

北京市中伦律师事务所

关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（二）

二〇二二年十一月



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦28/31/33/36/37层，邮编 100022
28/31/33/36/37F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（二）

致：矽电半导体设备（深圳）股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受矽电半导体设备（深圳）股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“矽电股份”）的委托，担任发行人申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在深圳证券交易所（以下简称“深交所”）创业板上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板注册管理办法》”）及《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37号）（以下简称“《编报规则第12号》”），深交所发布的《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板上市规则》”）以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（司法部、证监会令第41号）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（司法部、证监会公告（2010）33号）等有关规定，于2022年5月25日出具了《北京市中伦律师事务所关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公

开发行股票并在创业板上市出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）和《北京市中伦律师事务所关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

2022年9月26日，本所律师根据深交所下发的《关于矽电半导体设备（深圳）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[2020] 010583号），以及对发行人2022年1月1日至2022年6月30日期间是否存在影响本次发行上市申请的情形的补充核查情况，出具了《北京市中伦律师事务所关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

深交所上市审核中心于2022年10月20日出具《关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函[2022] 010976号，以下简称“《问询函》”），本所律师就发行人补充提供的资料和发行人的相关事宜进行了核查与验证，对《问询函》中要求解释和说明的法律问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》所使用的术语、名称、缩略语具有完全相同的含义，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的声明也同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》之补充性文件，应与《律师工作报告》《法律意见书》一起使用，如本补充法律意见书与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》内容有不一致之处，则以本补充法律意见书为准。

本所律师根据现行法律、法规规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具补充法律意见如下：

目 录

第一部分 对《问询函》反馈意见的回复	5
一、《问询函》第 2 题“关于客户关联方入股”	5
二、《问询函》第 3 题“关于房产租赁”	32
三、《问询函》第 5 题“关于供应商”	40

第一部分 对《问询函》反馈意见的回复

一、《问询函》第2题“关于客户关联方入股”

申报材料及前次问询回复显示：（1）国内 LED 芯片行业的主要企业均为发行人的客户，且报告期内均对发行人进行了规模化的采购。林志强与顾乡出于对发行人技术水平及行业地位的认可，看好发行人未来的发展前景，进而投资发行人。（2）报告期内，发行人对三安光电的销售金额分别为 725.98 万元、5,702.34 万元、9,979.62 万元和 14,431.79 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.78%、30.33%、25.00%和 61.79%。（3）发行人对三安光电收入大幅增长主要源于泉州三安和湖北三安的 LED 芯片项目。根据三安光电 2021 年年报，截至 2021 年底，“泉州三安半导体科技有限公司半导体研发与产业化一期工程”产能已在释放，项目仍在持续投入中；“湖北三安光电有限公司 Mini/Micro 显示产业化项目”正处于建设期。（4）报告期内，发行人对三安光电的同型号产品销售价格较其他客户低 20%左右，同时，发行人对三安光电的销售毛利率分别为 36.06%、39.68%、43.33%和 44.60%，总体高于发行人晶粒探针台的毛利率 38.11%、34.30%、37.42%和 42.05%。（5）报告期内，发行人对兆驰股份的销售金额分别为 18.94 万元、2,675.80 万元、205.64 万元和 3,378.61 万元。2022 年上半年，发行人对三安光电、兆驰股份销售金额合计占主营业务收入的比例为 77.23%。（6）剔除与三安光电、兆驰股份的往来后，报告期末，发行人对其他客户的发出商品余额为 2.03 亿元、在手订单金额为 1.54 亿元。（7）报告期内各期，发行人扣除与三安光电、兆驰股份往来后的收入分别为 8,586.81 万元、10,424.82 万元、29,731.93 万元和 5,546.49 万元，扣非后净利润分别为 230.82 万元、775.26 万元、6,822.63 万元和 1,316.36 万元。（8）2020 年度及 2021 年度，发行人对三安光电收入确认时点主要集中在 12 月份，其中 2020 年 12 月份确认收入 5,655.32 万元，占发行人全年对其销售收入的 99.69%；2021 年 12 月确认收入 9,300.90 万元，占发行人全年对其销售收入的 93.62%。前次回复中发行人归类提供了 1,037 台设备的发出时间、开始安装时间、安装完成时间、验收时间。其中，456 台设备的开始安装和安装完成时间间隔超过 6 个月，部分设备发

出时间与开始安装时间间隔超过 6 个月，除 1 台设备外其他设备安装完成后至验收时间超过 6 个月，282 台设备该间隔期超过 12 个月，246 台设备超过 20 个月。根据首轮审核问询问题 10 的回复，华灿光电、澳洋顺昌等公司 2021 年和 2020 年的晶粒探针台验收周期多为 3-7 个月，远低于三安光电和兆驰的验收周期，同时发行人 2020 年及 2021 年 12 月确认收入 0.7 亿元和 1.13 亿元，其中 75-80%均为三安光电集中验收确认的金额。（9）2019 年 7 月宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙）等公司增资矽电股份的增资协议约定的投后估值 9.7 亿元，2020 年 9 月林志强、顾乡增资入股约定投后估值 11.47 亿元，发行人 2019 年-2020 年的净利润为 528.38 万元和 3,363.43 万元，2018 年净利润低于 2019 年。

请发行人：（1）从包括但不限于行业特点、行业规模、上下游集中度、行业供需情况、发行人技术水平等方面进一步说明发行人客户的关联方林志强与顾乡入股发行人的合理性。（2）结合三安光电、兆驰股份相关项目投资、建设进展情况，说明发行人产品发出、产品验收、收入确认与客户项目建设进度的匹配关系，对应发行人设备金额占比与同类大额投资项目中探针台设备投资的理论占比差异及其合理性，部分项目仍处于建设期而发行人已确认营业收入的原因，相关设备是否均已投入生产运营，是否存在设备闲置的情形。（3）提供三安、兆驰以外客户各期晶粒探针台发出时间与开始安装时间的间隔期、安装周期、安装后验收的周期，说明与三安、兆驰的差异，对于精密度要求较高的设备提前较长周期发出至现场的合理性及商业逻辑，现场管理成本的承担方，对应的成本费用，设备受损的责任承担方，进一步提供三安、兆驰各期验收单据的类型、是否盖章及对应收入占比，各报告期最后一月月底验收的台数、金额、双方验收人员及其职务，是否存在提前确认收入的情形。（4）说明 2022 年对三安光电、兆驰股份销售的具体内容，包括但不限于合同签订时间、产品型号、销售单价、数量及合同金额、产品发出时间、验收时间（具体日期）、收入确认时间、收入确认的具体依据、回款情况、收入确认时点的准确性、依据的充分性，验收单签字人员及职务，签字人员是否发生重大变动，并说明前述产品销售单价与以前年度或其他客户同类产品是否存在差异，如是，请说明原

因。(5) 结合产品定价依据、销售产品型号及数量、产品规模效应、同类产品销售价格、产品毛利率情况进一步说明向三安光电销售产品毛利率偏高的原因。

(6) 说明与三安光电、兆驰股份在手订单情况，包括但不限于在手订单的确认时间及依据，与其生产线的匹配关系，在手订单转为营业收入是否存在不确定性；并说明剔除三安光电和兆驰股份后发出商品及在手订单的具体构成情况，包括但不限于客户、销售产品、销售金额、应用领域等。(7) 结合林志强与顾乡入股发行人对应的市盈率与丰年君和入股发行人市盈率差异、入股后相关订单大幅增加的情形，说明上述两人入股不需要计提股份支付费用的合规性。(8) 说明三安及兆驰的预付比例与其他客户、晶粒探针台类客户差异，期末预付款占相关订单比例与其他客户、晶粒探针台类客户的差异，相关款项回款周期差异。(9) 结合《首发业务若干问题解答》问题 38 的规定，从包括但不限于三安光电、兆驰股份历年合作历史、产品更新迭代周期、产品使用寿命、发行人在主要 LED 芯片客户中产品占有率、新客户开拓情况等说明发行人是否对三安光电、兆驰股份存在重大依赖，相关交易是否具有可持续性，对发行人持续经营相关风险揭示是否充分。

请保荐人、发行人律师对上述第 (1) (3) (7) (9) 问发表明确意见，请保荐人、申报会计师对对上述第 (2) 至 (9) 问发表明确意见，请保荐人、发行人律师、申报会计师说明针对发行人各期，特别是 2020 年-2021 年 12 月、2022 年上半年营业收入、验收单据内容真实性（含人员及其单位职务、时间、事项）采取的核查方法、核查范围、核查比例、核查结论，对收入真实性和截止性发表明确核查意见。

请保荐人、发行人律师和申报会计师的质控和内核部门结合前述发行人主要客户的关联自然人入股情况，说明对上述事项核查工作的质量把关情况，并审慎发表结论。

核查过程：

1、通过公开渠道查询行业相关研究报告、三安光电及兆驰股份相关项目的投资及建设进展情况的公告；

- 2、审阅发行人设立至今的工商底档及发行人历轮融资的相关协议；
- 3、获取发行人主要客户报告期内的主要销售合同；
- 4、访谈报告期内发行人的主要客户；
- 5、通过公开渠道获取发行人同期同行业公司的融资信息；
- 6、统计发行人各期客户回函情况及回函比例；
- 7、核查发行人报告期内的验收单，并了解部分客户的内部验收文件；
- 8、查阅保荐人及申报会计师的回函及发行人发出设备实地核查图片/视频；
- 9、对报告期各期主要客户的工商信息进行网络核查；
- 10、访谈林志强、顾乡。

核查内容及结论：

一、从包括但不限于行业特点、行业规模、上下游集中度、行业供需情况、发行人技术水平等方面进一步说明发行人客户的关联方林志强与顾乡入股发行人的合理性

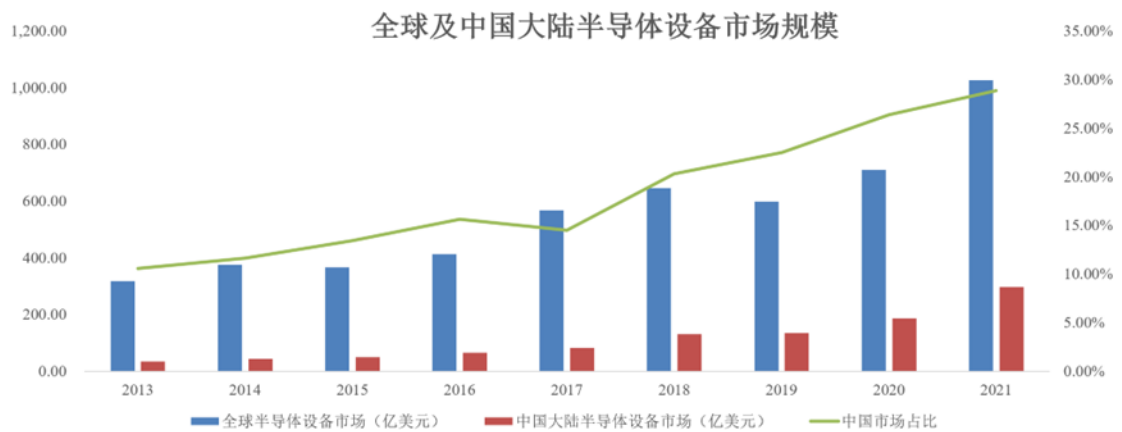
近年来，我国半导体行业快速发展，带动了半导体专用设备的市场规模大幅增长，受到了资本市场的高度关注。发行人作为大陆地区规模位于前列的探针台设备制造商，在 LED 芯片领域率先打破进口垄断，推动了进口替代，具有较高的行业地位。林志强及顾乡家族从事 LED 行业数十年，具备预判 LED 产业链发展趋势的能力，认可发行人在探针测试领域的技术水平及产品竞争力，看好发行人在本轮显示产业技术迭代及我国半导体设备国产替代中的发展前景。林志强、顾乡入股的具体原因如下：

（一）半导体产业近年来快速发展，进口替代空间较大受到资本市场高度关注

1、半导体专用设备行业近年来快速发展

①半导体专用设备市场规模

近年来，随着半导体产业快速发展、市场规模逐步扩大。根据 SEMI 统计数据，2019 年至 2021 年间，全球半导体设备市场规模已由 597.50 亿美元增长至 1,026.40 亿美元，2022 年预计将继续增长至 1,140 亿美元，年均复合增长率达到 24.03%。同时全球半导体产业链的竞争加剧，中国大陆市场的增速更高，占全球市场的比例也逐年提升，大陆地区在全球的市场占比已由 2013 年的 10.60% 增长至 2021 年的 28.87%。具体如下图所示：



②半导体测试设备及探针台设备的市场规模

根据 SEMI 统计数据，全球半导体测试设备的市场规模由 2013 年的 27.20 亿美元上升至 2021 年的 78.00 亿美元。根据测算结果，我国大陆地区的探针台市场规模从 2013 年的 2.73 亿人民币上升至 2021 年 22.06 亿人民币，年复合增长率达 29.85%，具体如下：

年份	全球半导体测试设备市场规模 (亿美元)	中国大陆半导体设备市场占全球市场比例	中国大陆半导体测试设备市场规模 (亿美元)	中国探针台市场规模	
				(亿美元)	(亿人民币)
	a	b	c=a*b	d=c*15.20% (注 2)	e=d*汇率
2013	27.20	10.60%	2.88	0.44	2.73
2014	35.50	11.65%	4.14	0.63	3.87
2015	33.00	13.41%	4.43	0.67	4.17
2016	36.90	15.66%	5.78	0.88	5.84
2017	45.00	14.54%	6.54	0.99	6.69

2018	56.30	20.32%	11.44	1.74	11.50
2019	50.20	22.51%	11.30	1.72	11.86
2020	60.10	26.37%	15.85	2.41	16.63
2021	78.00	28.87%	22.52	3.42	22.06
2022E	82.00	28.87%	23.67	3.60	23.22

注：1.中国大陆探针台市场规模推算过程为：全球半导体测试设备市场规模*当年中国大陆半导体设备市场占全球市场比例*15.20%*人民币兑美元年度平均汇率；

2.根据 SEMI，探针台设备市场规模占半导体测试设备的比例为 15.2%；

3.2022 年数据为预测值，当年中国大陆半导体设备市场占全球市场比例及人民币兑美元年度平均汇率沿用上一年度数据。

由上可知，近年来全球半导体设备行业呈现爆发增长的态势，中国大陆的探针台市场多年来均保持快速上涨的趋势。

③探针台设备的进口替代空间巨大

由于半导体行业存在验证壁垒，国内半导体测试设备企业的市场份额与国际厂商相比仍有较大差距。以探针台为例，根据 SEMI 的数据，2019 年发行人在中国大陆地区的市场份额为 13%，市场排名第四，是前五名中唯一的大陆地区厂商。我国半导体产业国产化进程滞后于快速增长的市场需求，大陆地区主流的晶圆厂均对设备存在进口依赖，国产半导体设备的进口替代空间巨大。

近年来，大陆地区半导体产业链的设备厂商凭借更具性价比的产品、更及时完善的售后服务、更丰富的个性化定制选择等优势，逐步打开市场局面，半导体设备国产化率持续提升。以探针台为例，发行人作为大陆地区规模前列的探针台设备制造商，已在 LED 芯片领域完成了进口替代，并逐步推动在集成电路领域的市场开拓，目前已成为燕东微、立昂微、士兰微等国内知名晶圆厂的主要供应商。

2、半导体行业受到资本市场的高度关注

①半导体行业企业近年来在我国一级市场及二级市场的融资活跃

随着半导体产业成为国家竞争的核心领域，中国大陆半导体产业整体快速发展，受到了资本市场的高度关注。

一级市场层面，根据投资数据库和商业信息服务商 IT 桔子发布的《2022 年中国芯片半导体投融资数据分析报告》，近年来我国半导体产业一级市场投融资规模快速提升，2020 年，我国大陆地区融资事件数量达 478 起、融资规模达 2,316.28 亿元，纷纷创下历史新高。



二级市场层面，自注册制在科创板及创业板推行以来，根据申银万国行业分类，截至本回复出具日总计有 90 家半导体行业企业在科创板、创业板挂牌上市，累计募集资金 2,161.96 亿元。中国大陆半导体行业半导体已在一、二级市场受到资本的高度关注，市场交投活跃。

②发行人同行业公司在上市前发生多起融资行为

2019 年以来，除长川科技已于 2017 年上市外，发行人可比公司中金海通、联动科技、华峰测控同期也进行了外部融资，具体情况如下：

可比公司	融资时间	投资方	投资金额（万元）
华峰测控	2019 年 3 月	国新投资	11,000.00
金海通	2020 年 10 月	秦维辉、杜敏峰、余慧莉、张继跃、鲍贵军	8,860.00
联动科技	2019 年 1 月	海润恒盛	2,230.00

	2019 年 3 月	粤科红墙、前海鹏晨、旭强投资	9,910.00
	2019 年 12 月	上海金浦	3,500.00

综上所述，随着近年来发行人所处的半导体行业的整体发展，发行人所处的半导体专用设备行业也受到了资本市场的高度关注。

（二）林志强及顾乡具备预判 LED 产业链发展趋势的能力

林志强及顾乡家族均长期从事显示行业，相关联公司均为我国 LED 芯片行业的龙头企业，上述二人对 LED 芯片产业及其上下游的未来发展趋势具有深入的理解和认知，具备较强的判断能力。

根据中国大陆 LED 芯片代表性厂商三安光电、华灿光电、兆驰股份、聚灿光电、乾照光电、蔚蓝锂芯的公告信息，自 2018 年至今上述厂商经历了一轮产能扩建，在财务数据上体现则为固定资产及在建工程金额，尤其是固定资产中机器设备的金额大幅提升，具体如下表所示：

单位：亿元

公司名称	固定资产及在建工程余额合计					年复合增长率
	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/6/30	
三安光电	173.40	211.46	246.54	339.94	377.72	21.49%
华灿光电	73.72	72.32	75.42	89.69	91.90	5.66%
兆驰股份	20.28	47.41	61.05	75.62	79.20	40.58%
聚灿光电	13.08	12.31	13.38	14.64	16.84	6.53%
乾照光电	40.76	47.45	49.46	50.74	52.50	6.53%
蔚蓝锂芯	33.41	35.23	36.64	44.39	48.62	9.84%

前述厂商机器设备余额变动情况具体如下表所示：

公司名称	机器设备余额					年复合增长率
	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/6/30	
三安光电	111.66	123.49	152.42	198.57	224.11	19.03%
华灿光电	54.36	53.43	54.05	58.76	59.85	2.44%

兆驰股份	7.66	15.36	41.33	47.87	53.52	62.59%
聚灿光电	7.48	9.53	10.97	12.55	13.34	15.57%
乾照光电	19.76	33.17	34.87	35.91	36.16	16.31%
蔚蓝锂芯	25.24	28.34	28.47	27.64	27.86	2.50%

由上可知，近年来我国领先的 LED 芯片企业均发生了不同程度的大额资本性支出，固定资产规模快速提升，并由此引发了 LED 芯片上游设备厂商营收规模及利润水平的持续增长，印证了发行人在行业周期早期的投资价值，林志强、顾乡及外部投资机构投资发行人具有合理性。

（三）探针台市场竞争格局集中，发行人具有行业地位及稀缺性

LED 芯片行业竞争格局较为集中，下游的集中度传导至上游专用设备环节，导致应用于 LED 芯片制造的半导体专用设备行业集中度也较高。根据前瞻产业研究院、国家半导体照明工程研发及产业联盟产业研究院（CSAResearch）、LEDinside 的研究，目前国内 LED 芯片厂商的主要企业包括三安光电、华灿光电、兆驰股份、聚灿光电、乾照光电、蔚蓝锂芯等代表性厂商。依照产能计算，2020 年及 2021 年上述 6 家企业的产能占行业总产能的比例分别为 86.85%及 85.41%。

面向 LED 芯片领域的探针台市场也呈现高度集中的竞争格局。凭借长期在探针测试技术领域的耕耘以及在该行业累积的经验，发行人已与竞争对手中国台湾地区的惠特科技、旺矽科技在 LED 芯片领域形成了全面竞争，是主要光电芯片制造企业主要的中国大陆地区探针台设备供应商。根据客户访谈内容，三安光电、华灿光电等 LED 芯片行业龙头厂商对发行人的采购占同类采购的比例如下表所示：

序号	公司名称	进口探针台 供应商	国产探针台 供应商	报告期对发行人 产品的采购占同 类采购的比例	2020 年营 业收入排名
1	三安光电	惠特科技	矽电股份	60%-80%	1
2	华灿光电	惠特科技	矽电股份	40%-50%	2
3	兆驰股份	惠特科技	矽电股份	约 50%	6

4	乾照光电	惠特科技、 旺矽科技	矽电股份	约 50%	3
5	蔚蓝锂芯	惠特科技	矽电股份	约 70%（注 2）	5
6	聚灿光电	惠特科技	矽电股份	约 80%	4
7	国星光电	惠特科技、 ASM	矽电股份	约 80%	未进前十
8	兆元光电	惠特科技	矽电股份	约 12.5%	9
9	东莞中晶	惠特科技	矽电股份	约 60%-70%	未进前十
10	圆融光电	豪勉科技	矽电股份	约 70%	未进前十

注：1. 2020 年营业收入排名数据来源为前瞻产业院研究《2021 年中国 LED 芯片行业龙头企业市场竞争格局分析》。该报告披露大陆地区 LED 芯片行业 2020 年营收前十名企业中，第 7 名华磊光电及第 8 名士兰明芯也是发行人客户。

2. 蔚蓝锂芯系淮安澳洋顺昌光电技术有限公司（以下简称“澳洋顺昌”）的控股股东，报告期内蔚蓝锂芯主要通过澳洋顺昌与发行人发生交易，此处数据为澳洋顺昌对发行人产品的采购占同类采购的比例。

由上表可见，发行人和中国台湾地区的惠特科技、旺矽科技已占据 LED 芯片领域探针台市场的主要份额。发行人于报告期内获得华灿光电、乾照光电、聚灿光电等客户授予的战略供应商等称号，具有较高的行业地位。

除 LED 芯片行业外，根据中介机构对包括晶导微、捷捷微电、士兰明镓、扬州扬杰在内的集成电路前道制造行业知名企业的访谈，发行人也是其主要的中国大陆探针台供应商。

根据 SEMI 统计，2019 年发行人占全球探针台市场份额为 3%，同时占中国大陆探针台市场份额为 13%，排名第四，为中国大陆探针台厂商第一名。发行人系中国大陆探针台设备赛道中为数不多的投资标的，具有较高的稀缺性。

综上，探针台行业的竞争格局较为集中，发行人是中国大陆主流 LED 芯片企业重要的探针台供应商，具有较高的市场地位，是探针台设备赛道较为稀缺的投资标的，林志强、顾乡及外部投资机构投资发行人具有合理性。

（四）行业供需格局紧张，布局半导体产业供应链

LED 行业的技术迭代及半导体行业整体的进口替代趋势造成了对半导体专用设备的需求快速增长，而大陆地区具有量产能力的探针台设备制造企业较少，行业供需格局较为紧张。

根据三安光电、华灿光电等 LED 行业上市公司 2020 年年度报告，2020 年起，三安光电、华灿光电等多家主流 LED 芯片制造企业纷纷建厂对 mini/micro LED 芯片项目投资。LED 行业技术迭代催生了对半导体专用设备的大量需求

同时，在疫情爆发、国际环境及地缘政治摩擦的影响下，全球芯片行业整体的供应链安全受到了严峻的挑战，为应对全球芯片短缺，各芯片制造企业纷纷建厂扩张，半导体专用设备紧缺的情况较为普遍。对大陆地区晶圆厂而言，进口设备供应的稳定性无法得到保证，大陆地区晶圆厂纷纷开始寻求大陆地区上游芯片设计、设备、材料供应商以保证供应链安全，也导致了对国产半导体设备的大量需求。

在行业供需紧张的格局下，林志强及顾乡投资发行人有助于其完成布局产业链上下游。同时，入股发行人也有利于稳定发行人与相关客户的关系、保证设备供应，在该行业供需紧张的格局下具有合理性。

（五）发行人应用于 LED 芯片领域的探针测试技术已达到国际同类设备水平，可满足业内主流厂商的测试需求

经过多年技术研发与积累，发行人已形成了较为强大的自主研发能力，掌握了高精度快响应大行程精密步进技术、定位精度协同控制、探针卡自动对针技术、晶圆自动上下片技术、基于智能算法的机器视觉、电磁兼容性设计技术等核心技术。在 LED 芯片的应用领域，发行人的探针测试技术已达到国际同类设备的水平。基于发行人在探针测试领域的技术先进性，林志强、顾乡及其他外部投资机构投资看好发行人未来的发展前景，投资入股发行人具有合理性

二、提供三安、兆驰以外客户各期晶粒探针台发出时间与开始安装时间的间隔期、安装周期、安装后验收的周期，说明与三安、兆驰的差异，对于精密度要求较高的设备提前较长周期发出至现场的合理性及商业逻辑，现场管理成

本的承担方，对应的成本费用，设备受损的责任承担方，进一步提供三安、兆驰各期验收单据的类型、是否盖章及对应收入占比，各报告期最后一月月底验收的台数、金额、双方验收人员及其职务，是否存在提前确认收入的情形

（一）三安、兆驰以外客户各期晶粒探针台发出时间与开始安装时间的间隔期、安装周期、安装后验收的周期，说明与三安、兆驰的差异

发行人各期晶粒探针台主要客户的设备发出时间与开始安装时间的间隔期、安装周期、安装后验收的周期情况如下表所示：

单位：万元、台、月

年度	序号	客户名称	数量	发出至安装间隔	安装周期	安装后至验收间隔
2019 年	1	东莞中晶	75	0.20	3.00	8.40
	2	国星光电	31	-	0.03	7.94
	3	杭州士兰明芯科技有限公司	12	-	1.00	-
	4	老鹰半导体	20	-	-	5.00
	5	中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司	13	0.62	1.00	11.00
	6	江西乾照	14	-	-	10.00
	7	江西圆融光电科技有限公司	10	-	-	4.00
	合计/平均间隔期		175	0.13	1.43	7.42
	8	天津三安光电有限公司	27	-	1.41	9.70
2020 年	1	澳洋顺昌	33	-	2.30	4.70
	2	乾照光电	30	-	-	12.00
	3	江西乾照	24	1.04	-	7.67
	4	士兰明镓	20	-	2.00	6.00
	合计/平均间隔期		107	0.23	1.08	7.65
	5	泉州三安	418	2.62	2.99	9.66
	6	兆驰股份	101	3.96	1.98	4.04
2021 年	1	华灿光电	397	-	1.01	7.30

	2	兆元光电	94	2.06	2.72	27.00
	3	士兰明镓	100	0.18	1.65	10.99
	4	澳洋顺昌	61	-	0.92	2.28
	5	国星光电	49	-	3.35	4.98
	6	乾照光电	60	-	1.83	6.00
	7	江苏明纳半导体科技有限公司	15	-	-	4.00
	8	荣成歌尔微电子有限公司	4	-	0.50	9.00
	合计/平均间隔期		780	0.27	1.48	9.45
	9	泉州三安	450	0.55	4.68	5.58
	10	湖北三安	205	0.29	2.97	3.02
2022年1-6月	1	比亚迪半导体股份有限公司	13	1.00	1.00	1.00
	2	江西乾照	8	-	1.88	11.63
	3	广州奥松电子股份有限公司	2	-	-	8.00
	合计/平均间隔期		23	0.57	1.22	5.30
	4	泉州三安	1,016	0.82	2.87	4.56
	5	兆驰股份	195	0.65	3.38	8.66

注：1.选取标准为客户单体当年年化的晶粒探针台主营业务收入超过 200 万的客户。

2. 上表中周期间隔为 0 代表在同一月中完成发货及安装。

如上表所示，各客户、各年度、各阶段的用时均存在一定差异和波动，主要原因系半导体设备的安装和验收是一项系统性工程，厂房建设进度、产线搭建进度、水电气系统配送、该批次设备的采购数量、产线其他半导体设备到位情况以及客户变更工艺或需求等因素，均会对各阶段用时产生影响。同时，不同客户的设备采购内控制度存在差异，因此相应的验收流程有所差异，亦会导致不同客户之间验收所需的审批周期有所不同。

2020 年，泉州三安和兆驰股份的发出至安装间隔以及安装周期较长，主要原因是受疫情及外部因素影响，泉州三安工厂及兆驰股份的厂线建设进度有所

延误，因此设备发出后，未能及时进行安装以及安装进度受到厂线水电气二次配的影响，导致间隔期限有所增加。

2021 年及 2022 年 1-6 月。三安光电及兆驰股份的安装周期略长于其他晶粒探针台客户的平均间隔期，主要原因如下：

（1）设备总体的采购数量较大，泉州三安、湖北三安及兆驰股份合计于 2021 年及 2022 年 1-6 月分别验收 655 台和 1,211 台，验收设备数量较多，涉及的安装前现场准备、安装调试及试运行各环节的工作量大于其他客户，导致整体的安装周期较长。

（2）光电芯片应用于显示领域，同一显示面板上所有 LED 芯片均需保证同一性能参数以保证呈像效果的一致性，因此光电芯片对参数一致性有较高要求，额外需要进行探针台间的一致性检查以及各探针台和标准机的一致性检查，从而导致整体安装周期较长。

发行人设备安装调试后进入试运行阶段，根据客户产线的工艺及准备情况，试运行周期存在一定的波动。三安光电、兆驰股份的安装后至验收间隔与其他客户相比互有长短，主要系受最终产品、制造工艺、产线配套情况，以及不同机台对工艺验证、运行的要求不同，导致试运行周期不同。另外，部分客户同批次采购设备数量多，分批验收以及客户的验收审批流程长短也会导致验收周期不同。

（二）精密度要求较高的设备提前较长周期发出至现场的合理性及商业逻辑，现场管理成本的承担方，对应的成本费用，设备受损的责任承担方

1、精密度要求较高的设备提前较长周期发出至现场的合理性及商业逻辑

发行人部分设备发货后较长周期未安装，系受客户产线建设进度拖延的影响，表现为设备提前较长周期发出至现场。发行人根据客户的通知和要求进行发货及安装调试。对于在建产线，发行人设备需待客户厂房建成、其他配套生产设备基本到位后方可实施安装调试。为避免设备长期闲置导致资金使用效率降低，下游客户要求设备发货的时间一般根据厂房配套设施的建设、生产设备

的交付周期确定，但若发生相应的建设、交付情况不及预期的情况，则会导致设备安装时点延后。

半导体产线建设的复杂程度较高，建设周期较长，近年来受外部因素影响产线建设延期的情况较为普遍。基础设施方面，包括外围配套设施、内部洁净车间、水电气二次配等配套基础设施的建设周期较长，受新冠疫情等因素的影响，建设进度有所拖延；设备方面，受全球缺芯及扩产、地缘政治及设备高度定制化特征的影响，半导体产线的部分设备购置周期较长且难度较大，一定程度上也造成了半导体产线建设的周期延长。

根据三安光电的定期报告，泉州三安半导体研发与产业化一期工程存在由于外围配套设施延缓致建设进度延期的情形；根据兆驰股份关于募投项目的延期公告，受新冠疫情影响，LED 外延芯片生产项目部分设备的安装、调试等略慢于原计划，计划项目预计达到可使用状态的时间发生延缓；在客户访谈中，福建兆元亦存在因相关产线的配水配电以及基础建设延误，导致对应设备的安装及验收时点延后的情况。

受上述因素影响，报告期内，发行人部分客户项目厂房的建设周期有所拖延，存在部分设备发货到客户现场较长时间才完成安装的情况，具有合理性。

2、现场管理成本的承担方，对应的成本费用，设备受损的责任承担方

发行人在发货前对设备采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐蚀等必要的保护措施，并将设备进行真空包装后发货至客户处，存放在温度、湿度、洁净度符合存放环境要求的仓库中。在上述符合要求的保护措施及存放环境下，发行人设备不会因仓储时间较长受影响。发行人设备通常于发货至现场后即完成安装调试，如发生系因客户长期仓储且保存措施不当而导致设备受损，相关责任和损失由客户承担。报告期内，发行人未曾发生设备于客户处长期存放而受损的情形。

根据发行人与主要客户的合同约定，在设备的安装、试运行及验收过程中如发现卖方提供的合同设备不符合要求或出现质量问题的，卖方应予以无偿返

修；如卖方无法在规定时间内修复的，买方有权要求更换全新设备或退货，卖方应承担因此发生的一切责任及费用。

根据上述合同约定及实际操作，除设备出现不符合要求或出现质量、服务问题，应由发行人承担责任外，发行人从设备发出至客户现场后的现场管理成本由客户承担。

（三）三安、兆驰各期验收单据的类型、是否盖章及对应收入占比，各报告期最后一月月底验收的台数、金额、双方验收人员及其职务，是否存在提前确认收入的情形

1、三安、兆驰各期验收单据的类型、是否盖章及对应收入占比

发行人客户提供的验收单均为发行人根据销售内控制度设计并自制的标准化格式验收单。根据发行人的会计政策，验收单均需经客户盖章或签字后生效，方可作为收入确认的依据。报告期内各期，三安光电、兆驰股份的验收单均为该标准化的验收单且均已盖章或签字，对应主营业务收入占比为 100%。

2、各报告期最后一月月底验收的台数、金额、双方验收人员及其职务

三安光电、兆驰股份于报告期各期最后一月的验收情况如下表所示：

单位：台、万元

时间	客户	合同号	验收数量	验收金额	验收人员及职务			
					发行人	职务	客户	职务
2019.12	—							
2020.12	泉州三安	7000003234	135	1,832.66	邹**、沈**	技术服务部 区域主管	洪**	设备课职员
			3				刘*	品管部工程师
		7000000127	52	1,634.91			洪**	设备课职员
			101				张*	设备课课长
			2				潘**	品管部工程师
		7000000400	55	950.71			洪**	设备课职员
		7000004165	36	641.42			洪**	设备课职员
		7000000989	11	346.68			洪**	设备课职员
			10				张*	设备课课长

		7000000401	15	248.94			张*	设备课课长
	合计		420	5,655.32				
2021.12	湖北三安	1300000066	200	3,182.72	蒋**	技术服务部 工程师	罗*	设备课课长
			5				韩**	品管部工程师
	泉州三安	7000008098	221	3,730.68	邹**、沈**	技术服务部 区域主管	张**	设备课职员
		7000003234	149	1,661.42			张**	设备课职员
		7000004165	1	19.47			张**	设备课职员
	合计		576	8,594.29				
2022.6	泉州三安	4300000357	130	1,446.19	邹**、沈**	技术服务部 区域主管	张**	设备课职员
		4300000069	15	158.89			黄**	设备课职员
		7000010605	5	52.96			黄**	设备课职员
	合计		150	1,658.05				

注：兆驰股份于报告期各期最后一月不存在验收情形；

如上表所示，各报告期最后一月三安光电验收单验收人员 8 人，其中泉州三安的验收人员 6 人，湖北三安的验收人员 2 人，验收人员均为实际使用发行人设备的部门员工，不存在异常情形。

3、是否存在提前确认收入的情形

发行人对于自产整机销售，在达到以下标准时确认收入：（1）对没有试运行要求的客户，在所售产品安装调试完毕并经客户验收后，取得客户签署的验收单时确认收入；（2）对有试运行要求的客户，产品安装调试已经完成并经试运行后，取得客户签署的验收单时确认收入。

发行人发货后需对设备进行安装调试，客户根据整体产线以及发行人设备的试运行情况决定验收安排，并经过其完整的内部验收流程且验收合格后向发行人出具验收单。报告期内，除少量以收款时点确认收入等情况外，发行人均在取得客户验收单后确认收入，不存在提前确认收入的情形。

三、结合林志强与顾乡入股发行人对应的市盈率与丰年君和入股发行人市盈率差异、入股后相关订单大幅增加的情形，说明上述两人入股不需要计提股份支付费用的合规性

（一）林志强与顾乡入股价格公允

发行人历次融资的入股价格均系考虑到公司所处行业发展前景、市场地位、技术实力、业绩预期及未来发展前景等因素，通过与外部投资人友好协商确定，系市场化的融资行为。林志强与顾乡入股发行人对应的市盈率与丰年君和等其他投资人入股发行人市盈率差异如下表所示：

序号	时间	外部投资方	对应估值 (投后)	上一年度 营业收入 (万元)	静态 市销率	上一年度 净利润 (万元)	静态市 盈率
1	2019年1月	西博壹号、众微创新、 西博贰号新技术	5.76 亿元	14,186.81	4.06	1,857.85	31.00
2	2019年8月	丰年君和、丰年君传、 西博贰号新材料、众微 创新、西博叁号	9.70 亿元	14,186.81	6.84	1,857.85	52.21
3	2020年9月	林志强、顾乡	11.47 亿元	9,331.73	12.29	528.38	217.08
4	2021年12月	哈勃合伙	20.00 亿元	18,802.96	10.64	3,285.38	60.88

由上表可见，林志强与顾乡入股发行人对应的市盈率及市销率分别为 12.29 及 217.08，高于丰年君和等其他外部投资者入股发行人对应的估值水平，上述二人不存在低价入股发行人的情形。

林志强与顾乡于 2020 年 9 月入股发行人，入股价格对应的估值水平与同期的半导体专用设备行业公司对外融资的估值水平不存在重大差异，如下表所示：

序号	公司名称	所处行业	主要产品	投资 时间	投后估 值 (亿 元)	2019 年 营业收入 (万元)	对应 静态 PS	2019 年 净利润 (万元)	对应 静态 PE
1	金海通	半导体 专用设备	测试分选机	2020 年 10 月	7.89	7,158.83	11.02	722.80	109.16
2	联动科技	半导体 专用设备	半导体行业后 道封装测试领 域专用设备	2019 年 12 月	11.35	14,813.93	7.66	3,174.01	35.76
3	屹唐股份	半导体 专用设备	干法去胶设 备、快速热处 理设备、干法 刻蚀设备等	2020 年 10 月	199.76	157,357.34	12.69	-8,813.98	不适用
4	中科飞测	半导体 专用设备	检测设备、量 测设备	2020 年 9 月	14.50	5,598.37	25.90	-9,746.88	不适用

序号	公司名称	所处行业	主要产品	投资时间	投后估值 (亿元)	2019年 营业收入 (万元)	对应 静态 PS	2019年 净利润 (万元)	对应 静态 PE
同期同行业公司外部融资估值对应的平均 PS 水平							14.32		72.46
-	发行人	半导体 专用设备	探针台、分选 机等	2020 年 9月	11.47	9,331.73	12.29	528.38	217.08

综上所述，林志强、顾乡入股发行人的价格符合市场水平，该次增资价格公允。

（二）相关订单大幅增加系市场行为，非入股所致

在林志强、顾乡入股之前，发行人分别于 2016 年及 2017 年与三安光电及兆驰股份开展设备验证工作，并分别于 2017 年及 2019 年在上述客户处通过验证并形成销售。

探针台设备是半导体制造过程中成品晶圆检测及封装环节的关键测试设备，报告期内，发行人与三安光电及兆驰股份的交易规模随着客户的生产规模以及发行人产品品质得到持续验证而增长，发行人未与相关客户或其关联方，签订除增资协议外的任何其他协议或约定，不存在任何除增资协议及日常购销协议以外的任何现时或潜在交易的约定。报告期内的交易规模增长与林志强及顾乡是否入股无关。

综上所述，由于客户关联方入股发行人的价格公允，不存在明显低于公允价值的情况，且入股后相关订单大幅增加属于市场行为，与客户关联方入股无关，因此林志强及顾乡入股发行人不构成股份支付。

四、结合《首发业务若干问题解答》问题 38 的规定，从包括但不限于三安光电、兆驰股份历年合作历史、产品更新迭代周期、产品使用寿命、发行人在主要 LED 芯片客户中产品占有率、新客户开拓情况等说明发行人是否对三安光电、兆驰股份存在重大依赖，相关交易是否具有可持续性，对发行人持续经营相关风险揭示是否充分

根据《首发业务若干问题解答》问题 38 的规定，发行人来自单一大客户主营业务或毛利贡献占比超过 50%以上的，表明发行人对该单一大客户存在

重大依赖。报告期各期，发行人对三安光电及兆驰股份的收入占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
三安光电	14,431.79	61.79%	9,979.62	25.00%	5,702.34	30.33%	725.98	7.78%
兆驰股份	3,378.61	14.47%	205.64	0.52%	2,675.8	14.23%	18.94	0.20%
合计	17,810.40	76.26%	10,185.26	25.52%	8,378.14	44.56%	744.92	7.98%

由上表可见，三安光电于 2022 年 1-6 月的收入占比超过 50%，发行人当期的经营业绩对三安光电形成了重大依赖，但该情形不会对公司未来持续经营能力构成重大不利影响，发行人与三安光电及兆驰股份的交易具有可持续性。具体如下：

（一）发行人深耕 LED 芯片行业十年，具有坚实的客户基础，与三安光电、兆驰股份的合作具有稳定性与可持续性

发行人设立之初，产品主要应用于集成电路制造领域。随着 LED 产业在 21 世纪逐步转移至国内，国内 LED 芯片市场规模快速增长，发行人依托已掌握的集成电路制造前道领域的相关核心技术，通过将前道技术移植至 LED 芯片测试领域，逐步形成了面向 LED 芯片的探针测试产品，由此进入 LED 芯片市场。

截至目前，发行人在面向 LED 芯片的探针测试技术领域已深耕十年，从 2012 年开拓业内上市公司华灿光电，实现首台样机通过验证并实现销售以来，通过深入客户生产现场、抓取客户应用重点和应用场景来累积经验，使自身产品与客户应用达成最佳匹配。近 20 年的发展历程中，发行人通过技术工艺升级和经验积累，在产品设计、生产工艺、设备工装、验证测试等各方面形成了具备竞争力的核心技术和产品。

半导体专用设备行业属于典型的技术密集型行业，芯片制造企业在采购设备过程中，设备的技术指标（测试精度、测试效率及稳定性一致性等）及供应商在该领域的技术经验（knowhow）是其选择供应商的重要考虑因素。近年来，

发行人凭借具有竞争力的核心技术和产品在 LED 芯片领域不断获取新客户，并通过在大量项目的产品设计、制造及售后经验总结，形成了“了解客户需求—关键技术研发—产品竞争力提升—获取新客户—了解新客户需求”的正向循环，不断增强产品竞争力，在设备成功应用于华灿光电、国星光电、澳洋顺昌等国内知名光电芯片制造企业的产线之后，发行人分别于 2016 年及 2017 年首次发送样机至三安光电及兆驰股份两家行业龙头企业处进行设备验证，在通过工艺试验和设备验证后，三安光电、兆驰股份逐步开展对发行人产品的批量采购。截至目前，发行人产品在 LED 芯片领域达到了国际同类设备水平，实现了在细分领域内的进口替代。

发行人已与大陆地区前六大 LED 芯片龙头企业均建立长期合作关系，具体建立合作关系时间如下表所示：

厂商名称	合作开始年份	2021 年中国大陆排名
华灿光电	2012 年	2
蔚蓝锂芯	2015 年	5
三安光电	2016 年	1
乾照光电	2018 年	4
聚灿光电	2018 年	6
兆驰股份	2018 年	3

由上表可见，于发行人与三安光电及兆驰股份开展合作之前，发行人在 LED 芯片领域已有多年的技术积累。发行人分别于 2016 年和 2017 年首次发送样机至三安光电及兆驰股份处进行设备验证，至今已分别有 6 年和 5 年的合作历史。发行人与三安光电及兆驰股份的合作历程中的里程碑时间如下表所示：

项目	三安光电	兆驰股份
初步商务接触	2015 年	2017 年
发送样机验证	2016 年 9 月	2017 年 7 月
首次签订正式合同	2016 年 11 月	2018 年 3 月
首次完成验收形成销售	2017 年 6 月	2019 年 9 月

项目	三安光电	兆驰股份
首次批量采购（大于 10 台）	2018 年 2 月	2018 年 3 月
首次批量采购（大于 100 台）	2018 年 10 月	2018 年 3 月

随着合作的深入，一方面，三安光电、兆驰股份对于发行人产品质量等认可度逐渐上升，发行人的探针台设备在测试精度、测试效率、设备稳定性等核心指标上满足上述客户的生产要求，前期发货的探针台设备均在试运行后顺利完成验收并已投入客户的日常生产；另一方面，发行人充分利用其自身产品开发优势，针对特定客户需求加大研发和服务力度，获得了客户的认可。在此背景下，三安光电及兆驰股份对发行人的采购量逐年上升具有合理性。

目前，发行人已与三安光电、兆驰股份等 LED 芯片制造企业形成了稳定的合作关系，多次获得华灿光电、乾照光电、聚灿光电等客户授予的战略供应商等称号。未来，随着业务合作的深入及国产替代趋势的深化，发行人与包括三安光电、兆驰股份等 LED 芯片制造企业的合作具有较强的可持续性。

（二）LED 行业迭代周期短，产品迭代频率较高，对设备存在持续性需求

发行人的主要产品为探针台设备，探针台设备的设计使用寿命通常超过 10 年。因此，下游行业对探针台设备的需求主要来自于技术升级和革新。三安光电及兆驰股份所处的 LED 芯片行业技术升级周期短，产品迭代的频率较高，因此对专用设备存在持续性的需求。

在半导体行业中，下游半导体厂商芯片制造工艺的迭代会带动半导体设备的同步更新。当下显示行业的 Mini/MicroLED 技术迭代为例，相较于上一代传统 LED 显示技术，Mini/MicroLED 技术背景下的晶粒尺寸大幅缩小，最小的 MicroLED 尺寸已达到 50 μm 以下，晶粒尺寸缩小导致单片晶圆上的晶粒数量迅速增长至数百万个以上，为传统 LED 制造工艺下晶粒数量的百倍以上，由此产生了巨量的高精度光电器件测试需求。同时，由于 Mini/MicroLED 的工艺制程要求更高、技术壁垒更高，传统 LED 芯片产线的存量设备在技术上无法满足新

工艺要求，需要进行资本投入购置新一代设备。为提升经济效益，降低单位生产成本，加快 Mini/MicroLED 技术应用落地，相关厂商同样需要加大对包括探针台在内的测试设备的投资，以保证对光电器件的测试效率。LED 芯片制造行业技术演进对发行人设备需求的更新情况如下：

项目	2008-2011	2012-2015	2016-2019	2020 至今
晶圆尺寸	2 英寸	4 英寸	4/6 英寸兼容，4 英寸为主	4/6 英寸兼容，6 英寸为主/化合物
工艺要求	/	随着 UVLED、QLED 及硅衬底的技术演进，对探针台的各项属性均提出了新的要求	因 Mini/MicroLED 技术下的倒装结构芯片电极和发光面不同，催生对倒装测试技术的需求	Mini/MicroLED 芯片量产，对测试精度和测试效率的要求大幅提升
新产品	半自动探针台（初代产品）	全自动探针台、耐高温探针台	全自动倒装测试探针台	高精度全自动倒装探针台

由上表可见，LED 芯片行业的产品升级迭代周期较短，基本为 3-5 年为技术升级周期。新技术、新工艺带来了对新产品的需求，客户需要紧跟技术和市场发展，持续的购买并升级半导体专用设备以扩大生产，对发行人设备存在持续性的需求。

（三）发行人面向 LED 芯片行业的产品占有率较高，获客户高度认可

根据前瞻产业研究院、国家半导体照明工程研发及产业联盟产业研究院（CSAResearch）、LEDinside 的研究，目前国内 LED 芯片厂商按产能情况排名前六的企业分别为三安光电、华灿光电、兆驰股份、聚灿光电、乾照光电及蔚蓝锂芯，上述六家企业 2021 年度的产能占行业总产能的比例合计为 85.41%，发行人下游市场呈高度集中态势。

在 LED 行业技术迭代周期，Mini/MicroLED 上游芯片环节集中度将进一步提高于传统 LED 芯片环节。相比于传统 LED，Mini/MicroLED 在制造工艺、技术指标层面的进入门槛更高；另一方面 Mini/MicroLED 终端客户主要系大型消费电子厂商，行业集中度高于传统 LED 下游，其对芯片产品一致性、稳定性等要求更高，对供应商的产能保障能力和产品质量要求更为严格，因此 Mini/MicroLED 上游芯片环节集中度将高于传统 LED 芯片环节。

上述六家 LED 芯片行业主要企业均为发行人的客户，且报告期内均对发行人进行了规模化的采购。发行人报告期内是其探针台设备的主要供应商，也是其中主要的大陆地区探针台设备供应商，发行人实现了在该领域的进口替代。

根据对上述六家企业以及国星光电、兆元光电、东莞中晶光电、圆融光电等 LED 芯片行业其他大型企业的访谈，发行人在主要 LED 芯片客户中产品占有率情况如下表所示：

序号	公司名称	进口探针台 供应商	国产探针台 供应商	对发行人产品的采购 占同类采购的比例
1	三安光电	惠特科技	矽电股份	60%-80%
2	华灿光电	惠特科技	矽电股份	40%-50%
3	兆驰股份	惠特科技	矽电股份	约 50%
4	乾照光电	惠特科技、旺矽科技	矽电股份	约 50%
5	澳洋顺昌	惠特科技	矽电股份	约 70%
6	聚灿光电	惠特科技	矽电股份	约 80%
7	国星光电	惠特科技、ASM	矽电股份	约 80%
8	兆元光电	惠特科技	矽电股份	约 12.5%
9	东莞中晶	惠特科技	矽电股份	约 60%-70%
10	圆融光电	豪勉科技	矽电股份	约 70%

由上表可见，除了三安光电及兆驰股份外，其他 LED 芯片行业的主要企业也均为发行人客户，对发行人设备的采购占其同类采购的比例同样较高。由此可见，发行人的探针台已获得了 LED 芯片领域企业的高度认可，在行业内具有一定的声誉，未来合作的可持续性较强。

（四）发行人持续加强客户开拓力度，丰富客户结构，提升抗风险能力

如上题所述，经过多年在 LED 芯片领域的耕耘，发行人在 LED 芯片领域已与中国台湾地区的惠特科技、旺矽科技形成全面竞争，成为了行业内龙头企业的主要探针台设备供应商。在该领域已具有较高声誉、产品竞争优势明显的基础上，发行人同步向业内的其他大型企业拓展业务，报告期内各期，发行人新增 LED 芯片行业客户的数量分别为 15 家、19 家、14 家及 10 家（新增以签署业

务合同为准，同一控制下的客户合并为 1 家客户），新客户开拓情况良好。

除了继续深化在 LED 芯片领域的既有优势以外，发行人在集成电路前道芯片制造领域积极拓展客户。目前，发行人在大陆地区分立器件领域已建立一定的竞争优势，根据 ittbank 发布的中国大陆半导体功率器件企业（TOP60）名录，大陆地区功率器件前 10 名功率器件企业中，有 7 家为发行人客户；前 20 名功率器件企业中，有 12 家为发行人客户。报告期内，发行人凭借产品竞争力及服务优势，陆续开拓了中芯集成电路制造（绍兴）有限公司、燕东微、天津中环半导体、立昂微、惠科微电子、通用半导体（中国）有限公司、国电南瑞、重庆万国等业内知名企业，发行人在该领域的新客户开发较为顺利。

发行人主要客户根据各自产能饱和度、产线规划及建设进度等综合考量后开展固定资产购置，采购行为具有集中成批次、不均匀的特点，造成了发行人某一时期的收入集中度较高。随着公司新增产能进一步释放，与其他优质客户合作进一步深入，客户结构将进一步优化，并为未来收入增长提供客户基础，有助于降低发行人对三安光电及兆驰股份的依赖

（五）对发行人持续经营相关风险揭示是否充分

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”披露“（二）客户集中度较高的风险”、在招股书“第六节 业务与技术”之“三、（二）、2、发行人的客户集中情况”中披露了客户集中情况及单个客户销售占比超过 50% 的情况。

由于 2022 年 1-6 月，发行人来自三安光电的收入占比超过 50%，当期的经营业绩对三安光电存在重大依赖。为进一步提高信息披露质量、充分揭示风险，发行人在招股说明书“第二节 重大事项提示”之“二、特别风险因素”及“第四节 风险因素”之“一、经营风险”补充披露了（二）/（四）“对第一大客户三安光电重大依赖风险”。

五、请保荐人、发行人律师、申报会计师说明针对发行人各期，特别是 2020 年-2021 年 12 月、2022 年上半年营业收入、验收单据内容真实性（含人员

及其单位职务、时间、事项)采取的核查方法、核查范围、核查比例、核查结论,对收入真实性和截止性发表明确核查意见

针对发行人报告期各期的收入真实性和截止性,本所律师执行的核查程序具体如下:

1、访谈报告期内主要客户

本所律师会同其他中介机构对报告期内主要客户进行了访谈,核查报告期内交易的真实性。访谈内容主要包括:被访谈人姓名及职位、客户经营范围、成立时间、经营规模、与公司合作时间、合作内容、双方交易的具体内容及数据、同类交易额占比、客户获取方式、结算方式、确认是否存在关联方关系等,访谈过程形成书面记录并请受访对象签字或盖章确认。本所律师参与访谈的样本情况如下:

单价:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
走访客户数量	15	22	19	15
走访覆盖客户的主营业务收入贡献	20,162.49	33,323.32	14,466.51	3,805.81
当年主营业务收入	23,062.29	39,391.35	18,387.57	8,959.69
占比	87.43%	84.60%	78.68%	42.48%

2、函证

本所律师对报告期内发行人的主要客户进行函证,函证主要包括销售收入、应收账款、预收账款、已验收设备数量及验收时间、未验收设备数量、业务合同编号及对应设备型号,报告期各期,本所律师对发行人主要客户的函证比例情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	23,356.89	39,917.19	18,802.96	9,331.73
发函金额	22,052.74	34,972.19	16,323.31	8,099.10

发函金额占比	94.42%	87.61%	86.81%	86.79%
回函相符金额	2,782.24	9,236.69	3,176.54	2,917.71
回函不符且追加替代程序可确认金额	18,919.75	25,220.87	12,730.88	4,984.61
回函可确认金额	21,701.99	34,457.55	15,907.42	7,902.32
回函占营业收入比例	92.91%	86.32%	84.60%	84.68%

3、客户验收流程核查

本所律师检查了部分客户的内部验收流程，主要核查内容包括了解验收流程是否经过个相关部门的审批、客户验收流程完成时间，并与验收单时间进行比对。具体核查客户数量及比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
执行查看客户验收流程程序的客户数量	13	18	22	17
上述客户对应的收入金额	20,246.37	25,015.74	12,533.14	5,671.26
当年主营业务收入	23,062.29	39,391.35	18,387.57	8,959.69
占比	87.79%	63.51%	68.16%	63.30%

4、对报告期各期主要客户的工商信息进行网络核查，了解主要客户的成立时间、注册资本、股东及董监高信息，核查与发行人之间是否存在关联关系。

5、查阅保荐人及申报会计师的函证、主要客户访谈笔录及发行人发出设备实地核查图片/视频。

综上所述，本所律师认为发行人报告期各期收入确认真实、准确。

六、发行人律师的质控和内核部门对上述事项所执行的质控和内核程序及相关意见的说明

根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定及本所《证券、基金业务

内核管理办法》及相关内核指引的要求，就主要客户关联自然人入股及上述相关核查事项，本所内核部门对项目组编制的历次查验计划及工作底稿进行了检查、复核，对项目组拟定的相关法律意见进行了审核，经内核委员表决通过后，同意本所为发行人本次发行上市项目出具相关法律意见。

在对发行人主要客户的关联自然人入股及上述相关事项履行了必要内核程序后，本所内核部门认为项目组已根据有关法律、法规、规范性文件和中国证监会、深交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人主要客户的关联自然人及相关事项履行了必要的、充分的核查程序，相关工作底稿完整、齐备，所发表的法律意见不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二、《问询函》第3题“关于房产租赁”

申报材料及前次问询回复显示，公司及其子公司共租赁 15 处房产，其中多处房产存在未办理备案手续且房产无产权证书的情况。

请发行人说明发行人与子公司租赁房产的面积及其占生产经营房产面积的比例，租赁价格是否公允，出租方是否存在权属纠纷，是否存在续期风险，对发行人生产经营是否构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

核查过程：

1. 审阅发行人及其附属公司报告期内的租赁合同；
2. 查阅龙城工业园一号厂房房产证，二号厂房、三号厂房及创投大厦土地出让合同、相关报建文件及所有权划转文件；
3. 查阅龙城工业园二园的相关民事调解书、调解协议、租赁授权证明；
4. 取得五星大厦的所有权证明及租赁授权证明；

5. 查阅关于龙城工业园一号厂房、二号厂房、三号厂房租赁价格的相关评估报告；

6. 登录链家、安居客、58 同城等网站对租赁房屋附近的租赁价格进行网络核查；

7. 取得发行人实控人出具的《关于公司租赁房产产权瑕疵问题的承诺函》；

8. 访谈房屋所有权人、出租方。

核查内容及结果：

（一）发行人生产经营房产占比情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司租赁房产情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司	发行人	深圳市龙岗区龙城街道清林西路龙城工业园三号厂房五楼西区	1,411	2021.7.10-2025.12.31	研发、办公
2			深圳市龙岗区清林西路龙城工业园三号厂房五楼中区、三楼东区	3,526.29	2019.11.1-2025.12.31	研发、办公
3			深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园三号厂房一楼 4-9 号室	1,363.05	2020.9.18-2025.12.31	生产
4			深圳市龙岗区龙城街道腾飞路 9 号创投大厦 2506-2510 单元	1,110.13	2019.12.31-2022.12.30	办公
5			深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园一号厂房 301 室	1,426.47	2020.5.1-2025.12.31	仓库
6			深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园三号厂房三楼 12-1 单	665.85	2021.9.23-2025.12.31	生产

			元			
7	深圳市 鸿国祥 物业管理 有限公司	发行人	深圳市龙岗区 黄阁坑社区龙 城工业园创业 园二园 102 号	1,580	2022.5.10- 2024.3.15	仓储
8	深圳市 龙岗区 住房和 建设局、深 圳市龙 岗区保 障性住 房投资 有限公 司	发行人	深圳市龙岗区 天昊华庭（10 号楼 C1-403、 C1-406、C1- 1803、C1- 1806、C1- 1903，15 号楼 C6-1801、C6- 1802、C6- 1803、C6- 1805）；保利 上城（10 栋 1804）	579.49	2015.1.1- 2024.12.31	人才住房
9	深圳市 龙岗区 保障性 住房投 资有限 公司	发行人	深圳市龙岗区 天昊华庭 11 栋 C2-3405、 13 栋 C4- 2101、C4- 2201	202.51	2020.8.1- 2023.7.31	人才住房
10			深圳市龙岗区 万科天誉花园 二期 10 栋 B 座 2001、 2002、2003、 2004、2005、 2006	361.68	2021.3.1- 2024.2.29	人才住房
11			满京华喜悦里 华庭 4 栋 503、505、 506	149.05	2022.9.1- 2025.8.31	人才住房
12	无锡市 永宏物 业管理 有限公 司	发行人	无锡市通扬路 280-1 号 910 室	84.10	2022.7.1- 2023.6.30	办公
13	深圳市 龙岗区 城市建 设投资 集团有 限公司	矽旺科 技	深圳市龙岗区 清林西路龙城 工业园三号厂 房五楼西区 17-3 单元	200.00	2021.7.10- 2023.9.17	办公、研发
14	深圳市 龙岗区 城市建	西渥智 控	深圳市龙岗区 龙城街道黄阁 坑社区龙城工	491.08	2020.11.20- 2024.11.19	办公、研发

	设投资 集团有 限公司		业园 2 号厂房 332、333 室			
15	深圳市 龙岗区 城市建 设投资 集团有 限公司	希芯智 能	深圳市龙岗区 龙城街道龙城 工业园留学人 员（龙岗）创 业园 233 室	27.25	2021.12.13- 2025.12.12	办公
合计				13,177.95	—	—

由上表可见，发行人及子公司租赁房产面积共 13,177.95 平方米，除少量用于员工住宿外，用于生产经营的房产面积共计 11,885.22 平方米，用于生产经营的租赁房产面积占租赁总面积的 90.19%，发行人及子公司用于生产经营的房产均为租赁房产。

（二）发行人租赁价格的公允性

根据发行人及其子公司与出租方签署的租赁合同，并经本所律师对公司主要生产经营场所的实地走访，发行人及其子公司承租的 15 处房产中有 4 处（上表 8、9、10、11）属于深圳市龙岗区人才保障性住房，该等房屋由发行人承租后出租给本单位符合人才房承租条件的职工，租赁价格系根据《深圳市保障性住房条例》《深圳市人才安居办法》等相关规范性文件确定。除前述房产外，发行人及其子公司用于生产经营房产租赁价格的公允性分析如下：

1、龙城工业园

发行人及其子公司所承租的位于龙城工业园一号厂房、二号厂房（上表 14、15）、三号厂房的房产（上表 1、2、3、5、6、13）及龙城工业园二园（上表 7）的租赁价格对比情况如下：

单位：元/㎡/月

租赁房产	具体位置	发行人及子公司 租赁价格	评估价格 （注 1）	租赁平台价格 （注 2）
龙城工业 园一号厂 房	龙城工业园一号厂 房 301 室（上表 5）	31.97	45.00-48.00	14.40-46.80
龙城工业 园二号厂	深圳市龙岗区龙城 街道黄阁坑社区龙	47.25	45.00-48.00	

房	城工业园 2 号厂房 332、333 室（上表 14）			
	深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园留学人员（龙岗）创业园 233 室（上表 15）	43.00	43.00-47.00	
龙城工业园三号厂房	深圳市龙岗区龙城街道清林西路龙城工业园三号厂房五楼西区（上表 1）	30.09	24.00-29.00（五楼）/26.00-30.00（三楼）	
	深圳市龙岗区清林西路龙城工业园三号厂房五楼西区 17-3 单元（上表 13）	30.09		
	深圳市龙岗区清林西路龙城工业园三号厂房五楼中区、三楼东区（上表 2）	30.10（五楼中区）/32.41（三楼东区）		
	深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园三号厂房一楼 4-9 号室（上表 3）	37.49	30.00-35.00	
	深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园三号厂房三楼 12-1 单元（上表 6）	29.04	26.00-30.00（三楼）	
龙城工业园创业园二园（注 4）	深圳市龙岗区黄阁坑社区龙城工业园创业园二园 102 号（上表 7）	46.00	—	

注：1. 根据本所律师对出租方深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司工作人员的访谈，出租价格系在参考评估价格的基础上由双方协商确定，此处评估价格数据来源为《房地产租金咨询报告》（世联估字 SZ2019ZJ（2）010001 号）及《租赁价值咨询报告》（深国鸿泰咨字[2019]第 ZX04005 号）。

2. 此处为附近 5 公里内结构相近厂房的租赁单价区间，数据来源为链家、58 同城、安居客等租赁平台。

3. 根据龙城工业园一号厂房、二号厂房、三号厂房的租赁协议，租赁价格在租赁期限内按照每年 5% 的幅度递增一次，此处披露的为目前执行的租赁价格。

4. 龙城工业园二园出租方为深圳市鸿国祥物业管理有限公司，因龙城工业园二园紧邻龙城工业园，地理位置及建筑结构相似，因此合并比较。

由上表可知，发行人与其子公司承租的位于龙城工业园、龙城工业园二园的房产与附近结构相似的厂房之间不存在重大差异，定价公允。

2、创投大厦

单位：元/㎡/月

租赁房产	具体位置	发行人租赁价格 (注 3)	评估价格 (注 1)	租赁平台价格 (注 2)
创投大厦	深圳市龙岗区龙城街道腾飞路 9 号创投大厦 2506-2510 单元 (上表 4)	82.58	96	69.90-105.00

注：1.根据本所律师对出租方深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司工作人员的访谈，出租价格系在参考评估价格的基础上由双方协商确定，此处评估价格数据来源为《房地产租金咨询报告》（报告编号：世联估字 SZ2018Z040015 号），创投大厦 2506 室的每月租金单价为 94 元/㎡，2507、2508、2509 室的每月租金单价为 92 元/㎡，2510 室每月租金单价为 96 元/㎡，25 层均价为 96 元/㎡。

2. 此处为附近 5 公里内结构相近写字楼的租赁单价区间，数据来源为链家、58 同城、安居客等租赁平台。

3.根据发行人与出租方签署的《深圳市房屋租赁合同书》《房屋租赁合同补充协议》，由于发行人被认定为国家高新技术企业，属于《龙岗区城投集团国有产业园定向优惠方案》的优惠对象，目前发行人享受按照标准租金定价 80%支付租金的优惠政策，目前执行 82.58 元的租金单价。

由上表可知，发行人承租的位于创投大厦房产与附近结构相似的房产之间不存在重大差异，定价公允。

3、五星大厦

单位：元/㎡/月

租赁房产	具体位置	发行人租赁价格	租赁平台价格 (注)
五星大厦	无锡市通扬路 280-1 号 910 室 (上表 12)	43.10	33.00-49.50

注：此处为附近 5 公里内结构相近写字楼的租赁单价区间，数据来源为链家、58 同城、安居客等租赁平台。

由上表可知，发行人承租的位于五星大厦房产与附近结构相似的房产之间不存在重大差异，定价公允。

(三) 租赁房产的权属情况

发行人及其子公司承租的生产经营用房权属情况如下：

租赁房产	具体位置	权属情况
龙城工业园 一号厂房	龙城工业园一号厂房 301 室	持有深房地字第 60006722554 号房产证，所有权人为深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司，出租方即房屋所有权人
龙城工业园 二号厂房	深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区龙城工业园 2 号厂房 332、333 室	根据《关于深圳市龙岗区投资管理有限公司部分资产及股权划拨有关事项的通知（深龙国资[2010]89 号）》、《深地合字（1998）5138、（1999）5082 号<深圳市土地使用权出让合同书>补充协议（补 2）》及龙城工业园二号厂房、三号厂房、创投大厦的相关建设审批文件，龙城工业园（含二号、三号厂房及创投大厦）系经深圳市龙岗区国有资产监督管理委员会决定，由原建设单位深圳市龙岗区投资管理有限公司整体划拨给出租方深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司的国有资产。 根据本所律师对出租方工作人员的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，该等房屋尚未办理不动产权证。 根据深圳市龙岗区城市更新和土地整备局出具的相关复函，截至本补充法律意见书出具之日，龙城工业园二号厂房、三号的房屋均暂无拆迁计划。
龙城工业园 三号厂房	深圳市龙岗区龙城街道清林西路龙城工业园三号厂房五楼西区	
	深圳市龙岗区清林西路龙城工业园三号厂房五楼西区 17-3 单元	
	深圳市龙岗区清林西路龙城工业园三号厂房五楼中区、三楼东区	
	深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园三号厂房一楼 4-9 号室	
	深圳市龙岗区龙城街道龙城工业园三号厂房三楼 12-1 单元	
创投大厦	深圳市龙岗区龙城街道腾飞路 9 号创投大厦 2506-2510 单元	根据广东省深圳市龙岗区人民法院出具的
龙城工业园	深圳市龙岗区黄阁坑	

创业园二园	社区龙城工业园创业园二园 102 号	(2005)深龙法民初字第 8654 号《民事调解书》，房屋所有权人为深圳市昌隆泰实业有限公司。 根据所有权人出具的《租赁证明》并经本所律师访谈确认，该房屋尚未办理不动产权证，所有权人深圳市昌隆泰实业有限公司已将龙城工业园创业园二园租赁给深圳市鸿国祥物业有限公司，深圳市鸿国祥物业有限公司享有转租权。
五星大厦	无锡市通扬路 280-1 号 910 室	根据无锡市梁溪区扬名街道办事处出具的证明，五星大厦位于金匮苑安置房小区北侧，属于金匮苑的配套设施，无房产证，无锡市梁溪区扬名街道五星社区居委会有权对此房产进行管理及租赁。 根据无锡市梁溪区扬名街道五星社区居委会出具的证明，无锡市梁溪区扬名街道五星社区居委会委托无锡市永宏物业管理有限公司管理及租赁。

根据本所律师对上述所有权人及出租方的访谈确认，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产均不存在有关该等房产的权属纠纷或潜在纠纷。

(四) 租赁的可持续性以及对发行人生产经营的影响

根据发行人及其子公司签署的租赁合同、发行人的说明，并经本所律师对出租方的访谈确认，该等房屋均无续租风险。

根据发行人的说明，并经本所律师对发行人主要生产经营场所的实地走访，发行人的生产环节相对简单，主要涉及组装、焊接等工序，满足同等条件的房屋在当地供应均较为充分，具有可替代性，如无法继续租赁，发行人及其附属公司能在短期内找到合适的替代场所，对发行人生产经营不会造成重大不利影响。

发行人的实际控制人何沁修、王胜利、杨波、辜国文、胡泓已共同出具《关于公司租赁房产产权瑕疵问题的承诺函》，承诺若发行人及其附属公司所租赁房产根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定为无效或出现任何纠纷，给发行人或其附属公司造成经济损失（包括但不限于拆除搬迁的成本费用等直接损失、拆除搬迁期间由此造成的经营损失、被主管部门罚款或被有关当事人追索而支付的赔偿等），发行人的实际控制人将足额补偿公司及其

控股子公司因此发生的支出或所受损失。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的生产经营用房均为租赁房产，其租赁价格公允，且不存在权属纠纷，近期到期房产不存在续期风险，亦不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

三、《问询函》第5题“关于供应商”

申报材料及前次问询回复显示：（1）深圳市润科华精密机械设备有限公司、深圳鸿昶瑞精密机械有限公司、深圳市奥特斯模具机械有限公司、东莞市崧腾精密机械有限公司等系发行人机加类供应商，发行人采购额占供应商该类产品销售额比例分别为 67%、81%、60%、52%，占比较高。（2）部分合同的配置清单或技术协议中列示某些组件的特定品牌及型号，发行人根据协议约定的配置生产向客户供货。（3）发行人向泰克科技（中国）有限公司采购源表平均单价为 1.51 万元/台、1.23 万元/台、1.20 万元/台和 1.79 万元/台，向上海顺测电子有限公司采购源表的平均单价为 5.62 万元/台、5.82 万元/台、6.49 万元/台和 6.99 万元/台。

请发行人说明：

（1）向主要机加类供应商采购的具体内容，结合相关产品市场价格说明采购价格的公允性，上述供应商的其他客户情况，前述供应商及其关联方是否与发行人及其关联方存在其他利益往来或非经营性资金往来。（2）报告期内合同中约定组件特定品牌及型号的具体情况，包括但不限于合同对方、合同金额、约定的产品型号、满足条件的供应商数量、向供应商采购情况、约定条款的具体内容，并说明该情况不属于客户指定供应商的原因，对该类合同中指定品牌和型号产品的定价策略，对应的毛利加成比例。（3）报告期内源表采购单价波动的原因，以及向不同供应商采购单价存在较大差异的原因。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

核查过程：

- 1、取得发行人机加类采购明细表及公司与主要机加类供应商签订的采购订单、采购发票、付款凭证等原始单据；
- 2、获取发行人供应商管理制度；
- 3、针对主要机加类供应商的股权结构进行网络核查，获取其法定代表人、主要股东、董监高名单，与发行人的关联方清单进行比对；
- 4、访谈主要机加类供应商，了解主要机加类供应商的基本情况和经营状况，与发行人之间的交易情况；
- 5、查阅公司与客户签订的销售合同，了解不同客户约定组件特定品牌及型号的情况；
- 6、取得发行人源表采购明细表。

核查内容及结果：

一、向主要机加类供应商采购的具体内容，结合相关产品市场价格说明采购价格的公允性，上述供应商的其他客户情况，前述供应商及其关联方是否与发行人及其关联方存在其他利益往来或非经营性资金往来

发行人向主要机加类供应商采购的产品主要包括底座、承片台、机架及面板等机械加工类组件。具体采购内容、交易金额、定价原则和供应商的其他客户情况如下表所示：

供应商名称	主要采购内容		定价原则	其他客户数量	其他主要客户简况
	定制物料	通用物料			
深圳市润科华精密机械设备有限公司	精密铸件加工（X/Y底座、立柱）、精密陶瓷加工（绝缘盘、隔热盘）	面板+小件钢件/铝件加工件	材料价+加工工时+表面处理+税金	5-7家	深圳市拉普拉斯能源技术有限公司（注册资本1,518.159万元）、深圳方泰新材料技术有限公司（注册资本1,000.00万元）、深圳市鸿冠钷科技有限公司（注册资本900.00万元）等。

深圳鸿昶瑞精密机械有限公司	无	面板+小件钢件/铝件加工件	材料价+加工工时+表面处理+税金	30-40家	深圳橙子自动化有限公司（注册资本 1,226.56 万元）、深圳市威迪赛自动化设备有限公司（注册资本 350.00 万元）、深圳市深科达半导体科技有限公司（注册资本 410.26 万元）等
深圳市奥特斯模具机械有限公司	精密承片台类	面板+小件钢件/铝件加工件	材料价+加工工时+表面处理+税金	3-4家	爱普生技术（深圳）有限公司（注册资本 43,980.00 万港元）、西安大医集团股份有限公司（注册资本 13,062.81 万元）、深圳市奥沃医学新技术发展有限公司（注册资本 10,000.00 万元）等
东莞市崧腾精密机械有限公司	精密铸件加工（X/Y 底座、立柱）	面板+小件钢件/铝件加工件	材料价+加工工时+表面处理+税金	5-6家	东莞市神州视觉科技有限公司（注册资本 559.47 万元）、惠州市冠卓五金有限公司（注册资本 200.00 万元）等

发行人采购的机加类原材料种类繁多，具有较为显著的定制化特征，其采购价格因不同产品型号对功能、技术、性能等方面的要求不同而存在差异，不存在公开权威的市场价格信息。

发行人建立了较为完善的供应商定价机制，定期对合格供应商进行跟踪评级及调整，在保证原材料采购质量的前提下确保原材料采购价格合理、公允。上述 4 家主要机加类供应商均存在一定数量的其他客户。

经前述供应商访谈确认或出具的声明，前述供应商及其关联方与发行人及其关联方均不存在其他利益往来或非经营性资金往来。

二、报告期内合同中约定组件特定品牌及型号的具体情况，包括但不限于合同对方、合同金额、约定的产品型号、满足条件的供应商数量、向供应商采购情况、约定条款的具体内容，并说明该情况不属于客户指定供应商的原因，对该类合同中指定品牌和型号产品的定价策略，对应的毛利加成比例

（一）报告期内合同中约定组件特定品牌及型号的具体情况，包括但不限于合同对方、合同金额、约定的产品型号、满足条件的供应商数量、向供应商

采购情况、约定条款的具体内容

报告期内，发行人涉及合同中约特定品牌及型号的原材料主要为源表、光谱仪、工控机、相机、螺杆和伺服电机。合同中存在约定某一个或多个特定品牌及型号的原材料情形，在合同中约定组件特定品牌及型号的具体情况如下：

单位：万元、台、家

序号	客户名称	合同金额	合同数量	约定产品的品牌及型号		供应商情况		采购情况	
				产品	品牌	满足条件的供应商数量	最终采购供应商名称	采购数量	采购金额
1	三安光电	48,950.10	3,057	工控机	EVOC 研祥	2	研祥智能科技股份有限公司、深圳市善博电子科技有限公司	3,057	1,315.80
				相机	HIKROBOT	4	杭州海康智能科技股份有限公司、埃美特（厦门）科技有限公司、深圳市猎传科技有限公司、江苏慕藤光精密光学仪器有限公司	3,057	450.08
				源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	1	5.62
2	兆驰股份	7,442.61	316	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	410	655.51
				光谱仪	Ocean Insight	1	2018年9月之前是蔚海光学仪器（上海）有限公司，2018年9月之后是广州标旗光电科技发展股份有限公司	206	621.62
3	华灿光电	6,930.70	310	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	555	699.16
				光谱仪	Ocean Insight	1	2018年9月之前是蔚海光学仪器（上海）有限公司，2018年9月之后是广州标旗光电科技发展股份有	310	902.09

序号	客户名称	合同金额	合同数量	约定产品的品牌及型号		供应商情况		采购情况	
				产品	品牌	满足条件的供应商数量	最终采购供应商名称	采购数量	采购金额
							限公司		
				工控机	EVOC 研祥	2	研祥智能科技股份有限公司、深圳市善博电子科技有限公司	148	62.94
4	兆元光电	4,326.48	141	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	321	513.34
				光谱仪	Ocean Insight	1	广州标旗光电科技发展股份有限公司	141	84.99
5	澳洋顺昌	2,897.34	122	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	384	477.00
				光谱仪	Ocean Insight	1	广州标旗光电科技发展股份有限公司	122	350.41
				工控机	EVOC 研祥	2	研祥智能科技股份有限公司、深圳市善博电子科技有限公司	45	19.40
6	厦门士兰明镓化合物半导体有限公司	2,741.87	121	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	229	301.94
				光谱仪	Ocean Insight	1	广州标旗光电科技发展股份有限公司	121	352.11
				螺杆	THK/TBI	9	THK 是深圳市欣美驰机电设备有限公司、广州奥欣机械有限公司、深圳市联森智能科技有限公司、深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司	258	27.91

序号	客户名称	合同金额	合同数量	约定产品的品牌及型号		供应商情况		采购情况	
				产品	品牌	满足条件的供应商数量	最终采购供应商名称	采购数量	采购金额
							/TBI 是东莞市阿力玛机电科技有限公司、深圳海特德工智能科技有限公司、东莞市启英机械设备有限公司、深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司、天津海特传动机械有限公司		
				伺服电机	松下、安川	7	松下是深圳市雷赛智能控制股份有限公司、深圳市入江机电设备有限公司、深圳深蕾自动化有限公司、深圳市新怡富数控设备有限公司、深圳市雷赛控制技术有限公司；安川是深圳市运控科技有限公司、广州市日川智能科技有限公司	86	11.03
				工控机	EVOC 研祥	2	研祥智能科技股份有限公司、深圳市善博电子科技有限公司	56	23.81
				相机	HIKROBOT	4	杭州海康智能科技有限公司、埃美特（厦门）科技有限公司、深圳市猎传科技有限公司、江苏慕藤光精密光学仪器有限公司	1	0.15
7	东莞中晶	2,619.59	72	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	282	450.66
				伺服电机	松下、安川	7	松下是深圳市雷赛智能控制股份有限公司、深圳市入江机电设备有限公司、深圳深蕾自动化有限公司、	70	6.70

序号	客户名称	合同金额	合同数量	约定产品的品牌及型号		供应商情况		采购情况	
				产品	品牌	满足条件的供应商数量	最终采购供应商名称	采购数量	采购金额
							深圳市新怡富数控设备有限公司、深圳市雷赛控制技术有限公司；安川是深圳市运控科技有限公司、广州市日川智能科技有限公司		
				光谱仪	Ocean Insight	1	蔚海光学仪器（上海）有限公司	72	47.72
8	佛山国星	2,555.56	120	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	158	256.22
				光谱仪	Ocean Insight	1	2018年9月之前是蔚海光学仪器（上海）有限公司，2018年9月之后是广州标旗光电科技发展股份有限公司	111	269.47
9	乾照光电	1,494.99	65	源表	Keithely	3	泰克科技（中国）有限公司、上海顺测电子有限公司、深圳市日图科技有限公司	56	74.22
				光谱仪	Ocean Insight	1	广州标旗光电科技发展股份有限公司	30	83.00

注：1.选取报告期内，合同中约定组件品牌及型号的累计金额为1000万以上的客户。

2. 采购金额为合同签订当年物料的采购平均价格乘以相应采购数量。

（二）说明该情况不属于客户指定供应商的原因

1、特定组件由发行人根据客户需求对应的技术指标选取

发行人销售部门在客户需求时，销售人员会先深入了解客户对产品的具体性能指标及设计要求，研发人员根据客户指定的技术指标选取符合条件的组件，和客户的设备使用部门进行充分沟通后，将其中关键组件的品牌及型号列示于技术协议或配置文件中，经客户确认后进行采购。

上表所列示的 Keithely 源表、Ocean Insight 光谱仪和 EVOC 研祥工控机等关键组件为发行人长期以来使用的关键组件品牌，与发行人产品的适配性较高，在性能、稳定度方面能够满足客户需求对应的技术指标，因此发行人通常选取上述品牌零部件作为关键组件，不存在客户指定供应商的情形。

2、发行人独立选择供应商，并承担与组件所有权相关风险

发行人选定特定品牌及型号的组件后，向满足条件的供应商进行询价，并就采购内容、数量、价格等条款进行自主谈判，独立与供应商签订采购合同，在签收相关组件后，拥有相关组件的所有权，并承担与组件所有权有关的风险，包括价格波动风险、保管和灭失风险。

综上所述，发行人根据客户的测试需求选取关键组件，并独立遴选供应商进行采购，承担组件所有权有关的风险，因此发行人与客户在合同中约定组件特定品牌及型号不属于客户指定供应商的情形。

（三）对该类合同中指定品牌和型号产品的定价策略，对应的毛利加成比例

购销合同中约定零部件的品牌和型号与否并非影响发行人定价策略的因素。发行人产品均根据客户定制化需求、设备配置、材料及人工费用、工艺复杂程度计算价格，并结合当时的市场供求关系、价格波动情况等因素，以适当的利润水平最终确定销售价格。

以前述表格中所列示的 Keithely 源表、Ocean Insight 光谱仪和 EVOC 研祥工

控机为例，以上均为发行人批量采购的关键零部件，大量应用于发行人的产品。无论发行人是否与客户在合同中约定该品牌，发行人对配置上述零部件的产品的定价策略一致。

三、报告期内源表采购单价波动的原因，以及向不同供应商采购单价存在较大差异的原因

（一）报告期内源表采购单价波动的原因

报告期内，源表采购数量和单价波动情况，如下表所示：

单位：台、万元/台

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
源表平均价格（万元/台）	2.04	1.21	1.29	1.53
单价波动幅度	67.74%	-6.10%	-15.35%	/
采购数量（台）	64	2,200	579	546
数量变动幅度	-97.09%	279.97%	6.04%	/

注：采购数量为当期入库数量，下同。

报告期内源表采购数量与采购单价波动呈反向变动趋势。2020 年度，源表的平均采购价格较 2019 年下降 15.35%，2021 年的采购单价继续下降 6.10%，主要系因市场竞争的加剧且发行人采购数量呈快速上升趋势，因此供应商在价格方面给予优惠。

2022 年上半年，源表的平均采购单价上涨 67.74%。一方面系由于 2022 年采购数量下降，因此供应商给予的价格优惠减少；另一方面系由于 2022 年 1-6 月发行人对除 2611B-L 型号以外单价较高的高端型号源表的采购数量占比由 0.77%上升至 15.63%，拉高了平均采购单价。

（二）向不同供应商采购单价存在较大差异的原因

发行人依据客户需求采购性能相匹配的源表型号和数量。发行人主要从泰克科技（中国）有限公司（以下简称“泰克科技”），上海顺测电子有限公司（以下简称“上海顺测”）及深圳市日图科技有限公司（以下简称“深圳日图”）

三家采购源表。其中，泰克科技只接受批量下单，上海顺测和深圳日图为泰克科技的代理商，接受个别型号源表的零星采购。

发行人向不同供应商采购源表的单价存在较大差异，主要系批量采购取得价格优惠以及采购型号差异导致：

① 采购源表的型号存在差异：发行人向泰克科技采购的源表型号以 2611B-L 为主，报告期内占比超过 98%，该型号源表配置较为基础，单价较低；向上海顺测及深圳日图采购的源表型号为 2635B 及 2612，该等型号其配置较高，因此相应的销售单价较高。型号差异导致的单价差异为发行人向不同供应商采购源表的单价存在较大差异的主要原因。

② 批量采购下的价格优惠：发行人向泰克科技进行批量采购，报告期各期的采购数量分别为 543 台、571 台、2,192 台和 61 台，泰克科技给予一定的价格优惠。对于交期要求较高的临时采购或者特殊功能型号产品的零星采购，发行人可通过其代理商进行采购。发行人通常向泰克科技批量采购 2611B-L 型号源表，部分情况下会同时搭配少量其他型号源表采购，价格上均取得一定的优惠。例如发行人向泰克科技采购的 2635B 型号源表单价略低于其向上海顺测采购的同型号源表。

本补充法律意见书正本叁份。

（以下无正文）

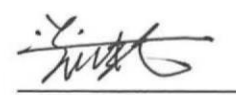
（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于矽电半导体设备（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

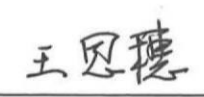


负责人： 

张学兵

经办律师： 

李佳霖

经办律师： 

王思穗

经办律师： 

陈 丹

2022年11月15日