必要根据液晶显示模组生产的要求，建设高标准的厂房和生产线，提高生产效率和产品质量，以吸引更多的客户和合作方。

综上所述，发行人单色液晶显示产品销售规模持续增长，且目前单色液晶显示屏及模组产品产能处于基本饱和状态，发行人下游客户订单需求旺盛，本次募投项目产能扩张发行人综合考虑了行业市场需求、发行人生产销售能力等因素，并经审慎评估后确定。募投项目也是扩大公司生产规模巩固市场地位的重要举措，同时，下游客户对产品需求趋严，建立高标准生产车间是公司扩张的关键，且发行人可有效消化新增产能，募投项目具有合理性和必要性。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、获取了发行人收入明细，同行业可比公司的招股说明书或年度报告，对比发行人与同行业可比公司的单色液晶显示产品收入情况并分析原因；

2、查阅了发行人所在行业部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件、产业政策文件、行业分析报告、下游行业研究数据等资料，了解发行人所在行业的市场空间；

3、获取了发行人截至 2022 年 5 月 31 日的订单明细，统计在手订单金额，

了解下游客户需求情况；

4、访谈了发行人研发负责人及核心技术人员，了解发行人核心技术指标，查阅了同行业可比公司的招股说明书、年度报告、官方网站及其他公开信息，分析发行人核心技术与同行业可比公司的优劣势及先进性情况；

5、查阅发行人生产线的产能计算表，核查产能利用率情况；

6、查阅可比公司招股说明书或年报信息，以及发行人募投项目的可行性分析报告，分析募投项目产能消化的风险；

7、访谈了公司共同控制人，了解发行人未来发展战略，了解单色液晶显示模组项目是否符合公司未来发展战略。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、单色液晶显示屏及模组市场发展良好，发行人单色液晶显示产品下游客户主要分布在智能家居、工业控制及自动化、民生能源和通讯设备等领域，符合单色液晶显示屏及模组市场的市场发展情况；

2、单色液晶显示产品具有不可替代性，市场需求旺盛；公司凭借多年形成的核心竞争能力，在市场竞争中，销售业绩稳步提升；在手订单情况良好，客户需求持续增长；发行人拥有相关核心技术；预期单色液晶显示产品的销售规模将持续提升。单色液晶显示模组的扩产项目，符合公司实际销售情况和发展趋势。

3、发行人单色液晶显示产品销售规模持续增长，且目前单色液晶显示屏及模组产品产能处于基本饱和状态，发行人下游客户订单需求旺盛，本次募投项目产能扩张发行人综合考虑了行业市场需求、发行人生产销售能力等因素，并经审慎评估后确定。募投项目也是扩大公司生产规模巩固市场地位的重要举措，同时，下游客户对产品需求趋严，建立高标准生产车间是公司扩张的关键，且发行人可有效消化新增产能，募投项目具有合理性和必要性。

（以下无正文）

（本页无正文，为广西天山电子股份有限公司《关于广西天山电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市发行注册环节反馈意见落实函之回复》之盖章页）

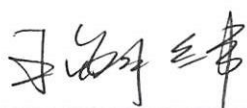
广西天山电子股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读广西天山电子股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函回复的全部内容，确认回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对发行注册环节反馈意见落实函回复内容的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：



王嗣纬

广西天山电子股份有限公司

2022年6月25日



（本页无正文，为申万宏源证券承销保荐有限责任公司《关于广西天山电子股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市发行注册环节反馈意见落实函之回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

孙永波
孙永波

黄自军
黄自军

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



保荐机构董事长、总经理声明

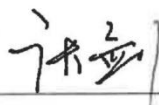
本人已认真阅读广西天山电子股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函回复的全部内容,了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程,确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序,发行注册环节反馈意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理:



朱春明

保荐机构董事长:



张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2022年6月25日

