

北京市金杜律师事务所
关于广东铭基高科电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之
补充法律意见书（一）

致：广东铭基高科电子股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受广东铭基高科电子股份有限公司（以下简称发行人）委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《首发注册管理办法》）以及《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《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》（以下简称《编报规则第12号》）等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，已于2023年5月19日分别出具《北京市金杜律师事务所关于广东铭基高科电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》（以下简称《法律意见书》）和《北京市金杜律

师事务所关于广东铭基高科电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）。

鉴于深圳证券交易所（以下简称深交所）于 2023 年 6 月 19 日出具编号为审核函〔2023〕010207 号的《关于广东铭基高科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》（以下简称问询函），本所及经办律师现针对问询函所涉相关法律事项进行核查，并出具《北京市金杜律师事务所关于广东铭基高科电子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）》（以下简称本补充法律意见书）。

本所及经办律师依据上述法律、行政法规、规章及规范性文件和证监会的有关规定以及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行上市相关事项进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，对本次发行上市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，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书是对《法律意见书》的补充和修改，并构成《法律意见书》不可分割的一部分。本所在《法律意见书》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指，本补充法律意见书所使用简称的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中所使用简称的含义相同。本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所及本所经办律师同意将本补充法律意见书作为发行人申报本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按照深交所、证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所及本所经办律师根据有关法律、法规和中国证监会有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

目 录

一、问题 1. 关于行业发展、市场地位.....	4
二、问题 2. 关于技术创新性.....	19
三、问题 4. 关于成长性.....	38
四、问题 5. 关于客户入股发行人.....	50
五、问题 6. 关于关联方及关联关系.....	58
六、问题 7. 关于公司治理.....	64
七、问题 8. 关于外销收入.....	74
八、问题 11. 关于外协.....	78

一、问题 1. 关于行业发展、市场地位

申请文件显示：

(1) 发行人主要从事精密连接组件研发、生产、销售，产品主要包括计算机类连接组件、手机类连接组件等。

(2) 2013-2022年，全球连接器市场规模由512亿美元增长至841亿美元，年均复合增长率约为5.67%；中国连接器市场规模由131亿美元增长至265亿美元，年均复合增长率为8.14%，招股说明书未披露发行人主要产品所处细分市场规模及份额。

(3) 发行人正从计算机、手机等领域逐渐向工控安防、新能源、医疗等领域拓展。在计算机和手机领域，发行人与维沃、联想、华为、广达、纬创、戴尔等国内外知名企业建立了合作关系；在工控安防、新能源和医疗等领域，发行人与海康威视、宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、迈瑞医疗等厂商建立合作，市场地位突出。

(4) 报告期内，公司主营业务毛利率分别为16.77%、12.68%、14.98%，其中，手机类连接组件业务的毛利率分别为5.29%、3.47%、5.81%。

请发行人：

(1) 说明“精密连接组件”的具体定义，与一般连接组件在生产工艺、性能、应用领域等方面的差异情况，并结合连接组件的具体分类、在终端产品的应用情况，说明“精密连接组件”细分市场情况，行业内主要竞争对手情况，发行人在细分市场的市场占有率和市场地位。

(2) 结合产品毛利率、行业竞争格局等情况，说明连接器市场是否存在产品同质化严重、竞争激烈、公司规模普遍偏小的情形，发行人与海康威视、宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、迈瑞医疗等厂商的具体合作内容、交易金额、供应份额等，发行人“市场地位突出”的相关表述是否准确及其客观依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明“精密连接组件”的具体定义，与一般连接组件在生产工艺、性能、应用领域等方面的差异情况，并结合连接组件的具体分类、在终端产品的应用情况，说明“精密连接组件”细分市场情况，行业内主要竞争对手情况，发行人在细分市场的市场占有率和市场地位。

1. 说明“精密连接组件”的具体定义，与一般连接组件在生产工艺、性能、应用领域等方面的差异情况

(1) 精密连接组件的具体定义

根据《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明，发行人主营业务为精密连接组件的研发、生产和销售。根据对发行人相关业务人员、核心研发人员的访谈，精密连接组件指由接插件（连接器）和线材两部分通过线材前处理、焊接、铆压、成型、组装等工艺连接构成的电路回路，用于器件、组件、设备、系统之间的电流或者电信号的传输，具有柔性布线和长距离传输等优势。

精密连接组件构成示意图如下图所示：



(2) 精密连接组件与一般连接组件在生产工艺、性能、应用领域方面的差异

根据发行人的说明，以及对发行人相关研发人员的访谈，连接组件广泛用于通信、消费电子、汽车、工控安防等领域，同一应用领域的精密连组件产品相较于比一般连接组件产品差异直观体现在精密连接组件具有体积小、重量轻、加工精度高等特点，一般而言，精密连接组件有着更细的单导体直径、更小的接插件间距以及更薄的厚度，同时，在加工工艺上对于模具和生产设备有更高要求，且亦需要满足客户定制化的要求。

不同的下游应用产品相对于一般连接组件，精密连接组件有着更高的参数要求。

计算机类连接组件通常用于计算机的内部，计算机内部空间狭小、电磁环境复杂且信号频率很高，因此对于精密连接组件的特性阻抗、导通阻抗和绝缘阻抗有严格要求，根据发行人的说明，按照客户需求，产品的特性阻抗一般有 $85\ \Omega/90\ \Omega/100\ \Omega$ ，发行人可以将同轴线的特性阻抗公差控制在 $\pm 10\% \Omega$ 之间，铁氟龙线的特性阻抗公差控制在 $\pm 15\% \Omega$ 之间，同时导通阻抗不超过 $3\ \Omega$ ，在 $250V$ 直流通电 10 毫秒情况下，产生绝缘阻抗均大于 $10M\ \Omega$ ，具有优良的电功能和稳定的传输性；此外，为了满足设备小型化等需求，需要限制连接组件的体积，进而对单导体直径、接插件间距等指标有更为严格的要求，发行人计算机类连接组件最细单导体直径可达到 $0.016mm$ ，接插件间距最小可达到 $0.25mm$ ；在生产工艺方面，发行人应用了精密镭射技术（可满足 $\pm 0.05mm$ 的精准尺寸

设定)、精密焊接技术(对温度控制可精确到 $\pm 3^{\circ}\text{C}$)、精密点胶技术(胶量的精确度可提升到 0.01g)等精密制造工艺,加强产品可靠性及稳定性能。

手机类连接组件产品主要用于手机终端产品相关的电流、信号传输,因此对于特性阻抗、传输速率和充电速率有不同要求,同时,对于产品的耐弯折性能、盐雾测试和抗老化性也有较高要求。根据发行人的说明,发行人可以将手机类连接组件的特性阻抗控制在 $90 \pm 15\%$ 欧姆之间,传输速率达到 40Gb/s 及以上,体积最小可达到 L10mm*W8mm*H6mm;在生产工艺方面需要使用精密点胶技术(胶量的精确度可提升到 0.01g)、精密焊接技术(将激光焊接时间控制在 0.5 秒内,温度控制可精确到 $\pm 10^{\circ}\text{C}$)、精密外露/视觉检查技术(尺寸精度可探测到 0.01mm)等精密制造工艺,加强产品可靠性及稳定性等性能。

工控安防类连接组件产品主要运用于工控或安防设备内部,通常需要具备较好的防水性、耐高低温性能和抗老化性。根据发行人的说明,发行人的安防类连接组件最多可以复合到 30 股芯线或以上,抽线直径大于 12mm;在生产工艺方面需要使用芯线及插头防水技术等精密制造工艺加强产品可靠性及稳定性性能。

汽车类连接组件主要包括 CCS¹产品、高/低压线束等,产品工艺和性能要求差异较大。。根据发行人的说明,发行人 CCS 产品中 FPC 与铝巴的焊接内阻在 60 微欧以下,低压线束导体横截面积达到 0.13mm²,气密性要求达到 70kPa 以上,并满足电压降要求和 IP67 等级的防水防尘要求;总体而言,发行人汽车类连接组件均需要具备优秀的防火性、防水性、防老化性能,部分组件还需要具有较小的线径和厚度、耐高压和电磁屏蔽等性能。在生产工艺方面需要使用高精度超声波焊接技术(最薄可以焊接 35 微米的铜箔)、高精度压接技术(精准控制压接尺寸,可满足 $\pm 0.01\text{mm}$ 的公差设定)等精密制造工艺加强产品可靠性及稳定性性能。

综上所述,精密连接组件相较于一般连接组件具有体积小、重量轻、加工精度高等特点,在生产工艺、性能、应用领域等方面需要满足特定要求。

2. 结合连接组件的具体分类、在终端产品中的应用情况,说明“精密连接组件”细分市场情况,行业内主要竞争对手情况,发行人在细分市场的市场占有率和市场地位

(1) 连接组件的具体分类和在终端产品应用情况

¹ CCS,指 Cells Contact System,一种将铝巴、信号采集组件、绝缘材料等通过热压合或铆接等方式组合在一起,实现电芯间串并联及温度、电压等信号采集和传输的电连接系统

根据 Bishop & Associates²出版的《world connector market handbook》，连接组件是一种借助电信号或光信号和机械力量等介质作用使电路或光通道等接通、断开或转换的功能元件，通常由接插件（连接器）和线材构成。连接组件种类繁多，下游应用行业广泛，覆盖航空航天、军工、通讯、计算机、交通、电力、医疗等领域，系构成整个完整系统所必须的基础元件。主要下游应用行业及终端产品应用情况如下表所示：

下游应用行业	终端产品应用情况
航空航天	民用航空和通用航空产品、航天发射系统、运载火箭系统、航天服系统、载人飞船系统等
军工	雷达、制导控制、军用通讯设备、声呐系统等
通讯	移动网络专用设备、企业网络设备、移动网络基础设施、有线载波网络设备
计算机	笔记本电脑内部连接组件、台式电脑内部连接组件、输入输出设备、存储产品等
交通	新能源汽车、传统燃油汽车、铁路、船舶等
电力	各类电气成套设备等
医疗	诊断和成像设备、治疗设备等

（2）精密连接组件细分市场情况

连接组件属于连接器行业（广义连接器行业，包含接插件、连接组件等）大类的细分行业，连接器行业整体呈专业化细分趋势。

① 根据下游应用区分的不同细分市场

从全球连接器下游应用细分市场占比来看，通信、汽车、工业和计算机及周边是最主要的下游市场，2022 年，四者合计占据了超过 70% 的市场份额。根据 Bishop & Associates 统计数据及预测，全球连接器行业下游应用市场规模及占比如下表所示：

下游应用领域	2022 年度		2023 年度（预计）	
	市场规模/亿美元	占比	市场规模/亿美元	占比
通信	200.23	24%	207.26	24%
汽车	184.35	22%	187.11	22%
工业	107.88	13%	109.96	13%

² Bishop & Associates, Inc. 成立于 1985 年，是一家专门研究全球电子连接器市场的国际性行业数据研究机构

下游应用领域	2022 年度		2023 年度（预计）	
	市场规模/亿美元	占比	市场规模/亿美元	占比
计算机及周边	107.58	13%	109.00	13%
交通	58.73	7%	59.54	7%
军事及航空航天	50.50	6%	51.03	6%
仪器	24.25	3%	24.53	3%
医疗器械	26.91	3%	27.16	3%
终端消费产品	39.67	5%	40.28	5%
其他	31.58	4%	31.88	4%
商业/办公设备	9.22	1%	9.26	1%
合计	840.91	100%	857.00	100%

注 1: 资料来源于 Bishop & Associates;

注 2: 计算机及周边包含个人计算机、台式机、便携式笔记本电脑、服务器、交换机、输入输出设备等, 通信包含企业网络设备、移动网络基础设施、移动网络用户设备(手机)、有线载波网络设备和网络设备。

在中国连接器市场方面, 通信、汽车、工业和计算机及周边亦为最主要的下游市场, 两者合计占据了约 80% 的市场份额。中国连接器行业下游应用市场规模及占比如下表所示:

下游应用领域	2022 年度		2023 年度（预计）	
	市场规模/亿美元	占比	市场规模/亿美元	占比
通信	87.38	33%	90.67	33%
汽车	46.42	18%	47.37	17%
工业	19.88	8%	20.32	7%
计算机及周边	57.38	22%	58.49	22%
交通	15.64	6%	15.87	6%
军事及航空航天	6.52	2%	6.64	2%
仪器	5.82	2%	5.90	2%
医疗器械	3.81	1%	3.87	1%
终端消费产品	14.57	6%	14.88	5%
其他	5.48	2%	5.57	2%
商业/办公设备	2.04	1%	2.08	1%
合计	264.94	100%	271.66	100%

② 根据地域区分的不同细分市场

从地区细分市场来看, 中国、北美、欧洲、亚太地区(不含中国和日本)和日本是

全球连接器的主要市场，其中，中国是全球最大的连接器市场，2022 年度市场份额占比达到约 32%。根据 Bishop & Associates 数据，2022 年上述五大地区合计占全球 95% 以上的连接器市场份额，预计 2023 年仍将维持上述趋势。

地区	2022 年度		2023 年度（预计）	
	市场规模/亿美元	占比	市场规模/亿美元	占比
中国	264.94	32%	271.66	32%
北美	188.89	22%	192.56	22%
欧洲	173.29	21%	175.02	20%
日本	51.73	6%	51.06	6%
亚太（不含中国和日本）	121.95	15%	125.67	15%
其他	40.12	5%	41.03	5%
合计	840.91	100%	857.00	100%

（3）行业内主要竞争对手情况

根据 Bishop & Associates 统计数据，2020 年全球前十大连接器厂商市场份额达到 60.80%。前十大厂商大多由欧美、日本等企业所占据，市场集中度较高。欧美、日本的大型连接器企业凭借先发优势、充足的研发资金及多年的技术积累，在业务规模和产品质量上优势明显，尤其在如航空航天、军工、科研等技术难度高和制造工艺复杂的细分领域处于领先地位，不断推出高性能专业性的连接器产品。

我国连接器行业起步相对较晚，凭借着较强的工艺控制与成本控制能力、贴近客户、反应灵活等优势，与境外先进龙头企业开展差异化竞争，经过多年发展，国内连接器行业整体技术水平有了大幅提升，尤其是在消费电子、通信、汽车、工业等应用领域，国内已涌现出一批经验丰富、制造技术领先的优秀国产企业，并已占据主要市场份额。

发行人主要从事精密连接组件研发、生产、销售，应用领域主要为计算机行业、手机行业领域，业务也逐步向新能源、安防等其他行业领域拓展。目前发行人在不同下游应用领域的国内主要竞争对手如下：

① 计算机类连接组件领域

a 重庆市泓禧科技股份有限公司（简称泓禧科技，871857.BJ）

泓禧科技成立于 2010 年 8 月，于 2022 年在北京证券交易所上市，股票代码 871857。泓禧科技主要产品包括高精度电子线组件以及微型电声器件，产品主要应用于笔记本电脑为主的消费电子领域。2022 年营业收入 4.27 亿元，净利润 0.33 亿元。该公司高精度

电子线组件与发行人计算机类连接组件为同类竞争产品。

b 立讯精密工业股份有限公司（简称立讯精密，002475.SZ）

立讯精密成立于2004年5月，于2010年在深圳证券交易所上市，股票代码002475。立讯精密主要生产经营连接线、连接器、声学、无线充电、马达、天线、智能穿戴、智能配件等零组件、模组与系统类产品，产品广泛应用于电脑及周边、消费电子、通信、汽车及医疗等领域。2022年营业收入2,140.28亿元，净利润104.91亿元。该公司连接线类产品覆盖行业领域较广，与发行人在消费类连接组件、手机类连接组件等细分行业对应产品构成竞争。

c 桦晟电子股份有限公司（简称桦晟，中国台湾企业，3202.TWO）

桦晟成立于1984年3月，2005年在中国台湾证券交易所上市，股票代码3202.TWO。桦晟主要从事电脑及其周边通讯的连接线组件的生产与销售，其主要产品有极细同轴线、电子线及天线等，属于电子行业中电子零组件制造业。2022年营业收入41.46亿新台币，净利润0.47亿新台币。该公司电脑相关连接线组件与发行人计算机类连接组件为同类竞争产品。

d 深圳市国信达科技股份有限公司（简称国信达，870282.NQ）

国信达成立于2009年5月，于2016年在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码870282。国信达主要生产组合电子线、精密焊接铁氟龙、极细同轴线、LVDS线、组合电子线、并排线等产品，产品主要应用于电脑及其周边、消费电子等领域。2022年营业收入2.83亿元，净利润0.05亿元。该公司电脑连接线相关产品与发行人计算机类连接组件为同类竞争产品。

② 手机类连接组件领域

a 广东联基精密工业有限公司（简称联基精密）

联基精密成立于2020年10月，核心团队组建于2003年。联基精密主要产品包括I/O连接器、线束连接器、转换器、智能充电器等。联基精密为非公众公司，未披露2022年度财务数据。该公司的线束连接器相关产品与发行人手机类连接组件相关产品属于同类或相似竞争产品。

b 深圳市创益通技术股份有限公司（简称创益通，300991.SZ）

创益通成立于2003年9月，于2021年5月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码300991。创益通主要产品包括数据存储互连产品及组件、消费电子互连产品及组件、新能源精密结构件等。2022年营业收入4.31亿元，净利润0.08亿元。该公司消费电子

互连产品及组件-2.0/3.0 数据线及与发行人手机类连接组件为同类或相似竞争产品。

c 瀛通通讯股份有限公司（简称瀛通通讯，002861.SZ）

瀛通通讯成立于 2010 年 10 月，于 2017 年 4 月在深圳证券交易所主板上市，股票代码 002861。瀛通通讯主要产品包括声学产品、电源及数据传输产品，以及相关产品的精密零组件。2022 年营业收入 7.25 亿元，净利润-1.18 亿元。该公司电源、数据传输产品及精密零组件-数据传输线材产品与发行人手机类连接组件为同类或相似竞争产品。

d 立讯精密（002475.SZ）

立讯精密情况详见本题回复之“① 计算机类连接组件领域”。

③ 新能源类连接组件领域

a 深圳壹连科技股份有限公司（简称壹连科技，A22180.SZ）

壹连科技成立于 2011 年 12 月，于 2022 年申请深圳证券交易所创业板上市，于 2023 年 6 月获得深圳证券交易所上市审核委员会审议通过。壹连科技主要产品包括电芯连接组件、动力传输组件和低压信号传输组件。2022 年营业收入 27.58 亿元，净利润 2.31 亿元。该公司产品与发行人新能源类连接组件为同类竞争产品。

b 苏州西典新能源电气股份有限公司（简称西典新能）

西典新能成立于 2007 年 5 月，2023 年申报沪市主板。西典新能主营业务为电连接产品的研发、设计、生产和销售，主要产品包括电池连接系统和复合母排，主要运用于新能源汽车、储能和轨道交通等下游领域。2022 年度营业收入 15.93 亿元，净利润 1.55 亿元。该公司的电池连接系统/CCS 产品与发行人新能源汽车相关产品属于同类产品。

c 东莞市硅翔绝缘材料有限公司（简称东莞硅翔）

东莞硅翔成立于 2008 年 5 月，主要产品包括动力电池热管理产品（加热膜、隔热棉、缓冲垫）和新能源汽车电子制造产品（柔性电路板 FPC、CCS 母排）。2021 年营业收入 8.34 亿元，净利润 0.74 亿元，由于东莞硅翔为非公众公司，其未披露 2022 年财务情况。该公司的新能源汽车电子制造产品-CCS 母排主要应用于新能源汽车电池模组，与发行人主要产品电芯连接组件属于同类产品。

④ 安防类连接组件领域

a 河南凯旺电子科技股份有限公司（简称凯旺科技，301182.SZ）

凯旺科技成立于 2009 年 11 月，于 2021 年 12 月在深圳证券交易所创业板上市。凯旺科技主要产品包括安防类精密线缆连接组件、通讯类精密线缆连接组件和消费类及其他精密线缆连接组件。2022 年营业收入 5.05 亿元，净利润 0.32 亿元。该公司产品与发

行人相同行业类连接组件为同类竞争产品。

(4) 发行人在细分市场的市场占有率和市场地位

根据发行人的说、《招股说明书（申报稿）》、以及本所律师对发行人财务负责人的访谈，报告期内，发行人精密连接组件产品下游应用市场广泛，就主要应用领域计算机和手机连接组件细分行业而言，发行人在相关细分行业拥有一定的市场占有率，市场地位突出。

① 计算机类连接组件领域

近几年，计算机市场已进入存量博弈时代，需求较为平稳。经过多年发展，计算机行业产业链分工详细、完整且明确，代工厂模式在行业内被广泛采用。计算机行业市场集中度较高，联想、惠普、戴尔、苹果、宏碁等几大头部品牌厂商竞争优势明显，市场呈现寡头垄断态势。根据 IDC³数据，2019 年至 2022 年 6 月，全球前五大 PC 品牌商分别为联想、惠普、戴尔、苹果、宏碁，占据全球计算机市场超过 70% 的份额。在计算机连接组件领域，发行人拥有较为显著的竞争优势，与立讯精密、桦晟、泓禧科技等企业共同占据着计算机内线的绝大部分市场份额，市场竞争格局较为稳定。发行人的主要客户有联想、纬创、鸿海、广达、仁宝等知名品牌厂商及其大型代工厂，产品最终应用于联想、惠普、戴尔、华硕、宏碁等世界知名电脑品牌。

发行人在计算机类连接组件行业主要产品包括 LVDS 连接组件、FFC 连接组件和转接板组件等，产品类别广泛，产销规模在细分领域中处于领先水平，通过持续改进工艺技术、优化产品质量和排产管控、积极推进智能制造、提升规模效应和响应能力，发行人在下游客户的供应链体系中获取了稳定的市场份额，在计算机市场连接组件公司中具有一定的市场占有率。

根据 Canalys Newsroom⁴的统计，2022 全球台式电脑出货量为 6,130 万台。按一台台式电脑内部应用 8-10 条连接组件推算，发行人 2022 年台式电脑连接组件销量为 3,829.53 万条，据此推算 2022 年发行人在台式电脑连接组件市场占有率约为 6.25%-7.81%。

根据 Canalys Newsroom 的统计，2022 年全球笔记本电脑出货量为 22,380 万台。按一台笔记本电脑运用 8-12 条连接组件推算，发行人 2022 年笔记本电脑连接组件销量为

³ IDC 指 International Data Corporation，国际数据公司，是信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商。

⁴ Canalys Newsroom，成立于 1998 年 9 月，权威市场调研、科技产业分析机构。

14,369.89万条,据此推算2022年发行人在笔记本电脑连接组件市场占有率约为5.35%-8.03%。

② 手机类连接组件领域

手机存量市场规模巨大,经过多年快速发展,市场集中度不断提升,形成寡头竞争格局。根据Omdia⁵数据统计,2022年度全球智能手机出货量前五的品牌为三星、苹果、小米、OPPO和维沃,出货量总计8.47亿部,市场占有率超过70%。

在手机连接组件领域,主要存在To B市场(即面向大型品牌商及其代工厂)以及To C市场(即面向零售商及普通消费者),To C市场客户数量庞大、分散,产品标准化程度高,厂商众多且主要为多品类经营,竞争较为激烈;To B市场面向下游大客户,其对零组件产品的质量、工艺技术标准、供应商的大规模生产和交付能力等要求更为严格。发行人手机类连接组件的主要客户包括维沃、华为、荣耀、Action等国际一线手机终端厂商及大型零售商,凭借着较强的技术创新、制程管控、自动化水平与成本控制能力,为客户提供高品质产品。同时,发行人紧密贴近下游市场保持新品开发设计,围绕客户以及市场持续进行新品开发设计,反应灵活,能够及时满足客户多品类的产品需求,与客户的粘度较高,在激烈的市场竞争中占据一席之地。

发行人在手机类连接组件行业主要产品包括Type-C⁶连接组件、Lightning⁷连接组件等手机类连接组件,掌握Type-C、Lightning、HDMI、DP等不同协议的产品技术和工艺制程,形成了多元化的产品系列以及完整的产品规格架构,满足了客户多样化的需求。

根据IDC的统计,2022年全球智能手机出货量为12.06亿部。以品牌厂商的标配规格来说,按一部手机配备一条连接组件推算,发行人2022年通讯连接组件销量为5,735.72万条,据此推算2022年发行人手机类连接组件的市场占有率约为4.76%。

综上所述,发行人在计算机和手机连接组件市场具有一定的市场占有率,技术水平、产品性能和产品质量具有市场竞争力,与大客户合作粘度较高,市场地位突出。

(二) 结合产品毛利率、行业竞争格局等情况,说明连接器市场是否存在产品同质化严重、竞争激烈、公司规模普遍偏小的情形,发行人与海康威视、宁德时代、亿纬锂

⁵ Omdia,一家全球性的数据服务和战略咨询机构,隶属于Informa集团。

⁶ Type-C指最新的USB接口外形标准,这种接口没有正反方向区别,具有体积纤薄、数据传输速度快、可正反拔插和供电量大等特点

⁷ Lightning指苹果高速多功能I/O(输入输出)接口

能、大运汽车、赣锋锂业、迈瑞医疗等厂商的具体合作内容、交易金额、供应份额等，发行人“市场地位突出”的相关表述是否准确及其客观依据。

1. 结合产品毛利率、行业竞争格局等情况，说明连接器市场是否存在产品同质化严重、竞争激烈、公司规模普遍偏小的情形

根据发行人的说明，连接器是实现电子设备电能、信号传输与交换的电子部件，其作为电子系统连接所必须的基础元器件，下游应用及为广泛，覆盖通信、消费电子、工控安防、汽车、交通运输、军工、医疗等多个领域。同时，每一应用领域下细分产品种类繁多，连接器行业内的公司通常专注于几个主要产品及其应用领域，不同细分应用领域的市场情况均不相同。发行人生产的连接组件产品位于产业链中游，在向上游采购接插件、线材、胶料等原材料后，进一步加工，生产形成连接组件产品。发行人的连接组件产品主要包括计算机类、手机类及其他类，其中计算机类产品的市场相对成熟，竞争格局较为稳定，产品种类规格较多，不存在产品同质化严重的现象；手机类连接组件的产品标准化程度较高，尤其是面向零售商和普通消费者的市场，存在一定的产品同质化现象，产品毛利率较低，竞争激烈；其他类产品主要应用于工控安防和新能源领域，产品标准化程度较低，不存在产品同质化严重的现象。

(1) 计算机类应用领域

根据发行人的说明、《招股说明书（申报稿）》，计算机连接组件市场发展趋于平稳，细分行业中竞争格局较为稳定。报告期内，发行人计算机类产品毛利率分别为 24.80%、18.95%和 21.69%。由于下游客户认证复杂，标准较为严格，规模较大的、与发行人产品存在直接竞争的企业相对较少，主要有立讯精密、桦晟和泓禧科技。根据上述竞争企业 2022 年的年度报告，发行人与计算机应用领域的同行业可比公司 2022 年的相关经营情况对比如下：

公司名称	资产总额/亿元	营业收入/亿元	净利润/亿元	计算机相关产品业务收入/亿元	主营业务毛利率	主要产品
立讯精密	1,483.84	2,140.28	104.91	112.80	12.19%	电脑互联产品及精密组件、汽车互联产品及精密组件、通讯互联产品及精密组件、消费性电子、其他连接器，其中电脑互联产品及精密组件占其营业收入比重较低
桦晟	47.15 亿新台币	41.46 亿新台币	0.47 亿新台币	40.47 亿新台币	15.04%	电子线连接线组，主要应用于笔记本电脑、液晶电

公司名称	资产总额/亿元	营业收入/亿元	净利润/亿元	计算机相关产品业务收入/亿元	主营业务毛利率	主要产品
						视等，其计算机类产品及客户与公司相似
泓禧科技	4.62	4.27	0.33	3.16	14.93%	高精度电子线组件及微型扬声器产品，主要应用于笔记本电脑领域，其产品与公司计算机类连接组件产品相似
铭基高科	10.38	11.40	0.68	6.77	14.98%	公司的计算机类连接组件包括 LVDS、FFC、转接板等，与立讯精密、桦晟、泓禧科技的计算机连接器产品相似

注 1：立讯精密计算机相关业务收入为电脑互联产品及精密组件细分产品收入；桦晟计算机相关业务收入为电子线连接线组产品收入；

注 2：2022 年 12 月，新台币兑人民币汇率为 1 台币=0.22794 元人民币，以此汇率换算，47.15 亿新台币约为 10.75 亿元，41.46 亿新台币约为 9.45 亿元，0.47 亿新台币约为 0.11 亿元；

注 3：数据来源于各公司公开披露的年度报告。

作为早期同样以计算机连接器为主业的立讯精密，其经营规模大、资金充裕、产品种类多、业务领域广，具有较大竞争优势，但其计算机连接器业务收入占主营业务收入的比例较小；泓禧科技的产品主要应用于计算机领域，其经营规模较小，计算机连接组件的产品种类相对较少；桦晟与发行人营业收入规模较为相似。发行人及前述三家同行业公司属于在计算机连接组件领域规模较大、有一定行业地位的企业，毛利率水平相近。相较而言，在该领域其他企业规模偏小，在技术、人才、资金、生产规模、客户资源等方面存在竞争劣势。

计算机类连接组件产品种类多，不存在产品同质化严重的现象。计算机类连接组件的下游客户主要为国内外知名品牌商及代工厂，其产品型号多，不同型号的计算机对连接组件的外观、尺寸、材料、结构、性能有着不同的要求。截至报告期末，发行人计算机类连接组件共有三千多种不同规格、型号的产品。因此，计算机类连接组件产品不存在产品同质化严重的情形，行业内的生产企业需要根据客户的不同产品需求不断地对产品进行研发创新、工艺改进，及时地满足客户的需求。

综上，发行人计算机连接组件产品的市场相关成熟，产品规格较多，下游品牌厂商要求严格，与之配套的供应均是具有一定的规模和市场地位，不存在产品同质化严重的现象。

（2）手机类应用领域

根据发行人的说明、《招股说明书（申报稿）》，目前行业内的手机类连接组件生产企业对于该等产品的生产规模相对偏小，尚无以手机连接组件作为单一业务且规模较大的连接器公司，呈现典型的分散特征，竞争激烈。手机类连接组件的下游客户可以分为品牌厂商及零售商，品牌厂商（终端手机厂商）对于连接组件产品在机械性能、电气性能和环境性能等方面的要求更高，对于供应商的选择更加苛刻，其通常会向规模较大、有较强响应能力、产品质量控制较好的企业采购；相较之下，零售商及终端消费者对于产品质量和生产厂家的要求相对较低，众多规模较小、研发和生产能力一般的厂商受制于技术、人才、设备的不足，在产品传输速率、耐久、耐高温高湿、耐老化、抗 UV 等产品质量指标方面参差不齐，但尚能满足产品一般要求，也能够获取一部分市场份额。

由于手机类连接组件产品的标准化程度较高，下游客户的议价能力较强，致使手机类连接组件的产品毛利率相对较低，报告期内，发行人手机类连接组件的产品毛利率分别为 5.29%、3.47%和 5.81%。

发行人手机类产品的竞争对手主要有立讯精密、创益通和瀛通通讯等，上述公司 2022 年的相关经营情况详见本补充法律意见书之“一、问题 1.关于行业发展、市场地位”之“（一）说明……市场占有率和市场地位。”之“2. 结合……行业内主要竞争对手情况……”之“（3）行业内主要竞争对手情况”。

发行人手机类产品的客户主要为知名手机品牌商和大型零售商，如维沃、华为、荣耀和 Action 等，报告期内，发行人手机类连接组件客户较为集中，此类客户对供应商的筛选极其严格，在生产规模、设备先进程度、自动化能力、资金实力、货物交付、物流周转、技术人员配置、研发设计能力、产品认证、环保认证、产品质量稳定性、市场反应速度等方面对供应商综合能力进行严格的认证，且认证过程时限较长，一旦通过该类客户的认证后，将形成较为牢固的合作关系。发行人与上述客户均稳定合作多年，在手机类连接组件领域形成了领先的行业口碑和客户资源优势。未来发行人将依托于自身产品的质量、客户响应速度、自动化生产等优势，维持并提升市场份额。

综上，手机连接组件存在一定的产品同质化现象，行业内存在规模不等的生产企业。与行业内规模较小的企业相比，发行人在人才、技术、设备等方面具备竞争优势，并通过生产规模化、自动化在产品质量得到保障的情况下，优化降低产品的成本，提升效率，提高产品的性价比及竞争力。

（3）其他类应用领域

根据发行人的说明、《招股说明书（申报稿）》，发行人的其他类连接组件主要应用领域为安防以及新能源汽车等。安防市场的下游应用场景和产品种类繁多，终端应用市场呈分散特征，且产品更新迭代较快，市场竞争较为激烈。此外，安防类连接器市场规模相对较小，行业内生产安防连接器的企业规模普遍较小。新能源汽车是我国战略性新兴产业，2015-2022年我国新能源汽车产量复合增长率达54.20%，市场空间巨大。新能源汽车线束及储能产品种类较多，产品更新迭代快，市场竞争较为激烈。目前国内专业做CCS母排和新能源汽车高低压线束且具有一定规模的企业不多，未来具有先发优势、客户优势、研发优势的企业有望在该领域取得突破。

综上，发行人其他类产品主要应用于工控安防和新能源汽车领域，不存在产品同质化严重的现象。

2. 发行人与海康威视、宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、迈瑞医疗等厂商的具体合作内容、交易金额、供应份额

根据发行人的说明，以及提供的相关合同与对账单，发行人与杭州海康威视数字技术股份有限公司（简称海康威视，002415SH）、宁德时代新能源科技股份有限公司（简称宁德时代，300750SZ）、惠州亿纬锂能股份有限公司（简称亿纬锂能，300014SZ）、大运汽车股份有限公司（简称大运汽车）、江西赣锋锂业集团股份有限公司（简称赣锋锂业，002460SH）、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司（简称迈瑞医疗，300760SZ）等厂商的具体合作内容、交易金额的具体情况如下：

客户名称	具体合作内容	2022年度交易金额/万元	2021年度交易金额/万元	2020年度交易金额/万元
海康威视	机器人和安防连接组件等	1,981.54	2,443.24	1,526.06
大运汽车	新能源汽车低压线束	451.54	—	—
赣锋锂业	新能源汽车低压、高压线束	385.02	—	—
亿纬锂能	新能源汽车低压线束	7.08	—	—
迈瑞医疗	医疗领域连接组件	报告期内，尚未产生收入		
宁德时代	CCS产品	报告期内，尚未产生收入		

根据发行人的说明，发行人在工控安防领域正处于提升市场份额的关键时期，报告期内，主要是与海康威视下属子公司杭州海康智能科技有限公司合作，根据对杭州海康

智能科技有限公司合作的访谈，发行人向其销售的安防连接器约占其同类产品采购的约30-35%。在医疗应用领域，发行人与迈瑞医疗于2023年初建立了合作关系，截至报告期末，尚处于试产阶段，供应份额较低。发行人于2018年开始布局新能源汽车业务，目前仍处于拓展阶段，报告期内，已经对下游知名客户大运汽车、赣锋锂业和亿纬锂能等产生收入，且截至2023年6月30日，发行人已经与宁德时代、合众新能源汽车股份有限公司（简称合众新能源）、深圳闻储创新科技有限公司（简称闻储创新）等企业签署了相关采购协议建立合作关系。但由于新能源下游客户认证供应商周期较长，报告期内，发行人的新能源产品收入以及占客户同类产品的供应份额较低，但随着发行人与相关客户的合作进展，陆续进入量产阶段，发行人在新能源领域收入有望快速增长。

3. 发行人“市场地位突出”的相关表述是否准确及其客观依据

根据发行人的说明、《招股说明书（申报稿）》，发行人深耕精密连接组件领域近二十年，紧跟行业发展趋势和客户需求，产品种类丰富，已经形成计算机类、手机类连接组件为业务基石，新能源、工控安防等其他类连接组件快速发展的业务格局。

发行人在技术路线、产品规划、产线建设、品控管理、客户拓展、采购管理等方面均形成了与行业发展与自身情况相匹配的发展战略。通过洞悉产业链需求，在产品制造工艺方面不断创新，发行人掌握了超声波焊接技术、激光焊接技术、线束阻断式防水结构设计技术、抗电磁干扰及防辐射技术、信号完整性等精密连接组件领域核心技术，技术研发和创新能力突出，使产品性能稳定地保持在行业主流水平。

在业务布局方面，发行人作为行业内少有的覆盖多领域的连接组件研发、生产、销售企业，随着规模效应逐步显现，报告期内，发行人年营业收入稳定保持在10亿元以上。一方面，在计算机和手机应用领域，发行人在技术创新能力、生产效率、产品质量、响应能力、经营规模、客户粘度等方面保持竞争优势，与维沃、联想、华为、广达、纬创、戴尔等国内外知名企业建立了长期、稳定的合作关系，近年来，发行人陆续获得下游知名客户授予的“行业贡献奖”“品质提升奖”“最佳交付奖”“优秀质量奖”等荣誉认证；另一方面，发行人在工控安防领域和新能源业务领域的业务开拓也初见成效，正处于提升市场份额的关键时期，与宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业等行业龙头厂商建立了合作关系，未来随着新能源相关产品销售增长，将进一步优化发行人产品结构，提升市场竞争能力。

综上所述，发行人在行业内的竞争优势明显，由计算机、手机应用领域逐步向工控安防和新能源业务领域拓展，有机会进一步提升自身竞争力及市场份额。发行人市场地位突出表述准确，客观依据充分。

（三）核查程序和意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

（1）访谈发行人相关业务人员、核心研发人员，了解精密连接组件的具体定义、生产工艺、性能和应用领域与一般连接器的差异，了解发行人主要竞争对手情况，了解发行人行业情况；

（2）查阅相关行业研究报告或文章、可比同行业企业招股说明书或年度报告等公告，了解连接器组件行业情况和相关产品情况、细分市场情况、下游终端市场情况等；

（3）收集并查阅发行人与海康威视、宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、迈瑞医疗、合众新能源、闻储创新签署的相关协议，以及发行人与前述企业的对账单，发行人销售明细表等，了解发行人与前述企业的合同履行情况；

（4）访谈海康威视、宁德时代、大运汽车、赣锋锂业，以解发行人与其合作情况。

2. 核查结论

基于上述核查情况，本所律师认为：

（1）精密连接组件指由接插件（连接器）和线材两部分通过焊接、点胶等工艺连接构成的电路回路，用于器件、组件、设备、系统之间的电流或者电信号的传输，相比于一般连接组件的差异主要包括体积小、重量轻、加工精度高等特点。发行人在计算机和手机连接组件市场具有一定的市场占有率，技术水平、产品性能和产品质量具有市场竞争力，与大客户合作粘度较高，市场地位突出。

（2）发行人在行业内的竞争优势明显，由计算机、手机应用领域逐步向工控安防和新能源业务领域拓展，有机会进一步提升自身竞争力及市场份额。发行人市场地位突出表述准确，客观依据充分。

二、问题 2. 关于技术创新性

申请文件显示：

（1）发行人陆续掌握超声波焊接技术、激光焊接技术、线束阻断式防水结构设计技术、抗电磁干扰及防辐射技术、信号完整性等核心技术，自主研发自动包铜箔机、自

动焊接机、自动铁壳组装和自动成型机等自动化设备。

(2) 截至目前，发行人共拥有10项发明专利，主要包括数据线端口全自动注塑流水线、智能测试电路的测试方法、线缆编织冲切组件、一种线缆自动剥皮装置、一种线缆浸锡装置、存储卡读写保护装置及其控制方法等。

(3) 从发行人的工艺流程核心环节来看，计算机类连接组件核心环节包括回流焊接、焊接插头、点/烤UV胶等，手机类连接组件核心环节包括自动裁线/包铜箔/去铝箔/剪烤棉线、点/烤UV胶、H/B焊接等。

(4) 报告期内，发行人插接件采购金额占当期原材料采购总金额的40%以上，发行人未披露插接件的具体含义。同时，报告期内，外协成本占计算机类连接组件成本的比例分别为32.44%、29.33%、26.72%。

请发行人：

(1) 说明“超声波焊接技术”“激光焊接技术”等核心技术的来源、形成过程，前述核心技术属于行业通用技术还是独创技术，属于通用技术的，说明发行人在技术上的竞争优劣势；属于独创技术的，对比同行业可比公司说明核心技术的先进性、发行人在技术上的竞争优劣势和核心技术的技术壁垒。

(2) 说明核心技术与已取得的专利及非专利技术之间的对应关系，核心技术“均保持在行业主流水平”情况下但未形成专利的原因，相关技术与竞争对手是否存在实质上的重叠。

(3) 说明插接件具体含义及构成；结合计算机及手机产品成本构成及采购原材料构成与可比公司对比情况、产品核心生产工序及外协工序情况，说明采购插接件通过外协方式生产相关产品的技术难度，分析主要产品是否具有创新性及技术壁垒。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明“超声波焊接技术”“激光焊接技术”等核心技术的来源、形成过程，前述核心技术属于行业通用技术还是独创技术，属于通用技术的，说明发行人在技术上的竞争优劣势；属于独创技术的，对比同行业可比公司说明核心技术的先进性、发行人在技术上的竞争优劣势和核心技术的技术壁垒。

根据发行人的说明，以及本所律师对发行人相关业务人员、研发人员的访谈，发行人核心技术包括独创技术和在通用技术上改进技术。根据公司技术发展脉络，发行人一部分核心技术系基于焊接、防水、阻燃、排线固定等底层通用技术进一步研发，改进和

优化，形成适用于自身产品生产的工艺技术路线，属于在行业通用技术上改进技术；而为了持续提升技术水平和市场竞争力，发行人又持续通过多年的经验积累，对生产流程和工艺设备进行改进，构建智能化、数据化及自动化的生产体系，形成一部分独创技术。其中“超声波焊接技术”“激光焊接技术”“数据线传输及充电多功能、多合一便携式技术”“线束阻断式防水结构设计技术”“排线插接固定技术”“一种电线连接器插接技术”“一种阻燃技术”“信号完整性技术”“抗电磁干扰及防辐射技术”“汽车线束智能降压技术”等10项技术为发行人在行业通用技术上改进技术；“使用LD-PE料的低压成型技术”“线缆编织的处理技术”“数据线端口全自动注塑流水线技术”“自动去除线缆填充物的技术”“力矩、高度、速度可调可控技术”等5项技术为发行人独创技术。

发行人基于长期的研发生产实践，根据计算机、手机、工控安防等领域客户差异化的需求，在行业通用基础技术上对工艺、材料、产品结构、生产设备进行针对性的技术研发，以适应客户和市场需求的变化，具有一定的独创性和先进性，形成了多项专利保护。

根据发行人的说明，发行人核心技术的具体情况如下：

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
1	超声波焊接技术	焊接是 CCS 产品加工中较为重要的工艺，该工艺的好和坏直接决定了 CCS 的品质和使用安全。公司将 35 微米的超薄铜箔通过超声波技术和铝片直接焊接，材料简化为两件式，代替了传统的铜箔先焊镍片，镍片再焊铝片这种三件式设计。同时，公司使用 3D 线光谱共焦相机对焊点的轮廓进行扫描，生成 3D 模型数据，包含焊点深度数据，然后运用 AI 算法，再比对数据库，自动分析判断为良品或不良品	自主研发	在通用技术基础上改进	焊接的垂直剥离力需要足够强才可以保证产品的性能。同时目前行业内还没有一种可靠的对超声焊点 100%有效的检测方式，主要采用破坏性试验进行抽样，以检测焊点的剥离力。公司焊接后的垂直剥离力达到 10N 以上；同时对焊点的焊接力可以进行无损全测	超声波焊接垂直剥离力更大，使产品质量更加可靠，并且公司可以通过 3D 线光谱共焦相机对焊点的轮廓进行扫描，避免通过破坏性方式对焊点的焊接力进行 100%全测。但是公司所使用的方法涉及较大的资金投入	<p>1. 2010 年前后，公司使用超声波焊接技术到计算机组件的塑胶件的连接上，替代了传统的胶水粘合塑胶件方式，增强了塑胶件之间的紧密度并提高了产品的防水性能及外观要求；</p> <p>2. 2014 年，公司将超声波焊接技术运用到手机连接组件的生产上，通过超声波焊接使上下胶壳无缝衔接到一起，降低了原本应该使用粘合剂的成本，并提升了产品质量；</p> <p>3. 2021 年，新能源客户提出了超声波直焊的需求，公司开始研发针对新能源产品的超声波焊接技术；超声焊比激光焊的优势在于内阻更小，可以延长整车的续航里程</p>
2	激光焊接技术	激光焊接机采用上下双层结构设计，再配合传感器和激光测距仪自动调整焦距	自主研发	在通用技术基础上改进	公司双层结构的作业平台，生产效率比传统的单层结构的高 50%	激光焊接技术为产品制程的核心工序，其生产效率将影响整体产线的生产效率。双平台的作业模式，可以为公司提高场地和设备利用率，同时提升生产效率，降低成本	<p>1. 2012 年，公司研发的 Hot bar 自动焊接工艺技术，首次在 FIO 系列产品应用，将生产效率提升了 300% 以上，获得计算机领域客户的认可；</p> <p>2. 2014 年，公司研发的高频焊接工艺技术专门针对特殊连接器进行加工处理，将绝</p>

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
							<p>缘不良率降低了约 30%，获得了手机领域客户的认可；</p> <p>3. 2018 年，公司研发的激光焊接工艺技术将连接器与铁壳由锡焊升级为激光焊，用于手机类连接组件产品上，极大的稳定了产品品质；</p> <p>4. 在新能源领域，为了解决整条产线的效率瓶颈，提升产能，公司研究开发此双层结构的作业平台；此双层结构的工作平台，取代单层结构的工作平台，可以让单机器的效率提升 50%，提高了机器的利用率</p>
3	数据线传输及充电多功能、多合一便携式技术	透过各类插头串行或并行，实现套组产品可以配套市面上绝大部分 3C 数码产品及通讯手机产品的充电及数据传输功能	自主研发	在通用技术基础上改进	能实现安卓手机，苹果手机一线多用，在主线不变情况下，只需要更换配件，即能达到无缝使用效果	公司独创的多类插头串行或并行连接方式使一根线束可以覆盖全系列全功能终端设备。但由于产品配件较多，成本会比非全连接产品更贵，收纳需要做成套装方式进行	电子设备的种类越来越多，接口也越来越多，为了一线多用，使线束更便携、多功能
4	线束阻断式防水结构设计技术	通过绝缘胶芯设置密封段，将前壳以及端子进行阻断，避免外界的液体渗透或浸透进入电路板，损坏电路板导致电气功能不良的技术问题	自主研发	在通用技术基础上改进	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解决连接器完全防止粉尘进入，满足 IP6X 防尘要求； 2. 解决数据线连接器有积液、浸液的现象，能满足 IP64 防水防尘要求； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 塑胶为整体式结构，上下表面为全封闭，端子为 molding 结构，故 VBUS 分别与 shell, latch 完全隔离，防止液体进入时短路烧机及 PIN 针腐蚀现象； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2017 年的 USBPD3.0 兼容了高通 QC4.0/3.0，华为 FCP/SCP 等，并且覆盖了高压低电流和低压高电流，电压输出范围为 3.0V-20V，电压调节幅度为 20mV，电流档位为 1.5A、2A、3A、

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
					3. H型端子下料式端子一次冲压成型2个PIN，冲压效率提高100%； 4. H型端子下料式端子组装直接插PIN制程简单.可以同时一次插入2PIN.产能提高100%； 5. H型端子一次性插入塑胶，对协会要求PIN高0.27mm的尺寸非常稳定； 6. 连接器PIN针能通过7A大电流的通流能力； 7. 连接器PIN针温度升测试不超过30度的测试；	2. VBUS和GND之间由端子IM之间的塑胶隔离，消除液体进入时短路的隐患； 3. H型端子一次冲压成型2个PIN，冲压效率提高一倍； 4. H型端子组装直接插Pin制程简单，可以同时一次插入2PIN，产能提高1倍； 5. H型端子一次性插入塑胶，充分满足协会PIN高0.27mm的尺寸，且较为稳定	5A. 从此各设备终端厂家都在不停的升级缩短自己的充电时间。如何选用更有保证的连接器将是一大挑战； 2. 根据Type-C接口连接线设计的企业及各大手机品牌企业根据消费者日常使用手机数据线对Type-C连接器PIN针腐蚀及进液的实际使用场景。为解决各设备在潮湿环境下供电时TYPE-C连接器对PIN针腐蚀及进液电流短路烧机而设计； 3. 提升Type-C接口连接器企业生产效率及充分满足协会PIN高0.27mm的尺寸而设计
5	排线插接固定技术	一种新型的连接器对插方式	自主研发	在通用技术基础上改进	1. 确保线材PIN位准确，没有交叉的异常； 2. 不会损伤线材外被	排线插接固定技术可以提升线材拉线工站的良率及效率，但在维护时易磨损	1. 以往产品加工过程时，由于没有专用有效的拉线固定治具，造成线材前段布线完成后，会有较高不良的线材外被破损、错PIN等，甚至有可能出现批量性的线材交叉不良； 2. 研发出此种拉线固定治具后，可以有效的防止线材错PIN，交叉及线材外被破损等不良，有效的保证产品作业加工时的良率及生产效率

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
6	一种电线连接器插接技术	一种电线连接器，包括插头、锁定环、尾护套筒、旋紧盖、插座、接触件座子 A 和接触件座子 B	自主研发	在通用技术基础上改进	<ol style="list-style-type: none"> 1. 插头和插座相对位置，均采用橡胶绝缘材料注塑而成； 2. 旋紧盖内部设有与紧固螺纹相对应的内螺纹，旋紧盖外部设有防滑纹； 3. 接触件座子与插头为插入式连接 	产品的结构简单，连接方便，采用插头和插座插接的连接方式，既方便电线之间的快速连接和断开，又可以防止导电插针和导电插孔的插接错位，连接器稳定性好，插接准确度高，保证连接的安全性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原有的电线接头加工，由于是直接将接头剥皮后，将导体相互缠绕拧在一起，再用电胶布包扎，这种作业方式在生产过程中制作工艺不防呆，严重影响工艺品质及生产效率； 2. 新的插头研发出来后，可以有效的保障产品生产的良率，并且可以降低电源线连接后的功能传输损耗，同时降低安全隐患
7	一种阻燃技术	第一阻燃膜和第二阻燃膜的结构完全相同，均由三层结构结构成。第一阻燃膜由内至外依次为隔离层、阻燃层和外层，三层结构通过共挤结合	自主研发	在通用技术基础上改进	现有胶膜配层增加阻燃剂，达到 VW-1 阻燃要求，确保产品保持力等	满足客户阻燃要求，性能在原有的可靠性上满足	随着市场经济快速发展，为提升产品的竞争力，产品规格的选型越来越严格，特别是一些高端产品，要求胶膜能满足阻燃的要求

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
8	信号完整性技术	控制高速数字信号，通过对应线缆组件产品传输过程中的信号衰减、传输延迟、匹配阻抗、串扰等相关参数的控制，保证高速信号在传输过程中的可靠性及稳定性，提高信号传输质量	自主研发	在通用技术基础上改进	信号完整性对应的核心指标主要有：差分阻抗、衰减、眼图、差分转共模、EMC、EMI 等	针对差分阻抗、衰减、眼图、差分转共模、EMC、EMI 等指标，在满足协会要求的基础上，还会留有更多的余量。例如，EMI/EMC 协会标准为余量达到-3dB，公司余量可以达到-6dB；但是信号完整性的测试需要专业的高频分析 SI 技术人员和设备分析设备	<ol style="list-style-type: none"> 1. 随着电子、通讯技术的飞速发展，高速系统设计（HSSD）在以下几个方面挑战越来越突出，且与以往不同：集成规模越来越大，I/O 束越来越多，单板互联密度不断加大，时钟速度越来越高，信号边缘速度越来越快，导致系统和单板信号完整性问题更加突出，产品研发以及推向市场时间不断减少，一次性设计成功非常重要，以上导致信号完整性越来越突出； 2. 优化硬件原理设计-包括负载拓扑的分析、信号匹配的选型、连接器信号的分布等等； 3. 解决高速 PCB 设计难题-不同频率和沿速度的信号质量前期分析及设计指导，真多阻抗、反射、串扰等传输线效应的控制和设计方案，信号时序的分析和设计指导等； 4. 提供信号质量问题的定位分析和诊断，产品出现质量问题的分析和解决，SI 测试验证等

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
9	抗电磁干扰及防辐射技术	电线电缆组件，通过线材，插头，PCBA 焊接组装，铁壳外部屏蔽解决电磁防干扰问题	自主研发	在通用技术基础上改进	EMC 要求达到-4db 兼容标准，公司所开发产品能够满足-10db 更大空间的兼容余量	公司的抗电磁干扰技术在满足客户的要求之外，还有很大的兼容余量，能够满足 CCC 认证、CE 认证、FCC 认证。但专业的测试需要电磁模拟分析人员，以及在 3m 或 10m 测试电波暗室完成	电磁干扰，就是由于设备本身运行过程中会产生电磁谐波，或者是其周边的设备在运行过程中会产生电磁谐波，这些电磁谐波的存在，可能会导致该设备无法正常工作，在电磁谐波严重的情况下，会导致该设备的损毁
10	汽车线束智能降压技术	输出电路与电源控制模块之间连接有一电压电流调整模块，形成一个一阶无条件稳定控制系统，解决输入电压降低现象	自主研发	在通用技术基础上改进	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品用于电动汽车和混合动力内部的高压、屏蔽、密封连汽车接； 2. 实现 360°屏蔽； 3. 具有防触指设计； 4. 产品带有二次锁紧结构，可防止误操作造成的意外断开； 5. 产品适配 2.5mm² 和 3.0mm² 的单芯屏蔽线； 6. 使用环境：额定电压 600V，额定电流 36A； 7. 环境温度 -40°C~125°C； 8. 防护等级：IP67 	汽车线束智能降压技术在前期设计基础上做了的优化和提升，同时对制程自动化检验更易操作，触接风险小，可靠性强，更利于程制自动化操作，在满足客户设计要求的基础上，且能实现自动工装测试，提高效益，降低成本	随着新能源的快速发展，促使高压线向精细化、稳定性、易操作性的发展。传统的方案屏蔽性能达不到设计需求，且传统的连接器没有触拉，配线不共用，达不到防水设计要求等。
11	使用 LD-PE 料的低压成型技术	使用专用熔胶枪将 LD-PE 料熔化后，配合特别设计的多进料口的封装模具，以较低的压力进行注胶封装	自主研发	独创技术	可以使用硬度更高，粘性更好，成本更低的 LD-PE（聚乙烯）料做低压成型。由于 LD-PE 料的硬度更高，常规设备无法加工	公司研发的该注塑封装工艺，采用 LD-PE 料做为低压注塑的原材料，LD-PE 料的硬度更高，注塑封装后对产品的保护更好。对比传统 40 kg/cm ² 的注塑压力，公	随着数据线连接器精密化，微型化的发展趋势，焊接后的注塑封装工艺需改进。传统的注塑封装工艺压力较大，约为 40kg/cm ² ，对产品的冲击力较大，有一定品质风险。

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
						司将注塑压力降低至5kg/cm ² 左右，注塑封装的压力越低，对产品的保护性能越好，品质风险更小。但是此项技术的资金投入较大	
12	线缆编织的处理技术	研发了全自动的自动化设备，用于线材的前处理加工，使用内圆刀和外圆刀对冲的方式，自动去除线缆的编织层	自主研发	独创技术	线材编织处理的技术是确保线材的机械性能的相关因素，因此需要确保线材的编织处理地干净。自动化设备如果设计不到位，会产生编织杂乱、漏剪、扯断等不良品质问题，但公司的公司使用内圆刀和外圆刀对冲的方式，自动去除线缆的编织层的同时降低不良现象的发生	传统线缆编织处理由全人工作业完成，该技术可以让编织处理工艺，由人工作业直接升级为全自动化无人作业，降低了人工成本以及人工作业可能出现的失误现象	近几年，随着人工成本上升，机器换人的趋势发展，一些人工作业的工艺，急需由自动化作业代替人工作业，该技术就是将原本人工作业的动作分解后，由机器全自动无人化作业，最终实现机器换人的目的
13	数据线端口全自动注塑流水线技术	使用一种定制的非柱子专用成型机，实现成型工站的自动化作业	自主研发	独创技术	该技术可以将单人操作单机器的作业模式升级为无人操作的全自动作业模式	数据线端口全自动注塑流水线技术通过自动化设备代替了人工作业，降低了生产成本，以及人工作业容易产生的注塑缺胶等品质不良。但设备资金投入较大，需运用在长周期产品上	近几年，随着人工成本上升，机器换人的趋势发展，一些人工作业的工艺，急需由自动化作业代替人工作业，该技术就是将原本人工作业的动作分解后，由机器全自动无人化作业，最终实现机器换人的目的
14	自动去除线缆填充物的技术	在一根高电阻材料两端施加一定的低电压，从而产生较大电流并产生高温。利用这种高温将线缆填充物进行热切除，取代传统的用剪刀冷切除的方法	自主研发	独创技术	运用电阻丝发热的原理，再配合专用的结构设计，将线缆填充物进行全自动热切作业，即保证了品质，又减少了人工	线材的填充物如处理不干净将造成线材功能不良，传统剪刀冷切除的方法会因为填充太有韧性或剪刀不锋利等原因	近几年，随着人工成本上升，机器换人的趋势发展，一些人工作业的工艺，急需由自动化作业代替人工作业，该技术就是将原本人工

序号	核心技术	核心技术说明	技术来源	技术类型	技术先进性（代表性核心指标参数）	竞争优劣势	形成过程
						导致填充物处理不干净。公司的电阻丝发热装置可以全角度的对填充物进行热切，降低不良率，提升直通率，并通过自动化代替了人工作业，降低了生产成本	作业的动作分解后，由机器人全自动无人化作业，最终实现机器换人的目的
15	力矩、高度、速度可调可控技术	通过俯仰电机和旋转电机的结构设计，组合。实现速度、力矩、高度的可调可控，实现任意冲击力输出（针对破坏性测试），可循环多次进行老化测试，通过增加压力传感器，可将每次力的输出准确记录并判断冲击是否符合要求	自主研发	独创技术	填补了测试仪器的行业空白，运用电机驱动再配合结构设计，实现了上下左右四个方向的冲击力测试。该测试技术运用在可穿戴消费类产品上，保障了产品的质量，提升了测试效率和测试数据的严谨性、准确性。	自动测试代替了人工测试，测试效率提升，同时数据采集由人工升级为自动采集，数据更严谨。但是设备的一次投入资金较大	客户对人工测试的方法和所采集的数据，一直有所担忧，提出通过自动化的思路将测方法和数据采集作业自动化，一是提升效率，二是保证数据采集的准确性

根据发行人的说明，发行人的技术壁垒主要如下：（1）发行人核心技术体系的形成及产业化需要长时间的研发积累及大量资金投入；（2）发行人的产品性能参数处于行业内先进水平，具有较强的市场竞争力；（3）发行人依托于长期配套大客户的响应能力、大规模的生产组织能力和交付能力，持续获取客户订单及产品技术更迭需求，进一步巩固技术优势；（4）发行人通过自主研发的核心技术形成自主知识产权体系，建立起一定的知识产权壁垒。

综上所述，发行人核心技术包括改进型技术和独创技术，相关技术具有先进性、竞争优势及相应的技术壁垒。

（二）说明核心技术与已取得的专利及非专利技术之间的对应关系，核心技术“均保持在行业主流水平”情况下但未形成专利的原因，相关技术与竞争对手是否存在实质上的重叠。

1. 核心技术与已取得的专利及非专利技术之间的对应关系，核心技术“均保持在行业主流水平”情况下但未形成专利的原因

根据发行人的说明，以及提供的相关专利证书、专利申请受理通知书等资料，并经本所律师在国家知识产权局网站的检索，发行人共15项核心技术，其中12项已获得对应的专利，2项正在申请在审中，1项正准备申请。截至本法律意见书出具之日，发行人核心技术与相关专利的对应关系如下：

序号	核心技术	专利号	专利名称	专利类型	专利状态
1	超声波焊接技术	ZL202310764332.6	一种线光谱共焦检测装置	发明专利	审核中
		ZL202310845078.2	一种超声波焊接机构	发明专利	审核中
		ZL202321642796.1	一种线光谱共焦检测装置	实用新型	审核中
		ZL202321810409.0	一种超声波焊接机构	实用新型	审核中
2	激光焊接技术	/	一种双平台结构在激光焊接领域的应用	实用新型	准备申请中
3	数据线传输及充电多功能、多合一便携式技术	ZL202120181889.3	一种多功能数据线连接套件	实用新型	已取得
		ZL202130048189.2	全功能数据线及收纳盒	外观设计	已取得
		ZL201920411797.2	多功能数据线	实用新型	已取得
		ZL201620985785.7	多功能充电数据线	实用新型	已取得
4	线束阻断式防水结构设计技术	ZL202020052051.X	一种防水 USB TYPE-C 连接器	实用新型	已取得
		ZL202022370752.0	一种 H 型下料式端子连接器及电子设备	实用新型	已取得

序号	核心技术	专利号	专利名称	专利类型	专利状态
		ZL202022407160.1	一种带锁螺丝的 HDMI 数据线连接组合	实用新型	已取得
		ZL201922294738.4	一种具有防水性能的 TYPE-C 连接器	实用新型	已取得
5	排线插接固定技术	ZL201520959185.9	一种连接器固定工装	实用新型	已取得
6	一种电线连接器插接技术	ZL201520958776.4	一种电线连接器	实用新型	已取得
7	一种阻燃技术	ZL201520958777.9	一种 FFC 阻燃连接线	实用新型	已取得
8	信号完整性	ZL201710596315.0	存储卡读写保护装置及其控制方法	发明专利	已取得
		ZL202020052045.4	一种抗 EMI 的 USB AM 连接器	实用新型	已取得
		ZL201922373804.7	一种 WDM 光模块	实用新型	已取得
		ZL201721105529.5	线缆组件及其连接器与 PCB 板	实用新型	已取得
		ZL201721083010.1	高速航空母头连接器	实用新型	已取得
		ZL201721001890.3	高速连接器	实用新型	已取得
		ZL201520584666.6	一种 USB Type-C 数据线	实用新型	已取得
		ZL201820788905.3	视频数据转换器及 USB TYPE-C 视频数据转换器	实用新型	已取得
		ZL201721105528.0	线缆组件及其连接器	实用新型	已取得
		ZL201720416044.1	串口智能测试装置	实用新型	已取得
		ZL201620381984.7	高信号传输连接器	实用新型	已取得
		ZL201520597861.2	基于 USBType-C 的适配线	实用新型	已取得
		ZL201520584646.9	通用串行总线转换适配线	实用新型	已取得
		ZL201520584648.8	一种 DisplayPort 接口信号转换器	实用新型	已取得
ZL201520572738.5	通用串行总线	实用新型	已取得		
ZL201520211894.9	高速信号传输线缆	实用新型	已取得		
9	抗电磁干扰及防辐射技术	ZL201821918951.7	抗干扰连接器装置	实用新型	已取得
		ZL201820926829.8	母端连接器	实用新型	已取得
		ZL201820928992.8	抗干扰连接器	实用新型	已取得
		ZL201820718118.1	连接器	实用新型	已取得
		ZL201820607330.0	连接器屏蔽结构	实用新型	已取得
		ZL201820417925.X	具有屏蔽功能的主机前置线外壳	实用新型	已取得
		ZL201620381983.2	PC 模组 EMC 装配结构	实用新型	已取得

序号	核心技术	专利号	专利名称	专利类型	专利状态
10	汽车线束智能降压技术	ZL201720473853.6	汽车智能降压线装置	实用新型	已取得
11	使用 LD-PE 料的低压成型技术	ZL202121195653.1	一种多进料口的注塑成型模	实用新型	已取得
		ZL202121197090.X	一种使用 LD-PE 料的低压注胶枪	实用新型	已取得
		ZL202121197093.3	一种使用 LD-PE 料的活动注胶枪	实用新型	已取得
		ZL202121197094.8	一种使用 LD-PE 料的低压注胶机	实用新型	已取得
12	线缆编织的处理技术	ZL201610584656.1	线缆编织冲切组件	发明专利	已取得
13	数据线端口全自动注塑流水线技术	ZL201510956249.4	数据线端口全自动注塑流水线	发明专利	已取得
14	自动去除线缆填充物的技术	ZL202010849047.0	一种自动剪除线缆内部填充物的装置及方法	发明专利	审核中
15	力矩、高度、速度可调可控	ZL202120085576.8	一种撞击测试仪	实用新型	已取得

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共15项核心技术，除超声波焊接技术、激光焊接技术、自动去除线缆填充物3项技术对应的专利已申请待审核或正准备申请之外，其他技术均已取得相关专利。

根据发行人的说明，发行人的超声波焊接技术、激光焊接技术是发行人重要的核心技术，发行人自2010年开始起就使用于计算机与手机类连接组件产品的生产，发行人对该两项技术持续研发、改进，开发出了符合新能源CCS产品的焊接技术。该两项改进后的技术尚未形成专利主要是因为相关专利申请尚需要通过新能源终端产品试产进行相关方案及参数验证。

发行人的自动去除线缆填充物的技术尚未形成专利主要系发明专利审核周期较长，该项技术于2020年8月提交发明专利申请，目前处于等待实审提案阶段。

2. 相关技术与竞争对手是否存在实质上的重叠

根据发行人的说明，发行人在计算机类连接组件的主要竞争对手为立讯精密、泓禧科技和桦晟；在手机类连接连接组件的主要竞争对手为立讯精密、联基精密、创益通和瀛通通讯；在工控安防连接组件的主要竞争对手为凯旺科技；在汽车连接组件的主要竞争对手为壹连科技、西典新能和东莞硅翔。

根据上述竞争对手公开披露的招股说明书，发行人主要竞争对手核心技术情况如下

表所示：

主要竞争对手	主要核心技术
立讯精密	产品信号完整性处理技术、产品抗电磁干扰及防辐射技术、产品防静电技术、产品结构设计及组合技术、产品防误插解决技术、端子高速自动铆压技术、产品综合电气测试技术、焊锡自动化技术、电气测试自动弹跳技术、产品随线高温老化技术、激光裁线技术、可视化焊点随线检测技术、脉冲热压焊接技术、精确塑胶熔接技术、SATA铆压技术、自动插针技术、自动化电控设计、电气系统仿真分析系统应用、超精密塑胶模具设计技术、成型品膜内剪切技术、外观件镜面抛光成型技术、Fine Pitch产品模具设计技术
泓禧科技	CO2镭射技术、微刀口挪移技术、脉冲热压焊接技术、刺破压接技术、YAG镭射技术
凯旺科技	IP67等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术、抗电磁干扰及防辐射技术、防静电技术、超精密塑胶模具设计技术、自动组装技术应用、CCD自动检测技术、生产安防组件自动化技术、焊锡式替代插板式3.81系列连接器、防水芯线极其制造方法技术、车载安防线缆组件技术、户外空接连接器研究开发技术、高密度多芯快锁光纤互连技术、毫米波射频集束互连技术、高速背板互连技术
壹连科技	电芯连接组件模块化设计技术、电芯连接组件自动化生产技术、激光焊接过程设计技术、超声波焊接过程设计技术、电芯连接组件材料验证分析技术、电芯连接组件电性能测试技术、热铆过程设计技术、高压线束配件装配自动化技术、模组采样线全自动加工技术
西典新能	动力电池连接系统模块化设计技术、动力电池连接系统热压合设计技术、FFC采样电池连接系统设计技术、PCB采样电池连接系统设计技术、动力电池连接系统温度高精度采集技术、动力电池连接系统模组分离设备、高效节能热控压合工艺、热控压合设备设计制造技术、压合模具设计制造技术、高效高精度检测设备设计制造技术、专用高速生产线设计及建造、柔性生产线设计及建造、焊接过程设计技术、环境可靠性检验技术
创益通	“四位一体”创新型新产品研发设计技术、精密五金件模具设计及加工技术、精密塑胶件模具设计及加工技术、精密模/治具零件加工技术、定制化表面处理技术、自动化技术、高精度产品系统化测试技术、智能复合化制造技术
瀛通通讯	眼模涡轮式精密调整技术、线材同心度控制技术、眼模廊长深度测量技术、高精度自动扭线技术、押出设备自动化技术、电声信号降噪技术、线材外皮附着力控制技术、隔离层缠绕技术、漆包线薄漆多涂技术、多股极细硬质导体、束绞绞合技术、绞线同步退扭技术、动圈式扬声器内焊技术

注1：主要竞争对手核心技术来源于其公开披露的招股说明书；

注2：上表泓禧科技的核心技术为应用于高精度电子线组件的核心技术，西典新能的核心技术为应用于电池连接系统的核心技术；

注3：桦晟、东莞硅翔、联基精密为非A股上市公司，未披露核心技术情况。

根据发行人的说明，发行人所处的精密连接组件行业产品类型较多且更新换代较快，发行人及竞争对手的核心技术主要体现在工艺设计、模具开发、结构开发、验证测试等环节，发行人及竞争对手均会对各自不同的细分产品种类、规格型号进行定制化的研发

和生产，并在开发各自产品过程中形成不同的解决方案及核心技术，不存在完全重叠的核心技术。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人核心技术基本已取得相对应的专利，有 3 个核心技术对应专利正在申请或准备申请中，发行人与竞争对手不存在完全重叠的核心技术。

（三）说明插接件具体含义及构成；结合计算机及手机产品成本构成及采购原材料构成与可比公司对比情况、产品核心生产工序及外协工序情况，说明采购插接件通过外协方式生产相关产品的技术难度，分析主要产品是否具有创新性及技术壁垒。

1. 接插件的具体含义及构成

根据《招股说明书（申报稿）》，以及发行人的说明，接插件主要包括电连接器和光纤连接器，是一种借助电信号或光信号和机械力量的作用使电路或光通道接通、断开或转换的功能元件，用作器件、组件、设备、系统之间的电信号或光信号连接，传输信号或电磁能量。

发行人计算类连接组件的接插件采购主要类别如下：

采购类别	接插件图片实例	成品图实例
LVDS 连接器		
弹片铁件、铁壳、拉环类		
USB 类		
端子类		

发行人手机类连接组件的接插件采购主要类别如下：

采购类别	接插件图片实例	产成品图实例
Type-C 接插件		
Lightning 接插件		
Micro 接插件		
USB 类接插件		

发行人的计算机类连接组件和手机类连接组件产品，由接插件、线材等零配件组成，其中接插件类原材料通过焊接、铆压、成型、组装等工艺和线材连接在一起，形成公司的主营产品精密连接组件。

2. 计算机及手机产品成本构成及采购原材料构成与可比公司对比情况

根据《招股说明书（申报稿）》，以及发行人的说明，报告期内，发行人的主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和委外加工费构成，成本结构较为稳定。其中，发行人直接材料主要包括接插件类、电子类、线材类、铜材类及胶料类等；直接人

工主要为生产人员薪酬及福利；制造费用主要为生产过程中发生的各项间接费用，包括折旧、物料损耗、水电费用、租金以及生产管理人员薪酬等；委外加工费主要为支付给外协厂商的加工费用。

发行人与泓禧科技均采用自主生产与委外加工相结合的生产模式，成本构成较为相似，无明显差异。其中直接材料占比略低于泓禧科技，系发行人的产品种类更为丰富，耗用的原材料有所不同导致；直接人工、制造费用占比略高于泓禧科技，委外加工费占比略低于泓禧科技，主要系发行人自主生产的工段占比较高高于泓禧科技所致。

同行业可比公司中未披露手机类连接组件成本构成，故无法比较。

3. 产品核心生产工序及外协工序情况

(1) 计算机类连接组件产品的核心工序及外协工序情况

发行人计算机类连接组件主要生产工序包括：点烘锡膏、内/外被镭射、H/B 焊接、点烤 UV 胶、贴合、冲型、回流焊接、加锡等组件加工工序，以及冲型裁切、电镀、检测、贴条码等其他前后段工序。不同工序所耗用工时及成本占比在各类不同产品中差异较大。

发行人采购的外协加工服务以组件加工为主，包括压接、点胶、穿端、排线、弯折、裁切、包贴材料等具体作业，具有技术含量较低、工序较多、工艺成熟等特点，因无法实现大规模自动化生产而需要大量劳动力手工或依赖较为简单的设备完成。

发行人计算机类连接组件外协工序较多，在不同产品中外协工序占比存在差异，其中部分成熟料号产品除检测环节以外大部分工序均交由外协厂商加工，自制环节的工时占比较低，相较而言，FPC 等产品的前段生产流程如涉及冲压、贴合、激光前处理、自动化焊接、产品检测等更为关键的工序，系由公司自主完成。发行人计算机连接组件不属于全工序外协。

发行人对于委外加工的产品，量产前均需要结合客户需求和现有产品技术，进行产品的方案设计、工艺和质量标准制定，发行人在评估自有产能空间的情况下，通过自主生产样品并督导外协厂商量产的方式，实现对产品制造全链条把控，确保产品竞争力。外协厂商仅需严格执行公司的加工要求，按期交付订单约定数量的产品。

(2) 手机类连接组件产品的核心工序及外协工序情况

发行人手机类连接组件主要以自产为主，一般情况下不涉及外协。

发行人手机类连接组件的主要核心工序环节有：自动裁线/包铜箔/去铝箔/剪烤棉线、点/烤 UV 胶、H/B 焊接等工序。

4. 采购接插件通过外协方式生产相关产品的技术难度，分析主要产品是否具有创新性及技术壁垒。

根据发行人的说明，发行人在接到客户订单后，针对具体订单需求，量产前均需要由发行人确定产品的生产工艺、生产流程，形成科学的 BOM 清单选定合适的材料，出具该产品的标准 SOP 说明书并注明每道工序的预估生产工时、工艺标准、作业要点等，而后生产管理部门选择合适的外协供应商并监督其保质保量完成生产和交付。

发行人制造环节主要分为研发设计、原材料选定、确定供应商、样品测试、前期试生产、量产、客户交付。外协厂商主要承担量产阶段的代工生产，负责根据发行人设计出来的生产工艺、原材料，严格按照发行人制定的标准 SOP 说明书和生产排程完成生产。外协厂商不掌握发行人的核心技术和核心工艺，仅作为发行人产能不足的补充生产模式。

发行人主要产品具有创新性及技术壁垒，请详见本补充法律意见书之“二、问题 2. 关于技术创新”之“（一）说明……核心技术的技术壁垒”。

综上，发行人计算机连接组件的成本构成与同行业不存在重大差异，发行人主要产品在技术上进行了创新，领先于行业普通水平，在行业竞争中存在一定优势，对后进入该行业的企业形成相应的技术壁垒。

（四）核查程序及意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

（1）收取并核查发行人核心技术清单及说明，查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开资料，了解发行人核心技术与同行业可比公司的差异情况；

（2）收集并核查发行人核心技术对应的专利清单、相关专利申请受理通知，以及通过国家知识产权局官方网站查询了发行人的专利情况；访谈发行人研发人员，了解发行人核心技术对应的相关专利情况；

（3）收集并核查发行人报告期内的采购明细表等；访谈发行人采购、生产相关负责人，了解相关生产工序，以及外协情况；

（4）访谈发行人研发人员及相关业务人员，了解发行人主要产品的技术优势，在行业中的竞争地位；

（5）收取并核查发行人相关说明。

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

(1) 发行人核心技术包括改进型技术和独创技术，不属于行业通用技术，相关技术具有先进性、竞争优势及相应的技术壁垒。

(2) 发行人核心技术基本已取得相对应的专利，有 3 个核心技术对应专利正在申请或准备申请中，发行人与竞争对手不存在完全重叠的核心技术。

(3) 发行人计算机连接组件的成本构成与同行业不存在重大差异，发行人主要产品技术上进行了创新，领先于行业普通水平，在行业竞争中存在一定优势，对后进入该行业的企业形成相应的技术壁垒。

三、问题 4. 关于成长性

申请文件显示：

(1) 发行人正从计算机、手机等领域逐渐向工控安防、新能源、医疗等领域拓展。报告期内，计算机类连接组件收入占比分别为60.26%、53.30%和59.49%；手机类连接组件收入占比分别为34.50%、33.04%和29.25%，其他类连接组件2.74%、9.04%和8.58%。

(2) 公开资料显示，2023年第一季度计算机出货量同比下滑29.32%，全球手机出货量同比下滑14.49%。根据行业研究机构预测，2023年全年笔记本电脑出货量预计同比下滑约6%。发行人预计2023年计算机类连接组件营业收入约5.8亿，同比下滑约13%，已充分考虑下游市场变化影响。

(3) 招股说明书披露，未来新能源汽车相关产品营收占比将快速提升，进一步优化公司产品结构并带动公司业绩增长。发行人未披露报告期内主营业务收入构成中新能源汽车相关产品营收情况。

请发行人：

(1) 结合计算机及手机领域产品期后业绩情况、期后最新在手订单情况、客户提供forecast订单情况，下游行业发展态势、下游终端产品销量情况、可比公司2022年业绩及未来业绩预计等，量化分析说明在下游消费电子行业景气度持续低迷的情况下，发行人业绩下滑趋势是否将会持续，会否对持续经营能力构成重大不利影响，并在招股说明书补充相关风险提示。

(2) 结合发行人在工控安防、新能源、医疗等领域的技术储备和研发、获得终端客户认证的进展、报告期内该领域产生的收入及占比、期后销售及在手订单情况，说明发行人工控安防、新能源、医疗等领域收入是否能够实现快速增长，是否能持续保持成

长性，招股说明书相关表述是否准确。

(3) 结合上述问题1-3，进一步论述发行人是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 结合计算机及手机领域产品期后业绩情况、期后最新在手订单情况、客户提供 forecast 订单情况，下游行业发展态势、下游终端产品销量情况、可比公司 2022 年业绩及未来业绩预计等，量化分析说明在下游消费电子行业景气度持续低迷的情况下，发行人业绩下滑趋势是否将会持续，会否对持续经营能力构成重大不利影响，并在招股说明书补充相关风险提示。

1. 计算机和手机领域产品期后业绩情况、期后最新在手订单情况、客户提供 forecast 订单情况

根据发行人的说明，以及提供的财务报表、销售明细表等资料，发行人计算机和手机领域产品2023年1-6月和2022年1-6月主要业绩情况对比如下：

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变动情况
计算机类连接组件销售收入/万元	25,814.48	33,447.76	-22.82%
手机类连接组件销售收入/万元	12,793.86	16,393.82	-21.96%
合计	38,608.34	49,841.59	-22.54%
计算机类连接组件出货量/万条	6,532.21	9,634.07	-32.20%
手机类连接组件出货量/万条	2,508.44	2,869.54	-12.58%
合计	9,040.66	12,503.61	-27.70%

注：以上数据未经审计。

截至2023年6月末，发行人计算机和手机业务最新在手订单及forecast订单情况如下表所示：

项目	订单金额/万元
计算机类连接组件	14,977.15
手机类连接组件	8,577.69
合计	23,554.84

注：订单金额包含了发行人的在手订单加forecast订单

2023上半年度，发行人计算机和手机领域产品销售收入和出货量均有下滑，主要受终端品牌出货量的影响。

2. 下游行业发展态势、下游终端产品销量情况

消费电子是指消费者日常所使用的电子产品，包括手机、平板电脑、笔记本电脑、

智能可穿戴设备和AR/VR设备。根据Statista⁸数据，2018年至2021年，全球消费电子市场呈逐年增长，市场规模从2018年的9,195亿美元增长至2021年10,330亿美元，2022年在多重不利因素影响下，消费电子市场规模下滑至9,875亿美元，预计2023至2028年仍将保持持续增长，从2023年10,280亿美元增长至2028年11,530亿美元，整体市场规模庞大。与发行人产品相关的主要消费电子细分市场发展态势如下所示：

（1）计算机行业发展态势

2019年以来，受远程办公、线上教育影响，PC市场需求有所提升。根据IDC数据，2016年至2019年，PC出货量基本保持稳定，2019年以来PC出货量呈现上升态势。受全球宏观经济等因素影响，2022年开始全球PC市场出货量有所下滑，2022年度同比下降16.33%至2.92亿台，2023第一季度同比下降29.05%至0.57亿台，2023年第二季度同比下降13.36%至0.62亿台，降幅在2023年第二季度跌幅有所放缓。根据Canalys相关调研，41%的渠道合作伙伴表示目前的PC库存周期不到一周，伴随PC去库存进入尾声，终端出货量有望在2023年剩余时间内环比改善。IDC预测全球PC从2023年的2.5亿台稳步增长至2027年的2.9亿台，年均复合增长率为3.6%。

（2）智能手机行业发展态势

根据IDC数据，全球智能手机出货量从2010年的3.05亿台快速攀升至2016年的14.73亿台，全球智能手机市场在经历了快速发展的期后，已进入存量发展阶段。2016年至2020年，全球智能手机出货量呈逐渐下滑趋势，2021年出货量同比小幅回升4.88%至13.55亿，但2022年仍继续下滑10.70%至12.10亿部。根据IDC预测，随着5G应用的普及、AI技术的不断发展、新兴市场的需求增长以及全球消费能力恢复，智能手机销量将逐渐回暖。同时，上一轮手机购买高峰出现在2019年下半年度和2020年的上半年度，至今已有三年，换机需求日渐增强。IDC预计2023年全球智能手机出货出货量同比下降1.1%至11.93亿台，未来5年智能手机出货量将从2023年的11.93亿部增长至2027年的13.71亿部，年均复合增长率为2.6%。

（3）其他消费电子行业发展态势

除个人电脑、智能手机外，发行人产品亦广泛应用于智能穿戴、音视频等消费电子设备周边行业。相应的下游行业发展态势如下表所示：

① 可穿戴设备

⁸ Statista，一个全球性的数据分析公司，提供有关商业、社会和科技领域的统计数据和报告。

目前，智能穿戴设备渗透率较低，正进入快速增长期。根据 IDC 数据，2022 年全球可穿戴设备出货量为 5.16 亿台，2016-2022 复合增长率为 30.39%，市场空间持续扩大，未来将按照 5.4% 的复合增长率稳步增长。

② 音视频

根据 Verified Market Research³ 的数据，2020 年，全球音视频线市场规模为 17.1 亿美元，预计到 2028 年将达到 23.5 亿美元。随着音视频技术的发展及消费者对音视频画质等要求的提升，音视频线将迎来广阔的市场发展空间。

综上，受全球宏观低迷、高通胀及地缘政治等多种因素的影响，消费电子行业景气度有所下降，计算机和手机的出货量呈现下滑趋势，但随着下游消费电子出货量跌幅逐渐收窄，当下或已经是消费电子行业底部，未来有望逐步回升，总体来看市场规模仍然巨大。

3. 可比公司2022年业绩及未来业绩预计

项目	可比公司名称	2022 年度/万元	2021 年度/万元	同比变动
营业收入	立讯精密	21,402,839.43	15,394,609.78	39.03%
	凯旺科技	50,455.30	61,551.25	-18.03%
	泓禧科技	42,708.39	52,578.07	-18.77%
	桦晟（万新台币）	414,611.70	464,296.30	-10.70%
	瀛通通讯	72,488.04	104,665.63	-30.74%
	创益通	43,121.84	49,919.87	-13.62%
	行业平均	-	-	-8.81%
	铭基高科	113,986.35	124,352.64	-12.40%
归属于母公司股东的净利润	立讯精密	916,310.48	707,052.04	29.60%
	凯旺科技	3,229.91	5,466.68	-40.92%
	泓禧科技	3,291.01	4,039.96	-18.54%
	桦晟（万新台币）	-6,068.50	3,667.20	-265.48%
	瀛通通讯	-11,762.71	-3,634.71	-223.62%
	创益通	850.35	7,202.60	-88.19%
	行业平均	-	-	-101.19%
	铭基高科	7,068.45	5,617.24	25.83%

注：数据来源于相关上市公司定期报告。

除立讯精密外，同行业可比企业受到下游行业景气的影响，2022年度营业收入下滑幅度在-30.74%至-10.70%之间，归属于上市公司股东净利润下滑幅度在-265.48%至-

18.54%之间。

根据上述企业的年度报告，上述企业营业收入下滑主要原因为：受地缘冲突、中美贸易摩擦等宏观环境因素影响，行业需求持续疲软，终端市场需求下降，以及原材料、运费、用工成本上涨等因素。

立讯精密凭借多元化的产业布局，并积极开展一系列降本增效和开源拓局的措施，2022年度和2023年上半年业绩仍保持一定增速。

截至本补充法律意见书出具之日，同行业可比公司中，凯旺科技尚未披露2023年半年度业绩预告和2023年半年度报告；立讯精密尚未披露2023年半年度报告，根据立讯精密披露的2023年半年度业绩预告，预计2023年1-6月归属于上市公司股东的净利润为416,243.39万元至454,083.70万元，同比变动10%至20%；根据泓禧科技披露的2023年半年度报告，2023年1-6月归属于上市公司股东的净利润为2,071.66万元，同比变动4.02%；根据瀛通通讯披露的2023年半年度报告，2023年1-6月归属于上市公司股东的净利润为亏损2,280.92万元，同比变动-25.10%；根据创益通披露的2023年半年度报告，2023年1-6月归属于上市公司股东的净利润为亏损1,233.54万元，同比变动-320.44%；根据桦晟披露的2023年半年度财务报告，归属于上市公司股东的净利润亏损1,372.60万新台币，同比变动-282.60%。

根据发行人的说明，2022年度，发行人营业收入小幅下降，但归属母公司股东的净利润同比增加25.83%，主要系发行人业务结构优化、高毛利的产品业务占比有所上升所致；2023年上半年，受到下游计算机和手机出货量下滑，同时受新能源产品验证时间影响，发行人的新能源产品在2023年上半年投入较高且尚未批量放量，故营业收入和归属于母公司股东的净利润均有所下滑。

4. 量化分析说明在下游消费电子行业景气度持续低迷的情况下，发行人业绩下滑趋势是否将会持续，会否对持续经营能力构成重大不利影响

根据发行人的说明、《招股说明书（申报稿）》，以及本所律师对发行人相关业务人员的访谈，报告期内，发行人收入占比较高的计算机类连接组件出货量的变化趋势和全球PC出货量的变动趋势和基本一致，均为倒“V”型走势；手机类连接组件销量的变动趋势与全球智能手机出货量的变动趋势存在差异，主要由于发行人仅与手机品牌中维沃、华为和荣耀交易，受客户华为出货量下降的影响，报告期手机类连接组件销量持续下降。



根据IDC预测，2023年度计算机和智能手机出货量分别下滑14%和1%。短期来看，一方面，发行人传统的计算机、手机业务在一定程度上受到终端出货量下滑的影响，呈一定下滑趋势；另一方面，发行人新能源业务固定成本投入较高，短期业绩承受一定压力，但随着下游出货量的回升以及发行人新能源相关产品加速放量，发行人整体的经营情况呈现逐季向好的趋势。

根据发行人的说明，以及提供的相关协议，以及本所律师对发行人新能源领域相关客户的访谈，发行人从2018年开始布局新能源领域，目前已成为宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业等客户的合格供应商，并取得了20个新能源领域相关定点项目。发行人新能源CCS产品已从2023年6月开始批量出货，并陆续放量，有望在2023年下半年为发行人带来更多的收入。

发行人新能源领域的客户拓展情况和定点项目情况详见本补充法律意见书之“三、问题4.关于成长性”之“（二）结合发行人……”之“2. 获得终端客户……”。

长期来看，下游消费电子行业供应链向龙头企业集中，产品应用场景和类别广泛，发行人计算机类连接组件和手机类连接组件与客户合作粘度高，份额稳定，未来持续聚焦市场份额提升和新产品拓展，实现持续增长。发行人逐步完善产品布局，实现消费电子、安防、新能源多赛道齐头并进的布局，综合业务能力和抗风险能力逐步增强。未来发行人在传统计算机业务、手机业务保持存量规模稳定增长的前提下，深挖消费电子领域客户需求，并且积极拓展新能源等新兴业务，伴随着下游需求的持续提升，将成为发行人业绩新的增长点。

综上所述，随着下游消费电子出货量跌幅逐渐收窄，当下或已经是消费电子行业底部，未来有望逐步回升。短期发行人业绩承压，长期来看下游市场规模仍然巨大，短期需求放缓不会对发行人产生重大影响，发行人未来持续经营能力未发生重大不利变化。

5、在招股书中补充相关风险提示

相关风险提示已在《招股说明书》“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、宏观经济形势波动及主要下游行业景气度下降的风险”和“7、业绩下滑风险”做了补充提示。

（二）结合发行人在工控安防、新能源、医疗等领域的技术储备和研发、获得终端客户认证的进展、报告期内该领域产生的收入及占比、期后销售及在手订单情况，说明发行人工控安防、新能源、医疗等领域收入是否能够实现快速增长，是否能持续保持成长性，招股说明书相关表述是否准确。

1. 发行人在工控安防、新能源、医疗等领域的技术储备和研发情况

根据发行人的说明，以及对发行人相关研发人的访谈，发行人目前在工控安防、新能源等领域的技术储备和研发情况如下表所示：

序号	项目名称	所处阶段	研发内容	项目拟达到的目标	应用领域
1	新能源电池连接系统生产线技术研究	设计	FPC 与铝巴直焊的焊接技术与电芯连接系统生产线的研发	开发新的焊接技术，可以直接将 FPC 与铝巴焊接，代替传统的 FPC 焊镍片，镍片再焊铝巴这种较繁琐，成本较高的工艺技术	新能源领域
2	车载储物箱通用串行接口技术研究	设计	车载储物箱 USB 接口升级	研发 Type-C 接口的车载储物箱，提供充电功能和数据存储功能	新能源领域
3	FFC 采集与铝巴焊接研究	设计	通过超声波焊接技术，将 FFC 和铝巴直接焊接，取代线束带端子的激光焊接	减少端子和端子之间的压接成本，并将复杂工艺简单化，降低生产成本的同时满足产品性能需求	新能源领域
4	整车五百四十伏高压线束开发技术的研究	设计	540V 整车高压系统线束方案研发和轻量化研发	完成整车系统原理设计，线束路径设计，2D 产品图纸设计等整车高压系统线束方案；完成铝导线在新能源车型高压系统的应用和机械性能，环境性能，电气性能等方面的设计验证	新能源领域
5	汽车线束防端子退针检测技术研究	设计	端子退针问题是目前汽车连接器比较常见的一种失效形式，是指端子不在其预期位置时，导致连接器功能丧失。公司针对接插件端子退针问题开发新的检测技术，降低失效的可能性	开发出能够检测出生产制造各环节端子退针质量问题的新技术	新能源领域
6	新能源电池模组采集降本技术研发	设计	通过超声波焊接技术，将线束和铝巴直接焊接，取代线束带端子的激光焊接	减少端子和端子之间的压接成本，并将复杂工艺简单化，降低生产成本的同时满足产品性能需求	新能源领域

序号	项目名称	所处阶段	研发内容	项目拟达到的目标	应用领域
7	信息通信用单对平衡技术研究	小批量试产	对单对以太网技术进行研发，传统的以太网需要四对双绞线才能达到 1Gb/s 的速度，而单对以太网技术可以在 40 米的范围内提供 1Gb/s 的速度，同时在相同的紧凑接口中提供数据线供电	采用新的连接器结构及传输协议，使传输信号线缆由原来的 4 对线缆变为单队线缆，线材材料及加工费用节约 50%，同时具备信号传输和供电功能	工业控制、汽车领域
8	新能源电动汽车防触指高压线束关键技术的研究	小批量试产	开发出应用在新能源汽车内部的高压、屏蔽、密封连接器产品	实现 360°C 屏蔽；具有防触指设计；可以实现自动断电和温度控制	新能源领域
9	铝排制造工艺技术研究	设计	目前铝巴通过冲压方式成型，拟改变成型方式以降低生产成本	对生产工艺进行改进，利用锻造工艺取代冲压工艺，一次性完成成品成型，无需多种工艺完成，减少工艺流程	新能源领域
10	工业机器人线束治具板加工工艺技术研究	小批量试产	改善线束治具板加工工艺，优化产品生产流程和作业规划	提升工业控制线束的生产效率、产品良率和产品质量	工业控制领域

2. 获得终端客户认证的进展、报告期内该领域产生的收入及占比、期后销售及在手订单情况

(1) 新能源领域

截至本补充法律意见书出具之日，发行人在新能源领域主要客户认证进展情况如下：

客户名称	认证进展	合作进展	产品
宁德时代	已正式进入客户供应链体系	已获得 8 个定点项目，并于 2023 年 6 月开始量产	CCS 产品
亿纬锂能	已正式进入客户供应链体系	已获得 4 个定点项目，并于 2023 年 6 月开始量产	CCS 产品
大运汽车	已正式进入客户供应链体系	已获得 2 个定点项目，并于 2022 年 4 月开始量产	高/低压线束
赣锋锂业	已正式进入客户供应链体系	2021 年 12 月开始量产	高/低压线束
协能科技	已正式进入客户供应链体系	2022 年 8 月开始量产	高/低压线束

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已成为宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、杭州协能科技股份有限公司（简称协能科技，836506）等多个新能源领域客户的合格供应商，已定点 20 个新能源项目，相关新能源定点项目整体推进顺利，主要合作客户为细分领域知名企业。发行人在新能源领域已建立起一定的竞争优势。

根据发行人的说明，以及提供的相关财务报表，报告期内，发行人新能源领域主要

是2022年度存在收入，发行人在新能源领域2022年度的销售收入为1,268.18万元，主要为新能源汽车高/低压线束，占2022年度主营业务收入的1.11%，占比较低。2023年1-6月，发行人新能源领域销售收入增长至1,600.05万元，截至2023年6月，在手订单及Forecast订单金额为3,867.75万元。报告期内，CCS产品尚未量产出货，后续随着新能源领域CCS产品在2023年6月开始批量生产，新能源领域销售收入有望在下半年快速增长。

综上，发行人新能源相关项目整体推进顺利，主要合作客户均行业内知名企业，发行人在新能源汽车和储能系统领域已建立起一定的竞争优势。随着发行人在新能源领域多个定点项目逐步落地进入量产阶段，发行人在该领域的销售收入有望在2023年下半年快速增长。

(2) 工控安防和医疗领域

发行人在工控安防和医疗领域主要客户拓展进度如下表所示：

下游领域	客户名称	合作进展
工控安防	海康威视	2018年5月开始量产
	浙江华睿科技股份有限公司	2021年8月开始量产
	北京极智嘉科技股份有限公司	2021年9月开始量产
医疗	迈瑞医疗	已签订合作框架协议，目前处于样品阶段

报告期内，发行人在工控安防和医疗领域产生的收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2023 上半年度	截至 2023 年 6 月末在手 订单情况
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
工控安 防领域	3,720.00	3.27%	3,364.76	2.71%	1,614.80	1.46%	1,963.75	635.89
医疗 领域	-	-	3.94	0.00%	3.02	0.00%	45.55	11.51

注1：工控安防领域的在手订单来自于海康威视、浙江华睿科技股份有限公司、嘉准传感科技(湖南)有限公司和北京极智嘉科技股份有限公司；

注2：医疗领域的在手订单来自于迈瑞医疗。

综上所述，发行人在消费电子领域积淀多年，接近消费终端，对市场敏锐度和消费群体偏好认识较深，能够根据市场的变化及时做出响应。发行人能够依靠自身在消费电子领域积累的研发能力、质量控制能力、快速响应能力以及大客户资源等优势复刻到其他业务板块，形成相互促进的良性循环，并持续巩固与大客户合作关系、获取更多业务订单。发行人将新能源作为重点发展方向，现已进入多个新能源领域知名企业供应链体系，随着新能源领域订单逐步落地，发行人有望在该领域取得持续增长，发行人成长性

具有可持续性。《招股说明书（申报稿）》之“第二节 概览”之“五. 发行人符合创业板定位”之“（三）发行人成长性的说明”相关表述准确。

（三）结合上述问题 1-3，进一步论述发行人是否符合创业板定位。

发行人符合创业板定位相关指标要求，具体详见《招股说明书（申报稿）》之“第二节 概览”之“五. 发行人符合创业板定位”之“（二）发行人符合创业板定位相关指标要求”。

1. 发行人的技术创新性

发行人主要核心技术的创新性详见《招股说明书（申报稿）》之“第五节 业务与技术”之“八、发行人技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”。

发行人深耕精密连接组件市场近二十年，紧跟行业发展趋势和下游客户需求推进科技创新，经过多年积累，在产品的设计、生产设备和工艺方面形成诸多核心技术，最大程度满足维沃、联想、华为、广达、纬创、戴尔、海康威视、迈瑞医疗、宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业等下游知名企业的产品需求。发行人主要产品核心技术均系自主研发，技术水平较先进，均处于成熟阶段。

（2）发行人的创新、创造、创意特征

发行人是成长型创新创业企业，业务符合国家发展战略和产业政策导向，“三创四新”主要体现在产品、技术、工艺创新及新旧产业的融合上，具体详见《招股说明书（申报稿）》之“第二节 概览”之“五. 发行人符合创业板定位”之“（四）发行人的创新、创造、创意特征”。

（3）发行人属于现代产业体系

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出：“坚持把发展经济着力点放在实体经济上，加快推进制造强国、质量强国建设，促进先进制造业和现代服务业深度融合，强化基础设施支撑引领作用，构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系。”

发行人作为专精特新企业长期致力于精密连接组件产品的研发、生产和销售。在产品类别方面，发行人不断夯实基础，并拓展新产品。精密连接组件产品在计算机、手机等传统应用领域应用广泛，发行人顺应行业发展潮流和客户定制化需求，不断实现产品的突破与创新，在华为、联想、维沃、戴尔、和硕等行业知名企业供应链体系与之保持多年稳定的业务关系。此外，为开拓新的业务增长点，发行人结合国家政策和下游行业需求的调研，对其他类连接组件产品做了充分的研发积累。在汽车领域，发行人的产

品类型从传统汽车的低频控制线束拓展至新能源汽车的 CCS 产品和高低压线束。

在服务于产业链的优化升级方面，发行人在产品性能的关键指标如机械性能、电气性能和环境性能等方面均超过行业标准，满足国内外知名客户对的严苛要求，发行人还为提升产品品质、生产效率，降低成本，一直致力于生产工艺的创新并积极推进智能化自动化生产，不断对生产流程和工艺设备进行改进，构建智能化、数据化及自动化的生产体系，提升公司智能制造水平，在行业自动化、智能化、高端化和绿色化的探索中起到了引领示范作用，得到各领域知名客户的广泛认可。此外，发行人凭借对下游行业的深刻理解和快速响应，以及长期积累的客户优势和核心技术优势，积极由“迎合需求”向“引导需求”转变，有利于产品模块化开发和生产自动化，同时降低了供应链和库存管理难度和成本，为行业模式创新做出贡献。

发行人主要产品和技术符合我国深入实施制造强国战略，有利于构建自主可控、安全高效的产业链供应链，提升产业链供应链现代化水平，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。发行人具备进一步研发、深度利用相关技术的能力，相关能力具备可持续性；发行人的核心产品及服务属于现代产业体系领域的产品、服务，具备较强的创新能力。

（4）发行人成长性

发行人逐步完善产品布局，实现消费电子、安防、汽车多赛道齐头并进的业务布局。此外，在核心技术上，发行人保持不断创新和迭代，不断满足各领域市场新的需求，保持各领域产品的市场竞争力，综合业务能力和抗风险能力逐步增强。未来发行人在传统电脑业务、手机业务保持稳定增长的前提下，积极拓展新能源、医疗、VR/AR 等新兴业务，伴随着下游需求的持续提升，发行人的新兴业务将成为新的增长点。发行人成长性具体详见《招股说明书（申报稿）》之“第二节 概览”之“五. 发行人符合创业板定位”之“（三）发行人成长性的说明”。

（5）发行人符合创业板行业领域

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”大类，“电子元件及电子专用材料制造(C398)”中类下的“其他电子元件制造（C3989）”小类。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人属于战略新兴产业之“新一代信息技术产业”（代码：1）项下的“电子核心产业”（代码：1.2），具体为“新型电子元器件及设备制造”（代码：1.2.1）。

发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业；发行人选择所属行业分类的依据明确且行业分类准确，不存在所属行业分类变动的可能；发行人不依赖国家限制产业开展业务。

综上所述，发行人符合创业板定位的相关要求。

（四）核查程序及意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

- （1）收集并核查发行人2023年1-6月份的财务报表、销售明细表等资料；
- （2）访谈发行人相关业务人员，了解产品销售情况、新业务开拓情况，查阅了发行人新能源领域主要客户的合同、对账单；
- （3）查阅了发行人同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开信息资料，了解同行业可比公司的经营业绩预测等情况；
- （4）查阅发行人研发项目资料，向发行人研发人员了解相关技术储备情况；
- （5）查阅《招股说明书（申报稿）》关于发行人符合创业板定位的相关内容；
- （6）查阅连接器相关行业研究报告、相关上市公司公开披露信息。

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

（1）发行人短期内存在业绩下滑的风险，随着下游消费电子出货量跌幅逐渐收窄，当下或已经是消费电子行业底部，未来有望逐步回升。短期发行人业绩承压，长期来看下游市场规模仍然巨大，短期需求放缓不会对发行人产生重大不利影响，发行人未来持续经营能力未发生重大不利变化。发行人已在招股说明书中补充了相关风险提示内容。

（2）发行人将新能源作为重点发展方向，现已进入多个新能源领域知名企业供应链体系，随着新能源领域订单逐步落地，发行人将在该领域取得持续增长，发行人成长性具有可持续性。《招股说明书（申报稿）》之“第二节 概览”之“五. 发行人符合创业板定位”之“（三）发行人成长性的说明”相关表述准确。

（3）发行人主营业务产品及服务属于现代产业体系领域的产品及服务，发行人具备创新能力，核心技术具有先进性；发行人保持创新、研发，具有可持续性；发行人符合创业板定位相关指标要求；伴随着下游传统行业企稳回升和新兴行业市场需求的持续提升，发行人的业务将保持成长性。因此，发行人符合创业板定位相关要求。

四、问题 5.关于客户入股发行人

申请文件显示：

(1) 2020年9月，长江晨道、东莞创投、宁波超兴分别以货币资金出资4,100万元、1,500万元、400万元成为发行人股东，三名机构股东比例分别持有发行人2.73%、1.00%、0.27%股份，本次增资价格为19.20元/股。

(2) 问鼎投资持有长江晨道15.87%股份，宁德时代则持有问鼎投资100%股份。

(3) 在新能源汽车方面，公司陆续通过赣锋锂业、大运汽车、理想汽车、宁德时代、亿纬锂业、小鹏汽车、协能科技、合众新能源等国际知名厂商的供应商认证。

请发行人：

(1) 说明长江晨道、东莞创投、宁波超兴入股发行人的背景、入股价格是否公允，长江晨道入股发行人是否构成股份支付及其依据，是否存在相应的业绩要求或者其他利益安排。

(2) 说明与宁德时代合作历程、获得其认证的过程、订单获取方式、是否需履行招投标程序及相关程序的合规性，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

(3) 说明向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率，销售单价及毛利率与其他客户是否存在较大差异。

(4) 结合宁德时代同类原材料供应商数量、采购金额情况，发行人与宁德时代合同签订期限、在手订单情况等，说明发行人与宁德时代合作是否具有持续性和稳定性，是否存在被其他供应商替代的风险。

(5) 除上述情形外，说明长江晨道、东莞创投、宁波超兴穿透后的其他股东与发行人的客户或者供应商是否存在关联关系。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明长江晨道、东莞创投、宁波超兴入股发行人的背景、入股价格是否公允，长江晨道入股发行人是否构成股份支付及其依据，是否存在相应的业绩要求或者其他利益安排。

1. 入股背景与价格

根据发行人的说明，并经本所律师对长江晨道、东莞创投、宁波超兴的访谈，以及查阅《关于长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）及宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙）投资于广东铭基高科电子股份有限公司之投资协

议》《关于长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）及宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙）投资于广东铭基高科电子股份有限公司之投资协议之补充协议》《关于东莞市科创资本创业投资有限公司投资于广东铭基高科电子股份有限公司之投资协议》《关于东莞市科创资本创业投资有限公司投资于广东铭基高科电子股份有限公司之投资协议之补充协议》（以下合并简称“《投资协议》”），长江晨道、东莞创投、宁波超兴系因看好发行人未来发展前景，于2020年9月通过增资的方式入股发行人。长江晨道、东莞创投、宁波超兴入股发行人的价格，系与发行人原股东协商一致，按投后估值15亿元人民币计算，估值是参照发行人2019年净利润，预估2020年的净利润为7,500万元，乘以20倍市盈率确定，定价为19.20元/股。

综上，本所律师认为，长江晨道、东莞创投及宁波超兴入股发行人的价格系经与发行人原股东协商一致达成，不存在低价入股或入股价格明显异常的情形，入股价格公允。

2. 长江晨道入股发行人不构成股份支付

根据发行人的说明，本所律师对长江晨道的访谈，以及长江晨道提供的调查表、私募投资基金备案证明等资料，长江晨道系一家专注于新能源产业的股权投资私募基金，入股发行人，主要是考虑到了发行人业务及发展前景。入股价格系与发行人原股东协商后，按投后估值15亿人民币计算，入股价格公允，不存在低价入股或入股价格明显异常的情形。

根据发行人的说明，以及提供的与宁德时代签署的相关协议，以及本所律师对宁德时代的访谈，发行人与宁德时代系2022年11月开始建立合作关系，宁德时代选择与发行人合作，主要是考虑到发行人的规模以及在CCS相关产品生产符合其技术要求，并经过对发行人生产场地的实地考察、供应商标准审核、多次样品检测后，发行人获得宁德时代的供应商认证，才进入宁德时代的供应商体系，并没有考虑其间接持有发行人股份的情形。

综上，本所律师认为，长江晨道入股发行人，目的系正常的财务投资，非以换取服务为目的，不构成股份支付。

3. 不存在相应的业绩要求或其他利益安排

根据发行人的说明、《投资协议》，以及本所律师对发行人全体股东的访谈，2020年9月，长江晨道、东莞创投、宁波超兴入股发行人，发行人及发行人时任股东王彩晓、王成富、王彩芬、王彩平等人于上述机构股东签署了相关《投资协议》及其补充协议，约定了在特殊条件下，上述入股发行人的机构股东拥有回购权、优先清算权等对赌条款，

约定的特殊权利自发行人向证监会或相应证券交易所提交首次公开发行上市申报文件之日自动终止。若申请被否决或因其他原因失败，或申请撤回上市文件的，则上述特殊权利自动恢复。2021年12月，发行人及其自然人股东王彩晓、王成富、王彩芬、王彩平等人与上述机构股东长江晨道、东莞创投、宁波超兴签署了《投资协议之补充协议二》，解除涉及发行人承担义务的对赌条款且自始无效。（详见《律师工作报告》之“七、发行人的股本及其演变”之“（三）历史上的对赌约定及其终止”）

除上述情形外，长江晨道、东莞创投、宁波超兴入股发行人，不存在相应的业绩要求或其他利益安排。

（二）说明与宁德时代合作历程、获得其认证的过程、订单获取方式、是否需履行招投标程序及相关程序的合规性，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

根据对发行人的说明，以及本所律师对相关业务人员，以及宁德时代的访谈，并核查了发行人与宁德时代及其子公司签署的采购协议、订单等资料，发行人与宁德时代合作情况如下：

1. 与宁德时代合作历程、获得其认证的过程

发行人早期以计算机、手机连接组件领域为主业，随着发行人的发展，已逐步在行业内建立起了一定的竞争优势，并逐步向工控安防、新能源等领域拓展。宁德时代作为全球领先的新能源动力电池研发制造商，是发行人积极拓展的客户对象。

2020年6月，发行人主动与宁德时代接洽，最初是以新能源低压线束产品作为合作目标，但未能就此达成合作意向。此后，于2022年上半年，发行人以CCS产品相关业务与宁德时代开始进行接洽，经历了宁德时代对发行人生产场地的实地考察，并按要求进行工艺改善后，于2022年11月获得宁德时代的供应商资格认证，顺利进入宁德时代的供应商体系。2022年11月29日，发行人与宁德时代正式签署《框架采购合同》，截至本法律意见书出具之日，发行人已陆续与宁德时代的子公司广东瑞庆时代新能源科技有限公司、四川时代新能源科技有限公司、时代吉利（四川）动力电池有限公司、宜春时代新能源科技有限公司签署了《框架采购合同》。

2. 订单获取方式、是否需要履行招投标程序及相关程序的合规性

（1）订单获取方式

根据发行人与宁德时代及其下属子公司签署《框架采购合同》及《品质保证协议》《供应商廉洁承诺书》《电子商务与电子签署协议》《保密协议》等附属协议，以及发行人的说明，并经本所律师对宁德时代相关采购业务人员的访谈，发行人与宁德时代及其

下属子公司的交易模式是采用“框架协议+具体订单”的方式进行交易。宁德时代及其下属子公司采购CCS产品，主要是对生产企业进行前期考查认证，生产企业在获得供应商资格后，由宁德时代对供应商开放其用于采购的信息交互电子商务平台。宁德时代及其下属子公司有采购需求时，根据其项目情况，通过电子商务平台向相应的供应商询价，招标。

(2) 已履行招投标程序，相关采购程序合规

根据发行人的说明，以及本所律师对宁德时代的走访，并核查了发行人端的宁德时代采购电子商务平台获取项目及订单的情况，发行人获取宁德时代及其下属子公司的项目业务与订单，已按与宁德时代及其下属子公司签署的相关协议约定，以及宁德时代采购电子商务平台的要求，履行了相应的竞价、招投标程序，遵循了宁德时代相应的采购管理制度与要求，相关采购程序合规。

综上所述，本所律师认为，发行人主要是通过宁德时代用于采购的信息交互电子商务平台参与竞价、招投标获取项目业务与订单，获取方式符合双方协议规定，采购程序合规。

3. 不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为

根据发行人及其实际控制人、董监高等人员出具的声明、承诺函、调查表等，并经本所律师查阅宁德时代的公开披露文件，以及对宁德时代相关人员的走访确认，除宁德时代通过宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司（以下简称问鼎投资）、长江晨道间接持有发行人0.43%股份外，发行人及其实际控制人、董监高与宁德时代之间不存在其他关联关系。

根据发行人及其实际控制人、董监高人员报告期内的银行流水、信用报告、公安部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309中国检察网等网站核查，报告期内，发行人及其实际控制人、董监高等人均不存在商业贿赂或其他不正当竞争的公开记录。

发行人已向宁德时代及其下属子公司出具了《廉洁承诺书》，承诺遵守关于公平交易、廉洁自律、反对腐败的相关规定，承诺不以任何形式进行贿赂；发行人与宁德时代及其下属子公司签署的《框架采购合同》中，也约定了廉洁责任条款，双方承诺遵守相关法律法规关于反商业贿赂的规定，发行人承诺不向采购方员工及其关系方输送不正当利益。

根据发行人《企业信用报告（无违法违规证明版）》以及相关监管部门出具的合规证

明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国、中国执行信息公开网、12309中国检察网、中国裁判文书网等网站核查，报告期内，发行人不存在因商业贿赂或其他不正当竞争行为被处罚或是立案调查的情形。

根据发行人的确认声明，并经本所律师对宁德时代相关业务人员的访谈，各方均确认，发行人与宁德时代的合作系正常的业务往来，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

综上所述，本所律师认为，发行人与宁德时代之间的业务合作不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（三）说明向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率，销售单价及毛利率与其他客户是否存在较大差异。

根据发行人的说明，以及提供的与宁德时代的对账单、销售收入明细表等资料，发行人于 2022 年 11 月与发行人建立了合作关系，签署了相关采购合同，但在报告期内，双方未发生交易。2023 年 1 至 6 月，发行人向宁德时代销售产品收入为 1,038.33 万元，双方合作处于打样阶段，尚未完全实现量产出货，销售的 CCS 产品收入主要为样品收入，销售规模较小，样品定价较高，毛利率相对较高。发行人新能源业务的主要产品包括 CCS 产品、新能源汽车高/低压线束等，其中向宁德时代销售的产品为 CCS 产品且相关收入主要为样品收入。除宁德时代外，发行人仅向客户亿纬锂能销售 CCS 产品。2023 年 1-6 月，发行人向亿纬锂能销售产品收入为 147.58 万元，收入规模较小，主要为样品收入。由于定价政策均采用成本加成方式，发行人面向该等新能源行业主流客户的样品销售毛利率差异不大。发行人向亿纬锂能销售的 CCS 产品单价与向宁德时代销售的 CCS 产品存在差异，主要系公司生产的 CCS 产品为非标准品，主要应用在新能源汽车上，需要根据终端车型情况进行定制化的研发及生产，不同终端车型所需的 CCS 产品在规格、型号等方面存在较大差异。

综上，发行人新能源领域相关产品定价政策一致，不同客户之间同类型产品毛利率差异不大；发行人新能源领域产品主要是非标准品，不同客户之间产品需求存在差异，因此销售单价存在较大差异。

（四）结合宁德时代同类原材料供应商数量、采购金额情况，发行人与宁德时代合同签订期限、在手订单情况等，说明发行人与宁德时代合作是否具有持续性和稳定性，是否存在被其他供应商替代的风险。

1. 发行人与宁德时代合同签订期限、在手订单情况

根据发行人提供的与宁德时代签署的相关协议，发行人与宁德时代于2022年11月签署《框架采购合同》及其附属协议，协议就双方交易中的一般性供货条款、保证责任、违约责任、廉洁责任等进行了约定。2023年1-6月，发行人又陆续与宁德时代的多家下属子公司签订了《框架采购合同》及其附属协议。《框架采购合同》的有效期均为三年。

根据发行人的说明，宁德时代作为全球领先的新能源动力电池研发制造商，其对上游的配套供应商考察严格，对供应商的资质、技术实力、工艺水平、生产流程、产品质量等进行综合的审核，在满足其标准成为合格供应商后，还需进行一系列的产品打样过程，以确保相关产品的安全性、稳定性。根据发行人与宁德时代的相关协议、订单等资料，发行人与宁德时代于2022年11月正式建立合作关系，2023年1-6月，发行人对宁德时代实现销售收入1,038.33万元；已拥有定点项目8个，相关定点项目的产品属于通用型产品，可应用于下游多种车型；截至2023年6月30日，发行人拥有宁德时代的正式订单和Forecast订单合计2,920.05万元，随着发行人相关产品的陆续量产，预计在2023年下半年，交易规模及成交量将进一步提升。

2. 发行人与宁德时代合作具有持续性和稳定性

根据发行人的说明，以及本所律师对宁德时代的访谈，CCS产品是新能源汽车动力电池的核心部分，受新能源汽车市场高速发展的带动，近几年持续保持高速增长趋势。宁德时代作为动力电池行业龙头企业，产能持续扩张，对CCS产品的需求量也将持续增长。因此，从下游需求的角度看，发行人只要能保持自身竞争优势，未来与宁德时代的合作将继续深入。

在CCS产品方面，发行人具备以下优势：

（1）多年累积的技术创新优势

发行人自成立以来一直重视产品研发和技术创新，根据下游市场和客户对产品和技术多样化需求，发行人经过不断优化和精细调整，目前已形成线束、新能源和电子三大研发中心，并在多地建立了专业实验室，拥有各类专业设备100余台，目前实验室正在申请CNAS认证。完善的研发体系下不仅可以支持发行人产品在现有的计算机、手机、工控安防和新能源应用领域进行技术深化以及市场拓展，同时可支持发行人夯实技术基础，不断培育创新性的技术和产品。

（2）智能制造优势

发行人以自动化、信息化、专业化为理念，持续高标准建设信息化与自动化高效融

合的现代化工厂。发行人的生产制造平台已具备了智能制造的基础，管理科学、技术先进、规模较大、可柔性运作形成了明显优势的智能制造能力，能够满足大批量、多种类客户订单的快速交付需求。在新能源汽车领域，发行人将继续结合智能制造与自动化生产，不断提升生产效率和交付准时率。

（3）业务协同优势

发行人计算机、手机、工控安防业务与新能源业务在生产工艺、生产管理、业务开拓等方面具有较强的协同效应。发行人借助在计算机、手机等业务多年积累的工艺技术和生产经验，使得新能源相关业务在技术开发、工艺改进、生产管理等方面具备优势。

我国是全球最主要的新能源汽车生产国，新能源汽车产量连续6年位居全球第一，也是动力电池、储能设施的主要生产国。出于运输成本、供货周期、贸易政策风险等多种考虑，目前新能源连接器领域，国产已经占据主导地位。由于新能源汽车的量产在国内不到10年时间，时间远低于燃油汽车，因此市场相对年轻，且随着新能源汽车渗透率的提高，市场正处于快速放量阶段，各企业凭借自身的优势均有机会获取份额，市场空间广阔。

发行人在新能源业务领域仍处于发展初期，在维护现有新能源客户的同时，也在陆续开拓其他新客户，截至2023年6月30日，除宁德时代之外，发行人相关产品已经获得亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、协能科技等客户的认证，并建立了合作关系。发行人在新能源电池领域CCS产品、高低电压线束等产品领域内的相关技术、产品质量与服务已获得行业内主流电池生产商的认可。

综上所述，本所律师认为，发行人与宁德时代的合作尚处于初期，双方已签订采购框架协议，截至本法律意见书出具之日，发行人与宁德时代及其下属子公司已达成的定点合作项目8个，随着发行人CCS产品的量产，以及发行人具备的行业优势，以及未来市场需求，双方合作具有一定的稳定性和持续性，发行人只要能保持自身竞争优势，被其他供应商替代的风险较小。

（五）除上述情形外，说明长江晨道、东莞创投、宁波超兴穿透后的其他股东与发行人的客户或者供应商是否存在关联关系。

根据本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的查询，以及长江晨道、东莞创投、宁波超兴及其穿透后股东填写的股东调查表等资料，并将长江晨道、东莞创投、宁波超兴及其穿透后的其他股东，以及各机构股东的董事、监事、高级管理人员名单，与发行人报告期内的主要客户、供应商以及其董事、监事、高级管理人员名单

进行比对，除发行人客户宁德时代持有问鼎投资 100% 股权，问鼎投资持有长江晨道 15.87% 的合伙企业份额的情形外，报告期内，长江晨道、东莞创投、宁波超兴穿透后的其他股东与发行人的主要客户或者主要供应商不存在重叠。

（六）核查程序及意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

（1）收取并核查发行人机构股东长江晨道、东莞创投、宁波超兴与发行人及其时任股东签署的《投资协议》及其附属协议；长江晨道、东莞创投、宁波超兴填写的调查表；长江晨道私募投资基金备案证明；对发行人机构股东长江晨道、东莞创投、宁波超兴主要人员进行访谈，了解其投资发行人的目的与背景，以及入股价格的确认方式；

（2）收取并核查宁德时代及其下属子公司与发行人签署的相关采购协议及其附属协议、订单；发行人及其实际控制人出具的与宁德时代不存在关联关系、廉洁自律、不存在商业贿赂或不正当竞争的声明与承诺；

（3）收集并核查了发行人与宁德时代交易对账单、销售收入明细表等；

（4）访谈发行人财务负责人、发行人与宁德时代对接主要业务人员，访谈宁德时代与发行人对接主要业务人员，了解发行人与宁德时代的合作历程、认证过程，了解宁德时代下单流程；

（5）核查宁德时代的相关公告与年报；

（6）登录国家企业信用信息公示系统、企查查网站核查长江晨道、东莞创投、宁波超兴及其穿透后的机构股东的股权结构及董监高的情况；

（7）收取并核查发行人书面说明。

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

（1）长江晨道、东莞创投及宁波超兴入股发行人的价格系经与发行人原股东协商一致达成，不存在低价入股或入股价格明显异常的情形，入股价格公允。长江晨道入股发行人目的系正常的财务投资，非以换取服务为目的，不构成股份支付。除已披露的对赌条款之外，长江晨道入股发行人，不存在相应的业绩要求或其他利益安排。

（2）2022年11月，发行人通过宁德时代的认证，正式签署采购合同，进入宁德时代相关产品供应商体系；发行人系通过宁德时代用于采购的信息交互电子商务平台参与竞价、招投标获取项目业务与订单，获取方式符合双方协议规定，采购程序合规。发行

人与宁德时代之间的业务合作不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

(3) 发行人新能源领域相关产品定价政策一致，不同客户之间同类型产品毛利率差异不大；发行人新能源领域产品主要是非标准品，不同客户之间产品需求存在差异，因此销售单价存在较大差异。

(4) 发行人与宁德时代的合作尚处于初期，双方已签订采购框架协议，截至本法律意见书出具之日，发行人与宁德时代及其下属子公司已达成的定点合作项目8个，随着发行人CCS产品的量产，以及发行人具备的行业优势，以及未来市场需求，双方合作具有一定的稳定性和持续性，发行人只要能保持自身竞争优势，被其他供应商替代的风险较小。

(5) 经过比对，除发行人客户宁德时代持有问鼎投资 100%股权，问鼎投资持有长江晨道 15.87%的合伙企业份额的情形外，报告期内，长江晨道、东莞创投、宁波超兴穿透后的其他股东与发行人的主要客户或者主要供应商不存在重叠。

五、问题 6.关于关联方及关联关系

申请文件显示：

(1) 发行人实际控制人王彩晓姐姐的配偶赵电生控制的深圳市捷盛盈达科技有限公司（以下简称捷盛盈达）、弟弟王成贵控制的企业乐清市隼隆电子有限公司（以下简称隼隆电子）经营范围涉及电子元器件、电线电缆、集成线束制造等。

(2) 发行人独立董事卫建国的弟弟卫斌及其配偶控制的企业西安普声科技发展有限公司（以下简称普声科技）、卫斌担任董事的企业西安普声网络通信技术有限公司（以下简称普声网络）经营范围涉及电子产品的开发、研究、生产、销售等。

(3) 实际控制人王成富的儿子王佐阳控制的企业江西锦尚电子有限公司（以下简称锦尚电子）、新余市锦途科技有限公司（以下简称锦途科技）分别于2020年1月、2020年8月被注销，实际控制人王彩晓的姐姐王彩平配偶臧国豹控制的企业兴义宏盛源电子有限公司（以下简称宏盛源电子）于2020年5月被注销。

请发行人：

(1) 说明捷盛盈达、隼隆电子、普声科技、普声网络、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，主要产品同发行人是否存在重叠、相近或者替代性，是否已经或者可以运用到发行人产品中。

(2) 说明上述企业是否与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争，如果认定不存在

同业竞争关系的，是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争。

(3) 说明上述企业报告期与发行人是否存在资金、业务往来，是否存在销售渠道、主要客户和供应商重叠的情形，如存在说明对公司独立性的影响。

(4) 说明锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子注销前的业务开展情况，注销的具体原因和过程，存续期间是否存在重大违法违规情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明捷盛盈达、隽隆电子、普声科技、普声网络、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，主要产品同发行人是否存在重叠、相近或者替代性，是否已经或者可以运用到发行人产品中。

根据对捷盛盈达、隽隆电子实际控制人的访谈确认，对普声科技的实际控制人、普声网络董事卫斌的访谈，以及对锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子原实际控制人的访谈确认，以及相关企业提供的营业执照、公司章程、企业注销资料等，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网络信息平台的检索，上述企业历史沿革、主要资产、人员、业务和技术与发行人关系情况如下：

1. 历史沿革、主要资产、人员相互独立

企业名称	股权结构	历史沿革	主要资产及来源	人员情况
捷盛盈达	赵电生持股 80% 赵鑫磊持股 20%	2016. 7. 14 成立，成立至报告期末未发生股权变动。	租赁的仓库	企业除赵电生实际管理经营外，仅 1 名员工系仓库管理员。除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立
隽隆电子	王成贵持股 100%	2018. 1. 14 成立，成立至报告期末未发生股权变动。	无主要资产	未开展业务，无员工。除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立
普声科技	卫斌持股 51% 姚远持股 49%	2004. 11. 12 成立，成立至报告期末未发生股权变动。	无主要资产	未开展业务，无员工。除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立

企业名称	股权结构	历史沿革	主要资产及来源	人员情况
普声网络	西安普声电信有限责任公司持股 53% 随寇亭持股 12% 李峰山持股 12% 卫斌持股 12% 宋毅持股 11%	2000. 3. 28 成立； 2001. 1. 3 该企业被吊销营业执照； 成立至报告期末未发生股权变动。	无主要资产	未开展业务，无员工。 除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立
锦尚电子	王佐阳持股 95% 王志程持股 5%	2015. 12. 22 成立； 2017. 3. 23，曹朋飞分别将其持有的该企业 25%的股权转给王佐阳，5%股权转让给了王志程； 2020. 1. 9，该企业注销。	生产场地系租赁，生产设备自主采购，锦途科技成立后，场地与设备均转让给锦途科技	锦途科技成立后，锦尚电子业务转到锦途科技，相关人员也转到锦途科技。除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立
锦途科技	吴越持股 90%（系替王佐阳代持） 王志程持股 10%	2018. 12. 7 成立； 2020. 8. 4 注销； 存续期间股权未发生变动。	成立后，承接了锦尚电子的租赁场地与设备，终止与发行人业务后，生产场地退租，设备转让给了无关联第三方	该企业注销后，人员就地解散。除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立
宏盛源电子	臧国豹持股 100%	2018. 9. 4 成立； 2019. 12. 3，潘淑红将其持有的该企业 100%股权转让给臧国豹； 2020. 5. 12，注销。	无主要资产	该企业注销后，人员就地解散。除已披露的关联关系之外，不存在其他关联关系，双方人员相互独立

综上，除已披露的关联关系情况外，上述企业的历史沿革、资产、人员与发行人相互独立。

2. 业务与技术独立

名称	主营业务	主要产品	主要技术工艺	备注
捷盛盈达	接插件的采购与销售	接插件	无	捷盛盈达主要采购、销售的端子运用于小家电产品，该企业不涉及生产，规模较小，企业除实控人赵电生之外，仅仓库管理员一位员工；该企业主要供应商与客户与发行人不存在重叠。
隼隆电子	成立至今未开展过任何业务	无	无	成立至今未开展过任何业务

名称	主营业务	主要产品	主要技术工艺	备注
普声科技	成立至今未开展过任何业务	无	无	成立目的是拟投资相关项目，但因项目变更，未能成功投资，因实际控制人遗忘也一直未注销。
普声网络	成立至吊销未开展过任何业务	无	无	成立目的是拟研发相关电信设备产品，但因市场已出现相类似产品，且未被市场接受，企业也就一直未开展过任何业务，该企业各投资方也未安排负责人管理，导致吊销后迟迟未去注销。
锦尚电子 锦途科技	电子产品加工	导电布、醋酸布、胶带等	模切工艺	发行人系其唯一客户，根据发行人需求，采购胶类产品加工成模切后出售给发行人，锦尚电子业务停止后，将业务转让给了锦途科技，
宏盛源电子	外协加工服务	连接组件外协加工	发行人提供技术指导	系发行人关联外协企业，发行人系其唯一客户。

捷盛盈达主营业务是接插件相关的贸易业务，根据对捷盛盈达实际控制人的访谈，以及提供的捷盛盈达的客户、供应商名单，其采购、销售的接插件主要是运用于要求不高的小家电等产品，与发行人采购的接插件材料有差异。报告期外，发行人也曾向捷盛盈达采购过少量接插件，2019年，发行人出于减少关联交易的目的，停止相关采购，报告期内，未再发生过关联交易。

隽隆电子、普声科技和普声网络自成立之日起，并未开展任何业务，未生产相关产品，也不存在相应的技术工艺。

锦尚电子、锦途科技存续期间，主营业务是连接器相关产品的原材料生产，主要产品是导电布、醋酸布、胶带等。存续期间，唯一客户系发行人。锦尚电子、锦途科技在接到发行人订单后，自行采购原材料，按发行人需求生产导电布、胶带等连接器所需的辅料。2018年12月，锦途科技成立，锦尚电子将业务、设备、人员等转入到锦途科技，锦尚电子停止开展业务，2019年，发行人出于减少关联交易的目的，停止与锦途科技合作，后两家企业陆续于2020年清算注销。

宏盛源电子存续期间，主营业务为连接器的外协加工，主要业务就是为发行人提供外协加工服务，相关技术由发行人提供。2019年，发行人出于减少关联交易的目的，停止与宏盛源电子合作，宏盛源电子于2020年清算注销。

综上所述，本所律师认为，捷盛盈达、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子报告期外曾系发行人的供应商，但相关关联交易均在报告期外已终止，报告期内，上述企业在历

史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人相互独立，主要产品与发行人产品不存在重叠、相近或者替代性的情形，不存在运用到发行人产品中的情形。

(二)说明上述企业是否与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争，如果认定不存在同业竞争关系的，是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争。

根据发行人的说明，以及本所律师对上述企业相关人士的访谈，上述企业与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争。在认定不存在同业竞争关系时，本所律师主要从发行人的主营业务特点出发，从发行人及上述企业的主要产品类别、生产工艺、核心技术、经营规模、产品下游等多方面了解发行人与上述企业之间主营业务及主要产品的具体区别，分析其在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面的独立性情况，客户及供应商重叠情况，进而从实质角度判断发行人与上述企业不存在同业竞争或潜在同业竞争，未仅以经营范围、经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争。

(三)说明上述企业报告期与发行人是否存在资金、业务往来，是否存在销售渠道、主要客户和供应商重叠的情形，如存在说明对公司独立性的影响。

根据发行人的说明，以及本所律师对上述企业相关人士的访谈确认，并经本所律师核查发行人报告期内的财务报表，主要客户和供应商清单及业务合同，以及上述企业主要客户、供应商名单，报告期内，上述企业与发行人不存在资金、业务往来，不存在销售渠道、主要客户和供应商重叠的情形，不存在影响发行人独立性的情形。

根据发行人的说明，以及提供的交易流水等资料，捷盛盈达曾与发行人存在关联交易，捷盛盈达系一家贸易公司，主要业务为采购连接线端子产品后再进行销售，不存在生产。报告期外，发行人曾向捷盛盈达采购少量的端子等原材料。2019年，发行人清理减少不必要的关联交易，双方停止合作。报告期内，发行人与捷盛盈达不存在任何交易。

锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子注销前，报告期外曾系发行人的原材料、外协供应商。2019年，发行人清理关联交易，陆续停止了与锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子的关联交易，其中，锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子完成清算后，已于2020年陆续注销。报告期内，发行人与上述企业不存在任何交易。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人与上述企业不存在资金、业务往来，不存在销售渠道、主要客户和供应商重叠的情形，对发行人独立性不存在影响。报告期外，发行人曾与捷盛盈达、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子存在关联交易，但于报告

期外均已清理，上述关联交易对发行人的独立性不存在重大不利影响。

（四）说明锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子注销前的业务开展情况，注销的具体原因和过程，存续期间是否存在重大违法违规情形。

根据对锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子原实际控制人的访谈，锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子注销前的主要业务是为发行人提供原材料、外协服务，前述三家企业注销前，发行系其唯一客户。根据发行人2019年度的审计报告，2019年，发行人向前述三家企业采购金额分别为230.73万元、795.70万元和773.18万元，占发行人采购金额较小。出于减少关联交易的目的，2019年，发行人陆续停止了与锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子的相关交易，前述注销企业没有其他业务来源，陆续于2020年清算注销。

根据上述注销企业所在地市场监督管理局出具的《准予注销登记通知书》《注销证明》等，上述注销企业的注销办理了相应的工商注销登记手续。

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、上述注销企业所在地市场监督管理局、税务局官方网站等网站查询，以及上述注销企业原实际控制人的承诺，上述注销企业在存续期间不存在重大违法违规行为。

（五）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）对捷盛盈达、隼隆电子、普声科技、普声网络、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子进行访谈，了解其历史沿革、资产、人员、主营业务、和产品、销售与采购等情况，以及相关注销企业的注销原因与等；收集并核查上述企业的主要客户、供应商名单；

（2）登录国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网络信息平台的检索上述企业历史沿革及主要人员情况；

（3）核查发行人报告期内的财务报表、主要客户及供应商清单及业务合同；

（4）收集并核查锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子注销相关的股东会决议、税务主管部门出具的清税证明、清算报告、及相关市场监督管理局出具的《准予注销登记通知书》；

（5）访谈发行人财务负责人，了解与上述企业与发行人是否存在资金、业务往来。

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

（1）除已披露的关联关系，以及捷盛盈达、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子报告期外曾系发行人的原材料、外协供应商，但相关关联交易均在报告期外已终止，报告

期内，捷盛盈达、隽隆电子、普声科技、普声网络、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人相互独立，主要产品与发行人产品不存在重叠、相近或者替代性的情形，不存在运用到发行人产品中的情形。

(2) 上述企业与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争。在认定不存在同业竞争关系时，本所律师主要从发行人的主营业务特点出发，从发行人及上述企业的主要产品类别、生产工艺、核心技术、经营规模、产品下游等多方面了解发行人与上述企业之间主营业务及主要产品的具体区别，分析其在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面的独立性情况，客户及供应商重叠情况，进而从实质角度判断发行人与上述企业不存在重大不利影响的同业竞争，未仅以经营范围、经营区域、细分产品、细分市场等不同来认定不构成同业竞争。

(3) 报告期内，发行人与上述企业不存在资金、业务往来，不存在销售渠道、主要客户和供应商重叠的情形，对发行人独立性不存在影响。报告期外，发行人曾与捷盛盈达、锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子存在关联交易，但于报告期外均已清理，上述关联交易对发行人的独立性不存在重大不利影响。

(4) 锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子注销前的主要业务是为发行人提供原材料供应或外协服务。2019年，发行人清理关联交易，陆续停止了锦尚电子、锦途科技、宏盛源电子的相关交易，前述注销企业没有其他业务来源，陆续清算注销；上述注销企业的注销办理了相应的工商注销登记手续，上述注销企业在存续期间不存在重大违法违规行为。

六、问题 7.关于公司治理

申请文件显示：

(1) 发行人实际控制人系王彩晓和王成富，两人未签订一致行动协议；截至目前两人分别持有发行人72.00%、19.20%股份，王成富为王彩晓的哥哥。

(2) 2017年11月，王彩晓分别将其持有的发行人20%、20%股份转让给王彩平、王彩芬；2019年5月，王彩平、王彩芬分别将其持有的发行人17.5%、17.5%股份转让给王彩晓；其中王彩平系王彩晓和王成富的姐姐，王彩芬系王彩晓的姐姐、王成富的妹妹，前述转让均系近亲属（姐妹）之间象征性1元转让实为赠与。

(3) 2018年5月，王彩晓与前夫王昭胜签订《离婚协议》，约定铭基高科及王昭胜持有的深圳鸿基盛所有股权归王彩晓所有，王彩晓支付给王昭胜4,000万元人民币；2018

年12月，王昭胜以王彩晓未按《离婚协议》约定按期、如数支付相关款项为由，向法院提起离婚后财产纠纷诉讼，后经一审判决、当事人上诉、法院调解等审判程序，法院调解约定王彩晓于2020年11月15日前付王昭胜400万元人民币，王彩晓和王昭胜夫妻之间的共同财产分割完毕。

(4) 王彩平、王彩芬分别担任公司行政专员、采购经理，王彩晓的女儿王秋紫担任公司董事会秘书、副总经理，王彩晓的外甥臧云峰担任公司业务经理，王彩晓的姐夫担任公司外联经理，王成富的儿媳周荷悠担任总经办助理

请发行人：

(1) 说明王彩晓、王成富未签订一致行动协议的原因，日常生产经营活动中两人之间发生意见分歧或纠纷时的解决机制及有效性。

(2) 结合2017年11月和2019年5月相关股份转让安排、诉讼判决及执行情况、历次分红款具体去向等情况，说明王彩晓与前夫王昭胜关于发行人股份分割是否存在纠纷或者潜在纠纷，王彩晓所持有的发行人股份权属是否清晰。

(3) 结合实际控制人家族持股比例较高、家族成员在发行人的任职情况，说明公司治理的有效性和内部控制的健全性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明王彩晓、王成富未签订一致行动协议的原因，日常生产经营活动中两人之间发生意见分歧或纠纷时的解决机制及有效性。

王彩晓、王成富二人为发行人的创始人，自公司设立至本补充法律意见书出具之日，王彩晓始终是发行人第一大股东，是发行人的控股股东，并一直担任发行人的董事长、总经理兼法定代表人；王成富始终是发行人的第二大股东，并担任发行人的董事、副总经理。二人系兄妹关系，参照《上市公司收购管理办法》，王彩晓与王成富具有法定一致行动关系，且在发行人日常经营管理过程中，以及发行人历次董事会、股东大会表决，二人均是保持一致行动，已形成事实上的共同控制关系。

考虑到发行人上市后控制权的持续稳定，王彩晓与王成富协商一致，于2023年7月1日，签署了《关于广东铭基高科电子股份有限公司股东一致行动人协议》（以下简称《一致行动协议》），该协议约定了王彩晓与王成富在发行人股东大会、董事会的相关权利行使及其他重大事项方面，采取一致行动；当双方发生意见分歧，协商无法达成一致时，以王彩晓意见为准，由王彩晓作出决定；该协议的有效期为5年，期满三十日内，若双方

未提出异议，有效期自动顺延2年。

综上所述，本所律师认为，王彩晓与王成富签订了《一致行动协议》，约定了意见分歧时的解决机制，相关约定有效。

（二）结合2017年11月和2019年5月相关股份转让安排、诉讼判决及执行情况、历次分红款具体去向等情况，说明王彩晓与前夫王昭胜关于发行人股份分割是否存在纠纷或者潜在纠纷，王彩晓所持有的发行人股份权属是否清晰。

根据发行人的工商档案、2017年度至2019年度历次分红流水凭证，以及王彩晓提供的《离婚协议书》《离婚证》、涉及婚后争议纠纷的相关判决书、调解书等资料，并经本所律师对王彩晓、王彩平、王彩芬等人的访谈，发行人2017年11月和2019年5月相关股份转让、分红及婚后争议纠纷诉讼情况如下：

时间	事项	具体情况	备注
2017. 11	发行人第二次股权转让	王彩晓将其持有的公司 20%的股权作价 1 元转让给王彩平	根据王彩晓、王彩平、王彩芬的说明，本次股权转让系家族内部财产分配，系王彩晓对两位姐姐的股权赠与。
		王彩晓将其持有的公司 20%的股权作价 1 元转让给王彩芬	
2018. 5	王彩晓与王昭胜办理离婚登记	王彩晓与王昭胜签署《离婚协议书》明确了双方自愿离婚的意思表示和对子女抚养的约定，也对夫妻婚姻关系存续期间共同财产分割做了明确约定。婚姻登记机关查明双方确实是自愿离婚，并已经对子女抚养、财产以及债务处理等事项协商一致，已予以登记，发给离婚证。	《离婚协议书》约定了关于发行人的相关股权归属于王彩晓。
2018. 12	婚后财产纠纷	王昭胜以王彩晓未按《离婚协议书》约定按期、如数支付相关款项为由，向深圳市福田区人民法院提起离婚后财产纠纷诉讼。	争议焦点：《离婚协议书》约定王彩晓将向王昭胜支付一笔补偿款，但因双方在协议离婚期间（婚姻关系仍存续），王彩晓曾向王昭胜支付过一笔款项，双方就该笔款项是否属于《离婚协议书》中约定的补偿款发生争议。
2019. 5	发行人第三次股权转让	王彩平将其持有的公司 17.5%的股权作价 1 元转让给王彩晓	根据王彩晓、王彩平、王彩芬的说明，本次股权转让，系家族内部财产分配。
		王彩芬将其持有的公司 17.5%的股权作价 1 元转让给王彩晓	

时间	事项	具体情况	备注
2019.7	分红	2019.7.2, 铭基集团（发行人前身）召开股东会审议通过分红事宜，对全体股东按其股份比例进行现金分红，分红金额为税前人民币1,000万元。 2019.7.30, 铭基集团召开股东会，审议通过分红事宜，对全体股东按其股份比例进行现金分红，分红金额为税前人民币3,500万元。	本次分红，发行人代扣代缴相应的个人所得税后，按持股比例支付给了相应股东。
2019.9	婚后财产纠纷一审判决	根据深圳市福田区人民法院的《民事判决书》，法院认定：本次争议的婚姻存续期间支付的款项属于补偿款的一部分。因诉讼期间，二期补偿款支付到期，王彩晓因诉讼未完结为理由，延迟支付二期补偿款。 一审判决王彩晓应在判决生效之日起十日内向王昭胜支付剩余款项，驳回原告王昭胜的其他诉讼请求。	王昭胜不服一审判决，向深圳中院提起上诉。
2020.5	分红	2020.5.28, 发行人召开2019年度股东大会，审议通过《关于2019年度利润分配预案的议案》，发行人以2019年12月31日的总股本7,500万股为基数，每10股派发现金股利2.70元（含税），合计派发现金股利2,025万元。	本次分红，发行人代扣代缴相应的个人所得税后，按持股比例支付给了相应股东。
2020.10	婚后财产纠纷二审调解结案	2020.10.27, 经深圳中院调解，当事人自愿达成和解，深圳中院出具了（2019）粤03民终30089号《民事调解书》，协议约定“王昭胜和王彩晓之间的夫妻共同财产分割完毕，双方均不得再向对方及其公司及子女主张任何其他款项。”法院对本次调解后双方达成的协议予以了确认。	根据王彩晓提供的相应流水，已根据《民事调解书》的约定，向王昭胜支付完毕相应的补偿款。

1. 上述股权转让背景

根据本所律师对王彩晓、王彩平、王彩芬的访谈，2017年11月，王彩晓因考虑到王彩平、王彩芬二人在发行人工作多年，担任公司的行政、采购等有关的职位，为企业的发展做出了贡献，考虑到双方的亲情关系，以及激励的目的，王彩晓向二人各分配了20%的股权。后随着企业规模不断发展壮大，基于企业未来能更好的成长、发展，考虑到二人实际对企业的贡献，为了保证激励机制的公平，以及企业后续的融资、上市等计划，

并为了巩固发行人控制权的稳定，通过王彩晓与王彩平、王彩芬沟通一致，王彩平、王彩芬又分别转回17.5%的股份给到王彩晓。

根据王彩晓与王彩平、王彩芬的说明，上述两次股权转让，与王彩晓的离婚并没有关系。

2. 上述分红背景及分红款去向

根据王彩晓的说明，以及本所律师对发行人上述两次分红时任股东的访谈，并经本所律师核查发行人及发行人实控人的转账凭证、银行流水等资料，上述分红的背景及分红款去向如下：

（1）2019年分红的背景

2019年7月，发行人计划股份改制，且发行人自2016年12月分红过后，已多年未再进行分红，为了回馈股东，经时任全体股东协商一致，决定在铭基集团股份改制前分红。2019年7月2日，铭基集团就分红事宜召开了股东会，审议通过按各股东持股比例分红1,000万元。2019年7月30日，因发行人实际控制人王彩晓提议，铭基集团就分红事宜再次召开股东会，审议通过按各股东持股比例再分红3,500万元。

上述分红在企业代扣代缴相应的个人所得税后，已转入各股东的个人账户。

（2）2020年分红的背景

2020年9月，发行人引入了机构股东长江晨道、东莞创投、宁波超兴，本次分红主要是考虑到在引入机构股东前回馈原始股东，经当时全体股东协议一致，决定进行本次分红。

本次分红在企业代扣代缴相应的个人所得税后，已转入各股东的个人账户。

（3）王彩晓主要分红款去向

根据王彩晓的说明以及提供的流水，其本人获得的上述分红款，主要是用于支付其与王昭胜离婚协议约定的补偿款，以及其个人及家庭消费、购买理财产品等，具体情况如下：

分红情况	王彩晓获得分红情况	王彩晓获得分红款主要去向
2019年7月，发行人进行了两次分红，合计分红4,500万元。	本次分红，王彩晓持股比例为75%，缴纳个人所得税后，本人获得分红款项2,700万元。	2019年9月，根据《离婚协议书》的约定，王彩晓向王昭胜支付了2,000万元；其余分红款用于个人及家庭日常消费、购买理财产品等。
2020年5月，发行人现金分红2,025万元。	本次分红，王彩晓持股比例为75%，缴纳个人所得税后，本人获得分红款项1,215万元。	2020年11月，根据《民事调解书》的约定，王彩晓向王昭胜支付了400万元；其余分红款用于个人及家庭日常消费、购买理财产品等。

3. 关于发行人股份分割不存在纠纷与潜在纠纷

(1) 《离婚协议书》对涉及发行人的财产分割情况

根据对王彩晓的访谈，以及其提供的《离婚协议书》《离婚证》，2018年5月4日，王彩晓女士与其前夫王昭胜协议离婚，双方协商一致，签署了《离婚协议书》，明确了双方自愿离婚的意思表示和对子女抚养的约定，也对夫妻婚姻关系存续期间共同财产分割做了明确约定。并于同日，双方办理完毕离婚登记手续，取得了《离婚证》。

《离婚协议书》就夫妻共同财产中涉及到铭基高科及其相关主体的分割具体约定如下：“座落于深圳市鸿基盛科技有限公司当事人王昭胜所持有的股权均归王彩晓所有，以及MGE商标归王彩晓所有。”“座落于东莞市塘厦镇铭基电子科技集团有限公司所有股权归王彩晓所有。”

根据深圳市鸿基盛科技有限公司（以下简称“鸿基盛”）的工商档案，2018年5月4日，王彩晓与王昭胜签署《离婚协议》时，王昭胜持有鸿基盛20%的股权（另80%的股权由发行人持有）。2018年7月16日，王昭胜持有的鸿基盛20%的股权转让给了发行人。根据王昭胜出具的《确认函》以及对王彩晓的访谈，本次股权转让系根据《离婚协议》的约定，为了简化程序，在王彩晓的要求下，王昭胜将其持有的鸿基盛股权直接转让给发行人，相关股权转让价款由发行人直接支付给王彩晓。

根据发行人的历史沿革，发行人相关股权一直登记在王彩晓名下，王昭胜未直接持有过发行人股权。离婚协议已约定了发行人股权归属于王彩晓所有。

根据王昭胜的《确认函》，其确认：“对于协议约定的‘东莞铭基电子科技集团有限公司’（现更名为‘广东铭基高科电子股份有限公司’）的股权权属，亦不存在争议或其他约定。”

综上，王彩晓与其前夫王昭胜签署的《离婚协议书》已就夫妻关系存续期间的共同

财产分割进行了约定，明确了涉及铭基高科的相关股权归属。婚姻登记机关查明双方确实是自愿离婚，并已经对子女抚养、财产以及债务处理等事项协商一致，已予以登记，发给离婚证。

（2）婚后财产纠纷情况

《离婚协议书》约定：当事人王彩晓支付当事人王昭胜4,000万元，分为两期支付，第一期2,000万元限于本协议达成之日付清，第二期支付剩余2,000万元日期为2019年6月份前付清。

2018年12月，王昭胜以王彩晓未按《离婚协议》约定按期、如数支付相关款项为由，向深圳市福田区人民法院提起离婚后财产纠纷诉讼，根据2019年9月10日深圳市福田区人民法院出具的（2019）粤0304民初7855号《民事判决书》，本案争议焦点是：在双方协议离婚期间（婚姻关系仍存续），王彩晓曾向王昭胜支付过一笔款项，双方就该笔款项是否属于《离婚协议书》中约定的补偿款发生争议。经审理，法院认定本次争议的婚姻存续期间支付的款项属于补偿款的一部分。同时，在诉讼期间，二期补偿款履行期限已经届满，王彩晓因诉讼未完结，未支付二期补偿款。综上，一审法院判决王彩晓应在判决生效之日起十日内向王昭胜支付剩余款项，驳回原告王昭胜的其他诉讼请求。

王昭胜不服一审判决，向广东省深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）提起上诉。2020年10月27日，经深圳中院调解，当事人自愿达成和解协议，深圳中院出具了（2019）粤03民终30089号《民事调解书》，确认“王昭胜和王彩晓之间的夫妻共同财产分割完毕，双方均不得再向对方及其公司及子女主张任何其他款项。”

根据上述《民事判决书》《民事调解书》，王昭胜在案件审理过程中主张：“离婚协议书双方自愿达成，属真实意思表示，理应信守履行各无反悔。”法院也在判决书中明确：“本院确认《离婚协议书》系原、被告的真实意思表示，其内容合法有效，对双方具有法律约束力。”

根据王彩晓的说明及提供的支付凭证，截至2020年12月，王彩晓按《离婚协议》与《民事调解书》的约定，相关款项已向王昭胜支付了完毕。

综上，王彩晓及其前夫的离婚后财产纠纷，双方均未对涉及到发行人股权分割提出过异议，双方仅就离婚协议中约定的补偿款支付出现争议，截至目前，王彩晓已履行完毕《离婚协议》《民事调解书》约定的相关支付义务。

根据对王彩晓女士的访谈，以及其本人出具的声明承诺，王彩晓在离婚过程中，与其前夫就涉及到发行人的相应股权分割清楚，不存在争议。双方在离婚后财产纠纷中，

王昭胜也未对之前的共同财产，包括铭基高科的股权分割提出异议，仅就离婚协议的履行（补偿款的支付）提出异议。

2018年5月，王彩晓及王昭胜协议离婚已办理完毕离婚登记，2018年12月，双方虽然出现婚后财产纠纷诉讼，但并不涉及铭基高科股权，且该诉讼纠纷已通过法院调解结案。双方离婚后一年内，并未对财产分割问题反悔，王昭胜诉求为要求王彩晓继续履行离婚协议约定。通过法院判决，双方当事人均未提出对订立财产分割协议时存在欺诈、胁迫等情形，法院认为离婚协议系双方的真实意思表示。

根据王昭胜的《确认函》，其确认：“截至2020年12月，王彩晓女士已将《离婚协议书》中约定的财产分割相关款项支付完毕，本人与王彩晓女士就《离婚协议书》履行方面的相关诉讼已了结，在财产分割、《离婚协议书》及《民事调解书》约定事项的执行方面不存在争议或潜在纠纷。”

综上所述，本所律师认为，王彩晓与前夫王昭胜关于发行人股份分割不存在纠纷或者潜在纠纷，王彩晓持有发行人股权权属清晰。

（三）结合实际控制人家族持股比例较高、家族成员在发行人的任职情况，说明公司治理的有效性和内部控制的健全性。

1. 实际控制人家族持股及任职情况

发行人实际控制人家族持股情况具体如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	王彩晓	5,625.00	72.00%
2	王成富	1,500.00	19.20%
3	王彩平	187.50	2.40%
4	王彩芬	187.50	2.40%
合计		7,500.00	96.00%

除上述持股情况外，实际控制人家族人员不存在其他直接或间接持有发行人股份的情形。实际控制人的家族人员在发行人处的任职情况如下：

王彩晓为发行人的董事长、总经理；王成富为发行人的董事、副总经理；王彩平、王彩芬分别担任公司行政专员、采购总监；王彩晓的女儿王秋紫担任公司董事会秘书、副总经理；王彩平的配偶臧国豹担任公司外联副总经理，王彩平的儿子臧云峰担任公司业务经理，王成富的儿媳周荷悠担任总经办助理。

2. 公司内部治理的有效性

发行人按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，建立了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度及董事会专门委员会制度，聘任了总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员，并根据业务运作的需要设置了相应的职能部门，具体情况如下：

(1) 股东大会是发行人的权力机构，由全体股东组成，股东按其所持有的股份享有权利，承担义务。

(2) 董事会是发行人的经营决策机构。董事会由股东大会选举的董事组成，向股东大会负责。发行人现有董事 5 名，设董事长 1 名。董事会有独立董事 2 名，其中 1 名为会计专业人士。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。

发行人的董事会中，非发行人实际控制人家族成员共有 3 名，为吕喜荣、卫建国、周林彬，占董事会成员比例不低于 50%。

(3) 监事会是发行人的监督机构，对董事会及其成员、总经理等高级管理人员及发行人的经营管理行使监督职能。发行人监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。

发行人的监事会成员均非发行人实际控制人家族成员。

(4) 高级管理人员包括：总经理 1 名，负责发行人的日常经营管理，由董事会聘任；副总经理 3 名，在总经理领导下负责发行人特定部门日常工作，由董事会聘任，其中 1 名副总经理兼任董事会秘书，负责董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理、办理信息披露等工作；财务总监 1 名，负责公司财务工作，由董事会聘任。

发行人 5 名高级管理人员中，非发行人实际控制人家族成员共有 2 名，为余洁友、鲁道辉。

(5) 发行人设立审计部，负责对公司及下属子公司的财务管理、内部控制制度的建设与执行情况进行内部审计监督。审计部在董事会审计委员会指导下独立开展审计工作，对董事会审计委员会负责，向董事会审计委员会报告工作。

自报告期期初至本法律意见书出具之日，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序、决议内容及决议的签署等符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，真实、有效。

综上所述，发行人董事会、监事会、高级管理人员组成上，非实际控制人家族成员占比较大；发行人已建立完善的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会规范运作，

符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司内部治理有效。

3. 内部控制的健全性

发行人的公司治理及管理相关内控完善。发行人已制定并经发行人董事会、股东大会审议通过了《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保管理制度》《重大投资管理制度》《关联交易管理制度》《累积投票制实施细则》《内部审计制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《独立董事工作细则》《信息披露管理制度》《募集资金管理制度》《投资者关系管理制度》《董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度》《董事会提名委员会工作制度》《董事会战略委员会工作制度》《董事会审计委员会工作制度》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》等相关制度，该等制度为公司的正常运作提供了可靠依据。

根据《审计报告》《内控鉴证报告》，发行人的经营管理及财务相关内控完善。根据发行人的说明，以及本所律师对发行人实际控制人、财务负责人的访谈，发行人在企业发展战略、现代企业组织架构、经营模式的框架下，按照“设定控制目标—梳理业务流程—风险评估—制定控制措施”的逻辑思路设计内控制度，重视控制环境建设，保证经营合法性、营运效率和财务报告可靠性，业务和财务系统能够真实准确地反映公司的业务活动。在组织、授权、流程、记录、制度等多个维度上明确权责划分、责任主体、执行记录、信息传递、规范与约束等问题，设置了不相容职务分离、授权审批控制、会计系统控制、运营分析控制、资产控制、绩效考核控制、重大风险预警等控制措施。报告期内，发行人根据《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等要求进一步完善相关内部控制制度，并加强对管理层和其他员工的培训，建立合规运营的理念，进一步提升公司的管理水平。

综上所述，本所律师认为，发行人董事会、监事会、高级管理人员组成上，非实际控制人家族成员占比较大，发行人已建立完善的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会规范运作，公司内部治理有效。发行人的公司治理、经营管理及财务相关内控完善。

（四）核查程序及意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

（1）收取并查验发行人实际控制人王彩晓、王成富的书面说明，以及二人签署的《一致行动协议》；

(2) 收集并核查发行人2017年-2019年的历次分红流水凭证，发行人代扣代缴相应的个人所得税凭证；

(3) 收集并核查王彩晓与王昭胜的《离婚协议书》《离婚证》、涉及婚后争议纠纷的相关判决书、调解书等资料；

(4) 收集并核查发行人、王彩晓等人的相关流水；

(5) 对王彩晓、王成富、王彩平、王彩芬等人进行访谈，了解相关股权转让、以及历次分红的背景；

(6) 收取并查验王昭胜出具的《确认函》；

(7) 收集并核查发行人的《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》《对外担保管理制度》《重大投资管理制度》《关联交易管理制度》等制度；收集核查发行人的《审计报告》《内控鉴证报告》；

(8) 对发行人实际控制人、财务总监进行访谈，了解发行人内部控制情况。

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

(1) 王彩晓与王成富签订了《一致行动协议》，约定了意见分歧时的解决机制，相关约定有效。

(2) 王彩晓与前夫王昭胜关于发行人股份分割不存在纠纷或者潜在纠纷，王彩晓持有发行人股权权属清晰。

(3) 发行人董事会、监事会、高级管理人员组成上，非实际控制人家族成员占比较大，发行人已建立完善的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会规范运作，符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司内部治理有效。发行人的公司治理、经营管理及财务相关内控完善。

七、问题 8.关于外销收入

申请文件显示：

(1) 发行人外销收入占比较高，分别占同期主营业务收入的56.37%、54.07%、60.24%，发行人与外销客户签订的订单以美元计价和结算。以2020年美元兑人民币平均汇率测算，2021-2022年汇率波动对公司毛利率的影响幅度分别为-3.28个百分点、-1.16个百分点。公司于2021年下半年开始进行远期结售汇业务，2021年和2022年远期外汇合约金额分别为3,100万美元和3,070万美元。

(2) 发行人外销合同中并未约定明确的价格调整机制,产品的定价周期一般为1-2年,价格执行过程中若原材料等价格指数发生较大变化,公司可以通过商务洽谈后与客户重新定价。公开资料显示,2021年美元兑人民币汇率低点较2020年高点下降超过10%。

(3) 报告期各期,发行人外销毛利率分别为19.03%、14.61%、20.12%;内销毛利率分别为13.84%、10.41%、7.20%,内外销毛利率变动趋势差异较大。

(4) 公司外销收入占比较高,主要由于联想、纬创、鸿海、广达等主要客户生产场所集中在境内保税区所致。

(5) 香港铭基定位为销售平台,向境内铭基高科、江西铭基等主体采购后,向境外客户进行销售。其中广东铭基以终端客户价格向香港铭基销售,江西铭基以终端客户价格*85%向香港铭基销售。

请发行人:

(1) 结合产品定价周期、报告期内美元兑人民币汇率实际波动情况等,说明汇率波动对毛利率的影响测算的准确性;说明报告期内在汇率大幅波动的情况下实际价格调整情况;结合汇率波动风险、实际价格调整情况、远期结售汇业务情况,说明汇率波动风险敞口。

(2) 说明同类产品内外销毛利率对比情况,并分析差异原因;说明发行人内外销毛利率及其变动趋势与同行业可比公司是否一致。

(3) 说明外销收入构成情况(对保税区客户销售、通过香港铭基销售、直接对海外客户销售等),对保税区客户销售具体业务模式,发行人是否存在租赁保税区仓库情况、发货至保税区的产品是否实现真实销售、最终销售。

(4) 说明对香港铭基内部转移定价是否符合两地税务规定,是否存在补缴税款或被行政处罚风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见,发行人律师对(4)发表明确意见。

回复:

(一) 说明对香港铭基内部转移定价是否符合两地税务规定,是否存在补缴税款或被行政处罚风险。

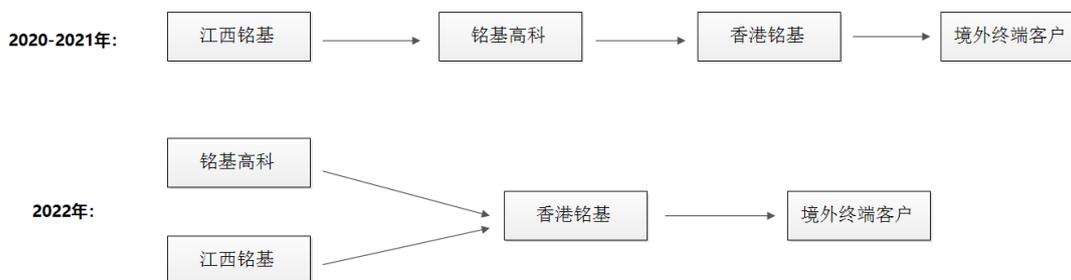
1. 内部交易的业务模式及定价合理性

根据发行人的说明、提供的相关内部交易的订单与出库单等资料,以及本所律师对发行人财务负责人的访谈,报告期内,发行人、江西铭基、香港铭基发展的定位如下:

公司	定位考虑
铭基高科	产品研发、生产、销售平台。主要负责手机类连接组件、其他类连接组件等产品研发、生产，承担发行人大部分境内客户及个别境外客户的销售职能。
江西铭基	产品研发、生产基地。主要负责计算机类连接组件的生产以及部分手机类连接组件、其他类连接组件等产品生产、研发，不直接对外销售。
香港铭基发展	销售平台。主要负责境外销售结算。

基于中国香港在金融、贸易、结算等方面的优势，发行人设立香港铭基发展负责境外销售，有助于快速响应境外客户需求，以及提高营运效率，亦可方便客户采购管理，对发行人与主要客户的业务合作具有十分重要的作用。

报告期内，发行人、江西铭基、香港铭基发展销售业务流程如下：



报告期内，发行人内部关联交易安排有所变化，其中 2020-2021 年度系江西铭基生产的产品先销售给发行人，再由发行人销售给香港铭基发展，该模式导致发行人内部关联交易链条较长、流程较为复杂，为减少内部关联交易并简化核算，2022 年初开始，江西铭基生产的外销产品变更为由江西铭基直接向香港铭基发展销售。

报告期内，上述内部交易的定价政策如下：

销售方	采购方	定价政策
江西铭基	广东铭基	2020-2021 年：终端客户价格*85.00%
广东铭基	香港铭基	2020-2021 年 8 月：终端客户价格*95.50%
		2021 年 9 月-2022 年 8 月：终端客户价格*97.00%
		2022 年 9 月-2022 年 12 月：终端客户价格
江西铭基	香港铭基	2022 年：终端客户价格*85.00%

报告期内江西铭基与关联方之间的交易定价未发生变化，销售给发行人与香港铭基发展均按照终端客户价格*85.00%进行结算，发行人与香港铭基发展的交易定价由终端客户价格的 95.5%逐步提高到 100%。发行人内部关联交易定价依据及合理性如下：

(1) 江西铭基定位为发行人的生产基地，其不包含销售、采购等职能，销售、采购及后勤管理职能主要集中在母公司，集团内按照终端价格的 85%与江西铭基结算，考虑了各主体之间的分工及相应成本费用，内部关联交易定价合理。

(2) 发行人与香港铭基发展的交易定价由终端客户价格的 95.5%逐步提高到 100%，主要原因系江西铭基直接对香港铭基发展销售后，留存在母公司的利润减少，留存在香港铭基发展的利润增加，但集团销售、采购、研发及后勤管理人员成本主要由母公司承担，为合理分配集团内各主体的利润，逐步提高了发行人对香港铭基发展的交易定价，内部关联交易定价合理。

综上，发行人内部交易定价政策基本稳定，集团内各公司之间内部交易时，考虑了各自相应成本，内部定价机制具有合理的商业理由。

2. 不存在利润转移避税的情形

根据发行人的说明，以及《审计报告》，报告期内，发行人、江西铭基、香港铭基发展的企业所得税情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
香港铭基发展	16.50%	16.50%	16.50%
铭基高科	15.00%	15.00%	15.00%
江西铭基	25.00%	25.00%	25.00%

江西铭基企业所得税税率高于香港铭基和铭基高科，但报告期内江西铭基对内部关联交易定价政策未发生变化，关联交易主体变化主要系为减少内部关联交易及简化内部交易核算，集团内按照终端价格的85%与江西铭基结算考虑了各主体之间的分工及相应成本费用，内部关联交易定价合理，不存在将利润转移至境外减少纳税的情形。

3. 不存在税务风险

根据《国家税务总局关于印发内地和香港避免双重征税安排文本并请做好执行准备的通知》（国税函[2006]884号）第七条第一款的规定：“一方企业的利润应仅在该一方征税，但该企业通过设在另一方的常设机构在该另一方进行营业的除外。如果该企业通过设在该另一方的常设机构在该另一方进行营业，其利润可以在该另一方征税，但应仅以属于该常设机构的利润为限。”

根据发行人提供的纳税凭证，以及《审计报告》《香港铭基发展法律意见书》，报告期内，香港铭基发展已在中国香港依法缴纳了企业所得税，符合上述通知中避免双重征

税的规定。

报告期内，发行人、江西铭基、香港铭基发展之间的交易属于关联交易。根据《国家税务总局关于完善关联申报和同期资料管理有关事项的公告》（国家税务总局公告2016年第42号）的规定，以及发行人、江西铭基提供的相关报税凭证，报告期内，发行人、江西铭基已根据当地税务机关要求，按照纳税年度向当地税务机关填报了关联交易的相关信息及资料，当地税务机关未提出异议。

根据发行人及境内子公司报告期内的纳税申报表及完税证明、《企业信用报告（无违法违规证明版）》、有关税务主管部门出具的合规证明文件等，以及《香港铭基发展法律意见书》，报告期内，发行人及其子公司不存在税务方面有重大违法违规的情形。

综上所述，本所律师认为，对香港铭基发展内部转移定价政策稳定，定价机制具有合理的商业理由，不存在将其营业利润转移至境外减少纳税的情形，相关定价符合两地税务规定，不存在补缴税款或被行政处罚的风险。

（二）核查程序及意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人及其子公司的作用及定位，了解内部关联交易的原因及背景；

（2）核查了发行人关于内部交易的订单、出库凭证、内部交易的明细表等；

（3）核查《审计报告》中各主体的税种、税率，收取并核查发行人、江西铭基纳税申报表、纳税凭证等资料；

（4）收取并核查发行人及子公司主管税务机关出具的涉税合规证明、《香港铭基发展法律意见书》；

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

对香港铭基发展内部转移定价政策稳定，定价机制具有合理的商业理由，不存在将其营业利润转移至境外减少纳税的情形，相关定价符合两地税务规定，不存在补缴税款或被行政处罚的风险。

八、问题 11.关于外协

申请文件显示：

(1)报告期内,外协成本占计算机类连接组件成本的比例分别为32.44%、29.33%、26.72%。

(2)报告期内,发行人计算机类连接组件产品的测算自制平均单位人工成本为1.36元/件;外协厂商定价所使用的预估委外单价平均为1.11元/件,委外加工的单位成本约为厂内自制单位人工成本的81.35%。

(3)2019年,外协厂商兴义宏盛源电子有限公司、新余市凯宏电子有限公司、新余市顺发电子有限公司、新余市广义电子有限公司等曾与发行人存在关联关系,且使用发行人提供的设备进行生产。

(4)发行人与主要客户合同条款中约定发行人不得委托他人执行任何工作或义务。通常发行人不会特意通知客户外协采购的相关事项,客户在相关销售合同持续履行的过程中亦未就此提出过书面异议,发行人律师认为“严格来说,发行人委托外协厂商承担部分产品制造工作的行为违反了与相关客户签署的模板销售合同中的限制性约定,未来存在一定的合同纠纷或诉讼风险。”

请发行人:

(1)结合计算机类连接组件产品主要生产流程、各流程成本占比、可比公司相关产品外协成本占比情况,说明外协环节是否为核心工序,是否为全工序外协,外协成本占比较高的合理性,发行人是否掌握相关产品核心技术。

(2)结合与其他上市公司外协采购价格对比、外协与自产单位成本对比、外协工厂规模资质情况等,说明外协单价显著低于自产价格原因,并分析采购价格公允性。

(3)说明外协生产相关内部控制及质量控制情况、外协员工薪酬待遇、社保缴纳情况、主要外协厂的财务状况,外协厂商对发行人是否存在重大依赖、是否存在关联关系、是否存在为发行人承担成本费用情况。

(4)说明报告期内外协厂商使用发行人提供设备生产情况、相关采购金额及占比、其使用发行人设备相关账务处理情况。

(5)说明客户是否实际知晓外协工序及外协工厂资质情况,客户是否认可相关工序外协,未来是否存在合同纠纷风险或收入下滑风险。

请保荐人、申报会计师就(1)至(4)发表明确意见,请保荐人、发行人律师就(5)发表明确意见。

回复:

(一)说明客户是否实际知晓外协工序及外协工厂资质情况,客户是否认可相关工

序外协，未来是否存在合同纠纷风险或收入下滑风险。

根据发行人的说明，以及与主要客户签署的相关协议，发行人与主要客户之间约定了明确的产品质量标准，以及产品交付检验流程。发行人直接向客户交付产品，并承担产品质量保证义务，以及提供相应的售后服务。外协工厂不直接对客户负责，通常发行人不会特别通知客户关于外协生产的情况，如出现产品质量、售后等问题，发行人将直接向客户承担全部责任，全权负责处理退换货等事宜。发行人承接客户订单后，自主研究生产工艺与流程，并在样品检测通过，且相应产品生产工艺与流程成熟的前提下，才对外委托外协工厂生产。发行人对外协工厂的生产过程和质量检测是进行全程监控，确保外协工厂的生产工艺与产品质量符合客户要求。发行人所属行业属于劳动密集型产业，存在招工难，用工难的问题；发行人委外生产的产品，在研发、设计，以及确定生产流程后，相对生产工序较为简单，委托外协工厂生产系行业惯例，同行业企业中普遍存在类似的外协生产模式。发行人与涉及上述问题的相关客户已合作多年，双方在合作期间，从未发生过争议、纠纷，未对发行人使用外协提出过异议。

根据发行人提供的相关主要客户的邮件回复，并经本所律师访谈发行人相关主要客户，发行人相关主要客户对合同及订单的履行情况和质量不存在异议，其与发行人之间的业务往来不存在纠纷争议和潜在的纠纷。且发行人与涉及到外协用工的主要客户已合作多年，保持了良好的合作关系，双方之间拥有较高的商业信任与默契度，合作过程中从未发生过重大的纠纷与争议。

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人与涉及到合同禁止外包而发行人采取外协代工的客户已长期稳定合作多年，合作期间从未发生过争议纠纷，发行人采取外协加工的情形导致实际纠纷风险或收入下滑风险较低。

（二）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师主要履行了如下查验程序：

（1）访谈发行人部分涉及到外协生产的主要客户，核查发行人与相关客户的往来邮件内容；

（2）收取并核查发行人与主要客户签署的相关协议与部分订单；

（3）收取并核查发行人的相关说明；

2. 核查意见

基于上述核查情况，本所律师认为：

报告期内，发行人与涉及到合同禁止外包而发行人采取外协代工的客户已长期稳定合作多年，合作期间从未发生过争议纠纷，发行人采取外协加工的情形导致实际纠纷风险或收入下滑风险较低。

本补充法律意见书一式叁份。

（以下无正文，下接签章页）

(本页无正文,为《北京市金杜律师事务所关于广东铭基高科电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书(一)》之签章页)



经办律师: 曹余辉

曹余辉

胡光建

胡光建

严家呈

严家呈

单位负责人: 王玲

王玲

二〇二三年八月二十日