关于广西天山电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函之回复

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）

二〇二一年十月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 6 月 15 日下发的《关于广西天山电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010666 号）（以下简称“问询函”）已收悉。按照贵所要求，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”）等相关方就问询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。

为方便阅读，本回复采用以下字体：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复、中介机构核查意见	宋体
招股说明书补充、修订披露内容	**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、关于收入 4
问题 2、关于居间服务 41
问题 3、关于客户 76
问题 4、关于第一大客户深天马 104
问题 5、关于客户 Techshine Fast Japan 112
问题 6、关于采购 126
问题 7、关于供应商 146
问题 8、关于成本 175
问题 9、关于毛利率 196
问题 10、关于期间费用 213
问题 11、关于历史股权变动 224
问题 12、关于持股平台天纳投资及齐誉投资 246
问题 13、关于可比公司及行业地位 261
问题 14、关于社保公积金 271
问题 15、关于行政处罚 280
问题 16、关于应收账款 286
问题 17、关于存货 297
问题 18、关于固定资产 308
问题 19、关于产能、募投项目 313
问题 20、关于其他财务信息 329
问题 21、关于董监高任职 334
问题 22、关于对赌协议 345
问题 23、关于租赁房产 348
问题 24、关于发行人子公司 354
问题 25、关于资质与环保 359
问题 26、关于股东信息核查 363

问题 1、关于收入

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人非受托加工彩色液晶显示模组收入分别为 4,876.62 万元、10,153.08 万元和 19,321.54 万元,销售金额大幅增长，主要是因为新老客户订单量持续增加，如 Beck、Beacon、优博讯、百富、亿联等客户业务订单持续增加。

（2）2020 年第四季度发行人实现收入 19,799.95 万元，同比增长 33.01%，环比增长 24.25%。

（3）报告期内，发行人外销收入分别为 12,528.75 万元、18,348.90 万元和 23,000.35 万元，受疫情影响，2020 年秋田微、亚世光电、骏成科技外销收入分别同比下降 4.79%、5.76%和 10.76%。

（4）发行人客户广泛分布于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等行业领域；液晶显示产品根据技术区分，可分为 TN、STN、VA、TFT 等；发行人产品分小尺寸、中尺寸、大尺寸。

（5）发行人产品具有“小批量、多品种”和定制化的特征。

（6）发行人未披露报告期内的退换货情况。

请发行人：

（1）结合具体客户销售额增长情况，分析并披露报告期内非受托加工彩色液晶显示模组收入大幅增长的原因及可持续性。

（2）结合第四季度销售额增长的主要客户，量化分析并披露 2020 年第四季度收入环比和同比均大幅增长的合理性；结合 12 月销售收入同比和环比变动情况，分析并披露是否存在提前确认收入的情形、是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（3）分析并披露报告期内发行人外销收入变动趋势与可比公司不一致的原因。

（4）分别按终端产品应用领域及其具体产品，按 TN、STN、VA 和 TFT

等类型、按尺寸规格等披露报告期内收入构成情况。

（5）披露报告期各期产品的型号数量、客户数量、销售批次、平均每批次的数量和金额；发行人产品是否全部为定制化，是否存在客户下单后变更采购需求的情形，相关的存货处置情况。

（6）披露退换货政策和报告期内的退换货情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对收入真实性、收入截止性测试执行的核查程序和结论。

【回复】

一、结合具体客户销售额增长情况，分析并披露报告期内非受托加工彩色液晶显示模组收入大幅增长的原因及可持续性

（一）非受托加工彩色液晶显示模组具体客户销售额增长情况

报告期内，得益于下游客户需求的持续增加，发行人非受托加工彩色液晶显示模组收入持续增长，分别为 4,876.62 万元、10,153.08 万元、19,321.54 万元和 22,879.15 万元。报告期内非受托加工彩色液晶显示模组收入增长的主要客户如下：

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	销售占比	同比增长金额占比	销售金额	销售占比	增长金额占比	销售金额	销售占比	增长金额占比	销售金额	销售占比
深圳市优博讯科技股份有限公司（以下简称“优博讯”）	2,761.56	12.07%	12.26%	2,496.39	12.92%	17.83%	861.28	8.48%	16.32%	-	-
全台晶像股份有限公司（以下简称“全台晶像”）及其受同一控制人控制的其他主体	899.58	3.93%	-1.18%	1,952.83	10.11%	15.65%	517.93	5.10%	5.40%	232.96	4.78%
深圳方位通讯科技有限公司（以下简称“方位通讯”）	1,191.64	5.21%	3.27%	1,545.53	8.00%	2.78%	1,290.32	12.71%	23.47%	51.95	1.07%
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG（以下简称“Beck”）及其受同一控制人控制的其他主体	699.71	3.06%	1.00%	1,489.81	7.71%	6.58%	886.63	8.73%	16.74%	3.30	0.07%
百富计算机技术(深圳)有限公司（以下简称“百富”）	3,361.00	14.69%	20.10%	1,408.24	7.29%	14.14%	111.56	1.10%	2.11%	-	-

杭州海康威视科技有限公司（以下简称“海康威视”）及其受同一控制人控制的其他主体	2,474.85	10.82%	14.54%	1,234.00	6.39%	12.75%	65.18	0.64%	1.24%	-	-
Beacon Inc Co.,Ltd（以下简称“Beacon”）	-	0.00%	-3.57%	977.47	5.06%	0.36%	944.13	9.30%	8.60%	490.33	10.05%
Honeywell life safety romania srl（以下简称“Honeywell”）及其受同一控制人控制的其他主体	2,787.74	12.18%	16.76%	810.39	4.19%	8.84%	-	-	-	-	-
TD Korea Co.,Ltd	1,281.94	5.60%	6.78%	580.07	3.00%	3.42%	266.34	2.62%	0.11%	260.57	5.34%
宁波麦博韦尔移动电话有限公司（以下简称“麦博韦尔”）及其受同一控制人控制的其他主体	1,044.47	4.57%	6.39%	21.30	0.11%	0.23%	-	-	-	-	-
合计	16,502.49	72.13%	76.35%	12,516.03	64.78%	82.58%	4,943.37	48.68%	73.99%	1,039.11	21.31%

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

2、Beck 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Beck 和 Bec（Asia）Ltd；

3、海康威视及其受同一控制人控制的其他主体包括海康威视、杭州萤石网络股份有限公司和杭州微影智能科技有限公司；

4、Honeywell 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 和 Ademco Inc.

5、麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体包括麦博韦尔、宁波麦度智联科技股份有限公司和宁波麦度智能制造有限公司。

报告期内，发行人向上述客户销售的增长金额占当期非受托加工彩色液晶显示模组收入增长金额的比合计分别达到 73.99%、82.58%和 76.35%，为发行人非受托加工彩色液晶显示模组销售收入增长的主要客户。

（二）报告期内非受托加工彩色液晶显示模组收入大幅增长的原因及收入增长的可持续性

1、发行人非受托加工彩色液晶显示模组客户整体收入持续增长的原因和可持续性

（1）发行人综合竞争能力进一步增强，为顺利赢得客户订单打下坚实基础

发行人产品具有定制化的特点，为此发行人着力提升为客户提供长期、优质、稳定、柔性且及时响应的定制化服务和产品的能力。首先，发行人以客户需求为导向，通过高效的项目管理机制为客户快速提供整体设计方案。其次，发行人拥有完整的单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组生产线，具备为客户提供定制化产品、规模化生产的快速交付能力。最后，发行

人继续深挖客户产品需求，提供一体化、一站式采购服务，帮助客户提升供应链管理效率。综合服务能力的增强，为发行人赢得了众多细分市场行业知名企业客户，增强了客户粘度，也为发行人持续赢得客户订单打下坚实基础。

（2）下游应用领域市场规模持续增加

发行人彩色液晶显示模组的主要下游应用领域为智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、健康医疗等领域，随着 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进一步丰富和多元化，市场规模持续增长。

（3）发行人非受托加工彩色液晶显示模组收入增长的客户占比较高

单位：家

2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年
发生交易的客户数量	销售金额增长的客户数量	占比	发生交易的客户数量	销售金额增长的客户数量	占比	发生交易的客户数量	销售金额增长的客户数量	占比	发生交易的客户数量
53	45	84.91%	64	53	82.81%	51	43	84.31%	44

注：上表中销售金额增长的客户数量包含当期较上期销售增长的客户、当期新增的客户及上期未发生交易但当期发生交易的客户。

发行人非受托加工彩色液晶显示模组客户数量从 2018 年的 44 家增加到 2020 年的 64 家，其中 2019 年和 2020 年此类产品营业收入增长的客户分别达到 43 家和 53 家，占比分别达到 84.31%和 82.81%。2021 年 1-6 月，发行人发生交易的非受托加工彩色液晶显示模组客户数量为 53 家，其中 45 家销售金额较 2020 年 1-6 月增长，占比达到 84.91%。

非受托加工彩色液晶显示模组 80%以上客户销售收入的增长，是发行人此类产品收入持续增长的主要原因。随着发行人与该等客户合作的进一步加强，发行人非受托加工彩色液晶显示模组收入将持续增长。

（4）销售规模的提升，主要为原有产品订单的增加及新产品实现收入

非受托加工彩色液晶显示模组收入大幅增长主要体现为以前年度立项完成规格的放量增长和新规格立项开发完成后当年度实现收入，具体情况如下：

单位：万元；个

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	规格数量	金额	占比	规格数量	金额	占比	规格数量	金额	规格数量

以前年度规格	20,238.67	88.46%	176	10,869.98	56.26%	131	6,187.38	60.94%	79		
当年新增规格	2,640.48	11.54%	84	8,451.56	43.74%	168	3,965.70	39.06%	130	4,876.62	120
合计	22,879.15	100.00%	260	19,321.54	100.00%	299	10,153.08	100.00%	209		

一般情况而言，在产品开发完成后，发行人可拥有一定期间的销售维持。发行人部分在 2019 年及之前开发完成的非受托加工彩色液晶显示模组，在 2020 年实现 10,869.98 万元的销售收入，占比达到 56.26%；2020 年及之前开发完成的非受托加工彩色液晶显示模组，在 2021 年 1-6 月实现 20,238.67 万元的销售收入，占比达到 88.46%。随着 2020 年及之后新产品开发完成，将在未来一段时间内为发行人持续贡献业绩。

（5）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。

2、主要增长客户收入增长具有合理性和可持续性

报告期内发行人非受托加工彩色液晶显示模组收入大幅增长主要源于该类产品主要客户的销售持续增长，具体分析如下：

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
优博讯	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，协助物流快递、电子商务、零售、生产制造、医疗卫生、食品医药、公用事业、行政执法及金融等行业客户构建基于智能移动应用的实时信息采集、交互及业务管理平台。据优博讯年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 11.59 亿元，较 2019 年的 9.51 亿元增长 21.86%，2021 年 1-6 月营业收入为 6.22 亿元，较 2020 年 1-6 月的 4.80 亿元同比增长 29.77%	智能移动支付终端（智能 POS 机）	根据尼尔森报告显示，2015-2019 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 机市场增速骤降至 1%，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 
百富	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	智能移动支付终端	

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
	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(其安装在其 EFT-POS 产品内，不单独出售)的开发及销售。据百富环球年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 56.51 亿港元，较 2019 年的 49.26 亿港元增长 14.72%，2021 年 1-6 月营业收入为 33.19 亿港元，较 2020 年 1-6 月的 25.41 亿港元同比增长 30.62%	（智能 POS 机）	
全台晶像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(CTP)的开发及应用。据全台晶像年度报告、半年度报告数据，其 2020 年合并营业收入为新台币 37.37 亿元，2021 年 1-6 月营业收入为 19.86 亿新台币，较 2020 年 1-6 月的 18.73 亿新台币同比增长 6.03%	咖啡机、调理机、相机等小家电	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%。据 statista 统计，2020 年全球小家电的销量为 38.83 亿件，同比增长 9.6% 
方位通讯	该公司为专业物联网音视频（A&V-IoT）产品提供商、国家级高新技术企业。方位通讯主要从事 IP 通信产品的研发、生产、销售及服务，为宝利通、思科和 AVAYA 等世界著名企业提供 OEM 及 ODM 服务其客户为美国上市公司思科（Cisco Systems），股票代码为 CSCO，主要从事路由器，交换机，IOS 软件、宽带有线产品、板卡和模块、内容网络、网络管理、光纤平台、网络安全产品与 VPN 设备、网络存储产品、视频系统、IP 通信系统、远程会议系统 、无线产品、服务器等产品的开发、制造与销售。据思科年度报告、半年度报告数据，其 2019 年 8 月到 2020 年 7 月底营业收入为 493.01 亿美元，2020 年 8 月至 2021 年 1 月 23 日营业收入为 238.89 亿美元	无绳电话	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 
Beacon	该公司主要从事液晶显示屏、液晶显示模组的开发、制造和销售。其为韩国 LG 的直接供应商，2020 年销售收入为 6,000 万美元。其客户为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC.，股票代码为 066570，主要从事液晶显示(LCD)电视机、等离子显示面板(PDP)电视机、液晶显示器以及音视频和安防设备、移动终端、平板电脑(PC)和网络设备、冰箱、洗衣机、微波炉、保健设备、清洁剂和水处理机、工业和家庭空调等众多产品的制造与销售。它还涉及发光二极管(LED)业务，光学解决方案业务，汽车零部件业务等。据 LG 年度报告、半年度报告数据，其 2020 年销售额为 63.26 万亿韩元，较 2019 年的 62.31 万亿韩元增长 1.53%，2021 年 1-6 月营业收入为 34.93 万亿韩元，较 2020 年 1-6 月的 25.26	空调遥控器	产业在线数据显示，2020 冷年全球家用空调产量 1.72 亿台，同比下降 6.3%。其中，中国的家用空调产量是 1.4 亿台，在全球中占比 82.7%，较 2019 冷年提升了 2 个百分点，已经连续多年占据 80%以上的份额 

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
	万亿韩元同比增长 38.27%		
TD K.	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。2020 年及之前，由于 Beacon 完成交易的便利，由发行人与 Beacon 直接完成交易，TD K.角色转换为居间服务商。2021 年开始，由于 Beacon 需要在本土完成交易，模式转换为其直接向 TD K.采购，因此 TD K.恢复成为发行人的技术服务商		
Beck 及其受同一控制人控制的其他主体	Beck 主要从事被动元器件和显示屏的研发、制造和销售。其在德国和欧洲中部拥有较丰富的客户资源，是 Bticino 等的直接供应商，2019 年营业收入为 1,775 万欧元。Bticino 为英国上市公司罗格朗的子公司。罗格朗股票代码为 OMW7，主要从事设计、制造和销售电气产品和系统。2020 年 5 月 13 日，罗格朗名列 2020 福布斯全球企业 2000 强榜第 943 位。据罗格朗年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 61.00 亿欧元，2021 年 1-6 月营业收入为 34.53 亿欧元，较 2020 年 1-6 月的 28.33 亿欧元同比增长 21.92%	门禁系统	近年来随着生物识别技术的不断发展，门禁系统的迭代效应也不断加快。如今常见的生物识别门禁系统主要包括指纹门禁系统、虹膜门禁系统、面部识别门禁系统和静脉识别门禁等等。未来，出入口控制行业必将成长为新型的智慧产业，而门禁属于高频应用，基于这点，结合垂直行业智慧升级的发展需求，门禁系统有着更强劲的增长势头。根据中国产业研究院报告《2021-2025 年中国智能门禁行业竞争分析及发展前景预测报告》数据显示，2018 年国内智能门禁系统市场规模达到 123 亿元，预计 2023 年门禁系统市场规模将有望达到 294 亿元 
海康威视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全资子公司。海康威视股票代码为 002415，是视频产品和内容服务提供商，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。公司产品已涵盖视频监控系统的所有主要设备，包括前端采集设备、后端存储及集中控制、显示、管理及储存设备。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。据海康威视年度报告、半年度报数据，其 2020 年营业收入为 635.03 亿元，较 2019 年的 576.58 亿元增长 10.14%，2021 年 1-6 月营业收入为 339.02 亿元，较 2020 年 1-6 月的 242.71 亿元同比增长 39.68%	门禁系统	
Honeywell 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子公司。霍尼韦尔国际公司股票代码为 HON，主要从事航空产品和服务、楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器以及特殊材料等行业的产品制造及销售。霍尼韦尔国际在 2017 年《财富》美国 500 强排行榜中排名第 73 位。据霍尼韦尔国际年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 326.37 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入为 172.62 亿美元，较 2020 年 1-6 月的 159.40 亿美元同比增长 8.29%。Resideo 为霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权。Resideo Technologies 为美国上市公司，Resideo 股票代码为 REZI。据 Resido 年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 50.71 亿美元，同比上涨 1.66%，2021 年 1-6 月营业收入为 28.96 亿美元，较 2020 年 1-6 月的 22.08 亿美元同比增长 31.16%	门禁系统	
麦博韦尔及其受同一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。2020 年营业收入为 30 亿人民币左右。 其下游客户包括美国上市公司网易有道、意大利上	翻译笔、手持 PDA 等	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

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
	市公司得利捷等。网易有道为美国上市公司，有道股票代码：DAO，据有道年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 31.68 亿元，较 2019 年的 13.05 亿元同比增长 142.74%，2021 年 1-6 月营业收入为 26.33 亿元，较 2020 年 1-6 月的 11.65 亿元同比增长 126.09%。其主要客户得利捷为意大利上市公司，得利捷股票代码：DAL，据得利捷年度报告、季度报告数据，其 2020 年营业收入为 4.80 亿欧元,2021 年 1-3 月营业收入为 1.35 亿欧元,较 2020 年 1-3 月的 1.19 亿欧元同比增长 13.61%		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，复合增长率达到 57.88%。根据恒州博智发布的《2021-2027 全球及中国条码扫描仪和条码移动计算机行业研究及十四五规划分析报告》显示，2020 年全球条码扫描仪和条码移动计算机市场规模达到了 1.36 亿美元，预计 2026 年可以达到 1.99 亿美元，年复合增长率为 6.55%  

注：上述客户背景及经营情况来源于相关客户披露的公开信息及访谈记录等；终端市场规模数据来源于相关行业研究报告及 WIND 数据等。

发行人非受托加工彩色液晶显示模组销售收入增长的主要客户在各自的产品领域拥有较强的知名度和市场影响力，属于细分行业的知名企业，且大部分主要客户 2020 年和 2021 年 1-6 月经营业绩均不同程度的增加。发行人向该等客户的销售符合其主营业务产品构成及业务发展情况、下游市场发展情况，报告期内发行人销售收入的持续增加，具有合理性和可持续性。

综上，随着下游应用领域产品规模的持续扩张，及发行人综合服务能力的进一步加强，报告期内发行人与非受托加工彩色液晶显示模组主要客户的交易金额增加，符合该等客户的具体经营情况及下游市场发展情况，具有合理性；随着发行人与主要客户合作的进一步增强，发行人非受托加工彩色液晶显示模组销售规模的增长具有持续性。

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、主营业务收入产品结构及变动分析”之“（3）彩色液晶显示模组”中补充披露。

二、结合第四季度销售额增长的主要客户，量化分析并披露 2020 年第四季度收入环比和同比均大幅增长的合理性；结合 12 月销售收入同比和环比变动情况，分析并披露是否存在提前确认收入的情形、是否存在放宽信用政策刺激销

售的情形。

（一）结合第四季度销售额增长的主要客户，量化分析并披露 2020 年第四季度收入环比和同比均大幅增长的合理性

1、2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月销售额增长的主要客户情况

（1）2020 年第四季度销售额增长的主要客户

发行人 2020 年第四季度主营业务收入为 19,799.95 万元，高于 2020 年第三季度的 15,935.23 万元和 2019 年第四季度的 14,884.95 万元。发行人 2020 年第四季度销售额较 2020 年第三季度和 2019 年第四季度增长的主要客户如下：

单位：万元

客户名称	2020 年第四季度		较 2020 年第三季度增长		较 2019 年第四季度增长	
	销售金额	占 2020 年第四季度总销售金额比	增长金额	占 2020 年第四季度总增长金额比	增长金额	占 2020 年第四季度总增长金额比
百富	1,174.68	5.93%	1,017.40	26.33%	1,063.13	21.63%
优博讯	1,106.45	5.59%	473.68	12.26%	684.40	13.92%
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（以下简称“伟易达及其受同一控制人控制的其他主体”）[注 1]	1,093.68	5.52%	476.09	12.32%	452.34	9.20%
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（以下简称“骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体”）[注 2]	953.80	4.82%	211.73	5.48%	278.51	5.67%
海康威视及其受同一控制人控制的其他主体	924.26	4.67%	660.92	17.10%	849.21	17.28%
Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体	669.18	3.38%	566.37	14.66%	664.41	13.52%
厦门亿联技术股份有限公司（以下简称“亿联网络”）	586.15	2.96%	265.97	6.88%	303.03	6.17%
合计	6,508.20	32.87%	3,672.16	95.02%	4,295.02	87.39%

注：1、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；

2、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。

上表可见，2020 年第四季度发行人销售收入同比及环比增长的客户主要为百富、优博讯、伟易达及其受同一控制人控制的其他主体、骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体、海康威视、Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体以及亿联网络等，该等客户 2020 年第四季度销售占比为 32.87%，但较 2020 年第三季度和 2019 年第四季度销售增长金额占比分别达到 95.02%和 87.39%，为 2020 年第四季度主要增长的客户。

（2）2021 年 1-6 月销售额增长的主要客户情况

发行人 2021 年 1-6 月主营业务收入为 48,513.79 万元，高于 2020 年 1-6 月的 24,621.47 万元和 2020 年 7-12 月的 35,735.18 万元。发行人 2021 年 1-6 月销售额同比和环比增长的主要客户如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月		较 2020 年 1-6 月		较 2020 年 7-12 月	
	销售金额	销售占比	同比增长金额	占 2021 年上半年总同比增长金额比	环比增长金额	占 2021 年上半年总环比增长金额比
深天马	6,001.20	12.37%	2,303.79	9.64%	47.10	0.37%
江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体	3,511.44	7.24%	1,842.51	7.71%	1,395.88	10.92%
百富	3,361.00	6.93%	3,284.73	13.75%	2,029.03	15.88%
Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体	2,964.93	6.11%	2,901.33	12.14%	2,192.94	17.16%
优博讯	2,762.68	5.69%	2,005.34	8.39%	1,023.45	8.01%
海康威视及其受同一控制人控制的其他主体	2,605.62	5.37%	2,501.19	10.47%	1,418.02	11.10%
TD Korea Co.,Ltd	1,450.76	2.99%	1,167.44	4.89%	954.94	7.47%
麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体	1,044.47	2.15%	1,044.47	4.37%	1,023.17	8.01%
合计	23,702.10	48.85%	17,050.80	71.36%	10,084.53	78.92%

上表可见，2021 年 1-6 月发行人主营业务收入同比及环比增长的客户主要为深天马、江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体、百富、Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体、优博讯、海康威视及其受同一控制人控制的其他主体、TD K. 以及麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体等，该等客户 2021 年 1-6 月销售占比为 48.85%，同比和环比销售增长金额占比分别达到 71.36%和 78.92%，为 2021 年 1-6 月主要增长的客户。

2、2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月销售额增长的合理性分析

（1）2020 年下半年以来市场行情回暖且恢复性增长

国家统计局数据显示，2020 年我国国内生产总值（GDP）第一季度同比下滑 6.78%，第二季度由负转正同比增长 3.15%，第三季度同比增长 4.95%，第四季度同比增长 6.51%，且 2021 年上半年，国内生产总值同比增长 25.70%。另据海关总署统计，2020 年下半年出口总额较 2020 年上半年增长 33.17%。且 2021 年 1-7 月我国出口同比增长 24.50%，中国经济在新冠疫情后复苏且恢复性增长。

随着 2020 年下半年开始市场需求恢复性增长，发行人下游产品应用领域需求随之增加，且凭借在技术服务能力、产品品质、交付能力、响应速度、性价比等方面形成突出的综合竞争能力，发行人持续赢得客户订单。

（2）主要客户的具体背景及与发行人交易情况

2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月销售增长的主要客户百富、优博讯、海康威视及其受同一控制人控制的其他主体和 Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体的客户背景及经营情况、终端产品及市场规模详见本回复本问题第一问的相关内容。

①2020 年第四季度增长的其他主要客户的具体情况如下：

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
伟易达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。据伟易达年度报告数据，其截至 2021 年 3 月 31 日止年度营业收入为 23.72 亿美元，较截至 2020 年 3 月 31 日止年度营业收入 21.66 亿美元，增长 9.55%	无绳电话	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
骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体	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编程通用无线遥控产品、音频-视频配件和软件，据统一电子年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 6.15 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入为 3.01 亿美元	空调遥控器	产业在线数据显示，2020 冷年全球家用空调产量 1.72 亿台，同比下降 6.3%。其中，中国的家用空调产量是 1.4 亿台，在全球中占比 82.7%，较 2019 冷年提升了 2 个百分点，已经连续多年占据 80%以上的份额

亿联网络	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。据亿联网络年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 27.54 亿元，较 2019 年的 24.89 亿元，增长 10.64%，2021 年 1-6 月营业收入为 16.50 亿元，较 2020 年 1-6 月的 12.01 亿元同比增长 37.42%	IP 电话	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

注：上述客户背景及经营情况来源于相关客户披露的公开信息及访谈记录等；终端市场规模数据来源于相关行业研究报告及 WIND 数据等。

②2021 年 1-6 月增长的其他主要客户具体情况如下：

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
深天马	该公司为我国上市公司，股票代码为 000050，是一家在全球范围内提供显示解决方案和快速服务支持的创新型科技企业，主要经营液晶显示器(LCD)及液晶显示模块(LCM)，聚焦于移动终端消费类显示市场和车载、医疗、工控等专业类显示市场。该公司是国内规模最大的液晶显示器及模块制造商之一。据深天马年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入 292.33 亿元，2021 年 1-6 月营业收入为 159.94 亿元，较 2020 年 1-6 月的 140.57 亿元，增长 13.78%	POS 机、通讯设备等	发行人向深天马销售的产品涵盖多个行业，市场规模较大
江西亿明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、亚世光电等的技术服务商，合力泰、亚世光电证券代码分别为 002217、002952。据百一电子年度报告数据，其 2020 年营业收入为 30.55 亿新台币，2021 年 1-6 月营业收入为 15.53 亿新台币，较 2020 年 1-6 月的 11.01 亿新台币同比增长 41.09%	POS 机、通讯设备、空调遥控器等	发行人向江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体销售的产品涵盖多个行业，市场规模较大
TD K.	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、液晶显示模组的开发、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。据 LG 年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 28.4463.26 万亿韩元，较 2019 年的 62.31 万亿韩元增长 1.53%，2021 年 1-6 月营业收入为 34.93 万亿韩元，较 2020 年 1-6 月的 25.26 万亿韩元同比增长 38.27%	空调遥控器	产业在线数据显示，2020 冷年全球家用空调产量 1.72 亿台，同比下降 6.3%。其中，中国的家用空调产量是 1.4 亿台，在全球中占比 82.7%，较 2019 冷年提升了 2 个百分点，已经连续多年占据 80%以上的份额
麦博韦尔及其受同一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。2020 年营业收入为 30 亿人民币左右。 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。网易有道为美国上市公司，有道股票代码：DAO，据有道年度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 31.68 亿元，较 2019 年的 13.05 亿元同比增长 142.74%，2021 年 1-6 月营业收入为 26.33 亿元，较 2020 年 1-6 月的 11.65 亿元同比增长 126.09%。其主要客户得利捷	翻译笔、PDA 等	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，复合增长率达到 57.88%。 根据恒州博智发布的

	为意大利上市公司，得利捷股票代码：DAL，据得利捷年度报告、季度报告数据，其 2020 年营业收入为 4.80 亿欧元,2021 年 1-3 月营业收入为 1.35 亿欧元,较 2020 年 1-3 月的 1.19 亿欧元同比增长 13.61%		《2021-2027 全球及中国条码扫描仪和条码移动计算机行业研究及十四五规划分析报告》显示，2020 年全球条码扫描仪和条码移动计算机市场规模达到了 1.36 亿美元，预计 2026 年可以达到 1.99 亿美元，年复合增长率为 6.55%

注：上述客户背景及经营情况来源于相关客户披露的公开信息及访谈记录等；终端市场规模数据来源于相关行业研究报告及 WIND 数据等。

综上，发行人 2020 年第四季度及 2021 年 1-6 月收入增长较快的客户均为在各自的产品领域拥有较强的知名度和市场影响力，属于细分行业的知名企业，且 2020 年下半年以来经营业绩均不同程度的提升。发行人向该等客户的销售符合该等客户的主营业务产品构成及业务发展情况、下游市场发展情况，发行人 2020 年第四季度及 2021 年 1-6 月收入增长具有合理性。

（3）主要增长客户具体产品 2020 年下半年以来市场变动分析

发行人 2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月增长的主要下游产品为智能金融数据终端（POS 机）、无绳电话、空调遥控器、门禁系统、IP 电话等。在新冠疫情得到有效控制后，随着整体经济的恢复性增长，该等终端产品的市场规模持续扩大：

①智能金融数据终端

根据尼尔森报告显示，2015-2019 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 机市场增速骤降至 1%，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。发行人 2020 年第四季度及 2021 年 1-6 月增长的终端 POS 机产品客户主要为百富、优博讯、深天马、江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体等。根据百富环球 2020 年年报及 2021 年半年报显示，随着全球各国实施严格的疫情防控措施，民众大幅减少使用现金，非接触式支付迅速成为当下消费者首选的支付交易模式。另外，世界各地的政府机构提高非接触式支付交易金额上限，加速消费者从现金转向使用 NFC 银行卡及二维码等电子支付方式，非接触式支付已成为不可逆转的趋势。根据优博讯 2020 年年报显示，受疫情影响，电商配送、无接触测温、无接触支付的应用需求激增，成为 PDA、专用打印机和智能 POS 产品销量新的增长驱动因素。

②无绳电话

发行人 2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月增长的终端无绳电话产品主要客户为伟易达及其受同一控制人控制的其他主体和麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体，其中根据伟易达 2020 年年报显示，伟易达电讯产品在北美洲的收入增加 10.9%至 2 亿 7,050 万美元，增长由家用电话、商用电话及其他电讯产品的销售额上升所带动。由于在家工作成为常态，促使消费者更换和升级固网电话，无绳电话销售随之提升。

③空调遥控器

发行人 2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月增长的终端空调遥控器产品主要客户为骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体、江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体等。据产业在线数据，2020 年初爆发疫情以来，境外居家办公比例增加，智能家电的需求不减反增，空调销售实现恢复性增长。2021 年上半年空调行业整体实现温和复苏，总销量同比增长 13.6%。其中，总产量 8,652.8 万台，同比增长 14.9%；总销量 8,637.4 万台，同比增长 13.6%；内销量 4,461.6 万台，同比增长 12.0%；出口量 4,175.8 万台，同比增长 15.3%。空调遥控器及所需液晶显示产品销量持续增长。

④门禁系统

发行人 2020 年第四季度和 2021 年 1-6 月增长的终端门禁系统产品主要客户为海康威视及其受同一控制人控制的其他主体、Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体。近年来随着生物识别技术的不断发展，门禁系统的迭代效应也不断加快。如今常见的生物识别门禁系统主要包括指纹门禁系统、虹膜门禁系统、面部识别门禁系统和静脉识别门禁等等。未来，出入口控制行业必将成长为新型的智慧产业，而门禁属于高频应用，基于这点，结合垂直行业智慧升级的发展需求，门禁系统有着更强劲的增长势头。根据中国产业研究院报告《2021-2025 年中国智能门禁行业竞争分析及发展前景预测报告》数据显示，2018 年国内智能门禁系统市场规模达到 123 亿元，预计 2023 年门禁系统市场规模将有望达到 294 亿元，持续增长。

⑤IP 电话

发行人 2020 年第四季度增长的终端 IP 电话产品主要客户为亿联网络，根据亿联网络 2020 年年报及 2021 年半年报显示，受全球新冠疫情影响，企业混合式办公成为新常态，个人远程移动办公终端得到了更加广泛的市场认知，需求快速增长。全球新冠疫情的影响促进了视频会议行业的发展，公司始终坚持以“云+端”的模式发展会议产品，未来公司将继续加大研发和销售推广资源的投入,进一步提升产品竞争力。亿联网络于 2019 年推出了少量云办公终端产品，并在 2020 年设立独立的云办公终端产品线，以满足新冠疫情下云办公终端快速增长的市场需求。会议产品方面，2021 年 1-6 月实现营业收入 4.03 亿元，比上年同期增长 98.64%。云办公终端方面，2021 年 1-6 月实现营业收入 1.04 亿元，比上年同期增长 131.86%。亿联网络的 IP 电话产品随之增长。

⑥翻译笔

2021 年 1-6 月发行人销售的翻译笔所用的液晶显示产品增长较快，主要客户为麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体，其主要为网易有道翻译笔提供定制及供应服务。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，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。

⑦手持识别 PDA

2021 年 1-6 月发行人销售的手持识别 PDA 所用的液晶显示产品增长较快，主要客户为麦博韦尔及其受同一控制人控制的其他主体，其主要为得利捷手持识别 PDA 提供定制及供应服务。根据恒州博智发布的《2021-2027 全球及中国条码扫描仪和条码移动计算机行业研究及十四五规划分析报告》显示，2020 年全球条码扫描仪和条码移动计算机市场规模达到了 1.36 亿美元，预计 2026 年可以达到 1.99 亿美元，年复合增长率为 6.55%。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。

上述下游产品的恢复性增长，促进发行人相关客户销售额持续增长，也带

动发行人2020年第四季度和2021年1-6月收入快速增长。

（4）主要客户经营业绩同期增长情况

从公开信息获取的上市公司客户中，2020年第四季度和2021年1-6月主要增长客户的经营业绩同期增长情况如下：

客户名称	2020年第四季度销售收入环比增长	2020年第四季度销售收入同比增长	2021年1-6月销售收入环比增长	2021年1-6月销售收入同比增长
深天马	-24.07%	-4.53%	5.39%	13.78%
百富[注1]	未披露2020年第四季度的数据，但2020年下半年较2020年上半年增长22.40%		6.72%	30.62%
优博讯	9.30%	96.31%	-8.45%	29.77%
伟易达[注2]	未披露2020年第四季度的数据，但2020年10月至2021年3月较2020年4月至9月增长11.13%			
骏升科技[注3]	未披露	未披露	未披露	未披露
海康威视	21.03%	20.56%	-13.59%	39.68%
Honeywell	14.15%	-6.28%	3.38%	8.29%
亿联网络	4.42%	25.25%	6.25%	37.42%

注：1、百富环球未披露其季度销售收入；

2、伟易达未披露其季度销售收入。据伟易达2021年年度报告、2020/2021年中期报告数据，其2020年4-9月销售收入为112,360.00万美元，2020年10月-2021年3月销售收入为124,870.00万美元，环比增长11.13%；

3、骏升科技实际控制人为美国上市公司统一电子，但未披露与骏升科技直接相关的数据；

4、上述数据和信息均来自于相关客户公开的年报、中期报告。

除深天马2020年第四季度下降外，上述主要客户2020年第四季度及2021年1-6月销售金额持续增长，带动发行人同期销售收入快速增加。

综上，发行人2020年第四季度及2021年1-6月营业收入的增长，主要源自于下游客户的需求增长，且符合该等客户业务发展情况、下游市场发展情况，具有合理性。

（二）结合12月销售收入同比和环比变动情况，分析并披露是否存在提前确认收入的情形、是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

1、2020年12月发行人主营业务收入同比及环比变动情况

2020年12月发行人主营业务收入为7,980.22万元，同比及环比变动情况如下：

单位：万元

2021年3月	2021年2月	2021年1月

主营业务收入	较2020年12月增长	主营业务收入	较2020年12月增长	主营业务收入	较2020年12月环比增长
8,582.97	7.55%	4,655.82	-41.66%	8,263.11	3.54%
2020年11月		2020年10月		2019年12月	
主营业务收入	2020年12月较11月增长比	主营业务收入	2020年12月较10月增长比	主营业务收入	2020年12月同比增长
6,284.51	26.98%	5,535.22	44.17%	5,547.01	43.87%

上表可见，发行人2020年12月主营业务收入较2019年12月同比增长43.87%、较2020年10月增长44.17%、较2020年11月环比增长26.98%，增长较为明显。2021年1月、2月、3月分别较2020年12月增长3.54%、-41.66%、7.55%，除因春节停工2021年2月负增长外，2021年1月、3月较2020年12月增长趋势减缓。

2、主要客户信用政策变动情况

报告期内，发行人各期前十大客户信用政策情况如下：

客户名称	客户类型	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	报告期内是否变动
天马微电子股份有限公司及其子公司	终端产品生产厂商	销售月结60天	销售月结60天	销售月结60天	销售月结60天	否
江西亿明电子有限公司	技术服务商	销售月结90天	销售月结90天	销售月结90天	销售月结90天	否
深圳市赣新辉微电子有限公司	技术服务商				无交易	
深圳市耀升电子科技有限公司	技术服务商				无交易	
江西湖城信达仪表工贸有限公司	技术服务商	销售月结75天	无交易	无交易	无交易	
百富计算机技术(深圳)有限公司	终端产品生产厂商	销售月结60天	销售月结60天	销售月结60天	无交易	否
Ademco Inc.	终端产品生产厂商	按发货日期75天	按发货日期75天	无交易	无交易	否
Honeywell life safety romania srl	终端产品生产厂商	按发货日期120天	按发货日期120天	按发货日期120天	按发货日期120天	否
Honeywell fire systems US	终端产品生产厂商	无交易	无交易	按发货日期75天	无交易	否
深圳市优博讯科技股份有限公司	终端产品生产厂商	销售月结60天	销售月结60天	销售月结60天	无交易	否
杭州海康威视科技有限公司	终端产品生产厂商	销售月结70天	1-11月销售月结50天；12月销售月结70天	销售月结50天	无交易	是
杭州萤石网络股份有限公司	终端产品生产厂商		1-7月销售月结50天；8-12月销售月结70天	无交易	无交易	是

客户名称	客户类型	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	报告期内是否变动
杭州微影智能科技有限公司	终端产品生产厂商		无交易	无交易	无交易	否
骏升科技（钦州）有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 75 天	销售月结 75 天	1-8 月销售月结 100 天；9-12 月销售月结 75 天	销售月结 100 天	是
骏升科技（扬州）有限公司	终端产品生产厂商					是
伟易达通讯设备有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
伟易达电子产品有限公司	终端产品生产厂商	无交易	销售月结 60 天	无交易	无交易	否
TD Korea Co.,Ltd	技术服务商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
深圳方位通讯科技有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 45 天	销售月结 45 天	销售月结 45 天	销售月结 45 天	否
LXD Research&Display LLC	技术服务商	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	否
Equipements Scientifiques S.A	技术服务商	销售月结 45 天	销售月结 45 天	销售月结 45 天	销售月结 45 天	否
全台晶像股份有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	否
东莞全台电子有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 50 天	销售月结 50 天	销售月结 50 天	无交易	否
光联科技股份有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	否
珠海格力电器股份有限公司及其子公司	终端产品生产厂商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
依摩泰（上海）国际贸易有限公司	技术服务商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
依摩泰国际贸易（深圳）有限公司	技术服务商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
依摩泰香港有限公司	技术服务商	销售月结 30 天	销售月结 30 天	销售月结 30 天	销售月结 30 天	否
竹菱（上海）电子贸易有限公司	技术服务商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
Takebishi Corporation	技术服务商	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	销售月结 70 天	否
深圳市赛德利电子科技有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 90 天	销售月结 90 天	销售月结 90 天	销售月结 90 天	否
深圳市新国都支付技术有限公司	终端产品生产厂商	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	销售月结 60 天	否
三信国际贸易（上海）有限公司	技术服务商	销售月结 30 天	销售月结 30 天	销售月结 30 天	销售月结 30 天	否

报告期内，除应客户需求，2020 年 8 月后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公司信用期由月结 50 天变更为月结 70 天外，不存在其他主要客户放宽信用政策的情形。

综上，2020 年发行人不存在提前确认收入的情形，且 2020 年发行人主要客户不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

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“5、主营业务收入季度分析”中补充披露。

三、分析并披露报告期内发行人外销收入变动趋势与可比公司不一致的原因

报告期内，公司主营业务收入主要集中于境内，境外销售收入分别为12,528.75 万元、18,348.90 万元、23,000.35 万元和 16,904.05 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 24.93%、33.06%、38.11%和 34.84%。

报告期内，境外主要销售区域情况如下：

单位：万元

销售区域	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国香港	4,079.17	24.13%	5,297.84	23.03%	4,351.23	23.71%	5,089.56	40.62%
中国台湾	2,256.32	13.35%	4,718.65	20.52%	3,934.40	21.44%	2,539.36	20.27%
亚洲其他地区	3,307.42	19.57%	4,774.89	20.76%	4,853.55	26.45%	3,510.50	28.02%
欧洲	2,524.33	14.93%	4,692.82	20.40%	3,643.68	19.87%	826.52	6.60%
美洲	4,430.46	26.21%	3,183.60	13.84%	1,566.04	8.53%	562.82	4.49%
其他	306.33	1.81%	332.54	1.45%	-	-	-	-
合计	**16,904.05**	**100.00%**	**23,000.35**	**100.00%**	**18,348.90**	**100.00%**	**12,528.75**	**100.00%**

报告期内，公司境外销售收入逐年上涨，2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月分别较上年同期增长 46.45%、25.35%和 68.99%，增长迅速，主要得益于包括发行人境外销售团队及居间服务商在内的多层次的销售体系为境外市场拓展打下坚实的基础，同时境外客户增长主要体现在原有客户的放量增长。

（一）与秋田微、亚世光电、骏成科技对比情况分析

2020 年和 2021 年 1-6 月秋田微、亚世光电、骏成科技外销情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年	2020 年外销收入同比下降公开披露的原因
	境外销售金额	同比变动	境外销售金额	同比变动	境外销售金额	
秋田微	25,803.92	20.71%	44,837.10	-4.79%	47,092.82	由于国外新冠疫情原因，部分客户项目延迟交付

亚世光电	17,100.53	2.53%	35,100.58	-5.77%	37,248.11	一直以来公司外销收入高于内销收入，由于新冠疫情影响，公司外销占比有所下降
骏成科技	10,355.13	13.47%	19,080.78	-10.76%	21,381.91	因受新冠疫情影响，2020 年度香港骏升科研的终端客户卡西欧的产品需求下降，导致发行人对香港骏升科研销售收入相较于 2019 年下降近两千万元，香港地区的整体销售规模也因此降低
发行人	16,904.05	68.99%	23,000.35	25.35%	18,348.90	——

数据来源：可比公司招股说明书或定期报告。其中，秋田微、亚世光电为营业收入金额；骏成科技 2019 年和 2020 年为主营业务收入金额，2021 年 1-6 月为营业收入金额；发行人为主营业务收入金额。

上表可见，发行人境外销售金额持续增加，其中 2021 年 1-6 月与秋田微、亚世光电和骏成科技变动趋势一致，2020 年与同行业可比公司境外销售变动趋势不一致，主要是因为：

1、境外销售产品应用领域及应用场景存在差异，且发行人不存在可比公司境外销售下降的情形

（1）境外产品应用场景存在差异

2020 年发行人境外产品主要应用领域及主要增长的应用场景情况如下：

单位：万元

应用领域及主要增长的应用场景	2020 年	2019 年	增长金额	增长占比
智能家居	5,856.49	4,413.72	1,442.77	31.02%
其中：小家电	2,511.60	1,390.25	1,121.35	-
门禁系统	2,191.18	906.75	1,284.43	-
工业控制及自动化	4,741.31	3,739.24	1,002.07	21.54%
其中：仪器仪表	3,067.32	2,642.74	424.58	-
温控器	1,323.56	839.24	484.32	-
民生能源	4,349.34	3,697.97	651.37	14.00%
其中：智能电表	3,644.15	3,263.20	380.95	-
通讯设备	3,602.99	3,349.22	253.77	5.46%
其中：无绳电话	3,230.77	2,595.26	635.51	-
健康医疗	1,764.82	1,464.34	300.48	6.46%
其中：血糖仪	1,004.45	401.83	602.62	-
消费电子	844.17	582.01	262.16	5.64%

其中：儿童玩具	511.52	0.00	511.52	-
智能金融数据终端	812.16	247.04	565.11	12.15%
其中：POS 机	604.04	206.48	397.56	-
其他	1,029.06	855.35	173.70	3.73%
合计	23,000.35	18,348.90	4,651.45	100.00%

上表可见，2020 年发行人境外销售中不同的应用领域均有所增长，且主要增长的应用领域为智能家居、工业控制及自动化、民生能源、智能金融数据终端，合计增长占比达到 78.71%。增长金额达到 300 万元以上的应用场景为小家电、门禁系统、仪器仪表、温控器、智能电表、无绳电话、血糖仪、儿童玩具和 POS 机等。

同行业公司中，秋田微和骏成科技披露的相关信息较为完整，特对比如下：

①应用领域和应用场景差异分析

1）与秋田微的差异

秋田微未披露其境外销售的主要产品应用领域，且未披露 2020 年全年的应用领域相关数据。根据秋田微招股说明书，其 2020 年 1-6 月和 2019 年主营业务收入（境内外）按应用领域分类如下：

单位：万元

应用领域	主要应用场景	2020 年 1-6 月	2019 年
物联网及智慧生活	家庭安防、门禁、监视器、智能显示、能耗监测器、温控器等智能家居产品及智能穿戴	13,470.34	33,085.21
工业控制及自动化	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	17,314.47	30,833.60
医疗健康	医疗设备（B 超设备、CT 设备）、血压计、血糖计、体温计	4,385.94	10,064.64
汽车电子	车载仪器仪表、音响导航、空调控制器	1,987.34	5,661.09
合计		37,158.09	79,644.54

秋田微的物联网及智能生活应用领域为发行人的智能家居领域，该领域发行人境外销售智能家居产品销售增长，但秋田微呈下降趋势，根据其 2020 年年报及招股说明书分析，主要是因为，受疫情影响，向境外客户销售的单色液晶显示模组中智能家居能耗监测器产品延迟交付所致。发行人智能家居领域中不存在此类产品。

秋田微的工业控制及自动化应用领域包含发行人的工业控制及自动化领域、

民生能源领域及 POS 机，该领域内发行人与秋田微均呈现增长趋势。医疗健康领域及汽车电子领域，发行人销售收入金额较低，可比性较低。

总体而言，与秋田微相比，发行人2020年境外销售产品的应用领域中工业控制及自动化和民生能源增长趋势一致；医疗健康领域及汽车电子领域，发行人销售收入金额较低，可比性较低；差异主要体现为智能家居、通讯设备、消费电子和智能移动数据终端领域，从具体应用场景看，发行人小家电、门禁系统、无绳电话、儿童玩具和POS机增长较为明显。

2）与骏成科技的差异

根据骏成科技的招股说明书等公开信息，骏成科技 2020 年和 2019 年主营业务收入（境外）按应用领域分类如下：

单位：万元

应用领域	主要应用场景	2020 年	2019 年
智能家电	电饭煲、微波炉、电磁灶等厨房家用电器	5,525.13	6,657.12
工业控制及自动化	智能电表、测量/控制仪表	7,068.50	6,691.87
医疗健康	血糖仪	2,165.30	2,149.82
消费电子	计算器	4,026.58	5,213.66
汽车电子	仪表盘、中控屏、流媒体智能后视镜	295.27	669.44
合计		19,080.78	21,381.91

骏成科技的智能家电领域为发行人的智能家居领域，2020 年骏成科技该领域境外销售收入下降，但电饭煲境内外收入从 2019 年的 2,140.61 万元增长到 2020 年的 2,222.48 万元，呈增长趋势。发行人智能家居领域由于小家电（电饭煲、热水器、控制面板等）及门禁系统的增长，境外智能家居领域销售收入增长。

骏成科技的工业控制及自动化应用领域为发行人的工业控制及自动化领域、民生能源领域，该领域内发行人与骏成科技均呈现增长趋势。

医疗健康领域，发行人和骏成科技主要产品均为血糖仪，且呈增长趋势。

消费电子领域，骏成科技的主要应用场景为计算器，发行人为儿童玩具，且由于骏成科技下游客户减少计算器的采购，2020 年销售收入下降，但发行人不存在此类情形，且儿童玩具销售收入增长，存在明显差异。

汽车电子领域，发行人销售收入金额较低，可比性较低。

总体而言，与骏成科技相比，发行人 2020 年境外销售产品的应用领域中工业控制及自动化和民生能源、医疗健康领域增长趋势一致；汽车电子领域，发行人销售收入金额较低，可比性较低；差异主要体现为智能家居、通讯设备、消费电子和智能移动数据终端领域，从具体应用场景看，发行人小家电、门禁系统、无绳电话、儿童玩具和 POS 机增长较为明显。

②规模化差异分析

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	2020 年			2019 年			2018 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]	1,720	0.62	6.52	2,567	0.73	7.56	2,831	0.64	7.27
骏成科技	2,087	0.94	5.51	2,095	1.16	6.19	1,877	1.13	5.44
发行人	1,532	1.67	11.10	1,474	1.71	10.42	1,607	2.10	9.99

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

2018 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。

（2）具体对比下降原因分析

①与秋田微的差异

根据秋田微 2020 年度董事会工作报告，秋田微境外销售下降的原因为由于国外新冠疫情原因，部分客户项目延迟交付。即：秋田微有相关产品的订单，但是由于下游客户的要求延迟交付。

区别于秋田微，2020 年发行人境外产品主要增长应用场景为小家电、门禁系统、无绳电话、儿童玩具和 POS 机等，与家庭应用及居家办公、个人消费密切相关，下游客户不存在要求延迟交付的情形，发行人不存在此类情况。

②与骏成科技的差异

根据骏成科技招股说明书，骏成科技2020年境外销售下降主要是因为：境外终端客户Casio的计算器产品，受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导致。

发行人主要境外增长产品中，消费电子产品不包括该等计算器产品，发行人主要产品应用场景也不存在此类情形。

综上，区别于秋田微、骏成科技，发行人产品更集中于家庭应用、居家办公或个人消费的产品，应用场景中小家电、门禁系统、无绳电话、儿童玩具和POS机等2020年境外销售增长较为明显且更具规模化。随着境外家庭应用、居家办公、个人消费的增长，境外产品销售有效提升。发行人不存在秋田微部分境外客户要求延迟交付或骏成科技计算器产品销售下降导致境外销售下降的情形。

2、境外销售收入增长的主要产品类别

2020年发行人境外销售中，彩色液晶显示模组产品销售收入为9,154.75万元，占境外销售的比为39.80%，较2019年增长4,021.33万元，占境外销售增长的比为86.45%，是发行人境外销售增长的主要产品类别。

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

单位：万元

产品类别	2020年			2019年			2018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	31,841.93	38.64%	23.63%	25,755.74	32.14%	-0.76%	25,952.24	32.80%
骏成科技	1,598.35	3.52%	33.02%	2,386.25	5.29%	-	-	-

（1）发行人境外彩色液晶显示模组增长趋势与秋田微一致

可比公司秋田微彩色液晶显示模组同比增长23.63%，且根据其招股说明书披露，其彩色液晶模组以外销为主，外销占比在65%以上，可判断其境外彩色液晶显示模组同比是增长的。

由于 2019 年和 2020 年骏成科技该类产品境内外销售金额分别为 2,386.25 万元和 1,598.35 万元，占比分别为 3.54%和 5.30%，金额及占比远低于发行人，可比性较低。

（2）发行人主要境外客户彩色液晶显示模组产品 2020 年销售业绩持续增长具有合理性

发行人 2020 年较 2019 年境外销售中彩色液晶显示模组销售金额增加占比合计达到 96.16%的客户如下：

单位：万元

客户及终端产品名称	2020 年			2019 年
	销售金额	销售增长金额	销售增长占比	销售金额
全台晶像及其受同一控制人控制的其他主体	1,855.80	1,375.29	34.20%	480.51
其中：全台晶像小家电	1,217.83	1,184.09	29.45%	33.74
Beck 及其受同一控制人控制的其他主体	1,489.81	603.18	15.00%	886.63
其中：Bticino 门禁系统	1,477.97	592.58	14.74%	885.39
Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体	810.39	810.39	20.15%	0.00
其中：Honeywell 门禁系统	617.74	617.74	15.36%	0.00
Eurocomposant SAS	599.91	584.61	14.54%	15.30
其中：法国 Lunii 公司儿童玩具	498.94	498.94	12.41%	0.00
Jabil VietNam Company Limited 及其受同一控制人控制的其他主体（以下简称“捷普及其受同一控制人控制的其他主体”）	493.29	493.29	12.27%	0.00
其中：捷普 POS 机	493.29	493.29	12.27%	0.00
合计	5,249.20	3,866.76	96.16%	1,382.44

注：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（以下简称“捷普”）和 Jabil do Brasil Industria Eletroele Ltda。

上表中主要客户全台晶像及其受同一控制人控制的其他主体、Beck 及其受同一控制人控制的其他主体、Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体的客户背景及经营情况、终端产品及市场规模详见本回复本问题第一问的相关内容，Eurocomposant SAS、捷普及其受同一控制人控制的其他主体具体情况如下：

客户名称	客户背景及经营情况	发行人向其销售产品的主要终端产品	终端产品市场规模
Eurocompos	该公司主要从事电器和电子制造，于 1989 年创立，目前已有三十余年的经营历程。具体业务范围包括：	儿童玩具	根据 NPD 恩帛源的数据，2014-2019 年，全球儿童玩具

ant SAS	半导体和传感器、M2m 连接，嵌入式系统和 LED 照明等，在法国拥有较丰富的客户资源，是 Lunii 等公司的直接供应商；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		市场规模呈现稳中有升的趋势,2019 年全球玩具市场规模大约为 910 亿美元，自 2014 年起计算的五年期间年复合增长达到了 2.7%，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
捷普及其受同一控制人控制的其他主体	捷普的母公司 Jabil Inc.（捷普集团股份有限公司，以下简称“捷普集团”）是美国纽约证券交易所的上市公司，股票代码 JBL。捷普集团致力于提供全球产品解决方案，它为各个行业的电子和科技公司提供服务，业务领域涉及绿点、企业和基础设施、包装解决方案、工程解决方案、耐普罗和 Radius 创新与研发,2021 年位列财富 500 强全美顶尖公司第 104 位。据其年度报告、季度报告数据，截至 2020 年 8 月 31 日止 12 个月，其营业收入为 272.66 亿美元，较 2019 年 8 月 31 日止 12 个月营业收入 252.82 亿美元增长 7.85%,2020 年 9 月-2021 年 5 月营业收入为 218.76 亿美元，同比增长 9.56%	捷普 POS 机	根据尼尔森报告显示，2015-2019 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 机市场增速骤降至 1%,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

注：1、上述客户背景及经营情况来源于相关客户披露的公开信息等；
2、终端市场规模数据来源于相关行业研究报告等。

由此可见，发行人 2020 年境外销售彩色液晶显示模组产品的主要客户为在各自的产品领域拥有较强的知名度和市场影响力，且 2020 年下半年以来经营业绩均不同程度的提升。发行人向该等客户的销售符合该等客户的主营业务产品构成及业务发展情况、下游市场发展情况。发行人境外彩色液晶显示模组产品 2020 年销售增长具有合理性。

综上，2020 年发行人境外销售持续增加，与同行业竞争对手存在差异，主要是因为：区别于秋田微、骏成科技，发行人产品更集中于家庭应用、居家办公或个人消费的产品，应用场景中小家电、门禁系统、无绳电话、儿童玩具和 POS 机等 2020 年境外销售增长较为明显且更具规模化，随着境外家庭应用及居家办公、个人消费的有效提升而增加；发行人不存在秋田微部分境外客户要求延迟交付或骏成科技计算器产品销售下降导致境外销售下降的情形；2020 年境外销售收入的增长主要为彩色液晶显示模组的增长，该趋势与秋田微一致，且发行人主要增长客户为相关领域的细分市场知名客户，发行人向该等客户的销售符合该等客户的主营业务产品构成及业务发展情况、下游市场发展情况，具有合理性。2021 年 1-6 月发行人与同行业竞争对手境外销售均增长，趋势保持一致。

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“3、主营业务收入销售区域分析”中补充披露。

四、分别按终端产品应用领域及其具体产品，按 TN、STN、VA 和 TFT 等类型、按尺寸规格等披露报告期内收入构成情况

报告期内，发行人收入构成分类如下：

（一）主营业务收入按终端产品应用领域分类

报告期内，发行人主营业务收入按终端产品应用领域分类如下：

单位：万元

应用领域	主要具体产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能家居	空调遥控器、小家电、门禁系统	13,034.99	26.87%	15,211.09	25.20%	12,965.31	23.36%	9,613.43	19.13%
智能金融数据终端	POS 机	11,792.18	24.31%	14,165.59	23.47%	15,137.86	27.27%	17,786.42	35.39%
通讯设备	IP 电话、无绳电话等电话机	6,999.84	14.43%	9,608.46	15.92%	8,595.76	15.49%	6,504.00	12.94%
工业控制及自动化应用	仪器仪表	6,535.55	13.47%	8,929.38	14.79%	8,116.20	14.62%	7,374.68	14.67%
民生能源	智能电表	3,658.12	7.54%	6,200.58	10.27%	5,865.81	10.57%	4,389.02	8.73%
健康医疗	血糖仪、血压计	2,629.47	5.42%	3,245.27	5.38%	2,599.46	4.68%	2,351.32	4.68%
车载应用	车载仪表	1,577.36	3.25%	1,307.05	2.17%	1,027.06	1.85%	1,053.64	2.10%
其他	——	2,286.28	4.71%	1,689.24	2.80%	1,195.17	2.15%	1,183.06	2.35%
合计	——	48,513.79	100.00%	60,356.66	100.00%	55,502.63	100.00%	50,255.57	100.00%

报告期内，发行人主要产品应用领域为智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化应用以及民生能源，合计占比分别为 90.86%、91.31%、89.65%和 86.62%。

（二）主营业务收入按 TN、STN、VA 和 TFT 等类型分类

报告期内，发行人主营业务收入按 TN、STN、VA 和 TFT 等类型分类如下：

单位：万元

技术	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

类型	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TN	7,750.57	15.98%	12,540.96	20.78%	12,960.64	23.35%	12,653.46	25.18%
STN	12,568.35	25.91%	20,603.02	34.14%	19,799.87	35.67%	19,500.91	38.80%
VA	1,136.29	2.34%	1,081.36	1.79%	973.75	1.75%	771.41	1.53%
TFT	27,012.35	55.68%	26,119.01	43.27%	21,681.28	39.06%	17,227.77	34.28%
其他	46.23	0.09%	12.31	0.02%	87.09	0.16%	102.02	0.20%
合计	48,513.79	100.00%	60,356.66	100.00%	55,502.63	100.00%	50,255.57	100.00%

报告期内，TFT 及 VA 产品销售金额持续增长占比随之提升，TN、STN 占比结构性下降。

（三）主营业务收入按尺寸规格分类

1、单色液晶显示屏按尺寸规格分类

报告期内，发行人单色液晶显示屏产品主营业务收入按尺寸规格分类如下：

单位：万元

尺寸规格（面积：平方毫米）	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1,000（不含）以下	904.47	8.56%	1,773.63	11.50%	2,072.12	15.43%	3,109.09	19.63%
1,000（含）至 2,000（不含）	4,282.36	40.53%	5,929.14	38.44%	5,519.45	41.09%	5,978.51	37.74%
2,000（含）至 3,000（不含）	1,482.93	14.03%	2,160.35	14.01%	1,487.24	11.07%	1,789.85	11.30%
3,000（含）以上	3,896.38	36.88%	5,561.82	36.06%	4,353.01	32.41%	4,962.83	31.33%
合计	10,566.13	100.00%	15,424.94	100.00%	13,431.82	100.00%	15,840.27	100.00%

报告期内，发行人单色液晶显示屏逐渐向面积相对较大的产品转换，发行人单色液晶显示屏尺寸低于 1,000 平方毫米的产品占比在持续下降，尺寸在 2,000 平方毫米及以上产品占比在持续上升。

2、单色液晶显示模组按尺寸规格分类

报告期内，发行人单色液晶显示模组产品主营业务收入按尺寸规格分类如下：

单位：万元

尺寸规格（面积：平方毫米）	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1,000（不含）以下	836.00	7.67%	958.56	5.10%	1,174.28	5.76%	1,182.05	6.88%
1,000（含）至2,000（不含）	4,364.05	40.04%	7,669.18	40.77%	8,586.71	42.11%	7,787.39	45.31%
2,000（含）至3,000（不含）	2,023.28	18.57%	4,404.04	23.41%	3,217.27	15.78%	3,079.91	17.92%
3,000（含）以上	3,674.61	33.72%	5,780.92	30.73%	7,411.27	36.35%	5,138.18	29.89%
合计	10,897.94	100.00%	18,812.71	100.00%	20,389.52	100.00%	17,187.53	100.00%

2018年至2020年，公司单色液晶显示模组逐渐向面积相对较大的产品转换，公司单色液晶显示模组尺寸低于 1,000 平方毫米的产品占比在持续下降，尺寸在 2,000 平方毫米及以上产品占比在持续上升。2021 年 1-6 月，各类尺寸占比出现波动，但整体趋势未发生变化。

3、彩色液晶显示模组按尺寸规格分类

报告期内，发行人彩色液晶显示模组产品主营业务收入按尺寸规格分类如下：

单位：万元

尺寸规格（对角线长度：寸）	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4.0寸（不含）以下	8,619.40	31.91%	9,728.61	37.25%	10,863.23	50.10%	10,115.18	58.71%
4.0寸（含）至5.0寸（不含）	4,409.18	16.32%	4,438.22	16.99%	3,130.44	14.44%	1,344.10	7.80%
5.0寸（含）及以上	13,983.77	51.77%	11,952.18	45.76%	7,687.61	35.46%	5,768.49	33.48%
合计	27,012.35	100.00%	26,119.01	100.00%	21,681.28	100.00%	17,227.77	100.00%

报告期内，发行人彩色液晶显示模组逐渐向尺寸相对较大的产品转换，发行人彩色液晶显示模组尺寸低于 4.0 寸的产品占比在持续下降，尺寸在 4.0 寸及以上产品占比在持续上升。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人

的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（三）主营业务收入构成”中补充披露。

五、披露报告期各期产品的型号数量、客户数量、销售批次、平均每批次的数量和金额；发行人产品是否全部为定制化，是否存在客户下单后变更采购需求的情形，相关的存货处置情况。

（一）报告期各期产品的型号数量、客户数量、销售批次、平均每批次的数量和金额

发行人产品具有“小批量、多品种”的特征，报告期内各期产品的型号数量、客户数量、销售批次、平均每批次的数量和金额如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
型号数量（个）	1,321	1,532	1,474	1,607
客户数量（个）	115	130	111	115
销售批次（次）	3,062	5,438	5,324	5,032
平均每批次的数量（万片）	1.91	1.67	1.71	2.10
平均每批次的金额（万元）	15.84	11.10	10.42	9.99

从上表可知，报告期内，发行人每年销售产品型号数量为 1,607 个、1,474 个、1,532 个和 1,321 个，平均每批次数量为 2.10 万片、1.71 万片、1.67 万片和 1.91 万片，平均每批次金额为 9.99 万元、10.42 万元、11.10 万元和 15.84 万元，2018 年至 2020 年销售批次均达到 5,000 次以上，发行人销售产品具有“小批量、多品种”的特征。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“1、公司主要产品的产能、产量及销量情况”中补充披露。

（二）发行人产品是否全部为定制化，是否存在客户下单后变更采购需求的情形，相关的存货处置情况

发行人产品基本为定制化产品，报告期内定制化产品占比分别为 98.67%、98.92%、99.40%和 99.61%。

报告期内，发行人存在少量客户下单后变更采购需求的情形，取消订单所对

应的备料金额分别为 85.58 万元、450.72 万元、256.76 万元和 433.60 万元，主要包括尚未开始生产即取消订单的情况及开始生产后修改订单需求的情况。发行人关于此类变动订单所涉及存货处置政策如下：

未开始生产但已备料的、开始生产后减少数量的：通用物料转其他订单消耗；非通用物料如可重复利用的留下次订单消耗，否则报废处理。

如修改规格导致本单不能继续使用的物料：返修后可继续使用的用于订单生产，否则报废处理。

报告期内，客户下单后变更采购需求，原订单备货的原材料主要用于其他订单消耗。报告期各期因变更采购需求结存的存货余额分别为 0.10 万元、16.49 万元、41.91 万元和 16.19 万元，主要用于后续订单领用消耗或报废处理，金额较低。2020 年末留存的存货余额 41.91 万元高于 2019 年和 2018 年，主要是因为取消订单后尚未领用的留存原材料金额，截至 2021 年 6 月 30 日已经领用消耗金额为 24.12 万元。

六、披露退换货政策和报告期内的退换货情况

（一）发行人退换货政策

客户在正常使用过程中如有质量问题，通知公司进行质量瑕疵的甄别，判断责任方，如确认系公司产品质量问题或公司负责的运输过程中损坏，公司应进行退换货处理。

公司销售部接到客户退换货信息时，向客户了解清楚退换货详细信息，包括送货单号、型号、数量、本次退换货型号、数量、退换货原因、复出要求以及客户的其他要求；经公司售后服务组复检及确认开出《退货处理单》，确定退货责任方；公司销售部根据确认的情况与客户沟通一致后，明确退货是否复出、直接报废或者在客户端报废；按确认的信息在 ERP 系统录入《退货单》。

公司收到退货产品时做退库处理，并交由质量管理部分析确认，如需要返修或换货，则按公司的生产和出货业务流程出货给客户；如退货无法使用的作报废处理。如在客户端出现不良无法退回实物时，直接在客户端作报废处理。

（二）报告期内的退换货情况

报告期内，发行人的退货情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
单色液晶显示屏	40.11	50.66	43.40	176.10
单色液晶显示模组	16.82	95.64	95.65	285.69
彩色液晶显示模组	127.03	170.81	100.85	215.08
其他业务收入	8.84	0.01	0.75	3.28
合计	192.80	317.12	240.65	680.15

报告期内，发行人退货金额合计分别为 680.15 万元、240.65 万元、317.12 万元和 192.80 万元，占当期营业收入的比率分别为 1.34%、0.43%、0.52%和 0.39%，金额及占比均较低。因为 2018 年产品品质相对于 2019 年和 2020 年不稳定，导致 2018 年退货金额较高，随着发行人工艺流程的优化、设备替代人工的推进，产品良率及品质因此提升，退货金额随之下降。

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“9、报告期内退换货情况分析”中补充披露。

七、中介机构核查意见

（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，分析具体客户销售增长情况；

2、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，进行截止性测试；

3、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；

4、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，分析其外销收入的变动情况，及与发行人外销收入变动差异的原因；

5、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；

6、查阅发行人与主要客户签订的合同，访谈销售部门负责人、财务部门负责人，了解产品是否为定制化、退换货政策，及是否存在客户下单后变更采购需求的情形以及相关存货处置情况；

7、查阅下游终端客户公开披露的年报、中期报告信息及下游终端市场的研究报告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、随着下游产品应用领域规模的持续扩张，及发行人综合服务能力的进一步加强，报告期内发行人与主要客户的交易金额增加，符合该等客户的具体经营情况及下游市场发展情况，具有合理性；随着发行人与主要客户合作的进一步增强，发行人销售规模的增长具有持续性；

2、发行人 2020 年第四季度及 2021 年 1-6 月销售额增长主要源自于下游客户的需求增长，且符合该等客户业务发展情况、下游市场发展情况，具有合理性；且不存在提前确认收入的情形、也不存在放宽信用政策刺激销售的情形；

3、2020 年发行人境外销售持续增加，与同行业竞争对手存在差异，主要是因为：区别于秋田微、骏成科技，发行人产品更集中于家庭应用、居家办公或个人消费的产品，应用场景中小家电、门禁系统、无绳电话、儿童玩具和 POS 机等 2020 年境外销售增长较为明显且更具规模化，随着境外家庭应用及居家办公、个人消费的有效提升而增加；发行人不存在秋田微部分境外客户要求延迟交付或骏成科技计算器产品销售下降导致境外销售下降的情形；2020 年境外销售收入的增长主要为彩色液晶显示模组的增长，该趋势与秋田微一致，且发行人主要增长客户为相关领域的细分市场知名客户，发行人向该等客户的销售符合该等客户的主营业务产品构成及业务发展情况、下游市场发展情况，具有合理性。2021 年 1-6 月发行人与同行业竞争对手境外销售均增长，趋势保持一致；

4、发行人收入应用领域主要集中于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化应用以及民生能源等；技术类型集中于 TN、STN 和 TFT 类型；尺寸规格中较大尺寸的产品占比在持续提升；

5、报告期内，发行人销售产品具有“小批量、多品种”的特征；发行人产品

基本为定制化产品；报告期内，客户下单后变更采购需求，原订单备货的原材料主要用于其他订单消耗。报告期各期因变更采购需求结存的存货余额分别为 0.10 万元、16.49 万元、41.91 万元和 16.19 万元，主要用于后续订单领用消耗或报废处理，金额较低；

6、报告期内，发行人退货金额合计分别为 680.15 万元、240.65 万元、317.12 万元和 192.80 万元，占当期营业收入的比率分别为 1.34%、0.43%、0.52%和 0.39%，金额及占比均较低。

八、对收入真实性、收入截止性测试执行的核查程序和结论

（一）关于收入真实性的核查

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（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等。

（2）商务背景核查

通过网络检索公开信息、获取境内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十大客户等，了解各期前十大客户的商业背景。

（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。

（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。

（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。

（6）循环测试及细节测试

循环测试：对销售与收款循环进行穿行测试，覆盖报告期内每月交易、销售类型、产品类型、国内和国外销售等。细节测试：对于内销收入，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、订单、销售发票、出库单及客户签收单等；对于外销收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、订单、出口报关单、销售发票等支持性文件。

（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）境外销售核查

针对境外收入，项目组执行了下述核查程序：

①对境外主要客户进行实地走访、视频询问、邮件函证、通过启信宝等网络工具查询客户信息等，实地走访、视频询问、函证的核查比例如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
实地走访	14.62%	18.83%	23.56%	39.02%
视频询问	65.63%	64.80%	66.93%	51.25%
实地走访及视频询问合计占比	80.25%	83.63%	90.49%	90.27%
函证	89.19%	91.07%	90.15%	87.48%

由于疫情影响，视频询问占比较高。访谈过程中要求受访对象出示带照片的身份证件或工作证件，确定受访人员身份，并与发行人客户登记信息档案、往来

邮件的联系人、公司藤本等文件中的联系人进行比对确认。

②执行穿行测试，覆盖报告期内不同客户、不同产品的境外销售，检查客户采购订单、发行人销售订单、发货单、物流单据、报关单、对账单、发票、外汇收款及申报情况等全套销售流程控制节点支持性文件；

③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，分析差异原因并进行核查；

④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，居间服务模式下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 70.00%、77.53%、81.84%和 84.64%，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；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；

⑤结合外销的贸易方式分析外销收入确认时点的合理性，针对非 FOB 贸易方式的交易进行核查，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；

⑥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（上海）国际贸易单一窗口进行核查发行人外销报关情况等。

（9）针对技术服务商最终销售情况核查

①商务背景核查

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确认等，了解各期前五大技术服务商终端客户的商业背景及终端客户背景情况。

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。

上述核查程序的具体核查比例情况如下：

单位：万元

核查比例	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 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	84.89%	86.32%	88.35%	85.54%
访谈占发行人销售收入的比例	81.14%	80.51%	83.03%	80.88%
回函占发行人销售收入的比例	84.98%	90.21%	90.85%	91.37%
针对技术服务商客户的核查				
前五大技术服务商交易金额[注 1]	11,241.87	15,578.25	15,594.14	10,392.49
整体技术服务商销售收入	13,576.81	17,645.37	16,541.84	11,347.32
前五大技术服务商销售金额占比	82.80%	88.29%	94.27%	91.59%
整体技术服务商商务背景及关联关系核查比例	82.80%	88.29%	94.27%	91.59%
整体技术服务商访谈比例	82.60%	84.45%	90.43%	87.11%
整体技术服务商函证确认金额比例	90.76%	92.70%	95.93%	95.21%
下游客户核查[注 2]				
商务背景及关联关系核查比例	82.80%	88.29%	94.27%	91.59%
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	68.77%	79.66%	82.01%	73.81%

注：1、前五大技术服务商交易金额为各期所有的前五大技术服务商在报告期各期的交易金额；

2、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。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人收入确认符合企业会计准则的

规定，发行人收入金额真实、准确；发行人产品已实现最终销售。

（二）关于收入截止性测试执行的核查

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）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、发票等原始单据进行核对，检查原始单据中与产品交付相关的确认信息是否与收入确认的期间一致，销售产品的规格、数量等信息是否与合同及发票一致；同时以订单、发票、产品送货单等原始单位为起点追查至销售收入明细账及销售收入明细表，交叉检查测试销售收入是否在恰当的期间确认；

（2）获取发行人销售收入明细表，分析资产负债表日前后月份的收入是否存在异常波动，并分析波动的合理性；

（3）根据销售收入明细表，检查报告期各期期后销售退回情况，是否存在截至报告期各资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

（4）对发行人主要客户进行函证，对报告各期的交易金额、结算余额进行确认，根据回函信息进行分析，检查是否存在收入跨期。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人收入确认不存在跨期的情形。

问题 2、关于居间服务

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人通过居间服务商达成交易的主营业务收入占发行人主营业务收入的比例分别为 13.93%、22.52%和 25.37%，市场拓展费分别为 558.98 万元、762.09 万元和 897.76 万元。

（2）居间服务商主要服务境外客户，但部分居间服务商的终端客户为境内客户，如深圳市昱显兴电子科技有限公司、安徽日竞控制技术有限公司。

（3）报告期内存在技术服务商和居间服务商重合的情况。

请发行人：

（1）分析并披露报告期内通过居间服务商达成交易的主营业务收入大幅增长的合理性，发行人对居间服务商是否构成重大依赖，发行人与居间服务商的合作是否具有稳定性、持续性。

（2）披露前五大居间服务商的客户性质（技术服务商或终端生产厂商）、所属区域、报告期内销售收入、毛利率、居间服务费率及与同行业比较情况、居间服务商除发行人外其他服务对象、与发行人合作前其同类产品的合作对象。

（3）披露向境内客户销售通过居间服务商的原因，相关境内客户名称、报告期内销售额及其占比，是否符合行业惯例。

（4）披露技术服务商和居间服务商重合的具体情况及原因。

（5）披露与居间服务商协议期满时的续约条件，报告期内是否存在终止合作的居间服务商和相关客户；是否存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形、客户与居间服务商是否存在关联关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见。

请保荐人、申报会计师详细说明对相关居间服务商与发行人实际控制人、董监高及关联方是否存在资金往来的核查过程、核查结论；对发行人通过居间服务商对相关客户的销售是否实现真实销售、最终销售的核查过程、核查结论。

请保荐人、发行人律师、申报会计师详细说明对发行人与居间服务商是否存在关联关系、居间服务商是否存在发行人员工、前员工持股或任职的情形、居间服务商与其引入的相关客户是否存在关联关系的核查过程、核查结论。

请保荐人、申报会计师、发行人律师的质控内核部门一并发表明确意见。

【回复】

一、分析并披露报告期内通过居间服务商达成交易的主营业务收入大幅增长的合理性，发行人对居间服务商是否构成重大依赖，发行人与居间服务商的合作是否具有稳定性、持续性

（一）通过居间服务商达成交易的主营业务收入大幅增长的合理性

报告期内，发行人居间服务模式下主营业务收入分别为 6,999.19 万元、

12,498.41 万元、15,310.19 万元和 10,827.55 万元,占发行人主营业务收入的比例分别为 13.93%、22.52%、25.37%和 22.32%，境外部分占发行人境外主营业务收入的比例分别为 39.11%、52.81%、54.48%和 54.21%，年度销售收入持续增长。主要原因分析如下：

1、产品下游应用领域需求旺盛

发行人通过居间服务销售的产品应用领域主要为智能家居、工业控制及自动化、民生能源等领域，终端产品主要包括大金、LG、Bticino（罗格朗子公司）等知名品牌的家电家居产品，Sagemcom（萨基姆）电表、各类工业控制仪器仪表及人机交互产品等，随着《中国制造 2025》、“万物互联”、“5G”等的推动，下游行业规模持续扩大，人机交互界面的应用场景快速增加，带动行业需求持续提升，发行人销售收入持续增加。

2、发行人通过主要居间服务商聚焦国际知名客户，行业需求增长带动客户放量增长

发行人业务发展聚焦行业国际知名客户，居间服务模式为发行人与国内外知名客户合作提供有力支持。报告期内居间服务模式前五大客户主要为发行人境外销售的前十大客户，主要如下：

客户名称	产品销售地区	客户简介
Ademco Inc.（以下简称“Ademco”）	美洲	美国上市公司霍尼韦尔（证券代码：HON）与 Resideo 控制人相同，Resideo 为霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权。Resideo 为美国上市公司（证券代码：代码为 REZI），Ademco 为 Resideo 子公司
Eurocomposant SAS	欧洲	Eurocomposant SAS 主要从事电器和电子制造，在法国拥有较丰富的客户资源，是 Lunii 等公司的直接供应商
flextronics MFG.(H.K)LTD	中国香港	flextronics MFG.(H.K)LTD 为美国上市公司伟创力（证券代码：FLEX）的子公司
光联科技股份有限公司（以下简称“光联”）	中国台湾	光联为中国台湾上市公司，股票代码：5315，股票简称：光联
Equipements Scientifiques S.A（以下简称“E.S.”）	欧洲	E.S.为法国知名技术服务商，主要是萨基姆的供应商，萨基姆是一家法国工业集团，在宽带、音频视频解决方案和能源市场的高附加值通信终端和解决方案方面处于世界领先地位
Beacon Inc Co.,Ltd	韩国	Beacon 客户为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC.，股票代码为 066570
BeckGmbh&CO.ElektronikbauelementeKG 及其受同一控制人控制的其他主体	欧洲、中国香港	Beck 为法国上市公司罗格朗（证券代码：OMW7）子公司 Bticino 的供应商
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	中国台湾、华南地区	全台晶像为中国台湾上市公司，股票代码：3038，股票简称：全台晶像

Pegatron Corporation	中国台湾	Pegatron Corporation 台湾上市公司，股票代码：4938，股票简称：和硕

居间服务模式的其他主要客户还包括三信国际贸易（上海）有限公司（日本上市公司子公司，以下简称“三信（上海）”）、Takebishi Corporation（日本上市公司,以下简称“竹菱”）及其子公司、华凌集团子公司等境外知名企业及其关联方。

发行人通过居间服务商的协作与客户进行交易，随着前期交易顺利进行，发行人的产品质量及商业能力得到客户认可。发行人与居间服务模式下的客户合作时间大多在 3 年左右，合作时间较长并保持稳定合作关系，随着下游行业发展景气及产品需求增长，带动客户业务需求增加，交易金额整体呈现稳定增长的趋势。

3、部分技术服务商下游客户转为与发行人直接交易，推动居间服务模式下收入增长

部分技术服务商的下游终端客户通过在国内或其他地区设立子公司或开展代工厂生产制造业务，技术服务商、下游终端客户与发行人三方之间的商务合作模式发生改变，发行人与下游终端客户子公司、代工厂等进行直接交易，技术服务商提供商务与技术信息服务，成为居间服务商，具体交易情况如下所示：

单位：万元

居间服务商名称	客户名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
Equipements Scientifiques S.A	Pegatron Corporation	318.48	2.94%	889.66	5.81%	1,091.59	8.73%	-	-
	Sagemcom Tunisie	306.33	2.83%	-	-	-	-	-	-
	宝捷时计电子（深圳）有限公司	36.85	0.34%	60.77	0.40%	56.66	0.45%	-	-
	漳州市恒丽电子有限公司	-	-	14.95	0.10%	-	-	-	-
Techshine Fast Japan Corp	三信国际贸易（上海）有限公司	728.27	6.73%	1,269.70	8.29%	1,072.81	8.58%	1,026.64	14.67%
合计		1,389.93	12.84%	2,235.08	14.60%	2,221.06	17.76%	1,026.64	14.67%

此外，发行人部分存量客户提供居间服务引入行业内其他潜在客户与发行人达成交易等，也是发行人居间服务模式下收入规模增长的主要原因之一。技术

服务商与居间服务商重合的具体情况详见本回复“问题 2、关于居间服务商”第四问。

4、主要客户销售金额合计持续增加

报告期内，居间服务模式下各期前五大客户主营业务收入及其变动情况如下：

单位：万元

公司名称	主要应用领域	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	同比变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
Ademco Inc.	智能家居	2,949.11	——	759.42	——	-	——	-
Eurocomposant SAS	消费电子、工业控制及自动化	1,044.61	197.19%	819.63	300.72%	204.54	——	-
flextronics MFG.(H.K)LTD	健康医疗	879.93	522.12%	533.72	55.20%	343.90	-24.49%	455.42
光联科技股份有限公司	工业控制及自动化、智能家居	702.26	-31.27%	1,435.64	-28.22%	2,000.13	15.12%	1,737.36
Equipements Scientifiques S.A	民生能源	163.26	-83.00%	1,972.87	7.66%	1,832.54	213.06%	585.37
三信国际贸易（上海）有限公司	智能家居	728.27	50.15%	1,269.70	18.35%	1,072.81	4.50%	1,026.64
Beacon Inc Co.,Ltd	智能家居	-	-100.00%	1,085.85	-12.47%	1,240.48	34.24%	924.09
BeckGmbh&CO.Elektronikbauelementeg及其受同一控制人控制的其他主体	智能家居	761.67	29.85%	1,617.40	30.26%	1,241.67	1,007.94%	112.07
全台晶像股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	工业控制及自动化、智能家居	1,099.14	0.57%	1,949.31	276.93%	517.15	114.70%	240.87
Pegatron Corporation	民生能源	318.48	9.70%	889.66	-18.50%	1,091.59	1,051.10%	94.83
深圳市昱显兴电子科技有限公司[注 1]	工业控制及自动化	-	——	-	——	204.52	-56.27%	467.71
合计		8,646.72	55.54%	12,333.20	26.50%	9,749.34	72.73%	5,644.37

注：1、深圳市昱显兴电子科技有限公司对应的居间服务商为黄晚娣，发行人与居间服务商于 2019 年终止合作，但与该客户仍然保持合作；

2、上述收入为居间服务模式下计提市场拓展费的主营业务收入。

报告期内，上述居间服务模式下的客户实现主营业务收入占居间服务模式

主营业务收入的比例分别为80.64%、78.00%、80.56%和79.86%，居间服务模式下主要客户收入占比相对较高，且销售金额合计持续增长。其中，部分客户收入下降原因如下：

客户名称	收入下降原因
光联科技股份有限公司	2020年光联主营业务收入较2019年下降，主要是因为受到疫情影响，终端产品市场需求阶段性受到影响；2021年1-6月继续受到影响较2020年同期下降
Equipements Scientifiques S.A	2021年1-6月E.S.主营业业务收入较低，主要是因为E.S.下游客户萨基姆业务规划及采购管理变动，由发行人直接与萨基姆子公司Sagemcom Tunisie进行交易；发行人与Sagemcom Tunisie的交易模式为VMI模式，2021年1-6月发行人完成报关出口金额约为740.98万元，客户领用确认收入为306.33万元
Beacon Inc Co.,Ltd	2020年Beacon主营业务收入较2019年下降，主要是因为与客户合作的黑白线控器的项目到了末期；2021年1-6月，Beacon下游客户LG对供应链管理要求Beacon从境内采购，同时Beacon基于运输管理成本及账期管理等原因考虑，Beacon由直接与发行人采购转变为在境内向TD K.购买，而TD K.作为技术服务商先向发行人采购，2021年1-6月发行人向TD K.的销售收入为1,450.76万元
Pegatron Corporation	2020年Pegatron Corporation主营业务收入较2019年下降，主要是因为受到疫情影响，终端产品市场需求阶段性受到影响，其次，萨基姆部分业务调整到欧洲生产，由E.S.向发行人采购相关型号产品

发行人与上述主要客户的交易符合该等客户的业务构成情况及下游市场发展情况，发行人与该等主要客户的交易金额合计持续增长具有合理性。

综上，由于产品下游应用领域需求旺盛，发行人通过主要居间服务商聚焦国际知名客户，行业需求增长带动客户放量增长；且部分技术服务商下游客户转为与发行人直接交易，推动居间服务模式下收入增长；报告期内发行人居间服务模式下主要客户销售金额持续增加等，居间服务模式下营业收入持续增长具有合理性。

（二）发行人对居间服务商是否构成重大依赖

居间服务商为发行人采用的一种销售手段，发行人并未对居间服务商构成重大依赖：

1、交易模式决定发行人不会依赖居间服务商

发行人产品属于定制化产品，居间服务商负责对区域内的客户及项目机会挖掘并报告发行人，发行人自身销售人员需要参与客户开发过程中的商务沟通工作，发行人研发设计人员则承担对客户需求进行新产品研发设计、打样、开模等，居间服务商负责提供相关的商务及技术信息服务。居间服务商无法决定或影响客户的采购数量，发行人直接与客户签订销售合同并直接进行货款结算，发行人获得客户的最终订单主要基于客户对发行人自身的业务、技术与产品的

认可，并非依赖居间服务商向客户进行推销，即发行人与客户不会依赖居间服务商。

2、居间服务模式下业务收入占比总体较低

报告期内，发行人通过居间服务商撮合达成交易的主营业务收入占发行人主营业务收入的比例分别为 13.93%、22.52%、25.37%和 22.32%，占比相对较低，且发行人并未对任何一家居间服务商及客户构成依赖，居间服务模式下的单一客户销售收入占营业收入的比均未超过 6.00%。

3、发行人销售体系逐步完善

发行人销售团队不断壮大及开拓能力不断增强，针对不同地区逐步建立完善的销售部门体系。发行人经过前期的积累及人员招聘，销售团队逐渐壮大、境外销售经验逐渐积累、境外直接销售的终端客户逐渐增加。针对境外销售业务，发行人也建立了销售体系，由具备境外销售经验及商务沟通能力的团队专门负责，发行人通过参加国际展会、客户介绍等方式，拓宽销售渠道。

4、居间服务商具有一定的可替代性

根据发行人与终端客户长期合作形成商业信赖以及发行人产品逐渐形成较强的品牌效应，在经过各方友好协商后或与居间服务商合作期结束后，未来发行人可通过设立境外分支机构等形式，直接完成与终端客户的交易及其他客户的开拓。

综上，居间服务商交易模式决定发行人不会依赖居间服务商，且发行人居间服务模式下实现的销售收入占整体销售收入的比例不高，且单一客户销售收入占营业收入的比均未超过 6.00%，同时发行人自身市场开拓能力逐渐加强，发行人对居间服务商不构成重大依赖。

（三）发行人与居间服务商的合作是否具有稳定性、持续性

报告期内，发行人各期前五大居间服务商合作时间及合作背景如下：

序号	公司名称	区域	开始合作时间	合作背景及服务商信息
1	Bridge Access Limited（以下简称“B.A.”）	欧洲多国	2016 年	发行人境外销售人员开拓，主要负责欧洲市场的开拓；该居间服务商实控人从事液晶显示行业销售工作数十年，拥有较为丰富的欧洲资源，主要集中在德国、法国和欧洲中部等，下游技术服务商客户主要包括 E.S.（下游客户主
2	Shenu Technology		2019 年	

	Limited（以下简称“S.T.”）			要为萨基姆、迪卡侬等）、Beck（下游客户主要为罗格朗子公司 Bticino），下游终端产品生产厂商客户包括飞利浦、伟创力、Anders Electronics 等知名企业
3	瀚瀚数码电子有限公司（以下简称“瀚瀚”）	中国台湾	2015 年	发行人境外销售人员开拓，主要负责台湾市场的开拓；瀚瀚主要从事液晶显示行业的产品销售与商务咨询工作，拥有较为丰富的中国台湾客户资源，其下游客户资源包括光联、全台晶像、华凌集团等台湾知名公司；根据台湾不同公司的交易需求，瀚瀚同时从事液晶显示产品的采购与销售
4	Techshine Fast Japan Corp（以下简称“T.F.J.”）	日本	2014 年	发行人销售负责人开拓，负责日本市场的开拓；T.F.J.下游客户主要有三信、加贺、OLINAS 等日本知名公司，T.F.J.通过日本上市公司三信等向索尼、东光东芝、PHC、JVC 等提供技术服务及供应链业务，根据日本三信的商务规划需求，发行人直接向三信（上海）交易，继续由 T.F.J.提供商务及技术信息服务
5	TD Korea Co., Ltd（以下简称“TDK.”）	韩国	2017 年	通过境外销售负责人开拓，负责韩国市场开拓；服务商实控人从事液晶显示行业销售及服务工作数十年，拥有较为丰富的韩国客户资源，客户资源包括 Beacon（下游终端厂商为 LG）、Inkel Corporation、DGT Corporation 等
6	Display Cube Co., Ltd		2015 年	
7	Electronic Component Technologies Inc.	美洲	2020 年	居间服务商拥有液晶显示产品客户资源，因发行人业务扩张向北美地区客户推广，居间服务商主动与发行人联系展开合作；其下游客户资源为 Ademco Inc.
8	深圳市金谷鸣实业有限公司（以下简称“金谷鸣”）	境内	2019 年	该居间服务商通过行业信息获悉发行人生产销售的产品应用产品之一遥控器，其拥有相关客户资源并了解客户需求，因此主动联系发行人进行合作；随着发行人与终端产品生产厂商直接合作进展顺畅无需提供大量居间服务及居间服务商开拓能力有限等，已于 2020 年结束合作
9	鸿嘉扬实业有限公司（以下简称“鸿嘉扬”）	日本	2019 年	发行人通过境外销售人员开拓与日本竹菱开展交易，因前期与日本公司开展交易过程中，对产品研发设计、交易过程及售后跟踪服务等商务及技术上的沟通工作需要专业并频繁的沟通，效率不高；日本公司根据业务及项目需要，提出由居间服务商作为专业机构负责相关服务工作；鸿嘉扬为专门服务日本的居间服务商，与发行人合作前为其他制造商与竹菱业务提供居间服务，因此发行人与鸿嘉扬达成合作，由鸿嘉扬作为发行人与竹菱业务往来过程中提供商务及技术信息服务
10	黄晚娣	境内	2018 年	黄晚娣早年从事液晶显示行业工作，具备行业经验并在珠三角市场拥有一定客户信息及资源，发行人销售人员与之结识后，通过其开拓客户；黄晚娣于 2018 年 3 月至 2019 年 7 月为发行人提供居间服务，后续随着发行人与终端产品生产厂商直接合作进展顺畅无需提供大量居间服务及居间服务商开拓能力有限等，与其结束合作

上表可见，报告期内，除境内居间服务商因为居间服务能力受限，逐步终止境内居间业务外，境外居间服务商未发生重大变化。境外居间服务商实现的主营业务收入占全体居间服务商实现的主营业务收入的比分别为 89.40%、95.40%、95.10%和 98.72%，占比较高。

由于发行人液晶显示产品定制化特性、协议约定居间服务商不可以经营或促销同类产品、居间服务模式的客户对产品日益增长的需求等，发行人与居间服务商的合作具备稳定性与持续性。具体分析如下：

1、定制化产品特性及前期稳定合作使得三方合作关系具备稳定性与持续性

液晶显示产品具有定制化、小批量多品种特点，随不同终端应用产品及产品的更新换代，客户对液晶显示产品的需求均需要重新进行研发设计、打样、开模等，确定以适用终端产品的液晶显示产品。基于液晶显示产品定制化特性，且发行人与主要居间服务商及相应的主要客户合作时间大多在 3 年左右，前期合作获得客户认可，三方合作关系稳定，后续业务具备稳定性与持续性。

2、大部分居间服务商协议约定不可以经营或促销同类产品

发行人与居间服务商合作，为使居间服务商为发行人提供专一且专业的服务，一般情况下，发行人与居间服务商通过签订协议约定，居间服务商在为天山提供居间服务的同时，必须禁止经营与发行人产品同类或存在竞争关系的产品，否则发行人将取消其居间服务资格；或约定居间服务商不可以促销其他非发行人品牌或非发行人指定的品牌。

与发行人合作的主要居间服务商在液晶显示行业具有丰富的经验及资源，发行人与居间服务商的合作协议约定居间服务商不可以经营或促销同类产品，因此发行人与主要居间服务商的合作关系较为稳定，且具备持续性。

3、居间服务模式的客户对产品日益增长的需求使得居间服务未来合作具备稳定性与持续性

居间服务模式下的客户主要为国际知名客户，发行人与居间服务模式下主要客户合作时间大多在 3 年左右，合作关系稳定。居间服务模式下客户主要为境外客户，部分为发行人报告期内境外前十大客户，报告期内交易金额随终端产品行业需求增长整体呈放量增长趋势，未来具有较强继续合作的意向。居间服务商作为发行人与客户交易的纽带所提供的商务及技术信息服务具有重要作用，发行人与居间服务商及其相关客户的合作具有稳定性、持续性。

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“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露。

二、披露前五大居间服务商的客户性质（技术服务商或终端生产厂商）、所属区域、报告期内销售收入、毛利率、居间服务费率及与同行业比较情况、居间服务商除发行人外其他服务对象、与发行人合作前其同类产品的合作对象

（一）前五大居间服务商的客户性质（技术服务商或终端生产厂商）、所属区域、报告期内销售收入、毛利率

报告期内，前五大居间服务商所服务的客户性质（技术服务商或终端生产厂商）、所属区域如下：

居间服务商名称	客户名称	客户类型	地区	销售区域
Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited [注 1]	Equipements Scientifiques S.A	技术服务商	境外	欧洲
	Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体[注 4]	技术服务商	境外	欧洲、中国香港
	Pegatron Corporation	终端产品生产厂商	境外	中国台湾
	flextronics MFG.(H.K)Ltd	终端产品生产厂商	境外	中国香港
	Eurocomposant SAS	技术服务商	境外	欧洲
灏瀚数码电子有限公司[注 2]	光联科技股份有限公司	终端产品生产厂商	境外	中国台湾
	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 5]	终端产品生产厂商	境外、境内	中国台湾、华南地区
	华凌光电（常熟）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 6]	终端产品生产厂商	境内	华东地区、华南地区
Techshine Fast Japan Corp	三信国际贸易（上海）有限公司	技术服务商	境内	华东地区
TD Korea Co.,Ltd/Display Cube Co., Ltd[注 3]	Beacon Inc Co.,Ltd	终端产品生产厂商	境外	亚洲其他地区
	Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体[注 7]	终端产品生产厂商	境外、境内	亚洲其他地区、华南地区
	DGT Corporation	终端产品生产厂商	境外	亚洲其他地区
Electronic Component Technologies Inc.	Ademco Inc.	终端产品生产厂商	境外	美洲
深圳市金谷鸣实业有限公司	安徽日竞控制技术有限公司	终端产品生产厂商	境内	华东地区
鸿嘉扬实业有限公司	Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体[注 8]	技术服务商	境外、境内	亚洲其他地区、华东地区
黄晚娣	深圳市昱显兴电子科技有限公司	终端产品生产厂商	境内	华南地区

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

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

3、TD Korea Co., Ltd 与 Display Cube Co., Ltd 为同一控制人控制的企业，2018 年 1 月前其使用 Display Cube Co., Ltd 为公司提供居间服务，2018 年 1 月后逐步转为 TD Korea Co., Ltd；

4、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；

5、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；

6、华凌光电（常熟）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括华凌光电（常熟）有限公司和东莞瀚凌电子有限公司；

7、Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体包括 Inkel Corporation 和东莞英可电子有限公司；

8、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。

居间服务商所服务的客户包括终端产品生产厂商和技术服务商，主要为境外客户。居间服务商承担销售顾问的角色，主要职能及服务内容包括为公司推广产品及开拓客户，促成公司与客户的交易。一方面居间服务商根据其在液晶显示行业内拥有的丰富经验与资源开发潜在客户，另一方面居间服务商在促成合作过程中提供不同程度的商务与技术信息服务。无论是技术服务商还是终端产品生产厂商，因市场信息不对称及商务合作需求，均可能需要居间服务商提供居间服务。

报告期内，发行人与上述客户产生的主营业务收入及毛利率如下：

单位：万元

同控名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
Equipements Scientifiques S.A	163.26	17.88%	1,972.87	12.98%	1,832.54	16.44%	585.37	21.40%
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	761.67	4.73%	1,617.40	14.15%	1,241.67	16.77%	112.07	44.87%
Pegatron Corporation	318.48	7.80%	889.66	16.31%	1,091.59	19.03%	94.83	22.44%
flextronics MFG.(H.K)Ltd	879.93	11.29%	533.72	22.76%	343.90	-0.85%	455.42	15.83%
Eurocomposant SAS	1,044.61	19.17%	819.63	16.01%	204.54	26.56%	-	-
光联科技股份有限公司	702.26	41.27%	1,435.64	35.49%	2,000.13	33.28%	1,737.36	33.67%
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	1,099.14	24.88%	1,949.31	26.85%	517.15	26.37%	240.87	22.38%
华凌光电（常熟）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	227.38	41.18%	429.50	37.18%	415.44	31.20%	448.24	33.27%
三信国际贸易（上海）有限公司	728.27	36.65%	1,269.70	32.48%	1,072.81	18.56%	1,026.64	25.18%
Beacon Inc Co.,Ltd	-	-	1,085.85	36.41%	1,240.48	41.81%	924.09	37.50%
Inkel Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	17.95	28.64%	94.97	36.99%	96.33	28.92%	41.24	18.28%
DGT Corporation	26.17	34.08%	10.99	43.22%	-	-	-	-
Ademco Inc.	2,949.11	21.68%	759.42	19.47%	-	-	-	-

安徽日竞控制技术有限公司[注 1]	-	-	507.72	41.13%	280.52	37.21%	-	-
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	535.47	36.63%	460.07	49.19%	959.04	38.66%	-	-
深圳市昱显兴电子科技有限公司[注 2]	-	-	-	-	204.52	17.25%	467.71	25.89%
合计	9,453.70	22.88%	13,836.46	25.34%	11,500.67	25.71%	6,133.85	29.19%

注：1、安徽日竞控制技术有限公司对应的居间服务商为深圳市金谷鸣实业有限公司，发行人与居间服务商于 2020 年 12 月终止合作，但与该客户仍然保持合作；

2、深圳市昱显兴电子科技有限公司对应的居间服务商为黄晚娣，发行人与居间服务商于 2019 年 7 月终止合作，但与该客户仍然保持合作；

3、上述收入为居间服务模式下计提市场拓展费的主营业务收入。

上述客户中光联、E.S.、Beacon 和 Pegatron Corporation 业务变动分析详见本回复“问题 2、关于居间服务”第一问；三信（上海）的业务及毛利率变动分析详见本回复“问题 5、关于客户 Techshine Fast Japan”第三问。**上述客户中 E.S.、Beck 及其受同一控制人控制的其他主体、Pegatron Corporation、flextronics MFG.(H.K)Ltd、Eurocomposant SAS 和 Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体的业务及毛利率变动情况分析如下：**

客户名称	毛利率下降或较低主要原因	
Equipements Scientifiques S.A	1、产品特点使得毛利率相对较低： E.S.为欧洲客户，向发行人采购的产品主要应用于萨基姆欧洲生产基地的电表项目，报告期内，应用于该类产品主营业务收入占 E.S 居间服务模式下主营业务收入的比分别为 99.40%、99.80%、98.11%和 97.16%，毛利率分别为 21.15%、16.36%、12.14%和 16.62%；Pegatron Corporation 为萨基姆在中国台湾的代工厂，在中国设立工厂为萨基姆代工生产智能电表，采购产品全部用于智能电表项目。智能电表项目具有型号单一、数量较多、尺寸较小，毛利率相对较低的特点； 2、业务放量增长的同时价格适当下调： 2018 年至 2020 年随着 E.S.、Pegatron Corporation 前期与发行人交易顺利进行，用于该类项目的主要产品型号采购需求放量增长的同时价格下调，发行人综合考虑交易量、边际利润、毛利率及未来长期合作关系等，适当降低对毛利率的要求	终端客户采购管理变动导致产品型号占比结构变动： 2021 年 1-6 月由于萨基姆业务规划及采购管理变动，导致 E.S.主要产品型号采购量下降，居间服务模式下应用于智能电表项目的主营业务收入由 2020 年的 1,935.51 万元下降为 2021 年 1-6 月的 158.62 万元，而部分零星采购的产品占比结构提升且其毛利率相对较高，整体使得 E.S.毛利率由 2020 年 12.98%提升至 17.88%
Pegatron Corporation		原材料价格上涨： 2021 年 1-6 月，由于 IC 等主要原材料价格上涨导致产品单位成本较 2020 年上升 8.30%，而境外客户对原材料涨价具有滞后性，因此毛利率下降
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	1、产品类型及应用领域毛利率相对较低： Beck 及其受同一控制人控制的其他主体下游主要客户为罗格朗子公司 Bticino，向发行人采购的产品主要为应用于门禁系统的彩色液晶显示模组，报告期内，该类产品主营业务收入占该客户居间服务模式主营业务收入的比分别为 2.45%、71.31%、91.38%和 65.94%，毛利率分别为 65.09%、9.67%、11.42%和 2.74%，2018 年初步开展交易，主要为零星或样品交易，占比较低、毛利率较高，2019 年至 2020 年毛利率相对于单色液晶显示模组较低，与发行人彩色液晶显示模组整体毛利率相近； 2、产品占比结构变动，低毛利率应用领域的产品占比增加： 2018 年与发行人初步达成交易，相关门禁系统产品为零星采购或为样品采购，单价相对较高；2019 年逐步开展批量采购，其中应用于门禁系统的产品交易金额占比为 71.31%，该类产品批量采购单价相对 2018 年降低，因此毛利率下降；2020 年门禁系统的产品交易金额占比为 91.38%，整体毛利率进一步下降； 3、原材料价格上涨： 2021 年 1-6 月，主要由于 TFT-LCD、IC 等原材料价格上升导致产品单位成本较 2020 年上升 18.47%，而境外客户对原材料涨价具有滞后性，平均单价上涨幅度为 6.76%，低于单位成本上升幅度，导致	

客户名称	毛利率下降或较低主要原因
	毛利率进一步下降
flextronics MFG.(H.K)Ltd	1、2019 年毛利率较低主要原因： ①低毛利率产品占比增加：2018 年和 2019 年，该客户应用于血糖仪的（型号为 2110-0063）单色液晶显示模组产品长期合作下毛利率相对较低，分别为 11.53%和-9.95%，同时 2019 年该产品交易金额由 2018 年 181.67 万元增长至 211.73 万元，占该客户居间服务模式主营业务收入的比由 2018 年 39.89%提升至 2019 年 61.57%； ②产品质量问题返修：单色液晶显示模组（型号为 2110-0063）部分生产批次在产线制程生产时出现质量异常，为了保证客户品质，对在线、仓库、客户端产品进行挑选重新生产后复出，因此该产品毛利率为-9.95%； 2、2020 年毛利率上升主要原因： ①2019 年出现质量问题返修，经过 2019 年后期和 2020 年对单色液晶显示产品生产工艺优化、生产组织架构调整、产线优化，综合使得单色液晶显示屏整体的良率由 2019 年的 92.03%提升至 95.19%； ②按照生产工艺需求及后续生产流程将原采购应用于血糖仪的单色液晶显示模组主要产品调整至单色液晶显示屏产线生产，产品生产效率提升； ③随着业务增长 2020 年发行人单色液晶显示屏产量较 2019 年上升 6.21%，产能利用率提升 5.39 个百分点； 3、2021 年 1-6 月毛利率下降主要原因： ①彩色液晶显示模组原材料价格上涨：应用于血糖仪的彩色液晶显示模组原材料 TFT-LCD、IC 等价格上涨，导致单位成本上升 49.17%，而产品平均单价上涨幅度为 29.64%，低于单位成本上涨幅度且具有滞后性； ②彩色液晶显示模组占比增加：彩色液晶显示模组产品由于生产工序不同毛利率一般低于单色液晶显示产品，2021 年开始彩色液晶显示模组毛利率由于上述原材料价格上涨原因由 2020 年 11.83%下降至 3.33%，而同时客户采购的彩色液晶显示模组占比由 2020 年 65.52%上升至 70.87%
Eurocomposant SAS	1、合作项目和应用领域占比结构变化： ①该客户与发行人于 2019 年开始合作，2019 年合作项目主要为应用于工业控制及自动化的单色液晶显示模组，该类产品交易金额为 172.45 万元，占该客户居间服务模式主营业务收入的比为 84.31%，毛利率为 26.35%，该类产品占比和毛利率相对较高； ②2020 年及 2021 年 1-6 月交易金额逐渐增长，合作项目主要为应用于消费电子的彩色液晶显示模组，彩色液晶显示模组销售占比分别为 73.19%和 76.91%，彩色液晶显示模组由于生产工序不同毛利率相对较低，分别为 5.92%和 11.17%； 2、产品价格及时获得调整： 2020 年下半年开始由于彩色液晶显示模组原材料价格价格上涨，发行人与该客户合作的彩色液晶显示模组前期合作时定价相对较低，导致 2020 年彩色液晶显示模组毛利率为 5.92%，相对较低；随着原材料价格上涨，2021 年 1-6 月该类产品单位成本较 2020 年上涨 32.71%，同时随着合作逐渐规模化，该类产品价格及时得到调整，2021 年 1-6 月该类产品平均单价较 2020 年上涨 40.63%，使得 2021 年 1-6 月毛利率上升至 11.17%
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体	客户需求变动，不同毛利率产品占比结构变动： 2019 年开始，因该客户与发行人交易的需要，引入居间服务商进行合作；发行人与该客户合作的产品主要应用于空调遥控器产品，型号相对较多，其中主要为型号 2138-0076 的单色液晶显示模组产品，该产品收入占该客户居间服务模式主营业务收入的比分别为 53.15%、25.47%、57.77%，2020 年由于客户对该型号产品需求减少，其占比下降，其他采购金额较小、毛利率较高的产品占比提升，使得 2020 年该客户毛利率较 2019 年提升 10.53 个百分点，而 2021 年 1-6 月该产品需求增加，占比提升，毛利率较 2020 年下降 12.56 个百分点，与 2019 年差异不大

（二）居间服务费率及与同行业比较情况

1、发行人居间服务费率

报告期内，公司市场拓展费具体计提方式为：按照促成的销售金额一定比例计提；按照终端客户价格与公司向居间服务商报价的差额计算；其中部分居间服务商另约定按月支付固定金额的费用用以市场开拓。

报告期内，发行人前五大居间服务商的居间服务费计提政策及对应的服务费率如下：

序号	居间服务商名称	居间服务费计算方式及服务费率
1	Bridge Access Limited	（1）固定市场开拓工作报酬 ①2016 年 1 月至 2018 年 1 月：每月 10 万港币 ②2018 年 2 月至 2019 年 1 月：每月 13 万港币 ③2019 年 2 月至 2020 年 1 月：每月 10 万港币（2019 年 10 月终止） （2）劳务费报酬 ①2018 年 2 月至 2019 年 1 月接到的订单：销售回款额*1% ②2019 年 2 月至 2019 年 10 月接到的订单：销售回款额*2%
2	Shenu Technology Limited	（1）固定市场开拓工作报酬 ①2019 年 11 月 1 日至 2020 年 1 月 31 日：每月 10 万港币 ②2020 年 2 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日：每月 16.5 万港币 （2）劳务费报酬 销售回款额*2%（补充协议 Gigaset 等 6 家按照 5%）
3	灏瀚数码电子有限公司	（1）黑白屏项目：销售回款额*5% （2）TFT 项目：（终端客户含税单价-发行人对居间服务商报价）*产品数量
4	Techshine Fast Japan Corp	（发票净单价-发行人对居间服务商报价）*发票中的产品数量
5	TD Korea Co.,Ltd	（TD K.提供各客户的报价-发行人对居间服务商报价）*产品数量
6	Display Cube Co., Ltd	（发票净单价-发行人对居间服务商报价）*发票中的产品数量
7	Electronic Component Technologies Inc.	总销售额*计提比率 计提比率根据产品型号协议约定，报告期内未超过 5%
8	深圳市金谷鸣实业有限公司	（终端客户含税单价-发行人对居间服务商报价）*产品数量
9	鸿嘉扬实业有限公司	（终端客户含税单价-发行人对居间服务商报价）*产品数量
10	黄晚娣	（终端客户含税单价-发行人对居间服务商报价）*产品数量

报告期内，发行人居间服务费金额分别为 558.98 万元、762.09 万元、897.76 万元和 446.62 万元，通过居间服务实现营业收入的金额分别为 7,000.01 万元、12,546.87 万元、15,436.04 万元和 10,865.53 万元，居间服务费率分别为 7.99%、6.07%、5.82%和 4.11%。

2、同行业居间服务费率

部分同行业可比公司存在与公司居间服务模式类似的费用支出：秋田微销售费用下列示市场拓展费，“市场拓展费较上年同期有所增长，系公司加大了海外市场的开拓力度，相应的费用增长所致”；亚世光电销售费用下列示销售佣金，并注明销售费用增长是“受销售人员薪酬增加及外部销售佣金增长的影响”；经纬辉开销售费用下列示销售代理费，年度报告中阐述电磁线销售模式为“国际市场大多数也为直接销售，但也有少量的产品为代理销售方式”，电抗器销售模式为“国外订单目前均为代理销售，国外客户通过公司网站和代理销售人员的介绍

获取产品的信息”。上述同行业可比公司信息披露中对市场拓展费、销售佣金、销售代理费等业务的描述与公司居间服务商模式类似。居间服务模式在行业中大多存在。

由于同行业可比公司未披露居间服务费率情况，特对比同属于“计算机、通讯和其他电子设备制造业”行业下的其他公司居间服务或销售佣金情况，具体如下：

公司	上市日期	主营业务	服务费及比例情况
沪电股份 002463.SZ	2010.08.18	主营印制电路板的研发设计、生产制造和销售	国外销售多为代理销售，2020 年外销营业收入同比大幅增长，计入销售费用的销售佣金同比增加；2018 年至 2020 年，销售佣金占主营业务收入的比例分别为 2.31%、1.73%和 1.91%，销售佣金占境外主营业务收入的比例分别为 5.40%，3.79%和 3.59%
力芯微 688601.SH	2021.06.28	主营模拟芯片的研发及销售	销售服务费主要系向外部销售服务单位支付的委托其进行市场推广和客户维护的费用。通过具备行业经验的销售服务单位协助公司进行市场推广、业务沟通和售后跟踪服务等。2018-2020 年，销售服务费占对应客户营业收入的比例分别为 3.83%、3.26%和 2.79%
达瑞电子 300976.SZ	2021.04.19	主营消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售	不同的团队服务于不同的客户，难以用统一的标准量化其服务成果，达瑞电子与第三方团队约定按照一次性支付固定金额的业务开发服务费，或者按照服务期间对客户实现的销售额的一定比例（2%-6%）支付销售服务费，年终根据实现销售收入和服务总体情况予以调整
银河微电 688689.SH	2021.01.27	主营半导体分立器件研发、生产和销售	外销佣金以由服务商开发/维护的客户实现的销售收入为基数，佣金比例主要为 2%或 3%，部分佣金比例为 5%
卓胜微 300782.SZ	2019.06.18	主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售	开拓境外市场业务时向中间商支付费用。根据与中间商签署的协议，约定向中间商协助开拓的客户销售产品时，向中间商支付销售金额的一定比例作为佣金。公司销售佣金占当期相关客户收入比重均接近 1.5%
中图科技 在审企业	-	主营图形化蓝宝石衬底的研发、生产和销售业务	主要委托服务商开拓境外市场，由服务商提供新产品推广服务，并为约定的终端客户提供专业技术支持，维系、协调与处理客户投诉及催收货款。销售服务费主要根据约定客户的销量乘以中图科技与服务商约定的单价为基础计算。2018-2020 年，销售服务费占服务商所维系客户对应收入比例分别为 3.05%、2.19%和 2.03%

综上，同行业中服务费或佣金计提比率范围为 1%至 6%。

3、对比分析

报告期内，发行人居间服务费率分别为 7.99%、6.07%、5.82%和 4.11%，除 2018 年外，发行人居间服务费率处于行业波动范围内。

（1）2018 年居间服务费率相对较高的原因

2018 年居间服务费用率高于行业波动范围且 2019 年明显回落，主要是因为 2018 年居间服务商 B.A.开拓的客户实现的营业收入为 1,419.94 万元，但由于

存在固定开发费用的支出，居间服务费为 145.95 万元，因此 2018 年 B.A.居间服务费率较高为 10.28%，导致 2018 年发行人居间服务费率相对较高。B.A.与 S.T.为同一控制人控制的企业，2019 年 10 月开始逐步转为与 S.T.合作。2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，B.A/S.T.开拓的客户实现的营业收入分别为 5,294.08 万元、7,085.30 万元、4,441.44 万元，随着其拓展客户交易金额的增加，而固定开发费用相对较为稳定，整体使得居间服务费率分别降为 3.88%、4.37%和 4.06%。

B.A.作为居间服务商前期开拓客户打开市场需要付出较多的时间与金钱成本，而 B.A.无其他交易业务产生收入，鉴于 B.A.相关工作人员在液晶显示行业具备丰富的经验与资源，未来市场开拓潜力可期，发行人于 2016 年 1 月与 B.A.协议约定在协议有效期内，除根据业绩提取比例支付费用外，由发行人每月支付固定开发费用支持 B.A.前期市场开拓必需的支出。固定开发费用主要涵盖 B.A.运营销售办公室费用、产品推广销售人员工资费用、建立欧洲客户档案等事项的费用。2019 年 11 月至 2021 年 6 月（合同期至 2024 年 12 月），原 B.A.与发行人的相关业务转至 S.T.，但仍需支付一定的固定开发费用。

（2）居间服务费率较同行业相对较高的原因

发行人居间服务费率较同行业服务费或佣金计提比例处于较高水平，主要是因为部分按报价差额计提的居间服务费折算后的费率相对较高，如 TD K.和 T.F.J.。TD K.和 T.F.J.一开始作为发行人的技术服务商与发行人交易，但开始交易时，根据客户要求或为方便完成交易，直接由客户与发行人进行交易。该部分交易，由 TD K.和 T.F.J.提供居间服务，发行人向 TD K.和 T.F.J.支付居间服务费。

由于开发客户时，发行人向 TD K.和 T.F.J.进行报价，TD K.和 T.F.J.向终端客户报价，转变交易模式后，发行人以 TD K.和 T.F.J.向终端客户的报价，与终端客户完成交易，终端客户的交易价与发行人向 TD K.和 T.F.J.报价之间的差即为发行人向 TD K.和 T.F.J.支付的居间服务费，因此居间服务费率相对较高。

扣除 TD K.和 T.F.J.的综合居间服务费率分别为 6.67%、4.78%、4.61%和

3.50%，除 2018 年因上述 B.A.原因相对较高外，2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月与同行业水平差别不大。

TD K.促成的收入扣除居间服务费后毛利率水平在 25%-32%之间，高于发行人综合毛利率水平，计提和支付的居间服务费合理；T.F.J.居间服务费的定价公允性详见本回复“问题 5、关于客户 Techshine Fast Janpan”第三问。

综上，发行人与居间服务商约定按报价差额计算居间服务费符合商业逻辑，发行人居间服务费率与同行业比较具有合理性和公允性。

（三）居间服务商除发行人外其他服务对象、与发行人合作前其同类产品的合作对象

发行人与居间服务商合作，为使居间服务商为发行人提供专一且专业的服务，一般情况下，发行人与居间服务商通过签订协议约定，居间服务商在为天山提供居间服务的同时，必须禁止经营与发行人产品同类或存在竞争关系的产品，否则发行人将取消其居间服务资格；或约定居间服务商不可以促销其他非发行人品牌或非发行人指定的品牌。发行人居间服务商中鸿嘉扬无此约定，主要是因为鸿嘉扬作为日本市场的居间服务商，在为发行人提供居间服务之前，为其他电子元器件制造商与竹菱的交易业务提供居间服务；发行人因与竹菱交易过程中需要居间服务商提供专业的居间服务以提升沟通效率，因此与鸿嘉扬合作。

报告期内，发行人前五大居间服务商相关服务或交易对象情况如下：

序号	居间服务商名称	是否存在其他居间服务对象	与发行人合作前是否存在同类产品居间服务合作对象	居间服务商其他业务情况说明
1	Bridge Access Limited	否	否	该居间服务商作为发行人主要居间服务商，除因客户需求向天山少量采购产品外，无其他交易对象
2	Shenu Technology Limited	否	否	
3	灏瀚数码电子有限公司	否	否	该居间服务商同时从事液晶显示产品的买卖交易，其上游供应商除发行人外还包括其他供应商
4	Techshine Fast Japan Corp	是	否	T.F.J.主要从事电子应用机器、机器设备及其零件等产品的贸易或服务，T.F.J.在液晶显示行业的贸易与服务仅与发行人进行合作，T.F.J 从发行人采购的业务占其营业收入的比例约为 30%至 35%；此外，T.F.J.同时从事其他产品（如可靠性测试仪）的买卖交易业务，因其客户对采购的需求，也存在为该类产品（非

序号	居间服务商名称	是否存在其他居间服务对象	与发行人合作前是否存在同类产品居间服务合作对象	居间服务商其他业务情况说明
				同类产品）的供应商及客户提供居间服务
5	TD Korea Co.,Ltd	否	否	该居间服务商作为发行人主要居间服务商，除因客户需求向天山少量采购产品外，无其他交易对象
6	Display Cube Co., Ltd	否	否	
7	Electronic Component Technologies Inc.	是	否	该居间服务商仅从事居间服务获取佣金。除向发行人提供居间服务外，还从事连接器、线缆等其它产品的居间服务，与发行人产品不属于同类产品，其他产品居间服务收入占该居间服务商营业收入的比例约超过 90%
8	深圳市金谷鸣实业有限公司	否	否	该居间服务商实控人具有液晶显示行业资源，该居间服务商与发行人合作，无其他居间服务对象，实控人在其他行业存在买卖交易业务
9	鸿嘉扬实业有限公司	是	否	发行人因与竹菱的业务需要与鸿嘉扬合作，鸿嘉扬除发行人外还服务其他对象，在与发行人合作前有其他电子元器件产品服务对象，如服务其他供应商与竹菱交易键盘或其他电子产品项目，但与发行人产品不属于同类产品
10	黄晚娣	否	否	因其具有液晶显示行业经验及客户资源作为个人居间服务商与发行人合作，无其他服务或买卖交易对象

报告期内，发行人居间服务商营业范围同时包括电子及液晶显示产品销售等多类业务，灏瀚、T.F.J.等居间服务商除向发行人采购液晶显示产品外，存在其他买卖交易对象，符合居间服务商营业范围。与发行人合作的居间服务商中 T.F.J.、Electronic Component Technologies Inc.与鸿嘉扬除发行人外还服务其他对象，与发行人合作前其他服务对象产品与发行人不属于同类产品；此外，其他居间服务商不存在其他服务对象，与发行人合作前其同类产品不存在其他服务对象。居间服务商服务情况及买卖业务情况符合营业范围及与发行人的协议约定。

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“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露。

三、披露向境内客户销售通过居间服务商的原因，相关境内客户名称、报告期内销售额及其占比，是否符合行业惯例

（一）向境内客户销售通过居间服务商的原因，相关境内客户名称、报告期内销售额及其占比

报告期内，通过居间服务商撮合的境内客户名称、对应的居间服务商、居间服务商所服务的主要区域及其通过居间服务商交易的原因如下：

序号	客户名称	居间服务商名称	居间服务商主要服务区域	原因
1	三信国际贸易（上海）有限公司	Techshine Fast Japan Corp	日本	三信（上海）为日本三信电气株式会社（以下简称“日本三信”）在上海的子公司，日本三信是技术服务商 T.F.J.的下游主要客户之一，因三信部分项目是在中国境内进行人民币直接采购，T.F.J.作为居间服务商提供相关服务促成发行人与三信（上海）进行交易
2	东莞全台电子有限公司	灏瀚数码电子有限公司	中国台湾	东莞全台电子有限公司属于全台晶像在中国境内的子公司，根据全台晶像的业务需求，部分业务由境内子公司进行交易，发行人通过灏瀚提供居间服务与台湾全台晶像及其境内子公司进行交易
3	华凌光电（常熟）有限公司	灏瀚数码电子有限公司	中国台湾	华凌光电（常熟）有限公司与东莞瀚凌电子有限公司属于台湾华凌集团在中国境内的子公司，灏瀚作为中国台湾地区的居间服务商，根据华凌集团的业务需求协助发行人将产品导入华凌集团相关终端产品，因此灏瀚为发行人与华凌集团下的子公司提供居间服务
4	东莞瀚凌电子有限公司	灏瀚数码电子有限公司	中国台湾	
5	安徽日竞控制技术有限公司	深圳市金谷鸣实业有限公司	境内	安徽日竞控制技术有限公司主要产品是遥控器、线控器等产品，终端产品服务于三菱，金谷鸣拥有该客户资源，因此发行人通过居间服务模式将产品导入终端客户产品供应链体系
6	深圳市昱显兴电子科技有限公司	黄晚娣	境内	黄晚娣早年从事液晶显示行业工作，具备行业经验并在珠三角市场拥有一定客户信息及资源，发行人销售人员与之结识后，通过其开拓客户
7	竹菱（上海）电子贸易有限公司	鸿嘉扬实业有限公司	日本	竹菱（上海）电子贸易有限公司为发行人日本技术服务商客户竹菱的下属公司，根据竹菱的业务需求，部分业务由境内子公司进行交易；鸿嘉扬作为日本市场的居间服务商，与竹菱合作多年，由鸿嘉扬为发行人与竹菱及其境内子公司的交易提供居间服务
8	武汉言诺嘉科技有限公司	深圳福禄山科技有限公司	境内	发行人产品市场开拓需要，向车载行业延伸，深圳福禄山科技有限公司在液晶显示行业拥有车载行业相关客户及项目资源，通过发行人销售团队开拓与该居间服务商开展合作，将发行人产品向车载行业推广
9	东风电驱动系统有限公司	深圳福禄山科技有限公司	境内	
10	宁波天瑞电器有限公司	Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited	欧洲	宁波天瑞电器有限公司为荷兰皇家飞利浦集团在中国境内的代工厂，飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司属

11	飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司	Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited	欧洲	于荷兰皇家飞利浦集团在中国境内的下属工厂,发行人通过B.A./S.T.提供居间服务与飞利浦的代工厂及下属工厂进行交易
12	思徕科创电子科技（东莞）有限公司	Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited	欧洲	思徕科创电子科技（东莞）有限公司为英国 Anders Electronics Plc 的子公司，发行人通过 B.A./S.T.提供居间服务与英国 Anders Electronics Plc 及其在中国境内公司进行交易
13	宝捷时计电子(深圳)有限公司	Bridge Access Limited/Shenu Technology Limited、Equipements Scientifiques S.A.	欧洲	宝捷时计电子(深圳)有限公司及漳州市恒丽电子有限公司为迪卡侬在境内的代工厂，E.S.作为发行人技术服务商客户(由B.A./S.T.提供居间服务)，下游客户之一为法国迪卡侬；因项目量产后，迪卡侬采用了境内代工厂直接向发行人采购，相关交易由B.A/S.T.、E.S.同时提供居间服务
14	漳州市恒丽电子有限公司	Shenu Technology Limited、Equipements Scientifiques S.A.	欧洲	
15	东莞英可电子有限公司	TD Korea Co.,Ltd	韩国	东莞英可电子有限公司属于韩国 Inkel Corporation 客户在中国境内的工厂，发行人通过TDK.提供居间服务与韩国 Inkel Corporation 及其境内工厂进行交易
16	深圳市福达斯科技有限公司	深圳市力元太科技文化有限公司	境内	发行人前期业务拓展需要，由深圳市力元太科技文化有限公司促成发行人与深圳市福达斯科技有限公司的业务合作

报告期内，通过居间服务商撮合的上述境内客户主营业务收入及其占比如下：

单位：万元

序号	名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占主营业务收入比	金额	占主营业务收入比	金额	占主营业务收入比	金额	占主营业务收入比
1	三信国际贸易（上海）有限公司	728.27	1.50%	1,269.70	2.10%	1,072.81	1.93%	1,026.64	2.04%
2	东莞全台电子有限公司	88.68	0.18%	94.71	0.16%	37.42	0.07%	-	-
3	华凌光电（常熟）有限公司	227.38	0.47%	429.50	0.71%	415.44	0.75%	443.65	0.88%
4	东莞瀚凌电子有限公司	-	-	-	-	-	-	4.59	0.01%
5	安徽日竞控制技术有限公司	-	-	507.72	0.84%	280.52	0.51%	-	-
6	深圳市昱显兴电子科技有限公司	-	-	-	-	204.52	0.37%	467.71	0.93%
7	竹菱（上海）电子贸易有限公司	384.20	0.79%	117.20	0.19%	509.69	0.92%	-	-
8	武汉言诺嘉科技有限公司	138.33	0.29%	210.02	0.35%	63.79	0.11%	103.11	0.21%
9	东风电驱动系统有限公司	-	-	32.55	0.05%	24.18	0.04%	11.31	0.02%

10	宁波天瑞电器有限公司	59.71	0.12%	42.43	0.07%	73.13	0.13%	-	-
11	飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司	-	-	-	-	54.22	0.10%	-	-
12	思徕科创电子科技（东莞）有限公司	-	-	0.47	0.00%	-	-	-	-
13	宝捷时计电子(深圳)有限公司	36.85	0.08%	60.77	0.10%	56.66	0.10%	-	-
14	漳州市恒丽电子有限公司	-	-	14.95	0.02%	-	-	-	-
15	东莞英可电子有限公司	-	-	-	-	14.28	0.03%	41.24	0.08%
16	深圳市福达斯科技有限公司	-	-	-	-	1.55	0.00%	1.48	0.00%
合计		1,663.43	3.43%	2,780.03	4.61%	2,808.22	5.06%	2,099.74	4.18%

上述客户中，东莞瀚凌电子有限公司、飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司、东风电驱动系统有限公司、思徕科创电子科技（东莞）有限公司、漳州市恒丽电子有限公司、东莞英可电子有限公司及深圳市福达斯科技有限公司分别由于客户业务模式调整、终端产品市场变化或前期项目结束等原因，后期未发生交易；竹菱（上海）电子贸易有限公司由于下游终端客户对供应商调整，2020年10月前与发行人的交易额较少；深圳市昱显兴电子科技有限公司前期由居间服务商开拓，发行人与其居间服务商黄晚娣于2019年7月协商终止合作，但发行人与该客户仍保持合作关系，且预计未来能够继续保持合作，因此2019年8月及之后其业务收入不纳入居间服务模式下销售收入，安徽日竞控制技术有限公司同理由于发行人与居间服务商协商终止合作，因此2021年1-6月其业务收入不纳入居间服务模式下销售收入。

发行人与上述境内客户交易需通过居间服务商提供服务，主要原因为：①通过境外居间服务商提供居间服务发生交易的境内客户，是居间服务商或技术服务商拥有的境外客户资源在境内设立的子公司或合作的代工厂，根据境外终端客户的业务安排由其境内子公司、代工厂直接进行交易，因此发行人需通过服务商提供的商务及技术信息服务与该类境内公司达成交易，符合商业逻辑，具备合理性；②通过境内服务商提供居间服务发生交易的境内客户较少，发行人前期为开拓市场，通过行业内相关居间服务商与部分境内客户达成交易，随着发行人自身开拓能力增强及与相关客户直接对接完成交易顺畅，发行人逐步与境内居间服务商结束合作。

（二）向境内客户销售通过居间服务商是否符合行业惯例

发行人向境内销售通过居间服务商基于居间服务商与客户合理的商业关系，符合商业逻辑，相关业务的发生真实合理。经查询对比同属于“计算机、通讯和其他电子设备制造业”行业下的其他公司居间服务情况，方邦股份、昀冢科技、生益电子等公司对外公开披露的文件表明存在境内居间服务商的情形，合作原因与发行人相似。整体而言，居间服务模式在同行业中普遍存在，符合行业惯例，发行人少量境内客户销售通过居间服务商发生主要是依托境外客户的业务规划导致，同行业中亦存在境内客户通过居间服务商的情形。

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“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露。

四、披露技术服务商和居间服务商重合的具体情况及原因

（一）技术服务商和居间服务商重合的具体情况

报告期内，技术服务商和居间服务商重合的客户，其作为技术服务商与发行人交易产生的主营业务收入情况如下：

单位：万元

名称	销售区域	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额	占技术服务商销售收入比率	金额	占技术服务商销售收入比率	金额	占技术服务商销售收入比率	金额	占技术服务商销售收入比率
Equipements Scientifiques S.A	法国	163.26	1.20%	1,972.87	11.18%	1,832.64	11.08%	616.92	5.44%
Techshine Fast Japan Corp	日本	677.98	4.99%	941.11	5.33%	1,080.93	6.53%	771.98	6.80%
TD Korea Co., Ltd	韩国	1,450.76	10.69%	779.14	4.42%	438.01	2.65%	270.82	2.39%
灏瀚数码电子有限公司	中国台湾	223.13	1.64%	383.10	2.17%	361.94	2.19%	416.49	3.67%
深圳福禄山科技有限公司	华南地区	-	-	-	-	-	-	31.96	0.28%
Display Cube Co., Ltd	韩国	-	-	-	-	-	-	9.89	0.09%
Bridge Access Limited	中国香港	-	-	-	-	-	-	7.45	0.07%
Kenny Corporation	韩国	-	-	1.78	0.01%	-	-	-	-
合计		2,515.13	18.53%	4,078.00	23.11%	3,713.52	22.45%	2,125.51	18.74%

（二）技术服务商和居间服务商重合的原因

1、主要技术服务商发生居间服务

上述客户中 E.S.、T.F.J.和发行人之间的关系主要是作为技术服务商与发行人合作，从发行人采购产品销售给下游客户。从上表所列主营业务收入金额及占比，E.S.和 T.F.J.的采购金额较大，占比相对较高，其中 E.S.分别为 2019 年和 2020 年技术服务商客户中的前五大客户之一，T.F.J.为 2018 年技术服务商客户中的前五大客户之一。

E.S.与 T.F.J.同时作为居间服务商对发行人与第三方客户的交易提供服务，主要情况如下：

（1）E.S.作为发行人技术服务商客户，E.S.下游主要客户为萨基姆，Pegatron Corporation 为 Sagemcom（萨基姆）在中国台湾的代工厂，根据 Sagemcom（萨基姆）的业务安排由其代工厂直接与发行人进行交易，因此 E.S.则作为居间服务商为发行人与 Pegatron Corporation 直接在中国台湾进行交易提供服务；2021 年 1-6 月，E.S.主营业业务收入较低，主要是因为 E.S.下游客户萨基姆业务规划及采购管理变动，由发行人直接与萨基姆子公司 Sagemcom Tunisie 进行交易；发行人与 Sagemcom Tunisie 的交易模式为 VMI 模式，2021 年 1-6 月发行人完成报关出口金额约为 740.98 万元，客户领用确认收入为 306.33 万元。宝捷时计电子(深圳)有限公司、漳州市恒丽电子有限公司为 E.S.下游客户迪卡侬在中国的代工厂，E.S.为宝捷时计电子（深圳）有限公司与漳州市恒丽电子有限公司提供的居间服务同理。

（2）T.F.J.下游客户之一是日本三信，三信（上海）是日本三信在中国境内的子公司，因日本三信部分项目是在中国境内进行人民币直接采购，因此 T.F.J.作为居间服务商提供相关服务促成发行人与三信（上海）进行交易，该交易是基于 T.F.J.本身与日本三信之间的贸易关系而促成。从交易的角色定位来看，T.F.J.提供的是商务及信息技术服务，实际执行过程中，合同签署、售后服务、货物交付、款项结算等均由发行人与三信（上海）直接对接完成，因此 T.F.J.在此类交易中作为居间服务商提供服务。

2、主要居间服务商发生采购交易

TD K.（2018 年 1 月前为 Display Cube Co.，Ltd）、灏瀚、B.A.与 Kenny Corporation 均是负责境外产品推广与商务服务，为下游客户与发行人提供商务与技术信息服务，其下游客户资源主要采用直接与发行人进行交易，该部分服务商主要角色为居间服务商。

由于当地部分客户根据其业务交易币种、进口采购业务限制及其他业务需求，选择直接与该等居间服务商合作，并由其提供售后等服务，而非直接通过居间服务商的撮合从发行人处进口，因此该部分居间服务商同时作为技术服务商从发行人采购，再向下销售给当地终端客户，其中主要为韩国地区的 TD K.与台湾地区的灏瀚。

2021 年 1-6 月,Beacon 下游客户 LG 对供应链管理要求 Beacon 从境内采购，同时 Beacon 基于运输管理成本及账期管理等原因考虑，Beacon 由直接与发行人采购转变为在境内向 TD K.购买，而 TD K.作为技术服务商先向发行人采购，因此 TD K.交易金额较 2020 年同期增长。

3、根据业务发展转换角色

深圳福禄山科技有限公司（简称“福禄山”）经营范围同时包括商务信息咨询与各类产品的销售。福禄山于 2018 年从公司采购的产品，用于其他公司儿童手表项目，为发行人技术服务商客户。发行人产品市场开拓需要，向车载行业延伸，福禄山在液晶显示行业拥有车载行业相关客户及项目资源，因此为发行人与相关客户提供商务与技术信息服务，将发行人产品向车载行业推广。

福禄山作为公司居间服务商，为发行人与武汉言诺嘉科技有限公司（简称“言诺嘉”）和东风电驱动系统有限公司（简称“东风电驱动”）的交易提供居间服务：（1）发行人产品逐步向车载行业项目开拓，由于发行人尚未与东风电驱动建立直接且良好的销售及沟通渠道，且缺乏车载电子行业的销售经验，发行人通过居间服务商福禄山提供的居间服务，将产品向东风电驱动进行推广，撮合发行人与东风电驱动交易；（2）言诺嘉作为技术服务商，与车载行业的客户资源有较深的合作关系，福禄山与言诺嘉结识，因此发行人通过福禄山提供的服务与其进行合作交易，实现将产品向车载行业推广。

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“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露。

五、披露与居间服务商协议期满时的续约条件，报告期内是否存在终止合作的居间服务商和相关客户；是否存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形、客户与居间服务商是否存在关联关系

（一）与居间服务商协议期满时的续约条件，报告期内是否存在终止合作的居间服务商和相关客户

1、与居间服务商协议期满时的续约条件

发行人与居间服务商的协议期满时，发行人根据双方合作沟通情况、居间服务商为发行人开拓的市场情况、开发的客户合作情况以及发行人与相关客户独立合作的能力综合考虑与居间服务商的续约事项，一般需对居间服务商重新进行审查并经发行人同意方可续约。

2、发行人存在终止合作的居间服务商和相关客户

报告期内，发行人终止合作的居间服务商和对应客户合作情况如下：

居间服务商名称	居间服务商所在区域	对应客户名称	对应客户所属区域	居间服务商终止合作原因	对应客户合作情况
深圳市金谷鸣实业有限公司	境内	安徽日竞控制技术有限公司	境内	随着发行人自身开拓能力加强及与相关客户前期合作的顺利开展、市场日益变化下居间服务商相关服务能力有限，因此发行人与该等居间服务商逐渐终止合作	对应的客户基于发行人前期合作的顺利进行，与发行人继续保持合作关系
黄晚娣	境内	深圳市昱显兴电子科技有限公司	境内		
深圳福禄山科技有限公司[注1]	境内	武汉言诺嘉科技有限公司、东风电驱动系统有限公司	境内		
杨庆林	境内	Vasantha Advanced Systems	境外	由于发行人前期市场开拓与该居间服务商合作导入境外客户进行交易；随着发行人自身开拓能力加强及与相关客户前期合作的顺利开展、市场日益变化下居间服务商相关服务能力有限，因此发行人与其终止合作	
深圳市力元太科技文化有限公司	境内	深圳市福达斯科技有限公司	境内	由于发行人前期市场开拓与该居间服务商合作导入境内客户进行交易，所导入的客户2018年和2019年交易金额较小，后续未发生交易，因此发行人基于相关客户未发生交易，亦未导入其他客户，合同到期后与该居间服务商终止合作	对应的客户2020年及之后与发行人未发生交易
Kenny Corporation	境外	Tnc First	境外	发行人前期市场开拓需要与境外居间服务商合作，由于居间服务商服务能力有	对应的客户2019年

		Co.,Ltd		限，所对应的客户 2018 年少量交易，后续未发生交易，因此合同到期后发行人与该居间服务商终止合作	及之后与发行人未发生交易
Wellco Technology Company Limited	境外	——	——	发行人为开拓日本市场客户于 2020 年 1 月开始与该居间服务商合作，由于该居间服务商市场开拓能力有限，发行人于 2021 年 5 月与该居间服务商终止合作	——

注：1、发行人于 2021 年 2 月与深圳福禄山科技有限公司终止合作；

2、Shenu Technology Limited 与 Bridge Access Limited 为同一控制人控制的企业，2019 年 10 月前其使用 Bridge Access Limited 为公司提供居间服务，2019 年 10 月开始逐步转为 Shenu Technology Limited,Bridge Access Limited 与发行人签订了《终止协议书》,Bridge Access Limited、Shenu Technology Limited 与发行人签订了《业务转移协议》;

3、TD Korea Co., Ltd 与 Display Cube Co., Ltd 为同一控制人控制的企业，2018 年 1 月前其使用 Display Cube Co., Ltd 为公司提供居间服务，2018 年 1 月后逐步转为 TD Korea Co., Ltd。

报告期内，发行人存在终止合作的居间服务商，主要为两种情形：（1）提前终止合作：一方面随着发行人自身市场开拓能力增强，逐步打开各区域及应用领域的市场，同时依托相对较高性价比的产品前期合作顺利开展，发行人与相关客户逐渐直接沟通进行交易；另一方面，随着市场变化，部分境内居间服务商开拓能力及服务精力有限，经协商一致，结束居间服务；（2）合同到期无相关业务产生而终止：部分居间服务商导入的客户未继续发生交易，且发行人与居间服务商的协议到期，因此合作终止。

上述终止合作的居间服务商在报告期内促成的主营业务收入及其占比如下：

单位：万元

居间服务商名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占当期居间服务模式主营业务收入比	金额	占当期居间服务模式主营业务收入比	金额	占当期居间服务模式主营业务收入比	金额	占当期居间服务模式主营业务收入比
深圳市金谷鸣实业有限公司	-	-	507.72	3.32%	280.52	2.24%	-	-
黄晚娣	-	-	-	-	204.52	1.64%	467.71	6.68%
深圳福禄山科技有限公司	138.33	1.28%	242.57	1.58%	87.98	0.70%	114.42	1.63%
杨庆林	-	-	-	-	-	-	158.27	2.26%
深圳市力元太科技文化有限公司	-	-	-	-	1.55	0.01%	1.48	0.02%
Kenny Corporation	-	-	-	-	-	-	3.53	0.05%
合计	138.33	1.28%	750.29	4.90%	574.57	4.60%	745.41	10.65%

发行人终止合作的居间服务商在报告期内促成的主营业务收入金额及其占比较小，发行人与主要居间服务商及对应客户合作较为稳定。

（二）是否存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形、客户与居间服务商是否存在关联关系

1、发行人不存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形

发行人针对居间服务模式制定相应的内控制度，居间服务业务按照内控制度进行执行；发行人不存在因违反商业贿赂相关法律法规而被行政主管部门处罚或因违反客户反商业贿赂规定而被客户索赔的情形，未受到与商业贿赂相关的任何调查，亦未收到任何与商业贿赂相关的司法文书。

主要居间服务商出具确认函，发行人不存在通过居间服务商进行商业贿赂或者向其引入客户输送利益的情形；居间服务商亦不存在向其引入客户进行商业贿赂或输送利益的情形。居间服务商系依据与发行人之间签署的合同为发行人提供居间服务，与发行人之间的交易真实、合法、有效。

综上所述，发行人不存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形。

2、客户与居间服务商不存在关联关系

依据主要居间服务商的确认，并通过天眼查等网络工具查询、获取中信保出具的居间服务商及其客户的《资信报告》、调取境外上市公司客户的公开资料等核查居间服务商与其达成交易的主要客户股东、董事、监事、高级管理人员，居间服务商开拓的客户与居间服务商不存在关联关系。

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“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露。

六、中介机构对问题（1）-（4）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈主要居间服务商，沟通确认居间服务内容、未来合作意向、是否存在商业贿赂或其他不合理情形、境内业务提供居间服务的原因（针对境内居间服务商）、居间服务商其他服务对象情况及居间服务商与客户重叠的原因等；

2、访谈主要客户，沟通确认客户基本信息、交易流程及报告期内交易情况；

3、访谈发行人销售负责人，了解居间服务模式、居间服务费率计提政策及与同行业对比情况、业务发展情况及客户情况等，沟通确认发行人对居间服务模式是否构成重大依赖、未来是否具有稳定性和持续性、居间服务商服务区域及境内客户通过居间服务商交易的原因、技术服务商与居间服务商重合的原因等；

4、访谈发行人财务负责人，了解居间服务模式、居间服务费率计提政策及与同行业对比情况，分析服务费率合理性；

5、查询同行业披露的居间服务费或销售佣金等案例，对比分析发行人居间服务费率的合理性；

6、获取报告期内发行人与居间服务商签订的业务合作协议（含补充协议、解约书），核查合作协议对服务内容的约定、权利及义务条款、服务费计提政策及结算政策、产品推广及客户开发情况、合同有效期及终止或续约条件等，与实际执行情况进行对比，并分析未来合作的稳定性、持续性；

7、获取报告期内发行人通过居间服务商达成的销售收入台账，分析通过居间服务达成交易的收入增长情况；了解主要居间服务商的客户基本情况及分析其销售情况；划分销售区域，结合访谈和销售收入明细表分析通过居间服务交易的境内客户交易情况；

8、查询同行业是否存在居间服务的案例，分析境内客户销售通过居间服务商是否符合行业惯例；

9、获取报告期内发行人按客户划分的销售收入汇总分析表，与居间服务商名单对比，核查技术服务商与居间服务商重叠的情况并分析原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、由于产品下游应用领域需求旺盛，发行人通过主要居间服务商聚焦国际知名客户，行业需求增长带动客户放量增长；且部分技术服务商下游客户转为与发行人直接交易，推动居间服务模式下收入增长；报告期内发行人主要客户销售金额持续增加等，居间服务模式下营业收入持续增长具有合理性；

2、交易模式决定发行人不会依赖居间服务商，且发行人通过居间服务实现的销售收入占整体销售收入的比例不高，且单一客户销售收入占营业收入的比未超过 6.00%，同时发行人自身市场开拓能力逐渐加强，发行人对居间服务商不构成重大依赖；

3、发行人与主要居间服务商合作时间较长，服务协议覆盖时间超过报告期且约定了续约条件，居间服务商及其终端客户均具有较强持续合作的意向，发行人与居间服务商的合作具有稳定性、持续性；

4、发行人前五大居间服务商的客户包括终端产品生产厂商和技术服务商，以境外销售为主，报告期内销售收入真实准确，不同客户毛利率不同；居间服务商的服务费率与同行业对比不存在重大差异；根据访谈及居间服务商提供的确认函，T.F.J 和鸿嘉扬除发行人外还服务其他对象，与发行人合作前其他服务对象的产品与发行人不属于同类产品，其他居间服务商在同类产品中基本不存在服务其他对象；

5、发行人向境内客户销售通过居间服务商提供服务，一方面部分境内客户是居间服务商或技术服务商拥有的境外客户资源在境内设立的子公司或合作的代工厂，另一方面发行人前期业务开拓过程中由于部分境内居间服务商拥有行业客户资源而与其合作与个别境内客户达成交易，发行人向境内客户销售通过居间服务商提供服务符合行业惯例；

6、发行人技术服务商和居间服务商重合主要由于技术服务商拥有行业客户资源、终端客户采购需求或不同项目的业务发展使得合作对象角色变更等，原因具有合理性。

七、中介机构对问题（5）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

1、与发行人销售负责人进行访谈，沟通确认发行人与居间服务商及相关客户终止合作的原因、是否存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形、客户与居间服务商是否存在关联关系等；

2、对主要居间服务商进行访谈，获取主要居间服务商出具的确认函及与发行人签署的廉洁协议，确认终止合作的原因（针对已终止合作的居间服务商）、是否存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形，居间服务商与其引入的客户是否存在关联关系及居间服务商与发行人是否存在关联关系等；

3、获取报告期内发行人与居间服务商签订的业务合作协议（含补充协议、终止协议），核查合作协议有效期及终止或续约条件等主要条款，针对补充协议及终止合作协议，核查协议的真实性及其合理性；

4、获取发行人针对居间服务模式制定的内控制度，核查居间服务的开展与内控制度是否一致；

5、获取报告期内公司销售明细表，复核公司识别出的由居间服务商所服务客户的销售明细；

6、核查主要居间服务费计提及支付资料，并与合同约定的计提政策及结算政策对比，核查是否存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形；

7、对主要居间服务商收取的居间服务费进行函证，确认居间服务费支付的真实性、准确性等；

8、获取当地市场监督管理局等行政主管部门出具的无违规证明文件；

9、获取发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务负责人、销售负责人、出纳等名下银行账户流水，核查是否存在与居间服务商或客户存在除支付市场拓展费外的其他往来；

10、通过天眼查等网络工具查询、获取中信保出具的主要居间服务商及其主要客户的《资信报告》、调取境外上市公司客户的公开资料等，查询通过居间服务商达成交易的主要客户股东、董事、监事、高级管理人员，并与居间服务商股东、董事、监事、高级管理人员比对；针对个人居间服务商，将其与对应客户的股东、监事、董事、高级管理人员进行比对。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人与居间服务商均签订服务协议，协议约定有效期及续约条件，协

议期满后，发行人将综合合作情况，并对居间服务商进行审查后考虑续约；

2、报告期内，随着市场发生变化、发行人市场开拓能力加强及居间服务商自身原因，发行人与部分居间服务商终止合作，对应的客户部分仍然与发行人保持合作关系；

3、发行人不存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形，居间服务商开拓的客户与居间服务商不存在关联关系。

八、对相关居间服务商与发行人实际控制人、董监高及关联方是否存在资金往来的核查过程、核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对主要居间服务商进行访谈，沟通确认居间服务商与发行人是否存在其他交易或除居间服务费外的资金往来，居间服务商及其关联方（包括但不限于控股股东、实际控制人、董监高及关联方）与发行人及其关联方（包括但不限于实际控制人、董监高及关联方）是否存在资金往来；

2、获取发行人子公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等名下银行账户流水，核查是否存在与居间服务商存在除支付市场拓展费外的其他往来；通过逐笔核对提供的银行流水，分析交易摘要及交易对手是否存在异常情形，将交易对手与居间服务商名单进行比对，核查是否存在与居间服务商存在资金往来；针对银行流水中单笔超过 5 万元及同日或近日向同一交易对手多笔交易合计超过 5 万元或其他异常流水进行单独分析，了解交易原因并分析交易合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

居间服务商与发行人实际控制人、董监高及关联方不存在资金往来。

九、对发行人通过居间服务商对相关客户的销售是否实现真实销售、最终销售的核查过程、核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈主要客户，沟通确认交易流程及报告期内交易情况，确认交易真实性；

2、获取报告期内公司销售明细表，复核公司识别出的由居间服务商所服务客户的销售明细；

3、对居间服务商促成的主要交易核查客户采购订单、送货单、签收单或报关单、发票、对账单及收款凭证等原始资料及入账信息，核对交易凭证的连贯性及交易信息是否一致，通过交叉核查单据确认交易真实性；

4、对主要客户执行函证程序，获取客户直接确认发行人报告期内业务数据的真实性、准确性；

5、获取居间服务费计提及支付资料，并与合同约定的计提政策及结算政策对比，核查居间服务费计提的准确性、支付的及时性及真实性的同时核对计提居间服务费的收入与收入台账对比情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人通过居间服务商对相关客户的销售均实现真实销售及最终销售。

十、发行人与居间服务商是否存在关联关系、居间服务商是否存在发行人员工、前员工持股或任职的情形、居间服务商与其引入的相关客户是否存在关联关系的核查过程、核查结论

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈主要居间服务商，沟通确认居间服务商与发行人是否存在关联关系，居间服务商股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属与发行人的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属是否存在相互任职或领取薪酬（包括在子公司及分支机构）；

2、取得主要居间服务商的确认函，确认发行人与居间服务商不存在关联关系，居间服务商不存在发行人员工、前员工持股或任职的情形，居间服务商与其引入的相关客户不存在关联关系等；

3、访谈居间服务模式下部分客户，确认客户与发行人、对应的居间服务商是否存在关联关系；

4、获取发行人报告期内员工花名册，与居间服务商股东、董事、监事、高级管理人员等进行对比，并查阅主要居间服务商出具的确认函，确认居间服务商是否存在发行人员工、前员工持股或任职的情形；

5、通过天眼查等网络工具查询、获取中信保出具的居间服务商及其客户的《资信报告》、调取境外上市公司客户的公开资料等，核对发行人、居间服务商及其引入的客户股东、董事、监事、高级管理人员是否存在重叠，确认发行人与居间服务商及其引入的客户、居间服务商与其引入的客户是否存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

发行人与居间服务商、居间服务商与其引入的相关客户不存在关联关系；居间服务商不存在发行人员工、前员工持股或任职的情形。

十一、中介机构质控内核部门核查意见

（一）保荐机构质控内核部门意见

1、保荐机构质控内核部门核查程序

保荐机构质控内核部门根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等相关规定及《投资银行业务质量控制及评价管理办法》《投资银行业务现场核查工作规程》《内核工作管理办法》等保荐机构内控制度的规定，对本问询函回复开展质控及内核等核查工作，履行以下程序：

（1）内核会前，保荐机构质控部门通过现场核查的形式，向发行人相关人员及项目组了解发行人居间服务模式，现场检查相关工作底稿，查阅居间服务的业务背景、居间服务商及其开拓的客户合作背景、交易情况、内控制度及管理、通过居间服务达成的交易与服务费率情况等；

（2）保荐机构内核部门审阅了项目组提交内核的全套资料，包括质控部门现场检查报告及项目组回复，并对项目进行问核，针对居间服务模式的合理性、未来发展的稳定性与持续性、是否存在商业贿赂等重要方面与项目组进行重点沟通；

（3）保荐机构质控及内核部门审核了项目组提交的本轮问询回复文件及相关底稿，就相关事项与项目组进行沟通及问询。

2、保荐机构质控内核部门意见

保荐机构质控内核部门已履行相关审核工作，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。

（二）申报会计师质控内核部门意见

申报会计师质控内核部门认为：

1、由于产品下游应用领域需求旺盛，发行人通过主要居间服务商聚焦国际知名企业客户，行业需求增长带动客户放量增长；且部分技术服务商下游客户转为与发行人直接交易，推动居间服务模式下收入增长；报告期内发行人主要客户销售金额持续增加等，居间服务模式下营业收入持续增长具有合理性；

2、交易模式决定发行人不会依赖居间服务商，且发行人通过居间服务实现的销售收入占整体销售收入的比例不高，单一客户销售收入占营业收入的比未超过 6.00%，同时发行人自身市场开拓能力逐渐加强，发行人对居间服务商不构成重大依赖；

3、发行人与主要居间服务商合作时间较长，服务协议覆盖时间超过报告期且约定了续约条件，居间服务商及其终端客户均具有较强持续合作的意向，发行人与居间服务商的合作具有稳定性、持续性；

4、发行人前五大居间服务商的客户包括终端产品生产厂商和技术服务商，以境外销售为主，报告期内销售收入真实准确，不同客户毛利率不同；居间服务商的服务费率与同行业对比不存在重大差异；T.F.J 和鸿嘉扬除发行人外还服务其他对象，与发行人合作前其他服务对象的产品与发行人不属于同类产品，其他

居间服务商在同类产品中基本不存在服务其他对象；

5、发行人向境内客户销售通过居间服务商提供服务，一方面部分境内客户是居间服务商或技术服务商拥有的境外客户资源在境内设立的子发行人或合作的代工厂，另一方面发行人前期业务开拓过程中由于部分境内居间服务商拥有行业客户资源而与其合作与个别境内客户达成交易，发行人向境内客户销售通过居间服务商提供服务符合行业惯例；

6、发行人技术服务商和居间服务商重合主要由于技术服务商拥有行业客户资源、终端客户采购需求或不同项目的业务发展使得合作对象角色变更等，原因具有合理性；

7、发行人与居间服务商均签订服务协议，协议约定有效期及续约条件，协议期满后，发行人将综合合作情况，并对居间服务商进行审查后考虑续约；

8、报告期内，随着市场发生变化、发行人市场开拓能力加强及居间服务商自身原因，发行人与部分居间服务商终止合作，对应的客户部分仍然与发行人保持合作关系；

9、发行人不存在通过居间服务商进行商业贿赂或向客户输送利益的情形，居间服务商开拓的客户与居间服务商不存在关联关系；

10、居间服务商与发行人实际控制人、董监高及关联方不存在资金往来；

11、发行人通过居间服务商对相关客户的销售已实现真实销售及最终销售；

12、发行人与居间服务商、居间服务商与其引入的相关客户不存在关联关系；居间服务商不存在发行人员工、前员工持股或任职的情形。

（三）发行人律师质控内核部门意见

发行人律师质控内核部门根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》及北京市天元律师事务所《证券业务风险控制管理制度》、《证券业务内核制度》的规定和要求，就发行人本次发行上市项目，发行人律师内核委员对项目组出具的相关法律意见进行了审阅复核，并就相关事宜进行了讨论，经内核委员表决通过后，同意为发行人本次发行上市项目出具相关法律意见。

在对发行人本次发行上市项目履行必要的复核程序后，发行人律师内核小组

认为项目组在为发行人本次发行提供法律服务的过程中，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，已对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

问题 3、关于客户

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人前十大技术服务商销售收入占比分别为 22.58%、29.80%和 29.24%。

（2）报告期内，发行人终端产品生产厂商销售收入占比分别为 59.50%、49.43%和 52.84%。

（3）发行人称，直接或通过技术服务商与知名企业如格力、海康威视、Hitachi（日立）、Johnson Controls（江森自控）、Daikin（大金）、Panasonic（松下）等知名企业建立了长期稳定的合作关系。

（4）发行人与格力电器于 2017 年 5 月开始合作，2019 年发行人向格力电器销售额为 2,497.89 万元；优博讯 2018 年 6 月开始与发行人合作，2020 年发行人向其销售额为 2,496.56 万元。

（5）江西亿明电子为发行人第二大客户，报告期内发行人向其销售额分别为 4,147.50 万元、4,407.93 万元和 3,801.38 万元，亿明电子实际控制人刘水霞曾持有发行人 2.30%股份，于 2019 年 3 月对外转让。

（6）骏升科技（钦州）有限公司为发行人第三大客户，报告期内发行人向其销售额分别为 3,047.05 万元、2,532.62 万元和 3,239.08 万元。

请发行人：

（1）披露报告期内前五大技术服务商基本情况，包括名称、所属国家或区域、成立时间、合作时间、经营规模、是否为其他上市公司技术服务商、客户或供应商、主要终端客户及具体应用的终端产品、发行人占其同类产品采购份额比，报告期内销售内容、销售金额及其占比，是否存在发行人员工、前员工持股或任职技术服务商的情形。

（2）说明前十大终端产品生产厂商基本情况，包括名称、成立时间、合作时间、经营规模、是否为上市公司或上市公司的客户或供应商、具体应用的终端产品、发行人占其同类产品采购份额比，报告期内销售内容、销售金额及其占比。

（3）披露发行人向上述知名企业是否实现了规模销售，相关合作方式、报告期内销售额，相关表述是否存在夸大宣传性表述，如存在，请删除。

（4）披露报告期内发行人向格力电器、优博讯销售额及其波动原因，相关销售额与相关终端产品销量是否匹配，发行人占其同类产品采购份额是否稳定。

（5）披露江西亿明电子、骏升科技（钦州）（包括同一控制人控制的其他主体）的基本情况、主营业务、主要财务数据，发行人与其合作历程及合作内容，产品终端销售情况。

（6）说明刘水霞入股背景及原因、入股资金来源、退出发行人背景及原因，刘水霞入股及退出价格的公允性、是否存在利益输送行为；结合上述股权转让前后 6 个月内的资金流水情况说明发行人股东是否存在为刘水霞代持股份的情形，2019 年 3 月的股权转让是否为真实转让，发行人与江西亿明电子是否存在实质的关联关系。

（7）说明骏升科技（钦州）与骏成科技及其关联方、客户等是否存在关联关系；发行人其他股东/前股东中是否存在是发行人主要客户、供应商的实际控制人、实际控制人近亲属或董监高的情形。

请保荐人、申报会计师对问题（1）-（5）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（6）、（7）发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内前五大技术服务商基本情况，包括名称、所属国家或区域、成立时间、合作时间、经营规模、是否为其他上市公司技术服务商、客户或供应商、主要终端客户及具体应用的终端产品、发行人占其同类产品采购份额比，报告期内销售内容、销售金额及其占比，是否存在发行人员工、前员工持股或任职技术服务商的情形

（一）披露报告期内前五大技术服务商基本情况，包括名称、所属国家或区域、成立时间、合作时间、经营规模、是否为其他上市公司技术服务商、客户或供应商、主要终端客户及具体应用的终端产品、发行人占其同类产品采购份额比

报告期内，发行人前五大技术服务商情况如下：

同控合并	公司名称	所属国家或区域	成立时间	开始合作时间	经营规模	是否为其他上市公司技术服务商、客户或供应商	主要终端客户及终端产品（报告期终端客户销售合计300万元以上）	发行人占其同类产品采购份额比
江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	江西亿明电子有限公司	中国	2012年4月	2013年	2020年营业收入为0.62亿元	为台湾上市公司百一电子股份有限公司（证券代码：6152）子公司东莞百一的供应商；也是国内上市公司合力泰（证券代码：002217）、亚世光电（证券代码：002952）等的技术服务商	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所需的仪器仪表、IP电话、POS机用单色液晶显示屏、单色及彩色液晶显示模组	30%左右
	深圳市耀升电子科技有限公司	中国	2011年7月	2013年	2020年营业收入为0.80亿元			
	深圳市赣新辉微电子有限公司	中国	2005年10月	2019年	2020年营业收入为1.70亿元			
	江西湖城信达仪表工贸有限公司	中国	2009年11月	2011年	2020年营业收入为0.60亿元			
LXD Research & Display LLC（以下简称“LXD”）		美国	2010年1月	2013年	该公司在北美拥有较丰富的客户资源，2020年营业收入为6,000万美元	为美国上市公司伟创力（证券代码：FLEX）、江森自控（证券代码：JCI）的供应商	江森自控所需温控器、空调遥控器用单色及彩色液晶显示模组；伟创力所需密码器、计算器用单色液晶显示屏等	10%~20%
Equipements Scientifiques S.A		法国	1990年2月	2017年	该公司在法国拥有较丰富的客户资源，2020年营业收入为7,000万欧元	为萨基姆的供应商，萨基姆是一家法国工业集团，在宽带、音频视频解决方案和能源市场的高附加值通信终端和解决方案方面处于世界领先地位	萨基姆所需电表用单色液晶显示模组	5%左右
Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG及其受同一控制人控制的其他主体	Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG	德国	1982年1月	2017年	该公司在德国和欧洲中部拥有较丰富的客户资源，2020年营业收入为5,850万欧元	为法国上市公司罗格朗（证券代码：OMW7）子公司BTICINO的供应商	BTICINO（罗格朗子公司）所需门禁系统用彩色液晶显示模组等	20%左右
	BEC（ASIA）Ltd	中国香港	2008年7月	2017年				
依摩泰香港有限公司及其受同一控	依摩泰（上海）国际贸易有限公司	中国	2001年7月	2014年	其母公司日本上市公司依摩泰	创业板在审企业骏成科技的技术服务商；为	欧姆龙所需血压计用单色液晶显示屏；大崎所需	40%左右

制人控制的其他主体	依摩泰国际贸易(深圳)有限公司	中国	2002 年 8 月	2015 年	（Elematec Corporation，证券代码:2715），自 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入为 1,802.18 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日营业收入为 450.34 亿日元	日本上市公司欧姆龙（证券代码：6645）、大崎电气（证券代码：6644）的供应商	电表用单色液晶显示屏等	
	依摩泰香港有限公司	中国香港	1994 年 1 月	2016 年				
Techshine Fast Japan Corp		日本	2012 年 11 月	2013 年	2020 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日销售规模 5.41 亿日元	为日本上市公司日本三信（证券代码：8150）等的供应商	东光东芝所需电表用单色液晶显示屏、索尼所需录音笔用单色液晶显示模组、松下所需血糖仪单色液晶显示模组、JVC 所需对讲机用单色液晶显示模组等	100%
三信国际贸易（上海）有限公司		中国	2002 年 5 月	2014 年	其母公司日本三信（证券代码：8150）2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入为 1,127.91 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日营业收入为 245.14 亿日元	为日本上市公司大金工业（证券代码：6367），等的供应商	大金所需空调遥控器用单色液晶显示屏及单色液晶显示模组	100%
Takebishi Corporation 及其受同一控制人控制的其他主体		日本	1926 年 4 月	2017 年	该公司为日本上市公司（证券代码：7510），2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日其营业收入为 635.68 亿日元，2021 年 4 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日营业收入为 170.26 亿	为日本上市公司松下（证券代码：6752）、夏普（证券代码：6753）、日立（证券代码：6501）等的供应商	purpose 所需厨房控制面板单色液晶显示屏及单色液晶显示模组、松下所需电动自行车以及太阳能热水器单色液晶显示模组、夏普微波炉所需太阳能热水器用彩色液晶显示模组、日立所需空调遥控器用单色液晶显示模组等	占营业收入的 10%-20%

				日元			
TD Korea Co., Ltd	韩国	2017 年 10 月	2017 年	2020 年营业收入为 150 万美元	为 Beacon 的供应商，Beacon 主要从事液晶显示屏、液晶显示模组的开发、制造和销售。Beacon 为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC（证券代码：066570）的直接供应商	Beacon 所需空调遥控器用单色液晶显示屏及单色液晶显示模组	100%
Eurocomposant SAS	法国	1989 年	2018 年	2020 年和 2021 年 1-6 月营业收入为 5,500 万欧元和 2,600 万欧元	该公司主要从事电器和电子制造，在法国拥有较丰富的客户资源，是 Lunii 等公司的直接供应商	Lunii 所需儿童故事机用彩色液晶模组	10%左右

注：上述客户的相关信息来源于相关客户披露的公开信息及访谈记录等。

（二）报告期内前五大技术服务商销售内容、销售金额及其占比

报告期内，发行人前五大技术服务商主营业务销售内容、销售金额及其占比情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	销售区域	销售内容	金额	占技术服务商收入的比例
2021 年 1-6 月	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	华南区域	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组 触摸屏	3,511.44	25.86%
	TD Korea CO.,LTD	亚洲其他地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,450.76	10.69%
	LXD Research & Display LLC	美洲	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,155.64	8.51%
	Eurocomposant SAS	欧洲	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,044.61	7.69%
	依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	华南地区、华东地区、中国香港	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	899.12	6.62%
	合计			8,061.57	59.37%
2020 年	江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	华南区域	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	3,784.50	21.45%
	LXD Research & Display LLC	美洲	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,145.09	12.16%
	Equipements Scientifiques	欧洲	单色液晶显示屏	1,972.87	11.18%

	S.A		单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组		
	Beck Gmbh&CO.Elektronik Bauelemente KG及其受同一控制人控制的其他主体[注2]	欧洲、中国香港	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,618.08	9.17%
	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]	中国香港、华南地区、华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,459.69	8.27%
	合计			10,980.23	62.23%
2019年	江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	华南区域	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	4,393.12	26.56%
	依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	中国香港、华南地区、华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,981.13	11.98%
	Takebishi Corporation及其受同一控制人控制的其他主体[注4]	华东地区、亚洲其他地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,851.65	11.19%
	Equipements Scientifiques S.A	欧洲	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,832.64	11.08%
	LXD Research & Display LLC	美洲	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,502.12	9.08%
	合计			11,560.66	69.89%
2018年	江西亿明电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	华南区域	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	4,137.17	36.46%
	依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	中国香港、华南地区、华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,154.26	18.98%
	三信国际贸易（上海）有限公司	华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	1,026.64	9.05%
	Takebishi Corporation及其受同一控制人控制的其他主体	华东地区、亚洲其他地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	800.01	7.05%
	Techshine Fast Japan Corp	亚洲其他地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	771.98	6.80%
	合计			8,890.06	78.35%

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

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、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、依摩泰国际贸易（深圳）有限公司和依摩泰（上海）国际贸易有限公司；

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

（三）是否存在发行人员工、前员工持股或任职技术服务商的情形

截至招股说明书签署日，除有一名前员工于2018年5月从发行人离职，而后于2020年1月开始任职江西亿明的品质工程师外，发行人不存在员工、前员工持股或任职技术服务商的情形。

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“4、主营业务收入客户类型分析”中补充披露。

二、说明前十大终端产品生产厂商基本情况，包括名称、成立时间、合作时间、经营规模、是否为上市公司或上市公司的客户或供应商、具体应用的终端产品、发行人占其同类产品采购份额比，报告期内销售内容、销售金额及其占比

（一）说明前十大终端产品生产厂商基本情况，包括名称、成立时间、合作时间、经营规模、是否为上市公司或上市公司的客户或供应商、具体应用的终端产品、发行人占其同类产品采购份额比

报告期内，发行人十大终端产品生产厂商情况如下：

公司名称	成立时间	开始合作时间	经营规模	是否为上市公司或上市公司的客户或供应商	主要的终端产品	2020 年发行人占其同类产品采购份额比
天马微电子股份有限公司及其子公司	1983.11	2011 年	2020 年营业收入 292.33 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 159.94 亿元	我国 A 股上市公司，股票代码：000050，股票简称：深天马 A	POS 机、通讯设备等	占比很小
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	2011.06	2016 年	其母公司统一电子公司 2020 年营业收入 6.15 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入 3.01 亿美元	其母公司统一电子为美国上市公司，股票代码：UEIC，股票简称：统一电子（Universal Electronics）	空调遥控器	60%左右
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	1976.10	2017 年	其母公司伟易达集团有限公司 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日营业收入 23.72 亿美元	其母公司伟易达集团有限公司为我国香港上市公司，股票代码：0303.HK，股票简称：伟易达（VTECH HOLDINGS）	有绳及无绳电话	70%左右
深圳市优博讯科技股份有限公司	2006.01	2018 年	2020 年营业收入 11.59 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 6.22 亿元	我国 A 股上市公司，股票代码：300531，股票简称：优博讯	智能移动金融终端等	60%-70%
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	1994.09	2017 年	2020 年营业收入 37.37 亿元新台币，2021 年 1-6 月营业收入 19.86 亿新台币	我国台湾上市公司，股票代码：3038，股票简称：全台晶像	咖啡机、调理机、相机等小家电	10%左右
珠海格力电器股份有限公司及其子公司	1989.12	2017 年	2020 年营业收入 1,681.99 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 910.52 亿元	我国 A 股上市公司，股票代码：000651，股票简称：格力电器	空调遥控器	15%-20%
深圳方位通讯科技有限公司	2012.10	2018 年	2019 年营业收入 3 亿元左右	其客户思科为美国上市公司，股票代码：CSCO，股票简	无绳电话	80%-90%

				称：思科(CISCO SYSTEMS)		
光联科技股份有限公司	1990.06	2015 年	2020 年营业收入 17.92 亿元新台币，2021 年 1-6 月营业收入 10.62 亿新台币	我国台湾上市公司，股票代码：5315，股票简称：光联	电饭煲	60%-70%
厦门亿联网络技术股份有限公司	2001.11	2011 年	2020 年营业收入 27.54 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 16.50 亿元	我国 A 股上市公司，股票代码：300628，股票简称：亿联网络	IP 电话	60%-70%
百富计算机技术(深圳)有限公司	2001.07	2019 年	其母公司百富环球科技有限公司 2020 年营业收入 56.51 亿港元，2021 年 1-6 月营业收入 33.19 亿港元	其母公司百富环球科技有限公司为我国香港上市公司，股票代码：00327，股票简称：百富环球	POS 机	15%左右
深圳市赛德利电子科技有限公司	2006.09	2013 年	2019 年营业收入 1.5 亿元	其客户武汉天喻信息产业股份有限公司为我国 A 股上市公司，股票代码：300205，股票简称：天喻信息	POS 机	30%左右
梅州国威电子有限公司	2007.05	2017 年	未披露	未披露	无绳电话	60%左右
Beacon Inc Co.,Ltd	1982.01	2015 年	2020 年营业收入 6,000 万美元	其客户为韩国上市公司 LG ELECTRONICS INC.，股票代码为 066570	空调遥控器	85%左右
Pegatron Corporation	1926.04	2018 年	2020 年营业收入 14,026.78 亿新台币，2021 年 1-6 月营业收入 4,897.70 亿新台币	我国台湾上市公司，股票代码：4938，股票简称：和硕	智能电表	5%以下
深圳市新国都支付技术有限公司	2015.03	2017 年	2020 年营业收入 26.32 亿元，2021 年 1-6 月营业收入 16.11 亿元	其母公司深圳市新国都股份有限公司为我国 A 股上市公司，股票代码：300130，股票简称：新国都	POS 机	30%左右
青岛创新控制技术有限公司	2013.10	2014 年	未披露	其客户海尔智家股份有限公司为我国 A 股上市公司，股票代码：600690，股票简称：海尔智家	空调遥控器	10%左右
Honeywell 及其受同一控制人控制的其他主体	2018.02	2018 年	其母公司霍尼韦尔国际股份有限公司 2020 年营业收入为 326.37 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入为 172.62 亿美元。Resideo 为霍尼韦尔家居产品品牌 Honeywell Home 的独家授权。Resideo Technologies 为美国上市公司，Resideo 股票代码为 REZI。据 Resido 年	其母公司霍尼韦尔国际股份有限公司为美国上市公司，股票代码：HON，股票简称：霍尼韦尔（honeywell international inc）	门禁系统	20%左右

			度报告、半年度报告数据，其 2020 年营业收入为 50.71 亿美元，同比上涨 1.66%，2021 年 1-6 月营业收入为 28.96 亿美元，较 2020 年 1-6 月的 22.08 亿美元同比增长 31.16%			
宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2002.11	2019 年	2020 年营业收入为 30 亿人民币左右	其客户包括意大利上市公司得利捷，股票代码：DAL，股票简称：得利捷（Datalogic spa）；美国上市公司网易有道，股票代码：DAO，股票简称：网易有道等	翻译笔、PDA	50%~60%、40%~50%

注：上述客户的相关信息来源于相关客户披露的公开信息及访谈记录等。

（二）报告期内前十大终端产品生产厂商销售内容、销售金额及其占比

报告期内，发行人十大终端产品生产厂商销售情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	销售区域	销售内容	金额	占终端产品生产厂商收入的比例
2021 年 1-6 月	天马微电子股份有限公司及其子公司	华南地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	6,001.20	17.18%
	百富计算机技术(深圳)有限公司	华南地区	彩色液晶显示模组	3,361.00	9.62%
	Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体	美洲、欧洲	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,964.93	8.49%
	深圳市优博讯科技股份有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,762.68	7.91%
	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	华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,605.62	7.46%
	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	华东地区、华南地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,201.91	6.30%
	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	中国香港	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,571.68	4.50%
	深圳方位通讯科技有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,282.86	3.67%
	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	华南地区、中国台湾	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,102.21	3.15%
	宁波麦博韦尔移动电话有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	华东地区	彩色液晶显示模组	1,044.47	2.99%
	合计			**24,898.56**	**71.27%**
2020 年	天马微电子股份有限公司及其	华南地区	单色液晶显示屏	9,651.52	22.60%

	子公司		单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组		
	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	华南地区、华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	3,238.59	7.58%
	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	中国香港	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,871.11	6.72%
	深圳市优博讯科技股份有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,496.56	5.85%
	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	华南地区、中国台湾	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,953.37	4.57%
	珠海格力电器股份有限公司及其子公司	华南地区、西南地区、华中地区、华东地区、华北地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	1,861.64	4.36%
	深圳方位通讯科技有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,740.44	4.07%
	光联科技股份有限公司	中国台湾	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,582.06	3.70%
	厦门亿联网络技术股份有限公司	华东地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,539.54	3.60%
	百富计算机技术(深圳)有限公司	华南地区	彩色液晶显示模组	1,408.24	3.30%
	合计			**28,343.08**	**66.36%**
2019 年	天马微电子股份有限公司及其子公司	华南地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	14,409.67	36.99%
	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	华南地区、华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	2,531.44	6.50%
	珠海格力电器股份有限公司及其子公司	华南地区、西南地区、华中地区、华东地区、华北地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	2,497.89	6.41%
	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	中国香港	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	2,340.96	6.01%
	光联科技股份有限公司	中国台湾	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,000.13	5.13%
	深圳方位通讯科技有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,445.05	3.71%
	深圳市新国都支付技术有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,257.53	3.23%
	Beacon Inc Co., Ltd	亚洲其他地区	单色液晶显示屏 彩色液晶显示模组	1,231.11	3.16%
	Pegatron Corporation	中国台湾	单色液晶显示模组	1,091.59	2.80%
	深圳市优博讯科技股份有限公司	华南地区	彩色液晶显示模组	861.28	2.21%
	合计			**29,666.66**	**76.14%**
2018 年	天马微电子股份有限公司及其子公司	华南地区、华中地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	16,447.25	42.27%
	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	华南地区、华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	3,045.05	7.83%
	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	中国香港	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	2,734.88	7.03%

	深圳市赛德利电子科技有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	2,112.71	5.43%
	光联科技股份有限公司	中国台湾	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,737.47	4.47%
	珠海格力电器股份有限公司及其子公司	华南地区、西南地区、华中地区、华东地区、华北地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	1,530.69	3.93%
	深圳市新国都支付技术有限公司	华南地区	单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	1,325.61	3.41%
	Beacon Inc Co., Ltd	亚洲其他地区	单色液晶显示屏 彩色液晶显示模组	924.09	2.38%
	梅州国威电子有限公司	华南地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组 彩色液晶显示模组	862.36	2.22%
	青岛创新控制技术有限公司	华东地区	单色液晶显示屏 单色液晶显示模组	716.60	1.84%
	合计			**31,436.71**	**80.80%**

三、披露发行人向上述知名企业是否实现了规模销售，相关合作方式、报告期内销售额，相关表述是否存在夸大宣传性表述，如存在，请删除。

报告期内，发行人直接或通过技术服务商向上述知名客户的销售金额合计如下：

品牌名称	合作方式	报告期内销售额合计（万元）
格力	直接交易	6,780.16
海康威视	直接交易	3,974.77
JohnsonControls（江森自控）	通过技术服务商完成交易	2,745.89
LG	通过技术服务商完成交易	4,242.53
Daikin（大金）	通过技术服务商完成交易	3,300.82
Bticino	通过技术服务商完成交易	3,178.07
百富	直接交易	4,880.80
优博讯	直接交易	6,120.52
亿联网络	直接交易	3,132.96
伟易达	直接交易	9,518.63
Sagemcom（萨基姆）	通过技术服务商完成交易	4,493.28
Omron（欧姆龙）	通过技术服务商完成交易	3,366.87

发行人报告期内，与上述品牌建立了良好的合作关系，销售金额合计均超过2,500.00万元以上，不存在夸大宣传性表述的情况，并据此修改招股说明书表述为：

发行人客户广泛分布于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等行业领域。发行人凭借优质的产品和服务，与深天马形成长期战略合作关系，并直接或通过技术服务商与上述行业应用领域的知名企业如格力、海康威视、Johnson Controls（江森自控）、LG 、Daikin（大金）、Bticino、百富、优博讯、亿联、伟易达、Sagemcom（萨基姆）、Omron（欧姆龙）等建立了长期稳定的合作关系。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（一）发行人主营业务”中补充披露。

四、披露报告期内发行人向格力电器、优博讯销售额及其波动原因，相关销售额与相关终端产品销量是否匹配，发行人占其同类产品采购份额是否稳定

（一）格力销售金额及波动原因、相关销售额与相关终端产品销量是否匹配，发行人占其同类产品采购份额是否稳定

报告期内，发行人向格力销售金额及波动原因如下：

单位：万元、万片、个

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	金额	数量	规格	金额	数量	规格	金额	数量	规格	金额	数量	规格
格力	889.94	604.64	6	1,861.64	696.33	6	2,497.89	937.84	8	1,530.69	551.21	6

发行人向格力销售的产品为其空调遥控器所使用的单色液晶显示产品。

报告期内，发行人与格力合作产品规格型号分别为 6 个、8 个、6 个和 6 个，销售数量在报告期内也随着规格的变化存在一定的波动，总体而言销售金额与销售数量、规格数量波动趋势一致。公开信息显示，2020 年格力家用空调年销售数量为 4,000 万台以上，发行人向格力销售的单色液晶显示产品数量低于格力终端产品的销售数量，且发行人向格力销售的单色液晶显示产品占格力终端产品销售数量的比在 15%至 20%，存在一定的波动。

（二）优博讯销售金额及波动原因、相关销售额与相关终端产品销量是否匹配，发行人占其同类产品采购份额是否稳定

报告期内，发行人向优博讯销售金额及波动原因如下：

单位：万元、万片、个

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	金额	数量	规格	金额	数量	规格	金额	数量	规格	金额	数量	规格
优博讯	2,762.68	26.30	16	2,496.56	31.30	15	861.28	13.13	6	-	-	-

报告期内，发行人向优博讯销售的产品为其 POS 机所需的单色及彩色液晶显示产品。

报告期内，发行人与优博讯正式实现销售为 2019 年，合作的产品规格型号为 6 个、15 个和 16 个，销售数量为 13.13 万片、31.30 万片和 26.30 万片，销售金额也从 2019 年的 861.28 万元增加到 2021 年 1-6 月的 2,762.68 万元。优博讯为国内优秀的移动数据终端及移动支付终端的供应商，虽未披露其产品的年销售数量，但 2019 年和 2020 年发行人向其销售金额占其总采购金额的比分别为约 1.50%和 3.40%，持续增长。

综上，报告期内，发行人向格力和优博讯销售金额的变动主要与合作的产品规格和销售数量相关；发行人向格力和优博讯的销售数量低于终端产品的销售数量；报告期内，发行人占格力同类产品的采购份额存在一定的波动，占优博讯同类产品的采购份额呈增长趋势。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“4、报告期内各期新增的前五大客户情况”中补充披露。

五、披露江西亿明电子、骏升科技（钦州）（包括同一控制人控制的其他主体）的基本情况、主营业务、主要财务数据，发行人与其合作历程及合作内容，产品终端销售情况

（一）江西亿明（包括受同一控制人控制的其他主体）的基本情况、主营业务、主要财务数据，发行人与其合作历程及合作内容，产品终端销售情况

1、江西亿明（包括同一控制人控制的其他主体）的基本情况、主营业务、主要财务数据

（1）江西亿明电子有限公司

公司名称	江西亿明电子有限公司

设立日期	2012.04.11
注册地址	江西省上饶市鄱阳县四十里街镇四十里街村鄱田公路边
股东构成	陈秋云 60%；刘武奎 40%
董监高构成	执行董事：陈秋云；监事：刘武奎
经营范围	电子仪表（特种设备除外）销售及研发*（以上项目国家有专项规定的凭有效证件经营）
注册资本	人民币 200 万元
主营业务	电子仪表的销售及研发
主要财务数据	2020 年营业收入 0.62 亿元人民币

（2）深圳市赣新辉微电子有限公司

公司名称	深圳市赣新辉微电子有限公司
设立日期	2005.10.09
注册地址	深圳市宝安区福永街道桥头社区立新路 2 号天佑创客产业园 G 栋第三层 A
股东构成	刘水霞 60%；刘华珠 40%
董监高构成	执行董事,总经理：刘高生；监事：王乐
经营范围	一般经营项目是：液晶显示器的技术开发和销售；国内贸易；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外），许可经营项目是：无
注册资本	人民币 500 万元
主营业务	液晶显示器的技术发开和销售
主要财务数据	2020 年营业收入 1.70 亿元人民币

（3）深圳市耀升电子科技有限公司

公司名称	深圳市耀升电子科技有限公司
设立日期	2011.07.25
注册地址	深圳市宝安区福永街道福永社区福海 B2 区 A1 栋 130
股东构成	刘华珠 60%；刘水霞 40%
董监高构成	执行董事,总经理：刘侠；监事：刘水霞
经营范围	一般经营项目是：液晶显示模块、电子产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）
注册资本	人民币 100 万元
主营业务	液晶显示模块、电子产品的技术开发与销售
主要财务数据	2020 年营业收入 0.80 亿元人民币

（4）江西湖城信达仪表工贸有限公司

公司名称	江西湖城信达仪表工贸有限公司[注]
设立日期	2009.11.10
注册地址	江西省上饶市鄱阳县四十里街镇四十里街集镇政府大院旁
股东构成	刘铀魁 60%；汪识红 40%
董监高构成	执行董事：刘铀魁；监事：汪识红
经营范围	电子仪表销售*（以上项目国家有专项规定的凭有效证件经营）
注册资本	人民币 1,000 万元
主营业务	电子仪表销售
主要财务数据	2020 年营业收入 0.60 亿元人民币

注：2018 年至 2020 年，江西湖城信达仪表工贸有限公司与发行人未发生交易，2021 年与发行人发生交易；上述表中相关信息来源于工商登记及访谈记录。

2、发行人与其合作历程及合作内容，产品终端销售情况

（1）发行人与其合作历程及合作内容

发行人与上述四家企业之间的合作始于 2011 年，经过一段时间的磨合后，发行人与上述企业的实际控制人刘水霞之间建立了良好的互信关系，合作产品范围也逐渐扩大。

发行人与上述四家企业之间合作的产品为：江西亿明与发行人之间交易的产品为应用于工业控制及自动化领域的单色液晶显示产品、赣新辉与发行人之间交易的产品为应用于消费电子的单色液晶显示产品、耀升电子与发行人之间交易的产品为应用于车载电子领域的单色液晶显示产品、信达仪表与发行人之间交易的产品为触摸屏及应用于智能电表领域的单色液晶显示产品。

（2）产品终端销售情况

江西亿明及其同一控制人控制的其他主体的下游客户包括东莞百一电子有限公司、华田信科（廊坊）电子科技有限公司、深圳市华远显示器件有限公司、深圳市华显晶显示技术有限公司等，主要产品应用领域为工业控制及自动化、消费电子、车载电子领域。

该等下游客户的具体情况如下：

客户名称	成立时间	经营范围及主营业务	营业收入规模（2020 年）
东莞百一电子有限公司	2007.11	生产和销售数字音、视频编解码设备、宽带接入网通信系统设备、无线局域网（广域网）设备、电子产品、高频头、视讯传输设备及有线电视周边设备、传输设备及配套产品、有线电视器材及设	6 亿左右

		备、通讯终端设备及配套产品、通信终端设备及配套产品、计算机网络设备及配套产品、电话机（系列产品）、数字显像电子设备（数码橡框）、家用电器、充电桩等	
深圳市华远显示器件有限公司	2009.08	液晶显示模块的生产、研发与销售	9,400 万元左右
深圳市希恩凯电子有限公司	2010.09	液晶显示屏的销售；液晶显示模块、电子元器件、五金塑胶制品的销售；液晶显示屏的生产	1.12 亿元左右
江西盈盛实业有限公司	2017.07	制造及销售电子元器件、广播电视设备、（不含广播电视传输设备）、通信设备、移动终端设备、数字视频监控系统、家居用品、安防设备、影视录放设备、互联网设备、照相机及器材等	集团共计 2.6 亿元左右
高安市华显晶显示技术有限公司	2015.04	电子产品配件的技术开发、生产与销售，液晶显示器、有机发光二极管的技术开发、生产与销售，电子产品销售	深圳华显晶、高安华显晶合计 5 亿元左右
深圳市华显晶显示技术有限公司	2011.03	电子产品配件的技术开发与销售；液晶显示器的技术开发与销售	
华立科技股份有限公司	1998.08	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、校准技术服务等	29.04 亿元
杭州纽创电子有限公司	2003.06	电子产品、电子模块、电子元器件、通信器件、数码产品及配件的开发、设计、制造、加工、销售及售后服务；汽车电子设备及配件的研发、制造及销售，医疗电子设备及配件、电讯器件、仪器仪表、软件的设计开发及各类电子模块的生产销售；柔性电路板、集成电路和电子产品设计及技术服务及相关通信科技、通讯工程的技术服务	2 亿元左右
华田信科（廊坊）电子科技有限公司	2018.03	电子技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；生产、加工、销售：电子产品、电子元器件。制造及销售液晶显示面板（LCD）及液晶显示模组（LCD module）	0.68 亿元左右
深圳市鼎信智诚科技有限公司	2016.07	计算机软硬件、通信产品（含 IP 通信网关、固定和移动通信产品、程控交换机产品）、电子产品的技术开发、购销与技术咨询；计算机系统集成，通信工程的设计与施工	0.6 亿左右

注：上述江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体下游客户的相关信息，来源于该等客户的公开信息及访谈记录等。

由此可见，江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体与其下游客户的交易符合该等企业的生产经营情况，并经履行商业背景尽职调查及走访等相关核查程序，保荐机构及申报会计师认为，**发行人产品已实现终端销售。**

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“3、报告期内公司前五大客户情况”中补充披露。

（二）骏升科技（包括同一控制人控制的其他主体）的基本情况、主营业务、主要财务数据，发行人与其合作历程及合作内容，产品终端销售情况

1、骏升科技（包括同一控制人控制的其他主体）的基本情况、主营业务、主要财务数据

（1）骏升科技（钦州）有限公司

公司名称	骏升科技（钦州）有限公司
设立日期	2011.06.01
注册地址	广西钦州市河东工业园区
股东构成	（香港）实致发展有限公司 100%
董监高构成	董事长：陈德忠；董事：Bryan Michael、David Chong Cheung Hyen；监事：何瑞民
经营范围	生产新型电子元器件、智能遥控器、电子电气设备控制组件、连接线；设计高科技产品的专利软件程式及其产品;从事与本企业生产产品的销售及进出口业务（国家法律法规限制或禁止的除外）（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）
注册资本	美金 180 万元
主营业务	光电子器件设计、制造与销售
主要财务数据	骏升科技（钦州）有限公司财务数据未披露，其实际控制人为美股上市公司 UEIC（统一电子），UEIC 在 2020 年的营业收入为 6.15 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入为 3.01 亿美元

（2）骏升科技（扬州）有限公司

公司名称	骏升科技（扬州）有限公司
设立日期	2004.12.16
注册地址	江苏省宝应县氾水镇工业集中区骏升路 9 号
股东构成	香港实致发展有限公司 100%
董监高构成	董事长：陈德忠；董事：BRYAN MICHAEL HACKWORTH、Mr CHONG David Cheung Hyen；监事：张丽娃
经营范围	生产新型电子元器件、智能遥控器、电子电气设备控制组件、连接线，设计高科技产品的专利软件程式及其产品,从事与本企业生产同类产品的商业批发和进出口业务(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；国家限制类商品除外）（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）
注册资本	美金 2,665 万元
主营业务	电阻电容电感元件的制造与销售
主要财务数据	骏升科技（扬州）有限公司财务数据未披露，其实际控制人为美股上市公司 UEIC（统一电子），UEIC 在 2020 年的营业收入为 6.15 亿美元，2021 年 1-6 月营业收入为 3.01 亿美元

2、发行人与其合作历程及合作内容，产品终端销售情况

（1）发行人与其合作历程及合作内容

骏升科技为三星空调遥控器的直接供货商，公司凭借前期存在三星空调遥控器的供应链关系，于 2016 年进入骏升科技的供应体系。报告期内，发行人与

骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体主要合作产品为制造空调遥控器所需的单色液晶显示产品。

（2）产品终端销售情况

骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体的实际控制人为美股上市公司UEIC（统一电子），根据公开信息，该公司主要从事开发和制造一系列用于家庭娱乐系统的预编程通用无线遥控产品、音频-视频配件和软件，2020年实现营业收入6.15亿美元。

骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体主要从事新型电子元器件、智能遥控器、电子电气设备控制组件、连接线的生产、销售，主要客户包括大金、松下、富士通、三星等。发行人与骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体之间的交易，符合骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体的实际生产经营情况，并经履行商业背景尽职调查及走访等相关核查程序，**骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体采购的发行人产品不存在大额积压的情形，**保荐机构及申报会计师认为，**发行人产品已实现终端销售。**

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“3、报告期内公司前五大客户情况”中补充披露。

六、说明刘水霞入股背景及原因、入股资金来源、退出发行人背景及原因，刘水霞入股及退出价格的公允性、是否存在利益输送行为；结合上述股权转让前后 6 个月内的资金流水情况说明发行人股东是否存在为刘水霞代持股份的情形，2019 年 3 月的股权转让是否为真实转让，发行人与江西亿明电子是否存在实质的关联关系

（一）说明刘水霞入股背景及原因、入股资金来源、退出发行人背景及原因，刘水霞入股及退出价格的公允性、是否存在利益输送行为

刘水霞入股发行人及退出发行人的基本情况如下：

时间	股权/股份变动情况	背景和原因	资金来源	支付方式	价格及定价依据	公允性核查
2016 年 3 月	戴建博将其持有天山有限 0.7%的股权（对应当时天山有	刘水霞与发行人存在合作关系，看好天山	自有资金	银行转账	在参考外部股东入股价基础上进行了一定的折让，按照 2016 年预计净	与同期其他股东王昆仑、梁晓入

	限注册资本 35 万元）以 105.14 万元转让给刘水霞	有限未来发展，有意入股			利润的 7.5 倍市盈率确定转让价格约为 3 元/出资额（含税）	股价格一致，具有公允性
2017 年 2 月	发行人注册资本由 5000 万元增加至 6600 万元,刘水霞以 192 万元的对价新增认缴出资 40 万元注册资本	发行人基于生产经营的资金需求引进外部投资人，刘水霞看好发行人未来发展，新增认缴出资	自有资金	银行转账	按照 2017 年预计净利润 3000 万元的 8 倍市盈率确定估值约 2.4 亿元，注册资本 5000 万元，故确定增资价款为 4.8 元/股	与同期其他外部股东李小勇、汇银富成、孙强等入股价格一致，具有公允性
2017 年 12 月	发行人注册资本由 6600 万元增加至 7600 万元，刘水霞以 480 万元的对价新增认缴出资 100 万元注册资本	发行人基于生产经营的资金需求引进外部投资人，刘水霞看好发行人未来发展，新增认缴出资	自有资金	银行转账	参照前一次估值确定，故确定增资价款为 4.8 元/股	与同期其他外部股东李小勇、中金蓝海等入股价格一致，具有公允性
2019 年 4 月	刘水霞将其持有的发行人 81 万股股份以总价 388.8 万元转让给齐誉投资。刘水霞将其持有的发行人 94 万股股份以总价 451.2 万元转让给天纳投资。	刘水霞基于个人资金需求退出，将股权转让给员工持股平台	-	银行转账	因 2018 年度盈利水平与 2017 年度未发生重大变化，并经各方协商确定 2018 年度利润分配时该等股权对应的分配利润仍归转让方刘水霞所有（该等利润已于 2019 年 5 月 16 日支付），因此双方确定参照前一次估值确定转让价格，故确定转让价款为 4.8 元/股	与 2019 年度其他股东之间的股权转让价格一致，具有公允性

刘水霞在与发行人合作过程中因看好发行人未来发展而入股，入股资金来源为自有资金。2019 年刘水霞将其所持股权转让给员工持股平台系因其个人资金需求而实施，刘水霞入股及退股的价格系结合公司盈利情况及同期其他投资者的入股情况确定且价款均已支付完毕，刘水霞入股和退股价格公允，不存在利益输送行为。

（二）结合上述股权转让前后 6 个月内的资金流水情况说明发行人股东是否存在为刘水霞代持股份的情形，2019 年 3 月的股权转让是否为真实转让

经核查刘水霞股权转让前后 6 个月内的资金流水、天纳投资及齐誉投资的资金流水、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水；发行人全体股东调查表；刘水霞出具的确认函；天纳投资及齐誉投资全体合伙人出具的确认函并经访谈刘水霞确认，除支付股权转让款外，上述股权转让前后 6 个月内发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、天纳投资及齐誉投资与刘水霞之间不存在其他资金往来的情形，发行人股东不存在为刘水霞代持股份的情形，2019 年股权转让为真实转让，转让价款已支付完毕，合法有效。

（三）发行人与江西亿明电子是否存在实质的关联关系

1、江西亿明的基本情况

截至本回复出具之日，江西亿明的工商登记信息见本题“五”之回复。

依据江西亿明、赣新辉、耀升电子、信达仪表及其股东刘水霞、陈秋云、刘武奎、刘华珠、刘铀魁、汪识红确认，刘水霞和刘华珠为配偶、陈秋云为刘水霞亲属、刘铀魁为刘水霞亲属、汪识红为刘水霞亲属，江西亿明、赣新辉、耀升电子和信达仪表实际控制人为刘水霞。

2、是否存在实质的关联关系

经核查江西亿明、赣新辉、耀升电子、信达仪表及其股东刘水霞、陈秋云、刘武奎、刘华珠、刘铀魁、汪识红出具的确认函，以及发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认函，发行人现有股东及董事、监事、高级管理人员及其关联方不存在在江西亿明持股或担任董事、监事及高级管理人员之情形，刘水霞已于 2019 年真实退出发行人，目前除正常购销业务外，发行人与江西亿明及其股东之间不存在任何其他关联关系及其他交易安排。

七、说明骏升科技（钦州）与骏成科技及其关联方、客户等是否存在关联关系；发行人其他股东/前股东中是否存在是发行人主要客户、供应商的实际控制人、实际控制人近亲属或董监高的情形

（一）说明骏升科技（钦州）与骏成科技及其关联方、客户等是否存在关联关系

截至本回复出具之日，骏升科技（钦州）的工商登记信息如下：

公司名称	骏升科技（钦州）有限公司
统一社会信用代码	91450700574586610G
法定代表人	陈德忠
注册资本	美金 180 万元
股权结构	（香港）实致发展有限公司（C.G. Development Ltd.）持有 100%股权
主要人员	董事长：陈德忠 董事：David Chong Cheung Hyen 董事：Bryan Michael 监事：何瑞民
注册地址	广西钦州市河东工业园区
经营范围	生产新型电子元器件、智能遥控器、电子电气设备控制组件、连接线；设计高科技产品的专利软件程式及其产品；从事与本企业生产产品的销售及进出口业务

	（国家法律法规限制或禁止的除外）。（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。）

注：1、UNIVERSAL ELECTRONICS INC.（证券代码“UEIC”）持有（香港）实致发展有限公司 100%股权；

2、UEIC 系美国上市公司，根据其公告文件，截至 2021 年 4 月 1 日，持有 UEIC5%以上股份的股东为 BlackRock, Inc.、Eagle Asset Management, Inc.、The Vanguard Group 及 Dimensional Fund Advisors LP。

骏成科技 2021 年 7 月 28 日公告的《招股说明书（上会稿）》显示，骏成科技的关联方如下：

序号	关联方类型	关联方姓名/名称
1	公司控股股东及实际控制人	应发祥
2		薄玉娟
3	公司控股股东及实际控制人控制的其他企业	句容骏成投资管理合伙企业（有限合伙）
4	公司的子公司、联营企业、合营企业	香港骏成电子科技有限公司
5		骏升显示器有限公司[注 1]
6		句容骏升显示技术有限公司[注 2]
7		进准光学（江苏）有限公司
8	持有公司 5%以上股份的其他股东	句容骏成投资管理合伙企业（有限合伙）
9		汤小斌
10	持股 5%以上的股东直接或间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	江苏聚融创业投资有限公司
11	公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业	南京熙然电子科技有限公司
12	关联自然人	持有公司 5%以上股份的自然人股东、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人。
13	报告期内曾经的关联方	宋秀萍
14		陈萍
15		许发琴
16		李光银
17		南京汇加企业管理有限公司
18		柯栢匡
19		柯瑞斌
20		柯纪而
21		Onson Limited
22		Ascot Enterprises Limited
23		Intellebot Company Limited
24		Shiny Best Limited

25		句容先河电子有限公司
26		句容骏科电子科技有限公司
27		南京骏发电子有限公司
28		句容市骏杰电子有限公司
29		深圳市港骏升实业有限公司[注 3]
30		句容同兴包装有限公司
31		广州鼎力达置业有限公司
30	其他关联方	南京首尔工贸实业有限公司
31		南京维信液晶显示科技有限公司
34		东莞骏升电子有限公司[注 4]
35		句容骏马微电子技术有限公司
36		深圳希复康医疗技术有限公司
37	董事	应发祥
38		许发军
39		孙昌玲
40		吴军
41		郭汉泉
42		魏洪宝
43		许苏明（独立董事）
44		王兴华（独立董事）
45		殷晓星（独立董事）
45	监事	张成军
47		王晓慧
48		张伟丽
49	高级管理人员	应发祥（总经理）
50		许发军（副总经理）
51		孙昌玲（副总经理、董事会秘书、财务总监）
52		薄玉娟（副总经理）

注：1、根据骏成科技《招股说明书（上会稿）》，骏升显示器有限公司系骏成科技全资子公司，法定代表人为应发祥；

2、经检索国家企业信用信息公示系统及骏成科技《招股说明书（上会稿）》，句容骏升显示技术有限公司股东为骏升显示器有限公司（持有 95%股权）及骏成科技（持有 5%股权），应发祥担任董事长兼总经理，宋秀萍及许发军担任董事，杨莉敏担任监事；

3、经检索国家企业信用信息公示系统，深圳市港骏升实业有限公司目前已注销，注销前股东为汤小晶、汤小斌；执行董事为汤小斌、总经理柯立志、监事汤小晶；

4、经检索国家企业信用信息公示系统，东莞骏升电子有限公司目前已处于吊销状态，股东为（香港）骏升企业有限公司，柯瑞斌担任董事长，汤小斌、柯立志、李健红及王强担任董事；经查阅香港公司注册处关于骏升企业有限公司（编号为 0484875）的档案，骏升企业有限公司目前已处于解散状态，根据最近

一次周年申报表，骏升企业有限公司的股东为 Sunny Faith Resources Limited，董事为柯瑞斌、柯立志及苏珊珊。

骏成科技 2021 年 7 月 28 日公告的《招股说明书（上会稿）》显示，骏成科技报告期内前五大客户情况如下：

序号	客户类别	客户名称
1	2020 年度前五名客户	Smartech R&D Limited，骏升科研有限公司
		RRP TECHNOLOGY LIMITED
		日本三笠
		黑龙江天有为电子有限责任公司
		DMBTechnicsAG
2	2019 年度前五名客户	Smartech R&D Limited，骏升科研有限公司
		日本三笠
		依摩泰
		黑龙江天有为电子有限责任公司
		RRP TECHNOLOGY LIMITED
3	2018 年度前五名客户	Smartech R&D Limited，骏升科研有限公司
		依摩泰
		黑龙江天有为电子有限责任公司
		日本三笠
		RRP TECHNOLOGY LIMITED

注：1、依据骏成科技《招股说明书（上会稿）》，日本三笠包括 MIKASA SHOJI CO.LTD、MIKASA SHOJI(IMPEX)PTE.LTD；依摩泰系日本五大综合商社之一丰田通商旗下控股子公司，包括依摩泰（上海）国际贸易有限公司、依摩泰香港有限公司、依摩泰国际贸易（深圳）有限公司等；

2、骏升科研有限公司 100%股东和唯一董事为张忠良。

经核查比对骏升科技（钦州）之工商登记股东、董事、监事，与骏成科技在《招股说明书（上会稿）》已披露的关联方、报告期内的前五大客户及前述关联方和客户中涉及的境内关联方和境内客户的工商登记股东、董事、监事，不存在重合之情形。

（二）发行人其他股东/前股东中是否存在是发行人主要客户、供应商的实际控制人、实际控制人近亲属或董监高的情形

1、发行人主要客户

报告期内，发行人前五大客户的具体情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	天马微电子股份有限公司及其子公司[注 1]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	5,992.37	12.09%
2	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 2]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组、触控屏	3,520.35	7.10%
3	百富计算机技术(深圳)有限公司	彩色液晶显示模组	3,361.40	6.78%
4	Honeywell life safety romania srl 及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	2,967.43	5.99%
5	深圳市优博讯科技股份有限公司	单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	2,762.68	5.57%
合计			**18,604.22**	**37.53%**
2020 年				
序号	客户名称	销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	天马微电子股份有限公司及其子公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	9,667.06	15.71%
2	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	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	3,801.38	6.18%
3	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 4]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	3,239.08	5.26%
4	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 5]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	2,872.61	4.67%
5	深圳市优博讯科技股份有限公司	单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	2,496.56	4.06%
合计			**22,076.69**	**35.88%**
2019 年				
序号	客户名称	销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	天马微电子股份有限公司及其子公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	14,408.93	25.69%
2	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	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	4,407.93	7.86%
3	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	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	2,532.62	4.52%
4	珠海格力电器股份有限公司及其子公司[注 6]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	2,497.89	4.45%
5	伟易达通讯设备有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	2,342.55	4.18%
合计			**26,189.92**	**46.70%**
2018 年				
序号	客户名称	销售产品	销售收入	占营业收入的比重
1	天马微电子股份有限公司及其子公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	16,450.07	32.41%
2	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	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	4,147.50	8.17%
3	骏升科技（钦州）有限公司及其受	单色液晶显示屏、单色液晶显示	3,047.05	6.00%

	同一控制人控制的其他主体	模组		
4	伟易达通讯设备有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	2,734.88	5.39%
5	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 7]	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	2,162.01	4.26%
合计			**28,541.51**	**56.23%**

注：1、天马微电子股份有限公司及其子公司包括武汉天马微电子有限公司；

2、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。发行人前股东刘水霞为江西亿明的实际控制人，刘水霞在 2016 年 11 月发行人股份公司成立时持有发行人 0.70%的股份；经历两次增资后，2017 年 12 月刘水霞持有发行人 2.30%股份，此后未再发生变化；直至 2019 年 4 月，将所持发行人股份转让给员工持股平台天纳投资和齐誉投资后，退出发行人股东；

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 和 Ademco Inc.；

4、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、骏升科技（扬州）有限公司、骏升科技（中国）有限公司；2018 年 5 月 15 日骏升科技（中国）有限公司股东发生变更，与骏升科技（钦州）有限公司、骏升科技（扬州）有限公司不再受同一控制人控制；

5、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、伟易达电子产品有限公司；

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

7、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、依摩泰国际贸易（深圳）有限公司、依摩泰（上海）国际贸易有限公司。

2、发行人主要供应商

报告期内，发行人主要原材料前五大供应商如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	IC、TFT-LCD	3,922.70	9.77%
2	富安电子有限公司	IC	3,056.96	7.62%
3	贵州达沃斯光电有限公司	TP	1,430.60	3.56%
4	深圳市宜合兴电子科技有限公司	IC、偏光片、TFT-LCD	1,216.37	3.03%
5	深圳市汇晨电子股份有限公司	BL	1,129.90	2.82%
合计			**10,756.53**	**26.80%**
2020 年				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	IC、TFT-LCD	3,268.87	7.23%
2	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 2]	IC、TFT-LCD	1,889.87	4.18%
3	贵州达沃斯光电有限公司	TP	1,767.06	3.91%
4	富安电子有限公司	IC	1,545.17	3.42%

5	汕头超声显示器技术有限公司	TP	1,502.81	3.32%
合计			**9,973.78**	**22.06%**
2019 年				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	超丰科技有限公司	IC	2,107.46	6.09%
2	深圳市深越光电技术有限公司（现更名为：星星触控科技（深圳）有限公司）	TP	2,098.14	6.06%
3	东莞市平洋电子有限公司	BL	1,869.69	5.40%
4	深圳市南极光电子科技股份有限公司	BL	1,798.99	5.20%
5	深圳市盛波光电科技有限公司	偏光片	1,346.09	3.89%
合计			**9,220.37**	**26.64%**
2018 年				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	深圳市深越光电技术有限公司	TP	1,990.02	6.68%
2	东莞市平洋电子有限公司	BL	1,939.12	6.50%
3	深圳市盛波光电科技有限公司	偏光片	1,755.53	5.89%
4	超丰科技有限公司	IC	1,657.02	5.56%
5	深圳市南极光电子科技股份有限公司	BL	1,400.01	4.70%
合计			**8,741.70**	**29.33%**

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

2、华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括华鼎国际（香港）有限公司和深圳市吉川电子有限公司；

3、上述供应商采购情况包含采购入库后进行外协加工而委外出库数据。

经核查上述主要客户及供应商的工商登记信息、发行人全体股东调查表、访谈发行人全体股东、访谈部分发行人前股东，确认除前述客户中江西亿明电子及其受同一控制人控制的其他主体系发行人前股东刘水霞实际控制的企业之外，发行人其他股东、前股东不存在是发行人前述主要客户、主要供应商的实际控制人、实际控制人近亲属或董监高的情形。

八、中介机构对问题（1）-（5）的核查意见

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人客户名单及交易明细，确认前五大技术服务商范围；查阅前五大技术服务商的工商登记信息及中信保出具的《资信报告》，查阅部分技术服

务商公开网站信息或境外上市的披露的年报信息；访谈、函证前五大技术服务商等；

2、查阅发行人客户名单及交易明细，确认前十大终端产品生产厂商范围；查阅前十大终端产品生产厂商的工商登记信息及中信保出具的《资信报告》，查阅部分前十大终端产品生产厂商公开网站信息或境外上市的披露的年报信息；访谈、函证前十大终端产品生产厂商等；

3、查阅发行人客户名单及交易明细，及三方往来邮件信息，核实终端品牌交易金额；

4、查阅格力电器、优博讯与发行人的交易明细，查阅其公开的相关年报信息，访谈、函证格力电器、优博讯等；

5、查阅江西亿明及其受同一控制人控制的其他主体、骏升科技及其受同一控制人控制的其他主体的工商登记信息，并访谈、函证江西亿明、骏升科技交易情况等。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、除有一名前员工于 2018 年 5 月从发行人离职，而后于 2020 年 1 月开始任职江西亿明的品质工程师外，发行人不存在员工、前员工持股或任职技术服务商的情形；

2、发行人报告期内，销售金额超过 2,500 万元以上的品牌为格力、海康威视、Johnson Controls（江森自控）、LG、Daikin（大金）、Bticino、百富、优博讯、亿联、伟易达、Sagemcom（萨基姆）、Omron（欧姆龙），不存在夸大表述的情形，并据此修改招股说明书表述；

3、报告期内，发行人向格力电器和优博讯销售金额的变动主要与合作的产品规格和销售数量相关；发行人向格力电器和优博讯的销售数量低于终端产品的销售数量；报告期内，发行人占格力电器同类产品的采购份额存在一定的波动，占优博讯同类产品的采购份额呈增长趋势。

九、中介机构对问题（6）-（7）的核查意见

（一）核查过程

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了刘水霞股权转让前后 6 个月内刘水霞、发行人共同控制人、董事、监事、高级管理人员、员工持股平台等银行流水；

2、访谈了刘水霞及发行人共同控制人，了解入股及退股的背景、原因、资金来源等；

3、查阅了刘水霞退出的相关工商登记文件及银行流水凭证等资料；

4、查阅了发行人股东以及江西亿明、赣新辉、耀升电子及其股东刘水霞、陈秋云、刘武奎、刘华珠出具的确认函；

5、查阅了骏成科技公开披露的招股说明书及问询函回复中相关内容，并通过企查查等网络检索工具检索，骏成科技的关联方、主要客户及其股东情况；

6、通过国家企业信用信息系统、天眼查、企查查等网络检索工具检索骏升科技（钦州）的股东情况；

7、查阅了发行人工商登记资料及主要客户、供应商的工商登记信息。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人股东不存在为刘水霞代持股份的情形，刘水霞 2019 年 3 月的股权转让为真实转让，发行人与江西亿明不存在实质的关联关系；

2、骏升科技（钦州）之工商登记股东、董事、监事，与骏成科技在《招股说明书（上会稿）》已披露的关联方、报告期内的前五大客户及前述关联方和客户中涉及的境内关联方和境内客户的工商登记股东、董事、监事，不存在重合之情形；

3、除江西亿明实际控制人曾持有发行人股份外，不存在发行人其他股东/前股东中是发行人主要客户、供应商的实际控制人、实际控制人近亲属或董监高的情形。

问题 4、关于第一大客户深天马

申报文件显示：

（1）报告期内，深天马为发行人第一大客户，发行人向其销售额分别为 16,450.07 万元、14,408.93 万元和 9,667.06 万元，销售占比分别为 32.41%、25.69%和 15.71%，其中受托加工业务交易金额分别为 12,351.15 万元、11,528.19 万元和 6,797.46 万元。

（2）报告期内，发行人受托加工业务毛利率有所下降，分别为 15.90%、13.93%和 10.20%。

（3）根据深天马与发行人签订的合作协议，发行人每月支付深天马技术服务费 17 万元，有效期至 2023 年 7 月 31 日。

请发行人：

（1）披露发行人与深天马的合作历程，主要合作方式和合作内容，报告期内发行人向天马微电子销售额大幅减少的原因，目前在手订单情况，是否发生重大不利变化。

（2）分析并披露受托加工业务毛利率持续下降的原因，发行人对深天马非受托加工业务毛利率波动原因，分析受托加工业务是否具备可持续性。

（3）披露报告期内深天马向发行人提供技术服务的具体内容，发行人彩色液晶显示模组相关技术是否主要来源于深天马、深天马对发行人彩色液晶显示模组相关技术是否存在使用限制。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人与深天马的合作历程，主要合作方式和合作内容，报告期内发行人向天马微电子销售额大幅减少的原因，目前在手订单情况，是否发生重大不利变化

（一）发行人与深天马的合作历程，主要合作方式和合作内容

1、合作历程

发行人从设立开始即主要从事单色液晶显示屏的研发、生产和销售业务，逐步发展单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组等业务。深天马是一家在全球范围内提供全方位的客制化显示解决方案和快速服务支持的创新型科技企业，拥有从无源、a-Si TFT-LCD、LTPS TFT-LCD 到 AMOLED 的中小尺寸全领域主流显示技术布局，拥有从第 2 代至第 6 代 TFT-LCD（含 a-Si、LTPS）产线、第 5.5 代 AMOLED 产线、第 6 代 AMOLED 产线等，且聚焦于以智能手机、平板电脑为代表的移动智能终端显示核心业务、车载显示关键业务和以医疗、工控为代表的增值业务三大业务，并不断提升技术、产品和服务能力。

发行人与深天马的交易开始于 2011 年，经过深天马的验厂、整改等一系列流程后，达成合作，并通过小订单到大订单的验证，对发行人产品质量和技术认可后，形成长期合作关系。

2、合作方式和合作内容

深天马与发行人的合作方式和合作内容根据不同的交易模式分为两部分：

其一，深天马作为发行人的终端产品生产厂商向发行人定制所需的单色液晶显示屏及单色液晶显示模组，发行人产品销售全额确认收入。

其二，发行人根据深天马要求向其采购彩色液晶显示屏 TFT-LCD，加工完成后，向深天马销售彩色液晶显示模组。对于此类交易，发行人以受托加工业务处理，并按照向深天马模组销售收入扣除向其采购主要原材料 TFT-LCD 后的差额确认受托加工收入。

（二）报告期内发行人向天马微电子销售额大幅减少的原因，目前在手订单情况，是否发生重大不利变化

1、发行人与深天马的交易情况

报告期内，发行人与深天马交易的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例

非受托加工业务	2,070.27	4.27%	2,854.06	4.73%	2,881.48	5.19%	4,096.11	8.15%
受托加工业务	3,930.94	8.10%	6,797.46	11.26%	11,528.19	20.77%	12,351.15	24.58%
合计	6,001.20	12.37%	9,651.52	15.99%	14,409.67	25.96%	16,447.25	32.73%

报告期内，发行人与深天马的主营业务交易金额分别为 16,447.25 万元、14,409.67 万元、9,651.52 万元和 6,001.20 万元；其中非受托加工业务交易金额分别为 4,096.11 万元、2,881.48 万元、2,854.06 万元和 2,070.27 万元，受托加工业务交易金额分别为 12,351.15 万元、11,528.19 万元、6,797.46 万元和 3,930.94 万元。

2、2018 年至 2020 年发行人与深天马交易减少的原因

2018 年至 2020 年，发行人与深天马的主营业务收入存在逐年下降的情形，受托加工方面：一是因为公司向中高端转型，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，会有选择性的承接受托加工业务，从而降低对深天马的销售业务集中度；二是受新冠疫情影响，2020 年深天马的委托加工业务下单也有所减少，导致公司受托加工业务减少。

非受托加工业务方面，公司产品结构发生变化，减少对单价较低但数量较大的订单承接，主要是智能电表项目 2019 年减少 827.38 万元，导致 2019 年非受托加工业务收入有所下降，2020 年智能电表项目减少 435.89 万元，同时人体健康秤项目增加 424.53 万元，2020 年非受托加工业务收入保持稳定。

2021 年 1-6 月，发行人与深天马的主营业务收入金额为 6,001.20 万元，其中非受托加工业务 2,070.27 万元，受托加工业务 3,930.94 万元，发行人与深天马业务在逐步恢复；截至 2021 年 9 月 30 日，发行人与深天马之间尚未履行的在手订单为 3,775.35 万元，在手订单充足，发行人与深天马合作保持良好态势，未发生重大不利变化。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“3、报告期内公司前五大客户情况”中补充披露。

二、分析并披露受托加工业务毛利率持续下降的原因，发行人对深天马非受托加工业务毛利率波动原因，分析受托加工业务是否具备可持续性

（一）受托加工业务毛利率下降的原因

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

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
毛利率	15.42%	——	10.20%	——	13.93%	——	15.90%
平均单价	27.66	-3.99%	28.81	12.63%	25.58	13.99%	22.44
单位成本	23.39	-9.59%	25.87	17.48%	22.02	16.69%	18.87
其中：单位直接材料	21.63	-8.11%	23.54	18.17%	19.92	20.44%	16.54
单位直接人工	0.95	-20.17%	1.19	9.17%	1.09	-6.84%	1.17
单位制造费用	0.81	-28.95%	1.14	12.87%	1.01	-12.93%	1.16

2019 年公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务平均单价上升 13.99%，单位成本上升 16.69%，毛利率下降 1.97 个百分点。主要是因为：①彩色液晶显示模组受托加工业务加装 TP 的采购需求量增加 708.86 万元，占比提升 10.11%，导致产品平均单价及单位直接材料上升；②在受托加工业务中尺寸下降幅度较快的情况下，小尺寸产品销售金额增加 85.71 万元，占比相对提升 4.63%，导致单位直接人工和单位制造费用下降；③新增小尺寸产品市场拓展类订单 1,823.93 万元，如与全球知名客户终端的 POS 机项目等，该类项目毛利率为 0.59%，相对较低。

2020 年公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务平均单价上升 12.63%，单位成本上升 17.48%，毛利率下降 3.73 个百分点。主要是因为：①受 2020 年下半年以来主要原材料如 IC 等价格上涨的影响，同时需要加装 TP 的订单数量占比由 38.94%增加至 55.22%，导致产品平均单价及单位直接材料上升；②由于需要全贴合和框贴合的订单量占比由 38.94%增加至 55.22%，发行人增加彩色液晶显示模组产线人员配置 62 人，导致单位直接人工增加；③由于对产线进行调整以及新增机器设备，同时销售数量下降，导致单位制造费用增长 12.87%。

报告期内，公司受托加工业务收入金额分别为 12,351.15 万元、11,528.19 万元、6,797.46 万元和 4,133.19 万元，其中 2018 年至 2020 年均为与深天马的交易，2021 年 1-6 月新增客户全台晶像，交易金额为 202.26 万元，占比较小，

受托加工毛利率波动主要与深天马的受托加工业务有关。

2021 年 1-6 月公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业务平均单价下降 3.99%，单位成本下降 9.59%，毛利率上升 5.22 个百分点。主要原因如下：

①公司与深天马的彩色液晶显示模组受托加工业尺寸较大、平均单价较高的 5.0 寸以上产品金额占比由 33.66%降低至 30.02%，导致产品平均单价及单位直接材料下降，但由于 IC 等部分主要原材料采购价格上涨，发行人针对部分产品涨价，导致单价降幅低于单位原材料；

②由于公司受托加工彩色液晶显示模组以小尺寸（4.0 寸以下）为主，小尺寸生产线的产能利用率提升 53.37%，导致单位直接人工和单位制造费用分别下降 16.81%和 28.95%；另外由于 2021 年 1-6 月产量同比增加 278.92 万片，发行人彩色液晶显示模组加班时间及基础薪酬、绩效工资增加，单位直接人工降幅低于单位制造费用。上述原因整体影响使得彩色液晶显示模组受托加工业务毛利率上升。

综上，2018 年至 2020 年，公司与深天马的受托加工业务毛利率持续下降的主要原因为：公司出于长久合作的业务延续以及拓展未来其他业务合作机会考虑，2019 年新增小尺寸产品市场拓展类订单，如与全球知名客户终端 POS 机项目等，该类项目由于加装 TP，平均单价及单位成本相对较高，毛利率相对较低；2020 年深天马委托加工的高毛利率订单较 2019 年有所减少，导致发行人的受托加工业务毛利率进一步下降；由于对产线进行调整以及新增机器设备等，单位制造费用增加。

2021 年 1-6 月发行人与深天马的受托加工业务毛利率上升 5.22 个百分点，主要原因为：尺寸较大产品占比降低，导致产品平均单价及单位直接材料下降，但由于 IC 等部分主要原材料采购价格上涨，发行人针对部分产品涨价，导致单价降幅低于单位原材料；且由于公司彩色液晶显示模组业务增长迅速，销售数量增长，产能利用率提升，导致单位直接人工和单位制造费用分别下降所致。

（二）发行人对深天马非受托加工业务毛利率波动的原因

1、发行人深天马非受托加工业务整体毛利率情况

报告期内，发行人深天马非受托加工业务的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
销售额	2,070.27	2,854.06	2,881.48	4,096.11
成本	1,654.07	2,234.60	2,278.37	3,218.27
毛利额	416.20	619.46	603.10	877.84
毛利率	20.10%	21.70%	20.93%	21.43%

报告期内，发行人深天马非受托加工业务的毛利率总体较为稳定。

2、发行人深天马非受托加工业务分产品毛利率情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	单色液晶显示屏	单色液晶显示模组	单色液晶显示屏	单色液晶显示模组	单色液晶显示屏	单色液晶显示模组	单色液晶显示屏	单色液晶显示模组
销售额	1,216.51	853.76	1,745.80	1,108.26	2,183.83	697.64	3,242.17	853.93
成本	1,003.77	650.30	1,394.13	840.47	1,724.20	554.18	2,536.81	681.45
毛利额	212.74	203.46	351.67	267.79	459.64	143.47	705.36	172.48
毛利率	17.49%	23.83%	20.14%	24.16%	21.05%	20.56%	21.76%	20.20%

由上表可知，单色液晶显示屏方面：2018 年至 2020 年，发行人深天马非受托加工业务中单色液晶显示屏的毛利率波动较小，总体较为稳定，2021 年 1-6 月有小幅下降，主要因为智能电表项目收入占比从 61.11%上升到 71.98%，但智能电表项目略微降价，毛利率从 14.36%下降到了 12.57%，导致单色液晶显示屏整体毛利率略有下降。

单色液晶显示模组方面：发行人深天马非受托加工业务中单色液晶显示模组的毛利率 2018 年至 2019 年较为稳定，2020 年及 2021 年 1-6 月有所上升，具体分析如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
毛利率	23.83%	——	24.16%	——	20.56%	——	20.20%
平均单价	11.95	-1.24%	12.10	4.94%	11.53	12.05%	10.29
单位成本	9.10	-0.76%	9.17	0.11%	9.16	11.57%	8.21
其中：单位直接材料	7.52	0.40%	7.49	5.79%	7.08	12.20%	6.31
单位直接人工	0.81	8.00%	0.75	-17.58%	0.91	-12.50%	1.04
单位制造费用	0.77	-17.20%	0.93	-20.51%	1.17	36.05%	0.86

由上表可知，发行人2020年深天马非受托加工业务中单色液晶显示模组的平均单价和单位直接材料较2019年有所上升，单位直接人工和单位制造费用较2019 年有所下降，主要原因如下：（1）深天马医疗显示业务同比大幅提升，因此与发行人的交易中健康医疗产品占比提高，2020 年单价和材料成本较高的人体健康秤项目占比由73.85%上升为84.79%,拉动平均单价和单位直接材料提升；（2）随着工艺优化及生产组织架构的调整完成，在生产效率提高的同时单位直接人工和单位制造费用下降。2021 年1-6月深天马非受托加工业务中单色液晶显示模组的毛利率相较于2020年无明显变化。

（三）受托加工业务是否具备可持续性

2018年至2020年，发行人与深天马受托加工业务的下降一方面是因为公司向中高端转型，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，会有选择性的承接受托加工业务，从而降低对深天马的销售业务集中度；另一方面，受新冠疫情影响，2020 年深天马的委托加工业务下单也有所减少，导致公司受托加工业务减少。

2021年1-6月，发行人与深天马受托加工业务3,930.94万元，较2020年1-6月的2,777.32万元有所上升，公司出于长久合作的业务延续以及拓展未来其他业务合作机会考虑，会在综合评估产能等因素后，继续保留受托加工业务，发行人受托加工业务具有可持续性。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“3、报告期内公司前五大客户情况”中补充披露。

三、披露报告期内深天马向发行人提供技术服务的具体内容，发行人彩色液晶显示模组相关技术是否主要来源于深天马、深天马对发行人彩色液晶显示模组相关技术是否存在使用限制

（一）深天马向发行人提供技术服务的具体内容

2016年10月1日，深天马（甲方）与发行人（乙方）签署《业务合作协议书》（合同编号：FW-HTSP-201609210020），约定甲方委托乙方负责甲方黑白液晶显示屏及黑白/TFT 液晶显示模组项目的生产和加工，并约定甲方在培训及技

术交流等方面提供服务和协助，协议有效期自 2016 年 10 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日止。报告期内，深天马向发行人提供技术服务的具体内容主要为项目对接过程中的技术支持。

（二）发行人彩色液晶显示模组相关技术是否主要来源于深天马、深天马对发行人彩色液晶显示模组相关技术是否存在使用限制

发行人现时拥有的彩色液晶显示模组相关技术主要包括高气密性防尘 TFT 液晶模组的研发设计与生产技术、高可靠性 TAB 产品的研发设计与生产技术及高精度 TFT 液晶模组的绑定、组装、贴合等全套生产工艺技术。

深天马仅为项目的对接提供技术支持，不涉及参与发行人的技术研发过程，发行人彩色液晶显示模组相关技术和专利是发行人自身研究开发和技术积累的结果，并非来源于深天马。深天马对发行人彩色液晶显示模组相关技术也不存在使用限制。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“3、报告期内公司前五大客户情况”中补充披露。

四、中介机构对问题（1）-（2）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人实际控制人、深天马业务对接人员了解双方合作的背景、交易流程，结合双方主营业务、技术特点、行业地位等分析双方合作的合理性和必要性，以及报告期内受托加工业务金额下降的原因及未来趋势；

2、获取了发行人2021年的销售明细以及截至2021年9月30日的在手订单，确认发行人与深天马的在手订单情况；

3、获取发行人深天马业务的采购明细和销售明细，并与总账核对，核查报告期采购和销售金额的准确性；

4、对深天马进行了函证和走访，确认报告期采购和销售的真实性和准确性。

5、访谈了发行人董事长王嗣纬和深天马相关人员，了解未来双方合作的可

持续性；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人与深天马合作背景具有合理性，发行人受托加工业务金额的下降是在产能紧张情况下的自主选择，不会对发行人生产经营造成重大影响；

2、发行人受托加工业务毛利率下降原因及非受托加工业务毛利率波动原因具有合理性，受托加工业务具有可持续性。

五、中介机构对问题（3）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人实际控制人、深天马业务对接人员了解发行人与深天马的合作背景、技术服务费收取的合理性；

2、访谈了发行人实际控制人了解发行人彩色液晶显示模组相关技术的来源；

3、获取了发行人报告期向深天马支付的技术服务费明细，确认支付金额；

4、查阅了深天马对发行人技术服务的文本资料和影像资料，了解技术服务的实际情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：深天马为发行人提供了项目对接过程中必要的技术支持，发行人彩色液晶显示模组相关技术及专利均为发行人自主研发，并非来源于深天马，且深天马对发行人彩色液晶显示模组相关技术不存在使用限制。

问题 5、关于客户 Techshine Fast Japan

申报文件显示：

（1）日本三信主要为松下和东芝等客户提供智能家居用单色液晶显示屏产品，发行人报告期内分别与其日本总部（通过技术服务商 Techshine Fast Japan Corp，以下简称 T.F.J.）及其在国内的上海子公司（由 T.F.J.提供居间服务）发

生交易。

（2）T.F.J 是发行人报告期内前五大客户，报告期内发行人对其销售金额为 771.98 万元、1,080.93 万元及 941.11 万元；报告期内 T.F.J 作为发行人居间服务商，发行人向其支付的居间服务费用为 82.20 万元、95.65 万元、154.29 万元。

（3）发行人业务占“三信国际贸易（上海）有限公司”、“T.F.J.”同类产品比为 100%。

（4）发行人实际控制人之一王嗣缜于 2014 年 6 月至 2016 年 12 月，就职于 Techshine Fast Japan，担任代表取缔役，历史上王嗣缜曾持有 T.F.J 股权；发行人 LOGO 为“Techshine”，与该客户名称类似。

请发行人：

（1）披露 T.F.J.既是发行人技术服务商又是发行人居间服务商的合理性，报告期内各期 T.F.J.与从发行人的具体交易情况。

（2）分析并披露 T.F.J.作为技术服务商的终端客户情况，包括终端客户名称、销售产品类型及销量、销售价格，销售毛利率与其他同类客户是否存在较大差异。

（3）披露 T.F.J.作为居间服务商的服务客户情况，包括但不限于服务客户名称、销售产品类型及销量、销售价格，发行人支付给 T.F.J.的居间服务费定价是否公允。

（4）说明发行人业务占“三信国际贸易（上海）有限公司”“Techshine Fast Japan Corp”同类产品比例为 100%的合理性。

（5）说明发行人与 Techshine Fast Japan 的合作背景及历史，该客户名称与发行人英文名高度相似的原因；Techshine Fast Japan 的股权结构、经营情况；发行人实控人之一王嗣缜在 T.F.J.的持股及任职情况以及退出情况，是否通过股权代持实际持有其股份，是否存在关联方非关联化情形。

（6）说明是否存在其他使用与发行人或其子公司中英文相似名称的客户。

请保荐人、申报会计师对问题（1）-（4）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（5）-（6）发表明确意见。

【回复】

一、披露 T.F.J.既是发行人技术服务商又是发行人居间服务商的合理性，报告期内各期 T.F.J.与从发行人的具体交易情况

（一）报告期内各期 T.F.J.与发行人的具体交易情况

T.F.J.既是发行人的技术服务商，也是发行人的居间服务商，具体情况如下：

角色	下游直接客户/服务客户	终端品牌客户
技术服务商	日本三信（日本上市公司）、加贺（日本上市公司）、OLINAS（日本国内排名靠前的电子行业商社）	索尼、东光东芝、PHC、JVC 等
居间服务商	三信（上海），系日本三信子公司	大金

1、技术服务商角色

T.F.J.作为技术服务商，与发行人交易的主要产品为单色液晶显示屏、单色液晶显示模组。交易模式为，根据下游终端的产品需求，经过技术分析及方案论证后，组织、协调、推动发行人产品在日本企业的销售。T.F.J.主要通过日本三信（日本上市公司）、加贺（日本上市公司）、OLINAS 等，向下游终端主要为索尼、东光东芝、PHC（原松下医疗控股有限公司）、JVC 等销售产品。报告期内，T.F.J.作为技术服务商，与发行人交易金额分别为 771.98 万元、1,080.93 万元、941.11 万元和 677.98 万元。

2、居间服务商角色

发行人经 T.F.J.介绍，为日本三信（上市公司）的子公司三信（上海）提供大金所用单色液晶显示屏、单色液晶显示模组产品，T.F.J.仅就发行人与三信（上海）之间的交易提供居间服务。

报告期内，发行人居间服务模式下向三信（上海）的销售收入分别为 1,026.64 万元、1,072.81 万元、1,269.70 万元和 728.27 万元，发行人根据协议约定应向 T.F.J.支付居间服务费 82.20 万元、95.65 万元、154.29 万元和 89.49 万元。

（二）T.F.J.既是技术服务商又是居间服务商的合理性

T.F.J.就三信（上海）向发行人采购事项，收取发行人居间服务费，具有

合理性。首先，发行人与三信（上海）的交易，源于 T.F.J.的业务撮合及技术服务；其次，从交易的角色定位来看，T.F.J.推荐发行人与三信（上海）交易，提供的是交易撮合的服务，实际执行过程中，合同签署、售后服务、货物交付、款项结算等均由发行人与三信（上海）直接对接完成，T.F.J.在此类交易中角色并非交易的主要履行方。鉴于 T.F.J.在此单交易中的角色和贡献，发行人向其支付居间服务费，符合商业逻辑，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“4、主营业务收入客户类型分析”中补充披露。

二、分析并披露 T.F.J.作为技术服务商的终端客户情况，包括终端客户名称、销售产品类型及销量、销售价格，销售毛利率与其他同类客户是否存在较大差异

（一）T.F.J.作为技术服务商的终端客户情况，包括终端客户名称、销售产品类型及销量、销售价格

报告期内，发行人通过技术服务商 T.F.J.销售产品的终端客户为索尼、东光东芝、PHC、JVC 等，主要产品为单色液晶显示屏和单色液晶显示模组，具体交易情况如下：

单位：万片、元/片、万元

终端客户	产品类别	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
索尼	单色液晶显示屏	-	-	-	0.76	4.35	3.29	2.16	4.32	9.33	2.70	4.11	11.09
	单色液晶显示模组	7.43	5.37	39.87	41.72	5.71	238.17	47.46	5.86	278.09	48.49	5.66	274.65
	小计	7.43	-	39.87	42.47	-	241.46	49.62	-	287.42	51.19	-	285.74
东光东芝	单色液晶显示屏	59.42	1.54	91.26	108.11	1.70	183.66	144.08	1.69	243.49	144.00	1.66	238.37
	小计	59.42	-	91.26	108.11	-	183.66	144.08	-	243.49	144.00	-	238.37
PHC	单色液晶显示屏	-	-	-	-	-	-	-	6.89	0.01	-	-	-
	单色液晶显示模组	34.56	12.28	424.40	13.68	12.69	173.53	2.20	13.46	29.60	0.22	13.27	2.92
	彩色液晶显示模组	0.01	135.54	0.88	-	195.56	0.39	0.01	121.74	0.85	-	-	-
	小计	34.57	-	425.29	13.68	-	173.92	2.21	-	30.46	0.22	-	2.92
JVC	单色液晶显示模组	4.24	8.59	36.42	10.30	9.20	94.74	13.12	9.22	120.95	12.33	8.78	108.32

KENWOOD	小计	4.24	-	36.42	10.30	-	94.74	13.12	-	120.95	12.33	-	108.32
SHARP	单色液晶显示模组	0.81	14.89	12.06	3.24	16.09	52.13	15.11	15.92	240.58	0.09	16.58	1.48
	小计	0.81	-	12.06	3.24	-	52.13	15.11	-	240.58	0.09	-	1.48
理研	单色液晶显示模组	1.27	18.18	23.03	2.63	19.88	52.26	2.06	19.43	40.01	1.95	18.26	35.68
	小计	1.27	-	23.03	2.63	-	52.26	2.06	-	40.01	1.95	-	35.68
REXXAM	单色液晶显示屏	7.89	1.87	14.78	20.54	2.02	41.45	13.19	1.88	24.86	24.17	1.74	42.11
	单色液晶显示模组	-	-	-	0.01	26.39	0.16	-	-	-	-	22.28	0.07
	彩色液晶显示模组	-	-	-	-	123.30	0.06	-	-	-	-	-	-
	小计	7.89	1.87	14.78	20.54	-	41.67	13.19	-	24.86	24.18	-	42.18
Tanita	单色液晶显示屏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	19.86	0.22
	单色液晶显示模组	-	-	-	0.69	32.85	22.67	0.01	70.69	0.50	1.35	30.12	40.54
	小计	-	-	-	0.69	-	22.67	0.01	-	0.50	1.36	-	40.75
船井	单色液晶显示模组	-	-	-	1.12	6.60	7.41	12.38	6.54	80.88	1.40	6.38	8.93
	小计	-	-	-	1.12	-	7.41	12.38	-	80.88	1.40	-	8.93
其他	单色液晶显示屏	11.37	2.63	29.93	20.74	2.89	59.94	0.03	2.98	0.08	-	-	-
	单色液晶显示模组	0.17	32.12	5.34	0.50	22.71	11.26	0.91	12.84	11.69	0.85	8.95	7.59
	小计	11.53	-	35.27	21.24	-	71.20	0.94	-	11.76	0.85	-	7.59
合计		127.15	-	677.98	224.02	-	941.11	252.71	-	1,080.93	237.57	-	771.98

（二）销售毛利率与其他同类客户是否存在较大差异

报告期内，发行人向 T.F.J.销售实现的毛利率和向其他同类客户销售实现的毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
T.F.J.毛利率	20.55%	25.37%	25.27%	16.48%
境外技术服务商毛利率	21.82%	24.85%	24.62%	25.05%

上表可见，发行人向 T.F.J.销售实现的毛利率和向其他境外技术服务商销售实现的毛利率并不存在明显差异。

2018 年发行人向 T.F.J.销售毛利率较低，主要是因为，当年销售占比达到 30.88%的东光东芝电表项目，毛利率仅为 4.04%。由于发行人积极开拓海外市场，东光东芝作为行业品牌，发行人通过 T.F.J.进入其供应链，初期项目价格较低。除此项目外，发行人 2018 年向 T.F.J.的销售毛利率为 22.04%。

2021 年 1-6 月发行人向 T.F.J.销售实现的毛利率较 2020 年度降低了 4.82 个百分点，主要系 2021 年 1-6 月发行人向 T.F.J.销售的 PHC 血糖仪用单色液晶显示模组产品销售占比从 18.44%提升到 62.60%，而该类产品 2021 年 1-6 月的毛利率为 16.76%，结构性影响拉低整体毛利率水平。如剔除该因素，2021 年 1-6 月发行人向 T.F.J.销售实现的毛利率为 26.90%，较 2020 年毛利率略有增长。

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“4、主营业务收入客户类型分析”中补充披露。

三、披露 T.F.J.作为居间服务商的服务客户情况，包括但不限于服务客户名称、销售产品类型及销量、销售价格，发行人支付给 T.F.J.的居间服务费定价是否公允

（一）T.F.J.作为居间服务商的服务客户情况

报告期内，T.F.J.仅就发行人与三信（上海）的交易，为发行人提供居间服务。发行人与三信（上海）交易具体情况如下：

单位：万片、元/片、万元

产品种类	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
单色液晶显示屏	65.80	11.07	728.27	101.19	11.09	1,122.45	44.55	4.91	218.88	115.69	5.29	611.79
单色液晶显示模组	-	-	-	13.37	11.04	147.56	79.62	10.73	853.95	40.51	10.24	414.86
合计	65.80	-	728.27	114.56	-	1,270.01	124.17	-	1,072.83	156.20	-	1,026.64

单色液晶显示屏 2020 年单价上涨幅度较高，主要是因为 2020 年单色液晶显示屏加背光的产品占比增加所致。

（二）发行人支付给 T.F.J.的居间服务费定价是否公允

1、居间服务费的计算方式

报告期内，发行人与 T.F.J.计算居间服务费计算公式为：（发票净单价-发行人对居间服务商报价）* 发票中的产品数量。

T.F.J.原为发行人技术服务商，由于下游客户希望或为交易便利直接与发行人进行交易，才转变为居间服务交易模式。因此，上述计算居间服务费的公

式中，发行人对居间服务商的报价，原为发行人在技术服务商模式下，在确定合理边际利润后，向T.F.J.的报价；发票净单价为T.F.J.与下游客户确认的交易单价；差价的计费模式具有商业合理性。

2、发行人对T.F.J.计提居间服务费用的公允性分析

报告期内，发行人通过T.F.J.提供居间服务并计提居间服务费的营业收入、计提的居间服务费及扣除居间服务费用后实现销售的毛利率情况如下：

单位：万元

2021年1-6月				2020年度			
居间服务模式主营业务收入	主营业务成本	居间服务费	扣除居间服务费后毛利率	居间服务模式主营业务收入	主营业务成本	居间服务费	扣除居间服务费后毛利率
728.27	461.35	89.49	27.78%	1,269.70	857.28	154.29	23.14%

（续上表）

2019年度				2018年度			
居间服务模式主营业务收入	主营业务成本	居间服务费	扣除居间服务费后毛利率	居间服务模式主营业务收入	主营业务成本	居间服务费	扣除居间服务费后毛利率
1,072.81	873.74	95.65	10.58%	1,026.64	768.14	82.20	18.67%

报告期内，发行人境内终端客户整体毛利率分别为19.30%、16.30%、16.51%和17.71%。T.F.J.提供居间服务的唯一客户为境内客户三信（上海），2018年扣除居间服务费后毛利率与发行人境内终端客户整体毛利率相近，不存在重大差异。2019年显著低于境内终端客户整体毛利率，2020年及2021年1-6月高于境内终端客户整体毛利率。

（1）2019年差异分析

2019年扣除居间服务费后的毛利率低于发行人境内销售毛利率，主要是因为，三信（上海）产品需求发生变化，导致发行人产品结构发生变动，发行人向三信（上海）销售的高毛利率产品数量及占比下降，低毛利率产品数量及占比提升，导致发行人向三信（上海）销售产品的毛利率下降，2019年扣除居间服务费后的毛利率也因此下降。

发行人2018年和2019年向三信（上海）销售产品的具体情况如下：

单位：万片

2019年	存货编码	销售数量	收入占比	毛利率

	2718-0068	79.62	79.60%	16.31%
	787950-01	40.81	18.54%	26.54%
	总计	124.17	100.00%	18.56%
2018 年	存货编码	销售数量	收入占比	毛利率
	2718-0068	40.31	40.10%	15.20%
	787950-01	110.94	57.09%	31.46%
	总计	156.20	100.00%	25.18%

存货编码为2718-0068的空调遥控器用单色液晶显示模组产品毛利率相对偏低，但2019年开始销售数量快速增加，收入占比从2018年的40.10%增长到2019年的79.60%，拉低发行人2019年向三信（上海）销售产品的毛利率，也拉低了发行人2019年扣除居间服务费后的毛利率。

（2）2020年和2021年1-6月差异分析

发行人2019年至2021年1-6月向三信（上海）销售存货编码为2718-0068的空调遥控器用单色液晶显示模组产品的具体情况如下：

单位：元/片

年度	收入占比	单价	单位材料	单位人工	单位制费	单位成本	毛利率
2021 年 1-6 月	88.61%	11.04	5.59	0.79	0.77	7.14	35.28%
2020	94.31%	11.02	5.90	0.79	0.85	7.54	31.59%
2019	79.60%	10.73	6.55	1.13	1.30	8.98	16.31%

2020年发行人扣除居间服务费后的毛利率高于发行人境内销售毛利率，主要是因为，占当期销售比达到94.31%的存货编码为2718-0068的空调遥控器用单色液晶显示模组产品，在单价提升的同时，由于所需原材料BL部分供应商调整，节省采购BL采购成本平均0.54元每个，以及随着良率提升损耗降低，单位原材料下降；且由于2020年单色液晶显示模组产品开工天数较2019年减少33天，同时随着工艺优化及生产组织架构的调整完成，在生产效率提高的同时单位直接人工及单位制造费用降低，综合影响该产品毛利率及扣除居间服务费用后的毛利率提升。

2021年1-6月，在售价保持基本稳定的情况下，由于占当期销售比达到88.61%的该产品所需原材料BL供应商调整完毕，节省采购BL成本平均0.20元每

个，以及随着良率提升损耗降低，单位原材料进一步下降；同时由于产能利用率提升单位人工及单位制造费用降低等，综合影响该产品毛利率及扣除居间服务费用后的毛利率提升。

综上，发行人对T.F.J.计提居间服务费用具备商业合理性，居间服务费定价具有公允性。

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“4、主营业务收入客户类型分析”中补充披露。

四、说明发行人业务占“三信国际贸易（上海）有限公司”“Techshine Fast Japan Corp”同类产品比例为100%的合理性

发行人向三信（上海）和 T.F.J.产品销售占其同类产品采购的比为 100%，主要是因为：

三信（上海）为日本三信的全资子公司，其主要为日本三信在境内的交易与国内厂商对接。三信（上海）向公司定制的产品为提供给大金的空调类产品，具有定制化的特点，在日本三信和大金对公司品质认可后，三信（上海）未经日本三信和大金许可，不得随意更换供应商，因此同类产品中公司占比为 100.00%，具有合理性。

T.F.J.终端为索尼、东光东芝、PHC、JVC 等日本全球知名企业，在与公司建立业务初始，即对公司进行实地验厂，并纳入其产品供应体系。由于产品的定制化特点，且随着合作的加强，终端客户保持对公司产品的认可，T.F.J.因此与公司的合作持续稳定，且占比为100.00%，具有合理性。

五、说明发行人与 Techshine Fast Japan Corp 的合作背景及历史，该客户名称与发行人英文名高度相似的原因；Techshine Fast Japan Corp 的股权结构、经营情况；发行人实控人之一王嗣缜在 T.F.J.的持股及任职情况以及退出情况，是否通过股权代持实际持有其股份，是否存在关联方非关联化情形

（一）说明发行人与 Techshine Fast Japan Corp 的合作背景及历史，该客户名称与发行人英文名高度相似的原因

1、**合作背景及历史**

T.F.J.设立于 2012 年 11 月，主要从事电子产品的策划、设计、制造、贩卖、货物出入境等，在日本拥有成熟的终端销售渠道，涵盖终端客户索尼、东光东芝、PHC（原松下医疗控股有限公司）、JVC 等。

2013 年王嗣缜与 T.F.J.的创始人盛学群洽谈，由 T.F.J.向日本市场推广发行人的产品，并开始业务接洽。期间，王嗣缜为加深对日本市场的理解，进一步掌握终端客户情况，并为发行人日本市场开拓积累经验和人脉，于 2014 年 6 月 9 日入股 T.F.J.并担任代表取缔役。

在任职 T.F.J.期间，王嗣缜在 T.F.J.原有业务及技术团队的配合下，顺利加强或搭建 T.F.J.作为技术服务商推动发行人产品下游终端市场品牌客户的渠道。2014 年至 2016 年，发行人向 T.F.J.销售产品的金额分别为 33.74 万元、218.14 万元和 989.00 万元，持续增长。

2、**该客户名称与发行人英文名高度相似的原因**

发行人于 2011 年 7 月 25 日注册“techshine.com.cn”域名。T.F.J.依据日本国公司法于 2012 年 11 月 13 日登记设立，成立时股东为盛学群和严学锋，企业日文名称为テクシン・ファーストジャパン株式会社。T.F.J.设立时盛学群与王嗣缜相识，并获悉发行人的英文名为“Techshine”，盛学群在确定企业英文名称时，认为发行人的英文名中“Techshine”寓意“科技之光”较好，因此将英文名称确定为 Techshine Fast Japan Corp.。双方就此英文名称，不存在任何异议。

（二）Techshine Fast Japan Corp 的股权结构、经营情况

股权结构	门仓孝次、盛学群、厳学锋、平岩勲，持股比例分别为：50.00%、24.39%、24.39%和 1.22%
取缔役构成	门仓孝次、盛学群、厳学锋、平岩勲
经营情况	T.F.J.主要从事电子产品的策划、设计、制造、贩卖、货物出入境等，主营业务包括日本检测设备的出口贸易业务、液晶显示器件的进出口业务等。 T.F.J.以向大型客户提供技术服务方案及产品为目标，目前技术团队比较成熟，可对每个终端客户的采购需求提出技术方案和建议。 T.F.J.直接发生交易的客户是下游经销商，并且主要是上市公司或其子公司，具有良好的信用，在日本与东光东芝、索尼、PHC（原松下医疗控股有限公司）等大客户交易，需要此类经销商的背书。
直接客户	日本三信（上市公司）、加贺（日本上市公司）、OLINAS（日本国内排名靠前的电子行业商社）
终端客户	索尼、东光东芝、PHC、JVC 等

销售规模	2020 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日实现销售收入 5.41 亿日元

（三）发行人实控人之一王嗣缜在 T.F.J.的持股及任职情况以及退出情况，是否通过股权代持实际持有其股份，是否存在关联方非关联化情形

1、王嗣缜在 T.F.J.的持股及任职情况以及退出情况

（1）入股及任职

2012 年 11 月 13 日，T.F.J.依据日本国公司法登记成立，成立时股本为 400 股，股东为盛学群（200 股）和严学锋（200 股），代表取缔役为盛学群。

2014 年 4 月 23 日，经临时股东会决议通过，公司增加股本 420 股，新增王嗣缜、门仓孝次及平岩勲为公司股东，本次增资完成后，公司股权情况及任职情况如下：

2014 年 T.F.J.增资后股权情况			
序号	**股东姓名**	**持股数量**	**持股比例**
1	王嗣缜	400 股	48.78%
2	盛学群	200 股	24.39%
3	严学锋	200 股	24.39%
4	门仓孝次	10 股	1.22%
5	平岩勲	10 股	1.22%
合计		**820 股**	**100.00%**
2014 年 T.F.J.增资后任职情况			
代表取缔役[注]		王嗣缜（2014 年 6 月至 2016 年 12 月）、盛学群（从设立至今）	
取缔役		盛学群、王嗣缜、严学锋、门仓孝次、平岩勲	

注：日文“取缔役”意为“董事”，代表取缔役为代表董事，职权类似我国的法定代表人。根据日本法律规定，经全体股东或取缔役选举，代表取缔役可为一名以上，均可代表公司行使相关行为。

王嗣缜本次增资系为加深对日本市场的理解，进一步拓展海外业务及更好的开展双方之间的合作而实施，本次增资 T.F.J.时入股价为 5 万日元每股，与初始股东投入的每股注册资本对应的金额相同。

（2）退股及辞职

2016 年 11 月 25 日，王嗣缜与门仓孝次签署《株式譲渡契约书》，将其所持 T.F.J.400 股的股权以每股 0.25 万日元的对价转让给门仓孝次，并于 2016 年 11

月 22 日辞任代表取缔役，2016 年 12 月 15 日完成辞任登记程序，此后并未再担任任何职务。自本次转让后至本回复出具日，公司股权情况及任职情况如下：

2016 年王嗣缜退股后 T.F.J.股权情况			
序号	**股东姓名**	**持股数量**	**持股比例**
1	门仓孝次	410 股	50.00%
2	盛学群	200 股	24.39%
3	严学锋	200 股	24.39%
4	平岩勲	10 股	1.22%
合计		**820 股**	**100.00%**
2016 年王嗣缜辞任后 T.F.J 任职情况			
代表取缔役		盛学群	
取缔役		盛学群、严学锋、门仓孝次、平岩勲	

由于王嗣缜个人精力受限，2016 年 11 月 25 日将所持 T.F.J.400 股的股权转让予门仓孝次，并于 2016 年 11 月 22 日辞任代表取缔役，2016 年 12 月 15 日完成辞任登记程序，此后并未再担任任何职务。

王嗣缜退出 T.F.J.的转股价为 0.25 万日元每股，作价依据系基于王嗣缜入股 T.F.J.后，T.F.J.一直未曾大额盈利，导致截至 2016 年 5 月 31 日 T.F.J.净资产为负数（依据 T.F.J.提供的资产负债表，截至 2016 年 5 月 31 日净资产为-3181.80 万日元），经各方协商后作价 0.25 万日元每股。

2、是否通过股权代持实际持有其股份，是否存在关联方非关联化情形

针对上述王嗣缜担任、辞任 T.F.J.代表取缔役与入股、退股 T.F.J.事宜，日本律师于 2021 年 3 月 31 日出具《法律意见书》，确认王嗣缜入股及退股 T.F.J.之股票转让手续遵循日本国的宪法、公司法以及公司章程进行，其手续合法且有效；王嗣缜自 2016 年 11 月 25 日起不再持有 T.F.J.的股票，并丧失作为股东的权力、义务、责任；王嗣缜就任及卸任代表取缔役事宜合法且有效，自 2016 年 12 月 15 日起丧失作为 T.F.J.代表取缔役的权利、义务、责任；通过前述的过程，T.F.J.与王嗣缜之间已经合法且圆满地完成交接，不存在对立或纠纷，自 2016 年 12 月 15 日起，王嗣缜与 T.F.J.之间已经不存在任何法律关系。

依据 T.F.J.确认，王嗣缜入股行为及退股行为与就任及辞任代表取缔役行为

真实、合法、有效；王嗣缜不存在通过股权代持等形式实际持有 T.F.J.股份的情形；不存在关联方非关联化的情形；T.F.J.与发行人及王嗣缜之间不存在任何纠纷和潜在纠纷。

依据股权受让方门仓孝次确认，王嗣缜入股行为及退股行为与就任及辞任 T.F.J.代表取缔役行为真实、合法、有效；自 2016 年 11 月 25 日起王嗣缜已不再参与 T.F.J.公司的经营管理，不会对 T.F.J.公司形成控制或产生任何影响，T.F.J.公司的生产经营及决策均与王嗣缜无关；王嗣缜在入股与退股 T.F.J.、就任与辞任 T.F.J.代表取缔役过程中，与门仓孝次及 T.F.J.不存在任何纠纷或潜在纠纷；王嗣缜不存在通过股权代持等形式实际持有 T.F.J.股份的情形；不存在关联方非关联化的情形。

依据 T.F.J.现时其他股东盛学群、严学锋、平岩勲确认，王嗣缜已于 2016 年真实转让所持有的 T.F.J.全部股份并辞任 T.F.J.代表取缔役，系真实退出；自 2016 年 11 月 25 日起王嗣缜已不再参与 T.F.J.公司的经营管理，不会对 T.F.J.公司形成控制或产生任何影响，T.F.J.公司的生产经营及决策均与王嗣缜无关。

王嗣缜于 2021 年 7 月 12 日出具确认函，确认其入股及退股行为与就任及辞任 T.F.J.代表取缔役行为真实、合法、有效；王嗣缜已于 2016 年真实转让所持有的 T.F.J.全部股份并辞任 T.F.J.代表取缔役，自 2016 年 11 月 25 日起王嗣缜已不再参与 T.F.J.公司的经营管理，T.F.J.公司的生产经营及决策均与王嗣缜无关；王嗣缜与门仓孝次之间的股权转让真实有效，且已履行完毕，不存在股权代持等情形。

综上，王嗣缜已于 2016 年真实退出 T.F.J.，转让价款已支付完毕，不存在通过股权代持实际持有 T.F.J.股份的情形，亦不存在关联方非关联化情形。

六、说明是否存在其他使用与发行人或其子公司中英文相似名称的客户

除 T.F.J.外，发行人不存在其他使用与发行人或其子公司中英文相似名称的客户。

七、中介机构对问题（1）-（4）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人、访谈 T.F.J.，了解发行人与 T.F.J.之间的交易模式，及既是技术服务商又是居间服务商的合理性；

2、查阅与 T.F.J.之间的交易明细，核查发行人与 T.F.J.之间交易的具体内容；

3、查阅发行人与 T.F.J.、终端客户交易的三方邮件，主要项目的立项文件，核查终端客户具体情况及销售明细情况；

4、查阅 T.F.J.作为居间服务商为发行人提供服务的交易明细、代理协议以及佣金计提明细。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、T.F.J.既是技术服务商又是居间服务商，主要与发行人和 T.F.J.之间不同的交易模式相关，具有商业合理性；

2、T.F.J.作为发行人的技术服务商，其主要终端客户为索尼、东光东芝、PHC、JVC 等知名企业，发行人与 T.F.J.之间交易的毛利率与同类客户之间不存在明显差异；

3、报告期内，T.F.J.仅就发行人与三信（上海）的交易，为发行人提供居间服务；发行人向 T.F.J.支付居间服务费的定价公允合理；

4、发行人向三信（上海）和 T.F.J.产品销售占其同类产品采购的比为 100%，主要与发行人与该等客户的交易产品及终端客户相关，具有合理性。

八、中介机构对问题（5）-（6）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、访谈 T.F.J.和王嗣缜，就王嗣缜进入和退出情况进行确认；

2、调取 T.F.J.公司藤本，就其相关工商登记信息进行核查；

3、调取王嗣缜退出时的股权转让协议及收取款项的交易记录，确定交易完成；

4、核查日本村·宮舘法律事務所律师出具的法律意见书，对王嗣缜退出的情况进一步核查；

5、核查 T.F.J.及其股东，以及王嗣缜出具的确认函及承诺书；

6、核查发行人及共同控制人银行流水，核对是否存在与 T.F.J.及其股东之间异常的银行流水；

7、对照发行人客户名单甄别是否存在与发行人及子公司中英文同名或类似的客户。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、王嗣缜已于 2016 年真实退出 T.F.J.，转让价款已支付完毕，不存在通过股权代持实际持有 T.F.J.股份的情形，亦不存在关联方非关联化情形；

2、除 T.F.J.外，发行人不存在其他使用与发行人或其子公司中英文相似名称的客户。

问题 6、关于采购

申报文件显示：

（1）秋田微、亚世光电等可比公司主要原材料包括液晶、ITO、PCB 或 FPC 等。

（2）报告期内，发行人 IC、偏光片、背光源采购单价均低于秋田微和骏成电子；发行人采购的 TFT-LCD、IC、BL、TP 和偏光片占比分别为 63.75%、70.14%和 75.62%，其中 TFT-LCD 和偏光片 2020 年采购价格涨幅较大。

（3）发行人披露了报告期内电力耗用量，未分析单位产品耗电量。

请发行人：

（1）分析并披露发行人采购的主要原材料与可比公司是否一致，如不一致，请披露原因；将 TFT-LCD、偏光片等进一步拆分明细披露。

（2）结合市场公开价格、可比公司采购价格、上游销售价格等，分析并披露报告期内发行人主要原材料 TFT-LCD、IC、BL、TP 和偏光片采购价格的公允性。

（3）分析并披露报告期内单位产品耗电量及其波动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分析并披露发行人采购的主要原材料与可比公司是否一致，如不一致，请披露原因；将 TFT-LCD、偏光片等进一步拆分明细披露

（一）分析并披露公司采购的主要原材料与可比公司是否一致，如不一致，请披露原因

1、发行人采购的主要原材料情况

报告期内，发行人采购的主要原材料情况如下：

单位：万元

原材料名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TFT-LCD	8,907.33	22.19%	7,996.27	17.68%	2,932.06	8.47%	1,323.14	4.44%
IC	8,106.20	20.20%	7,880.26	17.43%	5,535.50	15.99%	4,785.27	16.05%
BL	5,110.04	12.73%	6,555.43	14.50%	6,112.60	17.65%	5,250.10	17.61%
TP	5,221.43	13.01%	6,549.11	14.48%	5,003.61	14.45%	3,022.01	10.14%
偏光片	4,038.16	10.06%	5,214.46	11.53%	4,700.96	13.58%	4,622.52	15.51%
FPC	2,330.36	5.81%	2,719.55	6.01%	2,716.82	7.85%	2,741.75	9.20%
ITO 玻璃	1,939.23	4.83%	2,483.37	5.49%	2,362.58	6.82%	2,561.86	8.59%
液晶	511.17	1.27%	820.68	1.82%	808.91	2.34%	817.23	2.74%
合计	36,163.91	90.11%	40,219.13	88.95%	30,173.04	87.13%	25,123.88	84.28%

2、发行人与可比公司采购的主要原材料情况对比分析

报告期内，可比公司中仅秋田微、亚世光电和骏成科技公开披露了采购的主要原材料情况，故选择秋田微、亚世光电和骏成科技进行对比分析。

（1）秋田微采购的主要原材料情况如下：

单位：万元

原材料名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC	2,987.20	15.16%	6,319.44	15.18%	6,176.81	15.02%
背光源	2,236.83	11.35%	4,840.66	11.63%	4,949.24	12.03%
ITO 玻璃	2,055.87	10.43%	5,257.53	12.63%	4,735.00	11.51%
TFT 屏	1,723.86	8.75%	3,338.47	8.02%	4,492.24	10.92%
偏光片	1,795.14	9.11%	3,891.31	9.35%	4,429.28	10.77%
电路板	1,068.64	5.42%	2,511.98	6.03%	2,783.52	6.77%
液晶	218.60	1.11%	563.72	1.35%	604.89	1.47%
合计	12,086.13	61.33%	26,723.11	64.18%	28,170.98	68.49%

（2）亚世光电采购的主要原材料情况：

单位：万元

原材料名称	2018 年	
	金额	占比
ITO 玻璃	1,716.39	5.68%
液晶	1,088.55	3.60%
FPC	1,578.62	5.23%
偏光片	3,580.93	11.86%
背光源	2,238.50	7.41%
IC	5,211.70	17.26%
TFT	2,945.99	9.75%
PCB	1,391.42	4.61%
合计	19,752.10	65.40%

（3）骏成科技采购的主要原材料情况如下：

单位：万元

原材料名称	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光源	3,593.96	15.08%	3,640.63	15.53%	2,993.61	16.05%
偏光片	3,551.25	14.90%	3,779.81	16.12%	2,932.73	15.73%
ITO 玻璃	2,961.67	12.42%	2,860.73	12.20%	2,709.32	14.53%
IC	3,514.42	14.74%	2,641.59	11.27%	2,277.02	12.21%
TFT 屏	650.16	2.73%	1,973.40	8.42%	0.00	0.00%
液晶	1,078.09	4.52%	1,232.34	5.26%	1,100.78	5.90%

管脚	989.07	4.15%	1,144.43	4.88%	803.26	4.31%
FPC	1,009.77	4.24%	865.44	3.69%	657.82	3.53%
合计	17,348.38	72.78%	18,138.36	77.38%	13,474.54	72.25%

注：上述同行业可比公司数据来源系公开披露的招股说明书，同行业可比公司均未披露 2021 年 1-6 月主要原材料采购情况，秋田微 2020 年可比公开数据为 2020 年 1-6 月，亚世光电仅披露 2018 年的主要原材料采购情况。

公司的主要原材料为 TFT-LCD、IC、BL（背光源）、TP、偏光片、FPC、ITO 玻璃、液晶等，除了 TP 外其余主要原材料与同行业可比公司基本一致。TP 主要系生产彩色液晶显示模组的原材料，随着公司彩色液晶显示模组中带 TP 项目的增加，对 TP 的采购量增加。同行业可比公司中，秋田微的产品类别包括电容式触摸屏，其具有 TP 模组生产线；亚世光电具有触摸屏生产能力；而骏成科技的产品类别主要系单色液晶显示产品，根据其单色液晶显示产品披露的主要原材料无 TP，故同行业可比公司采购的主要原材料不包括 TP。

（二）将 TFT-LCD、偏光片等进一步拆分明细披露

1、TFT-LCD 按尺寸规格披露

报告期内，TFT-LCD 按尺寸规格分类的采购明细情况如下：

单位：万片、元/片、万元

尺寸规格	2021 年 1-6 月			2020 年		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
4.0 寸（不含）以下	305.09	10.09	3,077.40	424.29	6.15	2,609.65
4.0 寸（含）至 5.0 寸（不含）	33.78	23.33	788.28	71.65	14.40	1,031.81
5.0 寸（含）及以上	121.73	41.42	5,041.65	165.19	26.36	4,354.81
合计	460.60	19.34	8,907.33	661.13	12.09	7,996.27
尺寸规格	2019 年			2018 年		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
4.0 寸（不含）以下	251.12	4.64	1,164.87	127.73	6.96	889.28
4.0 寸（含）至 5.0 寸（不含）	57.55	9.81	564.52	15.19	17.01	258.40
5.0 寸（含）及以上	65.45	18.38	1,202.67	7.05	24.89	175.46
合计	374.12	7.84	2,932.06	149.97	8.82	1,323.14

（续上表）

尺寸规格	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	采购额占比	单价变动率	采购额占比	单价变动率	采购额占比	单价变动率	采购额占比
4.0 寸（不含）以下	34.55%	64.01%	32.64%	32.54%	39.73%	-33.33%	67.21%

4.0 寸（含）至 5.0 寸（不含）	8.85%	62.05%	12.90%	46.79%	19.25%	-42.33%	19.53%
5.0 寸（含）及以上	56.60%	57.12%	54.46%	43.42%	41.02%	-26.16%	13.26%
合计	100.00%	59.95%	100.00%	54.21%	100.00%	-11.11%	100.00%

报告期内，2018至2020年公司4.0寸（不含）以下的TFT-LCD采购额占比呈下降趋势，4.0寸（含）及以上的TFT-LCD采购额占比呈上升趋势；2021年1-6月公司4.0寸（不含）以下的TFT-LCD采购额占比略有提升，整体上与公司彩色液晶显示模组产品按尺寸规格分类的销售收入占比变动趋势一致。

2019 年公司各尺寸规格的 TFT-LCD 的平均单价较 2018 年下降,主要系 2018 年国内多条高世代线陆续投产，行业产能迅速增加，结构性供过于求状况造成行业各尺寸产品价格下跌。受新冠疫情影响引起的“宅经济”及“居家办公”等，市场对彩色液晶显示模组的需求持续增加，导致 TFT-LCD 供不应求，故 2020 年及 2021 年 1-6 月 TFT-LCD 市场价格持续上涨。

2、偏光片按产品类别披露

报告期内，偏光片按用于不同产品类别分类的采购明细情况如下：

单位：万平方米、元/平方米、万元

类别	2021 年 1-6 月			2020 年		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
单色液晶显示产品	25.40	111.69	2,837.24	35.54	109.71	3,898.95
彩色液晶显示模组	7.05	170.36	1,200.92	8.23	159.88	1,315.51
合计	32.45	124.44	4,038.16	43.77	119.14	5,214.46
类别	2019 年			2018 年		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
单色液晶显示产品	34.21	106.34	3,638.18	38.14	98.87	3,770.56
彩色液晶显示模组	7.12	149.18	1,062.78	6.14	138.72	851.96
合计	41.33	113.72	4,700.96	44.28	104.40	4,622.52

（续上表）

类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	采购额占比	单价变动率	采购额占比	单价变动率	采购额占比	单价变动率	采购额占比
单色液晶显示产品	70.26%	1.81%	74.77%	3.17%	77.39%	7.56%	81.57%
彩色液晶显示模组	29.74%	6.56%	25.23%	7.17%	22.61%	7.54%	18.43%
合计	100.00%	4.45%	100.00%	4.77%	100.00%	8.93%	100.00%

报告期内，单色液晶显示产品用偏光片及彩色液晶显示模组用偏光片采购平均单价逐年上升，系由于公司产品性能提升，对偏光片材料的显示模式、光学性能、可靠性等要求发生变化，相应单价相对较高的偏光片采购量有所增加，单价相对较低的偏光片采购量有所下降，同时由于彩色液晶显示模组订单量不断上涨，生产彩色液晶显示模组的偏光片的采购额占比持续上升，生产单色液晶显示产品的偏光片的采购额占比持续下降，故偏光片综合平均单价逐年上涨。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“1、主要原材料采购情况”中补充披露。

二、结合市场公开价格、可比公司采购价格、上游销售价格等，分析并披露报告期内发行人主要原材料 TFT-LCD、IC、BL、TP 和偏光片采购价格的公允性

发行人原材料采购根据具体项目而定，采购类别较多，按整体平均价格列示如下：

名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
TFT-LCD（元/片）	19.34	12.09	7.84	8.82
IC（元/个）	3.55	1.79	1.79	1.48
BL（元/片）	3.79	3.83	3.52	3.05
TP（元/片）	20.70	20.04	20.22	13.73
偏光片（元/片）	5.92	5.36	2.91	2.83

注：以上金额不含税、为平均价格。由于规格及性能要求的差异，同类采购原材料中不同规格型号的原材料价格存在差异。

发行人主要原材料 TFT-LCD、IC、BL、TP 和偏光片采购价格的公允性分析如下：

（一）TFT-LCD 材料采购价格的公允性分析

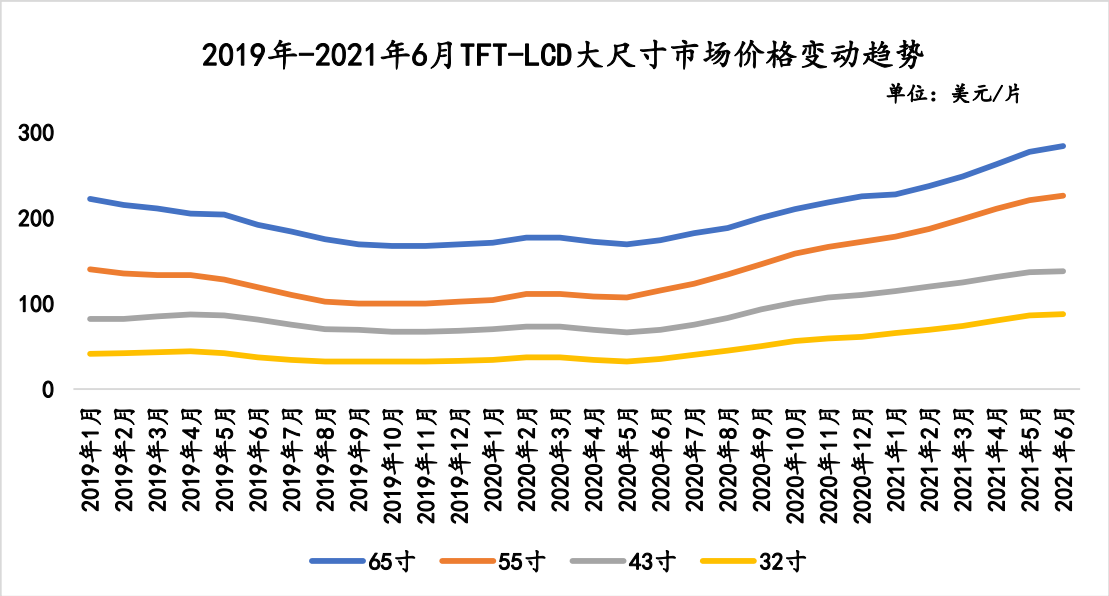
1、市场公开价格对比分析

发行人采购的 TFT-LCD 主要系深天马、京东方、群创光电、深超光电及台湾瀚彩等品牌，其中深天马主要系受托加工交易所需。TFT-LCD 终端生产厂商整体生产规模及生产线资金投入较大，其产品大多为标准化产品，一般不会直接

与众多下游客户进行交易。除受托加工外，发行人对外采购 TFT-LCD 主要通过 TFT-LCD 终端生产厂商的代理商进行。

发行人在开发产品时会根据客户对产品的技术、材质、性能、规格要求，结合 TFT-LCD 等主要原材料的性能，开发符合客户需求的产品。产品开发时，发行人在保障产品性能的同时综合考虑性价比等选择最优方案进行原材料的搭配，且由于 TFT-LCD 不同终端生产厂商的原材料性能、线体情况等存在差异，因此发行人向不同终端生产厂商的原材料采购价格可比性较低。

由于发行人采购的 TFT-LCD 尺寸规格较小，同类型尺寸的 TFT-LCD 的市场公开价格缺少权威的公开数据。报告期内，市场存在公开数据的其他大尺寸 TFT-LCD 的市场价格变动趋势如下：



数据来源：奥维睿沃、WitsView。

2019 年由于行业产能迅速增加，结构性供过于求状况造成行业各尺寸产品价格下跌。2020 年开始受疫情影响引起的“宅经济”及“居家办公”等，显示终端产品需求大增，TFT-LCD 供不应求，导致 TFT-LCD 的市场价格上涨。

经与市场存在公开数据的其他大尺 TFT-LCD 的市场价格变动趋势进行比对，公司 TFT-LCD 的采购价格变动趋势与市场价格变动趋势一致。

2、发行人 TFT-LCD 采购均价与同行业可比公司采购价格对比分析

报告期内，发行人 TFT-LCD 采购均价与同行业可比公司采购价格对比情况如下：

单位：元/片

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
秋田微	未披露	未披露	9.43	9.55	13.28
骏成科技	未披露	57.62	未披露	97.60	未披露
发行人	19.34	12.09	8.28	7.84	8.82

注：数据来源系公开披露的招股说明书，秋田微 2020 年为 1-6 月数据；2018 年骏成科技无彩色液晶显示模组产品，因此无对应 TFT-LCD 材料采购。

（1）与秋田微对比

2018年、2019年及2020年1-6月，秋田微TFT-LCD的采购价格高于发行人。2019年较2018年相比，由于市场大环境影响，公司与秋田微的采购价格呈下降趋势；2020年1-6月较2019年秋田微的采购价格略有下降而公司的采购价格上升，主要系公司生产销售的彩色液晶显示模组的尺寸大小及其结构占比等发生变化，相应的TFT-LCD材料的尺寸大小及其结构占比也发生变化，使得公司与秋田微的采购价格变动趋势不一致。

公司与秋田微采购价格存在差异，主要系产品应用领域及尺寸规格的结构占比存在差异所致。报告期内，公司与秋田微公开披露的相同规格型号TFT-LCD采购均价对比明细如下：

单位：元/片

规格型号	供应商	秋田微			发行人		
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
2420M0501M01G	科莱迪国际有限公司	20.54	19.25	22.75	-	19.51	19.16
	香港辉翼科技有限公司	-	15.56	22.87	-	-	-
F04302-02D	科莱迪国际有限公司	14.92	15.29	17.80	-	-	18.80
	香港辉翼科技有限公司	-	14.89	17.52	-	16.10	18.89
	深圳市辉翼杰显科技有限公司	-	-	16.28	-	-	16.92
	深圳市同创易生科技有限公司	-	-	18.33	-	-	-
	擎创电子有限公司	-	-		-	-	18.89
PH028NA-01A	冠润寰宇科技（深圳）有限公司	3.88	3.90	4.94	3.88	3.17	-
	深圳市辰中科技有限公司	-	-	4.09	-	3.12	3.29
PH035NA-01B	深圳市路必康实业有限公司	5.74	5.56	7.43	6.21	5.68	-
	德维电子有限公司	-	-	7.89	-	-	-
	冠润寰宇科技（深圳）有限公司	-	-	8.09	-	-	-

	深圳市威耀光电有限公司	-	-	7.81	-	-	-
	深圳丽勤达电子有限公司	-	-		-	6.35	-
	深圳市智晟鑫科技有限公司	-	-	8.60	-	-	-
	深圳市辰中科技有限公司	-	-	-	-	5.87	-
TV070WSQ-N10	深圳市唯时信电子有限公司	20.58	23.39	-	21.20	21.20	-
	深圳卓领科技股份有限公司	20.28	22.79	-	-	-	-
2420S0501M02G	科莱迪国际有限公司	20.43	19.25	-	20.60	19.53	-
	香港辉翼科技有限公司	-	19.00	-	-	-	-

数据来源：秋田微公开披露的招股说明书。

从上表可知，同一年度部分规格型号公司的TFT-LCD采购均价与秋田微略有差异，如2018年采购的2420M0501M01G规格型号、2019年采购的TV070WSQ-N10规格型号等，主要系TFT-LCD的市场价格波动大，同一规格型号材料在不同时间价格存在差异，且同一规格型号材料在不同时间的采购数量占比不一致。整体而言，同一年度相同规格型号公司的TFT-LCD采购均价与秋田微差异不大。

（2）与骏成科技对比

报告期内，彩色液晶显示模组并非骏成科技主要产品，且应用领域存在差异，其未具体披露产品规格型号，故发行人与骏成科技的TFT-LCD采购价格可比性较低。

3、与上游销售价格对比分析

报告期内，TFT-LCD 上游供应商主要集中在京东方、深天马等面板知名企业，其未披露 TFT-LCD 对外销售数量及价格数据，无法进行对比分析。

综上，发行人 TFT-LCD 采购价格变动趋势与市场存在公开数据的其他大尺寸 TFT-LCD 的变动趋势一致，由于发行人采购的 TFT-LCD 主要来自于京东方、群创光电、深超光电及台湾瀚彩等知名品牌的代理商，且经与秋田微对比，发行人 TFT-LCD 采购价格具有公允性。

（二）IC 材料采购价格的公允性分析

1、市场公开价格对比分析

发行人采购的 IC 材料主要系矽创电子、台湾 ILITEK 及奇景光电等品牌。这些品牌公司属于 IC 设计厂商。IC 材料具有生产周期长、制造集中度高及资金

投入大等特点，其产品大多为标准化产品，一般不会直接与众多下游客户进行交易。发行人对外采购 IC 主要通过 IC 设计厂商的代理商进行，IC 设计厂商对代理商具有较强的管理权限，代理商对产品销售没有完整的定价权，产品定价由设计厂商确定。

发行人在开发产品时会根据客户对产品的技术、性能、规格要求，结合 IC 等主要原材料的性能，开发符合客户需求的产品。产品开发时，发行人在保障产品性能的同时会综合考虑性价比等选择最优方案进行原材料的搭配。

由于 IC 的市场公开价格缺少权威的公开数据，且不同性能的 IC 之间价格差异较大，无法进行市场公开价格的对比分析。故根据 IC 的主要技术性能指标（分辨率）作为 IC 的区分标准，对 2020 年按分辨率分类、采购数量前十大且有不同品牌供应的 IC 在报告期内的采购均价进行对比，具体情况如下：

单位：元/个

产品分类	分辨率[注]	品牌	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单色液晶显示模组用 IC	132*65	矽创电子	1.08	0.69	0.61	0.52
		晶宏	1.31	0.88	0.93	1.25
	128*128	矽创电子	2.82	1.71	1.66	1.59
		联合聚晶		4.19	3.10	2.41
	16*2 字符	矽创电子	1.50	1.05	1.01	0.96
		凌阳	2.06	1.68	1.54	1.54
	384*160	晶宏	5.94	4.08	4.05	3.96
		矽创电子	4.54	3.15	2.98	2.89
	256*160	矽创电子	3.36	2.52	2.50	2.38
		晶宏	4.39	2.34	2.58	
彩色液晶显示模组用 IC	240*320	矽创电子	5.67	1.85	1.74	1.66
		台湾 ILITEK	7.32	2.33	2.07	1.97
	720*1280	台湾 ILITEK	17.25	5.64	3.83	3.85
		天钰	23.53	5.48	5.31	4.84
	480*854	墩泰	3.60	2.83	2.50	2.88
		矽创电子	7.51	3.40	3.02	2.76
	480*272	矽创电子	6.11	3.37	3.32	3.27
		台湾 ILITEK	5.50	2.94	3.41	
	800*480	台湾 ILITEK	4.21	2.58	2.56	2.58
		奇景光电	6.06	3.36	2.78	2.48

注：同一 IC 的分辨率性能指标是相对固定的，而尺寸可以支持很多范围（如规格型号 ST7789VI-G4 固定支持 240*320 分辨率，却可以支持 1.3 至 3.5 寸范围兼容）；相反不同的 IC 可以支持的尺寸可能都相同，但是分辨率确无法一致（如规格型号 ST7789VI-G4 支持 1.3 至 3.5 寸范围和 240*320 分辨率，规格型

号 ST7796UI 支持 1.3 至 4.0 寸范围和 320*480 分辨率，尺寸范围有重叠，分辨率确不一样）。故以分辨率作为区分技术性能指标具有唯一性，符合行业价格比对的基准参照条件。

从上表可知，同一年度部分相同分辨率、相同生产用产品分类的 IC，不同品牌间的采购均价存在差异，主要系：（1）IC 属于资源性物料，采购价格与行业内设计厂商的产品定位及市场上游产出数量和下游需求数量平衡性有关，其市场价格波动大，且不同时间的采购价格存在差异，故在不同时间的采购数量占比不一致对各报告期的采购均价影响较大；（2）除分辨率外，部分具有特殊应用类用途的 IC 采购价格相对较高，如规格型号为 ST7785M-G6、分辨率为 240*320 且用于彩色液晶显示模组生产的 IC，系属于相同分辨率规格下，能够支持 MIPI 接口的特殊 IC，其具备其他同分辨率 IC 不支持的应用性能，故价格相对较高。

整体而言，即使同一分辨率，但由于不同厂商的产品定位及产出数量和下游需求数量存在差异，以及使用需求影响其他性能指标等因素影响，不同品牌间的 IC 采购价格存在一定的差异，具有合理性。

2、发行人 IC 采购均价与同行业可比公司采购价格对比分析

报告期内，发行人 IC 采购均价与同行业可比公司采购价格对比情况如下：

单位：元/个

产品分类	公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
单色液晶显示模组用 IC	秋田微	未披露	未披露	1.44	1.43	1.58
	骏成科技	未披露	2.00	未披露	2.05	2.17
	发行人	2.16	1.40	1.47	1.31	1.02
彩色液晶显示模组用 IC	秋田微	未披露	未披露	4.63	5.10	6.78
	骏成科技	未披露	8.68	未披露	11.29	未披露
	发行人	4.82	2.65	2.53	2.96	2.86
IC 综合采购均价	秋田微	未披露	未披露	2.87	2.51	2.50
	骏成科技	未披露	2.05	未披露	2.32	2.17
	发行人	3.55	1.79	1.74	1.79	1.48

注：数据来源系公开披露的招股说明书，其中同行业可比公司均未披露 2021 年 1-6 月 IC 的采购价格；秋田微未直接披露报告期内 IC 采购单价情况，系根据秋田微各类产品生产成本中直接材料 IC 的单位成本进行对比。

液晶显示产品所使用 IC 的价格主要与产品的应用领域有关。报告期内，公司 IC 综合采购均价低于可比公司秋田微及骏成科技，主要原因系产品应用领域

及其占比结构不同，与秋田微及骏成科技相比，发行人的产品应用领域更集中于智能家居、智能金融数据终端及通讯设备等，秋田微的产品应用领域主要系工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等，骏成科技的产品应用领域主要系工业控制、汽车电子、智能家电、医疗健康等，所需的 IC 型号及尺寸等不同，单价存在差异。具体分产品分析如下：

（1）单色液晶显示模组用IC

报告期内，公司单色液晶显示模组用IC采购均价与秋田微相比无明显差异；发行人单色液晶显示模组用IC采购均价低于骏成科技主要系产品应用领域及其占比结构不同，所需IC规格型号不同，采购均价存在差异，如发行人2020年不同规格单色液晶显示模组用IC采购价格区间为0.45元/个至20.95元/个。

（2）彩色液晶显示模组用IC

报告期内，公司彩色液晶显示模组用 IC 采购均价低于骏成科技和秋田微，主要系产品应用领域及其占比结构不同，所需 IC 规格型号不同，采购均价存在差异，如发行人 2020 年不同规格彩色液晶显示模组用 IC 采购价格区间为 0.49 元/个至 12.93 元/个。

3、与上游销售价格对比分析

IC材料主要通过上游IC终端厂商的代理商进行采购，报告期内无销售IC原材料的上游供应商公开披露的价格数据可进行对比分析。

综上，发行人采购的IC材料主要来自于矽创电子、台湾ILITEK及奇景光电等知名品牌的代理商，并经与同行业可比公司价格对比分析，发行人IC采购价格公允。

（三）BL材料采购价格的公允性分析

1、市场公开价格对比分析

2020年发行人BL采购金额前十的规格型号占BL采购额的比例为30.29%，将公司采购均价与其他供应商平均报价进行比对，具体情况如下：

单位：元/片

规格型号	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

BL-SQ04029004W-A3	采购均价	3.59	3.70	4.29	4.33
	其他供应商平均报价	4.29	3.72	4.43	4.40
BL-SF03030002W-A1	采购均价	3.36	3.51	4.15	-
	其他供应商平均报价	2.92	3.75	4.16	-
BL-F0500039AV2	采购均价	5.88	5.92	6.79	-
	其他供应商平均报价	6.38	7.04	7.30	-
BL-F0550005BV3	采购均价	6.45	6.95	7.26	-
	其他供应商平均报价	6.64	7.08	7.26	-
BL-F0700021AV2	采购均价	19.30	19.30	19.30	-
	其他供应商平均报价	19.12	19.47	20.35	-
BL-SF04033004W-A1	采购均价	7.08	7.08	-	-
	其他供应商平均报价	7.19	7.35	-	-
BL-GG12864-215W-A1	采购均价	-	2.83	2.84	2.92
	其他供应商平均报价	-	3.85	3.07	3.97
BL-F0550010AV2	采购均价	7.95	8.05	8.41	-
	其他供应商平均报价	8.32	8.32	9.56	-
BL-GG150100001W-A6	采购均价	3.42	3.42	3.42	3.50
	其他供应商平均报价	3.50	3.50	3.56	3.52
BL-F0400006AV0	采购均价	10.26	10.79	11.25	11.54
	其他供应商平均报价	10.73	10.80	12.04	11.64

注：其他供应商平均报价为未向其采购的其他供应商不含税报价平均数；上表采购均价无数据处系该报告期该规格型号的 BL 无采购入库，其他供应商平均报价无数据处系该报告期该规格型号的 BL 无其他供应商报价情况。

原材料 BL 主要系定制化材料，初次采购发行人进行多家供应商比价，经综合比价确认后向供应商采购。总体来看，不同供应商对同一型号的 BL 的供应价格及报价价格不存在明显差异，故 BL 材料采购价公允。

2、发行人 BL 采购均价与同行业可比公司采购价格、上游销售价格对比分析

报告期内，公开披露数据中可查询同行业可比公司为秋田微和骏成科技、上游供应商为南极光，分别披露 BL 的采购价格与销售价格，发行人 BL 采购均价与同行业可比公司采购价格、上游销售价格的对比情况如下：

单位：元/片

项目	公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年

同行业可比公司采购价格	秋田微	未披露	未披露	4.07	4.10	4.17
	骏成科技	未披露	4.05	未披露	4.28	4.35
上游销售价格	南极光	未披露	未披露	5.14	4.99	4.71
发行人采购均价		3.79	3.83	-	3.52	3.05

注：数据来源系公开披露的招股说明书，其中秋田微和南极光均未披露 2021 年 1-6 月 BL 采购价格及销售价格情况，秋田微和南极光 2020 年仅披露 2020 年 1-6 月数据。

（1）与同行业可比公司采购价格对比

发行人 BL 采购均价低于同行业可比公司采购价格。2018 年、2019 年发行人与同行业可比公司的采购价格存在差异，主要原因系发行人采购了数量较多且单价较低的应用于 POS 机项目的单色液晶显示模组用 BL 材料，其中 2018 年的采购数量为 271.97 万片（采购均价为 0.65 元），2019 年的采购数量为 121.32 万片（采购均价为 0.60 元），导致发行人 BL 材料的采购均价相对较低。

2020 年发行人应用于 POS 机项目的单色液晶显示模组业务下降，因此该类产品所用价格相对较低的 BL 材料采购量下降，故公司 BL 材料采购均价有所提升，与可比公司秋田微和骏成科技较为接近。

由于产品应用领域、尺寸大小等不同会导致 BL 材料的规格型号多样化，且不同规格型号的 BL 价格差异较大，故 BL 材料采购价格存在差异合理。

（2）与上游销售价格对比

BL 材料上游供应商中，南极光公开披露其对外销售平均价格，发行人向南极光采购 BL 材料的数量、采购均价与南极光对外销售专显背光源及其他的均价对比情况如下：

单位：万片、元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
发行人向南极光采购均价	171.08	4.51	249.82	4.43	-	-	413.51	4.32	326.26	4.25
其中：单色液晶显示产品用	168.22	4.51	246.92	4.39	-	-	403.09	4.28	286.47	4.36
彩色液晶显示模组用	2.86	4.58	2.90	8.29	-	-	10.42	5.85	39.79	3.52
南极光对外销售均价	-	-	未披露	未披露	-	5.14	-	4.99	-	4.71

注：1、数据来源系公开披露的招股说明书，南极光未披露 2021 年 1-6 月 BL 销售均价情况，且 2020 年仅披露 2020 年 1-6 月数据；

2、南极光专显背光源及其他产品报告期前两年均为专显背光源，2019 年起包含少量 5G 手机后盖。

报告期内，发行人向南极光采购BL材料均价变动情况与南极光公开披露的销售均价一致，均呈上升趋势。发行人向南极光采购的均价低于南极光专显背光源的对外销售均价，主要原因系南极光的专显背光源包括生产单色液晶显示产品用以及生产彩色液晶显示模组用，而发行人向其采购BL材料主要系以生产单色液晶显示产品用为主，故单价相对较低。

2018年发行人向南极光采购的彩色液晶显示模组用BL材料均价低于单色液晶显示产品用的BL均价，主要是因为2018年发行人向南极光采购了数量较多且单价相对较低、应用于富士通儿童手机项目的彩色液晶显示模组用BL材料。后因该项目对应的机型停产，该规格型号的BL材料采购量逐年降低，因此发行人向南极光采购的彩色液晶显示模组用BL材料均价提升。

综上，发行人BL采购价格经与市场价（上游供应商报价）、同行业可比公司价格及上游销售价格对比分析，发行人BL采购价格公允。

（四）TP材料采购价格的公允性分析

2020年发行人TP采购金额前十的规格型号占TP采购额的比例为61.32%，将公司采购均价与其他供应商平均报价进行比对，具体情况如下：

单位：元/片

规格型号	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
CTP-F0350042AV2	采购均价	39.44	39.44	39.44	39.40
	其他供应商平均报价	41.15	41.15	41.15	39.22
CTP-F0550005BV1	采购均价	19.25	19.10	19.05	-
	其他供应商平均报价	20.53	20.35	23.50	-
CTP-SG01116002W-A1	采购均价	22.58	22.13	22.22	22.22
	其他供应商平均报价	23.94	23.27	23.67	23.06
RTP-P0350069CV0	采购均价	11.29	12.37	-	-
	其他供应商平均报价	12.83	13.10	-	-
CTP-F0500032AV1	采购均价	26.42	25.93	27.70	-
	其他供应商平均报价	32.74	28.32	28.32	-
CTP-P0500051AV3	采购均价	-	22.36	22.48	-
	其他供应商平均报价	-	23.01	23.01	-
CTP-F0550010DV1	采购均价	20.06	20.31	-	-

	其他供应商平均报价	21.42	21.24	-	-
CTP-P0700059AV2	采购均价	-	38.05	-	-
	其他供应商平均报价	-	39.82	-	-
RTP-P0350069BV0	采购均价	11.66	12.45	14.50	-
	其他供应商平均报价	12.83	13.27	15.04	-
CTP-F0500032AV0	采购均价	-	28.00	28.00	28.00
	其他供应商平均报价	-	28.32	28.32	29.31

注：其他供应商平均报价为未向其采购的其他供应商不含税报价平均数；上表采购均价无数据处系该报告期该规格型号的 TP 无采购入库，其他供应商平均报价无数据处系该报告期该规格型号的 TP 无其他供应商报价情况。

报告期内公司TP原材料的价格相对稳定，不同供应商对同一型号的TP材料的供应价格及报价价格不存在明显差异，且采购均价接近其他供应商的平均报价，公司TP材料采购价格与市场价（上游供应商报价）对比公允。

同行业可比公司未披露TP原材料的采购均价情况，以及无销售TP原材料的上游供应商的公开披露数据可进行对比。

综上，经与市场价（上游供应商报价）对比分析，发行人采购TP原材料价格具有公允性。

（五）偏光片材料采购价格的公允性分析

1、市场公开价格对比分析

发行人偏光片的主要供应商如深圳市盛波光电科技有限公司、江西胜宝莱光电科技有限公司等均系生产企业，由于偏光片各终端厂商系按照各自产品的型号进行商务合作，各规格型号仅有偏光片终端厂商报价，不存在同一规格型号不同供应商的报价情况。

2020年发行人偏光片采购金额前十且有相类似规格型号报价情况的规格型号占偏光片采购额的比例为20.15%，具体对比情况如下：

单位：元/平方米

规格型号	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
DN18238SA1H，半透	采购均价	205.62	221.07	225.79	-
	规格型号相类似的原材料平均报价	244.86	-	264.42	-
DN18238H(AS2)，透射，防	采购均价	154.19	155.38	159.41	-

静电保护膜	规格型号相类似的原材料平均报价	177.13	-	191.28	-
WPL-HN8292TR570-45-03-AS2，无方向透射，补偿膜，防静电保护膜，硬膜	采购均价	122.63	123.89	146.55	-
	规格型号相类似的原材料平均报价	142.73	144.02	147.79	-
T4-1825T（ASP），无方向透射，防静电，硬膜	采购均价	61.37	61.42	63.27	66.57
	规格型号相类似的原材料平均报价	60.38	60.87	62.65	63.61
SPN31-1805M，反射	采购均价	58.14	58.24	62.13	63.76
	规格型号相类似的原材料平均报价	57.66	57.66	60.18	61.18
WPL-SN4275EA01，无方向半透	采购均价	96.46	96.46	96.57	103.46
	规格型号相类似的原材料平均报价	96.46	96.46	100.00	106.90
WPL-SN8271EA03，半透片	采购均价	88.96	90.75	96.52	99.01
	规格型号相类似的原材料平均报价	94.69	107.94	112.85	112.88
T4-1805H1-3，无方向半透	采购均价	97.35	97.42	100.86	104.03
	规格型号相类似的原材料平均报价	96.46	90.64	96.46	96.55
WPL-GN1213EA-ES02，无方向透射，保护膜弱粘性	采购均价	55.08	55.08	55.08	-
	规格型号相类似的原材料平均报价	54.05	54.05	55.75	-
WPL-HN8293TR580-35-01，无方向透射，补偿片，硬膜	采购均价	155.12	164.43	185.05	187.93
	规格型号相类似的原材料平均报价	142.73	182.52	186.29	191.78

注：上表采购均价无数据处系该报告期该规格型号的偏光片无采购入库，规格型号相类似的原材料平均报价无数据处系无相类似的规格型号报价

报告期内，发行人偏光片的采购均价与规格型号相类似的偏光片平均报价存在一定的差异，系因为偏光片主要分透射、反射、半透及补偿四种类型，生产工艺按染色方法分为碘系和染料系两大类，输出产品有不同的耐久等级以及多种复合膜层和表面处理来满足不同项目产品需求达到客户要的显示效果，其规格型号多样化，故偏光片的单价存在差异。

2、发行人偏光片采购均价与同行业可比公司采购价格、上游销售价格对比分析

报告期内，公开披露数据中可查询的同行业可比公司为骏成科技、上游供应商为三利谱和深纺织，发行人偏光片采购均价与同行业可比公司采购价格、上游销售价格的对比情况如下：

单位：元/平方米

项目	公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年

		1-6 月			
同行业可比公司采购价格	骏成科技	未披露	108.18	112.80	104.86
上游销售价格	三利谱	未披露	101.91	124.94	129.95
	深纺织	未披露	91.58	79.56	77.11
	平均	未披露	96.74	102.25	103.53
发行人采购均价		124.44	119.14	113.72	104.40

注：数据来源系公开披露的招股说明书或定期报告，其中同行业可比公司及上游公司均未披露 2021 年 1-6 月偏光片的采购价格及销售价格。

（1）与同行业可比公司采购价格对比

由于秋田微披露的偏光片的采购单价为每片的价格，统计单位不同，无法进行直接比较，故可比公司采购价格选择报告期内有按平方米为单位公开披露偏光片采购情况的骏成科技。

2018 年、2019 年发行人偏光片采购均价与骏成科技相比基本一致；2020 年发行人采购均价高于骏成科技，主要系 2020 年发行人根据业务订单需求，彩色液晶显示模组销售占比增加，单价较高的偏光片采购量增加，故 2020 年采购均价提高。

（2）与上游销售价格对比

上游销售价格选择有公开披露数据的国内偏光片行业知名上市公司三利谱、深纺织，其中三利谱销售的偏光片主要用于生产彩色液晶显示产品；深纺织销售的偏光片主要用于TN、STN、TFT、OLED、染料片等。

2018 年、2019 年发行人偏光片采购均价均处于深纺织和三利谱的销售均价区间，2020 年发行人偏光片采购均价高于三利谱销售均价，主要原因系三利谱销售的偏光片主要为应用于手机、电脑、液晶电视等领域的 TV 片，发行人采购的偏光片主要为单价较高的 EWV、IPS 及增亮片，同时发行人采购单价相对较高、用于生产彩色液晶显示模组的偏光片占比逐年增加，故 2020 年发行人偏光片采购均价高于三利谱的销售均价。

（3）发行人采购均价的分析

报告期内，发行人偏光片采购价格逐年提升，主要原因系发行人产品结构中彩色液晶显示模组占比逐年提升，而生产彩色液晶显示模组用的偏光片单价

较高，偏光片采购价格提升合理。

发行人偏光片采购价格经与市场价（类似规格型号材料其他供应商报价）、同行业可比公司价格及上游销售价格对比分析，发行人偏光片采购价格公允。

综上所述，经与市场公开价格（上游供应商平均报价）、同行业可比公司采购价格及上游销售价格对比分析，发行人主要原材料的采购价格具有公允性。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“2、主要原材料价格变化情况”中补充披露。

三、分析并披露报告期内单位产品耗电量及其波动原因

（一）分析并披露报告期内单位产品耗电量

报告期内，公司钦州本部（生产基地）的用电总量与公司产量及单位产品耗电量情况如下：

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
产量（万片）	单色液晶显示屏①	5,473.92	8,413.40	7,921.28	9,902.63
	其中：自用数量②	1,204.21	2,349.48	2,441.94	2,665.48
	单色液晶显示模组③	1,220.97	2,315.64	2,440.59	2,586.32
	彩色液晶显示模组④	655.37	760.03	786.62	775.47
	触摸屏⑤	30.34	——	——	——
	其中：自用数量⑥	7.90	——	——	——
	合计⑦=①-②+③+④+⑤-⑥	6,168.49	9,139.59	8,706.55	10,598.94
用电总量（万度）		1,425.76	2,360.76	2,386.67	2,355.43
单位产品耗电量（度/片）		0.23	0.26	0.27	0.22

（二）单位产品耗电量波动原因分析

2019年相较于2018年产量有所下降，用电总量和单位用量有所上升，主要原因系：①公司2018年第四季度至2019年期间，生产用机器设备增加1,121.87万元，用于产能提升和优化，致使2019年耗电总量有所提升；②2019年单色液晶产品的产量下降，2019年尺寸较小、耗电量较低的单色液晶显示屏，如POS机产品占比减少，尺寸较大及工艺较复杂的产品占比增加，故用电量下降缓于

产量下降，导致单位产品耗电量增加。

2020 年相较于 2019 年产量增加 4.97%，用电总量减少 1.09%，主要原因系：①2020 年因新冠疫情原因，单色液晶显示产品开工时间减少 33 天，彩色液晶显示模组产品开工时间减少 23 天，导致总电量有所下降；②随着发行人逐步对生产工艺、生产组织架构及内部生产线进行优化调整，整体使得公司 2020 年产品生产效率提升，产能利用率较 2019 年增加 3.56 个百分点，导致 2020 年产量增加的情况下，用电总量减少，单位用电量有小幅下降。

2021 年 1-6 月相较于 2020 年单位产品耗电量下降，主要原因系公司对生产工艺、生产组织架构及内部生产线优化调整到位，整体使得公司 2021 年 1-6 月产品生产效率提升，且 2021 年 1-6 月产能利用率为 113.07%，较 2020 年度增加 23.11%，故单位产品耗电量下降。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“3、主要能源供应及其价格变化情况”中补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人采购部负责人，了解采购的具体流程、主要供应商、主要原材料类别及其市场价格的波动情况等；

2、获取报告期内发行人的采购入库单列表，统计发行人采购的主要原材料种类、金额及其占比情况，核查原材料 TFT-LCD、IC、BL、TP、偏光片等的采购价格及各年的变动情况；

3、获取原材料 TFT-LCD 按尺寸规格分类与偏光片按产品分类的采购入库单列表，分析明细类别的采购数量、采购金额、采购均价及其变动趋势；

4、查阅同行业可比公司公开披露的定期报告或招股说明书，了解其主要产品的销售占比、应用领域等情况，分析其披露的主要原材料与发行人采购的主要原材料是否一致；分析同行业可比公司主要原材料的价格与变动趋势，与发行人

对比分析是否存在较大差异；

5、查阅原材料 TFT-LCD 及 IC 的市场公开价格数据或变动趋势，并与发行人的采购情况进行对比分析；根据主要原材料 BL、TP 及偏光片采购明细，统计上述原材料 2020 年采购额占同类原材料比前十大规格型号报告期内各年的采购均价；获取报告期内主要原材料 BL、TP 及偏光片的供应商报价单，统计上述选取的前十大规格型号材料供应商的平均报价，并与采购均价进行对比分析；

6、查阅发行人主要原材料的供应商公开披露的定期报告或招股说明书，将其对外披露的销售均价与发行人的采购均价进行对比；

7、获取发行人报告期内主要产品产量情况表、燃料动力耗用分析表、制造费用明细表等，核查报告期内用电量明细表及发票等，并分析单位产品用电量的变动情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要原材料为 TFT-LCD、IC、BL、TP、偏光片、FPC、ITO 玻璃、液晶等，除了 TP 外其余主要原材料与同行业可比公司基本一致；发行人主要原材料包含 TP，与同行业可比公司不一致的原因主要系产品结构、生产线不同所致，发行人采购的主要原材料包含 TP 具有合理性；

2、经对比市场公开价格、同行业可比公司采购价格及上游销售价格，发行人主要原材料的采购价格具有公允性；

3、2019 年发行人单位产品耗电量较 2018 年增加，主要系因为产品结构发生变化及机器设备增加等；2020 年发行人单位产品耗电量较 2019 年小幅下降，主要系因为新冠疫情影响，开工时间减少及产能利用率提升等；2021 年 1-6 月公司单位产品耗电量较 2020 年下降，主要系产能利用率提升导致，报告期内，发行人单位产品耗电量波动原因合理。

问题 7、关于供应商

申报文件显示：

（1）报告期内发行人前五大供应商占比分别为 29.33%、26.64%和 22.02%，

前五大占比较低。

（2）发行人 2018 年和 2019 年前五大供应商相同，2020 年前五大供应商均为新增供应商。

（3）报告期内，存在客户指定供应商情形，如深天马指定汕头超声作为发行人加工 3.5 寸彩色液晶显示模组项目的 TP 供应商，存在终端厂商指定采购代理商情形，如矽创指定富安电子 2020 年开始为发行人提供 IC。

（4）报告期内，发行人存在客户、供应商重叠的情形，发行人披露了向客户采购或向供应商销售产品交易金额超过 50 万元的情况。

请发行人：

（1）结合发行人产品或业务的变化，分析并披露 2018 年和 2019 年前五大供应商比较稳定，而 2020 年变动较大的原因；2018 年和 2019 年的前五大供应商 2020 年采购额大幅下降的原因；报告期内是否存在终止合作的供应商。

（2）说明报告期内前 10 大供应商的名称、基本情况及实际控制人、采购内容、金额、占比；区分贸易商和生产商，披露采购金额及占比，是否符合行业惯例；结合报告期各期均有采购的供应商采购额占比，分析并披露供应商的稳定性。

（3）披露报告期内客户指定供应商采购的情形、终端厂商指定采购代理商的情形，包括但不限于名称、指定原因、采购金额、占比、是否符合行业惯例，是否存在变更指定供应商的情形，变更前后采购价格是否存在差异。

（4）披露报告期内向客户采购或向供应商销售产品交易金额超过 50 万元的具体销售和采购内容、原因；报告期内客户和供应商重合的数量、相关销售和采购总金额。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人产品或业务的变化，分析并披露 2018 年和 2019 年前五大供应商比较稳定，而 2020 年变动较大的原因；2018 年和 2019 年的前五大供应商 2020 年采购额大幅下降的原因；报告期内是否存在终止合作的供应商

（一）结合发行人产品或业务的变化，分析并披露 2018 年和 2019 年前五大供应商比较稳定，而 2020 年变动较大的原因

2018 年和 2019 年，公司前五大供应商保持稳定，2020 年前五大供应商变动幅度较大，主要情况如下：

新增期间	新增供应商名称	成立时间	采购和结算方式	合作历史、合作原因	合作的连续性及持续性
2020 年	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2010 年	询价比价；先款后货	唯时信为京东方的指定代理商之一，随着天山电子彩色液晶显示模组产品客户群的壮大及对京东方 TFT-LCD 需求的增加，公司开始向唯时信采购。2018 年开始合作，唯时信为发行人提供 TFT-LCD、IC	具有连续性和持续性
2020 年	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	2004 年	询价比价；TFT-LCD 产品款到发货；黑白产品月结 30 天	随着公司 IC、TFT-LCD 需求的增加，2016 年开始合作，华鼎国际为发行人提供 IC 和 TFT-LCD 产品	具有连续性和持续性
2020 年	贵州达沃斯光电有限公司	2012 年	询价比价；月结 30 天	随着天山电子中尺寸带 TP 项目的增加，TP 需求增加，2018 年开始合作，贵州达沃斯为发行人提供 TP	具有连续性和持续性
2020 年	富安电子有限公司	2020 年	询价比价；月结 30 天	富安电子是矽创（台湾著名芯片公司）代理商。原天山电子从超丰科技采购矽创的芯片。为更好服务客户，矽创重新对客户和代理商梳理，并指定富安电子 2020 年开始为天山电子提供 IC	具有连续性和持续性
2020 年	汕头超声显示器技术有限公司	2012 年	询价比价；货到付款	天山电子为深天马加工 3.5 寸彩色液晶显示模组，并指定汕头超声作为该项目 TP 供应商。随着该项目量产，2017 年开始合作，汕头超声为发行人提供 TP	连续性和持续性根据项目情况及进度而定

2020 年发行人前五大供应商变化，一方面由于 2020 年下半年以来，TFT-LCD、IC 等原材料供应紧张，为保障及时供应，发行人根据订单情况及市场预期加大对 TFT-LCD、IC 等原材料采购，且由于 TFT-LCD、IC 自 2020 年下半年以来采购价格提升，导致 TFT-LCD、IC 的采购金额增加及相应供应商位列前五，与同行业可比公司骏成科技情况一致；另一方面，由于产品市场需求变化，发行人彩色液晶显示模组业务增长及加装 TP 的产品需求增加，相关原材料采购金额增加，对应供应商位列前五，且由于向不同 TP 供应商采购份额变动，因此该原材料前五大供应商发生变动。

1、2020 年发行人产品或业务变化与前五大供应商变动对比分析

2020 年前五大供应商为 TFT-LCD、IC 和 TP 供应商，深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体为京东方的 TFT-LCD 和台湾 ILITEK 的 IC 的代理商，华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体为台湾瀚彩的 TFT-LCD 和矽创电子的 IC 代理商，贵州达沃斯光电有限公司、汕头超声显示器技术有限公司为 TP 的主要供应商，富安电子是矽创电子 IC 的代理商。

2020 年前五大供应商变动主要是因为：首先，2020 年发行人彩色液晶显示模组主营业务收入较 2019 年增长 20.47%，其中非受托加工业务较 2019 年增长 90.30%，随着发行人彩色液晶显示模组业务的快速发展，且需要加装 TP 的订单占比增加，对产品相关原材料如 TFT-LCD、IC、TP 等需求快速增加；其次，随着发行人前期业务开拓，业务量持续增长，发行人根据客户需求及 TFT-LCD、IC 等产品的市场变化为 2021 年生产进行备货。

整体而言，由于彩色液晶显示模组产品业务量大幅增长，因此作为发行人采购 TFT-LCD、IC、TP 的主要供应商采购金额及占比快速提升，而作为发行人采购 BL 的主要供应商采购金额及占比下降。IC 供应商变动主要是因为产品代理商变更，TP 供应商变动主要是因为发行人根据与产品供应商沟通合作及产品性价比情况选择其他供应商进行合作。

2、与同行业可比公司前五大供应商变动情况对比

（1）与秋田微对比

秋田微 2020 年 1-6 月的前五大供应商与 2019 年变动较小，仅第五大供应商发生变化。根据发行人业务变化及原材料市场行情变化，2020 年发行人向前五大供应商采购的原材料主要为 TFT-LCD、IC 和 TP，其中 TFT-LCD 和 IC 价格变化主要发生在 2020 年下半年，因此秋田微 2020 年 1-6 月前五大供应商整体变化较小。

（2）与骏成科技对比

2020 年和 2019 年，骏成科技前五大供应商及其采购情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
2020 年度				

1	安徽立光电子材料股份有限公司	2,058.70	8.64%	ITO 玻璃
2	厦门协卓	1,206.82	5.06%	背光源
3	石家庄市向阳电子器材有限公司	1,074.48	4.51%	IC
4	佛山纬达光电材料股份有限公司	950.44	3.99%	偏光片
5	深圳市广达金芯科技有限公司	780.60	3.27%	IC
合计		6,071.04	25.47%	-
2019 年度				
1	安徽立光电子材料股份有限公司	2,305.40	9.83%	ITO 玻璃
2	深圳市景华显示科技有限公司	2,046.08	8.73%	TFT 屏、IC
3	深圳市南极光电子科技股份有限公司	1,979.38	8.44%	背光源
4	句容市晶昊电子材料有限公司	900.75	3.84%	半透偏光片
5	深圳市盛波光电科技有限公司	768.10	3.28%	偏光片
合计		7,999.71	34.13%	-

较 2019 年，2020 年骏成科技前五大供应商中 4 家发生变化，变化较大。其中，背光源供应商深圳市南极光电子科技股份有限公司由于生产重心转换无法满足骏成科技产品需要，因此 2020 年骏成科技背光源主要供应商变更为厦门协卓；2020 年骏成科技 IC 采购金额较 2019 年增加 33.04%，因此相关 IC 采购供应商石家庄市向阳电子器材有限公司和深圳市广达金芯科技有限公司采购金额较 2018 年和 2019 年增加，成为 2020 年前五大供应商。骏成科技彩色液晶显示模组业务较小，因此 TFT-LCD 原材料的采购金额较低，该材料供应商未达前五大供应商。

综上，2020 年发行人前五大供应商变动情况符合原材料市场变化与发行人业务变化情况，同时由于原材料终端厂商变更与发行人合作代理商、发行人分散采购、客户指定原材料供应商等原因，2020 年发行人前五大供应商发生变动，具有合理性。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“6、报告期内各期新增的前五大供应商情况”中补充披露。

（二）2018 年和 2019 年的前五大供应商 2020 年采购额大幅下降的原因

2018 年和 2019 年前五大供应商在 2020 年的采购金额及变动原因如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	2020 年	2019 年	2018 年	变动原因
1	超丰科技有限公司（以下简称“超丰科技”）	IC	1,277.62	2,107.46	1,657.02	超丰科技和富安电子均为矽创电子的代理商，2020 年 6 月及之前发行人与矽创电子的合作根据矽创电子对代理商的安排由超丰科技负责对接和服务，2020 年下半年开始，矽创电子综合评估代理商的状况和服务能力，安排富安电子负责后续发行人采购和服务
2	星星触控科技（深圳）有限公司（原“深圳市深越光电技术有限公司”，以下简称“星星触控”）	TP	477.35	2,098.14	1,990.02	2018 年和 2019 年前五大供应商深越光电于 2019 年末被星星科技收购，收购后内部组织架构及人员调整，合作沟通不顺畅，因此减少业务合作
3	东莞市平洋电子有限公司（以下简称“平洋电子”）	BL	1,471.46	1,869.69	1,939.12	报告期内，随着业务规模扩大，发行人对 BL 的采购金额逐年增加，平洋电子一直为发行人采购 BL 的第一大供应商，2018 年和 2019 年采购金额占 BL 的比例超过 30%，为了丰富采购体系，降低单一供应商集中度，进行分散采购，部分项目所需 BL 分散转向深圳市鑫森凯科技有限公司采购
4	深圳市南极光电子科技股份有限公司（以下简称“南极光”）	BL	1,114.18	1,798.99	1,400.01	报告期内，随着业务规模扩大，发行人对 BL 的采购金额逐年增加，南极光一直为发行人采购 BL 的第二大供应商，2018 年和 2019 年采购金额占 BL 的比例超过 26%，发行人为了丰富采购体系，降低单一供应商集中度，进行分散采购，部分项目所需 BL 分散转向深圳市百视佳实业有限公司和东莞科盈光电有限公司采购
5	深圳市盛波光电科技有限公司（以下简称“盛波光电”）	偏光片	1,051.39	1,346.09	1,755.53	报告期内，随着业务规模扩大，发行人对偏光片的采购金额逐年增加，盛波光电一直为发行人采购偏光片的第一大供应商，采购金额占采购偏光片的比例分别为 37.98%、28.63%和 20.16%，发行人为了丰富采购体系，降低单一供应商集中度，进行分散采购，部分项目所需偏光片分散转向江西胜宝莱光电科技有限公司采购
合计			5,392.00	9,220.37	8,741.70	——

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“5、报告期内前五大供应商情况”中补充披露。

（三）报告期内是否存在终止合作的供应商

报告期内，发行人与终止合作的供应商采购金额及占各期采购原材料总额的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
变更交易对手	-	-	1,287.17	2.85%	2,165.96	6.25%	2,275.81	7.63%
其中：超丰科技有限公司	-	-	1,277.62	2.83%	2,107.46	6.09%	1,657.02	5.56%
深圳市合晶泰科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	-	-	-	-	-	-	404.11	1.36%
深圳市安凯讯电子科技有限公司	-	-	9.00	0.02%	55.26	0.16%	46.24	0.16%
其他	-	-	0.55	0.00%	3.24	0.01%	168.44	0.57%
业务变更	-	-	32.88	0.07%	221.80	0.64%	9.92	0.03%
其中：星宸源科技股份有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 2]	-	-	-	-	161.68	0.47%	-	-
深圳中集智慧托盘有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
瑞之峰科技（深圳）有限公司	-	-	3.30	0.01%	25.64	0.07%	0.79	0.00%
其他	-	-	29.58	0.07%	34.48	0.10%	9.13	0.03%
2020 年（含）及之后未发生合作	-	-	-0.20	0.00%	382.63	1.10%	552.08	1.85%
擎创电子有限公司	-	-	-	-	67.89	0.20%	76.43	0.26%
Sojitz Corporation	-	-	-	-	25.77	0.07%	53.90	0.18%
深圳市锐明科技有限公司	-	-	-	-	75.86	0.22%	1.55	0.01%
其他	-	-	-0.20	0.00%	213.11	0.62%	420.20	1.41%
合计	-	-	**1,319.85**	**2.92%**	**2,770.39**	**8.00%**	**2,837.81**	**9.52%**

注：1、深圳市合晶泰科技有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括深圳市合晶泰科技有限公司和香港合晶泰实业有限公司；

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

报告期内，发行人存在终止合作的供应商，终止合作的原因主要为：采购产品终端厂商更换代理商或发行人向产品终端厂商直接采购；部分供应商自身进行业务整合整体转移或业务转单至其他供应商、相关业务关闭；其他零星采购的供应商后期未发生交易等。报告期内，发行人终止合作的供应商采购金额占总采购金额的比例不超过 10%，发行人原材料主要供应商较为稳定。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“8、报告

期内供应商稳定性及终止合作的供应商情况”中补充披露。

二、说明报告期内前 10 大供应商的名称、基本情况及实际控制人、采购内容、金额、占比；区分贸易商和生产商，披露采购金额及占比，是否符合行业惯例；结合报告期各期均有采购的供应商采购额占比，分析并披露供应商的稳定性

（一）报告期内前 10 大供应商的名称、基本情况及实际控制人、采购内容、金额、占比

1、前十大供应商名称、基本情况及实际控制人

报告期内，发行人前十大供应商名称、基本情况及实际控制人如下：

（1）深圳市唯时信电子有限公司

公司名称	深圳市唯时信电子有限公司
成立日期	2010 年 3 月 18 日
注册资本	人民币 11,000 万元
注册地址	深圳市南山区沙河街道铜鼓路 39 号大冲国际中心 5 号楼 15 楼 BC 单元
经营范围	电子元器件的销售及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC、电子元器件
发行人主要采购内容	TFT-LCD
2020 年经营规模	人民币 31 亿元
持股 5%以上股东	王文彦持股 50%、陆乃明持股 50%
实际控制人	陆乃明
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（2）唯时集团（香港）有限公司

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

	经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC、电子元器件
发行人主要采购内容	IC
2020 年经营规模	人民币 71 亿元
持股 5%以上股东	王文彦持股 50%、陆乃明持股 50%
实际控制人	陆乃明
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（3）深圳市积加世纪电子有限公司

公司名称	深圳市积加世纪电子有限公司
成立日期	2013 年 1 月 18 日
注册资本	人民币 100 万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道铜鼓路 39 号大冲国际中心 5 号楼 15 楼 BC 单元
经营范围	电子元器件的销售及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC、电子元器件
发行人主要采购内容	TFT-LCD
2020 年经营规模	人民币 2,800 万元
持股 5%以上股东	深圳市唯时信电子有限公司持股 100%
实际控制人	陆乃明
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（4）华鼎国际（香港）有限公司

公司名称	华鼎国际（香港）有限公司
成立日期	2004 年 3 月 16 日
注册资本	港币 50 万元
注册地址	FLAT/RM B 8/F CHONG MING BLDG 72 CHEUNG SHA WAN ROAD KL
经营范围	电子产品的技术开发与销售；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。从事国内贸易或咨询服务，从事货物与技术的进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC、电子元器件
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC

2020 年经营规模	人民币 7,000 万元
持股 5%以上股东	傅廷伟持股 100%
实际控制人	傅廷伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2014 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（5）深圳市吉川电子有限公司

公司名称	深圳市吉川电子有限公司
成立日期	2003 年 7 月 15 日
注册资本	人民币 200 万元
注册地址	深圳市福田区南园街道南园社区南园路 70 号上田大厦五层 C 单元
经营范围	电子产品的技术开发与销售；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。从事国内贸易或咨询服务，从事货物与技术的进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须得许可后方可经营）
主营业务	代理销售 TFT-LCD、IC、电子元器件
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC
2020 年经营规模	人民币 2,800 万元
持股 5%以上股东	傅廷伟持股 100%
实际控制人	傅廷伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（6）贵州达沃斯光电有限公司

公司名称	贵州达沃斯光电有限公司
成立日期	2012 年 6 月 12 日
注册资本	人民币 1,668.44 万元
注册地址	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区沙文生态科技产业园
经营范围	法律、法规、国务院决定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。新型电子元器件、光电子元器件、新型触控显示元器件、智能终端产品、通信设备的研发、生产、销售和技术咨询服务；自营和代理电子产品、通讯器材及相关进出口；机械设备租赁、办公设备租赁、房屋租赁、车辆租赁；商务信息咨询服务（不含证券、投融资、理财及咨询服务）
主营业务	触摸屏（TP）生产与销售
发行人主要采购内容	TP
2020 年经营规模	人民币 3.71 亿元

持股 5%以上股东	陈立持股 44.90%、贵州省高新技术产业发展基金创业投资有限公司持股 10.99% 、泰吉新业科技（北京）有限公司持股 10.49%、深圳前海触显科技投资合伙企业（有限合伙）持股 9.56%、朱明军持股 9.20%
实际控制人	陈立
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2018 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（7）富安电子有限公司

公司名称	富安电子有限公司
成立日期	2020 年 5 月 25 日
注册资本	港币 1 万元
注册地址	RM 6 BLK A1.2/F PHASE 1 HANG FUNG IND BLDG 2G HOK YUEN ST HUNG HOM KLN HONG KONG
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售矽创电子 IC
发行人主要采购内容	IC
经营规模	2020 年 1-7 月销售金额为美金 1,710.45 万元
持股 5%以上股东	甘国仁持股 100%
实际控制人	甘国仁
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2020 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（8）汕头超声显示器技术有限公司

公司名称	汕头超声显示器技术有限公司
股票简称及代码	母公司为上市公司，股票简称及代码为：超声电子(000823）
成立日期	2012 年 1 月 17 日
注册资本	人民币 59,400 万元
注册地址	汕头市龙湖区龙江路 12 号（超声电子工业园）内液晶显示器主厂房东南侧
经营范围	生产、销售：液晶显示器及模块、触摸屏产品、平板显示器及模块；货物进出口，技术进出口。（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）
主营业务	触摸屏（TP）、液晶显示器等生产与销售
发行人主要采购内容	TP
2020 年经营规模	人民币 10.49 亿元
持股 5%以上股东	广东汕头超声电子股份有限公司持股 100%
实际控制人	广东汕头超声电子股份有限公司

贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（9）东莞市平洋电子有限公司

公司名称	东莞市平洋电子有限公司
成立日期	2013 年 10 月 30 日
注册资本	人民币 1,000 万元
注册地址	东莞市大岭山镇杨屋东盛路 12 号之一 4 栋
经营范围	生产、研发、生产、销售：显示屏：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），（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	BL 研发、生产与销售
发行人主要采购内容	BL
2020 年经营规模	人民币 2.5 亿元
持股 5%以上股东	周家喜持股 60%、周剑平持股 20%、彭腊勋持股 20%
实际控制人	周家喜
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2014 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（10）科莱迪国际有限公司

公司名称	科莱迪国际有限公司
成立日期	2008 年 8 月 17 日
注册资本	港币 1 万元
注册地址	OFFICE UNIT NO.3 ON THE 13TH FLOOR GRAND CITY PLAZA NOS.1-17 SAI LAU KOK ROAD TSUEN WAN NT
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售群创光电 TFT-LCD、矽创电子 IC 及奇景光电 IC
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC
2020 年经营规模	人民币 2 亿元
持股 5%以上股东	傅雷持股 70%、蔡卫持股 30%
实际控制人	傅雷
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2016 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（11）深圳市同创易生科技有限公司

公司名称	深圳市同创易生科技有限公司
成立日期	2010 年 12 月 9 日
注册资本	人民币 500 万元
注册地址	深圳市龙岗区坂田街道雪岗路 2018 号天安云谷产业园一期 3 栋 D 座 1806 室
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售群创光电 TFT-LCD、矽创电子 IC 及奇景光电 IC
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC
2020 年经营规模	人民币 1 亿元
持股 5%以上股东	傅雷持股 70%、蔡卫持股 30%
实际控制人	傅雷
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（12）路必康（香港）电子技术有限公司

公司名称	路必康（香港）电子技术有限公司
成立日期	2017 年 11 月 30 日
注册资本	港币 800 万元
注册地址	FLAT/RM E 10/F CNT TOWER 338 HENNESSY ROAD WAN CHAI HK
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第 2002-909 号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）；自有房屋租赁
主营业务	代理销售 HSD、CTC、INX、惠科玻璃与台湾 ILITEKIC
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC
2020 年经营规模	路必康（香港）电子技术有限公司与深圳市路必康实业有限公司销售收入合计约为人民币 60 亿元
持股 5%以上股东	深圳市路必康实业有限公司持股 100%
实际控制人	陈伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2018 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（13）深圳市路必康实业有限公司

公司名称	深圳市路必康实业有限公司

成立日期	2002 年 5 月 31 日
注册资本	人民币 30,000 万元
注册地址	深圳市福田区福田街道福安社区民田路 171 号新华保险大厦 18 楼
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第 2002-909 号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）；自有房屋租赁
主营业务	代理销售 HSD、CTC、INX、惠科玻璃与台湾 ILITEKIC
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC
2020 年经营规模	路必康（香港）电子技术有限公司与深圳市路必康实业有限公司销售收入合计约为人民币 60 亿元
持股 5%以上股东	深圳市路必康控股有限公司持股 77%、深圳融沃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 18.98%
实际控制人	陈伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2012 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（14）HW Enterprises LTD

公司名称	HW Enterprises LTD
成立日期	2015 年 12 月 31 日
注册资本	——
注册地址	FLAT/RM E 10/F CNT TOWER 338 HENNESSY ROAD WAN CHAI HK
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第 2002-909 号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）；自有房屋租赁
主营业务	代理销售 HSD、CTC、INX、惠科玻璃与台湾 ILITEKIC
发行人主要采购内容	TFT-LCD、IC
2020 年经营规模	不适用，HW Enterprises LTD 于 2019 年合并为路必康（香港）电子技术有限公司
持股 5%以上股东	深圳市路必康实业有限公司持股 100%
实际控制人	陈伟
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（15）超丰科技有限公司

公司名称	超丰科技有限公司
成立日期	2001 年 6 月 1 日

注册资本	港币 200 万元
注册地址	香港新界沙田坳背湾街 2-12 号威力工业中心十楼 A 室
经营范围	电子产品的技术开发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务	代理销售矽创电子的 IC 产品
发行人主要采购内容	IC
经营规模	2020 年 1 月-6 月销售收入为美金 1,920.12 万元
持股 5%以上股东	Golden Kingtex Limited 持股 75%、Chan Wan Kim 持股 25%
实际控制人	陈充检
贸易商/生产商	贸易商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（16）深圳市国日宏电子科技有限公司

公司名称	深圳市国日宏电子科技有限公司
成立日期	2009 年 12 月 16 日
注册资本	人民币 6,000 万元
注册地址	深圳市宝安区松岗街道溪头第二工业区新泰思德工业园 B 栋四楼
经营范围	一般经营项目是：线路板、软性线路板、电子产品、电镀设备及其配件的技术开发与销售；国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：线路板、软性线路板、电子产品的生产
主营业务	柔性线路板研发、生产与销售
发行人主要采购内容	FPC、FPCA
2020 年经营规模	人民币 1.50 亿元
持股 5%以上股东	杨芳军持股 40%、胡泽生持股 30%、陈永红持股 30%
实际控制人	杨芳军
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2016 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（17）星星触控科技（深圳）有限公司

公司名称	星星触控科技（深圳）有限公司
股票简称及代码	母公司为上市公司，股票简称及代码为：星星科技（300256）
成立日期	2006 年 9 月 4 日
注册资本	人民币 133,750 万元

注册地址	深圳市龙华区观澜街道黎光社区黎光新工业区 118 号 1 栋,2 栋厂房
经营范围	一般经营项目是：触摸屏的技术开发、销售；国内贸易，货物及技术进出口（以上均不含专营、专控、专卖、特许商品及限制项目）。许可经营项目是：触摸屏的生产;普通货运
主营业务	触摸屏（TP）、盖板等生产与销售
发行人主要采购内容	TP
2020 年经营规模	人民币 33.55 亿元
持股 5%以上股东	江西星星科技股份有限公司持股 59.81%、萍乡市星发工业中心（有限合伙）持股 40.19%
实际控制人	徐周
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录；深圳市深越光电技术有限公司于 2019 年末改名为星星触控科技（深圳）有限公司，其控股股东浙江星星科技股份有限公司于 2021 年 7 月改名为江西星星科技股份有限公司；其控股股东为上市公司，股票代码 300256。

（18）深圳市南极光电子科技股份有限公司

公司名称	深圳市南极光电子科技股份有限公司
股票简称及代码	南极光（300940）
成立日期	2009 年 1 月 4 日
注册资本	人民币 11,842.57 万元
注册地址	深圳市宝安区沙井街道共和社区新和路沙一北方永发科技园 5 栋一层至四层
经营范围	一般经营项目是：背光源、塑胶产品、电子产品的销售，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目），许可经营项目是：背光源、塑胶产品、电子产品的生产
主营业务	背光源（BL）、塑胶产品、电子产品等生产与销售
发行人主要采购内容	BL
2020 年经营规模	人民币 105,811.54 万元
持股 5%以上股东	姜发明持股 26.46%、潘连兴持股 26.46%
实际控制人	姜发明、潘连兴
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2015 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（19）深圳市盛波光电科技有限公司

公司名称	深圳市盛波光电科技有限公司
成立日期	1995 年 2 月 15 日
注册资本	人民币 58,333.33 万元
注册地址	深圳市坪山新区大工业区青松西路 8 号

经营范围	一般经营项目是：自有物业租赁；国内贸易；销售和贸易代理化工产品及原料（除危险化学品及易制毒化学品、监控化学品）；销售和贸易代理纺织品及原料；销售和贸易代理金属及金属矿产品（国家限制或禁止的项目除外）；销售和贸易代理金属材料（国家限制或禁止的项目除外）；销售和贸易代理太阳能光伏电池及组件。许可经营项目是：销售公司自产产品；以及相关产品及货物的批发进口业务；并提供相关产品的咨询及技术服务；研发、生产、加工经营各种规格偏振片、偏光板、光学功能膜、液晶显示器的有关材料和器件。（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	液晶显示器（LCD）用偏光片的研发、生产、销售和技术服务
发行人主要采购内容	偏光片
2020 年经营规模	人民币 19.62 亿元
持股 5%以上股东	深圳市纺织（集团）股份有限公司持股 60%、杭州锦航股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 40%
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2006 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（20）芜湖长信科技股份有限公司

公司名称	芜湖长信科技股份有限公司
股票简称及代码	长信科技（300088）
成立日期	2006 年 1 月 19 日
注册资本	人民币 245,480.78 万元
注册地址	中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区汽经二路以东
经营范围	研发、生产与销售新型平板显示器件及材料、触摸屏及触控显示模组、超薄显示面板、真空光电镀膜产品及其他镀膜产品、显示器件用玻璃和有机材料盖板等电子显示器件及材料、相关光电子元器件及相关光电子设备、零配件、电子原辅材料，为以上产品提供相关的系统集成、技术开发和技术咨询服务，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）（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	平板显示器件中关键基础材料、器件的研发、生产、销售和服务，产品包括 ITO 透明导电玻璃、触控 Sensor 和模组、TFT-LCD 面板减薄、高端手机 LCM 液晶模组等
发行人主要采购内容	ITO 玻璃
2020 年经营规模	人民币 27.85 亿元
持股 5%以上股东	芜湖铁元投资有限公司持股 11.06%、新疆润丰股权投资企业（有限合伙）持股 8.40%
实际控制人	安徽省投资集团控股有限公司
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2007 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（21）深圳市鑫森凯科技有限公司

公司名称	深圳市鑫森凯科技有限公司

成立日期	2009 年 8 月 14 日
注册资本	人民币 200 万元
注册地址	深圳市宝安区福永街道凤凰社区兴业二路 10 号 D 栋 4 层
经营范围	一般经营项目是：LED 背光源、膜材类、液晶屏的设计开发及销售；国内商业，物资供销业。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目），许可经营项目是：LED 背光源、膜材类、液晶屏的生产
主营业务	LED 背光源、膜材类、液晶屏的设计开发及销售
发行人主要采购内容	BL
2020 年经营规模	人民币 2,918 万元
持股 5%以上股东	张再江持股 55%，钟敏持股 45%
实际控制人	张再江
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（22）深圳市华旭达精密电路科技有限公司

公司名称	深圳市华旭达精密电路科技有限公司
成立日期	2004 年 6 月 7 日
注册资本	人民币 1,200 万元
注册地址	深圳市宝安区松岗镇山门村第一工业区第 13 栋
经营范围	生产微型游戏机、单面/双面/分层/多层柔性线路板、刚柔结合板、外壳；兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业、货物及技术进出口；物业租赁及管理。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）
主营业务	柔性线路板研发、生产与销售
发行人主要采购内容	FPC、FPCA
2020 年经营规模	人民币 13,000 万元
持股 5%以上股东	文永华持股 52.25%、古旭持股 32.30%、文继昌持股 10.45%、文永兴持股 5%
实际控制人	文永华
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2017 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（23）宜昌南玻显示器件有限公司

公司名称	宜昌南玻显示器件有限公司
成立日期	2013 年 1 月 4 日
注册资本	人民币 56,000 万元
注册地址	中国（湖北）自贸区宜昌片区发展大道 57-5 号

经营范围	开发和生产经营用于资讯和工业所需显示界面方面的新型显示器件、半导体光电材料及相关制品、触摸屏（光电场致变性膜玻璃和制品、屏蔽膜玻璃和制品）、模组（含 coverglass 屏蔽玻璃和制品）；不动产经营租赁服务；进出口业务（法律、行政法规禁止、限制以及指定经营的进出口项目除外）（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	新型显示器件、半导体光电材料及相关制品、触摸屏、模组等生产销售
发行人主要采购内容	ITO 玻璃、TP
2020 年经营规模	人民币 5.36 亿元
持股 5%以上股东	深圳南玻显示器件科技有限公司持股 100%
实际控制人	刘永生
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2014 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（24）英德市仁煌电子有限公司

公司名称	英德市仁煌电子有限公司
成立日期	2014 年 9 月 1 日
注册资本	人民币 200 万元
注册地址	英德市东华镇 G4 渔湾出口（坐下村）南侧金竹园大酒店综合楼第二层 201 房
经营范围	电子元器件及线路板加工、销售、研发。(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	FPC 生产与销售
发行人主要采购内容	FPC、FPCA
2020 年经营规模	人民币 5,000 万元
持股 5%以上股东	伍玉仁持股 100.00%
实际控制人	伍玉仁
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2014 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（25）深圳市宜合兴电子科技有限公司

公司名称	深圳市宜合兴电子科技有限公司
成立日期	2011 年 4 月 11 日
注册资本	人民币 50 万元
注册地址	深圳市宝安区西乡共乐铁仔路麒裕工业城 5 栋 4 楼
经营范围	一般经营项目是：LCD 显示屏、偏光片、光学材料、电子产品、电子元器件的研发、生产及销售。，许可经营项目是：LCD 显示屏、偏光片、光学材料、电子产品、电子元器件的研发、生产
主营业务	偏光片、电子元器件的研发、生产与销售

发行人主要采购内容	偏光片、IC
2020 年经营规模	人民币 3,128 万元
持股 5%以上股东	黄思敏持股 68%、黄治敏持股 20%、黄春苗持股 12%
实际控制人	黄思敏
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2014 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（26）深圳市汇晨电子股份有限公司

公司名称	深圳市汇晨电子股份有限公司
成立日期	2005 年 5 月 17 日
注册资本	人民币 3,100 万元
注册地址	深圳市宝安区松岗街道潭头西部工业园区 A36 栋
经营范围	一般经营项目是：光电子产品的研发、销售（不含限制项目）；国内商业、物资供销业；房屋租赁；货物及技术进出口（以上不含法律、行政法规、国务院决定禁止、限制项目）。许可经营项目是：光电子产品的生产及维修
主营业务	BL 研发、生产与销售
发行人主要采购内容	BL
2020 年经营规模	人民币 3 亿元
持股 5%以上股东	青岛旭鼎企业管理合伙企业（有限合伙）持股 40%、贺道兵持股 20%、深圳市斯明科达投资合伙企业（有限合伙）持股 20%、江西沃格光电股份有限公司持股 20%
实际控制人	贺道兵
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2012 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

（27）烟台正海科技股份有限公司

公司名称	烟台正海科技股份有限公司
成立日期	2011 年 7 月 18 日
注册资本	人民币 4,500 万元
注册地址	烟台开发区珠江路 21 号
经营范围	生产销售：触摸屏及相关产品；太阳能相关产品、电池相关产品的研发；货物、技术进出口。(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)
主营业务	TP 生产销售
发行人主要采购内容	TP
2020 年经营规模	人民币 5.08 亿元
持股 5%以上股东	秘波海持股 52%、烟台正海电子网板股份有限公司持股 20%、深圳睿钛鸿科技有限公司持股 18%、嘉兴佑海投资管理合伙企业（有限合伙）持股 5%、嘉兴佐海投资

	管理合伙企业（有限合伙）持股 5%
实际控制人	秘波海
贸易商/生产商	生产商
合作开始时间	2018 年

注：相关信息来源于公开信息、访谈记录及发行人内部交易记录。

2、前十大供应商采购内容、金额及占比

报告期内，发行人前十大供应商采购内容、金额及其占比如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 1]	IC、TFT-LCD	3,922.70	9.77%
2	富安电子有限公司	IC	3,056.96	7.62%
3	贵州达沃斯光电有限公司	TP	1,430.60	3.56%
4	深圳市宜合兴电子科技有限公司	IC、偏光片、TFT-LCD	1,216.37	3.03%
5	深圳市汇晨电子股份有限公司	BL	1,129.90	2.82%
6	东莞市平洋电子有限公司	BL	1,062.40	2.65%
7	深圳市国日宏电子科技有限公司	FPC、FPCA	1,060.11	2.64%
8	芜湖长信科技股份有限公司	ITO 玻璃	1,025.54	2.56%
9	烟台正海科技股份有限公司	TP	1,017.35	2.53%
10	深圳市鑫森凯科技有限公司	BL	919.23	2.29%
合计			**15,841.17**	**39.47%**
2020 年				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	IC、TFT-LCD	3,268.87	7.23%
2	华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 2]	IC、TFT-LCD	1,889.87	4.18%
3	贵州达沃斯光电有限公司	TP	1,767.06	3.91%
4	富安电子有限公司	IC	1,545.17	3.42%
5	汕头超声显示器技术有限公司	TP	1,502.81	3.32%
6	东莞市平洋电子有限公司	BL	1,471.46	3.25%
7	科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 3]	IC、TFT-LCD	1,509.85	3.34%
8	深圳市路必康实业有限公司及其受同一控制人控制的其他主体[注 4]	IC、TFT-LCD	1,423.06	3.15%
9	超丰科技有限公司	IC	1,277.62	2.83%

10	深圳市国日宏电子科技有限公司	FPC、FPCA	1,243.75	2.75%
合计			**16,899.52**	**37.38%**
2019 年				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	超丰科技有限公司	IC	2,107.46	6.09%
2	深圳市深越光电技术有限公司[注 5]	TP	2,098.14	6.06%
3	东莞市平洋电子有限公司	BL	1,869.69	5.40%
4	深圳市南极光电子科技股份有限公司	BL	1,798.99	5.20%
5	深圳市盛波光电科技有限公司	偏光片	1,346.09	3.89%
6	汕头超声显示器技术有限公司	TP	1,280.83	3.70%
7	深圳市国日宏电子科技有限公司	FPC、FPCA	1,076.39	3.11%
8	芜湖长信科技股份有限公司	ITO 玻璃	1,036.43	2.99%
9	深圳市鑫森凯科技有限公司	BL	809.26	2.34%
10	深圳市华旭达精密电路科技有限公司	FPC、FPCA	800.51	2.31%
合计			**14,223.78**	**41.08%**
2018 年				
序号	**供应商名称**	**采购产品**	**采购金额**	**占采购总额比**
1	深圳市深越光电技术有限公司	TP	1,990.02	6.68%
2	东莞市平洋电子有限公司	BL	1,939.12	6.50%
3	深圳市盛波光电科技有限公司	偏光片	1,755.53	5.89%
4	超丰科技有限公司	IC	1,657.02	5.56%
5	深圳市南极光电子科技股份有限公司	BL	1,400.01	4.70%
6	芜湖长信科技股份有限公司	ITO 玻璃	1,269.67	4.26%
7	深圳市国日宏电子科技有限公司	FPC、FPCA	1,182.10	3.97%
8	深圳市路必康实业有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	IC、TFT-LCD	1,051.29	3.53%
9	宜昌南玻显示器件有限公司	ITO 玻璃、TP	1,025.41	3.44%
10	英德市仁煌电子有限公司	FPC、FPCA	914.68	3.07%
合计			**14,184.86**	**47.58%**

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

2、华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体包括华鼎国际（香港）有限公司和深圳市吉川电子有限公司；

3、科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体科莱迪国际有限公司和深圳市同创易生科技有限公司；

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

5、深圳市深越光电技术有限公司已于 2019 年末更名为星星触控科技（深圳）有限公司；

6、上述供应商采购情况包含采购入库后进行外协加工而委外出库数据。

上述各期前十大供应商在报告期内采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
深圳市唯时信电子有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	3,922.70	9.77%	3,268.87	7.23%	544.59	1.57%	32.78	0.11%
富安电子有限公司	3,056.96	7.62%	1,545.17	3.42%	-	-	-	-
贵州达沃斯光电有限公司	1,430.60	3.56%	1,767.06	3.91%	313.57	0.91%	0.68	0.00%
深圳市宜合兴电子科技有限公司	1,216.37	3.03%	767.55	1.70%	580.72	1.68%	500.01	1.68%
深圳市汇晨电子股份有限公司	1,129.90	2.82%	983.14	2.17%	613.15	1.77%	315.55	1.06%
东莞市平洋电子有限公司	1,062.40	2.65%	1,471.46	3.25%	1,869.69	5.40%	1,939.12	6.50%
深圳市国日宏电子科技有限公司	1,060.11	2.64%	1,243.75	2.75%	1,076.39	3.11%	1,182.10	3.97%
芜湖长信科技股份有限公司	1,025.54	2.56%	1,063.55	2.35%	1,036.43	2.99%	1,269.67	4.26%
烟台正海科技股份有限公司	1,017.35	2.53%	788.33	1.74%	279.48	0.81%	12.64	0.04%
深圳市鑫森凯科技有限公司	919.23	2.29%	1,089.24	2.41%	809.26	2.34%	339.41	1.14%
华鼎国际（香港）有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	718.64	1.79%	1,889.87	4.18%	710.19	2.05%	354.35	1.19%
汕头超声显示器技术有限公司	535.67	1.33%	1,502.81	3.32%	1,280.83	3.70%	4.42	0.01%
科莱迪国际有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	776.13	1.93%	1,509.85	3.34%	726.49	2.10%	106.57	0.36%
深圳市路必康实业有限公司及其受同一控制人控制的其他主体	822.37	2.05%	1,423.06	3.15%	734.28	2.12%	1,051.29	3.53%
超丰科技有限公司	-	-	1,277.62	2.83%	2,107.46	6.09%	1,657.02	5.56%
星星触控科技（深圳）有限公司	160.43	0.40%	477.35	1.06%	2,098.14	6.06%	1,990.02	6.68%
深圳市南极光电子科技股份有限公司	771.16	1.92%	1,114.18	2.46%	1,798.99	5.20%	1,400.01	4.70%
深圳市盛波光电科技有限公司	648.78	1.62%	1,051.39	2.33%	1,346.09	3.89%	1,755.53	5.89%
深圳市华旭达精密电路科技有限公司	747.10	1.86%	751.83	1.66%	800.51	2.31%	523.97	1.76%
宜昌南玻显示器件有限公司	521.84	1.30%	749.33	1.66%	799.38	2.31%	1,025.41	3.44%
英德市仁煌电子有限公司	448.57	1.12%	670.61	1.48%	751.94	2.17%	914.68	3.07%
合计	**21,991.86**	**54.80%**	**26,406.03**	**58.40%**	**20,277.57**	**58.56%**	**16,375.24**	**54.93%**

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“5、报告

期内前五大供应商情况”中更新披露。

（二）区分贸易商和生产商，披露采购金额及占比，是否符合行业惯例

报告期内，按供应商类别划分的采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	23,894.71	59.54%	28,899.35	63.91%	26,538.36	76.64%	23,221.53	77.90%
贸易商	16,239.99	40.46%	16,316.25	36.09%	8,090.21	23.36%	6,588.92	22.10%
合计	40,134.70	100.00%	45,215.60	100.00%	34,628.57	100.00%	29,810.44	100.00%

报告期内，发行人供应商类型中以生产商为主，采购金额占比分别为 77.90%、76.64%、63.91%和 59.54%。发行人主要通过贸易商（原材料终端厂商的代理商）采购 IC、TFT-LCD 等，占比相对较小，符合行业惯例。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“7、报告期内向生产商与贸易商采购情况”中补充披露。

（三）结合报告期各期均有采购的供应商采购额占比，分析并披露供应商的稳定性

报告期内，区分供应商是否均有采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
各期均有采购的供应商	31,145.83	77.60%	39,177.05	86.64%	30,223.65	87.28%	25,581.92	85.82%
非各期均有采购的供应商	8,988.87	22.40%	6,038.55	13.36%	4,404.91	12.72%	4,228.52	14.18%
合计	40,134.70	100.00%	45,215.60	100.00%	34,628.57	100.00%	29,810.44	100.00%

报告期内，各期均有采购的供应商交易金额占比分别为 85.82%、87.28%、86.64%和 77.60%，其中 2021 年 1-6 月占比下降主要是因为：（1）采购矽创电子 IC 的代理商于 2020 年 6 月由超丰科技变更为富安电子，富安电子 2021 年 1-6 月系公司第二大采购供应商，采购金额分别较 2018 年和 2019 年超丰科技、2020 年超丰科技和富安电子的采购金额增加；（2）2020 年资源性物料紧缺后公司新

增与部分有资源性物料渠道的供应商合作,且2021年采购金额较2020年增加。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“8、报告期内供应商稳定性及终止合作的供应商情况”中补充披露。

三、披露报告期内客户指定供应商采购的情形、终端厂商指定采购代理商的情形，包括但不限于名称、指定原因、采购金额、占比、是否符合行业惯例，是否存在变更指定供应商的情形，变更前后采购价格是否存在差异

（一）客户指定供应商的情形

报告期内，发行人客户指定供应商的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比
汕头超声显示器技术有限公司（以下简称“汕头超声”）	535.67	1.33%	1,502.81	3.32%	1,280.83	3.70%	4.42	0.01%

发行人受托加工业务的项目之一为3.5寸惠尔丰POS机项目，该项目使用的TP由客户深天马指定向汕头超声购买。下游客户尤其是大型知名企业为保证产品质量、供应链的安全性、交付的及时性等，对核心原材料的供应商有相应的要求，采用合规供应商资格认证的方式进行管理和确认，该情形具备商业合理性。同行业中伟时电子、英力电子、奕东电子、朗特智能、共达声电等多家公司都存在客户指定供应商采购情形，因此发行人客户指定供应商采购符合行业惯例。

上述项目于2019年开始量产,报告期内未出现过变更指定供应商情形。2021年 1-6 月向汕头超声采购金额下降，主要是因为深天马与发行人合作的受托加工业务中3.5寸惠尔丰POS机项目订单下降所致。

（二）主要原材料终端厂商指定采购代理商

报告期内，发行人主要原材料终端厂商安排代理商服务的具体情况如下：

单位：万元、元/个

供应商名称	2021年1-6月	2020年

	金额	占采购总额比	平均单价	金额	占采购总额比	平均单价
富安电子有限公司	3,056.96	7.62%	3.06	1,545.17	3.42%	1.71
超丰科技有限公司	-	-	-	1,277.62	2.83%	1.66

（续上表）

供应商名称	2019 年			2018 年		
	金额	占采购总额比	平均单价	金额	占采购总额比	平均单价
富安电子有限公司	-	-	-	-	-	-
超丰科技有限公司	2,107.46	6.09%	1.37	1,657.02	5.56%	1.01

发行人生产过程中使用的主要原材料之一为 IC，矽创电子为液晶显示产品所用 IC 的研发、生产与销售的终端厂商，发行人采购的 IC 部分来自矽创电子。

矽创的销售模式为代理商模式，代理商负责对接矽创电子与采购矽创电子产品的客户，为货物的物流、资金流及售后等进行服务，商务合作及产品价格主要由矽创电子负责。2020 年 6 月及之前发行人与矽创电子的合作根据矽创电子对代理商的安排由超丰科技负责对接和服务；2020 年下半年开始，矽创电子综合评估代理商的状况和服务能力，安排富安电子负责后续服务发行人进行矽创电子 IC 的采购业务。

液晶显示产品所用的 IC 为重要原材料，终端厂商对下游代理商具有较强的管理权限，同行业中雷柏科技、奕瑞科技、光祥科技等采购 IC 材料均是向终端厂商确定的代理商进行采购，因此发行人向矽创电子确定的代理商进行采购 IC 材料符合行业惯例。

矽创电子下游代理商对产品销售没有定价权，产品定价由矽创电子向客户报价，发行人采购供应商由超丰科技变更为富安电子后，采购价格对比市场行情不存在差异。由于 2020 年下半年开始 IC 等原材料供不应求，价格存在变动，该情形属于市场变动所致，与变更代理商无关。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（二）公司主要原材料采购和能源供应情况”之“6、报告期内各期新增的前五大供应商情况”中补充披露。

四、披露报告期内向客户采购或向供应商销售产品交易金额超过 50 万元的具体销售和采购内容、原因；报告期内客户和供应商重合的数量、相关销售和

采购总金额

（一）报告期内向客户采购或向供应商销售产品交易金额超过 50 万元的具体销售和采购内容、原因

报告期内，发行人向客户采购或向供应商销售产品双向交易金额超过 50 万元的具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
			采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额
1	天马微电子股份有限公司及其子公司	客户	377.18	5,992.37	153.30	9,667.06	136.69	14,408.93	180.37	16,450.07
2	深圳市优博讯科技股份有限公司	客户	389.67	2,762.68	107.83	2,496.56	-	861.28	-	-
3	高华电子显示（深圳）有限公司	客户	96.80	270.44	144.37	553.87	256.21	742.68	137.01	505.46
4	深圳市国日宏电子科技有限公司	供应商	1,060.11	156.69	1,243.75	181.15	1,076.39	-	1,182.10	211.10
5	深圳市华旭达精密电路科技有限公司	供应商	747.25	158.15	752.28	29.80	800.75	-	523.97	45.27

如上所示，报告期内发行人涉及既是供应商又是客户的交易额较低，双向交易主要为双方供需匹配下产生的真实交易或零星偶发性交易。**具体销售和采购内容、原因如下：**

序号	公司名称	类型	采购内容	销售内容	原因
1	天马微电子股份有限公司及其子公司	客户	TFT-LCD、偏光片、TP、液晶等	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	深天马是发行人受托加工业务的委托方，深天马向发行人提供 TFT-LCD 用于彩色液晶显示模组受托加工业务；发行人在报告期内向深天马零星采购了其他物料
2	深圳市优博讯科技股份有限公司	客户	TFT-LCD	单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组	发行人 2020 年 11 月和 12 月向客户采购 TFT-LCD，因资源物料紧张，客户有该原材料资源，因此向客户购买
3	高华电子显示（深圳）有限公司	客户	偏光片、液晶、BL	单色液晶显示模组及单色液晶显示模组	发行人向客户采购偏光片、液晶、BL 等原材料，主要综合成本和最小订单量等因素
4	深圳市国日宏电子科技有限公司	供应商	FPC、FPCA	电容、IC、连接器等材料（其他业务收入）	在供应紧张时，因发行人拥有该类资源性物料稳定的采购渠道，可保障品质稳定且有效供应，供应商向发行人采购
5	深圳市华旭达精密电路科技有限公司				

（二）客户和供应商重合的数量、相关销售和采购总金额

报告期内，发行人客户和供应商重合的数量、向客户采购和向供应商销售情况如下：

单位：万元

类型	项目	公司数量	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户	采购金额超过 50 万元	3	863.65	96.07%	405.51	97.11%	392.90	90.27%	317.37	87.27%
	其他客户	11	35.35	3.93%	12.08	2.89%	42.35	9.73%	46.27	12.72%
	合计	14	899.00	100.00%	417.59	100.00%	435.25	100.00%	363.65	100.00%
供应商	销售金额超过 50 万元	2	314.84	72.54%	210.95	90.52%	-	-	256.38	92.32%
	其他供应商	28	119.19	27.46%	22.08	9.48%	4.43	100.00%	21.33	7.68%
	合计	30	434.03	100.00%	233.03	100.00%	4.43	100.00%	277.71	100.00%

发行人客户和供应商重叠共计 44 家，其中客户 14 家，除上述披露采购金额超过 50 万元的客户外，其他客户主要为零星采购材料或非用于生产的客户产品；供应商 30 家，除上述披露销售金额超过 50 万元的供应商外，其他供应商为零星销售其他产品。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（三）客户、供应商重叠的采购和销售情况”中补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈报告期内发行人主要供应商，了解供应商的基本情况及其实际控制人、合作历史、预计未来合作情况、业务量变化原因等，分析发行人供应商的稳定性，针对新增供应商重点了解合作时间及合作渊源；

2、访谈发行人采购负责人，了解发行人主要原材料及相关供应商情况，沟通确认报告期内主要供应商发生变化的原因、供应商的稳定性、客户指定供应商或终端厂商指定采购代理商的情形、向供应商销售产品及向客户采购产品的情形，

并分析其合理性；

3、获取发行人报告期内销售收入台账及采购明细表，分析发行人前十大供应商采购情况，结合发行人主要产品业务变化与相关主要原材料采购情况分析发行人主要供应商变化合理性；对公司报告期内供应商区分是否各期均有合作，分析供应商整体稳定性；

4、获取发行人报告期内终止合作的供应商名单，结合发行人报告期内采购明细表确认与供应商终止合作的情况并分析其原因及合理性；

5、查阅报告期内发行人前 10 大供应商的工商档案、企业信用信息报告、中信保报告并进行网络核查，结合对供应商的访谈记录，核查供应商的基本情况及交易信息；

6、获取供应商基本情况表，对供应商区分贸易商和生产商分析采购情况，同时查阅同行业可比公司的采购情况，分析是否符合行业惯例；

7、了解报告期内客户或第三方指定供应商的情况，访谈终端厂商对代理商的安排及管理情况，沟通确认指定供应商的合理性，并查阅同行业可比公司情况，分析是否符合行业惯例；

8、获取发行人报告期内变更指定供应商的具体名单及交易信息，结合变更前后不同供应商的报价单及发行人采购价的变化情况，并分析其合理性；

9、获取发行人报告期内客户和供应商重叠的销售和采购明细表，了解该情形的具体交易情况及其反向交易的原因，分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年彩色液晶显示模组业务迅速增长且产品需求发生变化，带动 TFT-LCD、IC、IP 等主要原材料需求增加，且随着 TFT-LCD、IC 市场价格市场价格上涨，发行人对其采购金额增加，相关原材料供应商成为 2020 年前五大供应商；

2、由于主要供应商主体名称变更、采购产品代理商变更及发行人降低部分供应商采购集中度等原因，发行人对 2018 年和 2019 年的前五大供应商在 2020

年采购额下降；

3、发行人报告期内存在终止合作的供应商，相关供应商采购金额占总采购金额的比例不超过 10%，占比较小；

4、发行人报告期内前 10 大供应商与发行人的交易真实，采购内容符合生产经营实际情况；发行人向生产商和贸易商的采购占比机构符合行业惯例，报告期内供应商稳定；

5、发行人报告期内存在客户或终端厂商指定采购代理商的情形，经分析原因合理，交易真实，与同行业对比符合行业惯例；原材料终端厂商变更指定代理商前后采购价格因市场变化存在差异，与市场价格对比不存在差异，符合商业逻辑；

6、报告期内，发行人向客户采购或向供应商销售产品交易金额超过 50 万元的具体销售和采购内容主要为产品生产原材料，客户和供应商双向交易具有合理性，符合商业逻辑；发行人客户和供应商重叠共计 44 家，相关销售和采购金额较小，重叠情况合理，符合商业逻辑。

问题 8、关于成本

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人单色液晶显示屏中直接人工和制造费用占比分别为 45.79%、46.29%和 41.74%，单色液晶显示模组中直接人工和制造费用占比分别为 29.29%、28.99%和 24.79%。

（2）报告期内，发行人单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组主营业务成本中直接材料、直接人工和制造费用占比差异较大。

请发行人：

（1）量化分析并披露 2020 年单色液晶显示产品直接人工和制造费用占比降低的原因；结合报告期内生产人员数量、平均薪酬等，分析产量、产值与直接人工的匹配性；披露报告期内制造费用明细构成，单位产品制造费用与同行业可比公司是否存在差异。

（2）分析并说明直接材料、直接人工、制造费用占比与同行业可比公司是

否存在差异；分单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组说明报告期内直接材料的具体构成，并分析各原材料之间是否存在配比关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对成本核算的完整性和准确性执行的核查程序和结论。

【回复】

一、量化分析并披露2020年单色液晶显示产品直接人工和制造费用占比降低的原因；结合报告期内生产人员数量、平均薪酬等，分析产量、产值与直接人工的匹配性；披露报告期内制造费用明细构成，单位产品制造费用与同行业可比公司是否存在差异

（一）量化分析并披露2020年单色液晶显示产品直接人工和制造费用占比降低的原因

2020年及2019年，公司单色液晶显示产品主营业务成本各项组成占比及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2020年占比变动情况
	金额	占比	金额	占比	
直接材料	17,277.97	67.69%	17,049.52	63.95%	3.74%
直接人工	3,933.58	15.41%	4,571.02	17.14%	-1.73%
制造费用	4,315.29	16.90%	5,043.49	18.91%	-2.01%
合计	25,526.84	100.00%	26,664.03	100.00%	——

2020年公司单色液晶显示产品直接材料占比同比增加3.74%，直接人工占比同比减少1.73%，制造费用占比同比减少2.01%。主要原因系：

1、产品尺寸结构发生变化，尺寸较大的产品销售数量增加，导致直接材料金额及占比提升

2020年公司单色液晶显示产品按尺寸分类的销售数量与2019年对比情况如下：

单位：万片

尺寸规格（面积：平方毫米）	2020年			2019年
	数量	变动	变动率	数量

1,000（不含）以下	1,357.24	-275.42	-16.87%	1,632.66
1,000（含）至2,000（不含）	4,384.70	-168.32	-3.70%	4,553.02
2,000（含）至3,000（不含）	1,405.86	542.97	62.92%	862.89
3,000（含）以上	1,186.35	-98.30	-7.65%	1,284.65
合计	8,334.16	0.93	0.01%	8,333.23

如上表所示，2020 年公司单色液晶显示产品中，产品尺寸相对较大、单位直接材料成本占比更高的产品占比增加，导致单色液晶显示产品直接材料占比上升。

2、2020 年上班开工天数减少及社保减免导致直接人工金额及占比下降

2020 年受新冠疫情及人工效率提升影响，单色液晶显示产品生产线上班开工天数较 2019 年减少 33 天，同时 2020 年 2-6 月因新冠疫情社保有减半征收优惠，导致 2020 年单色液晶显示产品直接人工及制造费用减少。

3、推进生产工艺优化及生产组织架构调整等，生产管理人员减少，制造费用降低

由于公司进一步推进生产工艺的优化及生产组织架构的调整，提升生产效率的同时,一线生产工人及制造费用中归集的生产管理人员平均人数减少 49 人，其中一线生产工人增加 2 人，制造费用中归集的生产管理人员平均人数减少 51 人，具体情况如下：

单位：人

项目	2020 年人数	2019 年人数	2020 年较 2019 年人员变动	原因说明
LCD 前段[注 1]	9	11	-2	整体变动为 0；为 2020 年 LCD 和 LCM 之间调动
LCM 前段[注 2]	15	13	2	
LCD 中段	7	14	-7	整体减少 2 人；为 2020 年中段分线，新增 LCM 中段生产，人员进行调动，同时进行合理精简人员。
LCM 中段	5	0	5	
LCD 后段	9	14	-5	整体减少 13 人；为通过管理优化精简生产线组（拉）长，调整为多条线配备一个组（拉）长岗位，以及正常人员流动。
LCM 后段	32	40	-8	
计划管理	11	14	-3	整体减少 3 人；为优化物料配送方案，由原来厂部安排物料员拉送物料变更为仓库直接按单配送物料到厂部，精简人员。
品质管理	76	103	-27	1、优化管理流程，目电测 QC 人员由 14 人优化到 4 人。 改善前：目测->目测 QC->电测->电测 QC，质量评价靠两道 QC 评价。改善后：目测->电测，取消 2

				道 QC，质量评价靠下工序的质量水平评价； 2、良率提升及 MSA 考核提升检查员的检出率从而 OQC 取消部分产品的全检，优化 11 人； 3、为更好落地客户投诉及客户其它要求，将 QA 和 QE 部分岗位合并，直线管理，精简人员 6 人。[注 3]
设备管理	6	12	-6	整体减少 6 人；为按照岗位和部门职能梳理后，部分设备技术员和生产线组（拉）长岗位进行整合，生产线组（拉）长同时承单部分设备的维护及管理工作。故设备人员减少但是设备管理工作不受影响。
总计	170	221	-51	——

注：1、LCD 为单色液晶显示屏；

2、LCM 为单色液晶显示模组；

3、QA：品质保证，负责设计前期及客户端的品质保障；QE：品质工程，负责生产制造过程品质控制管理，品质整体过程的策划监控培训管理；QC：品质检查，负责生产过程的品质首检及抽查，作为 QE 下的具体执行岗位；OQC：出货品质检查，负责产品的出货检验；MSA，测量系统分析，负责量化评价系统，用于评价品质人员的检出能力。

上述人员的减少，在人工效率提高的同时，单位直接人工和单位制造费用降低，导致单色液晶显示产品直接人工和制造费用占比下降。

综上，由于 2020 年公司单色液晶显示产品中，尺寸相对较大、单位直接材料成本较高的产品销售数量及比例增加，直接材料金额及占比因此上升；同时由于 2020 年受新冠疫情影响开工天数减少，社保费用于 2020 年 2-6 月减半征收，且工艺优化减少生产管理人员 51 人，故人工及制造费用金额及占比下降。

（二）结合报告期内生产人员数量、平均薪酬等，分析产量、产值与直接人工的匹配性

报告期内，公司单色液晶显示产品的产量、产值与生产环节中直接人工的情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月
	数量/金额	变动率	数量/金额
产量（万片）	5,490.68	42.99%	3,839.85
产值（万元）	23,211.46	49.25%	15,552.10
直接人工（万元）	2,765.85	49.44%	1,850.85
生产人员平均数量（人）	896	-2.08%	915
人均产量（万片/人）	6.13	46.02%	4.20
人均产值（万元/人）	25.91	52.41%	17.00
平均薪酬（万元/人）	3.09	52.61%	2.02

项目	2020 年		2019 年		2018 年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额

项目	2021 年 1-6 月				2020 年 1-6 月
	数量/金额		变动率		数量/金额
产量（万片）	8,379.56	5.80%	7,919.93	-19.38%	9,823.47
产值（万元）	35,146.49	4.70%	33,570.24	0.51%	33,398.97
直接人工（万元）	3,978.64	-12.16%	4,529.20	-10.69%	5,071.60
生产人员平均数量（人）	911	0.22%	909	-7.34%	981
人均产量（万片/人）	9.20	5.57%	8.71	-12.99%	10.01
人均产值（万元/人）	38.58	4.47%	36.93	8.47%	34.05
平均薪酬（万元/人）	4.37	-12.35%	4.98	-3.62%	5.17

注：生产人员平均数量=∑年内各月计入直接人工的生产人员平均数量/月数；发行人单色液晶显示产品生产线 2018 年、2019 年和 2021 年 1-6 月存在在校实习生，平均人数分别为 94 人、53 人和 43 人，人数占比较低，工作岗位对技能要求相对简单，且工作时间一般为 3、4 个月，流动性较高，对发行人上述比例计算影响较小，因此上表中未统计在校实习生人数。

1、2019 年变动分析

2019 年公司推动承接的订单结构向较大尺寸且单价较高的方向调整，单位工时增加，产量因此下降但产值提升，同时产量下降及自动化水平提高导致生产人员数量减少，人均产量降低但人均产值提升。此外因产量下降计件工资总额下降，导致平均薪酬及直接人工下降。

（1）公司订单结构调整，产量下降但产值提升

2019 年公司单色液晶显示产品销售订单情况与 2018 年对比如下：

单位：万片、元/片、万元

产品尺寸规格（面积：平方毫米）	2019 年				2018 年			
	数量	数量占比	平均单价	金额	数量	数量占比	平均单价	金额
1,000（不含）以下	1,414.63	18.09%	2.00	2,829.05	2,650.80	25.30%	1.78	4,715.38
1,000（含）-2,000	4,277.09	54.71%	3.15	13,487.56	5,495.91	52.45%	2.75	15,128.90
2,000（含）-3,000	878.46	11.24%	5.58	4,901.23	1,000.55	9.55%	5.13	5,136.28
3,000（含）以上	1,247.70	15.96%	9.34	11,656.76	1,331.94	12.71%	8.18	10,898.71
合计	7,817.88	100.00%	4.21	32,874.61	10,479.20	100.00%	3.42	35,879.27

如上表可见，2019 年公司产品结构较 2018 年发生较大变化，减少对尺寸较小、单价较低但数量较大的订单承接，如应用于民生能源（如印度电表项目）及智能金融数据终端（如 POS 机项目、密码器等）的合作业务，同时增加尺寸较大、单价较高的产品订单数量占比，综合影响导致 2019 年销售订单的平均销售单价较 2018 年增长 23.10%。

2019 年公司单色液晶显示产品产量及产值情况与 2018 年对比如下：

单位：万片、元/片、万元

产品尺寸规格（面积：平方毫米）	2019 年				2018 年			
	产量	产量占比	平均单价	产值	产量	产量占比	平均单价	产值
1,000（不含）以下	1,460.50	18.44%	2.07	3,016.43	2,436.55	24.80%	1.75	4,256.27
1,000（含）-2,000	4,374.02	55.23%	3.20	13,979.79	5,074.15	51.65%	2.72	13,782.52
2,000（含）-3,000	872.11	11.01%	5.63	4,906.21	999.03	10.17%	5.04	5,031.30
3,000（含）以上	1,213.29	15.32%	9.62	11,667.81	1,313.75	13.37%	7.86	10,328.87
合计	7,919.93	100.00%	4.24	33,570.24	9,823.47	100.00%	3.40	33,398.97

如上表可见，2019 年公司单色液晶显示产品产量占比及平均单价较 2018 年同比变动情况与 2019 年公司单色液晶显示产品销售订单较 2018 年同比变动情况基本一致。2019 年公司价格较低的单色液晶显示产品生产数量占比减少，价格较高的产品生产数量占比增加，综合影响导致完工产品的平均销售单价较 2018 年增长 24.71%，故 2019 年在单色液晶显示产品产量下降的情况下产值呈小幅度上涨。

（2）产量下降及自动化水平提高，生产人员数量减少

2019 年受订单结构调整的影响，公司单色液晶显示产品向较大尺寸且单位价值更高的方向转变，单位工时增加，单色液晶显示产品的产量降低，以及 2019 年公司增加部分机器设备及工装治具提升自动化水平，故相应调整减少生产人员数量，人均产量降低但人均产值提升。同时由于产量下降，公司计件工资的总额下降，导致平均薪酬下降，直接人工降低。

2、2020 年变动分析

2020 年较 2019 年，公司单色液晶显示产品订单量增长带动产量及产值增长，同时由于上班开工天数减少，直接人工减少，平均薪酬下降，但由于产线优化到位、生产效率提高、产能利用率提升，故人均产量及人均产值提升。

（1）订单量增长带动产量及产值增长

2020 年公司单色液晶显示产品销售订单情况与 2019 年对比如下：

项目	2020 年	2019 年	同比变动率

销售订单数量（万片）	9,539.13	7,817.88	22.02%
销售订单金额（万元）	40,350.67	32,874.61	22.74%
销售订单平均单价（元/片）	4.23	4.21	0.59%

2020 年公司单色液晶显示产品的下游应用领域需求增加，同时公司市场开拓的持续推进，带动主要客户向公司采购量及金额增加。由上表可见，2020 年公司单色液晶显示产品销售订单数量较 2019 年同比增长 22.02%，销售订单金额较 2019 年同比增长 22.74%，业务订单量增长带动产量及产值增长。

（2）上班开工天数减少，直接人工减少

2020 年受新冠疫情及人工效率提升影响，单色液晶显示产品生产线上班开工天数较 2019 年减少 33 天，同时 2020 年 2-6 月因新冠疫情社保有减半征收优惠，导致 2020 年单色液晶显示产品生产人员平均薪酬降低、直接人工下降。

（3）产线优化，生产效率及产能利用率提高

随着公司工艺优化及生产组织架构调整到位，2020 年单色液晶显示产品中段生产线优化分线为单色液晶显示屏中段与单色液晶显示模组中段，新增单色液晶显示产品生产线机器设备 451.15 万元，并根据产品特点分类管理，生产效率及产能利用率提高，故生产人员数量无较大变化的情况下产量及产值增加，人均产量和人均产值增长。

3、2021 年 1-6 月变动分析

2021 年 1-6 月较 2020 年 1-6 月，单色液晶显示产品产量、产值及直接人工均同比增加，产量、产值与直接人工变动趋势一致。另 2021 年 1-6 月单色液晶显示产品生产人员平均数量较 2020 年 1-6 月同比有所减少。具体原因分析如下：

（1）订单量增长带动产量及产值增长

2021 年 1-6 月公司单色液晶显示产品销售订单情况与 2020 年 1-6 月对比如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	同比变动率
销售订单数量（万片）	5,935.47	4,015.63	47.81%
销售订单金额（万元）	25,879.96	16,862.23	53.48%
销售订单平均单价（元/片）	4.36	4.20	3.84%

由于单色液晶显示产品的下游应用领域需求不断增加，同时公司市场开拓的持续推进，2021 年 1-6 月公司单色液晶显示产品销售订单数量较 2020 年 1-6 月同比增长 47.81%，销售订单金额较 2020 年 1-6 月同比增长 53.48%，销售订单平均单价较 2020 年 1-6 月同比增长 3.84%,订单量增长带动产量及产值增长。

（2）上班开工天数增加，产能利用率提升

2020 年 1-6 月受新冠疫情影响上班开工天数有所减少，2021 年 1-6 月单色液晶显示产品生产线上班开工天数较 2020 年 1-6 月增加 32 天；且随着公司工艺优化及生产组织架构调整到位，2021 年 1-6 月的产能利用率为 115.03%,较 2020 年 1-6 月同比增加 30.46%，故 2021 年 1-6 月在生产人员数量有所减少的情况下，产量及产值增加，人均产量和人均产值增长。

同时，由于 2021 年 1-6 月上班开工天数较 2020 年 1-6 月增加，且 2020 年 2-6 月因新冠疫情社保有减半征收优惠，故 2021 年 1-6 月在生产人员平均数量有所减少的情况下，直接人工及平均薪酬均同比增加。

综上所述，报告期内公司单色液晶显示产品的产量、产值与直接人工具有匹配性。

（三）披露报告期内制造费用明细构成，单位产品制造费用与同行业可比公司是否存在差异

1、单色液晶显示产品生产环节的制造费用明细构成

报告期内，公司单色液晶显示产品生产环节的制造费用明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	741.49	30.19%	1,271.66	29.72%	1,767.90	35.45%	1,706.55	36.81%
水电费	757.42	30.83%	1,223.49	28.59%	1,238.67	24.84%	1,210.82	26.12%
折旧费	662.33	26.96%	1,336.12	31.22%	1,295.18	25.97%	1,198.56	25.85%
技术服务费	83.64	3.41%	167.28	3.91%	167.36	3.36%	138.98	3.00%
物耗	27.86	1.13%	52.58	1.23%	53.85	1.08%	54.95	1.19%
其他	183.64	7.48%	228.06	5.33%	464.03	9.30%	326.26	7.04%
合计	2,456.38	100.00%	4,279.19	100.00%	4,986.99	100.00%	4,636.13	100.00%

（1）职工薪酬

2019 年单色液晶显示产品职工薪酬金额及占比较 2018 年无较大变化。2020 年单色液晶显示产品职工薪酬较 2019 年下降 496.24 万元，占比较 2019 年减少 5.73 个百分点，主要原因系公司对单色液晶显示产品生产工艺及生产组织架构进行优化，制造费用中归集的生产管理人员数量同比减少 21.14%；2020 年受新冠疫情及人工效率提升影响，单色液晶显示产品生产线上班天数较 2019 年减少 33 天，且加班工时减少，同时 2020 年 2-6 月因新冠疫情社保有减半征收优惠，综合影响导致 2020 年职工薪酬下降；2021 年 1-6 月，由于公司单色液晶显示产品销售订单量增长，生产投产量增加，导致上班天数及加班工时增加，故 2021 年 1-6 月职工薪酬占比略有增加。

（2）水电费

2019 年单色液晶显示产品水电费较 2018 年增加 27.85 万元，主要原因系 2019 年用水单价新增了每立方米 1.2 元的污水处理费，导致水费单价上涨，同时公司产品结构中工艺复杂、尺寸较大的产品占比提升，单位耗电量相对较高，导致 2019 年电费增加。2020 年单色液晶显示产品水电费较 2019 年减少，主要系受新冠疫情影响,2020 年 2 月至 2020 年 12 月阶段性减免电费总额的 5%。2021 年 1-6 月水电费占比较 2020 年度增加，主要原因系单色液晶显示产品销售订单量增长带动生产投产量增加，上班天数及加班工时增加，因此耗用水电费增加，故 2021 年 1-6 月公司的水电费占比增加。

（3）折旧费

2018 年-2020 年，公司单色液晶显示产品折旧费呈上升趋势，主要系公司推进生产工艺优化，新增机器设备所致；2021 年 1-6 月折旧费相比 2020 年度保持稳定，未发生重大变动。

2、与同行业可比公司单位产品制造费用的对比

同行业可比公司超声电子及经纬辉开产品类型较多，且未按照产品类型披露营业成本的构成，无法计算出与公司同类产品的液晶显示器的单位产品制造费用；合力泰未公开披露制造费用金额，无法得出单位产品制造费用进行对比分析，故选取同行业可比公司秋田微、亚世光电及骏成科技进行分析。

公司与同行业可比公司主营业务成本中制造费用的对比情况如下：

单位：万元、万片、元/片

公司	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
秋田微	制造费用	未披露	9,067.60	8,936.55	8,924.71
	销售数量	未披露	7,318.59	7,320.78	6,637.85
	单位制造费用	未披露	1.24	1.22	1.34
亚世光电	制造费用	未披露	5,440.38	5,118.78	5,210.54
	销售数量	未披露	5,398.23	4,488.62	5,206.24
	单位制造费用	未披露	1.01	1.14	1.00
骏成科技	制造费用	未披露	6,063.94	6,000.89	5,337.82
	销售数量	未披露	7,670.78	8,427.39	7,855.84
	单位制造费用	未披露	0.79	0.71	0.68
发行人	制造费用	2,846.13	5,216.68	5,973.78	5,404.32
	销售数量	5,835.65	9,068.34	8,812.85	10,494.56
	单位制造费用	0.49	0.58	0.68	0.51

注：1、数据来源系根据可比公司公开披露的信息整理得出，其中 2021 年 1-6 月可比公司均未披露制造费用及产品销售数量情况；

2、发行人计算单位制造费用对应的销量系自产产品对外销售的数量。

2018 年至 2020 年，发行人产品的单位制造费用低于同行业可比公司，主要系公司与同行业可比公司应用领域的结构占比及规模化程度不同，销售数量存在较大差异所致，具体分析如下：

（1）公司产品具有一定的规模化特征，数量较大

与竞争对手相比，公司产品主要应用于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源等，产品更集中于家庭应用、居家办公或个人消费的产品，如空调遥控器、小家电、门禁系统、无绳电话、IP 电话、POS 机、儿童玩具等，更具规模化特征。

2018 年至 2020 年，发行人及秋田微、骏成科技平均每批次金额和数量如下：

单位：个、万片、万元

公司名称	2020 年			2019 年			2018 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]	1,720	0.62	6.52	2,567	0.73	7.56	2,831	0.64	7.27

骏成科技	2,087	0.94	5.51	2,095	1.16	6.19	1,877	1.13	5.44
发行人	1,532	1.67	11.10	1,474	1.71	10.42	1,607	2.10	9.99

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

2018 年至 2020 年，公司平均每批次金额和数量均远高于秋田微及骏成科技，各期销售的型号数量低于秋田微及骏成科技，公司小批量多品种程度相对较低，故公司的产品相对而言更具有一定的规模化特征，数量较大。

（2）按照发行人的销售数量对可比公司单位制造费用的测算情况

报告期内，若按照发行人的销售数量进行测算后，公司与可比公司单位制造费用情况如下：

单位：万元、万片、元/片

公司	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
秋田微	制造费用总额	未披露	9,067.60	8,936.55	8,924.71
	天山电子销售数量	5,835.65	9,068.34	8,812.85	10,494.56
	单位制造费用	-	1.00	1.01	0.85
亚世光电	制造费用总额	未披露	5,440.38	5,118.78	5,210.54
	天山电子销售数量	5,835.65	9,068.34	8,812.85	10,494.56
	单位制造费用	-	0.60	0.58	0.50
骏成科技	制造费用总额	未披露	6,063.94	6,000.89	5,337.82
	天山电子销售数量	5,835.65	9,068.34	8,812.85	10,494.56
	单位制造费用	-	0.67	0.68	0.51
发行人	制造费用总额	2,846.13	5,216.68	5,973.78	5,404.32
	销售数量	5,835.65	9,068.34	8,812.85	10,494.56
	单位制造费用	0.49	0.58	0.68	0.51

上表可见，如按照发行人的销售数量进行测算，秋田微由于存在其他非可比产品的生产线，因此单位制造费用相对较高，除此外公司单位制造费用与亚世光电和骏成科技相近。

综上，由于下游应用领域占比结构及规模化的差异，公司产品销售数量较大，导致公司单位制造费用较低，如进行测算分析，则公司产品制造费用与同行业可比公司相近。

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“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本项目结构及变动分析”中补充披露。

二、分析并说明直接材料、直接人工、制造费用占比与同行业可比公司是否存在差异；分单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组说明报告期内直接材料的具体构成，并分析各原材料之间是否存在配比关系

（一）分析并说明直接材料、直接人工、制造费用占比与同行业可比公司是否存在差异

2018 年至 2020 年，除合力泰未公开披露报告期内主营业务成本构成情况外，公司与同行业可比公司的主营业务成本分项目构成情况如下：

单位：万元

秋田微						
项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	42,256.12	68.45%	38,491.47	66.48%	40,184.62	67.30%
直接人工	9,820.49	15.91%	10,471.40	18.09%	10,599.54	17.75%
制造费用	9,067.60	14.69%	8,936.55	15.43%	8,924.71	14.95%
运输费用	591.33	0.95%	——	——	——	——
合计	**61,735.55**	**100.00%**	**57,899.42**	**100.00%**	**59,708.87**	**100.00%**
亚世光电						
项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	24,515.22	69.98%	21,945.34	68.05%	25,623.22	70.61%
直接人工	5,077.73	14.49%	5,186.23	16.08%	5,455.66	15.03%
制造费用	5,440.38	15.53%	5,118.78	15.87%	5,210.54	14.36%
合计	**35,033.33**	**100.00%**	**32,250.35**	**100.00%**	**36,289.42**	**100.00%**
超声电子						
项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	266,333.15	65.42%	246,093.72	66.03%	263,349.47	66.91%
直接人工	39,423.05	9.68%	39,982.94	10.73%	37,857.91	9.62%
制造费用	91,765.67	22.54%	81,901.44	21.98%	87,111.13	22.13%
贸易外购商品	5,459.08	1.34%	4,695.86	1.26%	5,288.05	1.34%

运输费用	4,109.77	1.02%	——	——	——	——
合计	**407,090.73**	**100.00%**	**372,673.96**	**100.00%**	**393,606.56**	**100.00%**
经纬辉开（触控显示）						
项目	**2020 年**		**2019 年**		**2018 年**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	194,265.83	90.70%	113,007.40	84.17%	89,596.34	82.58%
直接人工	9,264.39	4.33%	11,231.33	8.37%	9,717.99	8.96%
制造费用	10,661.49	4.97%	10,014.71	7.46%	9,182.50	8.46%
合计	**214,191.70**	**100.00%**	**134,253.44**	**100.00%**	**108,496.83**	**100.00%**
骏成科技						
项目	**2020 年**		**2019 年**		**2018 年**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	16,947.86	55.13%	17,402.73	56.24%	13,878.45	53.00%
直接人工	7,732.31	25.15%	7,540.53	24.37%	6,971.53	26.62%
制造费用	6,063.94	19.72%	6,000.89	19.39%	5,337.82	20.38%
合计	**30,744.10**	**100.00%**	**30,944.16**	**100.00%**	**26,187.80**	**100.00%**
平均值						
项目	**2020 年**		**2019 年**		**2018 年**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	108,863.64	73.69%	87,388.13	70.10%	86,526.42	69.89%
直接人工	14,263.59	9.66%	14,882.49	11.94%	14,120.53	11.41%
制造费用	24,599.82	16.65%	22,394.47	17.96%	23,153.34	18.70%
合计	**147,727.05**	**100.00%**	**124,665.09**	**100.00%**	**123,800.29**	**100.00%**
发行人						
项目	**2020 年**		**2019 年**		**2018 年**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	38,144.06	79.04%	33,356.11	74.44%	28,585.02	71.76%
直接人工	4,900.38	10.15%	5,477.68	12.22%	5,843.96	14.67%
制造费用	5,216.68	10.81%	5,973.78	13.34%	5,404.32	13.57%
合计	**48,261.11**	**100.00%**	**44,807.57**	**100.00%**	**39,833.30**	**100.00%**

数据来源：可比公司公开披露的招股说明书或定期报告。

2021 年 1-6 月，同行业可比公司均未披露主营业务成本构成情况，发行人主营业务成本分项目构成情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	
	金额	占比
直接材料	33,090.65	84.14%
直接人工	3,392.89	8.63%
制造费用	2,846.13	7.24%
合计	**39,329.67**	**100.00%**

1、公司主营业务成本分项目构成情况

报告期内，公司产品成本中直接材料占比均在 70%以上，且随着工艺的改进、生产效率提升以及公司液晶显示模组类别产品业务规模增长，使得产品成本中直接材料占比上升，而直接人工和制造费用占比呈下降趋势。

2、与同行业可比公司的对比分析

根据同行业可比公司成本结构占比情况分析，其成本项目占比情况与公司基本一致，直接材料占成本比例较大，除经纬辉开及骏成科技外，其他可比公司成本结构中直接材料的占比在 70%左右，其差异主要系由于各家公司产品类型及结构不同。经纬辉开触控显示产品主要为电视机组件贸易、液晶显示及触控显示模组类、保护屏等，与公司的产品类型差异较大，可比性较低；骏成科技直接材料占比在 50%左右，主要系因为骏成科技的产品类型结构中单色液晶显示产品占比较高，而单色液晶显示屏所需直接材料相对彩色液晶显示模组较少；2019 年和 2020 年骏成科技开始生产销售彩色液晶显示模组，但其占比较低，产品类型及结构不同整体导致其直接材料占比较低。

从直接材料占比变动趋势分析，除经纬辉开外，其他同行业可比公司直接材料占比变动幅度较小，而公司直接材料占比逐年增长，主要系因为公司彩色液晶显示模组产品的销售收入占比逐年上升。报告期内，发行人彩色液晶显示模组收入占比分别为 34.28%、39.06%、43.27%和 55.68%，彩色液晶显示模组直接材料占比为 90%左右，该类产品收入占比上升使得公司产品整体直接材料占比上升。

综上所述，发行人成本结构与同行业可比公司成本结构存在差异，主要系由于不同公司产品类型及其结构占比不同，整体而言公司成本结构合理。

（二）公司各类型产品直接材料的具体构成情况

1、单色液晶显示屏

单位：万元

材料名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ITO 玻璃	1,022.72	19.98%	1,341.22	20.35%	1,257.32	22.98%	1,498.23	22.02%
偏光片	1,695.25	33.11%	2,005.00	30.42%	1,886.10	34.47%	2,352.41	34.58%
液晶	325.37	6.35%	453.54	6.88%	440.92	8.06%	511.35	7.52%
管脚	359.54	7.02%	367.05	5.57%	279.57	5.11%	463.94	6.82%
BL	478.39	9.34%	733.26	11.13%	-	-	-	-
其他[注]	1,238.73	24.20%	1,690.77	25.65%	1,607.87	29.38%	1,977.70	29.06%
合计	**5,120.00**	**100.00%**	**6,590.84**	**100.00%**	**5,471.78**	**100.00%**	**6,803.63**	**100.00%**

注：其他主要包括吸塑盘、PI 排向剂、泡沫盒、塑球粉及导电金球等。

公司单色液晶显示屏直接材料主要系 ITO 玻璃、偏光片、液晶及管脚等，报告期内，上述四类主要原材料占比合计分别为 70.94%、70.62%、63.22%和 66.46%。2020 年直接材料中上述主要材料占比下降原因系直接材料的构成新增了 BL 材料，主要是因为 2020 年 3 月进行生产线优化，将原单色液晶显示产品生产线中段分线为单色液晶显示屏中段及单色液晶显示模组中段，并将工艺较简单的带 BL 的单色液晶显示屏由原单色液晶显示模组生产线生产调整至单色液晶显示屏生产线生产，提高生产效率。若还原 2020 年生产线优化对带 BL 的单色液晶显示屏产品生产线调整的影响，2020 年度及 2021 年 1-6 月单色液晶显示屏主要直接材料 ITO 玻璃、偏光片、液晶及管脚占比分别为 70.83%、73.23%，直接材料的具体构成如下：

单位：万元

材料名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ITO 玻璃	970.92	22.19%	1,265.64	23.16%	1,257.32	22.98%	1,498.23	22.02%
偏光片	1,602.99	36.64%	1,864.04	34.11%	1,886.10	34.47%	2,352.41	34.58%
液晶	303.52	6.94%	416.41	7.62%	440.92	8.06%	511.35	7.52%
管脚	326.51	7.46%	324.66	5.94%	279.57	5.11%	463.94	6.82%
其他[注]	1,171.32	26.77%	1,594.38	29.17%	1,607.87	29.38%	1,977.70	29.06%
合计	**4,375.25**	**100.00%**	**5,465.13**	**100.00%**	**5,471.78**	**100.00%**	**6,803.63**	**100.00%**

注：其他主要包括吸塑盘、PI 排向剂、泡沫盒、塑球粉及导电金球等。

2、单色液晶显示模组

单位：万元

材料名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ITO 玻璃	623.38	9.00%	983.25	9.01%	1,114.26	9.83%	1,056.49	11.37%
偏光片	1,011.13	14.60%	1,678.91	15.38%	1,808.30	15.96%	1,453.28	15.64%
BL	1,550.01	22.38%	2,191.90	20.08%	2,582.67	22.80%	1,789.07	19.25%
IC	2,131.65	30.77%	3,160.30	28.95%	2,856.83	25.21%	2,444.13	26.31%
FPC	434.89	6.28%	693.58	6.35%	710.58	6.27%	711.87	7.66%
TP	116.34	1.68%	415.11	3.80%	323.33	2.85%	9.82	0.11%
液晶	182.15	2.63%	301.44	2.76%	339.68	3.00%	255.79	2.75%
其他[注]	877.63	12.67%	1,492.69	13.67%	1,594.29	14.07%	1,571.02	16.91%
合计	**6,927.18**	**100.00%**	**10,917.18**	**100.00%**	**11,329.94**	**100.00%**	**9,291.48**	**100.00%**

注：其他主要系吸塑盘、PI 排向剂、硅胶、ACF(IC)、FPCA 及塑球粉等。

公司单色液晶显示模组直接材料主要系 ITO 玻璃、偏光片、BL、IC 等，报告期内，上述四类主要原材料占比分别为 72.57%、73.80%、73.42%和 76.74%。若还原 2020 年生产线优化对带 BL 的单色液晶显示屏产品生产线调整的影响，2020 年及 2021 年 1-6 月单色液晶显示模组主要直接材料 ITO 玻璃、偏光片、BL 及 IC 占比分别为 74.43%、77.41%，直接材料的具体构成如下：

单位：万元

材料名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ITO 玻璃	675.19	8.80%	1,058.83	8.79%	1,114.26	9.83%	1,056.49	11.37%
偏光片	1,103.39	14.38%	1,819.87	15.11%	1,808.30	15.96%	1,453.28	15.64%
BL	2,028.40	26.44%	2,925.17	24.29%	2,582.67	22.80%	1,789.07	19.25%
IC	2,131.65	27.79%	3,160.30	26.24%	2,856.83	25.21%	2,444.13	26.31%
FPC	434.89	5.67%	693.58	5.76%	710.58	6.27%	711.87	7.66%
TP	116.34	1.52%	415.11	3.45%	323.33	2.85%	9.82	0.11%
液晶	204.00	2.66%	338.56	2.81%	339.68	3.00%	255.79	2.75%
其他[注]	978.07	12.75%	1,631.47	13.55%	1,594.29	14.07%	1,571.02	16.91%
合计	**7,671.93**	**100.00%**	**12,042.89**	**100.00%**	**11,329.94**	**100.00%**	**9,291.48**	**100.00%**

注：其他主要系吸塑盘、PI 排向剂、硅胶、ACF(IC)、FPCA 及塑球粉等。

3、彩色液晶显示模组

单位：万元

材料名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TFT-LCD	10,498.11	41.69%	8,039.19	34.52%	7,575.50	35.46%	7,415.69	39.29%
TP	4,636.32	18.41%	5,623.14	24.15%	4,343.57	20.34%	2,953.51	15.65%
IC	3,341.95	13.27%	2,219.70	9.53%	2,495.93	11.68%	2,291.93	12.14%
BL	2,795.68	11.10%	3,248.60	13.95%	3,221.07	15.08%	2,732.41	14.48%
FPCA	1,344.38	5.34%	1,525.95	6.55%	1,217.90	5.70%	881.56	4.67%
FPC	303.55	1.21%	335.76	1.44%	647.59	3.03%	976.32	5.17%
其他[注]	2,259.04	8.97%	2,295.06	9.86%	1,859.02	8.71%	1,624.33	8.60%
合计	**25,179.04**	**100.00%**	**23,287.40**	**100.00%**	**21,360.58**	**100.00%**	**18,875.74**	**100.00%**

注：其他主要系偏光片、吸塑盘、硅胶、ACF(IC)及泡棉等。

公司的彩色液晶显示模组的直接材料主要系 TFT-LCD、TP、IC 及 BL 等，报告期内，上述四类主要原材料占比合计分别为 81.56%、82.56%、82.15%和 84.48%。其中，2018 年至 2020 年主要原材料 TP 占比变动原因系公司彩色液晶显示模组中带 TP 项目增加，故生产领用 TP 原材料的数量及金额逐年增加；2021 年 1-6 月 TFT-LCD 及 IC 的占比增加的原因系资源性物料 TFT-LCD 和 IC 供不应求且价格上涨，故生产领用 TFT-LCD 及 IC 原材料的单位成本不断增加。

（三）不同产品的原材料之间配比关系情况

由于 ITO 玻璃是公司单色液晶显示屏及单色液晶显示模组的必要原材料，生产工序均是以 ITO 玻璃作为起点进行，故选择 ITO 玻璃作为单色液晶显示屏及单色液晶显示模组的原材料配比分析基础；由于 TFT-LCD 是公司彩色液晶显示模组的必要原材料，后续的生产工艺及材料的使用都是在 TFT-LCD 上进行，故选择 TFT-LCD 作为彩色液晶显示模组的原材料配比分析基础。

1、单色液晶显示屏原材料的配比关系

报告期内，单色液晶显示屏原材料配比关系如下：

材料名称	单位（万）	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量
ITO 玻璃	张	138.36	1.00	186.86	1.00	173.99	1.00	213.58	1.00

偏光片	m^2	18.14	0.13	23.03	0.12	22.68	0.13	27.50	0.13
液晶	克	64.26	0.46	90.16	0.48	90.38	0.52	106.36	0.50
管脚	K	40.33	0.29	46.79	0.25	40.49	0.23	66.73	0.31
BL	片	155.14	1.12	179.43	0.96	-	-	-	-

报告期内，单色液晶显示屏主要原材料中除了 ITO 玻璃、偏光片、液晶系生产必需的原材料外，其余原材料并非各规格型号产品均需领用。偏光片及液晶与 ITO 玻璃之间的配比关系相对稳定；管脚并非每个产品均需领用，故其与 ITO 玻璃之间的配比关系各年之间存在一定波动。

单色液晶显示屏直接材料中 BL 为 2020 年新增，主要系因为 2020 年 3 月进行生产线优化，将工艺较简单的带 BL 的单色液晶显示屏由单色液晶显示模组调整至单色液晶显示屏生产线生产，提高生产效率。若还原 2020 年生产线优化对带 BL 的单色液晶显示屏产品生产线调整的影响，单色液晶显示屏原材料配比关系如下：

材料名称	单位（万）	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量
ITO 玻璃	张	130.23	1.00	174.46	1.00	173.99	1.00	213.58	1.00
偏光片	m^2	17.07	0.13	21.28	0.12	22.68	0.13	27.50	0.13
液晶	克	60.85	0.47	85.05	0.48	90.38	0.52	106.36	0.50
管脚	K	35.66	0.27	40.54	0.25	40.49	0.23	66.73	0.31

2、单色液晶显示模组原材料的配比关系

报告期内，单色液晶显示模组原材料配比关系如下：

材料名称	单位（万）	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量
ITO 玻璃	张	45.00	1.00	84.61	1.00	92.05	1.00	86.21	1.00
偏光片	m^2	6.38	0.14	11.06	0.13	12.21	0.13	10.89	0.13
BL	片	488.85	10.86	670.97	7.93	856.35	9.30	776.55	9.01

IC	个	1,224.83	27.22	2,212.83	26.15	2,196.29	23.86	2,416.87	28.04

报告期内，单色液晶显示模组主要原材料中除了 ITO 玻璃及偏光片系生产必需的原材料外，其余主要原材料并非各规格型号产品均需领用。偏光片与 ITO 玻璃之间的配比关系相对稳定，BL、IC 与 ITO 玻璃之间的配比关系由于产品项目不同，各年之间存在一定波动。

单色液晶显示模组原材料中 BL 与 ITO 玻璃配比关系变动，主要系带 BL 的单色液晶显示屏调整生产线所致，若还原 2020 年生产线优化对带 BL 的单色液晶显示屏产品生产线调整的影响，单色液晶显示模组原材料配比关系如下：

材料名称	单位（万）	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量	生产领用数量	生产领用数量/ITO 玻璃领用数量
ITO 玻璃	张	53.13	1.00	97.00	1.00	92.05	1.00	86.21	1.00
偏光片	m^2	7.45	0.14	12.81	0.13	12.21	0.13	10.89	0.13
BL	片	643.99	12.12	850.40	8.77	856.35	9.30	776.55	9.01
IC	个	1,224.83	23.05	2,212.83	22.81	2,196.29	23.86	2,416.87	28.04

3、彩色液晶显示模组原材料的配比关系

报告期内，彩色液晶显示模组原材料配比关系如下：

材料名称	单位（万）	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		生产领用数量	生产领用数量/TFT-LCD 领用数量	生产领用数量	生产领用数量/TFT-LCD 领用数量	生产领用数量	生产领用数量/TFT-LCD 领用数量	生产领用数量	生产领用数量/TFT-LCD 领用数量
TFT-LCD[注]	片	648.81	1.00	743.58	1.00	810.61	1.00	798.33	1.00
BL	片	627.20	0.97	722.55	0.97	797.50	0.98	690.02	0.86
IC	个	704.60	1.09	787.03	1.06	833.89	1.03	798.81	1.00
TP	片	230.31	0.35	278.02	0.37	217.63	0.27	217.56	0.27

注：TFT-LCD 及 IC 生产领用数量含受托加工业务由客户提供的原材料。

报告期内，彩色液晶显示模组主要原材料除了 TFT-LCD、IC 及 BL 系生产必需的原材料外，其余原材料因产品规格型号不同需领用材料不同。2018 年 BL 配比相对 2019 年及之后较低，主要是因为，2017 年及之前发行人自产部分 BL，因此 2018 年领用对外采购的数量相对较低，2018 年及之后发行人未再自产 BL。

2020 年及 2021 年 1-6 月 IC 配比提高主要系海康威视门禁项目、Beck 智能家居项目和东风电驱动车载电子等项目中部分彩色液晶显示模组生产需领用两个 IC；2020 年及 2021 年 1-6 月 TP 配比提高主要系公司彩色液晶显示模组中带 TP 项目增加，故生产领用 TP 原材料的数量增加。根据各订单产品项目要求不同，原材料配比关系存在一定的变动具有合理性。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取报告期内公司的收入成本匹配表，结合完工产品成本还原明细表，分析各期发行人按产品分类的主营业务成本结构占比情况及其变动原因；

2、查阅公司薪资管理制度，获取报告期内公司各月的工资表以及员工花名册，统计报告期内直接人工对应的平均生产人员数量；获取直接人工工资计提与发放明细表，检查直接人工的计算及分配是否正确；获取报告期内公司的产量及产值明细表，结合生产人员数量、平均薪酬，分析产量、产值与直接人工是否匹配；

3、获取报告期内发行人的制造费用明细表，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原因，计算并分析产品单位制造费用变动情况；

4、查阅同行业可比公司公开披露的定期报告或招股说明书，结合产品类型及结构占比、应用领域及结构占比、主要产品平均单价等，分析发行人与同行业可比公司之间主营业务成本的结构占比及单位制造费用是否存在差异；

5、获取并复核发行人报告期内完工产品成本还原明细表，分析报告期内公司主要产品直接材料的生产领用数量及金额，以及各类型产品的主要直接材料之间是否存在配比关系。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2020 年单色液晶显示产品直接人工和制造费用占比降低的原因主要系发行人的产品结构发生变化，尺寸较大的产品的销售数量增加，同时由于发行人进

一步推进生产工艺的优化及生产组织架构的调整，生产效率提升，综合影响导致单色液晶显示屏直接人工及制造费用的占比较 2019 年下降；

2、报告期内，发行人单色液晶显示产品产量、产值与直接人工具有匹配性；

3、报告期内，发行人制造费用主要包括职工薪酬、折旧费、水电费、技术服务费及物耗等；发行人的单位产品制造费用低于同行业可比公司的平均水平，主要系发行人与同行业可比公司产品结构及应用领域的结构占比等不同所致；

4、发行人成本项目占比情况与同行业可比公司相比，除经纬辉开因产品类型差异较大、骏成科技因产品结构差异较大导致直接材料占比差异相对较大外，其他同行业可比公司成本结构中直接材料的占比在 70%左右；发行人成本项目占比结构与同行业可比公司存在差异主要系由于各家公司产品类型及结构不同，具有合理性；

5、发行人单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组生产领用的主要原材料之间存在配比关系，由于各订单产品项目需求不同，故报告期内，部分原材料配比关系存在变动具有合理性。

四、对成本核算的完整性和准确性执行的核查程序和结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、现场查看发行人生产场所，了解发行人不同产品车间及产线情况，了解产品的具体生产过程；

2、获取发行人采购业务、生产成本核算相关的内部控制制度，分别对采购与付款循环、生产成本循环执行测试程序，抽样核查采购请购单、采购订单、采购入库单、与供应商的对账单、发票、付款申请书、付款凭证及记账凭证等，销售订单、生产订单、材料出库单、产成品入库单、送货单及记账凭证等，核查存货采购入库、领用出库及完工入库、销售出库的真实性、准确性及完整性；

3、对报告期内各期末的主要存货及产线主要固定资产进行监盘，核查存货及产线设备的真实性、准确性；

4、获取发行人采购入库明细表、存货进销存明细表、材料出库单列表、完

工产品成本还原明细表等，分析存货入库、领用及成本核算的完整性和准确性；核查主要原材料主要规格型号单价变动情况，分析产品直接材料成本的准确性；

5、了解发行人的存货发出计价方法，对主要存货实施计价测试程序，检查存货结转的准确性；

6、获取发行人报告期各期成本倒轧表及完工成本分析表，分析成本结转的准确性和完整性；

7、抽样核查发行人主要产品 BOM 清单，与实际原材料领用明细进行对比分析成本差异，核查产品成本的准确性与完整性；

8、查阅发行人薪资管理制度，获取报告期内发行人员工花名册及工资明细表，统计并分析生产人员数量、直接人工费用与发行人产量、产值的匹配性，抽样核查直接人工费用计算的准确性及工资发放情况；

9、获取发行人报告期内制造费用明细表，了解其明细科目设置的合理性、分析各项明细费用性质及变动的原因，抽样核查制造费用下职工薪酬、电费、固定资产折旧费等主要明细项目的准确性及完整性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人产品成本核算具备完整性、准确性。

问题 9、关于毛利率

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人单色液晶显示屏毛利率分别为 21.30%、18.87%和 26.57%，2020 年增长 7.7 个百分点，秋田微单色液晶显示屏毛利率 2020 年下降 1.96 个百分点。

（2）报告期内，发行人非受托加工彩色液晶显示模组毛利率分别为 19.12%、19.03%和 13.93%，单色液晶显示模组毛利率分别为 24.15%、22.67%和 24.52%。

（3）发行人毛利率低于秋田微、亚世光电和骏成科技，主要原因为发行人外销收入占比较低。

（4）2020 年发行人毛利率增长 0.77 个百分点，同行业可比公司平均毛利率下降 5.27 个百分点。

请发行人：

（1）分析并披露单色液晶显示屏毛利率 2020 年大幅增长的原因，与秋田微变动方向不一致的原因。

（2）分析并披露非受托加工彩色液晶显示模组毛利率大幅低于单色液晶显示模组的原因。

（3）区分境内外进行毛利率同行业比较，分析并披露差异原因。

（4）披露 2020 年发行人综合毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分析并披露单色液晶显示屏毛利率 2020 年大幅增长的原因，与秋田微变动方向不一致的原因

（一）发行人单色液晶显示屏毛利率 2020 年大幅增长的原因

报告期内，公司单色液晶显示屏毛利率、平均单价、单位成本及其组成部分变动情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
毛利率	25.89%	——	26.57%	——	18.87%	——	21.30%
平均单价	2.60	2.77%	2.53	10.96%	2.28	4.11%	2.19
单位成本	1.93	3.76%	1.86	0.54%	1.85	7.56%	1.72
其中：单位直接材料	1.17	8.33%	1.08	9.09%	0.99	6.45%	0.93
单位直接人工	0.41	5.13%	0.39	-9.30%	0.43	2.38%	0.42
单位制造费用	0.35	-10.26%	0.39	-9.30%	0.43	19.44%	0.36

2020 年单色液晶显示屏平均单价上升 10.96%，单位成本上升 0.54%，毛利率提升 7.70 个百分点。主要是因为：①产品结构发生变化，如**尺寸较大**、工艺

复杂、单位成本、单价及毛利率相对较高**的产品**，其交易金额大幅增加，导致产品平均单价及单位直接材料上升；②随着工艺优化及生产组织架构调整到位，一线生产工人及制造费用中归集的生产管理人员减少，同时随着产品线逐步优化调整到位，生产效率及产品良率提升；公司接单量和产量快速提升，2020 年产量较 2019 年提升 6.21%，产能利用率提升，综合影响单位直接人工及单位制造费用较 2019 年下降。**具体分析如下：**

1、单价提升原因分析

2020 年单色液晶显示屏平均单价从 2019 年的 2.28 元每片增长到 2.53 元每片，增长幅度为 10.96%，且 2020 年发行人单色液晶显示屏按尺寸分类与 2019 年对比如下：

单位：万元、元/片

尺寸规格（面积：平方毫米）	2020 年			2019 年		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价
1,000（不含）以下	1,773.63	11.50%	1.45	2,072.12	15.43%	1.42
1,000(含)至 2,000（不含）	5,929.14	38.44%	1.84	5,519.45	41.09%	1.77
2,000(含)至 3,000（不含）	2,160.35	14.01%	2.73	1,487.24	11.07%	3.44
3,000（含）以上	5,561.82	36.06%	6.39	4,353.01	32.41%	4.88
合计	15,424.94	100.00%	2.53	13,431.82	100.00%	2.28

上表可见，2020 年相比 2019 年，上述产品尺寸规格分类中，发行人单色液晶显示屏产品 85.99%的规格均不同程度的价格增长，其中单价增幅较高的是 1,000（含）至 2,000（不含）以及 3,000（含）以上两类规格。主要是因为：

（1）2020 年下半年以来发行人单色液晶显示屏客户需求快速增加，发行人单价及毛利率较高订单增加

随着新冠疫情得到有效控制，全球经济温和复苏，我国 GDP 及进出口规模快速增加，同时由于下游应用场景的多元化，以及境外 2020 年“宅经济”、“居家办公”的推动，发行人单色液晶显示屏下游应用领域如智能家居、通讯设备、民生能源等需求快速增加，带动发行人主要客户需求快速增加。面对日益增长的订单需求，发行人单价及毛利率较高的订单增加，同时带背光和管脚的产品销售占比增加，单价因此提升。

（2）发行人较大尺寸产品占比提升，综合影响单价提升

尺寸较大的产品一般单价较高，2020 年单色液晶显示屏面积在 2,000 平方毫米及以上的占比较 2019 年增加，且单价相对较高，整体使得 2020 年单色液晶显示屏单价提升。

2、单位成本变动分析

2020 年单色液晶显示屏平均单位成本上升 0.54%，其中单位直接材料提升 9.09%，但由于单位直接人工及单位制造费用下降，单位成本未和单价同比例增加。

单位直接人工及单位制造费用下降的主要原因为：

（1）生产工艺优化，良率提升

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

发行人通过对产品进行工艺优化，并结合其他方面的改善，综合使得单色液晶显示屏整体的良率由 2019 年的 92.03%提升至 95.19%。

近年来，同行业可比公司对生产工艺优化的情况具体如下：

公司名称	生产工艺优化及良率提升情况
秋田微	①2017 年至 2019 年，随着秋田微持续推行六西格玛设计、控制，精益生产等，生产效率、质量均得到提升； ②向主要客户轩彩视佳的销售利润情况分析中表明：2016 年单色液晶显示器毛利率降低主要是由于赣州秋田微于 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，毛利率较低，随着良率逐渐提升，毛利率逐渐提高。
亚世光电	①亚世光电通过不断改进工艺技术、购置更精良的设备等方式提升产品一次性合格率； ②截至 2020 年 12 月 31 日，亚世光电拥有专利 100 项，其中发明专利 13 项，这些研究成果从工艺改进、产品质量及效率提升等方面提升了客户满意度，为公司业务拓展提供了可靠的保障。
超声电子	近年来，超声电子通过持续对生产流程进行工艺优化升级，逐步提高了各条生产线的柔性生产能力，同时，通过集中打造、提高某些关键生产工序的制造能力，积累了较强的模块化制造的设计、建设经验。智能化、工业互联网化改造的生产线大幅缩短了生产周期、降低了产品不良率和运营成本，取得良好的试点建设效果。
经纬辉开	①经纬辉开的核心技术中“复杂笔段式 LCD 线路设计”可用在各种复杂图案的大尺寸 LCD 上，很大的提高此类产品的良率和显示均匀性；“高路数 FSTN/FFSTN/ASTN 技术”通过优化 ITO 走线设计，选择合适的 LCD 材料及搭配，增加关键工位工艺参数控制点，从而提升高路数 STN 显示效果及生产良率，最终成功量产，目前 240 路 STN 已经大量生产；

	②经纬辉开为了更好地把握市场动态，密切跟踪行业发展趋势，对行业进行深度调研，始终坚持自主的技术创新，持续改进生产工艺、改善产品性能，使产品的核心竞争力得到不断提升。
合力泰	①2018 年至 2020 年，合力泰年度报告披露：对产品价格水平下降风险的应对措施之一为不断改进工艺、提高良率等，使公司保持持续较强的盈利能力； ②合力泰 2019 年度报告披露的开发支出中“提升良率的 COG 段码显示基板开发”当年新增内部开发支出 134.57 万元，该项目转无形资产 836.73 万元； ③合力泰于 2021 年初开展降本增效专项工作，在改善品质和提高设备利用率上开展了大量的工作。合力泰加强对物料的品质管理以及过程质量保证，与同类标杆企业对标，学习其品质、工艺管理经验及关键工艺流程，降低不良率及物料损耗。
骏成科技	①骏成科技的核心技术中“高精密盒厚控制技术”与“暗态漏光精密控制技术”产品良率高，生产工艺稳定性好； ②车载大尺寸液晶显示产品为骏成科技新涉入领域，产品良率尚处于爬坡阶段； ③2014 年末至 2017 年，骏成科技持续升级改造生产线，优化生产工艺；随着工艺流程的不断优化，STN 前工序生产线的生产节拍单位产品耗时大幅减少等，从而毛利率提升。

注：上述信息来自各同行业可比公司公开披露的文件。

同行业可比公司均持续推进生产工艺优化，不断改善产品质量、性能等，从而提升产品良率。整体来看，液晶显示行业主要可比公司均在对生产工艺、产品技术精益求精，发行人对生产工艺优化从而提升良率符合行业整体情况。

（2）产线优化及生产组织架构调整，生产效率提升

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

2020年发行人单色液晶显示屏产值、生产人员数量与2019年对比分析如下：

项目	2020 年		2019 年
	数值	变动率	数值
产值（万元）	15,588.32	20.40%	12,947.19
生产人员平均人数（人）	598	-13.71%	693
产值/生产人员平均人数（万元/人）	26.07	39.56%	18.68

注：生产人员平均人数含直接人工和计入制造费用的间接人工，平均人数=∑年内各月平均在职人数/12。

2019 年和 2020 年，发行人单色液晶显示屏生产人员人均产值为 18.68 万元/人和 26.07 万元/人，随着发行人产线优化及生产组织架构进行优化调整，整体使得人工效率提升，产品单位直接人工和单位制造费用下降。

（3）业务增长，产能利用率提升

随着发行人业务规模逐渐扩大，接单量和产量快速提升，2020 年发行人单色液晶显示屏产量较 2019 年上升 6.21%，产能利用率提升 5.39 个百分点。

综上，2020 年下半年以来发行人单色液晶显示屏客户需求快速增加，发行人单价及毛利率较高订单增加，且较大尺寸产品占比提升，综合影响单价提升；随着工艺优化及生产组织架构调整到位，公司接单量和产量快速提升，2020 年产量较 2019 年提升 6.21%，产品良率、生产效率及产能利用率提升，综合影响单位直接人工及单位制造费用较 2019 年下降。2020 年发行人单色液晶显示屏毛利率因此较 2019 年增长。

（二）与秋田微变动方向不一致的原因

发行人单色液晶显示屏毛利率、平均单价、单位成本与秋田微对比情况如下：

单位：元/片

项目	2020 年					
	毛利率	平均单价	单位成本	毛利率增减	平均单价变动幅度	单位成本变动幅度
秋田微	24.15%	未披露	未披露	-1.96%	未披露	未披露
发行人	26.57%	2.53	1.86	7.70%	10.96%	0.54%
项目	2020 年 1-6 月					
	毛利率	平均单价	单位成本	毛利率增减	平均单价变动幅度	单位成本变动幅度
秋田微	22.11%	3.00	2.33	-4.00%	0.90%	6.37%
发行人	25.25%	2.39	1.79	6.38%	4.82%	-3.24%
项目	2019 年					
	毛利率		平均单价		单位成本	
秋田微	26.11%		2.97		2.19	
发行人	18.87%		2.28		1.85	

注：秋田微与发行人 2020 年 1-6 月的毛利率增减、平均单价变动幅度与单位成本变动幅度为与 2019 年数据对比。

2020 年秋田微单色液晶显示器毛利率较 2019 年减少 1.96 个百分点，与发行人单色液晶显示毛利率变动趋势相反。由于秋田微 2020 年未披露单色液晶显示器平均单价与单位成本，因此结合秋田微与发行人 2020 年 1-6 月单色液晶显示屏毛利率、平均单价与单位成本变动情况进行分析，发行人单色液晶显示屏毛利率变动方向与秋田微不一致，主要原因如下：

1、产品单位成本变动方向相反

秋田微单色液晶显示器一部分直接对外销售，一部分领用生产单色液晶显示模组，其中领用至生产单色液晶显示模组的单色液晶显示器一般工艺相对复杂,承担的单位制造费用较高。2020 年秋田微单色液晶显示模组销售收入较 2019 年下降 19.06%，导致生产领用至单色液晶显示模组的单色液晶显示器数量下降，从而导致直接对外销售的单色液晶显示器承担的单位制造费用增加，毛利率下降。

发行人随着工艺优化及生产组织架构调整到位，一线生产工人及制造费用中归集的生产管理人员减少，同时公司接单量和产量快速提升，良率、生产效率及产能利用率提升，综合影响 2020 年单色液晶显示屏单位直接人工及单位制造费用较 2019 年下降，毛利率上升。

2、产品平均单价变动幅度不同

报告期内，秋田微与发行人单色液晶显示屏销售收入金额、销售数量及平均单价变动情况对比如下：

单位：万元、元/片

项目	2020 年 1-6 月/2020 年			
	金额	平均单价	金额变动幅度	平均单价变动
秋田微	6,738.76	3.00	0.81%	-3.34%
发行人	6,668.32	2.39	-2.85%	6.22%
发行人[注 1]	15,424.94	2.53	14.84%	10.96%

注：1、该数据为发行人 2020 年单色液晶显示屏全年数据；

2、秋田微与发行人 2020 年 1-6 月数据变动为同比变动，秋田微数据根据其公开披露的招股说明书整理得出。

根据秋田微与发行人单色液晶显示屏的销售收入及平均单价对比，发行人 2020 年 1-6 月单色液晶显示屏平均单价同比上升，与秋田微趋势相反。发行人产品单价上升，主要是因为发行人增加单价较高产品的订单，且产品结构发生变化，单色液晶显示屏中尺寸较大、工艺更复杂、单价更高的产品占比上升，产品毛利率也因此提升。

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“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率

分产品分析”中补充披露。

二、分析并披露非受托加工彩色液晶显示模组毛利率大幅低于单色液晶显示模组的原因

报告期内，发行人非受托加工彩色液晶显示模组毛利率大幅低于单色液晶显示模组，主要是因为生产彩色液晶显示模组所需的 TFT-LCD 均是对外采购，发行人完成装配和其他简单生产工序，因此单位成本及单位直接材料较高，毛利率较低；生产单色液晶显示模组所用的单色液晶显示屏为发行人自行生产，因此单色液晶显示模组毛利率较高。

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“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分产品分析”中补充披露。

三、区分境内外进行毛利率同行业比较，分析并披露差异原因

（一）境内外毛利率对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司境内外毛利率比较如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
秋田微[注 1]	境内毛利率	17.67%	17.19%	20.12%	19.15%
	境外毛利率	25.76%	30.78%	32.32%	27.49%
	综合毛利率	21.87%	24.59%	27.29%	24.18%
亚世光电	境内毛利率	6.01%	6.37%	4.34%	13.85%
	境外毛利率	21.47%	30.41%	32.59%	32.57%
	综合毛利率	16.34%	24.54%	27.87%	29.03%
超声电子	境内毛利率	22.89%	19.95%	21.93%	18.29%
	境外毛利率	17.81%	20.91%	22.01%	21.09%
	综合毛利率	20.65%	20.71%	22.09%	20.02%
经纬辉开	境内毛利率	未披露	10.49%	14.07%	15.55%
	境外毛利率	未披露	14.25%	24.00%	25.65%
	综合毛利率	13.28%	13.24%	20.61%	22.52%
合力泰	境内毛利率	14.41%	6.49%	17.58%	未披露
	境外毛利率	5.79%	16.02%	13.68%	未披露

	综合毛利率	12.60%	7.31%	17.02%	19.25%
骏成科技	境内毛利率	未披露	29.89%	29.22%	30.56%
	境外毛利率	未披露	34.69%	33.56%	30.51%
	主营业务毛利率	未披露	31.91%	31.28%	30.53%
平均	境内毛利率	15.25%	15.06%	17.88%	19.48%
	境外毛利率	17.71%	24.51%	26.36%	27.46%
	综合毛利率[注 2]	16.95%	20.38%	24.36%	24.26%
发行人[注 3]	境内毛利率	18.46%	17.19%	16.49%	19.71%
	境外毛利率	19.81%	24.67%	24.90%	23.84%
	主营业务毛利率	18.93%	20.04%	19.27%	20.74%

注：1、秋田微 2018 年境内毛利率、境外毛利率为主营业务数据，根据其招股说明书整理得出，2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月数据为营业收入数据，根据其 2020 年度报告和 2021 年半年度报告整理得出；

2、综合毛利率平均值为表中同行业可比公司综合毛利率或主营业务毛利率计算的平均值；

3、发行人境内毛利率、境外毛利率为主营业务分区域计算毛利率。

通常情况下，境外客户产品定制化程度、差异化程度更高，毛利率高于境内业务的毛利率，境外客户毛利率高于境内符合行业惯例。发行人境内外毛利率与同行业可比公司平均值差异较小。

（二）境内外毛利率与同行业可比公司毛利率差异原因

发行人与同行业可比公司主要产品及业务情况对比如下：

公司名称	2020 年销售规模	2020 年主要产品及其占比结构	应用领域	境外销售地区及占比	主要客户（含应用于终端产品的客户）
秋田微	8.24 亿元	单色液晶显示器（18.91%）、单色液晶显示模组（23.46%）、彩色液晶显示模组（38.64%）、电容式触摸屏（18.32%）	工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等	中国香港、欧洲、美国、东南亚等；2020 年境外销售占比 54.41%	海兴电力、慧为智能、德赛西威、欧姆龙、惠普、西门子、GE、比亚迪、施耐德等
亚世光电	4.64 亿元	液晶显示屏及模组（97.89%）	工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械、家用电器、汽车显示、金融器具、安防等	德国、美国、日本等；2020 年境外销售占比 75.60%	三星、欧姆龙及 GIGASET 等
超声电子	51.69 亿元	印制线路板（47.92%）、液晶显示器（29.60%）、覆铜板（18.77%）、超声电子仪器（1.24%）	智能手机、车载显示、智能家居、平板电脑、工业控制、消费类电子产品等	台湾地区、日本、韩国、欧洲、美国等；2020 年境外销售占比 52.09%	中兴通讯、比亚迪、华阳集团等
经纬辉开	31.15 亿元	液晶显示模组（21.10%）、触控显示模组（17.59%）、保护屏（12.05%）、电视机组件贸易（28.70%）	车载、工控、医疗、智能家电、智慧交通、消费电子等	美国、亚洲、欧洲等；2020 年境外销售占比 72.78%	沃尔玛、贝尔金、迈梭电子、伟创力、捷普集团、德赛西威、霍尼韦尔、怡口净水等

合力泰	171.53亿元	触控显示类产品（57.68%）、光电传感类产品（25.85%）、TN/STN/电子纸显示类产品（6.19%）、FPC产品（2.87%）	通讯设备、消费电子、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、智能穿戴等	印度等;2020年境外销售占比8.66%	三星、OPPO、VIVO、小米、传音、富士康、京东方等
骏成科技	4.54亿元	单色液晶显示屏（43.98%）、单色液晶显示模组（52.48%）、彩色液晶显示模组（3.54%）	工业控制、汽车电子、智能家电、医疗健康、消费电子等	中国香港、日本、瑞士等;2020年境外销售占比42.26%	林洋能源、正泰仪器、炬华科技；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；松下、象印、虎牌、三菱以及东芝；罗氏、拜耳、松下、鱼跃医疗；Casio等
发行人	6.15亿元	单色液晶显示屏（25.56%）、单色液晶显示模组（31.17%）、彩色液晶显示模组（43.27%）	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	中国香港、中国台湾、美国、法国、日本、韩国、德国等；2020年境外销售占比38.39%	格力、海康威视、Johnson Controls（江森自控）、LG、Daikin（大金）、Bticino、百富、优博讯、亿联、伟易达、Sagemcom（萨基姆）、Omron（欧姆龙）等

同行业可比公司中，超声电子、经纬辉开与合力泰销售规模较发行人较大，业务及产品较为多元化，液晶显示产品占比相对较低，且应用领域差异较大，境内外毛利率与发行人可比性相对较差。由于2021年半年度报告披露信息较年度报告或招股说明书相对简略，因此结合同行业可比公司2018年至2020年公开披露的详细信息，发行人境内外毛利率与秋田微、亚世光电和骏成科技对比分析如下：

1、与秋田微对比

报告期内，发行人境内毛利率与秋田微相近。发行人境外毛利率低于秋田微，主要是因为发行人境外产品应用领域、小批量多品种程度等不同。具体分析如下：

（1）产品应用领域不同

秋田微未披露境外产品应用领域，整体而言其产品主要应用于工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等领域，而发行人境外产品更集中于智能家居、民生能源、通讯设备等领域，但通讯设备主要为无绳电话机，产品毛利率相对较低。

（2）小批量多品种程度不同

报告期内，秋田微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	2020 年			2019 年			2018 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]	1,720	0.62	6.52	2,567	0.73	7.56	2,831	0.64	7.27
发行人	1,532	1.67	11.10	1,474	1.71	10.42	1,607	2.10	9.99

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

报告期内，秋田微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，毛利率相应较高。秋田微未披露境外销售的型号数量，但其境外销售占比高于发行人，发行人境外销售占比较低，境外销售型号数量每年平均在 400 个左右，整体而言发行人境外销售毛利率相对较低。

2、与亚世光电对比

报告期内，发行人境内毛利率高于亚世光电，而境外毛利率低于亚世光电，主要是因为亚世光电以境外市场为主，境外销售应用领域存在差异，且境外销售小批量多品种特征较强，因此其境外销售毛利率高于发行人，境内毛利率则相反。

（1）产品应用领域不同

①境内产品应用领域

根据亚世光电在境内销售的客户分析，亚世光电境内市场主要应用于消费电子、办公室自动化等领域，应用领域较为单一，竞争较为激烈，因此亚世光电境内销售毛利率较低。发行人以境内市场为主，客户群体及应用领域较为多元化，与境内主要客户建立长期稳定的合作关系，毛利率相对较高。

②境外产品应用领域

亚世光电以境外市场为主，产品主要应用于工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械等领域，而发行人境外产品更集中于智能家居、民生能源、通讯设备等领域，发行人境外产品在办公室自动化及医疗器械领域销售占比较低，且通讯设备主要为无绳电话机，毛利率相对较低。由于亚世光电和发行人在境外市场的应用领域存在差异，因此毛利率不同。

（2）小批量多品种程度不同

液晶显示行业生产与销售普遍呈现为小批量、多品种特点，亚世光电每年销售产品约1,800个，销售订单约7,000份，平均每份订单金额不超过8万元；而发行人每年销售型号数量在1,500个左右，每年客户采购订单在5,000份以上，平均每批次订单金额基本在10万元以上，整体而言，亚世光电小批量、多品种程度相对略高。

发行人与亚世光电境内销售和境外销售的小批量多品种特征差异较大。亚世光电外销的单一订单数量规模通常为内销订单的1/3至1/2，外销的品种型号为内销的3-4倍，因此亚世光电境外销售小批量多品种特征较强，相应外销毛利率较高，内销则相反。发行人主要销售区域为境内，境内销售的型号数量每年约为1,100个，而境外销售的型号数量每年约为400个，境内销售平均每批次订单数量略低于境外销售平均每批次订单数量。

整体而言，发行人境内外均呈现小批量多品种特点，但由于以境内市场为主，相对而言境内市场该特点略强于境外市场，而亚世光电境内市场小批量多品种特征较境外较弱，因此境内毛利率高于亚世光电，境外市场则相反。

3、与骏成科技对比

报告期内，发行人境内毛利率、境外毛利率低于骏成科技，主要是因为产品类型及结构不同，骏成科技毛利率较低的彩色液晶显示产品占比较低，且不存在受托加工业务；发行人深耕行业知名企业客户，客户平均每批次订单金额及数量高于骏成科技，毛利率相对较低；产品应用领域及其占比结构等不同，因此毛利率存在差异。

（1）产品类型及结构不同

报告期内，骏成科技与发行人主营业务毛利贡献率及毛利率如下：

项目	2020年		2019年		2018年	
	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率
骏成科技						
单色液晶显示屏	45.78%	33.22%	50.76%	32.70%	59.68%	31.53%
单色液晶显示模组	52.89%	32.17%	47.27%	32.04%	40.32%	29.17%
彩色液晶显示模组	1.33%	12.01%	1.97%	11.60%	-	-

合计	100.00%	31.91%	100.00%	31.28%	100.00%	30.53%
发行人						
单色液晶显示器	33.88%	26.57%	23.70%	18.87%	32.37%	21.30%
单色液晶显示模组	38.14%	24.52%	43.22%	22.67%	39.83%	24.15%
彩色液晶显示模组	27.98%	12.96%	33.08%	16.32%	27.80%	16.81%
其中：非受托加工	22.25%	13.93%	18.07%	19.03%	8.95%	19.12%
受托加工	5.73%	10.20%	15.01%	13.93%	18.85%	15.90%
合计	100.00%	20.04%	100.00%	19.27%	100.00%	20.74%

从主营业务产品结构分析，报告期内，骏成科技彩色液晶显示产品主营业务收入占比分别为 0.00%、5.30%和 3.54%，毛利贡献率分别为 0.00%、1.97%、1.33%，销售占比及毛利贡献率较低，因此骏成科技主要产品为单色液晶显示屏及单色液晶显示模组，其毛利率较高。发行人彩色液晶显示模组销售占比及毛利贡献率均高于骏成科技，但彩色液晶显示模组因 TFT-LCD 材料外购以及生产工序较单色液晶显示屏相对简单，其毛利率相对较低；其次，境内彩色液晶显示模组存在受托加工业务，因此发行人境内业务毛利率进一步降低。

（2）小批量多品种程度不同

报告期内，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	2020 年			2019 年			2018 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
骏成科技	2,087	0.94	5.51	2,095	1.16	6.19	1,877	1.13	5.44
发行人	1,532	1.67	11.10	1,474	1.71	10.42	1,607	2.10	9.99

报告期内，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，毛利率相应较高。发行人主要深耕境内外知名品牌终端产品客户，与客户建立长期稳定的合作，客户需求量较大，平均每批次的订单量相对较高，因此毛利率较骏成科技低。

（3）产品应用领域不同

①境内产品应用领域

报告期内，骏成科技与发行人单色液晶显示产品境内销售按应用领域划分

毛利率对比如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
骏成科技						
工业控制	14,229.01	29.37%	13,959.50	28.17%	12,673.62	28.64%
汽车电子	9,034.14	30.27%	6,727.74	30.50%	3,758.71	38.21%
智能家电	1,426.83	27.66%	1,606.66	28.87%	1,760.51	26.58%
医疗健康	749.68	38.39%	800.13	34.56%	670.66	35.97%
消费电子	634.53	30.93%	551.90	33.27%	487.38	28.52%
合计	26,074.19	29.89%	23,645.92	29.22%	19,350.88	30.56%
发行人						
智能家居	7,920.51	28.49%	8,120.15	24.74%	7,337.50	28.81%
工业控制及自动化	4,026.73	27.95%	4,328.22	17.88%	4,915.61	23.82%
智能金融数据终端	2,246.95	5.40%	2,214.85	9.38%	4,713.19	14.64%
民生能源	1,851.24	20.55%	2,167.36	21.44%	2,767.95	21.22%
通讯设备	2,248.74	22.86%	2,011.80	12.75%	1,538.96	21.61%
健康医疗	1,480.45	22.01%	1,135.11	14.17%	1,100.12	14.81%
车载电子	438.27	14.22%	468.81	10.50%	846.03	22.36%
其他[注 1]	179.16	17.29%	159.57	13.89%	461.22	19.44%
合计	20,392.05	23.62%	20,605.87	19.14%	23,680.58	22.54%

注：1、其他应用领域包括 OA 办公、消费电子、光阀等领域。

骏成科技境内销售主要应用于工业控制、汽车电子等领域，终端产品主要为智能电表、VA 车载仪表用全液晶显示等，毛利率相对较高。发行人境内单色液晶显示产品主要应用于智能家居、工业控制及自动化、智能金融数据终端、通讯设备、民生能源等领域，终端产品分别主要包括空调遥控器、工业仪器仪表、POS 机、无绳电话就及 IP 电话机、智能电表等，应用领域较为多元，毛利率存在差异；其中，POS 机相关的智能金融数据终端由于产品尺寸相对较小、产品复杂程度相对较低，因此单价相对较低，毛利率较低。

②境外产品应用领域

报告期内，骏成科技与发行人单色液晶显示产品境外销售按应用领域划分毛利率对比如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
骏成科技						
工业控制	7,068.50	37.81%	6,691.87	37.32%	5,717.37	30.31%
智能家电	5,525.13	37.57%	6,657.12	37.33%	7,356.62	34.53%
消费电子	4,026.58	27.21%	5,213.66	26.75%	3,715.51	22.69%
医疗健康	2,165.30	32.96%	2,149.82	28.57%	1,230.72	31.27%
汽车电子	295.27	20.50%	669.44	27.44%	327.48	29.31%
合计	19,080.78	34.69%	21,381.91	33.56%	18,347.70	30.51%
发行人						
民生能源	4,336.16	23.04%	3,697.97	21.37%	1,621.07	29.75%
通讯设备	3,393.80	21.37%	3,013.67	19.99%	3,004.05	15.86%
工业控制及自动化	2,653.40	37.47%	2,502.94	35.83%	1,559.31	34.86%
健康医疗	1,090.66	27.11%	1,334.18	11.04%	972.61	10.82%
智能家居	706.40	51.05%	982.60	42.87%	893.35	42.94%
车载电子	515.46	36.05%	406.89	24.95%	207.61	33.97%
其他[注 1]	1,149.72	28.95%	1,277.22	19.93%	1,089.22	11.69%
合计	13,845.60	28.12%	13,215.48	24.32%	9,347.23	23.42%

注：1、其他应用领域包括 OA 办公、消费电子、光阀、智能金融数据终端等领域。

骏成科技境外销售主要应用于工业控制、智能家居、消费电子及医疗健康等领域，发行人境外单色液晶显示产品主要应用于民生能源、通讯设备、工业控制及自动化、健康医疗等领域，其中占比结构较大的民生能源及通讯设备领域产品毛利率相对较低，而骏成科技境外单色液晶显示产品该类领域占比较低。

综上，发行人境内外毛利率与同行业可比公司存在差异，主要是因为不同公司产品结构、应用领域和小批量多品种程度等存在差异所致。

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“（三）毛利及毛利率分析”之“4、同行业可比公司毛利率对比分析”中补充披露。

四、披露 2020 年发行人综合毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因

报告期内，发行人综合毛利率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	毛利率	较上年同期增减	毛利率	增减	毛利率	增减	毛利率
秋田微	21.87%	-2.22%	24.59%	-2.70%	27.29%	3.11%	24.18%
亚世光电	16.34%	-10.36%	24.54%	-3.33%	27.87%	-1.16%	29.03%
超声电子	20.65%	-1.06%	20.71%	-1.38%	22.09%	2.07%	20.02%
经纬辉开	13.28%	-1.82%	13.24%	-7.37%	20.61%	-1.91%	22.52%
合力泰	12.60%	1.73%	7.31%	-9.71%	17.02%	-2.23%	19.25%
骏成科技	28.50%	-2.10%	32.08%	0.82%	31.26%	0.70%	30.56%
平均	18.87%	-2.64%	20.41%	-3.95%	24.36%	0.10%	24.26%
发行人	19.00%	-1.66%	20.05%	0.61%	19.44%	-1.47%	20.91%

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月发行人综合毛利率较上年同期增减百分点均在同行业可比公司变动范围内。2020 年，发行人综合毛利率变动趋势与骏成科技一致，但与除骏成科技外其他同行业可比公司对比，变动趋势相反，主要是因为：①发行人 2020 年业务量增长的同时，通过对生产工艺、生产组织架构及产线等进行调整，产品良率、生产效率及产能利用率持续提升，单位成本相对下降，综合影响使得发行人综合毛利率上升；②同行业可比公司中除合力泰主要为内销外，其他公司境外销售占比均高于发行人，境外销售毛利率一般相对较高；受到新冠疫情及 TFT-LCD、IC 等原材料价格上涨影响，境外产品销售业务量及产品成本等受到不同程度影响，发行人境外销售占比较低，受到该类影响较小；且由于发行人境外销售产品更集中于智能家居、通讯设备等领域，与家庭应用、居家办公等活动密切相关，小批量多品种程度相对较低，具有一定的规模化特征，受境外“宅经济”及“居家办公”的影响 2020 年境外销售持续增加且毛利率相对稳定，同时随着境内收入及毛利率增长，发行人毛利率整体较 2019 年有所提升。

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“（三）毛利及毛利率分析”之“4、同行业可比公司毛利率对比分析”中补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人生产负责人，了解发行人生产模式、主要产品工艺流程及质量管理体系情况、主要产品的工艺持续优化情况及发行人与同行业可比公司对比情况等；

2、获取发行人报告期内收入成本匹配表，根据销售区域结构、产品尺寸结构、客户结构等方面变动情况及主要产品毛利率变动原因；3、获取发行人报告期内产值明细表及员工花名册，分析生产人员数量与产值对比情况；

4、获取发行人报告期内固定资产明细表，核查不同产品产线固定资产情况及产线优化情况；

5、获取发行人报告期内制造费用明细表，分析制造费用中折旧费用与产品产量的对比情况；

6、了解发行人不同产品及业务模式下的生产流程、原材料来源及成本核算规则，分析不同业务模式及产品毛利率存在差异的原因；

7、分析发行人境内外销售毛利率情况，并与同行业可比公司境内外毛利率进行对比分析毛利率差异原因；

8、查阅同行业可比公司年报、招股说明书等公开披露信息，对比分析发行人与同行业可比公司主要产品毛利率、境内外毛利率及综合毛利率具体情况、变动趋势及变动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2020 年下半年以来发行人单色液晶显示屏客户需求快速增加，发行人增加单价及毛利率较高订单承接，且较大尺寸产品占比提升，综合影响单价提升；随着工艺优化及生产组织架构调整到位，公司接单量和产量快速提升，2020 年产量较 2019 年提升 6.21%，产品良率、生产效率及产能利用率提升，综合影响单位直接人工及单位制造费用较 2019 年下降。2020 年单色液晶显示屏毛利率因此较 2019 年增长，也是发行人单色液晶显示屏毛利率与秋田微变动方向不一致

的主要原因，具有合理性；

2、发行人非受托加工彩色液晶显示模组毛利率大幅低于单色液晶显示模组的原因为工艺流程及主要原材料是否自产不同所致，毛利率存在差异合理；

3、发行人境内毛利率、境外毛利率与同行业可比公司存在差异，主要是因为不同公司产品结构、应用领域和小批量多品种程度不同等存在差异所致；

4、2020 年发行人综合毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致主要是因为发行人产品良率、生产效率及产能利用率持续提升，单位成本相对下降；发行人境外销售占比较低受到新冠疫情影响较小，且发行人境外销售产品应用领域与家庭应用、居家办公等活动密切相关，收入持续增长，同时境内收入也实现增长，整体毛利率上升。

问题 10、关于期间费用

申报文件显示：

（1）报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 714.31 万元、748.44 万元和 748.01 万元，业务招待费分别为 109.98 万元、84.66 万元和 45.97 万元。

（2）报告期各期末，发行人管理及行政人员数量分别为 72 人、64 人和 85 人，管理费用中职工薪酬分别为 1,092.52 万元、1,134.25 万元和 1,057.49 万元；报告期内，发行人管理费用率分别为 4.29%、3.82%和 3.17%，呈逐年下降趋势。

（3）报告期内，发行人研发费用中物料费分别为 487.44 万元、369.29 万元和 394.96 万元。

请发行人：

（1）分析并说明销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入的匹配性，业务招待费逐年下降的原因。

（2）分析并说明报告期内发行人管理费用率逐年下降的原因。

（3）披露研发费用中物料费的具体构成、物料费占比、研发人员占比、研发人员平均薪酬、发明专利数量与同行业可比公司的差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对是否存在发行人关联方替

发行人代垫费用的核查过程、核查结论。

【回复】

一、分析并说明销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入的匹配性，业务招待费逐年下降的原因

（一）销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入的匹配性分析

报告期内，发行人销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入情况如下：

单位：人、万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
销售人员平均数量[注 1]	46	43	40	38
销售费用-职工薪酬	453.71	748.01	748.44	714.31
销售人员平均薪酬[注 2]	19.73	17.40	18.71	18.80
管理人员平均数量[注 1]	76	68	72	71
管理费用-职工薪酬	717.49	1,057.49	1,134.25	1,092.52
管理人员平均薪酬[注 2]	18.88	15.55	15.75	15.39
主营业务收入	48,513.79	60,356.66	55,502.63	50,255.57
销售人员人均销售额[注 2]	2,109.30	1,403.64	1,387.57	1,322.52
管理人员人均销售额[注 2]	1,276.68	887.60	770.87	707.82

注：1、平均人数=∑年内各月平均在职人数/月份数；
2、平均薪酬及人均销售额为 2021 年 1-6 月数据年化计算。

销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入情况匹配性分析如下：

项目	销售人员	管理人员
人员数量	随着销售收入的增长而增长	1、2020 年管理人员数量较 2019 年下降 4 人，主要系行政部门人员优化精简； 2、2021 年 1-6 月加权平均人数较 2020 年增加 8 人，主要系 2020 年 8 月食堂外包到期后，公司自行管理，增加食堂工作人员等
职工薪酬	1、2019 年职工薪酬随着人员增加而增加，平均薪酬变动较小； 2、2020 年在人员数量增长的情况下职工薪酬及平均薪酬下降，原因为： （1）2020 年新增人员为销售统计人员及一般专员，其平均工资较低； （2）受新冠疫情影响公司 2020 年 2 月份复工时间推迟，且 2020 年 2-6 月社保减半优惠； 3、2021 年 1-6 月职工薪酬及平均薪酬年化较 2020 年增长，原因为：2020 年受新冠疫情影响，薪酬有所降低，同时 2021 年 1-6 月公司销售	1、2019 年职工薪酬及平均薪酬较 2018 年小幅增长，与公司业务增长趋势一致； 2、2020 年平均薪酬变动幅度较小，职工薪酬较 2019 年下降，原因为： （1）由于行政部门人员优化精简，平均人数下降； （2）2020 年辞退福利费用较 2019 年下降 40.30 万元，系 2020 年辞退人数同比减少，且与 2019 年辞退人员职级不同，人均辞退补偿金低于上期； （3）2020 年职工福利费用下降 21.65 万元，系公司 D 栋职工宿舍楼投入使用，职工福利费中住房租赁费下降； （4）受新冠疫情影响，2020 年 2 月份复工时间推迟，且 2020 年 2-6 月社保减半优惠； 3、2021 年 1-6 月职工薪酬及平均薪酬年化较 2020 年
平均薪酬		

	收入增长，销售人员绩效及奖金增加	增长，原因为： （1）2020 年受上述原因薪酬有所降低； （2）2021 年 1-6 月当期公司业绩良好，计提的年终奖较上期增加
人均销售额	随着公司销售规模逐年增长，销售人员及管理人员人均销售额逐年增长；2021 年 1-6 月得益于下游应用领域需求旺盛，公司主要客户进一步放量增长，销售人员及管理人员人均销售额较 2020 年同期增长明显	

综上所述，公司销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入匹配性合理。

（二）销售费用中业务招待费逐年下降的原因

报告期内，发行人销售费用-业务招待费变动情况及原因如下：

单位：万元

期间	业务招待费	较上年同期增减	较上年同期增减比率	变动原因
2021 年 1-6 月	44.37	20.12	82.97%	2021 新冠疫情逐步缓解，且随着公司业务规模不断增长，公司对新老客户进行开拓和维护，导致业务招待费增加
2020 年	45.97	-38.69	-45.70%	由于 2020 年受新冠疫情影响，发行人业务人员与客户之间的沟通主要通过线上进行，业务招待活动减少，导致业务招待费用下降
2019 年	84.66	-25.32	-23.02%	随着发行人业务覆盖区域的扩大，内部加强了对费用的管控，故 2019 年销售部业务招待费用较 2018 年下降
2018 年	109.98	——	——	——

二、分析并说明报告期内发行人管理费用率逐年下降的原因

报告期内，发行人管理费用率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月			2020 年		
	金额	费用率	变动百分点	金额	费用率	变动百分点
营业收入	49,554.85	——	——	61,541.25	——	——
管理费用	1,288.72	2.60%	-0.57%	1,948.30	3.17%	-0.65%
其中：职工薪酬	717.49	1.45%	-0.27%	1,057.49	1.72%	-0.30%
维修费	210.93	0.43%	-0.06%	303.84	0.49%	-0.24%
折旧及摊销费	182.57	0.37%	-0.07%	269.57	0.44%	0.06%
其他管理费用	177.72	0.36%	-0.16%	317.39	0.52%	-0.17%

（续上表）

项目	2019 年			2018 年	
	金额	费用率	变动百分点	金额	费用率
营业收入	56,084.77	——	——	50,749.81	——
管理费用	2,141.43	3.82%	-0.47%	2,178.71	4.29%

项目	2019 年			2018 年	
	金额	费用率	变动百分点	金额	费用率
其中：职工薪酬	1,134.25	2.02%	-0.13%	1,092.52	2.15%
维修费	407.83	0.73%	-0.02%	380.47	0.75%
折旧及摊销费	212.47	0.38%	0.05%	166.17	0.33%
其他管理费用	386.87	0.69%	-0.37%	539.55	1.06%

管理费用率下降原因区分各项明细费用构成分析如下：

原因		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
1、营业收入逐期增长		随着发行人业务规模逐年扩大，营业收入逐期增长；2021 年 1-6 月营业收入继 2020 年第四季度放量增长持续增长，较 2020 年同期增长率为 99.48%，较 2020 年下半年增长率为 35.03%		
2、管理费用变动	（1）职工薪酬	管理费用明细项目较 2020 年同期增加，主要是随着业务规模迅速扩大，相应的费用支出增长，但增长幅度低于收入增长	职工薪酬下降： ①2020 年发行人管理人员数量较 2019 年下降 4 人，主要系行政部门人员优化精简，人数降低导致薪酬减少； ②2020 年辞退福利费用较 2019 年下降 40.30 万元，系 2020 年公司辞退人数同比减少，且与 2019 年辞退人员职级不同，人均辞退补偿金低于上期； ③2020 年职工福利费用下降 21.65 万元，系公司 D 栋职工宿舍楼投入使用，职工福利费中住房租赁费下降； ④受新冠疫情影响，2 月份复工时间推迟，且 2020 年 2-6 月社保减半优惠	——
	（2）维修费用		维修费用下降： ①发行人已在计划内对生产设备进行了维护和更换，2019 年主要设备进行了大范围的维护更换，因此 2020 年维修零配件费用减少； ②发行人每个年度根据实际情况进行改造，各个年度的改造项目不同，2018 年、2019 年工厂进行较多技术改造项目，2020 年该类支出减少	——
	（3）存货报废损失及		——	发行人加强存货的管理，对呆滞物料等在报告期内根据实际情况及时进行报废处理，存货报废损失下降
	（4）其他管理费用		发行人加强其他管理费用的管控力度，导致发行人 2020 年和 2019 年其他管理费用逐年下降	

综上，管理费用率下降主要是因为营业收入逐期增长，2019 年和 2020 年管理费用部分明细项目出现下降的情况，原因合理。

三、披露研发费用中物料费的具体构成、物料费占比、研发人员占比、研发人员平均薪酬、发明专利数量与同行业可比公司的差异

（一）研发费用中材料费的具体构成情况及与同行业可比公司的差异

1、研发费用中材料费的具体构成

报告期内，发行人研发费用中材料费的具体构成情况如下：

单位：万元

材料名称	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TFT-LCD	67.08	23.57%	43.54	11.02%	68.78	18.62%	41.91	8.60%
铬版	24.68	8.67%	46.54	11.78%	57.33	15.52%	111.72	22.92%
凸版	14.53	5.11%	31.66	8.02%	23.40	6.34%	32.42	6.65%
TP	27.37	9.62%	33.54	8.49%	16.56	4.48%	15.22	3.12%
偏光片	18.57	6.53%	30.36	7.69%	24.25	6.57%	15.15	3.11%
BL	21.89	7.69%	27.06	6.85%	26.79	7.25%	19.60	4.02%
ITO玻璃	11.18	3.93%	19.36	4.90%	22.78	6.17%	26.08	5.35%
IC	20.68	7.26%	24.16	6.12%	20.32	5.50%	15.76	3.23%
液晶	9.52	3.35%	23.87	6.05%	27.29	7.39%	30.42	6.24%
其他材料	69.13	24.29%	114.87	29.08%	81.79	22.15%	179.16	36.76%
合计	284.63	100.00%	394.96	100.00%	369.29	100.00%	487.44	100.00%

报告期内，发行人研发费用-材料费具体构成存在波动，主要系随着发行人业务不断发展，不同产品的研发项目及阶段不同，对材料耗用不同所致。发行人单色液晶显示产品研发项目主要耗用铬版、凸版、ITO玻璃及液晶等物料；发行人彩色液晶显示模组研发项目主要耗用TFT-LCD及TP等物料；除单色液晶显示产品及彩色液晶显示模组研发项目主要耗用材料外，其他如偏光片、BL及IC等物料，为单色液晶显示产品及彩色液晶显示模组研发项目共用材料。

2、与同行业可比公司对比分析

报告期内，骏成科技研发费用中材料费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偏光片	255.33	28.77%	340.46	35.32%	262.88	27.79%
背光源	104.47	11.77%	69.54	7.21%	88.70	9.38%
IC	87.47	9.86%	52.97	5.50%	74.86	7.91%
液晶	45.09	5.08%	92.53	9.60%	66.25	7.00%
ITO玻璃	34.28	3.86%	41.02	4.26%	32.58	3.44%

FPC	16.46	1.85%	15.87	1.65%	0.49	0.05%
管脚	15.17	1.71%	48.49	5.03%	71.66	7.57%
TFT 屏	8.32	0.94%	1.38	0.14%	-	-
其他	320.90	36.16%	301.67	31.30%	348.65	36.85%
合计	887.49	100.00%	963.93	100.00%	946.06	100.00%

注：上述数据摘自骏成科技招股说明书，其 2021 年 1-6 月材料费具体构成未披露；其他同行业可比公司未披露材料费的具体构成情况。

发行人与骏成科技相比，研发物料的具体构成差异较大，主要系研发项目方向不同导致。骏成科技以车载研发项目为主，而发行人研发方向主要在智能家居、智能穿戴、工业控制及自动化等特殊需求显示的定制领域，二者研发方向不同；且发行人彩色液晶显示模组业务量高于骏成科技，彩色液晶显示模组研发投入用料与单色液晶显示产品存在差异，如上原因导致在用料方面存在较大差异。

（二）材料费占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人材料费占比与同行业可比公司对比情况如下表所示：

单位：万元

公司简称	2021 年 1-6 月			2020 年		
	材料费	研发费用	占比（%）	材料费	研发费用	占比（%）
秋田微	598.37	2,324.73	25.74	1,001.16	3,889.51	25.74
亚世光电	382.79	948.91	40.34	624.50	1,631.06	38.29
超声电子	4,850.38	13,859.85	35.00	7,219.54	22,355.38	32.29
经纬辉开	未披露	4,333.81	未披露	未披露	8,327.25	未披露
合力泰	16,444.53	30,063.53	54.70	39,225.69	90,903.79	43.15
骏成科技	未披露	未披露	未披露	887.49	2,037.14	43.57
平均	5,569.02	11,799.26	47.20	9,791.68	24,163.38	36.61
发行人	284.63	1,369.46	20.78	394.96	2,174.77	18.16

（续上表）

公司简称	2019 年			2018 年		
	材料费	研发费用	占比（%）	材料费	研发费用	占比（%）
秋田微	1,228.72	3,870.77	31.74	1,354.29	3,893.89	34.78
亚世光电	494.89	1,656.61	29.87	657.10	1,595.00	41.20
超声电子	6,547.47	21,424.16	30.56	5,813.34	19,297.52	30.12
经纬辉开	未披露	7,946.64	未披露	未披露	6,698.39	未披露

合力泰	41,598.17	87,096.40	47.76	27,490.74	63,165.08	43.52
骏成科技	963.93	1,967.85	48.98	946.06	1,799.59	52.57
平均	10,166.64	23,203.16	37.78	7,252.31	17,950.22	40.44
发行人	369.29	2,162.52	17.08	487.44	2,246.52	21.70

注：上述数据摘自各公司定期报告或招股说明书，经纬辉开按照研发项目进行披露，未披露研发费用明细，不纳入计算平均值；骏成科技 2021 年半年度数据尚未公布。

报告期内，发行人研发费用-材料费占比分别为21.70%、17.08%、18.16%和20.78%，发行人研发费用-材料费占比低于同行业可比公司平均值，主要原因系发行人与同行业可比公司研发方向不同，以及产品应用领域不同。

1、规模与发行人相近的秋田微、亚世光电及骏成科技

秋田微布局5G、自动驾驶等领域，与较为成熟的技术相比，材料耗用较大；亚世光电在AMOLED、异型TFT模块等项目投入研发，该类项目具有材料成本高、规模化小的特点，因此耗用材料较大；骏成科技以车载研发项目为主，该类项目可靠性要求高，试产次数多，材料成本相对高。

2、规模与发行人相比较大的超声电子及合力泰

超声电子深耕于印制线路板、超薄及特种覆铜板、超声电子仪器等产品领域；合力泰致力于高阶柔性线路板、系统集成、Mini LED/Micro LED显示产品、高像素摄像头、AR/VR显示，5G手机的LCP天线技术等领域的研发工作，两者都与发行人的领域不同，材料投入不同。

报告期内，发行人研发方向主要在智能家居、智能穿戴、工业控制及自动化等特殊需求显示的定制领域，定制领域主要系研发设计人工成本投入占研发费用比例较高，因此与同行业可比公司相比，发行人研发费用-材料费占比较低。

（三）研发人员占比、研发人员平均薪酬与同行业公司对比情况

报告期内，发行人研发人员占比、研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	研发人员占比	研发人员平均薪酬	研发人员占比	研发人员平均薪酬	研发人员占比	研发人员平均薪酬	研发人员占比	研发人员平均薪酬
秋田微	未披露	未披露	8.73%	15.13	8.56%	14.62	7.45%	未披露
亚世光电	未披露	未披露	8.52%	5.10	9.99%	6.93	6.71%	未披露

超声电子	未披露	未披露	14.33%	12.88	14.39%	13.06	14.01%	12.90
经纬辉开	未披露	未披露	14.60%	未披露	13.30%	未披露	14.98%	未披露
合力泰	未披露	未披露	14.54%	6.73	15.89%	4.42	14.65%	6.58
骏成科技	未披露	未披露	6.87%	10.81	7.90%	9.75	7.11%	9.33
平均	未披露	未披露	11.27%	10.13	11.67%	9.76	10.82%	9.60
发行人	8.63%	13.03	8.40%	12.25	7.90%	11.96	8.36%	11.00

注：1、上述数据摘自各公司定期报告或招股说明书，其中经纬辉开年度报告按照研发项目进行披露，未披露研发费用明细；秋田微及亚世光电未披露 2018 年初研发人员数量，无法计算研发人员平均薪酬；各同行业可比公司未披露 2021 年 6 月 30 日人员构成，无法计算研发人员占比及平均薪酬；

2、研发人员平均薪酬=研发人员薪酬/（研发人员年初在职人数+研发人员年末在职人数）*2；2021 年 1-6 月研发人员平均薪酬为年化金额。

报告期内，发行人研发人员占比分别为8.36%、7.90%、8.40%和8.63%，低于同行业可比公司平均值，与规模相近的秋田微、亚世光电及骏成科技较为接近。

报告期内，发行人研发人员年度平均薪酬分别为11.00万元、11.96万元、12.25万元和13.03万元，研发人员平均薪酬呈上升趋势。2018至2020年度，公司研发人员年度平均薪酬均高于同行业可比公司平均值，且高于与发行人规模相近的亚世光电和骏成科技。主要原因系发行人从行业内引进经验丰富的研发人员，且部分研发人员招聘于深圳，工资水平相对较高，整体使得研发人员薪酬相对提升。

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“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露。

（四）发行人与同行业可比公司发明专利数量对比分析

截至 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日，发行人与同行业可比公司发明专利情况如下：

单位：项

公司简称	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日	
	专利数量	其中：发明专利数量	专利数量	其中：发明专利数量
秋田微	105	6	97	6
亚世光电	97	13	100	13
超声电子	431	114	412	111

合力泰	未披露	未披露	1,621	225
骏成科技	54	18	53	18
平均	172	38	457	75
发行人	32	4	34	4

注：上述数据摘自各公司定期报告或招股说明书

截至2020年12月31日，发行人专利数量为34项，其中6项实用新型专利保护期于2021年5月到期，另于2021年3月新增获取4项实用新型专利。截至2021年6月30日，发行人专利数量为32项，其中发明专利4项、实用新型28项，低于行业平均值。

与行业规模接近的秋田微、亚世光电和骏成科技相比，秋田微的发明专利数量与公司接近；骏成科技及亚世光电的发明专利数量高于发行人，主要原因系发行人积累的技术未及时申请发明专利，截至2021年6月30日，发行人在审发明专利共19项，预计发明专利数量将有所提升。

截至2021年6月30日，经在中国及多国专利审查信息查询网查询公司在审专利审核情况如下：

序号	专利申请号	名称	申请时间	审核状态
1	201610728119.X	一种 VA 全视角 LCD 显示器及其制造方法	2016.08.25	实质审查阶段
2	201610727343.7	一种直线切角 LCD 显示器及其制造方法	2016.08.25	实质审查阶段
3	201610754655.7	一种 LCD 脱膜不净泡沫消除装置及方法	2016.08.29	实质审查阶段
4	201710632220.X	一种胆甾相液晶装置、制备方法和光束控制系统	2017.07.28	实质审查阶段
5	201710632206.X	一种偏振相关的平面液晶透镜及其制备方法	2017.07.28	实质审查阶段
6	201810654416.3	一种大排版模数的液晶显示器及制作方法	2018.06.22	实质审查阶段
7	201810652993.9	一种小排版模数的液晶显示器及制作方法	2018.06.22	实质审查阶段
8	201910340884.8	封口改进的液晶显示器及其生产方法	2019.04.25	实质审查阶段
9	201910340876.3	组合式液晶显示器	2019.04.25	实质审查阶段
10	201910341809.3	一种车用液晶显示器	2019.04.25	实质审查阶段
11	201910339978.3	带有偏位补偿的液晶显示器	2019.04.25	实质审查阶段
12	201910311361.0	一种柔性电路板及其制备方法、液晶显示模组	2019.04.18	实质审查阶段
13	201910311479.3	TFT 彩色液晶显示器通用测试治具	2019.04.18	实质审查阶段
14	201910311366.3	LCM、TP 一体测试机	2019.04.18	实质审查阶段

15	201910941045.1	带彩色偏光的 VA 液晶显示屏	2019.09.30	实质审查阶段
16	201910941073.3	一种 LCD 管脚固化装置	2019.09.30	实质审查阶段
17	201910941043.2	一种负显液晶显示屏	2019.09.30	实质审查阶段
18	201910941062.5	一种抗弯折柔性电路板	2019.09.30	实质审查阶段
19	201910942064.6	一种连接可靠的 PCB 板	2019.09.30	实质审查阶段

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“2、专利”中补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人员工花名册及各部门人数、工资统计表，统计发行人销售人员、管理人员数量、职工薪酬及平均薪酬；查阅发行人收入明细表，计算人均销售额；分析人员数量、职工薪酬与销售收入的匹配性；

2、获取业务招待费明细账，访谈销售负责人及财务负责人，了解销售费用中业务招待费逐年下降的原因，分析业务招待费波动的合理性，并检查大额凭证；

3、获取发行人管理费用构成明细，访谈公司财务负责人，了解发行人费用率逐年下降的情况，分析管理费用率下降的具体原因；

4、取得发行人研发材料明细表及研发费用台账，核查研发领料单及对应的研发项目，访谈研发人员研发领料特点；

5、计算及分析发行人研发人员及薪酬情况，查阅同行业可比公司公开市场披露数据（招股说明书及年度报告等），对比分析发行人研发材料费占比、研发人员占比、研发人员平均薪酬、发明专利数量与同行业可比公司的差异；

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人销售人员、管理人员数量与职工薪酬、销售收入匹配性较高；销售费用-业务招待费逐年降低与发行人实际情况相符；

2、发行人管理费用率逐年下降，主要原因系发行人营业收入逐年增长，但

管理费用受存货报废损失、职工薪酬费用、维修费等因素影响未同比增加所致，具有合理性；

3、发行人研发费用的具体构成项目波动系由于发行人不同产品的研发项目及阶段不同，对材料耗用不同所致，与发行人实际情况相符；发行人研发费用中材料费具体构成、材料费占比、研发人员占比、研发人员平均薪酬、发明专利数量与同行业可比公司存在差异，主要系产品类型及其结构、研发方向、公司规模等不同所致，具有合理性。

五、是否存在发行人关联方替发行人代垫费用的核查过程及结论

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人关联方名单，确定关联方核查对象，包括发行人控制的子公司、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员等；

2、获取发行人开立账户清单或开户资料与开立账户清单所列示银行账户在报告期内的银行流水，核查银行流水交易摘要、交易对手方等信息，识别与关联方的交易记录及其合理性；

3、获取发行人报告期内货币资金记账流水，与发行人银行账户流水对比，核查是否存在不匹配情形；抽取发行人银行账户大额流水，逐笔核对记账凭证、银行回单等原始凭证，核查账务记录的交易对手方及金额与银行流水记录是否一致，是否存在真实交易背景，以识别关联方交易；

4、获取关联方核查对象在报告期内的银行流水、征信报告及关于个人银行卡完整性的承诺函等，核查关联方银行流水交易摘要、交易对手方等信息，识别是否存在与发行人、发行人供应商及客户等发行人交易对手存在资金流水往来，并分析其交易原因及合理性；对交易金额单笔或连续多笔合计达 5 万元（含）的银行流水逐笔核查，询问并记录大额流水的交易对手及交易背景，识别是否存在关联方代垫费用情形；

5、获取发行人实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员等关联方出具的关于不存在为发行人代垫费用的承诺函。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人关联方与发行人的资金往来原因合理，不存在关联方替发行人代垫费用的情形。

问题 11、关于历史股权变动

申报文件显示：

（1）发行人历史上股东瑞利国际、嗣达实业、金瑞国际系由境内自然人对外投资成立，并向发行人返程投资。

（2）2011 年 3 月，天山有限第三次股权转让、企业类型变更为内资企业；本次股权转让完成后公司注册资本由港币 100.00 万元变更为人民币 84.55 万元。该等注册资本变更系按照股权转让时的汇率折算而非缴款时的汇率折算与《关于外商投资的公司审批登记管理法律适用若干问题的执行意见》（工商外企字〔2006〕81 号）》的规定存在差异。

（3）2015 年 12 月，天山有限新增注册资本 4,000.00 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜、戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍认缴，增资价格为 1 元/出资额；天山有限曾与戴建博、罗振清及吴宗立共同设立控股子公司天瑞微电子，出于公司经营长远发展考虑，公司拟注销天瑞微电子，戴建博、罗振清及吴宗立退出天瑞微电子，在天山有限层面持股。

（4）2016 年 1 月、2016 年 3 月、2016 年 4 月发行人股权转让价格分别为 2.6 元/出资额、3 元/出资额及 3.6 元/出资额，存在差异；2019 年 4 月至 7 月发行人增资价格与 2017 年 2 月发行人股权转让价格相同，为 4.8 元/股。

请发行人：

（1）说明发行人及其子公司设立、存续过程、资金来源是否符合境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面法律法规的规定。

（2）说明 2011 年天山有限企业类型变更为内资企业，折算方式与相关规定存在差异的原因，是否存在受到行政处罚的风险。

（3）说明天瑞微电子设立背景、股权结构，结合天瑞微电子解散前两年的

经营数据、天山有限同期财务数据及相关人员入股天瑞微电子的价格说明戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍以 1 元/出资额入股发行人的合理性及公允性，是否涉及其他利益安排；天瑞微电子解散时的资产、人员、业务处置情况。

（4）说明 2016 年三次股权转让定价存在差异的合理性及是否存在利益输送行为；2019 年股权转让价格与 2017 年增资价格相同的合理性；历次股权变动定价的依据及对应市盈率，价格是否公允。

（5）说明历次入股新股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代发行人主要客户、供应商或他人持有出资的情形。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（2）、（5）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（3）、（4）发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人及其子公司设立、存续过程、资金来源是否符合境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面法律法规的规定

（一）发行人设立、存续过程、资金来源是否符合境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面法律法规规定的规定

序号	设立及存续过程	资金来源	外汇管理合规性	外商投资合规性	返程投资合规性	境外投资合规性	税收方面合规性
1	天山有限设立及其出资： 2005 年 8 月 26 日，天山有限设立，注册资本 100 万港币，股东为瑞利国际。广西中阳会计师事务所有限公司分别于 2005 年 9 月 15 日、2006 年 5 月 8 日及 2006 年 9 月 18 日出具编号为“桂中阳验钦字[2005]第 043 号”、“中阳验（2006）A015 号”、“中阳验（2006）A041 号”《验资报告》，验证截至 2006 年 9 月 12 日，天山有限经过股东三期实缴出资，实收资本 100 万港币。	自有资金	根据国家外汇管理局钦州市中心支局分别于 2005 年 9 月 15 日、2006 年 5 月 8 日、2006 年 9 月 18 日出具编号为 2005026、2006004、2006013 之《外方出资情况询证函回函》，天山有限的资本金账户系由国家外汇管理局钦州市中心支局批注开立，外资外汇登记编号分别为：450700050018-01、450700050018-02 及 450700050018-03，已履行外汇登记手续	1、2005 年 8 月 25 日，灵山县对外贸易经济合作局出具编号为“灵外经贸字[2005]08 号”《关于设立外商独资企业“广西钦州天山微电子有限公司”的批复》 2、2005 年 8 月 25 日广西壮族自治区人民政府核发编号为“商外资桂独资字[2005]134 号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，已履行外商核准手续	天山有限股东瑞利国际、嗣达实业、金瑞国际属于境内自然人对外投资设立并返程投资之情形。依据国家外汇管理局钦州市中心支局出具的《关于答复钦州市财政局请求对广西天山电子股份有限公司上市相关事宜的情况说明》，根据 2014 年 7 月 4 日出台的《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》要求，允许境内居民以投融资为目的，以其合法持有的境内企业资产或权益，或者以其合法持有的境外资产或权益，在境外直接设立或间接控制特殊目的公司并进行返程投资。由于该公司成立在文件出台之前并办妥了股权转让手续，因此未对此类情形作出违规认定或进行行政处罚。	不涉及	已于 2005 年 9 月 16 日办理税务登记手续，享受两免三减半税收优惠政策
2	天山有限第一次股权转让： 2009 年 12 月，瑞利国际将其持有的天山有限 100%股权以总价 100 万港币转让给嗣达实业	家族内部股权安排及股权代持，不涉及对价支付	发行人于 2018 年 8 月 24 日及 2018 年 8 月 26 日向银行申请补办该三次外汇登记变更手续。 国家外汇管理局钦州市中心支局于 2021 年 1 月 8 日出具《关于答复钦州市财政局请求对广西天山电子股份有限公司上市相关事宜的情况说明》，证明发行人于 2018 年 8 月 26 日向银行申请补办该三次外汇登记变更手续，该等情形不属于违法违规情形，不会对其进行处罚，发行人该等股权变更合法有效。	1、2009 年 11 月 26 日，灵山县商务局下发编号为“灵商资〔2009〕5 号”的《关于同意广西钦州天山微电子有限公司股权变更的批复》，同意瑞利国际将其持有天山有限 100%的股权转让给嗣达实业，股东及股权比例为嗣达实业占注册资本 100% 2、2009 年 11 月 30 日，钦州市人民政府核发编号为“商外资桂独资字[2005]0135 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》		不涉及	转让后仍为外商投资企业，不涉及税收优惠政策变化
3	天山有限第二次股权转让： 2010 年 3 月，嗣达实业将其持有的天山有限 80%股权以总价 80 万港币转让给金瑞国际	解除代持，不涉及对价支付		1、2010 年 2 月 1 日，灵山县商务局下发编号为“灵商资〔2010〕1 号”《关于同意广西钦州天山微电子有限公司股权变更的批复》，同意嗣达实业将其持有天		不涉及	转让后仍为外商投资企业，不涉及税收优惠政策

				山有限 80%的股权转让给金瑞国际，股东及股权比例为：嗣达实业占注册资本的 20%，金瑞国际占注册资本的 80% 2、2010 年 2 月 4 日，钦州市人民政府换发编号为“商外资桂独资字[2005]0135 号”的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》			变化
4	天山有限第三次股权转让： 2011 年 3 月，金瑞国际将其持有的天山有限 80%股权中的 63.75%以 43.12 万元转让给王嗣纬，占注册资本的 51%；金瑞国际将其持有的天山有限 80%股权中的 36.25%以 24.52 万元转让给范筱芸，占注册资本的 29%；嗣达实业将其持有的天山有限 20%股权以 16.91 万元转让给王嗣缜，占注册资本的 20%。企业变更为内资企业。	家族股权内部安排及持股形式调整，不涉及对价支付		2011 年 2 月 12 日，灵山县商务局核发编号为“灵商资〔2011〕2 号”的《关于广西钦州天山微电子有限公司股权转让、变更企业类型的批复》，同意本次股权转让及企业性质变更。	转让完成后不涉及返程投资	不涉及	[注 1]
5	天山有限第一次增资： 2011 年 6 月，天山有限的注册资本由 84.55 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本 915.45 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜认缴。	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	股东增资，不涉及税收
6	天山有限第二次增资： 2015 年 12 月，天山有限的注册资本由 1,000 万元变更为 5,000 万元，新增注册资本 4,000 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜、戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍认缴	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	股东增资，不涉及税收
7	天山有限第四次股权转让： 2016 年 1 月，吴宗立将其持有天山有限 1.25%的股权以总价 142.72875 万元转让给王嗣纬，将其持有天山有限 1.25%的股权以总价 142.72875 万元转让给王	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	溢价转让部分已纳税

	嗣缜，将其持有天山有限 1.25%的股权以总价 142.72875 万元转让给戴建博，将其持有天山有限 1.25%的股权以总价 142.72875 万元转让给罗振清						
8	天山有限第五次股权转让： 2016 年 3 月，王嗣纬将其持有天山有限 1.06%的股权以总价 159.212 万元转让给王昆仑，王嗣缜将其持有天山有限 0.94%的股权以总价 141.188 万元转让给王昆仑、将其持有天山有限 0.11%的股权以总价 16.522 万元转让给梁晓，戴建博将其持有天山有限 0.36%的股权以总价 54.072 万元转让给梁晓、将其持有天山有限 0.7%的股权以 105.14 万元转让给刘水霞，罗振清将其持有天山有限 1.06%的股权以 159.212 万元转让给梁晓	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	溢价转让部分已纳税
9	天山有限第六次股权转让： 2016 年 4 月，王嗣纬将其持有天山有限 3.03%的股权以总价 545.3 万元转让给杨建平、将其持有天山有限 2.64%的股权以总价 475.1 万元转让给李小勇，范筱芸将其持有天山有限 3.39%的股权以总价 610.1 万元转让给杨建平，王嗣缜将其持有天山有限 1.36%的股权以总价 244.7 万元转让给李小勇、将其持有天山有限 1.15%的股权以总价 207 万元转让给周漪林，戴建博将其持有天山有限 1.6%的股权以 288 万元转让给周漪林、将其持有天山有限 0.13%的股权以总价 23.3 万元转让给高丹，罗振清将其持有天山有限 0.6%的股权以总价 108 万元转让给高丹、将其持有天山有限 0.75%的股权以总价 135 万元转让给周楠，戴雪萍将其持有天山有限 0.77%的股权以	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	溢价转让部分已纳税

	总价 138.5 万元转让给高丹						
10	发行人的设立： 天山有限整体变更为股份公司	发行人以经审计净资产折股，不涉及对价支付	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	[注 2]
11	发行人第一次增资： 发行人注册资本由 5,000 万元人民币增加至 6,600 万元人民币，新增注册资本由原股东及其他新引入的投资者以现金方式认购	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	股东增资，不涉及税收
12	发行人第二次增资： 发行人的注册资本由 6,600 万元变更为 7,600 万元，新增注册资本由原股东及其他新引入的投资者以现金方式认购	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	股东增资，不涉及税收
13	发行人第一次股份转让： 刘水霞将其持有的发行人 81 万股股份以总价 388.8 万元转让给齐誉投资。刘水霞将其持有的发行人 94 万股股份以总价 451.2 万元转让给天纳投资。	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	溢价转让部分已纳税
14	发行人第二次股份转让： 杨娅将其持有的发行人 100 万股股份以总价 480 万元转让给邓永峰。杨娅将其持有的发行人 25 万股股份以总价 120 万元转让给印叶君。	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	不溢价转让，无需纳税
15	发行人第三次股份转让： 田国辉将其持有的发行人 100 万股股份以总价 480 万元转让给彭红村。	自有资金	不涉及	不涉及外商投资主管部门核准或备案	不涉及	不涉及	不溢价转让，无需纳税

注：1、本次股权转让后发行人变更为内资企业，其作为外资企业的存续期未满十年，不符合享受外商投资企业税收优惠政策条件，因此发行人已依法补缴了其作为外资企业所享受的优惠企业所得税；

2、国家税务总局灵山县税务局于 2021 年 4 月 18 日出具《证明》：鉴于天山电子整体变更设立为股份有限公司前后注册资本并未发生变化，不涉及以未分配利润、盈余公积和资本公积向个人股东转增股本的情形，天山电子整体变更设立为股份有限公司未导致其股东纳税义务的产生，不涉及纳税义务

2021 年 1 月 5 日，灵山县商务局出具证明，证明发行人在作为外商投资企业存续期间和变更为内资企业的过程中，遵守外商投资相关法律、法规和规范性文件的规定，没有因违反外商投资的有关法律法规而受到其行政处罚。

2021 年 1 月 7 日，钦州市市场监督管理局出具证明，证明自发行人设立至今，未发现发行人违反国家及地方有关市场监管方面法律、法规、规章的情形及因违反前述规定而受到行政处罚的情形。2021 年 8 月 11 日，钦州市市场监督管理局出具证明，证明自 2021 年 1 月 8 日起至今，发行人没有违反钦州市市场监督管理局职权管辖范围内有关法律法规及其他规范性文件的行为记录。

2021 年 7 月 9 日，国家外汇管理局钦州市中心支局出具证明，证明发行人自成立之日起至今，未存在违法违规及因违反法律、法规、规章及规范性文件而受到国家外汇管理局钦州市中心支局行政处罚的记录。

综上所述：

（1）发行人设立及存续过程中，发行人已履行完毕其设立及后续变更所需的全部手续，不存在违反境外投资、外商投资、外汇管理、税收等方面法律法规规定的情形；

（2）发行人历史上股东瑞利国际、嗣达实业、金瑞国际曾存在由境内自然人对外投资并返程投资之情形，鉴于：①发行人已于 2011 年变更为内资企业且发行人股东亦已注销瑞利国际、嗣达实业、金瑞国际，该等情形已规范；②依据国家外汇管理局钦州市中心支局出具的《关于答复钦州市财政局请求对广西天山电子股份有限公司上市相关事宜的情况说明》，根据 2014 年 7 月 4 日出台的《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》要求，允许境内居民以投融资为目的，以其合法持有的境内企业资产或权益，或者以其合法持有的境外资产或权益，在境外直接设立或间接控制特殊目的公司并进行返程投资。由于该公司成立在文件出台之前并办妥了股权转让手续，因此未对此类情形作出违规认定或进行行政处罚；③依据保荐机构及发行人律师对国家外汇管理局钦州市中心支局的访谈，该等情形不视为重大违法违规行为，不会给予境内自然人和公司行政处罚，也不会影响公司设立的合规性及有效存续。发行人历史上股东瑞利国际、嗣达实业、金瑞国际曾存在的由境内

自然人对外投资并返程投资的情形，不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）发行人子公司的设立、存续过程、资金来源是否符合境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面法律法规的规定

截至本回复出具日，发行人子公司为香港天山，其设立及存续的基本情况如下：

（1）2018 年 1 月 8 日，广西壮族自治区商务厅核发编号为境外投资证第 N4500201800003 号的《企业境外投资证书》，批准发行人在香港新设香港天山，投资总额 10 万港元，经营范围为销售液晶显示器及仪器仪表、电子元器件、电子材料、家用电器、通讯产品、电子计算机的相关的材料、设备、产品及提供相关技术开发、技术咨询和技术服务；经营进出口业务；机械设备租赁及自有物业租赁（不包括金融租赁）。

（2）2017 年 11 月 27 日，香港天山取得编号为 2614210 的《公司注册证明书》。

（3）2018 年 8 月 27 日，发行人办理完毕香港天山的外汇登记手续。

根据梁浩然律师事务所有限法律责任合伙出具的法律意见书，香港天山自成立至今，未发生股权变更之情形，是一间在香港依法成立并有效存续的私人股份有限公司。

保荐机构及发行人律师依据上述情况并经核查：（1）发行人设立香港天山除当时未履行广西壮族自治区发展和改革委员会境外投资备案程序外，已履行了其他必要的手续，不存在违反外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面法律法规规定的情形；（2）发行人设立香港天山未履行广西壮族自治区发展和改革委员会境外投资备案程序系因经办人员对法律法规理解错误导致未办理相关手续。就该等情形，发行人已积极整改并于 2021 年 4 月 22 日取得广西壮族自治区发展和改革委员会《关于广西天山电子股份有限公司境外投资有关问题的复函》（桂发改外资函[2021]1006 号），鉴于天山电子违规行为追溯年度跨越较大，目前已完成项目境外投资，根据 2018 年 3 月 1 日施行的《企业境外投资管理办法》（国家发展改革委令第 11 号）有关规定，在企业完成整改并作出书面承诺后，原则上

不再追究其违规行为，依法依规受理企业就新项目提出的核准/备案申请；（3）2021 年 6 月 29 日，广西壮族自治区发展和改革委员会出具《关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号）：鉴于该境外投资项目发生于 2018 年，且该项目已经完成投资，按照《企业境外投资管理办法》（国家发展改革委令第 11 号）和国家发展改革委有关规定，不再要求补办相应备案或其他手续，且鉴于发行人已按要求完成整改，对于发行人境外投资项目未进行核准/备案申请事宜，按照《行政处罚法》相关规定将不再予以处罚，据此，保荐机构及发行人律师认为：鉴于企业已完成整改，广西壮族自治区发展和改革委员会已明确不会追究其违规行为且不影响后续新项目的核准/备案申请，亦不会予以处罚，因此该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

二、说明 2011 年天山有限企业类型变更为内资企业，折算方式与相关规定存在差异的原因，是否存在受到行政处罚的风险

2011 年天山有限企业类型变更为内资企业时，因经办人员对相关法规理解存在偏差，导致注册资本按照股权转让时的汇率折算而未按照发生（缴款）当日中国人民银行公布的汇率的中间价计算，因此存在差异。前述折股的差异情况如下：

原注册资本	对应人民币注册资本 （按缴款当日汇率计算）	转让后注册资本 （按股权转让时汇率计算）	差异及处理
港币 100 万元	人民币 102.94 万元	人民币 84.55 万元	差异为人民币 18.39 万元，计入公司资本公积

就前述事项，鉴于：（1）公司折股后的注册资本、实收资本低于原注册资本、实收资本且差异部分计入公司的资本公积，不存在虚增注册资本之情形，亦未导致公司净资产减少；发行人系由天山有限以经审计的净资产折股整体变更设立，该等出资已由会计师验证，前述情形不会对发行人现时的注册资本和实收资本产生不利影响；（2）依据现行有效的《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条规定“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”，发行人由外资企业转为内资企业已于 2011 年 3 月办理完毕工商登记，截至本回复出具日，该行为实施完毕之日至今已超过二年，已超

过《中华人民共和国行政处罚法》规定的追溯时效；（3）2021 年 6 月 25 日，钦州市市场监督管理局出具《证明》，认为上述外资转内资汇率折算瑕疵的不规范行为，不属于违法违规行为，不涉及行政处罚；（4）2021 年 6 月 25 日，灵山县商务局出具《证明》，其认为上述外资转内资汇率折算瑕疵的不规范行为，并未导致公司注册资本虚增、亦未导致公司净资产减少，不会对公司现时的注册资本和实收资本产生不利影响，亦未造成任何不良后果，不属于违法违规行为，因此，其未针对该事宜作出处罚；（5）2021 年 7 月 9 日，国家外汇管理局钦州市中心支局出具《证明》，证明前述外资转内资时按照股权转让时的汇率折算之情形，不属于外汇管理违法违规行为，不涉及外汇局行政处罚。该公司自成立之日起至今，不存在违法违规及因违反法律、法规、规章及规范性文件而受到国家外汇管理局钦州市中心支局行政处罚的记录。据此，保荐机构及发行人律师认为，2011 年天山有限企业类型变更为内资企业时注册资本折算方式与相关规定存在差异的情形不存在受到行政处罚的风险。

三、说明天瑞微电子设立背景、股权结构，结合天瑞微电子解散前两年的经营数据、天山有限同期财务数据及相关人员入股天瑞微电子的价格说明戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍以 1 元/出资额入股发行人的合理性及公允性，是否涉及其他利益安排；天瑞微电子解散时的资产、人员、业务处置情况

（一）说明天瑞微电子设立背景、股权结构，结合天瑞微电子解散前两年的经营数据、天山有限同期财务数据及相关人员入股天瑞微电子的价格说明戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍以 1 元/出资额入股发行人的合理性及公允性，是否涉及其他利益安排

1、天瑞微电子设立背景

2010 年天山有限（发行人前身）仅拥有一条 TN 生产线，只能生产普通的 TN、HTN 产品，STN 产品无法生产，无法有效满足客户需求。根据天山有限当时的发展战略规划，需要与境内一线品牌客户合作并开拓境外市场，为满足客户的产品需求，拟筹备建立 STN 生产线。因此，天山有限实际控制人王嗣纬、王嗣缜出资设立广西天瑞微电子有限公司（以下简称“天瑞微电子”），拟新建 LCD-STN 产品生产线，并计划由天瑞微电子专门从事 STN 产品生产。

2、天瑞微电子股权结构

（1）设立情况

2010年2月25日，王嗣纬及王嗣缜签署了《广西天瑞微电子有限公司章程》，根据此章程，天瑞微电子注册资本为 200.00 万元，其中股东王嗣纬认缴出资 160.00 万元，股东王嗣缜认缴出资 40.00 万元。

2010年3月5日，广西钦州中恒联合会计师事务所出具编号为中恒验字[2010]第 72 号的《验资报告》，验证截至 2010 年 3 月 5 日止，天瑞微电子已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 100.00 万元，出资方式均为货币。

2010 年 3 月 12 日，天瑞微电子办理完毕设立的工商登记手续，取得钦州市工商行政管理局核发的注册号为 450721200004527（1-1）的《企业法人营业执照》。

天瑞微电子设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	认缴出资比例	实缴出资额
1	王嗣纬	160.00	80.00%	80.00
2	王嗣缜	40.00	20.00%	20.00
合计		**200.00**	**100.00%**	**100.00**

（2）历次增资及股权结构演变情况

①第一次股权转让及增资

2011 年 8 月 26 日，王嗣纬与天山有限签署《股权转让协议》，约定王嗣纬将其持有的天瑞微电子的 80.00%股权（计 160.00 万元出资额）以 80.00 万元的对价转让给天山有限，王嗣纬未实缴出资部分（80.00 万元）由天山有限缴纳出资。王嗣缜与天山有限签署《股权转让协议》，约定王嗣缜将其持有的天瑞微电子的 20.00%股权（计 40.00 万元出资额）以 20.00 万元的对价转让给天山有限，王嗣缜未实缴出资部分（20.00 万元）由天山有限缴纳出资。

2011 年 8 月 28 日，天瑞微电子股东会审议通过了上述股权转让事项，并决议通过将天瑞微电子注册资本由 200.00 万元增加至 2,500.00 万元，新增注册资本 2,300.00 万元，其中新增股东天山有限以货币资金认缴出资 1,075.00 万元；戴建博、罗振清、吴宗立均为电子行业从业人员，经与王嗣纬、王嗣缜沟通，对天

瑞微业务及未来发展充满信心，因此投资入股天瑞微电子，其中，戴建博以货币资金认缴出资 600.00 万元，罗振清以货币资金认缴出资 375.00 万元，吴宗立以货币资金认缴出资 250.00 万元。2011 年 9 月 5 日，广西钦州中恒联合会计师事务所出具编号为中恒验字[2011]第 737 号的《验资报告》，验证截至 2011 年 9 月 5 日止，天瑞微电子已收到全体股东缴纳的新增注册资本连同变更前应补缴的注册资本（实收资本）合计 2,400.00 万元，出资方式均为货币。

2011 年 9 月 20 日，天瑞微电子办理完毕股权转让、增加注册资本的工商登记手续，取得钦州市工商行政管理局核发的注册号为 450721200004527（1-1）的《企业法人营业执照》。本次股权转让及增加注册资本完成后，天瑞微电子的股权结构如下：

单位：万元

股东姓名/名称	出资额	占注册资本比例
天山有限	1,275.00	51.00%
戴建博	600.00	24.00%
罗振清	375.00	15.00%
吴宗立	250.00	10.00%
合计	**2,500.00**	**100.00%**

②第二次股权转让

2015 年 12 月 15 日，天瑞微电子召开股东会并作出决议，同意股东吴宗立将其持有的天瑞微电子 10.00%股权以 250.00 万元的价格转让给天山有限，同意股东罗振清将其持有的天瑞微电子 15.00%股权以 375.00 万元的价格转让给天山有限，同意股东戴建博将其持有的天瑞微电子 24.00%股权以 600.00 万元的价格转让给天山有限；同意通过章程修正案。2015 年 12 月 18 日，相关方签署了《股权转让协议书》。

2016 年 1 月 8 日，天瑞微电子办理完毕股权转让的工商登记手续，取得钦州市工商行政管理局核发的注册号为 450721200004527（1-1）的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，天瑞微电子变更为天山有限的全资子公司。

3、结合天瑞微电子解散前两年的经营数据、天山有限同期财务数据及相关人员入股天瑞微电子的价格说明戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍以 1 元/出资

额入股发行人的合理性及公允性，是否涉及其他利益安排

（1）天瑞微电子解散前两年的经营数据、天山有限同期财务数据

天瑞微电子于 2016 年 5 月 31 日获准注销，2014 年、2015 年天瑞微电子和天山有限的财务状况及经营情况如下：

单位：万元

项目	天瑞微电子		天山有限	
	2015 年/ 2015 年 12 月 31 日	2014 年/ 2014 年 12 月 31 日	2015 年/ 2015 年 12 月 31 日	2014 年/ 2014 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	24,793.48	23,846.94
营业利润	-0.14	-0.33	1,161.58	-59.01
利润总额	9.86	-0.33	1,445.89	176.02
净利润	7.40	-0.25	1,226.84	122.67
资产总额	2,634.53	2,624.75	25,222.70	19,729.33
负债总额	448.36	445.98	20,321.47	20,054.94
所有者权益	2,186.16	2,178.76	4,901.23	-325.61
实收资本	2,500.00	2,500.00	5,000.00	1,000.00
每出资额净资产（元/股）	0.87	0.87	0.98	-0.33

天瑞微电子 2014、2015 年并未开展主营业务活动，资产总额中主要资产为其他应收款-天山有限债权，包括设备销售款、货款及往来款等，天瑞微电子注销前已收回应收天山有限债权。截至 2015 年末，天瑞微电子和天山有限每出资额净资产接近 1 元，且为同一控制人控制下的母子公司关系。

（2）相关人员入股及退出天瑞微电子的情况

如前文所述，2011 年 8 月 28 日，天瑞微电子增资，其中戴建博以货币资金认缴出资 600.00 万元；罗振清以货币资金认缴出资 375.00 万元；吴宗立以货币资金认缴出资 250.00 万元；增资价格均为 1 元/出资额。

2014 年 12 月天山有限决定，注销天瑞微电子，相关人员 2015 年退出天瑞微电子情况如下：

受让方	转让方	股份变动数量（万股）	金额（万元）	价格（元/出资额）
天山有限	戴建博	600.00	600.00	1.00
	罗振清	375.00	375.00	1.00

	吴宗立	250.00	250.00	1.00

（3）戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍以 1 元/出资额入股发行人的合理性及公允性，是否涉及其他利益安排

2014 年 12 月天山有限决定，注销天瑞微电子，且戴建博、罗振清及吴宗立作为天瑞微电子当时参股股东，退出天瑞微电子，并在天山有限层面持股，即戴建博、罗振清及吴宗立将持有天瑞微电子股权以 1 元/出资额的价格转让给天山有限，再以 1 元/出资额的价格增资天山有限。增资天山有限情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	价格（元/出资额）
1	戴建博	500.00	10.00	1.00
2	罗振清	375.00	7.50	1.00
3	吴宗立	250.00	1.00	1.00
4	戴雪萍	250.00	1.00	1.00
合计		**1,375.00**	**27.00**	——

注：戴雪萍与戴建博系姐弟关系。

戴建博、罗振清、吴宗立入股和退出天瑞微电子的价格均为 1 元/出资额，与入股天山有限的价格一致。

天瑞微电子于 2016 年 5 月 31 日注销，2015 年天瑞微电子及天山有限的每股净资产分别为 0.87 元/股和 0.98 元/股，与相关人员 1 元/出资额入股天山有限的价格相近。

2015 年天瑞微电子为天山有限的控股子公司，此次换股操作属于天山有限及其子公司内部股权的整合。考虑到戴建博、罗振清及吴宗立作为天瑞微电子的参股股东，在 STN 生产线的筹建过程中及时提供资金支持，且在多年未盈利的情况下，仍与天山有限及天瑞微电子保持良好的合作关系，经各方友好协商，戴建博、罗振清及吴宗立以入股天瑞微电子时 1 元/出资额退出天瑞微电子，将其股份转让给天山有限；同时，戴建博、罗振清、吴宗立及戴雪萍以 1 元/出资额入股天山有限。

综上，戴建博、罗振清、吴宗立及戴雪萍入股天山有限具有合理的商业背景，且入股价格接近天瑞微电子和天山有限 2015 年末每出资额净资产，具有合理性和公允性，不涉及其他利益安排。

（二）天瑞微电子解散时的资产、人员、业务处置情况

2011 年天瑞微电子已经成为天山有限的控股子公司，天山有限出于长远发展考虑，将天瑞微电子业务集中在天山有限。天瑞微电子 2011 年底开始陆续将设备资产转让给天山有限，同时将相关人员及业务转入天山有限。截至 2016 年 4 月 30 日，天瑞微电子解散时资产总额为 513.61 元，其中净资产为 513.61 元，负债总额为零。相关净资产余额转入天山有限，不涉及相关人员及业务处置事项。

截至 2016 年 5 月 31 日，天瑞微电子已取得灵山县工商行政管理局准予注销登记通知书（（灵）登记企销字〔2016〕第 275 号）、灵山县国家税务局税务事项通知书（灵县国 税通〔2016〕5928 号）及灵山县地方税务局檀圩税务分局税务事项通知书（灵地税檀分 税通〔2016〕81 号），准予天瑞微电子注销登记。

四、说明 2016 年三次股权转让定价存在差异的合理性及是否存在利益输送行为；2019 年股权转让价格与 2017 年增资价格相同的合理性；历次股权变动定价的依据及对应市盈率，价格是否公允

（一）说明 2016 年三次股权转让定价存在差异的合理性及是否存在利益输送行为

2016 年三次股权转让定价存在差异，主要原因如下：

（1）2015 年下半年，公司为整体发展需求，拟定引进新股东优化股权结构，并通过与专业财务投资人协商，按 2016 年预期净利润 2,000 万元、PE 倍率为 9 倍，测算公司估值为 1.80 亿元，注册资本 5,000.00 万元，定价为 3.60 元每股。定价公允合理，2016 年 4 月股权转让定价以此为依据。

（2）2016 年 3 月，实际控制人引进朋友成为公司股东，王昆仑为实际控制人王嗣纬的朋友，刘水霞有较为丰富的 LCD 行业客户资源，梁晓为清华大学教授、行业专家，在外部专业财务投资人的定价基础上考虑了一定的折扣因素，因此定价为 3.00 元每股，低于 2016 年 4 月的 3.60 元每股，具有合理性。

（3）2016 年 1 月，原股东吴宗立退出公司，且其股份由公司原股东承接，经过协商，在参考外部股东入股价的基础上考虑了一定的折扣因素，因此定价为 2.60 元每股，具有合理性。

据此，2016 年三次股权转让定价存在差异具有合理性，不存在利益输送行为。

（二）2019 年股权转让价格与 2017 年增资价格相同的合理性

2019 年股权转让价格与 2017 年增资价格相同，原因系公司 2017 年、2018 年经营业绩未明显增长，故采用 2017 年估值对应的每股价格，作为 2019 年股东之间股权转让价格。

（三）历次股权变动定价的依据及对应市盈率，价格是否公允

经核查，发行人历次股权变动定价的依据及对应市盈率如下：

时间	股东及股权变动情况	背景原因	入股形式	入股价格	定价依据及市盈率
2005.08.26	瑞利国际	出资设立公司	公司设立	1 港元/出资额	原始股东出资，初始投入按照 1 港元出资对应 1 港元注册资本确定
2009.12.07	瑞利国际将其持有的天山有限 100%股权以总价 100 万港币转让给嗣达实业	家庭内部股权安排及部分股权代持：王嗣纬将 20%股权转让给其弟弟王嗣缜并委托其代持剩余 80%股权	股权转让	----	家庭内部股权安排，不涉及对价支付
2010.03.19	嗣达实业将其持有的天山有限 80%股权以总价 80 万港币转让给金瑞国际	解除代持	股权转让	----	解除代持，不涉及对价支付
2011.03.19	金瑞国际将其持有的天山有限 80%股权中的 63.75%和 36.25%分别以总价 43.12 万元、24.52 万元转让给王嗣纬、范筱芸，嗣达实业将其持有的天山有限 20%股权以 16.91 万元转让给王嗣缜	家庭股权内部安排及持股形式调整：股东由境外间接持股变更为境内直接持股，其中范筱芸系王嗣纬配偶，转让的股权比例系其内部安排。	股权转让	----	家庭股权内部安排及持股形式调整
2011.06.03	天山有限的注册资本由 84.55 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本 915.45 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜认缴	公司扩大经营，产生资金需求	增资	1 元/出资额	股东同比例增资
2015.12.31	天山有限的注册资本由 1,000 万元变更为 5,000 万元，新增注册资本 4,000 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜、戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍认缴，其中，王嗣纬认缴 1,265 万元，范筱芸认缴 810 万元，王嗣缜认缴 550 万元，戴建博认缴	1、天山有限曾与戴建博、罗振清及吴宗立共同设立控股子公司天瑞微电子，出于公司经营长远发展考虑，公司拟注销天瑞微电子，戴建博、罗	增资	1 元/出资额	经各方协商，新老股东共同增资

	500 万元，罗振清认缴 375 万元，吴宗立认缴 250 万元，戴雪萍认缴 250 万元	振清及吴宗立退出天瑞微电子，在天山有限层面持股；2、戴建博、罗振清、吴宗立当时分别持有天瑞微电子 600 万元出资额、375 万元出资额、250 万元出资额，各方协商以 1 元/出资额的价款退出天瑞微电子并按照 1 元/出资额增资天山有限；3、戴雪萍系戴建博姐姐，有意入股；4、因公司扩大生产经营需要资金，原股东同意新增出资			
2016.01.25	吴宗立将其持有天山有限 1.25% 的股权以总价 142.72875 万元转让给王嗣纬，将其持有天山有限 1.25% 的股权以总价 142.72875 万元转让给王嗣缜，将其持有天山有限 1.25% 的股权以总价 142.72875 万元转让给戴建博，将其持有天山有限 1.25% 的股权以总价 142.72875 万元转让给罗振清	吴宗立个人资金需求对外转让股权	股权转让	2.6 元/出资额（含税）	按照 2016 年预计净利润约 2000 万元的 6.5 倍市盈率确定当时天山有限的估值为 1.3 亿元，注册资本 5000 万元，故确定转让单价为 2.6 元/出资额（含税）
2016.03.16	王嗣纬将其持有天山有限 1.06% 的股权以总价 159.212 万元转让给王昆仑，王嗣缜将其持有天山有限 0.94% 的股权以总价 141.188 万元转让给王昆仑、将其持有天山有限 0.11%的股权以总价 16.522 万元转让给梁晓，戴建博将其持有天山有限 0.36%的股权以总价 54.072 万元转让给梁晓、将其持有天山有限 0.7%的股权以 105.14 万元转让给刘水霞，罗振清将其持有天山有限 1.06%的股权以 159.212 万元转让给梁晓	王昆仑、梁晓为实际控制人朋友、刘水霞与天山电子存在合作关系，其均看好天山有限未来发展，有意入股	股权转让	3 元/出资额（含税）	按照 2016 年预计净利润约 2000 万元的 7.5 倍市盈率确定当时天山有限的市值为 1.5 亿元，注册资本 5000 万元，故确定转让单价为 3 元/出资额（含税）
2016.04.15	王嗣纬将其持有天山有限 3.03%的股权以总价 545.3 万元转让给杨建平、将其持有天山有限 2.64%的股权以总价 475.1 万元转让给李小勇，范筱芸将其持有天山有限 3.39%的股权以总价 610.1 万元转让给杨建平，	引入外部投资者，优化股权结构	股权转让	3.6 元/出资额（含税）	按照 2016 年预计净利润约 2000 万元的 9 倍市盈率确定当时天山有限的市值为 1.8 亿元，注册资本 5000 万元，故确

	王嗣缜将其持有天山有限1.36%的股权以总价 244.7万元转让给李小勇、将其持有天山有限 1.15%的股权以总价 207 万元转让给周漪林，戴建博将其持有天山有限 1.6%的股权以 288 万元转让给周漪林、将其持有天山有限 0.13%的股权以总价23.3万元转让给高丹，罗振清将其持有天山有限0.6%的股权以总价 108 万元转让给高丹、将其持有天山有限 0.75%的股权以总价135 万元转让给周楠，戴雪萍将其持有天山有限0.77%的股权以总价 138.5万元转让给高丹				定转让单价为3.6 元/出资额（含税）
2017.02.20	发行人注册资本由 5000 万元人民币增加至 6600 万元人民币,新增注册资本由原股东及其他新引入的投资者以现金方式认购	满足公司生产经营的资金需求，引进外部投资人及实施员工持股	增资	4.8 元/股	按照 2017 年预计净利润 3000万元的8倍市盈率确定估值约2.4 亿元，注册资本5000万元，故确定增资价款为4.8 元/股
2017.12.29	发行人的注册资本由 6,600万元变更为 7,600 万元，新增注册资本由原股东及其他新引入的投资者以现金方式认购	满足公司生产经营的资金需求，引进外部投资人，及原有股东增持	增资	4.8 元/股	参照前一次估值确定
2019.04 至2019.07	刘水霞将其持有的发行人81 万股股份以总价 388.8万元转让给齐誉投资。刘水霞将其持有的发行人 94 万股股份以总价451.2 万元转让给天纳投资。杨娅将其持有的发行人 100 万股股份以总价 480 万元转让给邓永峰。杨娅将其持有的发行人 25 万股股份以总价 120万元转让给印叶君。田国辉将其持有的发行人 100 万股股份以总价 480 万元转让给彭红村	刘水霞、杨娅、田国辉基于个人资金需求	股权转让	4.8 元/股	参照前一次估值确定

综上所述，发行人历次股权变动价格公允，定价以及对应市盈率具有合理性。

五、说明历次入股新股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在代发行人主要客户、供应商或他人持有出资的情形

发行人历史沿革中历次入股的新股东情况如下：

时间	具体情况	新股东	新股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排说明
2005 年 8 月天山有限设立	瑞利国际独资设立天山有限	瑞利国际	——
2009 年 12 月天山有限第一次股权转让	瑞利国际将持有的天山有限 100%股权转让给嗣达实业	嗣达实业	本次转让双方的实际控制人系兄弟关系，本次转让属于家族内部安排。考虑到王嗣缜对公司经营的作用及贡献，王嗣纬同意转让 20%股权给王嗣缜全资设立的嗣达实业。此外，因王嗣纬拟注销瑞利国际且为便利工商登记和管理，瑞利国际将其所持公司的剩余 80%股权委托嗣达实业代持。本次股权转让完成后，王嗣纬间接持有公司 80%股权，王嗣缜间接持有公司 20%股权。
2010 年 3 月天山有限第二次股权转让	嗣达实业将持有的天山有限 80%股权转让给金瑞国际	金瑞国际	本次股权转让实质系解除嗣达实业的股权代持，由嗣达实业将代持股权转让给王嗣纬配偶范筱芸持有的金瑞国际。本次股权转让完成后，嗣达实业股权代持关系解除。本次转让方实际控制人系受让方实际控制人配偶的胞弟。
2011 年 3 月天山有限第三次股权转让	金瑞国际将持有的天山有限 51%股权转让给王嗣纬、将持有的天山有限 29%股权转让给范筱芸；嗣达实业将持有的天山有限 20%股权转让给王嗣缜	王嗣纬、范筱芸、王嗣缜	王嗣纬与王嗣缜系兄弟关系，王嗣纬与范筱芸系夫妻关系
2011 年 6 月天山有限第一次增资	天山有限的注册资本由 84.55 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本 915.45 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜认缴	无	——
2015 年 2 月天山有限第二次增资	天山有限的注册资本由 1,000 万元变更为 5,000 万元，新增注册资本 4,000 万元由王嗣纬、范筱芸、王嗣缜、戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍认缴	戴建博、罗振清、吴宗立、戴雪萍	戴雪萍与戴建博系姐弟关系
2016 年 1 月天山有限第四次股权转让	吴宗立将持有天山有限 1.25%的股权转让给王嗣纬，将持有天山有限 1.25%的股权转让给王嗣缜，将持有天山有限 1.25%的股权转让给戴建博，将持有天山有限 1.25%的股权转让给罗振清	无	——
2016 年 3 月天山有限第五次股权转让	王嗣纬将持有天山有限 1.06%的股权转让给王昆仑，王嗣缜将持有天山有限 0.94%的股权转让给王昆仑、将持有天山有限 0.11%的股权转让给梁晓，戴建博将持有天山有限 0.36%的股权转让给梁晓、将持有天山有限 0.7%的股权转让给刘水霞，罗振清将持有天山有限 1.06%的股权转让给梁晓	王昆仑、梁晓、刘水霞	——
2016 年 4 月天山有限第六次股权转让	王嗣纬将其持有天山有限 3.03%的股权转让给杨建平、将其持有天山有限 2.64%的股权转让给李小勇，范筱芸将其持有天山有限	杨建平、李小勇、周漪林、高丹、	——

	3.39%的股权转让给杨建平，王嗣缜将其持有天山有限 1.36%的股权转让给李小勇、将其持有天山有限 1.15%的股权转让给周漪林，戴建博将其持有天山有限 1.6%的股权转让给周漪林、将其持有天山有限 0.13%的股权转让给高丹，罗振清将其持有天山有限 0.6%的股权转让给高丹、将其持有天山有限 0.75%的股权转让给周楠，戴雪萍将其持有天山有限 0.77%的股权转让给高丹	周楠	
2016 年 11 月天山有限整体变更为股份公司	天山有限整体变更为股份公司，变更前后股东及其持股比例未发生变化	无	——
2017 年 2 月发行人第一次增资	发行人的注册资本由 5,000 万元变更为 6,600 万元	孙强、杨娅、印叶君、卓王华、田国辉、汇银富成	——
		中金蓝海	李小勇持有中金蓝海 50%股权并担任中金蓝海监事
		天纳投资、齐誉投资	发行人员工持股平台天纳投资执行事务合伙人叶小翠时任发行人董事会秘书及财务负责人
			发行人员工持股平台齐誉投资执行事务合伙人劳萍时任发行人监事会主席
			天纳投资有限合伙人吴桂林与龙凤系表姐妹关系；
			天纳投资有限合伙人梁有忠与梁玉兰系堂兄妹关系；
			齐誉投资有限合伙人叶海平与叶小翠系堂兄妹关系
			齐誉投资有限合伙人龚丁文与天纳投资有限合伙人李彬系表兄弟关系
			齐誉投资有限合伙人刘佳乐和天纳投资有限合伙人张燕坤系夫妻关系
2017 年 12 月发行人第二次增资	发行人的注册资本由 6,600 万元变更为 7,600 万元	无	——
2019 年 4 月发行人第一次股份转让	刘水霞将持有的发行人 81 万股股份转让给齐誉投资、将持有的发行人 94 万股股份转让给天纳投资	无	——
2019 年 5 月发行人第二次股份转让	杨娅将持有的发行人 100 万股股份转让给邓永峰、将持有的发行人 25 万股股份转让给印叶君	邓永峰	——
2019 年 7 月发行人第三次股份转让	田国辉将持有的发行人 100 万股股份转让给彭红村	彭红村	——

依据发行人现时股东填写的调查表及确认函、访谈发行人现时股东及部分历史股东并经核查，除上表所列部分股东之间存在关联关系或亲属关系外，发行人历次入股新股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构负责人及其签字

人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，自然人股东均具有民事权利能力和民事行为能力，非自然人股东均系依法设立并有效存续，具备法律、法规规定的股东资格，不存在代发行人主要客户、供应商或他人持有出资的情形。

六、中介机构对问题（1）、（2）、（5）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人工商档案、历次验资报告，核查发行人历史沿革及资金来源；

2、对比当时有效的法律法规，核查是否符合境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面的规定；

3、查阅了国家外汇管理局钦州市中心支局等政府机关出具的证明文件，核查发行人违法违规情况；

4、访谈了国家外汇管理局钦州市中心支局等，确认发行人历史上返程投资是否属于重大违法违规的情形；

5、查阅了发行人子公司香港天山的《企业境外投资证书》《公司注册证明书》、香港律师出具的法律意见书等，核查香港天山是否存在违法违规情况；

6、查阅了广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号），确认发行人境外投资项目未进行核准/备案申请事宜是否对发行人有重大影响；

7、查阅了钦州市市场监督管理局、灵山县商务局、国家外汇管理局钦州市中心支局出具的《证明》，确认外资转内资汇率折算瑕疵是否属于违法违规行为，是否涉及行政处罚

8、查阅了发行人股东填写的调查表及确认函，访谈了发行人股东及部分历史股东，确认股东间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人设立及存续过程中，发行人已履行完毕其设立及后续变更所需的全部手续，不存在违反境外投资、外商投资、外汇管理、税收等方面法律法规规定的情形；

2、发行人历史上股东瑞利国际、嗣达实业、金瑞国际曾存在的由境内自然人对外投资并返程投资的情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；

3、发行人设立香港天山除当时未履行广西壮族自治区发展和改革委员会境外投资备案程序外，已履行了其他必要的手续，不存在违反外商投资、返程投资、外汇管理、税收等方面法律法规规定的情形；鉴于该等事项系报告期外发生的事项，距今较久且企业已完成整改、广西壮族自治区发展和改革委员会已明确不会追究其违规行为且不影响后续新项目的核准/备案申请，亦不会予以处罚，因此该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

4、2011 年天山有限企业类型变更为内资企业时注册资本折算方式与相关规定存在差异的情形不存在受到行政处罚的风险。

5、除发行人所列部分股东之间存在关联关系或亲属关系外，发行人历次入股新股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构负责人及其签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，自然人股东均具有民事权利能力和民事行为能力，非自然人股东均系依法设立并有效存续，具备法律、法规规定的股东资格，不存在代发行人主要客户、供应商或他人持有出资的情形。

七、中介机构对问题（3）-（4）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人，了解天瑞微电子的设立背景、历次股权变动情况、天瑞微电子经营情况、注销原因及资产、人员、业务处置情况等；

2、查阅天瑞微电子工商档案，包括股东会决议、股权转让协议、出资凭证

及验资报告等，核实各股东出资情况；

3、获取天瑞微电子和天山有限财务报表，了解其财务状况及经营情况；

4、取得天瑞微电子注销登记文件；

5、查阅发行人电子工商档案，获取出资凭证、验资报告、历次股权转让协议及转让价款支付流水单据等，核实出资及股权转让价格；

6、访谈发行人实际控制人，了解发行人历次股权变动情况、股权转让定价、增资入股价格定价及股权转让的合理性；结合发行人估值情况，判断股权转让价的公允性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、戴建博、罗振清、吴宗立及戴雪萍入股天山有限具有合理的商业背景，且入股价格接近天瑞微电子和天山有限 2015 年末每出资额净资产，具有合理性和公允性，不涉及其他利益安排；天瑞微电子解散时净资产转入天山有限，相关资产、人员及业务已在 2011 年底陆续并入天山有限；

2、发行人 2016 年三次股权转让定价差异主要系因受让方背景差异导致，符合商业逻辑，具有合理性，不存在利益输送行为；2019 年股权转让价格与 2017 年增资价格相同，原因系发行人经营业绩未明显增长，发行人估值未发生重大变化，采用 2017 年估值对应的每股价格 4.80 元/股，作为 2019 年股东之间股权转让价格，具有合理性；发行人历次股权变动的定价及对应市盈率主要依据公司经营情况、受让方背景不同等因素综合确定，具有商业合理性，定价公允。

问题 12、关于持股平台天纳投资及齐誉投资

申报文件显示：

（1）天纳投资及齐誉投资为发行人员工持股平台，天纳投资持有发行人 4.20%的股份，齐誉投资持有发行人 3.63%的股份。

（2）2017 年 2 月、2017 年 12 月天纳投资、齐誉投资入股发行人价格为 4.8 元/股；2019 年 4 月至 2019 年 7 月天纳投资、齐誉投资入股价格仍为 4.8 元/股。

（3）报告期内发行人未确认股份支付费用。

请发行人：

（1）说明设立两个持股平台的原因，不同持股平台之间的差异及人员确定标准；员工持股平台内部的流转、退出机制以及股权管理机制。

（2）说明上述持股平台各股东股份转让情况、转让原因、是否涉及代持或解除代持，股份持有人是否符合股东适格性；各股份持有人资金来源是否合法合规，历次相关人员是否足额缴款；是否存在实际控制人向员工提供财务资助情形。

（3）说明上述持股平台入股价格对应市盈率及公允性；结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同等关于服务期的条款约定说明是否与相关人员约定了服务期；说明报告期未确认股份支付的合理性。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（3）发表明确意见。

【回复】

一、说明设立两个持股平台的原因，不同持股平台之间的差异及人员确定标准；员工持股平台内部的流转、退出机制以及股权管理机制

（一）设立两个持股平台的原因，不同持股平台之间的差异及人员确定标准

1、设立两个持股平台的原因

发行人设立两个持股平台主要两个原因：一是根据《中华人民共和国合伙企业法（2006 修订）》第六十一条第一款规定，有限合伙企业由二个以上五十个以下合伙人设立，公司有持股意向的员工人数超过 50 人；二是公司员工主要分布于广西灵山及深圳分公司，为便于签字及管理，拟将深圳区域的持股员工和灵山区域的持股员工分别安排在不同的持股平台，因此，公司成立了两个员工持股平台。

2、不同持股平台之间的差异及人员确定标准

公司在确定员工持股对象时，人员确定标准具体如下：（1）公司董事（不含

独立董事)、监事、高级管理人员；（2）公司部门管理人员及各级工程师等核心骨干员工；（3）其他重要员工。

此外，有下列情形之一的，不能参与：（1）最近三年内，因泄露国家或公司机密、贪污、盗窃、侵占、受贿、行贿、失职、或渎职等违反国家法律、法规的行为，或违反公序良俗、职业道德和操守的行为给公司利益、声誉和形象造成严重损害;(2)相关法律、法规或规范性文件规定的其他不能成为公司股东的情形。

公司主要因持股人数超过 50 人而设立两个持股平台，同时考虑到便于签字和管理而将同一区域的人员安排在同一持股平台，除此之外两个持股平台的人员确定标准、入股条件等方面不存在重大差异。

（二）员工持股平台内部的流转、退出机制以及股权管理机制

发行人员工持股平台内部的流转、退出机制以及股权管理机制如下：

1、内部流转机制及退出机制

（1）普通合伙人在合伙企业存续期间，其有权按照本协议的约定决定于总认缴出资额之外按照本协议的约定接受现有合伙人或新的合伙人后续增加出资；有权要求有限合伙人按照本协议的规定转让其在合伙企业中的出资份额；

（2）上市交易日前出资份额转让

①发行人上市交易日前，普通合伙人可将其出资转让给天山董事会同意的发行人或其控股子公司员工。发行人或其控股子公司员工受让该等出资的价格为该普通合伙人的原始购买价格。

②在发行人上市交易日前，如普通合伙人因为任何原因从发行人或其控股子公司离职和被辞退，则其持有的合伙企业的份额应全部转让予发行人董事会决议指定的人士，其他合伙人应书面同意接纳该等人士担任合伙企业的新普通合伙人，并任命其为合伙企业的执行事务合伙人；自动离职或被辞退人员所持股份的转让价格按其原始购买价格转让。如因任何原因，普通合伙人发生死亡或丧失劳动能力（包括发生意外、伤残等情况）而不能继续在发行人或其控股子公司工作，则其持有的合伙企业的份额应全部转让予天山董事会决议指定的人士，转让价格为其原始购买价格。

③在发行人上市交易日前，如有限合伙人因为任何原因从发行人或其控股子公司离职或被辞退，则其持有的合伙企业的份额应全部转让予执行事务合伙人或其指定的人员，自动离职或被辞退人员所持股份的转让价格按其原始购买价格转让。

（3）上市交易日后出资份额转让

在发行人上市交易日后，如普通合伙人发生如下情形，则应将其间接持有的未解锁的公司股份对应的其持有的合伙企业的份额全部转让予发行人董事会决议指定的人士，其他合伙人应书面同意接纳该等人士担任合伙企业的新普通合伙人，并任命其为合伙企业的执行事务合伙人；

①普通合伙人违反法律法规构成犯罪或者严重违反公司内部规章致使公司遭受重大利益损失；

②普通合伙人自愿离职，或者劳动合同到期普通合伙人不愿续签；

③普通合伙人因为业绩不佳而被公司解除劳动合同。

2、合伙企业持有发行人股权的管理机制

合伙企业处置所持发行人股份，须遵守下列规定：

（1）在发行人首次公开发行的股票上市并交易之日（以下简称“上市交易日”）前，合伙企业不得以任何方式处置（包括但不限于：买卖、设置担保、回购、委托管理等方式）其所持有的发行人的股份（以下简称“锁定限制”）；

（2）从上市交易日起满一周年之日起（以下简称“周年日”），在不违反法律法规及监管部门要求的前提下，合伙人通过合伙企业持有的发行人股票可分三个年度逐步解除锁定限制，并由需要出售的合伙人要求合伙企业进行出售。具体为：

①从周年日起的每一年度，合伙人通过合伙企业持有的发行人股票总数量中的三分之一将解除锁定限制；

②合伙人有权选择是否出售已解锁的天山股票的部分或全部，但对于未解锁的发行人股票，合伙人不得通过合伙企业以任何方式处置（包括但不限于：买卖、设置担保、回购、委托管理等方式）。

（3）对于已解锁的天山股票，合伙人要求合伙企业进行出售应按照如下约定进行：

①出售程序

1）已解锁的发行人股票将按月分批出售；

2）从天山股票解锁之日所在月份的下一个月起，需出售天山股份的合伙人应在每月的 25 号前以书面方式向执行事务合伙人提出出售申请，该等出售申请应载明如下事项：需出售的股票数量；出售股票的最低价格要求；合伙人同意出售价格可能随市场波动、由执行事务合伙人根据市场情况进行出售的承诺；合伙人对其股票出售最终价格为同批股票出售的平均价格的确认；

3）执行事务合伙人在收到需出售发行人股份的合伙人的出售申请后，应在当月底前完成对当月合伙人要求出售的天山股票（以下简称“当月股票”）的总量的汇总核算，并最迟在下一月的 24 号完成对该批当月股票的出售；

4）就同一批的当月股票，执行事务合伙人可根据市场情况在规定时间内一次性或分次进行出售；

5）如因为解禁高峰、法律法规要求或市场原因导致执行事务合伙人未能在规定时间前完成当月股票的全部出售，执行事务合伙人应及时告知相关合伙人。在该等情况下，每位需出售的合伙人实际出售的天山股份数量为：已出售部分按照需出售合伙人间接持有的天山股份比例在相关合伙人间进行分配后的数量。对于未能出售的股票，需出售的合伙人如需继续出售，则应向执行事务合伙人重新提出出售申请。

②出售价格

1）执行事务合伙人将考虑合伙人提出的出售股票的最低价格要求，并有权根据市场情况最终决定出售股票的价格及时点；

2）同批出售的股票的最终价格为该批出售的股票的平均价格。合伙人的最终收益亦以此为基础进行核算。

（4）除前述约定外，合伙企业不得通过其他方式处置其持有的公司股份。

（5）分配

①执行事务合伙人出售公司股票之日起三十个工作日内，执行事务合伙人应按照中国法律允许的方式（如减资、分配利润等方式）将该等提出出售要求的合伙人的相应比例的出资款及产生的利润返还及分配予该等提出出售要求的合伙人；

②公司股票出售后，该等提出出售要求的合伙人持有的合伙企业的出资份额应相应降低；

③执行事务合伙人或其授权代表应办理分配涉及的工商变更登记手续，合伙人应给予配合及协助。

（6）尽管有前述约定，合伙人通过合伙企业处置所持发行人股份应受限于如下约定：

①发行人向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请后直至中国证监会及证券交易所审核该等申请的完整期间内，合伙企业不通过任何方式（包括但不限于股权转让、回购、委托管理等）转让其所持天山股权。

②如法律法规对董事、监事、高级管理人员通过合伙企业持有的公司股份的锁定另有规定，或监管部门对此另有要求（如：董事、监事、高级管理人员在公司任职期间，每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。），则合伙企业持有的公司股份的锁定应符合该等规定及要求。

③就合伙企业处置所持发行人股份，如法律法规有禁止或限制性规定，或中国证监会、证券交易所等监管机构有要求，则合伙企业处置其所持有的天山的股份应符合该等要求。

二、说明上述持股平台各股东股份转让情况、转让原因、是否涉及代持或解除代持，股份持有人是否符合股东适格性；各股份持有人资金来源是否合法合规，历次相关人员是否足额缴款；是否存在实际控制人向员工提供财务资助情形

（一）持股平台各股东股份转让情况、转让原因

1、天纳投资

时间	份额变动情况	转让原因	价款支付	是否代持
2017 年 3 月 第一次 份额转让	王辉银将其所持有天纳投资 1.22%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 0 元）以人民币 0 元转让给叶小翠，并约定叶小翠受让该出资后负责向天纳投资实缴出资 9.60 万元。	短期内无法缴足出资	叶小翠已实缴出资	否
2017 年 9 月 第二次 份额转让	陈玲燕将其所持有天纳投资 0.30%的出资份额（对应的应出资人民币 2.40 万元，实际出资 2.40 万元）转让给颜强，颜强于 2017 年 8 月 4 日向陈玲燕足额支付 2.40 万元。 曾祥礼将其所持有天纳投资 1.22%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 9.60 万元）转让给颜强，颜强于 2017 年 8 月 4 日向曾祥礼足额支付 9.60 万元。 何帅将其所持有天纳投资 0.61%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给颜强，颜强于 2017 年 8 月 4 日向何帅足额支付 4.80 万元。 莫建军将其所持有天纳投资 0.61%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给颜强，颜强于 2017 年 8 月 28 日向莫建军足额支付 4.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2017 年 10 月 第三次 份额转让	胡波卫将其所持有天纳投资 1.83%的出资份额（对应的应出资人民币 14.40 万元，实际出资 14.40 万元）转让给颜强，颜强已于 2017 年 9 月 24 日向胡波卫足额支付 14.40 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2018 年 7 月 第四次 份额转让	戴治云将其所持有天纳投资 0.44%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给叶小翠，叶小翠于 2018 年 7 月 7 日向戴治云足额支付 4.80 万元。 吴发兵将其所持有天纳投资 0.44%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给周珊，周珊于 2018 年 6 月 22 日向吴发兵足额支付 4.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2019 年 4 月 第五次 份额转让	翁莉花将其所持有天纳投资 0.44%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给李健，李健于 2019 年 3 月 4 日向翁莉花足额支付 4.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2020 年 6 月 第六次 份额转让	邓琼珍将其所持有天纳投资 0.78%的出资份额（对应的应出资人民币 12.00 万元，实际出资 12.00 万元）转让给劳可浩，劳可浩于 2020 年 4 月 8 日向邓琼珍足额支付 12.00 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2020 年 6 月 第七次 份额转让	杨叶青将其所持有天纳投资 0.31%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给林珊，林珊于 2020 年 6 月 30 日向杨叶青足额支付 4.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否

2、齐誉投资

时间	份额变动情况	转让原因	价款支付	是否代持
2017 年 3 月 第一次 份额转让	陈匠福将其所持有齐誉投资 0.94%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 0 元）转让给劳萍，并约定劳萍受让该出资后负责向齐誉投资实缴出资 4.80 万元。	短期内无法缴足出资	劳萍已实缴出资	否
2017 年 9 月 第二次	王娜将其所持有齐誉投资 0.94%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资人民币 4.80 万元）转	原合伙人因离职转让	足额支付	否

份额转让	让给张琪，张琪已于 2017 年 5 月 17 日向王娜足额支付 4.80 万元。 卢礼雄将其所持有齐誉投资 0.94%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资人民币 4.80 万元）转让给张琪，张琪已于 2017 年 5 月 17 日向卢礼雄足额支付 4.80 万元。			
2017 年 10 月 第三次 份额变动	范彩红将其所持有齐誉投资 1.90%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 9.60 万元）转让给罗志锋，罗志锋已于 2017 年 10 月 19 日向范彩红足额支付 9.60 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2018 年 7 月 第四次 份额转让	檀谋昌将其所持有的齐誉投资 0.51%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给陈匠福，陈匠福已于 2018 年 5 月 3 日向檀谋昌足额支付 4.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2018 年 11 月 第五次 份额转让	李嘉将其所持有的齐誉投资 0.26%的出资份额（对应的应出资人民币 2.40 万元，实际出资 2.40 万元）转让给李秉剑，李秉剑已于 2018 年 11 月 28 日向李嘉足额支付 2.40 万元。 王文将其所持有的齐誉投资 0.51%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给劳萍，劳萍已于 2018 年 11 月 2 日向王文足额支付 4.80 万元。 韦丽丹将其所持有的齐誉投资 1.03%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 9.60 万元）转让给劳萍，劳萍已于 2018 年 12 月 3 日向韦丽丹足额支付 9.60 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2019 年 4 月 第六次 份额转让	周金华将其所持有的齐誉投资 1.03%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 9.60 万元）转让给劳萍，劳萍已分别于 2019 年 1 月 29 日及 2019 年 2 月 2 日向周金华足额支付 9.60 万元。 陈国雄将其所持有的齐誉投资 1.03%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 9.60 万元）转让给刘佳乐，刘佳乐已于 2019 年 3 月 4 日向陈国雄足额支付 9.60 万元。 陈国雄将其所持有的齐誉投资 1.03%的出资份额（对应的应出资人民币 9.60 万元，实际出资 9.60 万元）转让给杨猛，杨猛已分别于 2019 年 3 月 4 日及 2019 年 3 月 5 日向陈国雄支付 9.60 万元。 陈国雄将其所持有的齐誉投资 0.51%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给陆建树，陆建树已于 2019 年 3 月 4 日向陈国雄足额支付 4.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2019 年 9 月 第七次 份额转让	庾光阳将其所持有的齐誉投资 1.63%的出资份额（对应的应出资人民币 21.60 万元，实际出资 21.60 万元）转让给张琪，张琪已于 2019 年 7 月 20 日向庾光阳足额支付 21.60 万元。 庾光阳将其所持有的齐誉投资 0.18%的出资份额（对应	原合伙人因离职转让	足额支付	否

	的应出资人民币 2.40 万元，实际出资 2.40 万元）转让给李秉剑，李秉剑已于 2019 年 7 月 19 日向庾光阳足额支付 2.40 万元。 庾光阳将其所持有的齐誉投资 0.36%的出资份额（对应的应出资人民币 4.80 万元，实际出资 4.80 万元）转让给龚丁文，龚丁文已于 2019 年 7 月 18 日向庾光阳足额支付 4.80 万元。			
2020 年 4 月 第八次 份额转让	陈匠福将其所持有的齐誉投资 1.09%的出资份额（对应的应出资人民币 14.40 万元，实际出资 14.40 万元）转让给王露平，王露平已分别于 2019 年 11 月 5 日、2019 年 11 月 6 日及 2019 年 11 月 7 日向陈匠福足额支付 14.40 万元。 刘永兵将其所持有的齐誉投资 2.18%的出资份额（对应的应出资人民币 28.80 万元，实际出资 28.80 万元）转让给劳萍，劳萍已于 2019 年 12 月至 2020 年 1 月 9 日期间累计向刘永兵支付 28.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否
2020 年 8 月 第九次 份额转让	胡世义将其所持有的齐誉投资 2.18%的出资份额（对应的应出资人民币 28.80 万元，实际出资 28.80 万元）转让给劳萍，劳萍已于 2020 年 8 月 27 日向胡世义足额支付 28.80 万元。	原合伙人因离职转让	足额支付	否

（二）是否涉及代持或解除代持，股份持有人是否符合股东适格性；各股份持有人资金来源是否合法合规，历次相关人员是否足额缴款

经核查天纳投资合伙人及齐誉投资合伙人的出资凭证及出具的确认函，发行人持股平台合伙人份额转让系因合伙人离职或出资能力不足而发生，受让方均为发行人员工，资金来源为自有及自筹资金，符合股东适格性，不涉及代持或解除代持的情形，各股份持有人资金来源合法合规，除部分合伙人因出资能力不足而将其合伙份额对外转让并由受让方出资外，其余合伙人的历次出资均已足额缴款。

（三）是否存在实际控制人向员工提供财务资助情形

发行人 2016 年设立持股平台时，部分员工资金紧张，共同控制人王嗣纬、王嗣缜结合相应人员的工资收入水平以及还款能力，为相应人员入股提供部分借款，具体情况如下：

出借人	借款人	借款金额	借款用途	是否还款
王嗣纬	李彬	20.00 万元	向员工持股平台出资	已全部还清
王嗣纬	朱长海	10.00 万元	向员工持股平台出资	已全部还清
王嗣纬	王辉银	10.00 万元	向员工持股平台出资	已全部还清
王嗣纬	劳萍	72.90 万元	向员工持股平台出资	已全部还清

王嗣缜	吴桂林	10.00 万元	向员工持股平台出资	已全部还清

除上述员工向实际控制人借款之情形外，不存在其他实际控制人向员工提供财务资助情形。

三、说明上述持股平台入股价格对应市盈率及公允性；结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同等关于服务期的条款约定说明是否与相关人员约定了服务期；说明报告期未确认股份支付的合理性

（一）持股平台入股价格对应市盈率及公允性

发行人员工持股平台入股价格情况如下：

1、员工持股平台入股发行人情况

2017 年 2 月，股份有限公司第一次增资，注册资本增加至 6,600.00 万元，本次增资涉及员工持股平台入股，员工持股平台为天纳投资和齐誉投资；其中天纳投资出资 787.20 万元认购公司新发行股份 164.00 万股，齐誉投资出资 508.80 万元认购公司新发行股份 106.00 万股，入股价格均为 4.80 元/股。

2017 年 12 月，股份有限公司第二次增资，注册资本增加至 7,600.00 万元，其中，天纳投资出资 295.20 万元认购公司新发行股份 61.50 万股，齐誉投资出资 424.80 万元认购公司新发行股份 88.50 万股，入股价格均为 4.80 元/股。

2019 年 4 月，刘水霞与齐誉投资签订《股份转让协议书》，约定刘水霞将其持有的发行人 81.00 万股股份以总价 388.80 万元转让给齐誉投资。同时，刘水霞与天纳投资签订《股份转让协议书》，约定刘水霞将其持有的发行人 94.00 万股股份以总价 451.20 万元转让给天纳投资；天纳投资与齐誉投资的受让价格均为 4.8 元/股。

2、持股平台入股价格及对应市盈率

持股平台历次入股价格及对应市盈率情况如下：

事件	股东姓名/名称	入股方式	入股股数（万股）	入股金额（万元）	入股价格（元/股）	每股收益（元/股）[注 1]	市盈率（倍）[注 2]
2017 年 2 月，发行人第一次增资	天纳投资	增资入股	164.00	787.20	4.80	0.51	9.41
	齐誉投资	增资入股	106.00	508.80	4.80	0.51	9.41

2017 年 12 月，发行人第二次增资	天纳投资	增资入股	61.50	295.20	4.80	0.51	9.41
	齐誉投资	增资入股	88.50	424.80	4.80	0.51	9.41
2019 年 4 月，发行人第一次股权转让	天纳投资	股权受让	94.00	451.20	4.80	0.50	9.60
	齐誉投资	股权受让	81.00	388.80	4.80	0.50	9.60

注：1、每股收益=当年归属于普通股股东的净利润/发行在外的普通股加权平均数；
2、市盈率=入股价格/每股收益。

3、持股平台入股价格的公允性分析

（1）持股平台历次入股的市盈率保持稳定

由上文可知，持股平台 3 次入股的市盈率分别为 9.41 倍、9.41 倍和 9.60 倍，相对稳定；2017 年至 2019 年，公司净利润分别为 3,397.07 万元、3,492.69 万元和 3,808.41 万元，波动幅度较小；2017 年至 2019 年，公司经营情况未发生重大变化的情况下，市盈率相对稳定符合商业逻辑。

（2）持股平台与同期入股的其他股东入股价格一致

①2017 年 2 月，发行人第一次增资

2017 年 2 月，发行人第一次增资时，各股东的入股价格情况如下：

序号	股东姓名/名称	认股数量（万股）	认股价款（万元）	入股价格（元/股）
1	李小勇	200.00	960.00	4.80
2	汇银富成	187.50	900.00	4.80
3	孙强	187.50	900.00	4.80
4	天纳投资	164.00	787.20	4.80
5	杨建平	135.00	648.00	4.80
6	杨娅	125.00	600.00	4.80
7	齐誉投资	106.00	508.80	4.80
8	中金蓝海	100.00	480.00	4.80
9	印叶君	100.00	480.00	4.80
10	卓王华	80.00	384.00	4.80
11	田国辉	80.00	384.00	4.80
12	王嗣缜	55.00	264.00	4.80
13	刘水霞	40.00	192.00	4.80
14	戴建博	30.00	144.00	4.80
15	梁晓	10.00	48.00	4.80

合计	**1,600.00**	**7,680.00**	**-**

②2017 年 12 月，发行人第二次增资

2017 年 12 月，发行人第二次增资时，各股东的入股价格情况如下：

序号	股东姓名/名称	认股数量（万股）	认股价款（万元）	入股价格（元/股）
1	李小勇	320.00	1,536.00	4.80
2	周漪林	220.00	1,056.00	4.80
3	刘水霞	100.00	480.00	4.80
4	中金蓝海	90.00	432.00	4.80
5	齐誉投资	88.50	424.80	4.80
6	天纳投资	61.50	295.20	4.80
7	杨建平	50.00	240.00	4.80
8	梁晓	30.00	144.00	4.80
9	印叶君	20.00	96.00	4.80
10	田国辉	20.00	96.00	4.80
合计		**1,000.00**	**4,800.00**	**-**

③2019 年 4 月至 7 月，发行人股权转让

2019 年 4 月至 7 月，发行人股权转让情况如下：

事件	转让人	受让人	转让/受让数量（万股）	转让/受让金额（万元）	转让/受让价格（元/股）
2019 年 4 月，发行人第一次股权转让	刘水霞	天纳投资	94.00	451.20	4.80
	刘水霞	齐誉投资	81.00	388.80	4.80
2019 年 5 月，发行人第二次股权转让	杨娅	邓永峰	100.00	480.00	4.80
		印叶君	25.00	120.00	4.80
2019 年 7 月，发行人第三次股权转让	田国辉	彭红村	100.00	480.00	4.80

由上表可知，发行人历次股权变动时，持股平台均与同期入股的其他股东入股价格一致。

（3）持股平台历次入股市盈率符合行业惯例

①同行业可比公司持股平台入股的市盈率情况

秋田微 2020 年 9 月 8 日公告的《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》显示，其以市盈率 11.24 倍作为股份支付公允价

值。

骏成科技 2021 年 4 月 16 日公告的《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》显示，其计算股份支付时每股价格的公允价值确定依据为：选取 2019 年 10 月外部投资者云晖六号出资时对骏成科技的估值，即市盈率 8.84 倍作为公允价值计算的基础。

经查询同行业可比公司持股平台入股市盈率数据可知，发行人持股平台入股市盈率与同行业可比公司不存在重大差异，均符合 8-12 倍的行业惯例。

②不同算法下公司持股平台入股的市盈率情况

以股权变动前一年的净利润计算的持股平台历次入股价格及对应市盈率情况如下：

事件	股东姓名/名称	入股方式	入股股数（万股）	入股金额（万元）	入股价格（元/股）	每股收益（元/股）[注 1]	市盈率（倍）[注 2]
2017 年 2 月，发行人第一次增资	天纳投资	增资入股	164.00	787.20	4.80	0.42	11.43
	齐誉投资	增资入股	106.00	508.80	4.80	0.42	11.43
2017 年 12 月，发行人第二次增资	天纳投资	增资入股	61.50	295.20	4.80	0.42	11.43
	齐誉投资	增资入股	88.50	424.80	4.80	0.42	11.43
2019 年 4 月，发行人第一次股权转让	天纳投资	股权受让	94.00	451.20	4.80	0.46	10.43
	齐誉投资	股权受让	81.00	388.80	4.80	0.46	10.43

注：1、每股收益=上一年归属于普通股股东的净利润/发行在外的普通股加权平均数；
2、市盈率=入股价格/每股收益。

由上表可知，以股权变动前一年的净利润计算的持股平台历次入股价格对应市盈率分别为 11.43 倍、11.43 倍和 10.43 倍，与前述市盈率不存在重大差异，且均符合 8-12 倍的行业惯例。

经分析：1）发行人持股平台历次入股的市盈率相对稳定；2）与同期入股的其他股东入股价格一致；3）与同行业可比公司公告的市盈率不存在重大差异，且均符合 8-12 倍的行业惯例；4）不同算法下均符合 8-12 倍的行业惯例；基于上述原因，发行人持股平台入股价格公允。

（二）结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同等关于服务期的条款约定说明是否与相关人员约定了服务期

发行人未曾制定股权激励方案。员工持股平台通过 2017 年增资入股、2019

年股权受让形式持有公司股份，公司员工通过持股平台间接持有公司股份。根据《合伙协议》及其补充协议约定，公司未与持股平台员工签订服务期条款，即公司未与相关人员约定服务期。

（三）报告期内未确认股份支付的合理性

《企业会计准则第 11 号——股份支付》对股份支付的定义为：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”。

发行人设立以来共涉及 2 次增资和 3 次股权转让，均不涉及股份支付，具体原因如下：

1、外部股东间的股权转让

2019 年 5 月至 7 月，发行人股权转让情况如下：

事件	转让人	受让人	转让/受让数量（万股）	转让/受让金额（万元）	转让/受让价格（元/股）
2019 年 5 月，发行人第二次股权转让	杨娅	邓永峰	100.00	480.00	4.8
		印叶君	25.00	120.00	4.8
2019 年 7 月，发行人第三次股权转让	田国辉	彭红村	100.00	480.00	4.8

由上表可知，发行人外部股东间的股权转让系外部投资人之间的市场化股权转让行为，不涉及公司为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，不适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，无需确认股份支付。

2、涉及持股平台的股权变动

持股平台 2 次向发行人增资的价格以及受让刘水霞股权的价格均为 4.8 元/股，入股价格与外部股东间受让价格一致，价格公允，不涉及股权激励，故无需确认股份支付。

综上所述，发行人持股平台历次入股的价格公允，不涉及股权激励，未确认股份支付具有合理性。

四、中介机构对问题（1）-（2）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人了解员工持股平台人员确定标准及设立 2 个平台的原因；

2、查阅了发行人员工持股平台合伙协议及补充协议、工商登记文件，了解员工持股平台规则及合伙人情况；

3、查阅了天纳投资合伙人及齐誉投资合伙人的出资凭证、基本情况调查表及出具的确认函等，确认各股东转让股份转让原因、股东适格性及是否存在代持；

4、核查了发行人实际控制人的银行流水、基本情况调查表，确实是否存在向员工提供财务资助的情况；

5、取得了发行人共同控制人出具的确认函，确认上述借款已还清。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人设立两个持股平台实施员工持股及员工持股的设定标准、员工持股平台内部的流转、退出机制以及股权管理机制符合法律法规的规定，合法有效；

2、发行人持股平台合伙人份额转让系因合伙人离职或出资能力不足而发生，受让方均为发行人员工，符合股东适格性，不涉及代持或解除代持的情形，各股份持有人资金来源合法合规，除部分合伙人因出资能力不足而将其合伙份额对外转让并由受让方出资外，历次相关人员已足额缴款；

3、发行人员工入股时存在部分员工向发行人实际控制人借款之情形，除此情形外，不存在实际控制人向其他员工入股提供财务资助情形。截至本回复出具日，前述借款均已还清，保荐机构及发行人律师认为，该等情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

五、中介机构对问题（3）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并核查发行人历次股权转让的工商资料，相关股权转让协议，确定转让价格对应的公司估值公允性；

2、访谈刘水霞等外部投资者，了解其股权转让原因；

3、获取并核查发行人 2 个持股平台的工商档案，了解持股平台股东变化情况；取得了相关自然人股东的身份证明文件及任职情况，平台各股东入股或退股相关的公司工商档案、凭证，了解其入股及退股的基本情况及退股原因；

4、访谈发行人财务负责人，了解并评价发行人持股平台历次股权变动的情况，未确认股份支付的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人员工持股平台入股价格公允；根据《合伙协议》及其补充协议约定，公司未与相关人员约定服务期；报告期内发行人历次股权转让和持股平台合伙份额变动不涉及股权激励，无需确认股份支付。

问题 13、关于可比公司及行业地位

申报文件显示：

（1）发行人主要产品单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组，应用于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等行业领域。该领域技术较为成熟，竞争较充分。

（2）截至招股说明书签署日，发行人累计形成核心技术 8 项，申请并取得专利 38 项，其中发明专利 4 项；报告期内，公司研发费用占营业收入比例分别为 4.43%、3.86%和 3.53%，逐年下降。

公开资料显示，江苏骏成电子科技股份有限公司主要从事液晶显示屏及模组的生产及销售，为创业板在审企业。

请发行人：

（1）将骏成电子列为可比公司并进行对比分析。

（2）披露发行人所处市场构成和规模，分析发行人产品在各应用领域的行业地位及市场占有率、发行人竞争对手的市场占有率情况；对比分析并披露发行人与亚世光电、秋田微、骏成电子应用领域、经营模式、行业地位的差异。

（3）披露报告期内发行人研发费用占比逐年降低的原因，结合专利数量、研发人员数量、研发支出与同行业可比公司比较情况，分析并完善披露发行人技术、产品核心竞争力。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、将骏成电子列为可比公司并进行对比分析

同行业可比公司经营情况如下：

项目	天山电子	秋田微	亚世光电	超声电子	经纬辉开	合力泰	骏成科技
股票代码	-	300939	002952	000823	300120	002217	创业板在审
主要产品	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	单色液晶显示器、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组及电容式触摸屏	单色液晶显示器、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	印制线路板、液晶显示器及触摸屏、超薄及特种覆铜板、超声电子仪器	液晶显示和触控模组、电磁线和电抗器	液晶显示屏及显示模组	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组
主要应用领域	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	工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、车载电子等众多领域	工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械、家用电器、汽车显示、金融器具、安防等领域	智能手机、车载显示、智能家居、平板电脑、工业控制、消费类电子产品等领域	车载、工控、医疗、智能家电、智慧交通、消费电子等领域	通讯设备、消费电子、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、智能穿戴等领域	工业控制、汽车电子、智能家电以及医疗健康
主要产品营业收入	2020 年液晶显示屏及模组收入为 6.04 亿元，2021 年 1-6 月液晶显示屏及模组收入	2020 年液晶显示产品的收入为 6.68 亿元，2021 年 1-6 月液晶显示产品的收入为 3.82	2020 年液晶显示屏及模组的收入为 4.54 亿元，2021 年 1-6 月液晶显示屏及模组的收	2020 年液晶显示器营业收入为15.30亿元，2021 年 1-6 月液晶显示器营业收入为 10.42	2020 年液晶显示模组和触控显示模组营业收入为 12.05 亿元，2021 年 1-6 月液晶	2020 年触控和 TN/STN/电子纸显示类产品营业收入为 109.55 亿元，2021 年	2020 年液晶显示产品销售收入为 4.52 亿元，**2021 年 1-6 月液晶显示产品销售收**

		为 4.85 亿元	亿元	入为 2.52 亿元	亿元	显示模组和触控显示模组营业收入为 6.33 亿元	1-6 月触控和 TN/STN/电子纸显示类产品营业收入为 52.31 亿元	**入为 2.58 亿元**
研发投入占营业收入比例	2020 年	3.53%	4.72%	3.51%	4.33%	2.67%	5.30%	4.49%
	2021 年 1-6 月	2.76%	4.67%	3.71%	4.34%	2.80%	6.57%	-

资料来源：各同行业可比公司年度报告、半年度报告、招股说明书等

已将骏成科技相关数据加入同行业可比公司进行分析，本回复根据各问题项已加入骏成科技与同行业可比公司进行对比分析及披露，详见各问题项回复及披露说明；此外，在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）公司与可比公司的比较情况”、“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”、“十一、资产质量分析”及“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”等涉及同行业可比公司分析处，已对骏成科技进行补充分析并披露。

二、披露发行人所处市场构成和规模，分析发行人产品在各应用领域的行业地位及市场占有率、发行人竞争对手的市场占有率情况；对比分析并披露发行人与亚世光电、秋田微、骏成电子应用领域、经营模式、行业地位的差异

（一）披露发行人所处市场构成和规模，分析发行人产品在各应用领域的行业地位及市场占有率、发行人竞争对手的市场占有率情况

1、发行人所处市场构成和规模

（1）发行人主要产品的应用领域及终端产品

发行人主要产品的应用领域为智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗等，不同应用领域的主要终端产品及主营业务收入金额分别为：

单位：万元

应用领域及主要终端产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能家居	13,034.99	26.87%	15,211.09	25.20%	12,965.31	23.36%	9,613.43	19.13%
其中：空调遥控器	5,261.38	10.85%	8,450.37	14.00%	9,275.21	16.71%	7,875.72	15.67%

小家电	1,564.93	3.23%	2,748.14	4.55%	1,611.53	2.90%	1,053.48	2.10%
门禁系统	5,842.89	12.04%	3,377.90	5.60%	1,018.25	1.83%	8.66	0.02%
智能金融数据终端	11,792.18	24.31%	14,165.59	23.47%	15,137.86	27.27%	17,786.42	35.39%
其中：POS 机	11,648.48	24.01%	13,508.04	22.38%	14,511.68	26.15%	16,774.24	33.38%
通讯设备	6,999.84	14.43%	9,608.46	15.92%	8,595.76	15.49%	6,504.00	12.94%
其中：电话机	6,661.89	13.73%	9,138.33	15.14%	7,827.69	14.10%	5,512.08	10.97%
工业控制及自动化	6,535.55	13.47%	8,929.38	14.79%	8,116.20	14.62%	7,374.68	14.67%
其中：仪器仪表	4,807.14	9.91%	7,028.35	11.64%	6,912.58	12.45%	6,654.91	13.24%
民生能源	3,658.12	7.54%	6,200.58	10.27%	5,865.81	10.57%	4,389.02	8.73%
其中：智能电表	2,697.53	5.56%	5,240.53	8.68%	5,141.07	9.26%	3,694.33	7.35%
健康医疗	2,629.47	5.42%	3,245.27	5.38%	2,599.46	4.68%	2,351.32	4.68%
其中：血糖仪	1,225.19	2.53%	1,011.90	1.68%	424.18	0.76%	570.55	1.14%
血压计	335.41	0.69%	733.06	1.21%	1,284.24	2.31%	1,085.43	2.16%
其他领域	3,863.64	7.96%	2,996.29	4.96%	2,222.23	4.00%	2,236.69	4.45%
合计	48,513.79	100.00%	60,356.66	100.00%	55,502.63	100.00%	50,255.57	100.00%

（2）发行人不同终端产品的市场规模

应用领域及终端产品	市场规模及发展趋势
智能家居	
空调遥控器	产业在线数据显示，2020 冷年全球家用空调产量 1.72 亿台，同比下降 6.3%。其中，中国的家用空调产量是 1.4 亿台，在全球中占比 82.7%，较 2019 冷年提升了 2 个百分点，已经连续多年占据 80%以上的份额
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 1,421.3 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 6.25%。据 statista 统计，2020 年全球小家电的销量为 38.83 亿件，同比增长 9.6%
门禁系统	根据中国产业研究院报告《2021-2025 年中国智能门禁行业竞争分析及发展前景预测报告》数据显示，2018 年国内智能门禁系统市场规模达到 123 亿元，预计 2023 年门禁系统市场规模将有望达到 294 亿元
智能金融数据终端	
POS 机	根据尼尔森报告显示，2015-2019 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 机市场增速骤降至 1%，预计 2021 年起全球 POS 机市场恢复 25%的复合增速，2024 年全球 POS 及销量将达到 3 亿台
通讯设备	
电话机	根据万得统计，我国 2019 年出口电话机（有线电话机、无绳电话机、手机等）数量 10.65 亿部，其中手机 9.66 亿部，除手机外的有线电话、无绳电话等约 1 亿部
工业控制及自动化	
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，公开渠道暂无可以准确测算市场容量的数据
民生能源	

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
健康医疗	
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
血压计	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，2019 年全球实际消费血压测量仪达到 3761 万个。预计 2026 年将达到 13.80 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 4.51%。据此测算，2020 年预计血压计市场销量为 3,930.62 万台

2、分析发行人产品在各应用领域的行业地位及市场占有率、发行人竞争对手的市场占有率情况

根据前述市场规模分析，发行人在各个应用领域项下主要终端产品的市场占有率情况如下：

主要终端产品	终端产品市场容量	发行人 2020 年销售数量	发行人市场占有率	主要竞争对手及市场占有率
空调遥控器	2020 年全球产量约 1.72 亿台	1,922.35 万台	约 11.18%	汕尾信利半导体、深圳晶华、湖南日光、湖南晶讯等
POS 机	2020 年全球销量约 1.3 亿台	944.39 万台	约 7.26%	金龙机电、河源中光电、合力泰等
电话机	2019 年我国出口数量约 1 亿台	1,565.02 万台，其中出口 1,060.09 万台	发行人电话机产品外销部分，约占我国出口数量的 10.61%	麒麟电子、康惠半导体、亚世光电、南京华日等
智能电表	2019 年我国销量约 9,227 万台	1,527.67 万台	发行人智能电表产品主要终端市场为境外	骏成科技国内电表占比 20-28%；其他主要竞争对手包括河源精电、超声电子、秋田微等
血糖仪	2020 年全球销量约 1.87 亿台	140.85 万台	约 0.75%	骏成科技约 1.41%；其他主要竞争对手包括汕尾信利半导体、亿都、亚世光电等
血压计	2020 年全球销量约 3,930.62 万台	161.90 万台	约 4.12%	秋田微、亚世光电、湖南晶讯等

注：本表终端产品市场容量数据来源为上表市场规模及发展趋势。

上表可见，发行人在不同的终端应用上取得一定的市场占有率，其中空调遥控器、POS 机、电话机等市场占有率占比具有较强的竞争力，但成长空间仍较大。

（二）对比分析并披露发行人与亚世光电、秋田微、骏成科技应用领域、经营模式、行业地位的差异

发行人与亚世光电、秋田微、骏成科技应用领域、经营模式、行业地位的差异情况如下：

项目	秋田微	亚世光电	骏成科技	发行人与同行业的差异
	300939	002952	创业板在审	-
应用领域	工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子等	工控仪器仪表、通讯终端、办公室自动化、医疗器械、家用电器、汽车显示、金融器具、安防等细分领域等	工业控制、汽车电子、智能家电、医疗健康等	应用领域并不存在明显差异，但在内部应用领域占比中存在差异。发行人以智能家居、智能金融数据终端及通讯设备占比靠前。
经营模式——采购模式	该公司以自主采购为主，综合考虑订单生产计划和材料库存量，根据客户订单对相关材料按需采购。同时，为降低核心材料市场价格波动给公司带来的经营风险，公司密切关注核心材料的价格波动情况，在必要时提前备料	该公司根据订单的排产情况进行原材料采购，根据原材料的通用性不同，采购模式略有差异。对于通用性原材料，公司一般逐月向供应商下订单，订单数量根据生产需求、安全库存量及目前库存量确定；对于专用性原材料，公司一般以近期排产的订单需求为基础，结合交货期情况进行采购。报告期内，公司主要原材料价格波动较大，为防止原材料市场价格波动带来的风险，公司密切关注核心原材料价格变化趋势，并根据客户需求提前安排库存	该公司主要采取以销定采与通用材料备料相结合的采购策略，对IC、背光源、FPC等材料，公司一般综合考虑排产订单与交货期进行按需采购；而对于液晶、偏光片、ITO玻璃、管脚等通用原材料，公司一般会结合安全库存量、生产需求等因素进行批量采购	采购模式不存在明显差异
经营模式——生产模式	该公司根据客户订单安排生产	该公司生产为“订单生产”模式，生产过程呈现小批量、多品种及定制化的特点	该公司采取“以销定产”的生产模式，体现出“小批量、多品种”的定制化特征	生产模式不存在明显差异
经营模式——销售模式	该公司产品主要为定制化产品，客户主要分为两类：终端产品生产厂商和技术服务商。终端产品生产厂商将公司产品应用于其自行生产制造的产品，公司按照其产品特性进行定制化设计和生产。技术服务商为终端产品生产厂商提供	该公司采取以销定产的经营模式，主要客户分为两大类：生产厂商和技术服务商。该分类只是从客户的经营特点进行区分，对公司的生产销售没有实质性影响。公司对两类客户采取的销售模式无本质区别，均为买断式销售，不存在经销	该公司主要客户分为终端产品生产商和技术服务商两类，技术服务商绝大多数为海外客户，由于公司产品“小批量、多品种”和定制化的特性，海外终端客户在采购的时候为了节约沟通成本及管理成本，	除发行人存在受托加工外，销售模式不存在明显差异

	整体技术方案及必要的技术支持，并向各零部件厂商提出采购需求，公司按照其采购需求进行定制化设计和生产。公司对两类客户的销售模式并无实质性差异	或代销的情况	需要专业的技术服务商介入。上述分类只是从客户的经营特点进行区分，公司对两类客户采取的销售模式无本质区别，均为买断式销售	
行业地位（经营规模）	该公司与欧姆龙、惠普、西门子、GE、比亚迪、施耐德、海兴电力、慧为智能等国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系，在市场上具有良好口碑。 2020 年营业收入为 8.24 亿元	该公司是三星、欧姆龙及 GIGASET 等众多国际知名企业供应商，在欧洲、美洲、亚洲各区域市场覆盖相对均衡。 2020 年营业收入为 4.64 亿元	该公司产品应用于卡西欧、松下、博世、日立、罗氏、拜耳、三菱等知名企业的产品中，拥有较好的市场声誉。 2020 年营业收入为 4.52 亿元	发行人凭借优质的产品和服务，与深天马形成长期战略合作关系，并直接或通过技术服务商与知名企业如格力、海康威视、JohnsonControls（江森自控）、LG、Daikin（大金）、Bticino、百富、优博讯、亿联、伟易达、Sagemcom（萨基姆）、Omron（欧姆龙）等建立了长期稳定的合作关系。2020 年营业收入为 6.15 亿元

注：上述可比公司信息来源为可比公司招股说明书或年报等公开披露信息。

1、应用领域差异

由于发展阶段及经营理念的差异，发行人与亚世光电、秋田微、骏成科技的应用领域侧重点及排序存在一定的差异，相比于亚世光电、秋田微、骏成科技，发行人排名靠前的应用领域为智能家居、智能金融数据终端及通讯设备。

2、经营模式差异

经营模式方面，除发行人存在受托加工业务外，不存在明显差异。

3、行业地位差异

行业地位方面，从经营规模的角度分析，发行人 2020 年营业规模介于秋田微、亚世光电、骏成科技之间，并高于亚世光电和骏成科技。

综上，同行业主要竞争对手之间，应用领域各自侧重点存在差异；经营模式方面除发行人存在受托加工业务外，不存在其他差异；发行人与主要竞争对手相比经营规模相近。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）公司与可比公司的比较情况”中补充披露。

三、披露报告期内发行人研发费用占比逐年降低的原因，结合专利数量、研发人员数量、研发支出与同行业可比公司比较情况，分析并完善披露发行人技术、产品核心竞争力

（一）报告期内发行人研发费用占比逐年降低的原因

为不断开发新产品、研发新技术，发行人报告期内针对单色和彩色液晶显示产品相关研发项目持续投入。报告期内，公司研发费用金额分别为 2,246.52 万元、2,162.52 万元、2,174.77 万元和 1,369.46 万元，占营业收入比例分别为 4.43%、3.86%、3.53%和 2.76%，研发费用金额保持基本稳定，但公司研发费用占营业收入比例呈逐年下降趋势，主要是因为，发行人的研发项目为根据研发规划立项，为有效满足公司现阶段及未来一定时间内新产品开发所需，持续研发投入，但由于发行人营业收入快速增加，导致比例呈下降趋势。

（二）结合专利数量、研发人员数量、研发支出与同行业可比公司比较情况，分析并完善披露发行人技术、产品核心竞争力

1、发行人及同行业可比公司专利数量、研发人员数量、研发支出情况

发行人及同行业可比公司专利数量、研发人员数量、研发支出情况如下：

2020 年 12 月 31 日/2020 年	秋田微	亚世光电	骏成科技	发行人
专利数量（项）	97	100	54	34
研发人员数量（人）	174	160	97	138
研发支出（万元）	3,889.51	1,631.06	2,037.14	2,174.77

注：发行人截至 2020 年 12 月 31 日专利数量为 34 项，其中 6 项实用新型专利保护期于 2021 年 5 月到期，另于 2021 年 3 月新增获取 4 项实用新型专利。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人已经取得 32 项专利。

由上表可见，发行人专利数量低于同行业其他公司，但研发人员数量及研发支出金额均处于行业范围内，且研发支出金额高于亚世光电和骏成科技。截至招股说明书签署日，发行人在申请的发明专利数量为 19 项，预计发明专利数量将有所提升。

2、与同行业对比，发行人具有的技术、产品核心竞争力

与同行业对比，发行人具有的技术、产品核心竞争力情况如下：

（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，产品对比度达到 5000:1，高于同行业 3000:1 的平均水平，保障公司产品具有良好的视觉效果。

同时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，该技术根据光的漫反射原理，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、底色一致性等多种方面均达到行业先进水平。

（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 0.06ua/cm2 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，产品可靠性达 2000H，高于同行业 1000H 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，然后逐个热压邦定到 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 材料进行热压邦定时容易出现连接不牢、电气性能可靠性失效等问题。产品可靠性达到行业先进水平可靠性最高达 1000H，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。

另外，为解决 TFT 液晶模组复杂环境下防尘的问题，发行人开发完成高气密性防尘 TFT 液晶模组生产技术，针对背光结构、贴合双面胶、铁框、偏光片尺寸等进行特殊设计，开发高精度的封胶控制工艺，确保产品在高压气体测试实验中不进尘，达到行业同类产品先进水平，12kpa 高压测试不进尘，且封胶线宽精度控制在+/-0.5mm 以内，厚度最低控制在 0.15mm 以内。

（3）高精度

为保障产品的高性能和高可靠性，发行人研发完成高精度 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，开发了线宽补偿方法及工艺控制技术，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。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司核心技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”中补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅发行人主要终端产品销售明细；查阅行业研究报告；查阅同行业可比公司招股说明书及其他公开文件，查询同行业上市公司公开的终端产品销售信息，访谈发行人销售负责人，分析发行人的竞争优势；

2、查阅发行人报告期研发投入明细；查阅发行人专利登记簿、员工花名册，并查询同行业可比公司招股说明书及其他公开文件，查询同行业上市公司公开的专利、研发人员数量、研发支出情况等；访谈发行人技术负责人，分析发行人技术、产品核心竞争力。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已经将骏成科技列为可比公司，并在招股说明书中补充披露；

2、与同行业竞争对手相比，发行人在其优势产品的应用领域市场占有率较

高，具有一定的市场地位和核心竞争力；

3、同行业主要竞争对手之间，应用领域各自侧重点存在差异；经营模式方面除发行人存在受托加工业务外，不存在其他差异；发行人与主要竞争对手相比经营规模相近；

4、报告期内，发行人研发费用占比逐年降低，主要是因为发行人报告期内研发费用金额保持基本稳定的同时，发行人营业收入快速增加，导致研发费用比例呈下降趋势。

问题 14、关于社保公积金

申报文件显示：

（1）发行人未缴纳社保、公积金占比较高，报告期各期发行人公积金缴纳比例仅 53.42%、51.08%、64.07%，养老保险缴纳比例仅 54.24%、51.70%、64.31%，医疗保险缴纳比例仅 54.24%、51.70%、64.31%。公司未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的原因主要有参加了“城乡养老”“城乡医疗”以及新入职员工等五类原因。

（2）报告期内，测算可能补缴的社保金额分别为 551.34 万元、466.84 万元和 169.94 万元，占当年利润总额分别为 14.30%、11.03%和 3.16%；测算可能补缴的公积金金额分别为 109.63 万元、111.91 万元和 76.89 万元，占当年利润总额分别为 2.84%、2.64%和 1.43%。

请发行人：

（1）披露当地的住房公积金缴纳政策；列表披露不同原因下未缴纳人员、占比、金额等。

（2）披露上述未缴纳社保和住房公积金的情况是否符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等的规定,相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人及其子公司、分公司是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行的法律障碍。

请保荐人、发行人律师核查对于未缴纳社保的员工，是否取得其本人的认

可或同意，并就发行人的社保和公积金缴纳、劳动用工的合法合规性发表结论性意见。

【回复】

一、披露当地的住房公积金缴纳政策；列表披露不同原因下未缴纳人员、占比、金额等

（一）当地的住房公积金缴纳政策

发行人主要经营场所为钦州市和深圳市，钦州市和深圳市住房公积金缴纳政策如下：

1、钦州市住房公积金缴纳政策

报告期内，除遵照《住房公积金管理条例》（国务院令第 350 号）、《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管〔2005〕5 号）及自治区住建厅《广西住房公积金业务管理规范》（桂建金管〔2011〕26 号）等法律法规外，钦州市当地的住房公积金相关政策包括《关于规范住房公积金业务管理的通知》（钦市金管字[2012]21 号）、每年年中发布的《关于调整钦州市住房公积金月缴存额上下限的通知》以及其他相关法律、法规及规范性文件，主要内容如下：

单位：元

文件名称	缴存基数上限	缴存基数下限	缴存比例上限	缴存比例下限	政策执行期间
《钦州市住房公积金管理中心关于调整钦州市 2017 年住房公积金月缴存额上下限的通知》	13,119.00	1,400.00	12.00%	5.00%	2017.07.01-2018.06.30
《钦州市住房公积金管理中心关于调整钦州市 2018 年住房公积金月缴存额上下限的通知》	14,365.00	1,680.00	12.00%	5.00%	2018.07.01-2019.06.30
《钦州市住房公积金管理中心关于调整钦州市 2019 年住房公积金月缴存额上下限的通知》	15,416.00	1,680.00	12.00%	5.00%	2019.07.01-2020.06.30
《钦州市住房公积金管理中心关于调整钦州市 2020 年住房公积金月缴存额上下限的通知》	16,712.00	1,810.00	12.00%	5.00%	2020.07.01-2021.06.30
《钦州市住房公积金管理中心关于调整 2021 年钦州市住房公积金月缴存额上下限的通知》	18,455.00	1,810.00	12.00%	5.00%	2021.07.01-2022.06.30

除上述常规政策外，为应对新冠疫情，钦州市人民政府于 2020 年 2 月 9 日发布《钦州市人民政府关于应对新型冠状病毒肺炎疫情帮扶中小企业共渡难关稳定发展政策措施的通知》（钦政规[2020]1 号），允许中小企业可结合自身经济效益状况，在 5.00%-12.00%范围内自主确定当年的住房公积金缴存比例；2020

年 7 月 10 日，钦州市住房公积金管理中心同意了发行人将 2020 年 7 月至 2020 年 12 月的缴存比例由 7.00%暂时调整为 6.00%的申请。

2、深圳市住房公积金缴纳政策

报告期内，除遵照《住房公积金管理条例》（国务院令第 350 号）等法律法规外，深圳市当地的住房公积金相关政策包括《深圳市住房公积金管理暂行办法》《深圳市住房公积金缴存管理规定》（深公积金委[2017]1 号）、每年年中发布的《关于做好住房公积金缴存基数和缴存比例调整工作的通知》以及其他相关法律、法规及规范性文件，主要内容如下：

单位：元

文件名称	缴存基数上限	缴存基数下限	缴存比例上限	缴存比例下限	政策执行期间
《深圳市住房公积金管理中心关于做好 2017 年住房公积金缴存基数和缴存比例调整工作的通知》	37,400.00 [注]	2,030.00	12.00%	5.00%	2017.07.01-2018.06.30
《深圳市住房公积金管理中心关于做好 2018 年住房公积金缴存基数和缴存比例调整工作的通知》	25,044.00	2,130.00	12.00%	5.00%	2018.07.01-2019.06.30
《深圳市住房公积金管理中心关于做好 2019 年住房公积金缴存基数和缴存比例调整工作的通知》	27,927.00	2,200.00	12.00%	5.00%	2019.07.01-2020.06.30
《深圳市住房公积金管理中心关于做好 2020 年住房公积金缴存基数和缴存比例调整工作的通知》	31,938.00	2,200.00	12.00%	5.00%	2020.07.01-2021.06.30
《深圳市住房公积金管理中心关于做好 2021 年住房公积金缴存基数和缴存比例调整工作的通知》	34,860.00	2,200.00	12.00%	5.00%	2021.07.01-2022.06.30

注:《2017 年通知》中原则上不得超过 22,440.00 元,经济效益较好的企业缴存基数最高不得超过 37,400.00 元;《2018 年通知》中对缴存基数进行了规范，只保留统一基数。

除上述常规政策外，为应对新冠疫情，深圳市人民政府于 2020 年 2 月 7 日发布《深圳市应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持企业共渡难关的若干措施》，允许缴存住房公积金确有困难的企业，可以依法申请降低住房公积金缴存比例最低至 3.00%，期限不超过 12 个月；或申请缓缴住房公积金，期限不超过 12 个月；经与员工协商，发行人将深圳住房公积金月缴存比例由 8.00%暂时调整为 6.00%，期限为 12 个月。

（二）不同原因下未缴纳人员、占比、金额

1、发行人住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及其子公司住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

年度	员工人数	缴纳人数	缴纳比例
2021 年 6 月 30 日	1,762	1,255	71.23%
2020 年 12 月 31 日	1,642	1,052	64.07%
2019 年 12 月 31 日	1,621	828	51.08%
2018 年 12 月 31 日	1,698	907	53.42%

2、未缴纳原因及其人数、占比和测算可能补缴的金额

未缴纳住房公积金的原因具体如下：

单位：人；万元

未缴原因	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	人数	占比	测算补缴金额	人数	占比	测算补缴金额
退休返聘人员	86	16.96%	无需补缴	67	11.36%	无需补缴
新入职员工	44	8.68%	无需补缴	24	4.07%	无需补缴
在当地已有住房或其他个人原因自愿放弃缴纳	377	74.36%	24.57	499	84.58%	76.89
合计	507	100.00%	24.57	590	100.00%	76.89
未缴原因	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	人数	占比	测算补缴金额	人数	占比	测算补缴金额
退休返聘人员	54	6.81%	无需补缴	42	5.31%	无需补缴
新入职员工	4	0.50%	无需补缴	18	2.28%	无需补缴
在当地已有住房或其他个人原因自愿放弃缴纳	735	92.69%	111.91	731	92.41%	109.63
合计	793	100.00%	111.91	791	100.00%	109.63

未缴纳部分的在职员工签署了放弃缴纳的承诺函，承诺放弃缴纳为其个人真实意愿的表达，且不因此追究发行人的责任。报告期内，测算可能补缴的公积金金额分别为 109.63 万元、111.91 万元、76.89 万元和 24.57 万元，占当期利润总额分别为 2.84%、2.64%、1.43%和 0.48%，占比较小，不会对发行人生产经营造成重要不利影响。

钦州市住房公积金管理中心灵山县管理部已出具《证明》，确认发行人报告期内已按时缴纳住房公积金，未违反《住房公积金管理条例》等相关法规和规范性文件，未收到任何住房公积金相关的行政处罚。

深圳市住房公积金管理中心已出具《证明》，证明发行人深圳分公司报告期内没有因违法违规而被其处罚的情况。

发行人共同控制人王嗣纬、王嗣缜和范筱芸已出具相关承诺：“如公司及其子公司、分公司被有权机关要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或公司及其子公司、分公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到有权机关的行政处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向公司及其子公司、分公司提出权利要求且该等权利要求获得有权机关支持的，本人承诺全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证公司不会因此而遭受任何损失”。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、发行人员工情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”中补充披露。

二、上述未缴纳社保和住房公积金的情况是否符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等的规定，相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人及其子公司、分公司是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行的法律障碍

（一）上述未缴纳社保和住房公积金的情况是否符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等的规定，相关员工就缴纳社保及住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷或潜在纠纷

根据《中华人民共和国劳动法》第七十二条“用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费” 、《中华人民共和国社会保险法》第六十条“用人单位应当自行申报、按时足额缴纳社会保险费”以及《住房公积金管理条例》第二十条“单位应当按时、足额缴存住房公积金，不得逾期缴存或者少缴”的规定，报告期内，发行人未为全体员工缴纳社会保险费及住房公积金不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规的规定。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人应缴但未缴纳社保的人数为 495 人，其中 490 人已签署放弃缴纳承诺函，决定放弃并拒绝发行人为其缴纳社会保险及住房公积金，5 人已于 2021 年 1 月缴纳社会保险及住房公积金。截至 2021 年 6 月

30 日，发行人应缴但未缴纳社保的人数为 374 人，该等人员均已签署放弃缴纳声明，声明其基于自身原因，不同意缴纳社会保险和住房公积金，发行人无须为其缴纳社会保险和住房公积金，该等人员与发行人之间不存在任何纠纷和潜在纠纷，未来亦不会因该等事项与发行人发生任何纠纷、潜在纠纷或行使权利主张。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国法院网等网站，及发行人报告期内的营业外支出明细，相关员工在报告期内不存在因缴纳社会保险及住房公积金事宜与发行人存在纠纷。

2021 年 8 月 6 日，灵山县医疗保障局出具《证明》，证明截至 2021 年 8 月 6 日，未收到任何关于发行人的举报、投诉或其他负面消息；钦州市住房公积金管理中心灵山县管理部于 2021 年 7 月 1 日出具《证明》，证明截止 2021 年 7 月 1 日，未收到任何关于发行人的举报、投诉或其他负面消息；灵山县人力资源和社会保障局于 2021 年 8 月 5 日出具《证明》，证明截至 2021 年 8 月 5 日，未收到任何关于发行人的举报、投诉或其他负面消息，发行人亦未发生任何劳动仲裁案件。

（二）发行人及其子公司、分公司是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行的法律障碍

报告期内，发行人未为全体员工缴纳社会保险及住房公积金虽不符合我国现行社会保险、住房公积金管理相关法律法规的规定，但鉴于：

（1）灵山县医疗保障局于 2021 年 8 月 6 日出具《证明》，证明截至 2021 年 8 月 6 日，发行人没有存在因违反国家及地方医疗保险（含生育保险）方面的法律、法规或规范性文件而被立案调查或受到任何行政处罚的情形，也不存在重大违法违规行为，灵山县医疗保障局知悉发行人医疗保险（含生育保险）的缴纳情况，不会对发行人进行行政处罚。

（2）钦州市住房公积金管理中心灵山县管理部于 2021 年 1 月 6 日出具《关于缴纳职工住房公积金的确认函》，确认发行人自 2016 年 4 月起至 2021 年 1 月 6 日，已按时缴纳住房公积金，未违反《住房公积金管理条例》等相关法规和规

范性文件；另于2021年7月1日出具《证明》，证明截至2021年7月1日，发行人不存在因违反《住房公积金管理条例》等住房公积金方面的法律、法规或规范性文件而被立案调查或受到任何行政处罚的情形，钦州市住房公积金管理中心灵山县管理部知悉发行人住房公积金缴纳情况，不会对发行人进行行政处罚。

（3）灵山县人力资源和社会保障局于2021年8月5日出具《证明》，证明截至2021年8月5日，发行人不存在因违反国家及地方劳动用工及社会保障方面的法律、法规或规范性文件而被立案调查或受到任何行政处罚的情形，亦不存在重大违法违规行为；灵山县人力资源和社会保障局知悉发行人的用工及社保缴纳情况，不会对发行人进行行政处罚。

（4）深圳市社会保险基金管理局于2021年2月24日出具《证明》，证明发行人分公司报告期内无因违反社会保险法律、法规或者规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录；并于2021年8月12日出具《证明》，证明发行人分公司2021年1月1日至2021年6月30日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

（5）深圳市住房公积金管理中心于2021年2月1日出具《单位住房公积金缴存证明》，证明发行人分公司自2016年2月至2021年1月期间没有因违法违规而被深圳市住房公积金管理中心处罚的情况;并于2021年8月9日出具《单位住房公积金缴存证明》，证明发行人分公司自2021年2月至2021年7月期间没有因违法违规而被深圳市住房公积金管理中心处罚的情况。

（6）发行人共同实际控制人王嗣纬、王嗣缜及范筱芸已作出承诺：“如公司及其子公司、分公司被有权机关要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或公司及其子公司、分公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到有权机关的行政处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向公司及其子公司、分公司提出权利要求且该等权利要求获得有权机关支持的，本人承诺全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证公司不会因此而遭受任何损失”。

（7）经测算，发行人净利润扣除补缴金额后，不会影响发行条件。

（8）保荐机构及发行人律师走访发行人注册地社保及公积金主管部门，访谈确认报告期内主管部门未收到任何关于公司在劳动用工、社保及公积金方面的举报、投诉、仲裁及诉讼等负面信息。

鉴于上述原因，发行人及其分公司不存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，不构成重大违法违规行为，不构成本次发行的法律障碍。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、发行人员工情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”中补充披露。

三、中介机构关于未缴纳社保的员工，是否取得其本人的认可或同意，并就发行人的社保和公积金缴纳、劳动用工的合法合规性发表结论性意见

（一）员工未缴纳社保情况说明

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人应缴但未缴纳社保的人数为 495 人，其中 490 人已签署放弃缴纳承诺函，决定放弃并拒绝发行人为其缴纳社会保险及住房公积金，5 人已于 2021 年 1 月缴纳社会保险及住房公积金。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人应缴但未缴纳社保的人数为 374 人，该等人员均已签署放弃缴纳声明，声明基于自身原因，不同意缴纳社会保险和住房公积金，发行人无须为其缴纳社会保险和住房公积金，该等人员与发行人之间不存在任何纠纷和潜在纠纷，未来亦不会因该等事项与发行人发生任何纠纷、潜在纠纷或行使权利主张。

（二）中介机构核查过程

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人主要经营地的社保、住房公积金政策文件，了解发行人报告期内执行的住房公积金政策情况；

2、取得了发行人报告期内员工花名册、住房公积金缴纳明细及凭证，确认发行人报告期内员工缴纳住房公积金的人数、缴纳基数和缴纳比例；

3、取得了发行人未缴纳社保及住房公积金员工出具的《放弃缴纳社会保险及住房公积金的承诺函》，了解放弃缴纳的原因、确认是否自愿放弃缴纳；

4、访谈了发行人主要经营地的社会保险、住房公积金主管部门，了解发行

人报告期内社会保险及住房住房公积金执行情况；

5、取得了发行人主要经营地的社会保险、住房公积金主管部门出具的未受到过行政处罚的证明；

6、查阅了发行人共同控制人出具的相关承诺；

7、根据发行人正在执行的社保、住房公积金政策及未缴情况，测算发行人可能需要补缴的金额及占比；

8、走访钦州市灵山县人民法院及劳动监察部门，核查是否存在劳动纠纷。

（三）结论性意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

根据《中华人民共和国劳动法》第七十二条“用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费”、《中华人民共和国社会保险法》第六十条“用人单位应当自行申报、按时足额缴纳社会保险费”以及《住房公积金管理条例》第二十条“单位应当按时、足额缴存住房公积金”的规定，报告期内，发行人未为全体员工缴纳社会保险费及住房公积金的情形不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规的规定。

鉴于：（1）截至本回复出具日，前述未缴纳社保和公积金的员工系基于其自身原因放弃缴纳并确认与发行人之间不存在纠纷；（2）发行人注册地社保及公积金主管部门确认已知悉发行人的社保和公积金缴纳情况，不会对发行人进行处罚；（3）发行人共同实际控制人已作出承诺：“如公司及其子公司、分公司被有权机关要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或公司及其子公司、分公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到有权机关的行政处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向公司及其子公司、分公司提出权利要求且该等权利要求获得有权机关支持的，本人承诺全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证公司不会因此而遭受任何损失”。据此，保荐机构及发行人律师认为，发行人未为部分员工购买社保和公积金的情形，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

问题 15、关于行政处罚

申报文件显示，2019 年 5 月 8 日，发行人因报关货物重量申报与实际不符，被皇岗海关处以罚款 1,000.00 元；2020 年 12 月 25 日，发行人因自查并向海关主动说明“境内目的地/境内货源地”项目申报不实，被钦州海关处以罚款 1,000.00 元；2020 年 12 月 30 日，发行人因“境内目的地/境内货源地”项目申报不实，被钦州海关处以罚款 500.00 元。

请发行人：

（1）披露发行人报告期内发生报关申报不实/与实际不符等情况的具体原因及整改措施，报告期内是否还存在其他报关申报不实的情形，发行人的内部控制制度是否健全，是否有效执行。

（2）说明上述行为是否属于《海关行政处罚实施条例》（国务院令第 420 号）第五十三条规定的应当从重处罚的情形（因违反海关监管规定被海关行政处罚后在 1 年内又实施同一违反海关监管规定的行为的）；上述行为不属于重大违法违规行为的依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人报告期内发生报关申报不实/与实际不符等情况的具体原因及整改措施，报告期内是否还存在其他报关申报不实的情形，发行人的内部控制制度是否健全，是否有效执行

（一）发行人报告期内发生报关申报不实/与实际不符等情况的具体原因及整改措施

1、因经办人员工作失误导致发生报关申报不实与实际不符等情形，具体情形如下：

时间	行政处罚编号	行政处罚内容	具体原因
2019 年 5 月 8 日	皇关物综决字〔2019〕0295 号	经海关核查，公司申报总毛量与实际总毛量不符，予以罚款人民币 0.1 万元	实际总毛重为 1,885.29 千克，因失误，申报总毛重为 1,185.29 千克

2020 年 12 月 25 日	钦关当罚字〔2020〕0030 号	经海关核查，因经办人员工作失误，报关单申报的“境内目的地/境内货源地”项目存在不实，予以罚款人民币 0.1 万元，对经办人员警告	境内货源地为钦州，因经办人员失误,填列为广西其他或钦州综合保税区。
2020 年 12 月 30 日	钦关当罚字〔2020〕0035 号	经公司自查并向海关主动报告，因经办人员工作失误，报关单申报的“境内目的地/境内货源地”项目存在不实，予以罚款人民币 0.05 万元，对经办人员警告	

2、整改措施

针对报告期内所受到的行政处罚，发行人已进行积极整改，具体措施如下：

（1）及时向有关部门缴清罚款；

（2）立即纠正和停止违规行为，内部进行自省自查；对于自省自查发现的问题，及时向主管部门汇报；

（3）根据海关监管要求及企业实际情况进一步制定并实施了更为全面的内部控制制度用以防范违法违规行为的发生；

（4）对相关主管人员及业务经办人员进行教育，组织相关人员对相关法规、公司管理制度、海关税则、报关流程进行强化学习；

（5）强化了内部执行流程控制及监督机制，避免因工作疏忽而造成申报错误。

（二）报告期内是否还存在其他报关申报不实的情形

除前述已被处罚的情形外，发行人报告期内不存在其他报关申报不实及遭受行政处罚的情形。

2021 年 7 月 2 日，钦州海关出具《钦州海关关于广西天山电子股份有限公司行政处罚相关事项的复函》，证明除上述处罚外，发行人自 2018 年 1 月 1 日至今未发现有其他违反海关相关监管规定的违法违规行为。

（三）发行人的内部控制制度是否健全，是否有效执行

1、发行人内部控制制度制定和健全情况

自 2016 年 11 月 15 日整体变更为股份公司之日起，根据《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件的规定，发行人已经逐步建立和完善公司内部治理结构，建立健全股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，同时发行人制

定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及独立董事、董事会秘书制度和对外投资、对外担保、关联交易等公司治理内部控制制度。

发行人在公司治理、公司管理、采购、生产、销售等各方面制定了相关内部控制制度文件，其中海关进出口管理方面制定了《关务管理制度》，从适用范围、职责、出口业务管理、进口业务管理、原产地申报管理等方面予以规范。

2、发行人内部控制制度执行情况

报告期内，发行人按照法律法规规范性文件的规定和《公司章程》的规定，召开了股东大会、董事会、监事会会议，对关联交易、对外投资、内控自我评价、公司章程的修订、董事任免、主要治理制度的制定和修订、财务预决算等事项进行了审议并做出了有效决议。

在海关报关方面，发行人已专门制定了内部关务管理制度并组织业务人员开展报关流程学习及实操培训会议，避免因业务人员失误导致申报不实情形发生。

发行人所受到的皇关物综决字〔2019〕0295 号、钦关当罚字〔2020〕0030 号行政处罚系因经办人员失误而导致，非发行人主观故意实施；钦关当罚字〔2020〕0035 号行政处罚，系发行人开展自查发现经办人员存在相关失误行为后主动向相关部门汇报，非发行人主观故意实施。就该等处罚，发行人已积极进行整改并制定了更为全面的海关内部监管和控制流程。除前述行政处罚外，发行人报告期内不存在其他报关申报不实的情形。

2021 年 3 月 15 日，公司第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司内部控制自我评价报告的议案》，公司管理层在该报告中发表以下意见：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的”。

2021 年 3 月 16 日，天健出具《关于广西天山电子股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2021]13-7 号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

2021 年 9 月 22 日，天健出具《关于广西天山电子股份有限公司内部控制的

鉴证报告》(天健审[2021]13-32 号),认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，截至本回复出具之日，发行人已制定了完善的内部控制制度，内部控制制度健全且有效执行。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内存在的违法违规行为及受到处罚的情况”中补充披露。

二、说明上述行为是否属于《海关行政处罚实施条例》(国务院令第 420 号)第五十三条规定的应当从重处罚的情形（因违反海关监管规定被海关行政处罚后在 1 年内又实施同一违反海关监管规定的行为的)；上述行为不属于重大违法违规行为的依据

（一）说明上述行为是否属于《海关行政处罚实施条例》(国务院令第 420 号）第五十三条规定的应当从重处罚的情形（因违反海关监管规定被海关行政处罚后在 1 年内又实施同一违反海关监管规定的行为的）

依据《海关行政处罚实施条例》(国务院令第 420 号）第五十三条规定，因违反海关监管规定被海关行政处罚后在 1 年内又实施同一违反海关监管规定的行为的，应当从重处罚。

2021 年 7 月 2 日，中华人民共和国钦州海关出具《钦州海关关于广西天山电子股份有限公司行政处罚相关事项的复函》，证明上述两起行政处罚事由均为申报不实，由于第二起行政处罚（钦关当罚字[2020]0035 号）是由发行人自查并主动向海关申报纠错，主动消除违法行为危害后果，属于《中华人民共和国行政处罚法》(2017 修正版）第二十七条第（一）项规定中应当依法从轻或者减轻行政处罚的情形，不属于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》(国务院令第 420 号）第五十三条规定应当从重处罚的情形。

发行人报告期内受到的“皇关物综决字〔2019〕0295 号”(处罚时间：2019 年 5 月 8 日)、“钦关当罚字〔2020〕0030 号”(处罚时间：2020 年 12 月 25 日）和“钦关当罚字〔2020〕0035 号”(处罚时间：2020 年 12 月 30 日）行政处罚中“钦关当罚字〔2020〕0030 号”、“钦关当罚字〔2020〕0035 号”均因“境内目的地/境内货源地”项目存在不实导致，属于 1 年内又实施同一违反海关监管规定的行为，

鉴于：（1）“钦关当罚字〔2020〕0035 号”行政处罚系由公司主动自查并消除危害后果，依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第（一）项“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的”之规定，发行人该项情形符合从轻或者减轻行政处罚之情形；（2）发行人经自查后已积极主动纠正该等不规范情形，不存在主观恶意；（3）2021 年 7 月 2 日，中华人民共和国钦州海关出具《钦州海关关于广西天山电子股份有限公司行政处罚相关事项的复函》，确认第二起行政处罚（钦关当罚字[2020] 0035 号）不属于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（国务院令第 420 号）第五十三条规定应当从重处罚的情形；据此，保荐机构及发行人律师认为，上述行为不属于《海关行政处罚实施条例》（国务院令第 420 号）第五十三条规定的应当从重处罚的情形。

（二）上述行为不属于重大违法违规行为的依据

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）款规定，“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款；（二）影响海关监管秩序的，予以警告或者处 1000 元以上 3 万元以下罚款；（三）影响国家许可证件管理的，处货物价值 5%以上 30%以下罚款；（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款；（五）影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10%以上 50%以下罚款”。

经核查，鉴于：（1）前述行政处罚系因发行人申报不实导致影响海关统计准确性的违反海关监管规定行为，不属于走私等重大违法行为；（2）主管部门对发行人的罚款金额较小，属于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）款规定的罚款幅度范围内的最低限额，且未被处以没收违法所得；（3）2021 年 7 月 2 日，中华人民共和国钦州海关出具《钦州海关关于广西天山电子股份有限公司行政处罚相关事项的复函》，证明其在 2020 年 12 月 25 日、2020 年 12 月 30 日分别对发行人作出钦关当罚字[2020]0030 号、钦关当罚字[2020] 0035 号行政处罚决定，这两起行政处罚为当场处罚，违法情节轻微，罚款额度

较小，不属于重大违法违规行为；（4）保荐机构及发行人律师走访了中华人民共和国钦州海关，确认发行人已针对上述违规行为进行了规范，并认为上述违规行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚亦不属于重大行政处罚。据此，发行人上述行为不属于重大违法违规行为。

三、中介机构对问题（1）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查询国家企业信用信息公示系统、公司所在地税务、海关、环保等政府主管部门的网站信息，核实受到的行政处罚情况；

2、查阅公司报告期内收到的行政处罚决定书等案件材料，了解行政处罚的性质及内容；

3、查阅公司的营业外支出明细，缴纳罚款的银行回单等付款凭证、整改情况说明、制定的内部管理制度；

4、查阅公司在报告期内取得的合规证明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：发行人报告期内受到的行政处罚主要因发行人员工失误导致，截至本回复出具日均已完成整改，公司内部控制制度健全，且得到有效执行。

四、中介机构对问题（2）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了上述处罚的处罚决定书，了解处罚原因及处罚力度；

2、查阅了发行人自查及整改相关资料，了解整改过程及整改效果；

3、查阅了中华人民共和国钦州海关出具的《复函》，确认上述行政处罚是否属于应当从重处罚的情形；

4、走访了中华人民共和国钦州海关，确认上述处罚行为是否重大违法违规

行为；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

鉴于：（1）前述行政处罚系因发行人申报不实导致影响海关统计准确性的违反海关监管规定行为，不属于走私等重大违法行为；（2）主管部门对发行人的罚款金额较小，属于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）款规定的罚款幅度范围内的最低限额，且未被处以没收违法所得；（3）2021 年 7 月 2 日，中华人民共和国钦州海关出具《钦州海关关于广西天山电子股份有限公司行政处罚相关事项的复函》，证明其在 2020 年 12 月 25 日、2020 年 12 月 30 日分别对发行人作出钦关当罚字[2020] 0030 号、钦关当罚字[2020] 0035 号行政处罚决定，这两起行政处罚为当场处罚，违法情节轻微，罚款额度较小，不属于重大违法违规行为；（4）保荐机构及发行人律师走访了中华人民共和国钦州海关，确认发行人已针对上述违规行为进行了规范，并认为上述违规行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚亦不属于重大行政处罚，据此，保荐机构及发行人律师认为，发行人上述行为不属于重大违法违规行为。

问题 16、关于应收账款

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人账龄 1 年以内应收账款占比分别为 99.41%、98.87%和 99.93%。

（2）报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.71 次/年、3.53 次/年和 3.44 次/年，低于亚世光电和秋田微。

（3）报告期各期末，发行人逾期应收账款金额分别为 1,433.46 万元、961.64 万元和 1,129.22 万元。

请发行人：

（1）按 0-3 个月、4-6 个月、7-12 个月披露应收账款账龄与信用账期的匹配性。

（2）结合技术服务商、终端生产厂商等主要客户信用政策差异，分析并披

露销售收入前五大客户与应收账款前五大客户存在差异的原因。

（3）分析并披露发行人应收账款周转率低于秋田微和亚世光电的原因。

（4）披露截至目前报告期各期末应收账款回款情况、逾期应收账款的主要客户、逾期原因、是否存在纠纷。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对技术服务商和终端生产厂商的应收账款函证情况。

【回复】

一、按 0-3 个月、4-6 个月、7-12 个月披露应收账款账龄与信用账期的匹配性

报告期各期末，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	26,487.26	99.51%	19,765.02	99.93%	15,770.62	98.87%	15,757.32	99.41%
其中：0-3 个月	**24,144.53**	**90.71%**	**18,329.17**	**92.67%**	**14,732.02**	**92.36%**	**14,230.06**	**89.78%**
4-6 个月	**2,066.57**	**7.76%**	**802.95**	**4.06%**	**890.39**	**5.58%**	**1,397.33**	**8.82%**
7-12 个月	**276.16**	**1.04%**	**632.89**	**3.20%**	**148.21**	**0.93%**	**129.93**	**0.82%**
1 至 2 年	116.66	0.44%	-	-	86.81	0.55%	0.09	-
2 至 3 年	14.76	0.06%	14.76	0.07%	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	93.00	0.58%	93.00	0.59%
合计	**26,618.68**	**100.00%**	**19,779.78**	**100.00%**	**15,950.43**	**100.00%**	**15,850.41**	**100.00%**

报告期各期末，公司应收账款账龄 1 年以内占比分别为 99.41%、98.87%、99.93%和 99.51%，其中 1 年以内应收账款账龄中 0-3 个月占比分别为 89.78%、92.36%、92.67%和 90.71%;1 年以内应收账款账龄中 4-6 个月占比分别为 8.82%、5.58%、4.06%和 7.76%。根据公司与客户签订的销售合同约定结算条款，公司给客户的信用期主要集中在 30-120 天内，因此公司应收账款账龄与信用期匹配性较高。

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“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”中补充

披露。

二、结合技术服务商、终端生产厂商等主要客户信用政策差异，分析并披露销售收入前五大客户与应收账款前五大客户存在差异的原因

（一）公司销售收入和应收账款余额前五大客户对比情况

1、公司 2021 年 1-6 月销售收入与应收账款余额前五大客户对比情况如下：

单位：万元

销售收入排名	客户名称	销售金额	应收账款余额	应收账款余额排名	客户类别	信用政策
第 1 名	天马微电子股份有限公司	5,992.37	3,983.21	第 1 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 2 名	江西亿明电子有限公司	462.70	438.26	第 2 名	技术服务商	销售月结 90 天
	深圳市赣新辉微电子有限公司	1,941.81	1,653.49			
	深圳市耀升电子科技有限公司	1,067.17	1,053.60			
	江西湖城信达仪表工贸有限公司	48.67	44.89			销售月结 75 天
第 3 名	百富计算机技术(深圳)有限公司	3,361.40	1,452.69	第 5 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 4 名	Ademco Inc.	2,954.08	1,646.63	第 4 名	终端产品生产厂商	按发货日期 75 天
	Honeywell life safety romania srl	13.34	8.89			按发货日期 120 天
第 5 名	深圳市优博讯科技股份有限公司	2,762.68	811.22	第 8 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 7 名	骏升科技（钦州）有限公司	1,813.82	1,652.37	第 3 名	终端产品生产厂商	销售月结 75 天
	骏升科技（扬州）有限公司	392.02	155.13			

2、公司 2020 年销售收入与应收账款余额前五大客户对比情况如下：

单位：万元

销售收入排名	客户名称	销售金额	应收账款余额	应收账款余额排名	客户类别	信用政策
第 1 名	天马微电子股份有限公司	9,667.06	4,201.72	第 1 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 2 名	江西亿明电子有限公司	1,614.81	428.58	第 2 名	技术服务商	销售月结 90 天
	深圳市赣新辉微电子有限公司	1,271.26	692.53			
	深圳市耀升电子科技有限公司	915.31	298.61			
第 3 名	骏升科技（钦州）有限公司	2,461.62	797.62	第 5 名	终端产品生产厂商	销售月结 75 天
	骏升科技（扬州）有限公司	777.46	132.31			

第 4 名	伟易达通讯设备有限公司	2,860.03	769.89	第 7 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
	伟易达电子产品有限公司	12.58	-			
第 5 名	深圳市优博讯科技股份有限公司	2,496.56	779.84	第 6 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 15 名	百富计算机技术(深圳)有限公司	1,408.24	1,327.39	第 3 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 16 名	杭州海康威视科技有限公司	946.76	812.02	第 4 名	终端产品生产厂商	销售月结 70 天[注]
	杭州萤石网络股份有限公司	345.27	232.51			

注：杭州萤石网络股份有限公司与海康威视的信用政策于 2020 年 8 月、12 月开始由销售月结 50 天变更为销售月结 70 天。

3、公司 2019 年销售收入与应收账款余额前五大客户对比情况如下：

单位：万元

销售收入排名	客户名称	销售金额	应收账款余额	应收账款余额排名	客户类别	信用政策
第 1 名	天马微电子股份有限公司	14,408.93	4,575.06	第 1 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 2 名	江西亿明电子有限公司	4,079.20	1,340.55	第 2 名	技术服务商	销售月结 90 天
	深圳市赣新辉微电子有限公司	328.73	370.67			
第 3 名	骏升科技（钦州）有限公司	1,251.56	457.08	第 3 名	终端产品生产厂商	销售月结 75 天[注]
	骏升科技（扬州）有限公司	1,281.06	416.74			
第 4 名	格力电器（合肥）有限公司	580.44	84.89	第 8 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
	格力电器(重庆)有限公司	207.41	23.86			
	格力电器（武汉）有限公司	185.66	34.29			
	格力电器（石家庄）有限公司	184.08	46.83			
	格力电器（芜湖）有限公司	101.59	19.82			
	格力电器(杭州)有限公司	28.26	16.84			
	长沙格力暖通制冷设备有限公司	468.88	76.37			
	珠海格力电器股份有限公司	420.15	81.98			
	格力电器（郑州）有限公司	321.43	57.44			
第 5 名	伟易达通讯设备有限公司	2,342.55	504.68	第 6 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 10 名	深圳方位通讯科技	1,447.09	529.55	第 4 名	终端产品生产	销售月结

	有限公司				厂商	45 天
第 6 名	光联科技股份有限公司	2,002.43	506.44	第 5 名	终端产品生产厂商	销售月结 70 天

注：骏升科技（钦州）有限公司与骏升科技（扬州）有限公司的信用政策于 2019 年 9 月开始由销售月结 100 天变更为销售月结 75 天。

4、公司 2018 年销售收入与应收账款余额前五大客户对比情况如下：

单位：万元

销售收入排名	客户名称	销售金额	应收账款余额	应收账款余额排名	客户类别	信用政策
第 1 名	天马微电子股份有限公司	16,417.05	5,599.22	第 1 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
	武汉天马微电子有限公司	33.02	-			
第 2 名	江西亿明电子有限公司	4,147.50	1,495.77	第 2 名	技术服务商	销售月结 90 天
第 3 名	骏升科技（钦州）有限公司	1,753.45	839.24	第 3 名	终端产品生产厂商	销售月结 100 天
	骏升科技（扬州）有限公司	1,293.61	475.25			
第 4 名	伟易达通讯设备有限公司	2,734.88	716.69	第 5 名	终端产品生产厂商	销售月结 60 天
第 5 名	依摩泰国际贸易（深圳）有限公司	515.10	126.87	第 13 名	技术服务商	销售月结 60 天
	依摩泰（上海）国际贸易有限公司	0.32	-			
	依摩泰香港有限公司	1,646.60	105.09			销售月结 30 天
第 6 名	深圳市赛德利电子科技有限公司	2,110.56	1,035.62	第 4 名	终端产品生产厂商	销售月结 90 天

（二）分析销售收入与应收账款余额前五大客户存在差异的原因

如上表所述，除 2021 年 1-6 月销售收入第 3 名客户应收账款余额为第 5 名和 2020 年销售收入第 3 名客户应收账款余额为第 5 名外，销售收入前 3 名客户与应收账款余额前 3 名客户一致。经列示销售收入与应收账款余额前五大客户可知，终端产品生产厂商、技术服务商信用政策系双方协商确定，与客户类别无关。销售收入与应收账款余额前五名客户差异的原因具体如下：

2021 年 6 月 30 日应收账款余额前五名客户中骏升科技及其同控主体、百富分别排名第 3 名、第 5 名。其中 2021 年 1-6 月公司向骏升科技及其同控主体销售产品，销售收入排名第 7 名，而应收账款余额排名第 3 名，主要系公司与骏升科技及其同控主体第二季度确认应收账款金额 1,303.52 万元，该货款尚未到结算期，客户尚未付款，同时存在 3 月份对账逾期金额 400.44 万元，导致期末

余额较大；2021 年 1-6 月公司向百富销售产品，销售收入排名第 3 名，应收账款余额排名第 5 名，主要系销售排名第 7 客户骏升科技及其同控存在逾期回款情况，另与销售收入排名第 4 名客户 Honeywell 及其同控应收账款余额差异不大。

2020 年末应收账款余额前五名客户中百富、海康威视及其受同一控制人控制的其他主体排名分别为第 3 名、第 4 名，其中 2020 年与百富的交易主要集中在 10-12 月，确认应收账款金额 1,327.39 万元，因货款尚未到结算期，客户尚未付款，导致期末余额较大；2020 年与海康威视及其受同一控制人控制的其他主体的交易主要集中在 10-12 月，确认应收账款金额 1,044.41 万元，因货款尚未到结算期，客户尚未付款，导致期末余额较大。

2019 年末应收账款余额前五名客户中方位通讯为第 4 名，其销售收入排名第 10 名，差异原因系 2019 年 10-12 月公司与方位通讯之间交易金额较 2019 年 1-9 月各月金额大，其中 2019 年 10-12 月确认应收账款 590.42 万元，因大部分货款尚未到结算期，导致期末余额较大；应收账款余额第 5 名、第 6 名差异不大，且收入排名位置互换；珠海格力电器股份有限公司及其子公司销售收入排名第 4 名,应收账款余额小计 442.31 万元,与排名第 4 方位通讯余额差异不大。

2018 年公司向依摩泰香港有限公司及其受同一控制人控制的其他主体所属的公司销售产品，销售收入排名第 5 名，而应收账款余额仅为第 13 名，原因系依摩泰香港有限公司结算账期为月结 30 天，导致应收账款余额较小所致。

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“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”中补充披露。

三、分析并披露发行人应收账款周转率低于秋田微和亚世光电的原因

发行人应收账款周转率与秋田微和亚世光电对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
秋田微	5.68	5.33	5.15	5.51
亚世光电	5.96	5.25	4.52	6.16
发行人	4.27	3.44	3.53	3.71

注：2021 年营业收入采用 2021 年 1-6 月数据年化计算。

报告期内，公司应收账款周转率低于秋田微和亚世光电，主要原因系公司境外销售收入占比远低于秋田微和亚世光电，从公司信用政策及回款情况来看，境外客户信用期较短且存在预收款模式销售，故境外客户应收账款周转率较高。

报告期内，公司境外客户应收账款周转率，以及公司境外销售收入占比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、次/年

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年	2019 年 12 月 31 日/2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年
境外客户应收账款期初余额	4,708.49	3,540.90	2,526.61	1,850.62
境外客户应收账款期末余额	8,173.39	4,708.49	3,540.90	2,526.61
境外客户应收账款周转率[注 1]	5.32	5.73	6.17	5.78
境外销售收入	17,137.77	23,626.24	18,723.30	12,651.98
营业收入	49,554.85	61,541.25	56,084.77	50,749.81
境外销售收入占比	34.58%	38.39%	33.38%	24.93%
秋田微-境外销售收入占比[注 2]	51.84%	54.41%	58.77%	60.44%
亚世光电-境外销售收入占比	66.80%	75.60%	83.30%	81.11%

注：1、2021 年 1-6 月的境外客户应收账款周转率中 2021 年境外销售收入采用 2021 年 1-6 月数据年化计算；

2、秋田微 2018 年境外销售收入占比为主营业务数据，根据其招股说明书整理得出；2019 年及 2020 年境外销售收入占比为营业收入数据，根据其 2020 年度报告整理得出；2021 年 1-6 月境外销售收入占比为营业收入数据，根据其 2021 年半年度报告整理得出。

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“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”之“2、公司资产周转能力与同行业可比公司的比较”中补充披露。

四、披露截至目前报告期各期末应收账款回款情况、逾期应收账款的主要客户、逾期原因、是否存在纠纷

（一）报告期各期末应收账款回款情况

截至 2021 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	26,618.68	19,779.78	15,950.43	15,850.41
期后回款额	23,720.04	19,569.86	15,893.58	15,793.56

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期后回款比例	89.11%	98.94%	99.64%	99.64%
未回款金额	2,898.64	209.92	56.85	56.85

截至 2021 年 9 月 30 日，2018 年末、2019 年末应收账款余额期后未回款金额包含已核销深圳市航宇显示技术有限公司未收回金额 42.09 万元；剔除已核销金额后，2018 年末、2019 年末应收账款余额期后未回款金额均为 14.76 万元，系应收北海圭顿光电科技有限公司设备款。2020 年末应收账款余额期后未回款金额为 209.92 万元，主要系由于青岛创新及其他客户逾期未回货款。2021 年 6 月末应收账款余额期后未回款金额为 2,898.64 万元，其中信用期内应收账款金额为 2,684.95 万元，占期后未回款金额比例为 92.63%，逾期应收账款金额期后未回款金额为 213.69 万元，主要系由于青岛创新及其他客户到期未及时付款所致。

（二）逾期应收账款的主要客户、逾期原因、是否存在纠纷情况

报告期各期末，公司前十大逾期客户及期后回款情况如下：

单位：万元

2021 年 6 月 30 日					
客户名称	逾期金额	逾期原因	是否存在纠纷	逾期期后回款金额	逾期未回款金额
深圳市优博讯科技股份有限公司	600.62	到期未及时付款	否	600.62	-
骏升科技（钦州）有限公司	400.44	到期未及时付款	否	400.44	-
深圳市耀升电子科技有限公司	381.47	到期未及时付款	否	381.47	-
伟易达通讯设备有限公司	373.63	到期未及时付款	否	373.63	-
宁波麦度智联科技股份有限公司	317.41	到期未及时付款	否	317.41	-
青岛创新控制技术有限公司	210.83	已签订分期回款协议，期后已按还款计划进度收回	是，已达成和解	24.39	186.44
深圳市赛德利电子科技有限公司	185.26	到期未及时付款	否	185.26	-
Ademco Inc.	161.17	到期未及时付款	否	161.17	-
安徽日竞控制技术有限公司	86.37	到期未及时付款	否	86.37	-
江西亿明电子有限公司	85.12	到期未及时付款	否	85.12	-
合计	2,802.32			2,615.88	186.44
2020 年 12 月 31 日					
客户名称	逾期金额	逾期原因	是否存在纠纷	逾期期后回款金额	逾期未回款金额

深圳市赛德利电子科技有限公司	433.03	到期未及时付款	否	433.03	-
百富计算机技术(深圳)有限公司	394.60	到期未及时付款	否	394.60	-
青岛创新控制技术有限公司[注]	271.13	已签订分期回款协议，期后已按还款计划进度收回	是,已达成和解	112.92	158.21
Vasantha Advanced Systems	112.46	到期未及时付款	否	112.46	-
杭州海康威视科技有限公司	57.91	到期未及时付款	否	57.91	-
Constanta Industrial Lida	37.06	到期未及时付款	否	37.06	-
深圳市宝龙海能达科技有限公司	33.16	到期未及时付款	否	33.16	-
深圳市国日宏电子科技有限公司	17.90	到期未及时付款	否	17.90	-
北海圭顿光电科技有限公司	14.76	变卖旧设备，客户未付	否	-	14.76
Jabil Viet Nam Company Limited	13.42	到期未及时付款	否	13.42	-
合计	1,385.43			1,212.46	172.97
2019 年 12 月 31 日					
客户名称	逾期金额	逾期原因	是否存在纠纷	逾期期后回款金额	逾期未回款金额
深圳市赛德利电子科技有限公司	269.52	到期未及时付款	否	269.52	-
骏升科技（扬州）有限公司	110.22	到期未及时付款	否	110.22	-
Vasantha Advanced Systems	103.79	到期未及时付款	否	103.79	-
深圳市航宇显示技术有限公司	93.00	到期拖欠未付，未回款部分已核销	胜诉	50.91	42.09
北海圭顿光电科技有限公司	86.81	变卖旧设备，客户未付	否	72.05	14.76
江西亿明电子有限公司	75.11	到期未及时付款	否	75.11	-
骏升科技（钦州）有限公司	66.12	到期未及时付款	否	66.12	-
深圳市宝龙海能达科技有限公司	32.87	到期未及时付款	否	32.87	-
深圳市诺萨特科技有限公司	28.88	到期未及时付款	否	28.88	-
杭州海康威视科技有限公司	27.57	到期未及时付款	否	27.57	-
合计	893.89			837.04	56.85
2018 年 12 月 31 日					
客户名称	逾期金额	逾期原因	是否存在纠纷	逾期期后回款金额	逾期未回款金额
伟易达通讯设备有限公司	344.41	到期未及时付款	否	344.41	-
青岛创新控制技术有限公司	273.93	到期未及时付款	否	273.93	-
Vasantha Advanced Systems	149.22	到期未及时付款	否	149.22	-
深圳市航宇显示技术有限公司	93.00	到期拖欠未付，未回款部分已核销	胜诉	50.91	42.09
Flextronics MFG.(H.K)Ltd	76.44	到期未及时付款	否	76.44	-
竹菱（上海）电子贸易有限公司	68.70	到期未及时付款	否	68.70	-

珠海格力电器股份有限公司	31.63	到期未及时付款	否	31.63	-
深圳市烨新达实业有限公司	23.82	到期未及时付款	否	23.82	-
长沙格力暖通制冷设备有限公司	12.23	到期未及时付款	否	12.23	-
格力电器（郑州）有限公司	9.99	到期未及时付款	否	9.99	-
合计	1,083.37			1,041.28	42.09

注：1、逾期金额为超过发行人与客户约定的信用政策计算的还款日期未回款金额，部分客户因遇节假日及其他情况未及时付款；

2、逾期期后回款金额截至日期为 2021 年 9 月 30 日。

2020 年 12 月 18 日，根据深圳市龙岗区人民法院执行裁定书（(2020）粤 0307 执恢 830 号之二），公司与深圳市航宇显示技术有限公司达成和解，深圳市航宇显示技术有限公司已于 2020 年 12 月 12 日向公司支付 50.00 万元，剩余债务免除；2020 年公司共收回深圳市航宇显示技术有限公司 50.91 万元，剩余未收回金额 42.09 万元予以核销。

2021 年 1 月 4 日，发行人与青岛创新就（2021）鲁 0212 民初 5 号买卖合同纠纷案件立案;2021 年 2 月 24 日,发行人与青岛创新达成和解并签订和解协议，约定青岛创新分期向发行人支付货款；2021 年 2 月 28 日，发行人向青岛崂山区人民法院递交撤诉申请及解除财产保全申请。截至 2021 年 9 月 30 日，青岛创新已按还款计划进度支付 112.92 万元货款。

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“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”中补充披露。

五、技术服务商和终端生产厂商的应收账款函证情况

报告期内，技术服务商和终端产品生产厂商的应收账款函证及回函情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31	2019 年 12 月 31	2018 年 12 月 31
技术服务商余额	6,747.51	3,312.92	3,908.34	2,665.71
技术服务商发函金额	6,393.59	3,195.66	3,885.62	2,655.21
发函金额占余额比例	94.75%	96.46%	99.42%	99.61%
回函金额	6,393.59	3,195.66	3,885.62	2,655.21
回函金额占技术服务商余额比例	94.75%	96.46%	99.42%	99.61%
终端产品生产厂商余额	19,614.72	16,262.71	11,954.88	13,019.33

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31	2019 年 12 月 31	2018 年 12 月 31
终端产品生产厂商发函金额	18,508.38	15,116.66	10,572.34	12,619.07
发函金额占余额比例	94.36%	92.95%	88.44%	96.93%
回函金额	18,508.38	14,470.96	10,468.34	12,619.07
回函金额占终端产品生产厂商余额比例	94.36%	88.98%	87.57%	96.93%

2019 年末应收账款终端产品生产厂商已发函未回函金额 104.00 万元，原因系终端产品生产厂商客户 Vasantha Advanced Systems 未回函所致；2020 年末应收账款终端产品生产厂商已发函未回函金额 645.70 万元，原因系终端产品生产厂商客户 Vasantha Advanced Systems 和格兰仕智能家电（广东）有限公司未回函所致。对未回函客户应收账款余额已执行替代测试程序，且期后均已回款。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取应收账款明细表及账龄分析表，复核账龄划分的准确性，检查账龄较长的款项形成原因；结合发行人信用政策，分析应收账款账龄与信用期匹配性；

2、编制销售收入与应收账款前五大客户对照表，分析差异原因；

3、计算应收账周转率，并与同行业可比公司对比分析；

4、获取应收账款逾期情况表，结合销售合同约定的信用政策，检查应收账款逾期情况表的准确性，落实逾期原因，并核实对逾期回款情况；

5、检查应收账款期后回款情况，取得回款单据等凭证进行核实；

6、对报告期各期末主要应收账款客户执行函证程序，对未回函客户执行了较为充分的替代程序，检查了客户销售相关的合同/订单、销售出库单、销售发票、验收单及报关单等单据，并检查了客户的期后回款情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人应收账款账龄分布集中在信用期内，与信用期匹配；

2、发行人技术服务商与终端产品生产厂商的信用政策由具体客户与发行人协商确定，与客户类别无关；发行人销售收入与应收账款前五大客户差异原因主要系单个客户销售集中在期末，以及不同客户信用期不一致所致，具备合理性；

3、发行人应收账款周转率低于同行业可比公司秋田微和亚世光电，原因系发行人境外销售收入占比低于秋田微和亚世光电，而境外客户销售周转率较高所致；

4、截至 2021 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款余额期后回款比例分别为 99.64%、99.64%、98.94%和 89.11%；报告期各期末，发行人应收账款存在逾期情况，主要系客户回款暂时性延迟还款所致，期后已及时收回货款；截至本回复出具日，发行人与客户不存在重大纠纷事项；

5、对终端生产厂商和技术服务商应收账款进行函证，2021 年 6 月 30 日终端产品生产厂商和技术服务商应收账款回函金额占比分别为 94.36%和 94.75%；对未回函客户执行了充分的替代程序，并检查了期后回款情况，未见异常。

问题 17、关于存货

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 4,042.88 万元、5,158.98 万元和 10,985.87 万元。

（2）报告期各期末，发行人原材料账面价值分别为 1,117.07 万元、2,124.01 万元和 7,302.22 万元，2020 年末大幅增长主要是因为业务订单增加，以及为应对原材料涨价增加备货。

（3）报告期内，报告期内，发行人存货周转率分别为 11.39 次/年、9.63 次/年和 6.02 次/年，高于同行业可比公司平均水平。

（4）报告期内，发行人管理费用中存货报废损失分别为 159.66 万元、58.25 万元和 73.52 万元。

请发行人：

（1）披露生产周期、备货周期、报告期各期末存货的订单覆盖率。

（2）结合 2020 年末在手订单同比变动情况、涨价的主要原材料类别及增加

备货的原材料类别，分析并披露原材料 2020 年末大幅增长的合理性。

（3）分析并披露发行人存货周转率高于秋田微和亚世光电的原因。

（4）披露存货报废政策、报告期内存货报废损失的具体构成及原因；发行人产品良率与同行业比较情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的监盘情况。

【回复】

一、披露生产周期、备货周期、报告期各期末存货的订单覆盖率

（一）发行人生产周期

发行人坚持以市场为导向，采取“以销定产”的订单式生产模式。液晶显示屏及显示模组的生产周期较短，一般为 4-12 天。

（二）发行人备货周期

发行人主要原材料备货周期如下所示：

原材料名称	采购周期
TFT-LCD	资源性物料，根据市场供需情况而定，需要提前 3 个月给终端厂商或代理商提供需求计划或提前 3 个月下预测单
IC	资源性物料，根据市场供需情况而定，需要提前 3 个月给终端厂商或代理商提供需求计划或提前 3 个月下预测单
BL	15 至 25 天，部分型号用到特殊进口材料（如灯、膜材）除外
TP	25 至 35 天，部分型号用到特殊进口材料（如 IC）除外
偏光片	新冠疫情前国产偏光片 15-20 天，进口偏光片 45-90 天；新冠疫情后国产偏光片 30 至 45 天，进口偏光片 60-90 天

报告期内，公司主要原材料 TFT-LCD 和 IC 属于资源性物料，备货周期受市场供需情况影响，需要提前 3 个月给终端厂商或代理商提供需求计划，或提前 3 个月下预测订单。新冠疫情前，若终端厂商或代理商对公司采购的原材料有库存，则 TFT-LCD 的备货周期一般为 30-90 天，IC 的备货周期一般为 15-90 天；受新冠疫情影响，TFT-LCD 和 IC 备货周期相对较长且具有不确定性，公司为保证 TFT-LCD 及 IC 的生产供应，采取预付货款的方式提前锁定货源及合理备货。BL 与 TP 的备货周期在新冠疫情前后无明显变化；受新冠疫情影响，偏光片备货周期相对疫情前较长。

（三）存货的订单覆盖率情况

1、报告期各期末产品订单覆盖率情况

报告期各期末，库存商品、在产品及发出商品的订单覆盖率情况如下：

存货类别	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
库存商品	100.00%	100.00%	99.92%	99.99%
在产品	99.99%	99.99%	99.87%	99.89%
发出商品	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：报告期内预测订单转换成销售订单的比例为 97.55%，故计算订单覆盖率的在手订单包含期末预测订单。

由于公司产品具有定制化特点，系根据客户的销售订单及预测订单安排生产计划，故报告期各期末在产品、库存商品和发出商品的订单覆盖率接近 100.00%。

2、报告期各期末原材料订单覆盖率情况

报告期各期末，原材料订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
期末原材料余额[注 1]	10,807.99	7,548.59	2,253.16	1,581.05
其中：有订单支持的原材料余额	6,835.43	4,862.53	1,861.87	1,195.24
无订单支持的原材料余额	3,972.56	2,686.06	391.29	385.81
原材料的订单覆盖率[注 2]	63.24%	64.42%	82.63%	75.60%

注：1、期末原材料余额及有订单支持的原材料余额未考虑受托加工业务的影响，即包含受托加工业务由客户提供的原材料；
2、原材料的订单覆盖率=有订单支持的原材料余额/期末原材料余额。

为了保证正常生产及按时交货，公司综合考虑在手订单情况、销售订单预测情况、原材料市场供应及价格波动情况等因素，对共用物料以及市场价格波动较大的核心材料进行备货，从而保证生产销售的平稳性，故各期末原材料余额大于在手订单所需原材料余额。2020 年末及 2021 年 6 月末，公司原材料的订单覆盖率有所下降，主要系公司根据业务订单预测及原材料市场供需情况增加对紧缺资源性物料 TFT-LCD 和 IC 材料的备货所致。

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“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”中补充披露。

二、结合 2020 年末在手订单同比变动情况、涨价的主要原材料类别及增加

备货的原材料类别，分析并披露原材料 2020 年末大幅增长的合理性

2020 年末公司原材料余额较 2019 年末增加 5,217.68 万元,主要为 TFT-LCD 和 IC，分别增加 1,933.85 万元和 2,350.17 万元。公司期末原材料的增加，主要与正在履行的订单、预测订单及根据原材料市场行情变化备货有关。

（一）在手订单情况

2019 年末及 2020 年末，公司在手订单及原材料余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	同比变动
期末在手订单[注]	24,396.97	12,688.96	92.27%
期末存货中原材料余额	7,383.90	2,166.22	240.86%
期末原材料余额/在手订单	30.27%	17.07%	-

注：期末在手订单含预测订单。

2019 年末及 2020 年末，公司期末原材料余额与期末在手订单的比值分别为 17.07%和 30.27%，2020 年末该比值较 2019 年末增加 13.20 个百分点，主要是因为：2020 年下半年，液晶显示行业市场景气，相关产业链产销供不应求，公司 2020 年第四季度新接订单增加，2020 年末在手订单金额较 2019 年末在手订单同比增长 92.27%，且根据报告期内存量客户的采购情况，预测客户订单能够持续增长；由于资源性物料 TFT-LCD 和 IC 供不应求且价格上涨，公司增加该类原材料备料。2020 年末公司原材料余额同比增长具有合理性。

（二）涨价的主要原材料类别及增加备货的原材料类别

2019 年和 2020 年，公司主要原材料的采购情况及期末余额如下：

原材料名称	项目	2020 年	2019 年
TFT-LCD	数量（万片）	661.13	374.12
	平均单价（元/片）	12.09	7.84
	金额（万元）	7,996.27	2,932.06
	期末余额（万元）	2,296.61	362.76
IC	数量（万个）	4,393.86	3,100.20
	平均单价（元/个）	1.79	1.79
	金额（万元）	7,880.26	5,535.50
	期末余额（万元）	2,786.25	436.08

BL	数量（万片）	1,711.72	1,736.03
	平均单价（元/片）	3.83	3.52
	金额（万元）	6,555.43	6,112.60
	期末余额（万元）	543.16	412.40
TP	数量（万片）	326.78	247.47
	平均单价（元/片）	20.04	20.22
	金额（万元）	6,549.11	5,003.61
	期末余额（万元）	603.44	340.71
偏光片[注]	数量（万平方米）	43.77	41.33
	平均单价（元/平方米）	119.14	113.72
	金额（万元）	5,214.46	4,700.96
	期末余额（万元）	365.26	150.50

注：偏光片由于规格型号、尺寸等不同，数量折算为平方米，平均单价相应为每平方米单价。

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

2020 年公司采购的主要原材料中 TFT-LCD 及 IC 的采购数量及金额同比增幅相对较大，BL、TP 及偏光片增幅相对较小。其中 TFT-LCD 的采购数量、采购金额和平均单价均上涨，同比涨幅分别为 76.72%，172.72%和 54.21%，主要系公司产品结构变动及新冠疫情影响，导致 TFT-LCD 材料采购平均单价大幅上升；IC 的采购数量和采购金额上涨，同比涨幅为 41.73%和 42.36%，平均单价未发生波动，因为 IC 系从 2020 年第四季度开始涨价，同一规格型号 IC 在不同时间单价存在差异，且公司同一规格型号 IC 在不同时间的采购数量占比不一致，导致 2020 年 IC 的采购平均单价较 2019 年并未上涨。

2020 年公司采购的主要原材料中 BL 及偏光片的平均单价小幅上涨，主要系公司产品结构变化，导致采购不同型号的材料数量及金额不一致；2020 年 TP 材料采购数量及金额较 2019 年同比增长，主要系公司彩色液晶显示模组带 TP 项目的业务增加所致。

综上所述，由于原材料市场行情变化及公司业务订单增长，为保障正常生产及交付产品，2020 年公司对资源性物料 TFT-LCD 和 IC 增加备料，导致 2020 年末公司原材料余额较 2019 年增长明显。上述原材料增长符合公司实际生产经营所需，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“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”中补充披露。

三、分析并披露发行人存货周转率高于秋田微和亚世光电的原因

报告期内，公司和秋田微、亚世光电的存货周转率对比如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
秋田微	5.29	5.80	6.32	6.32
亚世光电	2.74	3.43	4.07	4.80
发行人	5.55	6.02	9.63	11.39

注：2021 年营业收入及营业成本采用 2021 年 1-6 月数据年化计算。

报告期内，公司存货周转率变动趋势与秋田微和亚世光电一致。受新冠疫情影响引起的“宅经济”及“居家办公”等影响，市场对彩色液晶显示产品需求增加，而液晶显示行业上游资源供不应求，TFT-LCD、IC等资源性物料价格持续上涨。公司有预判性的提前下单进行战略性备货，导致TFT-LCD及IC库存余额上升，2020年末原材料余额较2019年末增加240.86%，2021年6月末原材料余额较2020年末增加43.80%，故2020年及2021年1-6月的存货周转率下降。

报告期内，发行人和可比公司存货余额构成明细如下：

单位：万元

秋田微								
项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	8,588.21	48.35%	3,961.40	34.02%	2,118.29	21.93%	2,160.77	24.64%
库存商品	2,168.25	12.21%	2,530.05	21.73%	3,288.54	34.04%	2,595.85	29.61%
在产品	2,538.01	14.29%	1,739.38	14.94%	1,433.42	14.84%	2,120.72	24.19%
发出商品	4,117.95	23.19%	3,203.51	27.51%	2,690.30	27.85%	1,803.38	20.57%
委托加工物资	224.32	1.26%	78.38	0.67%	95.47	0.99%	61.04	0.70%
低值易耗品	124.30	0.70%	132.55	1.14%	33.45	0.35%	26.08	0.30%

合计	17,761.04	100.00%	11,645.27	100.00%	9,659.46	100.00%	8,767.84	100.00%
营业成本	38,891.49		62,146.27		58,259.64		59,990.12	
亚世光电								
项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	11,480.95	59.10%	7,126.71	60.10%	4,863.37	56.86%	3,806.75	52.26%
库存商品	2,050.57	10.55%	365.30	3.08%	157.85	1.85%	1,402.23	19.25%
在产品	3,733.06	19.22%	2,786.88	23.50%	1,753.97	20.51%	1,921.83	26.38%
发出商品	2,163.21	11.13%	1,579.67	13.32%	1,777.37	20.78%	118.25	1.62%
委托加工物资	-	-	-	-	-	-	34.74	0.48%
合计	19,427.78	100.00%	11,858.56	100.00%	8,552.56	100.00%	7,283.81	100.00%
营业成本	21,418.31		35,033.33		32,250.35		36,289.42	
发行人								
项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	10,618.32	59.70%	7,383.90	66.40%	2,166.22	41.39%	1,149.55	27.68%
库存商品	4,960.74	27.89%	2,454.53	22.07%	2,358.52	45.06%	2,374.27	57.17%
在产品	1,233.27	6.93%	920.73	8.28%	499.04	9.53%	528.98	12.74%
发出商品	826.42	4.65%	302.05	2.72%	195.29	3.73%	27.00	0.65%
委托加工物资	114.67	0.64%	28.29	0.25%	0.26	0.00%	29.34	0.71%
其他周转材料	32.00	0.19%	30.79	0.28%	14.70	0.28%	43.92	1.06%
合计	17,785.42	100.00%	11,120.29	100.00%	5,234.05	100.00%	4,153.07	100.00%
营业成本	40,137.55		49,204.75		45,184.34		40,139.27	

注：数据来源系公开披露的定期报告。

公司存货周转率高于秋田微和亚世光电，主要原因系：

（1）公司对存货规模的控制较为严格，根据“以销定产”及交货周期严格制定排产计划，除了紧缺的资源性物料外，避免原材料大量备货，控制存货规模；

（2）公司的生产周期较短，一般为4-12天，且公司根据交货时间要求合理安排投产计划，故期末在产品余额较低。而亚世光电和秋田微期末在产品余额较高，其中亚世光电主要产品的生产周期一般为15-30天；秋田微未披露其生产周期，但其在产品期末余额及占比高于公司，导致亚世光电及秋田微期末在产

品余额较高；

（3）报告期内，公司以境内销售为主，境外销售占比分别为24.93%、33.38%、38.39%和34.58%，亚世光电境外销售占比分别为81.11%、83.30%、75.60%和66.80%，秋田微境外销售占比分别为60.44%、58.77%、54.41%和51.84%，境外客户一般需要按照整批订单进行发货，而境内客户可分批次进行发货，故境内客户相比境外客户的交货周期更短。

综上所述，公司存货周转率高于秋田微和亚世光电具有合理性。

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“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”之“2、公司资产周转能力与同行业可比公司的比较”中补充披露。

四、披露存货报废政策、报告期内存货报废损失的具体构成及原因；发行人产品良率与同行业比较情况

（一）存货报废政策

公司PMC、质量管理部等部门确定拟报废的实物，填写报废申请，并列明报废原因和报废责任人；质量管理部门对需要检验的存货进行质量检验，出具检验结果和意见；财务部负责数据和实物的核实；申请部门负责人和分管领导进行审核审批，达到一定金额的需报总经理批准；申请部门根据批准的报告进行报废处理；财务根据批准的报告和处理结果进行账务处理，记入管理费用-存货报废损失。

（二）存货报废损失明细情况

报告期内，公司存货报废损失的明细情况如下：

单位：万元

存货类型	报废原因	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
库存商品	客退不良品报废	5.50	62.14	28.32	47.84
	已过期且无使用及转让价值或确认无市场需求	2.56	8.41	13.67	46.89
	品质异常报废	0.52	1.32	0.96	0.12
	小计	8.58	71.87	42.95	94.85
原材料	已过期且无使用及转让价值或确认无市场需求	-	1.65	6.32	41.67

	品质异常报废	0.01	-	8.98	23.14
	小计	0.01	1.65	15.30	64.81
合计		8.59	73.52	58.25	159.66

报告期内，公司存货报废的原因主要系客退不良品报废、已过期且无使用及转让价值或确认无市场需求及品质异常报废，且金额较低。

（三）发行人产品良率与同行业比较情况

报告期内，发行人各类产品的良率情况如下：

产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
单色液晶显示屏	94.64%	95.19%	92.03%	91.77%
单色液晶显示模组	90.77%	90.37%	85.96%	85.14%
彩色液晶显示模组	98.24%	97.90%	97.37%	97.06%

注：良率采用实际完工入库数量与生产投入数量的比率计算。

报告期内，公司持续推进生产工艺优化及自动化升级改造，并结合其他工序标准化方面的改善，综合使得公司产品良率有所提升。

同行业可比公司的产品良率未公开披露，故无法进行比较。

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“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”中补充披露。

五、存货监盘情况

（一）存货监盘总体情况

发行人定期组织存货盘点。2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，保荐机构及申报会计师对发行人存货盘点进行监盘，并记录监盘结果，监盘金额占期末余额比例分别为 85.56%、84.75%、86.08%和 71.58%。

（二）实施的主要监盘程序

1、获取发行人的存货管理制度、盘点计划及存货存放地点清单；

2、根据发行人盘点计划及存货存放清单制定存货监盘计划，重点关注与存货相关的重大错报风险、与存货相关的内部控制、存货盘点时间的安排、盘点地点、是否采用永续盘存制等方面；监盘计划包括监盘目标、范围、时间安排、人员分工、要点及注意事项等内容；

3、开始盘点前，先对现场的存放情况进行观察，确定存货的收发是否已暂停，应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列，并附有盘点标识，防止遗漏或重复盘点；

4、评价管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序，观察管理层制定的盘点程序的执行情况，选取部分存货进行抽盘，包括从账面到实物和从实物到账面两个方向的检查核对，同时查看存货生产批号及有效期限、观察存货状态，检查可使用情况；

5、盘点结束前再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；

6、监盘结束后对监盘情况进行总结并形成监盘报告。

（三）监盘比例及结果

报告期各期末，保荐机构及申报会计师对存货监盘情况汇总如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期末余额	18,062.22	11,314.22	5,389.23	4,798.21
监盘金额	12,928.30	9,739.79	4,567.11	4,105.18
监盘金额占期末余额比例	71.58%	86.08%	84.75%	85.56%

注：存货期末余额及监盘金额包含受托加工业务由客户提供的原材料。

经执行存货监盘程序，发行人盘点过程可靠、结果可信，期末存货余额准确。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人的采购及生产负责人，了解公司主要原材料的采购周期及各类产品的生产周期等情况；

2、获取发行人报告期各期末的在手订单情况，分析库存商品、在产品、发出商品、原材料与在手订单的匹配情况；

3、获取发行人报告期各期末的存货进销存明细表，结合在手订单情况分析 2020 年末原材料大幅增加是否具有合理性；

4、查阅同行业可比公司秋田微及亚世光电公开披露的定期报告或招股说明书，分析发行人存货周转率高于可比公司的原因；

5、了解与存货报废相关的内部控制，获取报告期内的存货报废明细表及对应的存货报废审批单；

6、获取发行人报告期内各类产品的生产投入数量及完工入库数量明细表，复核发行人统计的良率情况；

7、报告期末，对公司发行人盘点履行监盘程序，核查存货真实性、完整性及准确性等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人采取“以销定产”的订单式生产模式，生产周期一般为 4-12 天；发行人不同主要原材料备货周期存在差异；

2、公司产品具有定制化特点，系根据客户的销售订单或预测订单安排生产计划，故报告期各期末在产品、库存商品和发出商品的订单覆盖率几乎为100.00%；报告期各期末原材料的订单覆盖率分别为 75.60%、82.63%、64.42%和 63.24%，2020 年末及 2021 年 6 月末原材料订单覆盖率下降，主要系公司根据业务订单预测及市场行情变化增加对原材料 TFT-LCD 和 IC 的备货所致；

3、2020 年期末在手订单同比增加，同时由于新冠疫情影响，2020 年 TFT-LCD、IC 等原材料价格上涨，发行人为保障正常生产及交付产品进行备料，符合实际生产经营所需，原材料增长具有合理性和必要性；

4、发行人的存货周转率高于秋田微及亚世光电主要系因为公司对存货规模的控制较为严格，生产周期较短，发行人的境内销售占比较高，而境内客户相比境外客户的交货周期更短；

5、报告期内，发行人存货报废的原因主要系客退不良品报废、已过期且无使用及转让价值或确认无市场需求、品质异常报废，报废金额较低；

6、报告期内，由于公司持续推进工艺优化及自动化升级改造，良率不断提升。同行业可比公司的产品良率未公开披露，故无法进行比较。

问题 18、关于固定资产

申报文件显示：

（1）发行人未按照本所《审核关注要点》披露机器设备原值与产值、收入规模的匹配性，并进行同行业比较。

（2）报告期内，发行人管理费用中维修费分别为 380.47 万元、407.83 万元和 303.84 万元，主要为生产设备的日常修理费用。

请发行人：

（1）按照本所《审核关注要点》披露机器设备原值与产值、收入规模的匹配性，并与同行业可比公司进行对比分析合理性。

（2）结合固定资产成新率，分析并披露管理费用中维修费较高的原因，维修费的具体构成，与同行业可比公司是否一致，2020 年维修费减少的具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照本所《审核关注要点》披露机器设备原值与产值、收入规模的匹配性，并与同行业可比公司进行对比分析合理性

报告期内，公司机器设备原值、产值、收入规模的匹配情况如下：

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日/2020 年	2019 年 12 月 31 日/2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年
机器设备原值（万元）	15,237.31	14,135.29	13,001.33	12,042.20
产值（万元）	52,163.56	61,609.77	55,343.29	51,210.08
营业收入（万元）	49,554.85	61,541.25	56,084.77	50,749.81
产值与机器设备原值的比	6.85	4.36	4.26	4.25
营业收入与机器设备原值的比	6.50	4.35	4.31	4.21

注：2021 年 1-6 月，产值与机器设备原值的比、营业收入与机器设备原值的比分别使用 2021 年 1-6 月的产值与营业收入年化计算。

报告期内，公司产值与机器设备原值的比值分别为 4.25、4.26、4.36 和 6.85，营业收入与机器设备原值的比值分别为 4.21、4.31、4.35 和 6.50，2018 年至 2020 年保持基本稳定，且呈上升态势，2021 年 1-6 月投入产出比较高，主要是因为，随着公司业务规模的扩大，产值及主营业务收入增长，且增长幅度高于

机器设备增幅所致。

同行业可比公司中营业收入与机器设备原值的比为：

单位：万片、万元

公司名称	2021 年 1-6 月			
	产量	机器设备原值	营业收入	营业收入/机器设备原值的比值
秋田微	未披露	13,044.81	49,775.84	7.63
亚世光电	未披露	7,844.10	25,600.79	6.53
超声电子	未披露	289,262.03	319,365.75	2.21
经纬辉开	未披露	65,309.62	39,198.83	1.20
合力泰	未披露	326,132.66	755,330.54	4.63
骏成科技	未披露	未披露	25,793.15	未披露
平均	——	——	——	4.44
发行人	11,489.07	15,237.31	49,554.85	6.50
公司名称	2020 年			
	产量	机器设备原值	营业收入	营业收入/机器设备原值的比值
秋田微	8,991.67	12,486.08	82,406.41	6.60
亚世光电	未披露	7,744.97	46,428.52	5.99
超声电子	未披露	286,436.71	516,855.28	1.80
经纬辉开	未披露	65,585.45	311,509.62	4.75
合力泰	未披露	600,502.87	1,715,288.82	2.86
骏成科技	9,749.29	12,260.18	45,362.04	3.70
平均	——	——	——	4.28
发行人	11,489.07	14,135.29	61,541.25	4.35
公司名称	2019 年			
	产量	机器设备原值	营业收入	营业收入/机器设备原值的比值
秋田微	8,353.81	11,266.93	80,125.49	7.11
亚世光电	未披露	6,260.99	44,713.39	7.14
超声电子	未披露	283,202.89	484,169.12	1.71
经纬辉开	未披露	58,527.82	233,230.78	3.98
合力泰	未披露	549,362.23	1,862,994.19	3.39
骏成科技	10,518.67	10,540.76	45,113.07	4.28
平均	——	——	——	4.60
发行人	11,148.49	13,001.33	56,084.77	4.31

公司名称	2018 年			
	产量	机器设备原值	营业收入	营业收入/机器设备原值的比值
秋田微	8,354.71	10,085.21	79,117.84	7.84
亚世光电	6,849.47	6,014.61	51,133.68	8.50
超声电子	未披露	259,744.65	494,124.46	1.90
经纬辉开	未披露	33,953.85	206,264.23	6.07
合力泰	未披露	485,027.76	1,690,435.33	3.49
骏成科技	9,442.83	8,915.07	37,733.47	4.23
平均	——	——	——	5.34
发行人	13,264.42	12,042.20	50,749.81	4.21

注：1、由于同行业可比公司未披露产值，部分可比公司未披露产量，因此比较同行业可比公司中营业收入与机器设备原值的比；部分可比公司产量无法通过公开信息获取故未披露；

2、2021 年 1-6 月，营业收入与机器设备原值的比分别使用 2021 年 1-6 月的产值与营业收入年化计算。

2018 年至 2020 年公司营业收入与机器设备原值的比值与同行业可比公司平均值相近，在同行业可比公司比值范围内。2021 年 1-6 月由于公司营业收入快速增长，营业收入与机器设备原值的比值高于同行业可比公司平均值。

同行业可比公司中超声电子、经纬辉开及合力泰业务较公司更为多元化，可比性相对较弱，而公司业务以及规模与秋田微、亚世光电及骏成科技相仿，2018 年至 2020 年公司营业收入与机器设备原值的比值与骏成科技差异较小，低于秋田微和亚世光电。

公司营业收入与机器设备原值的比值低于秋田微和亚世光电，主要是因为：虽然公司机器设备原值及产量高于秋田微和亚世光电，但由于公司产品类型及应用领域不同，较秋田微及亚世光电单价相对较低，综合影响导致营业收入与机器设备原值的比值低于秋田微和亚世光电。

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“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产分析”之“1、固定资产”中补充披露。

二、结合固定资产成新率，分析并披露管理费用中维修费较高的原因，维修费的具体构成，与同行业可比公司是否一致，2020 年维修费减少的具体原因

报告期各期末，公司机器设备成新率分别为 67.75%、62.35%、58.82%和

57.60%，随着机器设备折旧计提成新率逐年下降。公司管理费用中维修费较高，主要是因为，公司为保证机器设备的良性运转，会定期及不定期对机器设备检修及改造，维修领用零配件消耗较大所致。

报告期内，公司管理费用中维修费具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	金额	同比变动金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
改造费	18.75	-12.48	63.59	-27.90	91.49	-3.48	94.97
零星维修：外部维修费用	37.68	24.26	29.26	-2.38	31.64	1.82	29.82
维修零配件：内部领用零配件消耗	154.51	35.33	210.99	-73.71	284.70	29.01	255.69
合计	210.93	47.11	303.84	-103.99	407.83	27.36	380.47

2020年维修费较2019年减少103.99万元，主要是维修零配件的日常领用金额减少，同时改造费减少所致：

1、维修零配件减少，主要是公司已在计划内对生产设备进行了维护和更换，在2019年主要设备进行了大范围的维护更换，因此2020年该类维修费用减少；

2、改造费减少，主要是每年根据实际情况进行改造，各个年度的改造项目不同，2018年、2019年工厂进行较多技术改造项目，且基本已经完成阶段性改造。

2021年1-6月维修费较上年同比增加47.11万元，原因主要为：

1、零星维修增加主要系公司结合实际情况对单色液晶显示模组生产线中央空调维修发生22.38万元；

2、维修零配件增加主要系公司生产时间和产量增加，相应增加了设备零配件的维护和更换。

公司维修费用与产线改造、日常维修相关，变动情况及原因合理。

经查同行业可比公司披露的公开信息，无法获得其他可对比公司的维修费用信息。

公司将维修费纳入管理费用核算，系根据《企业会计准则第4号——固定资产》规定，对不满足固定资产准则第四条规定确认条件的固定资产修理费等，应

当在发生时计入当期损益；根据《企业会计准则——应用指南》的附录《会计科目和主要账务处理》中明确指出：企业生产车间（部门）和行政管理部门等发生的固定资产修理费用等后续支出，在“管理费用”科目核算。因此，公司将维修费用列示在管理费用项下核算符合《企业会计准则》规定。

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“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”中补充披露。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并检查固定资产卡片、固定资产明细表、报告期内产值明细表及销售收入明细，了解发行人固定资产的变动情况，计算产值与机器设备原值的比值、营业收入与机器设备原值的比值，并分析比值变动情况；查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告，并与可比公司营业收入与机器设备原值比进行比较分析；

2、计算固定资产机器设备成新率，并分析维修费较高的原因；

3、访谈发行人生产负责人、财务负责人，查阅维修费用明细、存货进销存记录、固定资产清单，分析维修费构成及变动情况；查阅可比公司招股说明书、年度报告，并分析与同行业可比公司是否一致；

4、实地检查固定资产，抽盘固定资产数量，查看机器设备的运转情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人产值与机器设备原值的比值分别为 4.25、4.26、4.36 和 6.85，营业收入与机器设备原值的比值分别为 4.21、4.31、4.35 和 6.50，逐年上升，发行人机器设备与产值、收入规模相匹配；发行人营业收入与机器设备原值的比值高于同行业可比公司平均值，处于同行业可比公司范围内，因不同公司产品结构和应用领域等不同，营业收入与机器设备原值的比值不同；

2、管理费用中维修费较高，原因系为保证机器设备的良性运转，发行人会

定期及不定期对机器设备检修。2020 年维修费下降，原因系生产设备的维护和更换有一定的周期，以及各年度改造项目不同所致。报告期内，发行人维修费用金额，主要与机器设备检修及改造活动相关，具有合理性。

问题 19、关于产能、募投项目

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人彩色液晶显示模组产能利用率为 67.31%、68.28%及 74.51%，彩色液晶显示模组产能利用率较低。

（2）发行人募投项目包括光电触显一体化模组建设项目、单色液晶显示模组扩产项目、研发中心建设项目及补充流动资金，招股说明书中未披露相关项目新增产能情况。

（3）“光电触显一体化模组建设项目”拟引入触控屏（TP）生产线，使得公司有自主生产触控屏的能力，初步完成生产链的垂直整合。

请发行人：

（1）披露报告期内彩色液晶显示模组产能利用率较低的原因，相关机器设备是否闲置、是否存在减值迹象。

（2）结合可比公司单色液晶显示器及模组销售占比变动情况、可比公司项目产能扩张等各方面因素，分析单色液晶显示器及模组产品是否存在产能过剩风险；披露相关募投项目新增产能情况，是否存在新增产能不能消化的风险，并作风险提示。

（3）量化分析并披露募投项目新增折旧、摊销对发行人业绩的影响。

（4）披露发行人对于触控屏（TP）的前期技术积累情况，拟生产的触控屏为自用还是拟同时对外销售。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）-（3）发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内彩色液晶显示模组产能利用率较低的原因，相关机器设备是否闲置、是否存在减值迹象

报告期内，发行人彩色液晶显示模组产能利用率为 67.31%、68.28%、74.51%和 114.07%，逐步提升。随着发行人彩色液晶显示模组业务持续增长，2021 年 1-6 月，发行人彩色液晶显示模组产能利用率已达到 114.07%，处于饱和状态。

发行人主要的两大类产品为单色液晶显示产品和彩色液晶显示产品，发行人以此为发展目标，推动两类产品的共同开发和齐头并进的发展。报告期内，发行人彩色液晶显示模组生产设备到位，但由于市场开发及产品开发需要一定的周期，导致 2021 年之前彩色液晶显示模组产能利用率未能饱和。随着发行人前期对接项目的放量增长，单个订单规模的提升，发行人彩色液晶显示模组产能利用率达到饱和状态，相关机器设备未闲置，也不存在减值的迹象。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售和采购情况”之“（一）公司产品销售及主要客户情况”之“1、公司主要产品的产能、产量及销量情况”中补充披露。

二、结合可比公司单色液晶显示器及模组销售占比变动情况、可比公司项目产能扩张等各方面因素，分析单色液晶显示器及模组产品是否存在产能过剩风险；披露相关募投项目新增产能情况，是否存在新增产能不能消化的风险，并作风险提示

（一）结合可比公司单色液晶显示器及模组销售占比变动情况、可比公司项目产能扩张等各方面因素，分析单色液晶显示器及模组产品是否存在产能过剩风险

1、可比公司单色液晶显示器及模组销售占比变动情况

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 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 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	同比变动	金额	占营业收入比
秋田微											
单色液晶显示器	8,158.95	16.39%	21.07%	15,582.07	18.91%	2.02%	15,273.25	19.06%	6.31%	14,366.82	18.16%

单色液晶显示模组	11,513.68	23.13%	27.22%	19,332.28	23.46%	-19.06%	23,885.83	29.81%	-10.17%	26,589.22	33.61%
彩色液晶显示模组	18,546.72	37.26%	26.19%	31,841.93	38.64%	23.63%	25,755.74	32.14%	-0.76%	25,952.24	32.80%
合计	**38,219.35**	**76.78%**	**25.37%**	**66,756.28**	**81.01%**	**2.84%**	**64,914.82**	**81.01%**	**-2.98%**	**66,908.28**	**84.57%**
骏成科技											
单色液晶显示屏	-	-	-	19,861.09	43.78%	-9.15%	21,862.29	48.46%	0.34%	21,788.19	57.74%
单色液晶显示模组	-	-	-	23,695.52	52.24%	14.03%	20,779.29	46.06%	30.60%	15,910.39	42.17%
彩色液晶显示模组	-	-	-	1,598.35	3.52%	-33.02%	2,386.25	5.29%	-	-	-
合计	-	-	-	**45,154.96**	**99.54%**	**0.28%**	**45,027.83**	**99.81%**	**19.44%**	**37,698.58**	**99.91%**
发行人											
单色液晶显示屏	10,566.13	21.32%	58.45%	15,424.94	25.06%	14.84%	13,431.82	23.95%	-15.20%	15,840.27	31.21%
单色液晶显示模组	10,897.94	21.99%	26.14%	18,812.71	30.57%	-7.73%	20,389.52	36.35%	18.63%	17,187.53	33.87%
彩色液晶显示模组	27,012.35	54.51%	190.04%	26,119.01	42.44%	20.47%	21,681.28	38.66%	25.85%	17,227.77	33.95%
合计	**48,476.42**	**97.82%**	**96.89%**	**60,356.66**	**98.08%**	**8.75%**	**55,502.63**	**98.96%**	**10.44%**	**50,255.57**	**99.03%**

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。

报告期内，可比公司单色液晶显示产品销售规模保持稳定且上升的趋势：

（1）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、通讯设备、工控及自动化、民生能源、健康医疗等领域。

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，包括各种智能家居、智能水表、智能电表、智能气表、消费电子、通讯设备等。

可比公司产品结构中均包含单色液晶显示产品，虽然占比不同，且存在一定的波动，但单色液晶显示产品是整个行业重要的组成部分，且随着下游行业的进一步发展，行业规模呈现增长态势。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。智能家居产品根据应用场景大致可分为以下几类：智能照明、智能安防、智能控制、智能影音、智能传感、智能设备、智能遮晾、智能家电、环境控制、智能网络等。

随着 5G、物联网的推广，智能家居市场发展迅速。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智能金融数据终端

智能金融数据终端主要应用于移动支付、智慧金融等，包括 POS 机和智能柜面设备、密码器、扫码器等。液晶显示屏在智能金融数据终端中应用广泛，担任数据显示和人机互动重要角色。随着 5G、物联网的快速发展，智能金融数据终端需求迅速增长，带动了液晶显示行业的快速发展。

以 POS 机为例，POS 机经历了从传统 POS 机到智能 POS 机的发展历程，与传统 POS 机相比，智能 POS 终端往往拥有高清液晶显示屏，配备安卓系统，并支持蓝牙、WIFI、4G 或 5G 等多种通讯方式，除了刷卡收银外，还能实现闪付、扫码支付以及第三方支付，更能与其他系统进行连接，帮助商户收集整理客户支付资料，建立数据通信，最终提高客户购物体验。

中国是世界人口大国，也是 POS 机消费大国，随着我国信用金融的不断完善，信用消费逐渐普及，POS 机市场需求广阔。根据 WIND 统计数据，中国联网 POS 机数量在 2015-2020 年期间保持较快速度增长，2020 年达到 3,833 万台，市场规模进入相对稳定期，但市场容量依旧巨大。根据尼尔森报告显示，2015-2019 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 机市场增速骤降至 1%，预计 2021 年起全球 POS 机市场恢复 25%的复合增速，2024 年全球 POS 及销量将达到 3 亿台。

③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。

④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。

⑤健康医疗

随着全球经济的发展和老龄化速度的加快，市场对健康医疗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。

综上所述，随着单色液晶显示产品下游智能家居、智能金融数据终端、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗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和巨大市场机遇。

（2）可比公司单色液晶显示产品销售金额整体呈上升趋势

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：

秋田微单色液晶显示产品报告期各期合计金额分别为 40,956.04 万元、39,159.08 万元、34,914.35 万元和 19,672.63 万元，2019 年和 2018 年基本持平，2020 年金额下降，2021 年 1-6 月，单色液晶显示器及单色液晶显示模组分别增长 21.07%和 27.22%。除由于国外新冠疫情原因，秋田微相关客户相关项目实施延缓，延迟了订单交付，导致 2020 年单色液晶显示销售金额下降外，整体呈上升趋势。

骏成科技单色液晶显示产品 2018 年至 2020 年合计金额分别为 37,698.58 万元、42,641.58 万元和 43,556.61 万元，持续增长。

发行人单色液晶显示产品报告期各期合计金额分别为 33,027.80 万元、33,821.34 万元、34,237.65 万元和 21,464.07 万元，持续稳定增长，但规模略低于秋田微和骏成科技。

综上，报告期内，发行人与秋田微、骏成科技单色液晶显示产品销售金额整体呈上升趋势。

2、同行业可比公司项目产能扩张情况

根据可比公司公开披露的相关文件，同行业可比公司近三年拟扩产单色液晶显示模组产品的情况如下：

可比公司名称	拟主要扩产项目	拟扩产产能	拟达产年度	目标市场	与发行人的可比性
秋田微	触控显示模组赣州生产基地项目	提升公司单色液晶显示器、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组和电容式触摸屏的生产能力	2021 年 1 月招股说明书披露，该项目建设期为 42 个月	工业控制及自动化、物联网与智慧生活、医疗健康、汽车电子	该项目中单色液晶显示模组仅为其中之一，且与发行人主要应用领域为智能家居、
亚世	细分市场定制化	新增 2,100 万块/	2019 年 3 月招股说明书	车载、工控、	

光电	光电显示组件生产线项目	年的显示模组产能，对原有各种类型显示模组的产能扩大	披露该项目建设期为 21 个月，2020 年年报披露预计 2022 年 6 月 30 日达到预定可使用状态	医疗器械、金融器具、办公设备	智能金融数据终端、通讯设备、民生能源等存在差异
骏成科技	车载液晶显示模组生产项目	未披露	2021 年 5 月招股说明书披露该项目建设期为 24 个月，未披露达产年度	车载显示	与发行人主要应用领域为智能家居、民生能源等存在差异
	TN、HTN 产品生产项目	未披露	2021 年 5 月招股说明书披露该项目建设期为 12 个月，未披露达产年度	三表、计算器、智能家电	可比性较强，但并非其主要应用领域
经纬辉开	中大尺寸智能终端触控显示器件项目	年产中大尺寸智能终端触控显示器件 650 万片	根据 2020 年年报披露，该项目预计 2021 年 12 月 31 日达到可使用状态	车载显示、家居电子、医疗设备、工业控制	与发行人以中小尺寸为主存在差异

与同行业可比公司秋田微、亚世光电和骏成科技相比，发行人此次扩产存在一定的产能投入重叠情形，但发行人与该等公司新建产能应用领域拓展方向和目标市场存在差异。

发行人本次募投项目单色液晶显示模组扩产项目将突破公司单色液晶显示模组的产能瓶颈，满足智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、民生能源、工业控制及自动化、健康医疗、车载电子等领域的客户需求。

3、发行人单色液晶显示模组的增长遇到产能瓶颈

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人单色液晶显示模组的产能利用率为 98.78%、93.22%、88.44%和 98.16%，均达到饱和状态，新项目的投入利于发行人满足市场需求，具有必要性和合理性，发行人新项目扩产不存在无序或盲目投入的情形，不存在产能过剩的情况。

4、2020 年和 2021 年 1-6 月已立项项目市场需求明确

发行人主要客户在 2020 年下半年和 2021 年上半年已立项且产品预期销售周期在 1 年以上的产品统计如下：

同控名称	主要终端产品	预计正常年用量（Kpcs)
天马微电子股份有限公司及其子公司	智能电表、消费类电子、车载电子	4,575.00
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	4,504.00
Pixel Solution Limited	摩托车仪表	2,868.00
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	1,860.00

LXD Research & Display LLC	加油机、工控类	1,527.00
Sagemcom 萨基姆	智能电表	1,461.00
古鹰（香港）有限公司	OA 办公类	1,162.00
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	1,080.00
珠海格力电器股份有限公司及其子公司	空调遥控器	1,600.00
TD Korea Co.,Ltd/Display Cube Co.	血糖仪	950.00
Beck Gmbh&CO.Elektronik bauelemente KG 及其受同一控制人控制的其他主体	智能电表、仪器仪表	670.00
梅州国威电子有限公司	无绳电话	560.00
Techshine Fast Japan Corp	智能气表	501.00
光联科技股份有限公司	智能水表	360.00
flextronics MFG.(H.K)LTD	血糖仪	320.00
Equipements Scientifiques S.A	智能电表	301.00
深圳市优博讯科技股份有限公司	PDA	50.00
合计	——	**24,349.00**

上表可见，发行人主要客户 2020 年下半年和 2021 年上半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 2,434.90 万片，系 2020 年全年销售量的 2,233.72 万片的 109.01%。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。

综上，随着下游应用的持续发展和市场规模的扩大、客户需求的增加，发行人单色液晶显示模组的产能已达到饱和状态；为满足客户和市场需求，发行人投入本次募投项目单色液晶显示模组扩产项目，与同行业可比公司的产能扩展项目存在应用领域和目标市场的差异；同时随着发行人客户需求的增长，募投项目产能将被有效消化，产能过剩风险较低。

（二）披露相关募投项目新增产能情况，是否存在新增产能不能消化的风险，并作风险提示

发行人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、市场竞争情况、发行人生产销售能力，对上述因素进行详细周密的调查并充分谨慎论证，对成本、收益进行严格测算，对风险进行审慎评估后确定。

1、新增产能情况

为满足客户需求，发行人拟建设光电触显一体化模组建设项目、单色液晶显示模组扩产项目，新增产能情况如下：

单位：万片

序号	项目名称	募集资金到位第一年	募集资金到位第二年	募集资金到位第三年	募集资金到位第四年	之后
1	光电触显一体化模组建设项目	-	-	365.29	487.05	608.82
2	单色液晶显示模组扩产项目	-	-	1,560.00	2,080.00	2,600.00

在募集资金到位后的5年内，发行人募投项目逐步达到设计产能。

2、新增产能的消化分析

（1）下游应用领域持续增长

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、智能金融数据终端、通讯设备、民生能源、工业控制及自动化、健康医疗等领域，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，市场规模持续增长。

（2）发行人预期订单可消化新增产能

发行人主要客户 2020 年下半年和 2021 年上半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 2,434.90 万片，系 2020 年全年销售量的 2,233.72 万片的 109.01%。随着彩色液晶显示模组客户及单色液晶显示模组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。

3、发行人采取的其他产能消化措施

（1）加大研发投入，提高产品品质和服务

经过多年的发展，发行人积累了一系列核心技术，并通过核心技术的运用，公司产品性能稳定，具有较强的市场竞争力。发行人具备在短期内根据客户需求完成产品设计、进行供应商体系搭建、按时保质完成生产等解决方案的能力，在研发创新、生产工艺水平、质量控制力和快速响应客户需求能力等综合服务能力方面均处于行业先进水平，已经成为专业显示领域液晶显示屏及显示模组的优秀供应商。

公司主要在研项目为高性价比显控一体化彩色 VA 面板产品的研发、液晶显示模组微型集成驱动控制系统的研发、双液晶盒高对比度液晶显示器的研发等。如上研发项目经过公司充分论证，部分项目已经处于小规模量产阶段，具有较好的市场场景。

（2）巩固与现有客户合作，进一步提升合作范围

发行人客户广泛分布于智能家居、智能金融数据终端、通讯设备、工业控制及自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等行业领域。发行人凭借优质的产品和服务，与深天马形成长期战略合作关系，并直接或通过技术服务商与上述行业应用领域的知名企业如格力、海康威视、Johnson Controls（江森自控）、LG、Daikin（大金）、Bticino、百富、优博讯、亿联、伟易达、Sagemcom（萨基姆）、Omron（欧姆龙）等建立了长期稳定的合作关系。

公司在保持公司客户原有项目合作的基础上，不断加强客户的二次开发。通过参与客户新产品研发、技术沟通交流等方式，深入挖掘客户潜力，增加供应产品类型，提高供应份额，并将通过不断的产品研发，延伸客户服务，从液晶显示屏及显示模组供应商向触显一体化产品整体解决方案提供商转变，为客户提供更为完善的研发及产品服务，提高公司产品供应份额。

（3）加大市场开拓能力

公司将以提供定制化液晶显示屏及显示模组为核心，制定市场营销战略，整合现有客户资源，建立多样化、多层次的营销网络。公司在行业内深耕多年，具有一定的市场知名度，将在维持原有客户基础上，进一步拓展行业知名客户。公司将通过扩充销售团队，丰富销售渠道，加强产品研发，充分利用技术服务商渠道，开拓新客户，为公司未来收入增长提供可靠保证。

随着下游应用的持续发展和市场规模的扩大、客户需求的增加及发行人市场开拓能力的增强，募投项目产能将被有效消化。

4、风险提示

“本次募集资金投资项目是基于目前经济形势、市场环境、行业发展趋势以及公司实际经营情况作出，进行了详细的可行性论证和经济效益的审慎测算，有助于增强公司在产品、产能、研发等方面的竞争优势，扩大经营规模、提高业绩

水平、实现发展战略。但在项目实施的过程中，若宏观经济形势、市场环境、产业政策、项目进度、产品市场销售情况等方面发生重大的不利变化，将对募投项目的实施进度、投资回报和经济效益等产生不利影响。**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。**”

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来规划”之“一、募集资金运用概况”之“（九）募投项目新增产能的消化措施”以及“第四节 风险因素”之“六、募集资金投资项目风险”之“（一）募集资金投资项目实施风险”中补充披露。

三、量化分析并披露募投项目新增折旧、摊销对发行人业绩的影响

募投项目达到预定可使用状态后，新增固定资产和无形资产将计提折旧和摊销，具体金额如下：

单位：万元

2020年折旧及摊销金额	发行人2020年利润总额		募投项目新增折旧和摊销金额	募投项目达到预定可使用状态第一年，可实现利润总额		募投项目全面达产后，可实现利润总额	
	金额	折旧及摊销占比		金额	折旧及摊销占比	金额	折旧及摊销占比
2,009.19	5,377.43	37.36%	1,408.14	3,642.44	38.66%	6,347.12	22.19%

上表可见，在募投项目达到预定可使用状态时，发行人每年折旧及摊销金额将增加1,408.14万元，如项目未能如期达产将对业绩造成不利影响。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来规划”之“一、募集资金运用概况”之“（六）募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、核心技术、管理能力和发展目标之间的关系”中补充披露。

四、披露发行人对于触控屏（TP）的前期技术积累情况，拟生产的触控屏为自用还是拟同时对外销售

液晶显示模组的生产需要玻璃基板、偏光片、IC和TP等材料，其中触控屏（TP）是实现人机交互的关键元器件，现阶段公司产品所需元器件基本由采购部向上游厂家采购获得。为加强液晶显示模组的配套能力，保证供应稳定，本项目将引入TP生产线。该生产线建成后，公司将有能力自主生产电容式和电阻式

触控屏，在保证产品质量稳定性的同时，及时供应满足公司生产需求。

（一）触控屏（TP）的基本情况

触控屏（TP）可分为 RTP：Resistive Touch Panel（电阻式触摸屏）和 CTP：Capacity Touch Panel（电容式触摸屏）。

1、电阻式触摸屏

产品	电阻式触摸屏
产品介绍	RTP：Resistive Touch Panel（电阻式触摸屏） 一种利用导电 ITO 材料进行表面电阻控制的可触摸器件。由导电薄膜（ITO FILM），导电玻璃（ITO GLASS）、FPC（柔性印刷电路板）、等组件以及其它辅料进行贴合组装构成，从而实现触摸功能
产品技术原理	电阻式触摸屏是一种传感器，利用导电 ITO 材料进行表面电阻控制，在 ITO 表面矩形区域中触摸点(X,Y)的物理位置转换为代表 X 坐标和 Y 坐标的电压。主控 CPU 通过识别电压变化值来判定触摸位置信息
产品结构图	
产品应用领域	智能家居类，如门禁、安防等；金融支付终端类，如 POS 机、贩卖机、收银机等；工业控制及自动化类，如仪器仪表、工业控制面板等
产品图示	

2、电容式触摸屏

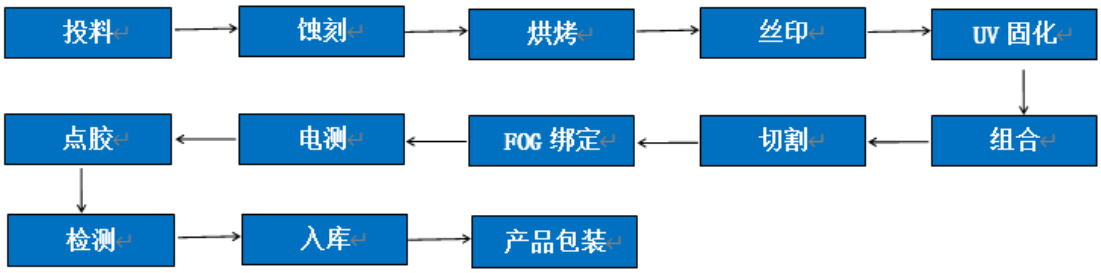
产品	电容式触摸屏
产品介绍	CTP：Capacity Touch Panel（电容式触摸屏） 一种利用导电 ITO 材料进行表面电容控制的可触摸器件。由盖板玻璃（CG），导电功能片（ITO sensor）、FPCA（柔性印刷电路板和集成触控芯片）、光学胶（SCA/OCA）等组件以及其它辅料进行贴合组装构成，从而实现触摸功能
产品技术原理	电容式技术是利用人体的电流感应进行工作的。电容式触摸屏是一块四层复合玻璃屏，玻璃屏的内表面和夹层各涂有一层 ITO，最外层是一薄层矽土玻璃保护层，夹层 ITO 涂层作为工作面，四个角上引出四个电极，内层 ITO 为屏蔽层以保证良好的工作环境。当手指触摸在金属层上时，由于人体电场，用户和触摸屏表面形成以一个耦合电容，对于高频电流来说，电容是直接导体，于是手指从接触点吸走一个很小的电流。这个电流分别从触摸屏的四角上的电极中流出，并且流经这四个电极的电流与手指到四角的距离成正比，控制器通过对这四个电流比例的精确计算，得出触摸点的位置
产品结构图	

	
产品应用领域	智能家居类，如白色家电、门禁、安防等；智能金融数据终端类，如 POS 机、贩卖机、收银机等；工业控制及自动化类，如仪器仪表、工业控制面板等；办公 OA 类，如打印机、扫描仪等；儿童教育类，如翻译机、教育机器人、教育平板等
产品图示	

（二）触控屏（TP）的工艺流程图

触控屏（TP）的工艺流程图如下：

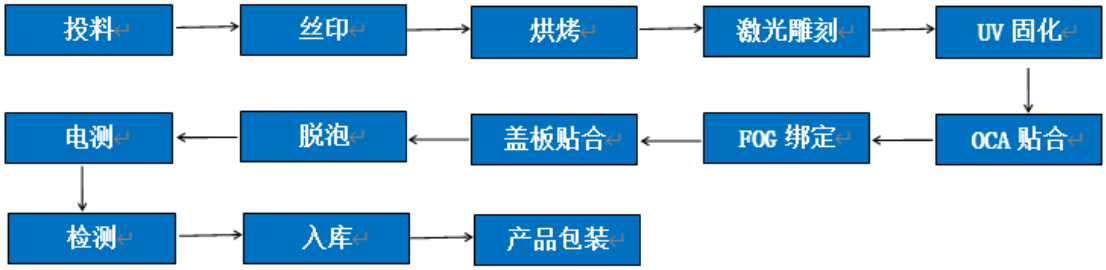
1、RTP（电阻式触摸屏）



核心工序：

主要工序	工序内容
蚀刻	通过蚀刻工艺把不需要的 ITO 酸刻掉，并控制 ITO 线路的酸刻精度
烘烤	将清洗好的 ITO，在高温条件烘烤去除水渍
丝印	将 AG 银浆或者绝缘油丝印在蚀刻好的 ITO 上
UV 固化	将丝印好的 AG 银浆和绝缘油进行 UV 光照固化
组合	将 ITO Film 与 ITO 玻璃进行组合贴附
切割	将组合好的大张 ITO，切割成小粒的触摸屏
FOG 绑定	将 FPC 绑定到 ITO Film 电极端上
电测	对触摸屏进行功能性测试
点胶	对 FPC 绑定位置进行点胶密封固定

2、CTP（电容式触摸屏）



核心工序：

主要工序	工序内容
丝印	将 AG 银浆或者绝缘油丝印在蚀刻好的 ITO 上
烘烤	将清洗好的 ITO，在高温条件烘烤去除水渍
激光雕刻	将丝印好的 AG 银浆进行激光雕刻通道线路
UV 固化	将丝印好的 AG 银浆和绝缘油进行 UV 光照固化
OCA 贴合	将制成的 ITO sensor 用 OCA 进行贴合
FOG 绑定	将 FPC 绑定到 ITO Film 电极端上
盖板贴合	将制成的 ITO sensor 与盖板玻璃进行贴合
脱泡	将触摸屏在高压真空下对贴合现成的气泡进行脱泡
电测	对触摸屏进行功能性测试

（三）发行人前期储备的主要技术

发行人为 TP 的生产储备如下主要技术，可有效满足 TP 的生产：

序号	技术名称	技术内容	技术先进性
1	高灵敏多点触摸电容式触摸显示模组总成	基于电容式触控原理，在 ITO 玻璃或者 ITO/Nano-Ag/Metal-mesh Film 上设计特殊 sensor pattern，通过优化 pattern 设计，搭配触控 IC 实现增加触控灵敏度、精度与线性度，减小信噪比。同时与显示模组通过全贴合方式制成触控显示模组总成，实现显示+触控一体化功能。应用该技术的模组可以实现镜面显示、息屏显示、及纯色一体式显示。该技术满足市场对显示、触控、感官的整体控制需求	可实现 5mm 厚度以上盖板触控，可实现 2mm 厚度以上手套触控，可实现 3D 手势隔空操作，可支持 0.1mm 以下被动笔/主动笔操作，可支持 10 点同时操作，可支持湿手正常触控操作。均高于同行 3mm 厚度盖板、1mm 手套、0.2mm 被动笔等触控性能水平
2	纯平表面设计轻触电阻式触摸面板	基于电阻式触摸屏技术，在表面设计纯平面板+OCA 与常规电阻触摸屏做贴合，通过优化材料与工艺设计实现轻触触摸，使触摸更顺畅。应用该技术电阻式触摸屏上可以任意丝印颜色、logo 图案，或添加面板的表面处理加工。可以让电阻式触摸屏的应用范围更加广泛	打点寿命可达到 100W 次，250g 力；划线寿命达到 10W 次，250g 力；触摸压力可<15g，高于同行 150g 力/20g 性能标准
3	2.5D/3D 异形结构电容式触摸面板	基于电容式触摸屏技术，将盖板层设计为 2.5D、3D 曲面或圆形、阶梯形、半球形等结构，通过模具注塑成型或热弯技术以及曲面全贴合技术，让产品不但可以实现曲面异形结构触控性能，而且可以实现与产品整机的 ID 设计更加美观、贴合与整体感，主要应用在穿戴式产品以及智能家居等特殊领域	该项技术对盖板的外形结构设计自由度高于同行业一般水平，所生产产品与终端整机整合度较高。在产品设计灵活性上有明显优势。相关产品在行业内率先推向市场

4	柔性电容式触摸面板	基于电容式触摸屏技术，将盖板层与 Sensor 层均选用柔性基材通过全贴合方式制成柔性结构电容式触摸面板，不但让产品可以实现柔形结构触控性能，而且使产品的 ID 设计自由度更高。该技术主要应用在穿戴式产品以及智能手机、智能家居等消费类领域	该项技术对整个触摸面板的结构设计自由度高于同行业一般水平，所生产产品与终端整机整合度更高一层。在产品设计灵活性上有明显优势。相关产品在行业内率先推向市场
5	超窄边电容式触摸面板	基于电容式触摸屏技术，通过优化 Sensor 制程工艺技术以及触控集成 IC 的驱动性能，实现超窄边框电容式触摸屏，该技术可以让产品实现超窄边框触控与性能，而且使产品边框的显示触控设计自由度大大提升。该技术主要应用在穿戴式产品以及智能手机，笔电等消费类领域	该项技术对整个触摸面板的结构设计自由度高于同行业一般水平，所生产产品与终端整机整合度更高一层。在产品设计灵活性上有明显优势。相关产品在行业内率先推向市场
6	震动反馈/压力感应电容式触摸面板	基于电容式触摸屏技术，通过增加一层 force touch sensor 或振动马达实现 Z 方向的压力感应以及震动反馈作业，该技术不但可以使产品的性能提升，更可以应用在类似汽车安全、工业安全等特殊领域	该项技术可以实现震动反馈功能，产品在使用者无须目视的前提下实现安全操作，对整个触摸面板的性能有更高的提升，相关产品在行业内率先推向市场
7	集 AGARAF 光学处理于一体的高可靠性电容式触摸面板	基于电容式触摸屏技术，将盖板层设计为表面带 AGARAF 特殊光学处理的盖板，搭配高可靠性的触控集成 IC，不但可以实现对触控面板产品的整体触控性能，而且可以极大的提升产品的光学性能，此技术通常应用在阳光下可读的户外或者高要求的工业以及车规级别的应用领域	该项技术是一款非常适用于对光学要求以及可靠性要求均极高的户外工业以及汽车领域的产品，相关产品在行业内率先推向市场
8	内嵌式电容触摸面板	基于电容式触摸屏技术，将 Touch Sensor 层内嵌到 TFT 等显示屏的玻璃层（On-cell）或 CF 的背面（In-cell），从而实现内嵌式电容触控性能，随着此技术的成熟度越来越高，将会是消费电子产品最信赖的触控面板技术	该项技术不但具备外挂式触摸技术的性能，而且具备超薄、超窄边框、低成本等优势，相关产品在行业内率先推向市场

（四）发行人已经建成的生产线及试运行情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人已经投入触控屏（TP）相关机器设备 858.23 万元，建成一条年产能为 133.33 万片 RTP 生产线和一条年产能为 133.33 万片 CTP 生产线，正处于产线磨合及试运行阶段。

随着产线磨合完成，以及前期工艺技术的积累、更新，发行人触控屏（TP）的生产效率和良率、稳定性正在逐步提升。

发行人拟生产的触控屏首先保障自用，如有额外的产能将同时对外销售。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来规划”之“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）光电触显一体化模组建设项目”之“3、项目实施的可行性分析”之“（3）公司长期的技术积累为项目的顺利实施提供保障”中补充披露。

五、中介机构对问题（1）-（3）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、实地检查固定资产，抽盘固定资产数量，查看机器设备的运转情况，并检查是否存在长期闲置、毁损的固定资产，观察是否存在减值迹象；

2、查阅发行人生产线的产能计算表，核查产能利用率情况；

3、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以及新增折旧、摊销对发行人业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人彩色液晶显示模组生产设备到位，但由于市场开发及产品开发需要一定的周期，导致报告期内彩色液晶显示模组产能利用率未能饱和。随着发行人前期对接项目的放量生产，发行人彩色液晶显示模组产能利用率达到饱和状态，相关机器设备未闲置也不存在减值的迹象；

2、随着下游应用的持续发展和市场规模的扩大、客户需求的增加，发行人单色液晶显示模组的产能已达到饱和状态；为满足客户和市场需求，发行人投入本次募投项目单色液晶显示模组扩产项目，与同行业可比公司的产能扩展项目存在应用领域和目标市场的差异；同时随着发行人客户需求的增长，募投项目产能将被有效消化，产能过剩风险较低；

3、在募投项目达到预定可使用状态时，发行人折旧及摊销金额将增加1,408.14万元每年，如项目未能如期达产将对业绩造成不利影响；

六、中介机构对问题（4）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

访谈发行人技术负责人，并查阅TP生产线固定资产清单、实地查看设备运行情况，核查前期技术储备情况的说明等

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

经过前期产线的搭建和磨合，以及前期工艺技术的积累、更新，发行人触控屏（TP）的生产效率和良率、稳定性正在逐步提升。发行人拟生产的触控屏首先保障自用，如有额外的产能将同时对外销售。

问题 20、关于其他财务信息

申报文件显示：

（1）报告期各期末，公司应付票据金额分别为 1,371.00 万元、3,167.03 万元和 6,188.19 万元。

（2）报告期内，发行人计提的短期职工薪酬分别为 10,673.66 万元、10,478.96 万元和 9,570.76 万元。

（3）报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 1,844.46 万元、4,316.17 万元和 4,704.37 万元，无形资产逐年增加，主要是土地使用权增加。

请发行人：

（1）披露报告期各期末应付票据余额大幅增长的原因，是否存在未到期兑付的情形。

（2）量化分析并披露 2020 年计提的短期职工薪酬下降的原因，与员工人数和平均薪酬是否匹配。

（3）披露报告期内取得土地使用权的时间、方式、价格。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期各期末应付票据余额大幅增长的原因，是否存在未到期兑付的情形

报告期各期末，公司应付票据、应付材料采购余额及各期材料采购金额增减变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月/2021年6月30日		2020年/2020年12月31日		2019年/2019年12月31日		2018年/2018年12月31日
	金额/比例	同比变动比例	金额/比例	变动比例	金额/比例	变动比例	金额/比例
应付票据余额	13,405.46	66.10%	6,188.19	95.39%	3,167.03	131.00%	1,371.00
应付材料采购余额	17,125.12	81.81%	14,692.23	25.08%	11,746.03	23.41%	9,518.19
合计	30,530.58	74.56%	20,880.42	40.01%	14,913.06	36.95%	10,889.19
材料采购金额	40,134.70	148.05%	45,215.60	30.57%	34,628.57	16.16%	29,810.44
应付款项余额/材料采购金额	38.04%[注]	——	46.18%	——	43.07%	——	36.53%

注：年度材料采购金额为2021年1-6月材料采购金额年化数据。

报告期各期末，公司应付票据金额分别为1,371.00万元、3,167.03万元、6,188.19万元和13,405.46万元。应付票据余额逐期增加，主要系随着发行人业务订单的持续增加，材料采购规模逐期扩大，其应付款项余额（应付票据及应付材料采购余额合计）同比变动。

报告期内，应付款项余额占材料采购金额的比例分别为36.53%、43.07%、46.18%和38.04%，2020年占比相对较高，主要系随着公司第四季度业务增长迅速，对应增加的材料采购金额尚在付款期内。应付款项余额总体上与公司各期材料采购金额匹配，具有合理性。

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，不存在未到期兑付的情形。

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“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、负债构成及其变化分析”之“（3）应付票据”中补充披露。

二、量化分析并披露2020年计提的短期职工薪酬下降的原因，与员工人数和平均薪酬是否匹配

（一）2019年与2020年短期职工薪酬情况

2019年与2020年短期职工薪酬计提情况按员工种类归集如下：

单位：万元、人

员工种类	2020年			2019年		
	平均人数	短期薪酬	平均薪酬	平均人数	短期薪酬	平均薪酬
管理人员	68	1,004.66	14.77	72	1,036.82	14.40

员工种类	2020 年			2019 年		
	平均人数	短期薪酬	平均薪酬	平均人数	短期薪酬	平均薪酬
销售人员	43	734.92	17.09	40	733.66	18.34
研发人员	148	1,565.72	10.58	132	1,539.15	11.66
生产人员	1,384	6,265.45	4.53	1,371	7,169.33	5.23
合计	1,643	9,570.76	5.83	1,615	10,478.96	6.49

注：平均人数=∑年内各月平均在职人数/12。

（二）公司 2020 年计提短期薪酬下降的原因

公司 2020 年计提短期薪酬较 2019 年下降 908.20 万元，其中 2020 年生产人员短期薪酬较 2019 年下降 903.88 万元。计提短期薪酬下降原因主要系：

1、由于新冠疫情原因，公司推迟复工时间，不同岗位员工上班天数有所减少；同时新冠疫情期间公司 2020 年 2-6 月享受社保减半缴纳优惠，根据 2020 年 2-6 月社保缴纳情况测算，因社保优惠公司短期薪酬中社保费用减少 156.88 万元。

2、2020 年较 2019 年，公司生产人员短期薪酬下降 903.88 万元，其中单色液晶显示产品生产线生产人员短期薪酬下降 908.79 万元，为公司生产人员短期薪酬下降的主要原因。

公司单色液晶显示产品生产线人员短期薪酬、产值、生产人员平均人数具体情况如下：

项目	2020 年		2019 年
	数值	变动率	数值
短期薪酬（万元）	5,001.29	-15.38%	5,910.08
产值（万元）	35,146.49	4.70%	33,570.24
生产人员平均人数（人）	1,105	-4.25%	1,154
生产人员平均薪酬（万元/人）	4.53	-11.62%	5.12
人均产值（万元/人）	31.81	9.35%	29.09

注：生产人员平均人数含直接人工和计入制造费用的间接人工，平均人数=∑年内各月平均在职人数/12。

2020 年公司单色液晶显示产品生产人员短期薪酬下降，主要是因为，一方面，随着生产线工艺优化及组织架构调整到位，单色液晶显示产品生产人员平均减少 49 人，且主要为车间管理人员；另一方面，受新冠疫情及生产效率提升的影响，2020 年开工天数较 2019 年减少 33 天，导致在人均产值提升的同时，

生产人员短期薪酬及平均薪酬下降。

2020 年公司生产人员数量总体增加 13 人，主要是因为全贴合和框贴合的订单量占比增加，公司增加彩色液晶显示模组生产人员 62 人，由于增加人员主要为一线生产人员及新冠疫情原因影响，彩色液晶显示模组生产人员短期薪酬无重大变化，平均薪酬降低。

（三）短期薪酬与员工人数和平均薪酬的匹配性分析

1、管理人员及销售人员匹配性分析

公司 2020 年管理人员及销售人员短期薪酬变动，主要系管理人员及销售人员平均人数减少或增加，因减少或增加人员均为基层人员，故其平均工资水平相对较低，管理人员及销售人员平均薪酬因此小幅变动。

2、研发人员匹配性分析

公司 2020 年研发人员短期薪酬较 2019 年略有上升，主要系研发人员数量增加。因 2020 年公司研发项目增加，需要的研发人员增加，而新增研发人员主要为基层研发技术人员，导致公司 2020 年研发人员平均薪酬有所下降。

3、生产人员匹配性分析

公司 2020 年生产人员短期薪酬、平均薪酬下降原因及生产人员平均人数变动情况如“（二）公司 2020 年计提短期薪酬下降的原因”所述。

综上所述，2020 年度短期薪酬下降与员工人数及平均薪酬具有匹配性。

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“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、负债构成及其变化分析”之“（7）应付职工薪酬”中补充披露。

三、披露报告期内取得土地使用权的时间、方式、价格

报告期内取得土地使用权的时间、方式、价格情况如下表所示：

单位：万元

无形资产名称	取得方式	地类	权证编号	购买时间	购置成本
灵山县十里电子信息产业园 D2 地块	出让	工业	桂（2019）灵山县不动产权第 0000456 号	2019.04.25	980.39
灵山县三海街道十里电子信息产业园 D3 地块	出让	工业	桂（2019）灵山县不动产权第 0004069 号	2019.05.06	841.42

灵山县檀圩镇灵北路东街335号地块	出让	工业	桂（2021）灵山县不动产权第0002400号	2020.04.23	470.23

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为1,844.46万元、4,316.17万元、4,704.37万元和4,651.43万元，其中2019年账面价值增加2,471.71万元，2020年账面价值增加388.20万元，主要系无形资产-土地使用权增加。其中，2019年公司以出让方式取得两处土地，土地出让价及平整支出等购置成本合计1,821.81万元，以及2017年12月25日取得的灵山县三海街道荔香大道旁地块土地平整于2019年完工，增加无形资产-土地使用权账面原值667.76万元，因此2019年无形资产-土地使用权账面原值合计增加2,489.57万元；2020年公司以出让方式取得灵山县檀圩镇垭山村委工业用地地块，土地出让价及相关税费等购置成本470.23万元，2021年4月，该地块与其他地块合并，取得桂（2021）灵山县不动产权第0002400号不动产权证，变更坐落地为灵山县檀圩镇灵北路东街335号。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、土地使用权”中补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取应付票据台账、未到期应付票据单据，检查报告期各期末未到期的应付票据相关信息，包括出票人、承兑行、收款人及金额等信息；结合银行存款对应付票据期末余额执行函证程序；根据银行承兑汇票协议，测算票据保证金，并与其他货币资金核对；检查已兑付的应付票据，核对到期日；获取报告期内采购入库明细，统计各期采购额，分析应付票据逐年增长原因；

2、获取发行人员工花名册及各部门人数、工资统计表，结合人数变动、薪酬变动情况，分析发行人各类人员短期薪酬变动情况；

3、获取土地使用权权证，核实权证信息与账面记录信息是否一致；检查无形资产购买及后续支出的原始凭证及后附的合同、发票、银行回单等单据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人应付票据逐年增长，主要原因系随着发行人业务订单量增加，原材料采购金额逐年增加所致；公司应付票据不存在未到期兑付的情形；

2、发行人 2020 年短期薪酬下降情况合理，主要原因系发行人对生产工艺、生产组织架构及内部生产线进行优化调整，提高了生产效率，节约生产人员工资成本；2020 年度短期薪酬下降与员工人数、平均薪酬相匹配；

3、报告期内，发行人取得土地使用权的方式均为出让方式，均已办妥相关产权证书，资产真实，入账准确。

问题 21、关于董监高任职

申报文件显示：

（1）发行人部分高级管理人员及核心人员曾就职于相关行业公司，例如发行人实际控制人之一、副总经理王嗣缜于 2014 年 6 月至 2016 年 12 月，就职于 Techshine Fast Japan，担任代表取缔役；公司工艺技术总监王华祖 2007 年 9 月至 2017 年 9 月，就职于比亚迪股份有限公司，担任第四事业部开发部经理、技术部经理；2017 年 10 月至 2018 年 8 月，就职于深圳环基实业有限公司，担任高级工程师；发行人实际控制人之一王嗣纬、监事韦亚民、工艺技术总监王华祖曾在深圳天马微电子就职。

（2）发行人独立董事张盛东兼任北京大学深圳研究生院信息工程学院教授、执行院长。

请发行人：

（1）结合发行人实际控制人及主要经营管理团队的履历，说明是否存在竞业禁止协议、保密协议,是否存在违反上述协议的情形,是否存在纠纷或潜在纠纷；说明发行人核心技术的来源及形成发展过程,发行人专利或技术成果中是否涉及董事、监事、高级管理人员或其他核心人员在曾任职单位的职务成果。

（2）说明独立董事张盛东在发行人处任职是否符合《公司法》《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进

一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定；张盛东在发行人处兼职是否履行北京大学内部关于校外兼职的审批程序，是否取得北京大学相关部门的确认。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人实际控制人及主要经营管理团队的履历，说明是否存在竞业禁止协议、保密协议，是否存在违反上述协议的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；说明发行人核心技术的来源及形成发展过程，发行人专利或技术成果中是否涉及董事、监事、高级管理人员或其他核心人员在曾任职单位的职务成果

（一）结合发行人实际控制人及主要经营管理团队的履历，说明是否存在竞业禁止协议、保密协议，是否存在违反上述协议的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人实际控制人及主要经营管理团队的履历及签署竞业禁止协议、保密协议情况如下：

1、王嗣纬

王嗣纬现时担任发行人董事长兼总经理，主要工作履历为：1990 年 6 月至 1996 年 1 月，就职于深圳天马微电子有限公司，历任生产部副经理、生产部经理、副总工程师；1996 年 9 月至 1998 年 10 月，就职于广西灵山天山微电子有限公司，担任总工程师；1999 年 4 月至 1999 年 5 月，就职于深圳鹏为电子有限公司，担任董事、副总经理；1999 年 6 月至 2005 年 8 月，就职于广西灵山天山微电子有限公司，担任总经理；1999 年 7 月至 2017 年 6 月，就职于深圳市爱希帝电子有限公司，担任执行董事；2007 年 11 月至 2016 年 3 月，就职于深圳市天创光电有限公司，担任执行董事、总经理；2004 年 12 月至 2013 年 2 月，就职于瑞利国际发展有限公司，担任董事；2005 年 8 月至今，担任公司董事长、总经理。

王嗣纬入职发行人前最近任职单位为深天马。2021 年 6 月 28 日，保荐机构及发行人律师访谈了深天马，确认王嗣纬未与深天马签署竞业禁止（限制）协议，

不存在违反竞业限制的情形。

2、王嗣缜

王嗣缜现时担任发行人董事兼副总经理，主要工作履历为：1995 年 10 月至 1996 年 10 月，就职于上海 YKK 国际贸易有限公司，担任科长，负责销售业务；1996 年 10 月至 1997 年 10 月，就职于日泉株式会社上海办事处，担任部门经理，负责销售业务；1997 年 10 月至 2001 年 8 月，就职于上海海荣地克电子有限公司，历任部门经理、副总经理，负责日常运营；2001 年 9 月至 2008 年 3 月，就职于五十铃（上海）技贸实业有限公司，担任部门经理，负责销售业务；2006 年 5 月至 2017 年 9 月，就职于上海嗣达科贸有限公司，担任监事；2009 年 5 月至 2017 年 1 月，就职于嗣达实业发展有限公司，担任董事；2010 年 3 月至 2016 年 5 月，就职于广西天瑞微电子有限公司，担任执行董事；2014 年 6 月至 2016 年 12 月，就职于 Techshine Fast Japan，担任代表取缔役；2007 年 8 月至今，担任公司董事、副总经理。

王嗣缜入职发行人前最近任职单位为五十铃（上海）技贸实业有限公司。此外，王嗣缜亦在 T.F.J.任职。依据 T.F.J.及五十铃（上海）技贸实业有限公司（现已更名为“五十铃（中国）企业管理有限公司”）确认，王嗣缜不存在竞业限制。

3、范筱芸

范筱芸现时系发行人共同实际控制人，报告期未在发行人任职，不涉及竞业限制。

4、劳萍

劳萍现时担任发行人监事会主席，主要工作履历为：1995 年 7 月至 2005 年 7 月，就职于广西灵山天山微电子有限公司，历任生产部领班、销售助理；2005 年 8 月至 2008 年 1 月，就职于广西钦州天山微电子有限公司，历任销售助理、销售主管；2008 年 4 月至 2009 年 4 月，就职于云南万福汽车销售服务有限公司，担任销售总监助理；2009 年 4 月至 2012 年 7 月，就职于云南浩世企业管理咨询有限公司，担任总经理助理；2016 年 11 月至 2021 年 5 月，就职于深圳九思统筹咨询有限公司，担任执行董事、总经理；2015 年 7 月至今，担任公司人力资源部副经理；2016 年 10 月至今，担任公司监事会主席。

劳萍入职发行人前最近任职单位为云南浩世企业管理咨询有限公司。经查询国家企业信用信息公示系统，该公司已于 2018 年 2 月 6 日注销，据此，不涉及竞业限制。

5、韦亚民

韦亚民现时担任发行人监事，主要工作履历为：1992 年 1 月至 1996 年 10 月，就职于成都新兴仪器厂，担任厂长助理兼总会计师；1996 年 11 月至 2004 年 5 月，就职于深圳天马微电子股份有限公司，担任财务负责人；2001 年 9 月至 2005 年 9 月，就职于深圳市科利德光电材料股份有限公司，担任监事；2005 年 9 月至 2017 年 3 月，就职于深圳市国华包装材料有限公司，历任执行董事、总经理；2004 年 5 月至 2011 年 12 月，在深圳天马微电子股份有限公司内部退休；2012 年 1 月正式退休；2018 年 5 月至今，就职于深圳市科利德光电材料股份有限公司，担任董事；2016 年 10 月至今，担任发行人监事。

韦亚民受聘为发行人监事前主要任职单位为深圳市科利德光电材料股份有限公司；此外，韦亚民亦曾任职于深天马。依据深圳市科利德光电材料股份有限公司确认，韦亚民不存在竞业限制。2021 年 6 月 28 日，保荐机构及发行人律师访谈深天马，确认韦亚民未与深天马签署竞业禁止（限制）协议，不存在违反竞业限制的情形。

6、叶小翠

叶小翠现时担任发行人副总经理、董事会秘书，主要工作履历为：2000 年 6 月至 2005 年 8 月，就职于广西灵山天山微电子有限公司，历任出纳、会计、销售；2005 年 8 月至今，历任公司销售管理部经理、总经理助理、董事、财务负责人、董事会秘书、副总经理；现任公司副总经理、董事会秘书。

叶小翠入职发行人前最近任职单位为广西灵山天山微电子有限公司。经查询国家企业信用信息公示系统，该公司已于 2005 年 8 月 23 日注销，据此，不涉及竞业限制。

7、陈元涛

陈元涛现时担任发行人财务负责人，主要工作履历为：2000 年 4 月至 2008 年 3 月，就职于三九宜工生化股份有限公司，担任会计机构负责人；2008 年 4

月至 2009 年 5 月，就职于深圳市华精电电子有限公司，担任财务总监；2009 年 6 月至 2011 年 11 月，就职于上海华拓医药科技发展股份有限公司，担任财务总监；2011 年 11 月至 2017 年 6 月，就职于深圳市裕富照明有限公司，担任财务总监；2017 年 6 月至今，担任公司财务负责人。

陈元涛入职发行人前最近任职单位为深圳市裕富照明有限公司。依据深圳市裕富照明有限公司确认，陈元涛不存在竞业限制。

8、王华祖

王华祖现时为发行人核心技术人员，主要工作履历为：1993 年 5 月至 2007 年 8 月，就职于深圳天马微电子股份有限公司，历任前工序主管、技术副经理、研究开发中心主任；2007 年 9 月至 2017 年 9 月，就职于比亚迪股份有限公司，担任第四事业部开发部经理、技术部经理；2017 年 10 月至 2018 年 8 月，就职于深圳市环基实业有限公司，担任高级工程师；2018 年 9 月至今，任公司工艺技术总监。

王华祖入职发行人前最近任职单位为深圳市环基实业有限公司（现已更名为“深圳市鼎华芯泰科技有限公司”）。此外，王华祖亦曾在深天马任职。2021 年 6 月 28 日，保荐机构及发行人律师访谈深天马，确认王华祖未与深天马签署竞业禁止（限制）协议，不存在违反竞业限制的情形。依据深圳市环基实业有限公司（现已更名为“深圳市鼎华芯泰科技有限公司”）确认，王华祖不涉及竞业限制。

9、朱长海

朱长海现时系发行人核心技术人员，主要工作履历为：2001 年 12 月至 2006 年 12 月，就职于东莞市劲佳光电电子厂，历任研发部储备干部、助理工程师、工程师、课长；2007 年 3 月至 2010 年 7 月，就职于东莞市飞尔液晶显示器有限公司，担任 LCD 事业部技术总监；2010 年 7 月至 2012 年 5 月，就职于深圳日光显示技术有限公司，担任 LCD 事业部技术总监；2012 年 6 月至 2014 年 4 月，就职于江苏亿成光电科技有限公司，担任 LCD、LCM 事业部研发副总工程师；2015 年 8 月至今，担任公司产品开发经理。

朱长海入职发行人前最近任职单位为江苏亿成光电科技有限公司。朱长海于 2014 年 4 月自江苏亿成光电科技有限公司离职，至今已超过两年，且经查询国

家企业信用信息公示系统，该公司已于 2020 年 10 月 21 日注销，不涉及竞业限制。

10、陈洪发

陈洪发现时系发行人核心技术人员，主要工作履历为：2010 年 8 月至 2011 年 10 月，就职于东莞万士达液晶有限公司，担任制程工程师；2011 年 11 月至 2014 年 10 月，就职于河源精电显示有限公司，担任高级工程师；2014 年 11 月至 2017 年 7 月，就职于深圳市宇顺电子股份有限公司，担任工程部经理；2017 年 7 月至今，任公司研发经理。陈洪发入职发行人前最近任职单位为深圳市宇顺电子股份有限公司。

陈洪发自深圳市宇顺电子股份有限公司离职至今已超过 2 年，截至目前已过竞业限制期限。此外，依据陈洪发确认，陈洪发不属于深圳市宇顺电子股份有限公司高级管理人员，不存在竞业限制安排，亦未取得与竞业限制有关的任何经济补偿。

11、李健

李健现时系发行人核心技术人员，主要工作履历为：2011 年 8 月至 2014 年 11 月，就职于深圳市天创光电有限公司，担任技术员；2014 年 11 月至今，历任公司项目工程师、研发经理、产品开发经理。

李健入职发行人前最近任职单位为深圳市天创光电有限公司。李健于 2014 年 11 月自深圳市天创光电有限公司离职，至今已超过 2 年且经查询国家企业信用信息公示系统，该公司已于 2016 年 3 月 28 日注销，不涉及竞业限制。

12、肖立高

肖立高现时系发行人核心技术人员，主要工作履历为：2002 年 7 月至 2007 年 10 月，就职于康惠（惠州）半导体有限公司，担任研发工程师；2007 年 11 至 2009 年 9 月，就职于深圳日光显示技术有限公司，担任研发部经理；2009 年 10 月至 2011 年 8 月，就职于柳州利元光电技术有限公司，担任研发部经理；2011 年 9 月至 2012 年 7 月，就职于信丰格物致电子有限公司，担任生产部经理；2012 年 8 月至今，历任公司研发经理、高级工程师。

肖立高入职发行人前最近任职单位为信丰格物致电子有限公司，经信丰格物致电子有限公司确认，肖立高不存在竞业限制。

13、颜强

颜强曾系发行人报告期内高级管理人员，主要工作履历为：1995 年 5 月至 1999 年 3 月及 1999 年 6 月至 2007 年 9 月就职于广西灵山天山微电子有限公司，历任品质工程师、工艺部主管、生产部副经理、生产部经理；2007 年 10 月至 2009 年 5 月就职于广州市龙宇电子有限公司（统一社会信用代码：91440101MA9W727W25），历任工艺部副经理、LCD 生产部经理；2009 年 6 月至今，历任发行人工艺部经理、制造部总经理助理、制造部副总经理、制造中心总经理、副总经理。

颜强入职发行人前最近任职单位为广州市龙宇电子有限公司（统一社会信用代码为 91440101MA9W727W25），颜强于 2009 年 5 月自广州市龙宇电子有限公司离职，至今已超过 2 年且经查询国家企业信用信息公示系统，该公司已于 2014 年 9 月 29 日注销，不涉及竞业限制。

依据《中华人民共和国劳动合同法》之规定，对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。劳动者违反竞业限制约定的，应当按照约定向用人单位支付违约金。竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。

依据发行人实际控制人及主要经营管理团队确认，发行人实际控制人及主要经营管理团队入职发行人前，与其之前任职的企业不存在竞业限制约定，亦未收到相关竞业限制经济补偿，其入职发行人之情形不存在违反其之前任职单位的竞业限制或保密义务之情形，不存在被之前任职单位要求支付违约金之情形，亦不存在任何纠纷和潜在纠纷。

综上所述，经核查上述人员填写的基本情况调查表，查阅上述人员出具的确

认函、相关曾入职单位出具的确认并登陆中国裁判文书网等网站检索，鉴于：（1）依据发行人实际控制人及主要经营管理团队确认，该等人员入职发行人之前，其之前任职单位并未向其支付相关竞业限制经济补偿；（2）截至本回复出具日，该等人员入职发行人已超过两年，已超过《中华人民共和国劳动合同法》规定的竞业限制期限；（3）截至本回复出具日，该等人员与其之前任职单位之间不存在诉讼、仲裁等纠纷、亦未发生其之前任职单位要求其支付违约金之情形。截至本回复出具日，前述人员在发行人处任职之情形不存在违反竞业禁止约定和保密约定之情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）说明发行人核心技术的来源及形成发展过程，发行人专利或技术成果中是否涉及董事、监事、高级管理人员或其他核心人员在曾任职单位的职务成果

经过多年的技术积累和研发投入，公司在单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组生产方面都拥有了自主研发能力与核心技术，公司核心技术来源均为自主研发，公司主要核心技术的形成过程如下：

序号	核心技术名称	技术来源	形成过程
1	高对比度 VA 生产技术	自主研发	以往 VA 产品生产过程中存在漏光、底色不均匀、显示亮度不均匀等问题，公司自 2012 年开始，针对此类问题进行技术攻关。在产品结构设计上采取填充方式解决摩擦纹等问题；在工艺设计上采用 PI 搅拌解冻技术实现 PI 印刷均匀、摩擦均匀，达到显示均匀、亮度一致，实现高对比度。基于研发成果，公司取得 3 项相关专利。
2	高可靠性液晶显示产品生产技术	自主研发	自 2010 年开始，公司开始进入工控仪表类市场，为满足市场对工控仪表类产品高可靠性（主要指低功耗、高寿命等）的需求。公司从玻璃清洗上着手，开发特殊的坚膜、酸刻、脱膜工艺实现离子残留少、玻璃高清洁度；在 PI 定向上采用高密度、低强度的摩擦工艺，实现常温及高温下的均匀显示；灌晶工序在恒温恒湿、特定气流量条件下采用氮气、无海绵、常温液晶搅拌技术进行液晶灌注，减少灌晶过程中产生的离子污染，最终实现产品的高可靠性。基于研发成果，公司取得 1 项相关专利。
3	高精度 STN 产品生产技术	自主研发	随着市场对高分辨率液晶显示屏的需求越来越大，公司于 2012 年决定研发高精度 STN 产品。此类产品对 Pitch 精度有着更高的控制要求。公司在产品结构设计上采取增大线宽、减小线距的方案，提高产品精度；开发铬版清洗技术及可根据玻璃基板与涂胶厚度自动调节间隙的曝光平台，确保最佳曝光效果，使酸刻后显示图形与设计值误差小于 1.5um，实现不漏光、不多划等的高精度产品。基于研发成果，公司取得 2 项相关专利。
4	全视角 VA 生产技术	自主研发	随着智能家居、健康医疗、车载及工控等市场对更宽视角显示器的需求，公司于 2014 年决定研发全视角 VA 生产技术。全视角 VA 产品要求视角盲区尽可能缩小，根据光的漫反射原理，公司在产品盒内结构上进行特殊设计，实现液晶盒内光的漫反射，从而进一步缩小视角盲区。在产品台阶结构设计上采取填充方式解决摩擦纹等问题；在工艺设计上采用 PI 搅拌解冻技术实现 PI 印刷均匀、摩擦均匀，达到显示均匀、亮度一致，实现高对比度。最

			终实现高对比、全视角的 VA 产品。基于研发成果，公司取得 3 项相关专利。
5	负显产品防漏光控制技术	自主研发	行业内负显产品普遍存在漏光导致对比度低下的情况，为改善这一问题，公司于 2017 年决定研发负显产品防漏光技术。公司在产品结构设计上采取增大线宽、减小线距的线宽补偿方案，在工艺上控制盒厚极差及光程差，实现产品底色均匀、无漏光。基于研发成果，公司取得 2 项相关专利。
6	VA 显示模组内置触控技术	自主研发	传统的“LCD+外挂 TP”逐渐难以满足市场对显示模组轻薄化的需求，公司自 2013 年起开始研发 VA 显示模组内置触控技术。利用“In-Cell”的触控技术，将触控功能集成在 LCD 上，在盒内结构上实现触控显示的反向设计，使电阻更小更均匀，进一步提升触控灵敏度，实现触控显示一体化并达到轻薄化目的。基于研发成果，公司取得 3 项相关专利。
7	高气密性防尘 TFT 液晶模组生产技术	自主研发	发行人根据市场对高气密性防尘 TFT 液晶模组产品需求，于 2018 年组织技术人员对液晶模组与组件的结构、生产工艺、材料等开展技术研发，通过对 TFT 模组背光结构、贴合双面胶、铁框、偏光片尺寸等进行特殊设计，并配合开发高精度的封胶控制工艺，实现了 TFT 液晶模组产品在高压吹风环境中的不进尘。基于研发成果，公司取得 1 项相关专利。
8	高可靠性 TAB 产品生产技术	自主研发	行业在生产 TAB 类产品时，普遍存在 PCB 板 PIN 脚区域绿油印刷存在的厚度不均匀与绿油厚度高出 PCB 板 PIN 脚线路露铜面，造成 ACF 导电粒子与部分 PIN 脚接触不充分以及背光 FPC 焊盘走线 PI 与露铜交界区域弯折易断裂问题。发行人在该类项目研发过程中，自 2017 年始，为攻克上述技术难点，花费大量时间研究解决方案，成功研发出 PCB 板 PIN 脚区域绿油镂空并配合特殊粒子直径的 ACF 材料封装方案以及 FPC 焊盘区走线包边设计方案，解决了 TAB 类产品的封装接触不良与 FPC 弯折断裂等可靠性问题。基于研发成果，公司取得 2 项相关专利，在审专利 2 项。

上述专利及核心技术均为发行人自主研发形成的专利，不涉及董事、监事、高级管理人员或其他核心人员在曾任职单位的职务成果。

二、说明独立董事张盛东在发行人处任职是否符合《公司法》《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定；张盛东在发行人处兼职是否履行北京大学内部关于校外兼职的审批程序，是否取得北京大学相关部门的确认

（一）说明独立董事张盛东在发行人处任职是否符合《公司法》《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定

1、相关法规的主要内容

《公司法》《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件中与发行人独立董事张盛东相关的任职资格规定如下：

文件名称	相关内容
《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》	一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。 八、党政领导干部在其他营利性组织兼职（任职），按照本意见执行。参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部，按照本意见执行；其他领导干部，参照本意见执行。
《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》	三、直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。 六、直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。对校级非中共党员的领导干部兼职的管理，参照本通知执行。
《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》	党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

2、北京大学内部关于校外兼职的审批程序

北京大学《北京大学教研系列教师校外兼职管理试行办法》（校发〔2016〕168 号）第十六条规定：“教师到校外兼职应当经所在单位同意，报学校人事部门备案”，第二十条规定“本办法适用于北京大学校本部的教研系列教师，医学部另行规定，其他系列人员参照本规定执行。”

3、独立董事张盛东基本情况

发行人独立董事张盛东非中国共产党党员，目前担任北京大学深圳研究生院信息工程学院执行院长、教授等职务；经查询北京大学官网，信息工程学院隶属于北京大学深圳研究生院，张盛东不属于北京大学公示的现任领导成员，亦不属于北京大学深圳研究生院公示的现任领导机构成员。

2021 年 7 月 9 日，北京大学深圳研究生院于出具《证明》，证明知悉并同意张盛东同志担任广西天山电子股份有限公司独立董事，张盛东该等兼职不存在违反《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等法律法规规定的情形，且已经依据《北京大学教研系列教师校外兼职管理试行办法》的规定向北

京大学深圳研究生院人事部门备案，完成了全部所需的程序，合法有效。

综上所述，独立董事张盛东在发行人处任职符合《公司法》《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定；张盛东在发行人处兼职已履行北京大学内部关于校外兼职的审批程序，已依据《北京大学教研系列教师校外兼职管理试行办法》的规定向学校人事部门备案，并取得所在单位的确认。

三、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、核查了发行人实际控制人及主要管理团队人员填写的基本情况调查表，查阅上述人员出具的确认函、相关曾入职单位出具的确认并登陆中国裁判文书网等网站检索，确认是否涉及保密及竞业禁止的情形；

2、查阅了北京大学官网，确认独立董事张盛东是否属于北京大学、北京大学深圳研究生院现任领导成员；

3、查阅了北京大学深圳研究生院出具的《证明》，确认张盛东在发行人处任独立董事是否经过北京大学相关部门确认，是否符合相关法律法规的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人实际控制人及主要经营管理团队人员与其曾任职单位不存在正在履行的竞业禁止协议,其在发行人任职不存在违反竞业禁止协议及保密协议约定的情形,不存在纠纷或潜在纠纷；

2、发行人核心技术系发行人自主研究，发行人专利或技术成果中不涉及董事、监事、高级管理人员或其他核心人员在曾任职单位的职务成果；

3、独立董事张盛东在发行人处任职符合《公司法》《中共中央关于进一步加

强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定；张盛东在发行人处兼职已履行北京大学内部关于校外兼职的审批程序，已依据《北京大学教研系列教师校外兼职管理试行办法》的规定向学校人事部门备案，并取得所在单位的确认。

问题 22、关于对赌协议

申报文件显示，2016 年 12 月 28 日，汇银富成与实际控制人之一王嗣纬签署《<深圳市汇银富成九号投资合伙企业（有限合伙）与王嗣纬关于广西天山电子股份有限公司的投资协议书>之补充协议书》，该《补充协议书》中约定相关对赌条款。2021 年 3 月 3 日，汇银富成与王嗣纬签署《补充协议书（二）》，系附条件终止原对赌协议的协议，在特定条件（申请材料未被受理/申请材料被撤回/上市申请被否决或不予注册/其他原因导致天山电子未能上市）下，《补充协议》应当立即恢复法律效力，《补充协议》的法律效力应被视为自始有效。

请发行人披露《补充协议书》中相关对赌条款是否执行及对发行人的影响；结合《补充协议书》的内容、发行人是否作为对赌协议条款约束主体，分析并披露相关对赌协议是否完全解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，相关效力恢复条款对本次发行上市是否构成不利影响，是否符合《深圳证券交易创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露《补充协议书》中相关对赌条款是否执行及对发行人的影响；结合《补充协议书》的内容、发行人是否作为对赌协议条款约束主体，分析并披露相关对赌协议是否完全解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，相关效力恢复条款对本次发行上市是否构成不利影响，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

（一）请发行人披露《补充协议书》中相关对赌条款是否执行及对发行人

的影响

1、《补充协议书》中对赌条款的主要内容

2016 年 12 月 20 日，发行人、汇银富成与王嗣纬签署《深圳市汇银富成九号投资合伙企业（有限合伙）与王嗣纬关于广西天山电子股份有限公司的投资协议书》，约定汇银富成以 900 万元价款认购发行人新增注册资本人民币 187.5 万元，占发行人增资完成后注册资本的 2.84%。

2016 年 12 月 28 日，汇银富成与王嗣纬签署《<深圳市汇银富成九号投资合伙企业（有限合伙）与王嗣纬关于广西天山电子股份有限公司的投资协议书>之补充协议书》（以下简称“《补充协议书》”），进一步对回购安排、收益安排等事宜作出约定。具体对赌条款如下：1）乙方保证公司 2017-2019 年度实现的经具有证券从业资格的会计师事务所审计的净利润不低于人民币 2800 万元;2）自本次增资扩股后，如果在 2020 年 12 月 31 日前广西天山电子股份有限公司首次公开发行并上市的申请未被中国证监会核准，甲方有权要求乙方且乙方承诺接受以甲方在本次股份认购对价受让甲方持有公司全部或部分股份，并按年收益率百分之六（6%）计算收益支付给甲方，公司在此期间的分红派息计算在收益之内；3）乙方承诺自收到甲方正式要求回购的文件起 60 天内完成受让对价及收益的支付，同时进行工商变更登记。

2021 年 3 月 3 日，汇银富成、王嗣纬签署《<深圳市汇银富成九号投资合伙企业（有限合伙）与王嗣纬关于广西天山电子股份有限公司的投资协议书>之补充协议书（二）》（以下简称“《补充协议书（二）》”），鉴于发行人拟申请首次公开发行股票并上市，双方约定：1）自《补充协议书（二）》生效之日起，《补充协议》即时完全终止并视为自始无效；2）在特定条件（申请材料未被受理/申请材料被撤回/上市申请被否决或不予注册/其他原因导致天山电子未能上市）下，《补充协议书》应当立即恢复法律效力，《补充协议书》的法律效力应被视为自始有效；3）若天山电子完成首次公开发行股票并上市，被终止的《补充协议书》不再恢复法律效力，视为自始无效；4）双方确认不存在任何违约情形或赔偿责任，不存在任何争议或纠纷，亦不存在潜在争议或纠纷的情形。

2、对赌条款是否执行及对发行人的影响

截至本回复出具日，《补充协议书》约定的对赌条款未实际执行，且目前已属于终止状态，股东之间亦不存在任何争议、纠纷和潜在纠纷，前述对赌条款约定不会对发行人及本次发行上市产生不利影响。

（二）结合《补充协议书》的内容、发行人是否作为对赌协议条款约束主体，分析并披露相关对赌协议是否完全解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，相关效力恢复条款对本次发行上市是否构成不利影响，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

1、结合《补充协议书》的内容、发行人是否作为对赌协议条款约束主体，分析并披露相关对赌协议是否完全解除，是否存在纠纷或潜在纠纷

依据《投资协议书》、《补充协议书》及《补充协议书（二）》约定，对赌协议的权利义务主体为汇银富成和王嗣纬，不涉及发行人。对赌协议目前处于终止状态，双方不存在纠纷和潜在纠纷。除在特定条件（申请材料未被受理/申请材料被撤回/上市申请被否决或不予注册/其他原因导致发行人未能上市）下对赌条款效力恢复外，对赌条款目前已解除和终止。

2、相关效力恢复条款对本次发行上市是否构成不利影响，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

《投资协议书》、《补充协议书》及《补充协议书（二）》中约定与《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求对比情况如下：

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求	对赌协议约定	是否符合
一是发行人不作为对赌协议当事人	依据《投资协议书》、《补充协议书》及《补充协议书（二）》，对赌协议的权利义务主体为汇银富成和王嗣纬，不涉及发行人	符合
二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	依据《投资协议书》、《补充协议书》及《补充协议书（二）》，除在特定条件（申请材料未被受理/申请材料被撤回/上市申请被否决或不予注册/ 其他原因导致发行人未能上市）下实际控制人承担回购任务外 ，实际控制人不存在其他义务。如发生实际控制人承担回购责任的情形，不会导致公司控制权发生变化	符合
三是对赌协议不与市值挂钩	如公司成功实现上市，则对赌终止，对赌不与公司市值挂钩	符合
四是对赌协议不存在严重影响发行	对赌协议系汇银富成与王嗣纬之间的约定，不涉及发	符合

人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	**行人，且仅在发行人未实现上市时触发，不会对发行人持续经营能力及投资者权益产生严重不利影响**	

综上所述，发行人不属于对赌协议的主体、各方之间不存在纠纷和潜在纠纷。除在特定条件（申请材料未被受理/申请材料被撤回/上市申请被否决或不予注册/其他原因导致发行人未能上市）下对赌条款效力恢复外，对赌条款目前已解除和终止，效力恢复条款不会对发行人本次发行上市构成不利影响，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（九）对赌协议及其终止情况”中补充披露。

二、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、查阅《投资协议书》《补充协议书》《补充协议书（二）》，了解协议签署主体及相关条款内容；

2、与《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》对比，确认对赌条款是否符合审核问答要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人不属于对赌协议的主体、各方之间不存在纠纷和潜在纠纷。除在特定条件（申请材料未被受理/申请材料被撤回/上市申请被否决或不予注册/其他原因导致发行人未能上市）下对赌条款效力恢复外，对赌条款其他的约定性条件均已解除和终止，效力恢复条款不会对发行人本次发行上市构成不利影响，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

问题 23、关于租赁房产

申报文件显示，截至招股说明书签署日，发行人深圳租赁的 2 处房产未取得权属证书及未办理租赁备案手续，面积合计为 2,087.00 平方米，主要用途为办公和仓储。

请发行人：

（1）说明未取得权属证书及未办理租赁备案手续的原因及目前办理进展，相关租赁合同是否合法有效。

（2）结合发行人所在地区房产租赁价格说明租赁房产的租金定价公允性，出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排。

（3）说明如不能续租，相关搬迁费用及对发行人的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

【回复】

一、说明未取得权属证书及未办理租赁备案手续的原因及目前办理进展，相关租赁合同是否合法有效

（一）说明未取得权属证书及未办理租赁备案手续的原因及目前办理进展

发行人深圳租赁的 2 处房产情况如下：

序号	出租方	物业坐落	用途	面积（m^2）	租金（元/月）	租赁期限
1	深圳市华丰世纪物业管理有限公司（注 1）	深圳市宝安区西乡街道银田路 4 号华丰宝安智谷科技创新园 C 座七楼 701、702、703、705、706、708、709、710、711、712、713	办公	1,307.00	79,988.00	2020.11.10-2022.11.09
2	深圳市齐宇实业有限公司（注 2）	深圳市宝安区航城街道三围社区三围工业路 17 号第三栋厂房一楼 A 单元	仓库	780.00	33,930.00	2021.09.01-2023.08.31

注：1、发行人承租的上述第 1 项房屋系出租方转租，根据出租方提供的资料，产权方已出具《转租证明》同意出租方进行出租、转租、管理、经营使用；

2、发行人承租的上述第 2 项房屋系出租方转租，根据出租方提供的资料，产权方已出具《证明》确认出租方为经营管理人。

深圳市两处租赁房产属于深圳市农村城市化过程中的历史遗留违法建筑，暂时未能办理产权证书及租赁备案手续。

2009 年 6 月 2 日，深圳市人民代表大会常务委员会发布《关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》，规定：（1）违法建筑建设当事人或者管理人应当在本决定实施之日起六个月内，按照普查工作要求向违法建筑所在街道办事处申报。逾期不申报的，由街道办事处在建筑物所处社区、辖区主要公共场所以及

市、区政府网站公告三个月；公告期满仍不申报的，由街道办事处临时管理，并在普查工作结束时，依法予以拆除或者没收；（2）经普查记录的违法建筑，市政府应当区别其违法程度，根据本决定以及土地利用总体规划、城市规划和土地利用计划的要求，分别采用确认产权、依法拆除或者没收、临时使用等方式，分期分批处理。

前述房产产权人已依据前述要求进行了申报，分别取得《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑普查申报收件回执》（编号为 0311721）、《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑普查申报收件回执》（编号为 8011243），截至本回复出具日，暂未办理完毕相关权属证书。

（二）相关租赁合同是否合法有效

《商品房屋租赁管理办法》第六条规定，有下列情形之一的房屋不得出租：（1）属于违法建筑的；（2）不符合安全、防灾等工程建设强制性标准的；（3）违反规定改变房屋使用性质的；（4）法律、法规规定禁止出租的其他情形。

《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条规定，出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。

发行人在深圳租赁的 2 处房产暂未取得产权证书，也尚未取得建设工程规划许可证，据此，发行人上述 2 处房产租赁合同存在被认定为无效及无法持续使用的法律风险。但鉴于：（1）发行人承租该等房产系用于办公、仓储等用途，而非用于开展生产，且该等租赁房产的可替代性较强；（2）发行人实际控制人承诺：若发行人及其子公司、分支机构因其与出租方签订的房屋租赁合同被确认无效、撤销或因房屋租赁未备案而导致发行人及其子公司、分支机构产生任何损失、费用、支出，发行人实际控制人将全额承担该等损失，确保发行人及其子公司、分支机构不会因此而遭受任何损失。该等事项不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

二、结合发行人所在地区房产租赁价格说明租赁房产的租金定价公允性，

出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

（一）发行人所在地区房产租赁价格

发行人深圳租赁的 2 处房产情况如下：

序号	出租方	物业坐落	用途	面积（m^2）	租金（元/月）	租赁期限
1	深圳市华丰世纪物业管理有限公司	深圳市宝安区西乡街道银田路 4 号华丰宝安智谷科技创新园 C 座七楼 701、702、703、705、706、708、709、710、711、712、713	办公	1,307.00	79,988.00	2020.11.10-2022.11.09
2	深圳市齐宇实业有限公司	深圳市宝安区航城街道三围社区三围工业路 17 号第三栋厂房一楼 A 单元	仓库	780.00	33,930.00	2021.09.01-2023.08.31

2021 年 9 月 10 日，经在 58 同城网站查询，公司租赁房产所在地区附近同类型物业的租赁价格如下：

序号	物业坐落	面积	租金	用途
1	深圳市宝安区西乡大道 280 号文化潮汕博览园	1,200.00（m^2）	2.00（元/m^2/天）	办公
2	深圳市宝安区西乡宝源路 168 号名优工业产品展示采购中心	1,200.00（m^2）	2.17（元/m^2/天）	
3	深圳市宝安区固戍航城大道航城智谷中城未来产业园	1,500.00（m^2）	1.88（元/m^2/天）	
发行人	深圳市宝安区西乡街道银田路 4 号华丰宝安智谷科技创新园	1,307.00（m^2）	2.04（元/m^2/天）	
1	深圳市宝安区西乡钟屋村	600.00（m^2）	1.33（元/m^2/天）	仓库
2	深圳市宝安区福海商业中心	700.00（m^2）	1.50（元 m^2/天）	
3	深圳市宝安区怀德翠岗工业园五区	1,000.00（m^2）	1.50（元/m^2/天）	
发行人	深圳市宝安区航城街道三围社区三围工业路 17 号第三栋厂房一楼 A 单元	780.00（m^2）	1.45（元/m^2/天）	

查询结果显示：深圳市宝安区公司办公室附近，面积相近的办公用房租金标准约 2.02 元/㎡/天，深圳市宝安区公司仓库附近，面积相近的仓库租金标准约为 1.44 元/㎡/天，发行人租赁物业的价格与同类型物业市场价格无明显差异。

（二）出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

出租方深圳市华丰世纪物业管理有限公司及深圳市齐宇实业有限公司的股东、董事、监事及高级管理人员情况如下：

公司名称	身份	姓名/名称

深圳市华丰世纪物业管理有限公司	股东	深圳市华丰世纪投资（集团）有限公司
	股东、总经理、执行董事	欧阳文理
	监事	欧阳文道
深圳市齐宇实业有限公司	股东、监事	林启宏
	股东、总经理、执行董事	林伯欣

经查阅发行人关联关系调查表，发行人股东、董事、监事及高级管理人员不存在在出租方持股或任职的情形，出租方深圳市华丰世纪物业管理有限公司、深圳市齐宇实业有限公司与公司发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

三、说明如不能续租，相关搬迁费用及对发行人的影响

公司根据租赁房产的地址、面积、房产用途等因素综合测算，若无法持续租赁上述房产，搬迁至附近无瑕疵房产涉及的搬迁费用如下：

单位：m^2；万元

序号	承租房产地址	承租面积	房产用途	搬迁费用	
1	深圳市宝安区西乡街道银田路 4 号华丰宝安智谷科技创新园 C 座七楼 701、702、703、705、706、708、709、710、711、712、713	1,307.00	办公	提前解除租赁违约金	28.73
				搬迁物流成本[注 1]	-
				搬迁损失	2.00
				增加租金[注 2]	-
				新场所装修成本	6.62
				小计	**37.35**
2	深圳市宝安区航城街道三围社区三围工业路 17 号第三栋厂房一楼 A 单元	780.00	仓库	提前解除租赁违约金	14.24
				搬迁物流成本[注 1]	-
				搬迁损失	2.00
				增加租金[注 2]	-
				新场所装修成本	2.21
				小计	**18.45**
合计					**55.80**

注：1、公司有固定合作的物流方，每月支付固定的物流承运费用；预计搬迁过程中的弃置物所产生的损失约为 2.00 万元；

2、经比对，无需增加租金成本。

公司租赁房产为当地常见房产类型，较容易找到替代房产进行搬迁；经测算，若必须搬迁，预计产生的搬迁费用为 55.80 万元，占发行人 2020 年利润总额的比例为 1.04%，占比较小，不会对公司经营产生重大不利影响。

四、中介机构对问题（1）-（2）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人共同控制人，了解租赁房产情况、用途及必要性；

2、查阅了房产所有人出具的《证明》，确认租赁事项及出租方拥有出租权利；

3、查阅了发行人与出租方签署的《租赁协议》及费用明细；

4、实地走访了租赁房产所在地，查看周边厂房环境，了解租房房产的可替代性，网络查询周边类似房产的租赁价格；

5、通过天眼查、企查查等网络搜索工具，核查出租方股东、董事、监事、高级管理人员，与发行人及其第一大股东、共同控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员进行比对分析；

6、查阅了发行人共同控制人出具的相关补偿承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人深圳 2 处房产租赁合同存在被认定为无效及无法持续使用的法律风险，但鉴于此 2 处房产系用于办公、仓储等非生产用途，可替代性较强，且发行人实际控制人出具了全额承担损失的承诺，因此保荐机构和发行人律师认为该等事项不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；

2、发行人租赁物业的价格与同类型物业市场价格无明显差异，租金定价公允，出租方与发行人及其第一大股东、共同控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员不存在关联关系或其他利益关系。

五、中介机构对问题（3）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人共同控制人，了解租赁房产情况、用途及必要性；

2、查阅了发行人与出租方签署的《租赁协议》及费用明细；

3、实地走访了租赁房产所在地，查看周边厂房环境，了解租房房产的可替代性，网络查询周边类似房产的租赁价格；

4、复核了发行人测算的搬迁费用，审阅其测算过程是否合理，是否明显低估可能的搬迁费用；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人租赁房产为当地常见房产类型，较容易找到替代房产进行搬迁，搬迁费用的测算过程合理，预计产生的搬迁费用占 2020 年利润总额的比例较小，不会对公司经营产生重大不利影响。

问题 24、关于发行人子公司

申报文件显示，2017 年 11 月 27 日，发行人子公司天山电子（香港）有限公司成立。因经办人员对法律法规理解有误，香港天山设立时未按《境外投资项目核准和备案管理办法》中的要求办理发改部门备案手续。报告期内，子公司天山电子（香港）有限公司无实际经营。

请发行人：

（1）披露子公司天山电子（香港）设立背景、目前无实际经营的原因及经营规划。

（2）披露香港天山设立时未按相关要求办理发改部门备案手续是否属于重大违法违规行为，该投资事项是否属于应向国家发改委备案的项目，后续整改措施以及是否完成整改，是否存在被行政处罚的风险。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见，并提供广西发改委《关于广西天山电子股份有限公司境外投资有关问题的复函》备查。

【回复】

一、披露子公司天山电子（香港）设立背景、目前无实际经营的原因及经营规划

（一）天山电子（香港）设立背景

香港作为重要的国际贸易和金融中心，海外客户和供应商对于在香港交接

货物、合同签署、资金流转等方面的认可度更高，故公司成立了香港子公司，拟通过香港子公司开展进出口业务。

（二）无实际经营的原因

公司成立香港子公司后拟将原有母公司的海外客户导入香港子公司，但由于原有海外客户主要为全球知名企业，转换交易对手方对其而言流程较为繁琐，相关项目对接及直接交易对手转换流程正在进行中，因此2020年及之前，公司进出口业务仍由母公司开展。

（三）香港子公司经营规划

公司拟利用香港国际贸易中心的区域优势，并通过建立销售团队，全方位的服务跨国公司设在香港地区的销售公司以及部分境外企业；2021 年，香港子公司已经开始服务 Takebishi Corporation 的部分项目，目前项目在持续进行中。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股公司及分公司情况”之“（一）天山电子（香港）有限公司”中补充披露。

二、披露香港天山设立时未按相关要求办理发改部门备案手续是否属于重大违法违规行为，该投资事项是否属于应向国家发改委备案的项目，后续整改措施以及是否完成整改，是否存在被行政处罚的风险

（一）香港天山设立时未按相关要求办理发改部门备案手续是否属于重大违法违规行为

2017年11月27日,发行人在香港成立香港天山,公司注册编号为2614210,现时注册地址为香港九龙烟厂街9号兴发商业大厦21楼01室,已发行100,000股普通股，每股面值为1港元，发行人持有香港天山100%的股权。就该项境外投资，发行人已取得广西壮族自治区商务厅核发的编号为境外投资证第N4500201800003号的《企业境外投资证书》,但因经办人员对法律法规理解错误导致未办理发改部门备案手续。

依据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》规定，投资主体开

展境外投资，应当履行境外投资项目核准、备案等手续。中方投资额 10 亿美元及以上的境外投资项目，由国家发展改革委核准。涉及敏感国家和地区（包括未建交和受国际制裁的国家，发生战争、内乱等国家和地区）、敏感行业（包括基础电信运营，跨境水资源开发利用，大规模土地开发，输电干线、电网，新闻传媒等行业）的境外投资项目不分限额，由国家发展改革委核准。其中，中方投资额 20 亿美元及以上,并涉及敏感国家和地区、敏感行业的境外投资项目，由国家发展改革委提出审核意见报国务院核准。其他境外投资项目实行备案管理。其中，中央管理企业实施的境外投资项目、地方企业实施的中方投资额 3 亿美元及以上境外投资项目，由国家发展改革委备案；地方企业实施的中方投资额 3 亿美元以下境外投资项目，由各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团等省级政府投资主管部门备案。

香港天山设立时的经营业务为液晶显示屏贸易，投资额为港币 10 万元。鉴于:(1)香港天山不属于发行人对外设立的敏感类项目,仅属于备案类项目;(2)香港天山的投资额较小，属于广西壮族自治区发展和改革委员会备案范围，不属于国家发改委备案范畴；(3）截至 2020 年 12 月 31 日，香港天山未实际开展相关经营业务，未实际产生不利影响；(4）广西壮族自治区发展和改革委员会于 2021 年 4 月 22 日出具《广西壮族自治区发展和改革委员会关于广西天山电子股份有限公司境外投资有关问题的复函》(桂发改外资函[2021]1006 号)，鉴于天山电子违规行为追溯年度跨越较大，目前已完成项目境外投资，根据 2018 年 3 月 1 日施行的《企业境外投资管理办法》(国家发展改革委令第 11 号）有关规定，在企业完成整改并作出书面承诺后，原则上不再追究其违规行为，依法依规受理企业就新项目提出的核准/备案申请。截至目前发行人已完成整改且未因此遭受行政处罚（包括但不限于罚款等)；(5）该等情形系因经办人员对法律法规理解错误导致，非发行人主观故意实施，且发行人已完成整改，不属于《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条规定的导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等情形，据此，香港天山设立时未按相关要求办理发改部门备案手续不属于重大违法违规行为。

（二）该投资事项是否属于应向国家发改委备案的项目

依据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》规定，香港天山系

于香港设立的境外企业，拟主要从事液晶显示屏贸易业务，投资额为港币 10 万元，不属于应向国家发改委备案的项目。

广西壮族自治区发展和改革委员会于 2021 年 6 月 29 日出具《广西壮族自治区发展和改革委员会关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号），确认发行人境外投资金额为 1.282 万美元，未达需报请国家发展改革委备案限额，不属于应向国家发展改革委备案项目事宜。

据此，发行人投资设立香港天山不属于应向国家发改委备案的项目。

（三）后续整改措施以及是否完成整改

发行人整改措施包括：（1）组织企业负责人和企业境外投资部门员工专题学习《企业境外投资管理办法》《企业境外经营合规管理指引》等文件；（2）制定完善企业相关境外投资管理制度；（3）书面承诺将认真履行境外投资管理规定，持续加强合规建设，杜绝再次发生类似违规行为等；（4）加强内控制度建设，完善与境外投资相关的内控管理制度；（5）积极加强学习并与主管部门及时保持沟通和学习。

2021 年 6 月 29 日，广西壮族自治区发展和改革委员会出具《广西壮族自治区发展和改革委员会关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号），确认发行人已按要求进行整改。

（四）是否存在被行政处罚的风险

2021 年 6 月 29 日，广西壮族自治区发展和改革委员会出具《广西壮族自治区发展和改革委员会关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号），鉴于发行人已按要求完成整改，对于发行人于 2018 年 8 月 27 日与 2018 年 10 月 9 日两笔境外投资项目（即发行人对香港子公司的实缴出资）未进行核准/备案申请事宜，按照《行政处罚法》相关规定将不予行政处罚。

鉴于发行人已完成整改且广西壮族自治区发展和改革委员会已确认不予行政处罚，据此，保荐机构及发行人律师认为，发行人设立香港天山时未履行发改备案手续不存在被行政处罚的风险。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股公司及分公司情况”之“（一）天山电子（香港）有限公司”中补充披露。

三、保荐机构对问题（1）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人实际控制人，了解发行人香港子公司的设立背景、设立后未开展实际经营的原因以及未来经营规划；

2、调取了香港子公司的银行日记账、银行对账单、银行流水、财务报表等了解香港子公司的经营情况；

3、调取了香港子公司的商业登记证、注册证书、年检资料、境外律师出具的针对香港子公司的法律意见书等，核查香港子公司的合法合规情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人香港子公司的设立背景清晰，尚未开展实际经营的原因具有合理性，未来经营规划具有可操作性。

四、中介机构对问题（2）的核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅香港天山设立时有效的法律法规，了解发行人对外投资应当履行的相关手续；

2、调取了香港子公司的商业登记证、注册证书、年检资料、境外律师出具的针对香港子公司的法律意见书等，核查香港子公司的合法合规情况；

3、取得发行人出具的《关于香港天山设立情况的说明》，了解发行人未办理发改部门备案手续的原因及整改情况；

4、查阅广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《广西壮族自治区发展和改革委员会关于广西天山电子股份有限公司境外投资有关问题的复函》（桂发改

外资函[2021]1006 号）及《广西壮族自治区发展和改革委员会关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号），确认发行人因此事项被处罚的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

依据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》、香港天山业务情况以及广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《广西壮族自治区发展和改革委员会关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号），认为发行人对外投资不属于应向国家发改委备案的项目；香港天山设立时未按相关要求办理发改部门备案手续不属于重大违法违规行为，发行人已完成整改，不存在被行政处罚的风险。

发行人已在本次回复的申报文件中，提供 8-4-1 广西壮族自治区发展和改革委员会出具的《广西壮族自治区发展和改革委员会关于广西天山电子股份有限公司境外投资有关问题的复函》（桂发改外资函[2021]1006 号）及 8-4-2《广西壮族自治区发展和改革委员会关于天山电子（香港）有限公司咨询有关事宜的复函》（桂发改外资函〔2021〕1801 号）。

问题 25、关于资质与环保

申报文件显示：

（1）招股说明书未披露其是否取得生产经营所需全部资质、许可、认证。

（2）报告期内，发行人日常环保支出为 38.30 万元、23.39 万元及 26.12 万元，与发行人收入变动趋势不一致。

请发行人：

（1）结合发行人及其各子公司业务范围，说明发行人及其各子公司是否取得生产经营所需全部资质、许可、认证，是否存在应办理相关营业资质而未办理，或者超越经营资质范围开展经营活动情形。

（2）说明报告期内危废管理是否符合法律法规的规定，分析报告期内发行人环保投入与收入变动趋势不一致的原因。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人及其各子公司业务范围，说明发行人及其各子公司是否取得生产经营所需全部资质、许可、认证，是否存在应办理相关营业资质而未办理，或者超越经营资质范围开展经营活动情形

发行人的经营范围、主营业务以及取得的资质、许可、认证情况如下：

类别	内容
经营范围	设计、制造、加工、销售液晶显示器及仪器仪表、电子元器件、电子材料、家用电器、通讯产品、电子计算机的材料、设备及提供技术开发、技术咨询和技术服务；货物进出口贸易（国家法律法规限制或禁止的除外）；机械设备及自有物业租赁；道路普通货物运输。
主营业务	专业显示领域定制化液晶显示屏及显示模组的研发、设计、生产和销售
已取得的资质及许可	《安全生产标准化证书》 《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》 《对外贸易经营者备案登记表》 《出入境检验检疫报检企业备案表》 《固定污染源排污登记回执》 《高新技术企业》
已取得的认证	质量管理体系认证（ISO 9001：2015） 环境管理体系认证（ISO 14001：2015） 汽车行业质量管理体系认证（IATF16949：2016） 有害物质过程控制管理体系认证（QC 080000：2017）

公司主要从事专业显示领域定制化液晶显示屏及显示模组的研发、设计、生产和销售，主要产品包括单色液晶显示屏、单色液晶显示模组及彩色液晶显示模组，报告期内，公司已取得生产经营所需全部资质、许可、认证。

梁浩然律师事务所有限法律责任合伙已出具《有关天山电子（香港）有限公司的法律意见书》，确认香港天山在香港主要经营液晶显示屏贸易业务，香港天山经营贸易业务除办理商业登记并领取商业登记证外，无需获得政府部门的其他许可。

截至本回复出具之日，发行人及其子公司已取得生产经营所需全部资质、许可、认证，不存在应办理相关营业资质而未办理，或者超越经营资质范围开展经营活动情形。

二、说明报告期内危废管理是否符合法律法规的规定，分析报告期内发行人环保投入与收入变动趋势不一致的原因

（一）报告期内危废管理是否符合法律法规的规定

根据《环境保护法》《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等相关法律、法规和规范性文件的规定，发行人报告期内生产经营所产生的危险废物主要包括 PI 废液、废边框胶、废光刻胶、手工电路板腐蚀液、废灯管、废活性炭、废手套、指套化学包装袋、包装瓶等。发行人已根据《固体废物污染环境防治法》等相关规定，逐月编制《危险废物产生月报》并上传至广西固废企业申报管理系统，建立危险废物记录台账，制定危险废物管理计划并通过全国固体废物管理信息系统予以备案；记录有关信息，并通过全国固体废物管理信息系统向所在地环保主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

发行人通过委托有资质的第三方机构处置生产过程中产生的危险废物，发行人已设立专门的危险废弃物仓库予以临时贮存危险废物；设置危险废物识别标志，转移至委托处置机构进行处置；转移过程中严格执行危险废物转移联单管理制度；制定了专门的危废管理内控制度——《危险废弃物管理责任制度》并实际施行。

保荐机构走访钦州市生态环境局及钦州市灵山生态环境局，确认报告期内发行人危险废物污染防治及一般工业固体废物均正常处置，不存在违法违规情形。

钦州市生态环境局于 2021 年 1 月 8 日出具《证明》，证明发行人自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，一直按照国家有关环境保护方面的法律、法规、规章从事生产经营活动，未出现环境污染事故和环境违法违规行为，从未发生因违反国家有关环境保护的法律、法规、规章而受到行政处罚的情形；钦州市灵山生态环境局于 2021 年 1 月 5 日出具《证明》，证明发行人自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，一直按照国家有关环境保护方面的法律、法规、规章从事生产经营活动，未出现环境污染事故和环境违法违规行为，从未发生因违反国家有关环境保护的法律、法规、规章而受到行政处罚的情形。

钦州市生态环境局于 2021 年 8 月 10 日出具《证明》，证明发行人自 2021 年 1 月 1 日起至证明出具之日止，在生产经营过程中不存在因违反环境保护方面法律法规受到钦州市生态环境局行政处罚的情形；钦州市灵山生态环境局于 2021 年 8 月 5 日出具《证明》，证明发行人自 2021 年 1 月 1 日至证明出具日，一直按照国家有关环境保护方面的法律、法规、规章从事生产经营活动，未出现环境污

染事故和环境违法违规行为，从未发生因违反国家有关环境保护的法律、法规、规章而受到行政处罚的情形。

综上所述，发行人报告期内的危险废物管理符合《环境保护法》《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）报告期内发行人环保投入与收入变动趋势不一致的原因

报告期内，发行人环保投入及相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
环保相关固定资产折旧费	4.55	9.03	8.41	2.61
日常环保支出	11.16	26.12	23.39	38.30
环保支出总计	**15.71**	**35.16**	**31.80**	**40.92**
营业收入	**49,554.85**	**61,541.25**	**56,084.77**	**50,749.81**
环保支出占比	**0.03%**	**0.06%**	**0.06%**	**0.08%**

发行人报告期内环保投入及相关费用支出包括环保相关固定资产折旧费和日常环保支出，其中日常环保支出包括三废处理费、产品有害物质检测费、环评服务费和环保人员薪酬等。

报告期内，环保支出总额略有下降，主要原因如下：一是日常环保支出中 2018 年公司整体环评支出 7.08 万元环评服务费，该笔费用为偶发性支出，2018 年环保支出占比与 2019 年、2020 年基本一致；二是产品有害物质检测费主要根据国际环保法规而变动，2021 年上半年国际环保法规要求新增检测项目 2 项，低于 2019 年上半年的 6 项和 2020 年上半年的 4 项，且部分检测费用发生在下半年，因此 2021 年上半年检测费有所降低，剔除上述影响后，公司报告期内环保支出与收入变化趋势基本一致。

三、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、查阅发行人营业执照确认经营范围，查阅发行人已经取得的资质、许可、认证与经营范围进行对比；

2、查阅香港子公司的法律意见书，了解香港子公司认证及许可获取情况；

3、走访发行人生产经营场查看环保相关设施，查阅相关内控制度，了解发行人报告期内危险废物的管理情况；

4、走访钦州市生态环境局和钦州市灵山生态环境局、查阅钦州市生态环境局和钦州市灵山生态环境局出具的《证明》，了解发行人报告期内是否存在违法违规的情形；

5、查阅了发行人报告期内环保费用支出明细，环保相关固定资产清单、折旧明细、环保人员工资明细等，了解发行人报告期内环保费用支出情况；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人及其子公司已取得生产经营所需全部资质、许可、认证，不存在应办理相关营业资质而未办理，或者超越经营资质范围开展经营活动情形；

2、发行人及其子公司报告期内的危险废物管理符合《环境保护法》《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等相关法律、法规和规范性文件的规定；

3、剔除公司 2018 年偶发性支出的环评服务费和各年国际环保法规变动影响后，报告期内发行人环保费用支出与收入变化趋势基本一致。

问题 26、关于股东信息核查

请保荐人、发行人律师按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，提交专项核查说明。

【回复】

保荐机构严格按照《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求对发行人披露的股东信息进行补充核查，逐条认真落实核查工作，具体情况详见《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证监会系统离职人员入股的专项说明》。

（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首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》之盖章页）

广西天山电子股份有限公司

2021年10月21日

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审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对审核问询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

2021年 10 月 21 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首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

孙永波 黄自军

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021 年 10 月 21 日

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本次审核问询函回复的全部内容，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，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、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

2021 年 10 月 21 日