

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（二）

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的法律意见书》（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》）；基于深圳证券交易所（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》（以下简称一次问询函），本所于 2023 年 8 月 4 日出具了《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《补充法律意见书（一）》）。

鉴于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称天职国际）于 2023 年 12 月 11 日出具了《广东铭基高科电子股份有限公司审计报告》（天职业字〔2023〕51134 号，以下简称《20230930 审计报告》）、《广东铭基高科电子股份有限公司内部控制鉴证报告》（天职业字〔2023〕51134-1 号，以下简称《20230930 内控报告》）、《广东铭基高科电子股份有限公司主要税种纳税情况审核报告》（天职业字〔2023〕51134-3 号，以下简称《20230930 纳税情况审核报告》），发行人的《招股说明书（申报稿）》等相关申报文件亦发生了部分修改和变动，报告期变更为 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-9 月，本所现根据上述《20230930 审计报告》《招股说明书（申报稿）》以及发行人提供的有关事实材料，对发行人相关事项进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。

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前期法律意见书相关内容进行的修改补充或进一步说明，并构成前期法律意见书不可分割的一部分。对于前期法律意见书未发生变化或无需修改补充的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《律师工作报告》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》《补充法律意见书（一）》《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、中国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

第一部分 对《一次问询函》相关法律问题回复的更新.....	5
问题 1. 关于行业发展、市场地位	5
二、问题 2. 关于技术创新性	21
三、问题 4. 关于成长性	42
四、问题 5. 关于客户入股发行人	56
第二部分 发行人本次发行上市重大事项更新.....	66
一、 本次发行上市的批准和授权	66
二、 发行人本次发行上市的主体资格	66
三、 本次发行上市的实质条件	66
四、 发行人的独立性	69
五、 发起人和股东	70
六、 发行人的股本及演变	70
七、 发行人的业务	71
八、 关联交易及同业竞争	72
九、 发行人的主要财产	72
十、 发行人的重大债权债务	82
十一、 发行人重大资产变化及收购兼并.....	84
十二、 发行人公司章程的修改情况.....	85
十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	85
十四、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	86
十五、 发行人的税务.....	87
十六、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	88
十七、 发行人的劳动及社会保障.....	89
十八、 诉讼、仲裁及行政处罚.....	91
十九、 关于本次发行上市的总体结论性意见.....	94
附件一：发行人的授信合同.....	96
附件二：发行人的借款及担保合同.....	97
附件三：政府补贴.....	98

第一部分 对《一次问询函》相关法律问题回复的更新

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。

回复更新：

（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接组件产品相较于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对于精密连接组件有着不同的参数要求。

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，同时，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。在生产工艺方面需要使用精密焊接技术和压接技术等。

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。在生产工艺方面，需要使用自动线材前处理、焊接、铆压、成型、组装等工艺加强产品可靠性能。

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。在生产工艺方面需要使用芯线及插头、防水技术等。

新能源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，但总体而言均需要具备优秀的防火性、防水性、防老化，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、高精度压接技术等。

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

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、有线载波网络设备等
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

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

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

下游应用行业	终端产品应用情况
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）大类的分子行业，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%
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等。

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，四者合计占据了约 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%

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等。

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；2023 年 1-9 月营业收入为 3.37 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；2023 年 1-9 月营业收入为 1,558.75 亿元，净利润 82.75 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.TW0）

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.TW0。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；2023 年 1-9 月营业收入 36.98 亿新台币，净利润 0.95 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；未披露 2023 年 1-9 月财务数据。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 年度和 2023 年 1-9 月财务数据。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；2023 年 1-9 月营业收入 3.69 亿元，净利润-0.10 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；2023 年 1-9 月营业收入 5.51 亿元，净利润-0.29 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，未披露 2023 年 1-9 月财务数据。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，未披露 2023 年 1-9 月财务数据。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 年和 2023 年 1-9 月财务情况。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 工控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；2023 年 1-9 月，营业收入为 3.74 亿元，净利润-0.34 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 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%。

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。

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。

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

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

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、新能源类及其他类，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%和 24.37%。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%	发行人的计算机类连接组件包括 LVDS、FFC、转接板等，与立讯精密、桦晟、泓禧科技的细分产品具有可比性

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%和 2.89%。

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）新能源因应用领域

新能源产业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 产品和新能源汽车高低压线束且具有一定规模的企业不多，同行业可比公司包括壹连科技、西典新能和东莞市硅翔绝缘材料有限公司等。公司与新能源类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：

单位：亿元

公司名称	资产总额	营业收入	净利润	新能源相关产品收入	新能源相关产品毛利率	主要产品
壹连科技	24.21	27.58	2.31	26.83	19.94%	电芯连接组件、低压信号传输组件、动力传输组件
西典新能	14.81	15.93	1.55	12.20	14.23%	电池连接系统、电控母排、工业电气母排

公司名称	资产总额	营业收入	净利润	新能源相关产品收入	新能源相关产品毛利率	主要产品
铭基高科	10.38	11.40	0.71	0.13	0.58%	CCS 电芯连接组件、新能源汽车高压线束、新能源汽车低压线束

注：此处壹连科技新能源相关产品包括电芯连接组件、低压信号传输组件、动力传输组件，西典新能的新能源相关产品包括电池连接系统。

发行人于 2018 年开始布局新能源类连接组件产品，坚持大客户战略，已成为宁德时代、亿纬锂能、大运汽车、合众新能源、赣锋锂业、协能科技、欣旺达等的合格供应商。新能源 CCS 电芯连接组件和高/低压线束均为定制化产品，发行人凭借在连接组件领域多年积累的产品设计和工艺开发经验，能够对客户需求进行快速响应并定制解决方案，2023 年新能源类连接组件销售收入快速增长，毛利率也随之上升。2022 年和 2023 年 1-9 月公司新能源类连接组件毛利率分别为 0.58%和 10.41%，低于同行业可比公司，主要系发行人新能源类连接组件尚处于产量爬坡阶段，单位产品分摊的固定成本较高，随着出货量的增加，发行人毛利率逐渐向同行业可比公司靠拢。未来具有先发优势、客户优势、研发优势的企业将在该领域进一步巩固竞争优势。

（4）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工控安防以及新能源等，主要产品包括安防连接组件、机器人连接组件和音视频连接组件等。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。目前安防领域的可比公司为凯旺科技，其与发行人的下游安防类客户相似，其 2022 年营业收入为 5.05 亿元，净利润为 0.32 亿元；2023 年 1-9 月，凯旺科技营业收入为 3.74 亿元，净利润-0.34 亿元。

工控安防等其他类产品种类丰富，需要连接组件厂商根据市场趋势以及客户的需求不断进行产品的研发生产，标准化程度较低，不存在产品同质化严重的现象。

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	2023 年 1-9 月交易金额/万元	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	1,427.91	1,981.54	2,443.24	1,526.06
大运汽车	新能源汽车低压线束	267.23	451.54	—	—
赣锋锂业	新能源汽车低压、高压线束	349.29	385.02	—	—
亿纬锂能	新能源汽车低压线束	245.42	7.08	—	—
迈瑞医疗	医疗领域连接组件	105.54	2020-2022 年尚未产生收入, 公司在 2023 年初与迈瑞医疗签订框架协议, 目前已开始相关产品试产		
宁德时代	CCS 产品	3,188.20	2020-2022 年尚未产生收入, 公司在 2022 年 11 月与宁德时代签订框架协议, 并于 2023 年 6 月开始量产		

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; 也在 2023 年初与医疗行业龙头企业迈瑞医疗建立了正式合作关系。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, 2022 年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, 且已经与宁德时代、杭州协能科技股份有限公司(简称协能科技)、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)等企业建立合作关系。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二十余年, 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

针对上述事项回复的更新，本所律师主要履行了如下补充查验程序：

（1） 补充查阅相关行业研究报告或文章，查阅可比同行业 2023 年三季度报告等公告；

（2） 补充查阅 2023 年 1-9 月期间，发行人与海康威视、宁德时代、协能科技、亿纬锂能、大运汽车、赣锋锂业、迈瑞医疗、合众新能源、闻储创新等客户正在履行的相关协议，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。

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) 发行人的连接组件产品位于产业链中游，该行业市场容量较大，其中计算机连接组件产品的市场相对成熟，产品规格较多，下游品牌厂商要求严格，与之配套的供应商均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；手机类连接组件面向零售商的产品主要为标准化产品，存在一定的产品同质化现象，竞争较为激烈，面向品牌厂商销售的产品需满足更高的工艺标准和交付要求，该等领域竞争程度低于零售市场；新能源类连接组件市场需求增长较快，产品种类较多，更新迭代快，对上游供应商的工艺品质、产品定制能力及快速响应程度要求较高，国内专业做 CCS 产品和新能源汽车高低压线束且具有一定规模的企业为数不多，未来具有先发优势、客户优势、研发优势的企业将在该领域进一步巩固竞争优势；其他类产品主要应用于工控安防等领域，产品标准化程度较低，不存在产品同质化严重的现象。发行人作为行业内少有的覆盖多领域的连接组件公司，已形成计算机类连接组件、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，竞争优势较为明显。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”“动力电池组装设计技术”“新能源连接器防水技术”12项技术为发行人在行业通用技术上改进；“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”“车载以太网连接技术”6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、新能源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	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; 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; 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
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	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; 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

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
							缘不良率降低了约 30%，获得了手机领域客户的认可； 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； 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
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	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；	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；	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	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	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	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	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 2.5mm ² 和 3.0mm ² 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℃~125℃； 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	使用一种定制的无柱子专用成型机，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
16	动力电池组装修设计技术	通过设计动力电池零部件结构、高压端子连接、布线路径等，结合创新的焊接接触及组装工艺，减小动力电池内部空间的限制，保护导线线束、端子等零部件免于在汽车行驶中产生摩擦导致受损，增加了动力电池的可靠性	自主研发	在通用技术基础上改进	在保证动力电池高可靠性的前提下，设计出更小型化、轻量化的电池。针对狭窄空间，设计异形结构的高压端子，线材导体压接区的外端连接有线材绝缘压接区；线材绝缘压接区设置有绝缘抱紧部，使结构更牢固，更易安装，从而提升动力电池内部连接的可靠性。同时，使用超声波焊接接触级等方式，使超声波线材焊接区和蓄	由于汽车或者部分零件晃动时，电池内部结构受影响晃动情况较大，因此线束与端子以及其他零部件的连接需要重点加固。公司通过结构设计、焊接工艺设计、布线设计等方面有效地对结构与组装进行加固，使动力电池内部结构更牢固，更易安装，从而提升动力电池内部连接的可靠性	随着新能源汽车发展迅速，动力电池更普及化。现在动力电池的设计有小型化，轻量化，以及便携化的需求，因此对电池包中每一个零部件的设计、局部以及生产组装工艺都提出了较高的要求。动力电池中中线束的装配位置有严格的限制，主正线的布线情况复杂、困难。压接端子也结构复杂、且成本高。公司通过设计零部件结构、布局，开发规整线材理线的导线槽，以及超声波

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
					电池接触级分开，使接触面更大，提高产品可靠性		焊接部代替原有压线端子中的压线部等创新，使动力电池内部结构更牢固，更易安装，从而提升动力电池内部连接的可靠性
17	新能源连接器防水技术	在不改变连接器设计基础上，为新能源汽车连接器设计防水防尘系统。橡胶帽使用三元乙丙橡胶材料，线材再穿过橡胶帽，配合连接器，可防止液体从连接器的边沿渗入。同时设置加强筋和平面尺寸较小的凸起部，提高凸台强度，使橡胶帽不易变形，从而进一步提高防水防尘功能	自主研发	在通用技术基础上改进	1、采用的是出油 EPDM 60A 橡胶；使用环境是-40~120 摄氏度；2、拉伸强度大于等于 10MPa；3、在臭氧浓度为 80 ± 5 pphm, 恒温温度为 $40 \pm 2^\circ$ 的老化箱内放置 24H 后取出无龟裂现象	可防止液体从防水胶帽的边沿渗入损坏连接器，而且设置有加强筋，使其强度较高，不易变形	新能源汽车必须使用到连接器，而现在连接器的设计需要进行防水处理，或者要求零部件需要具备防水功能。而连接器作为动力电池中其中一个容易渗水的部位，水会通过连接处的缝隙或者顺着线材渗入，影响汽车性能。目前市场连接器防水防尘功能欠佳，因此公司在不改变连接器设计基础上，开发了汽车连接器设计防水防尘系统
18	车载以太网连接技术	单对以太网线束对于以太网系统至关重要，本技术提供一种新型的连接结构，达到减轻重量、降低成本、和简化安装过程的三大优势	自主研发	在通用技术基础上改进	将五金端子结合为一体，并采用气缸送料，使嵌件的放入和塑件的取出都做到全自动化，大大提高了模具的劳动生产率。同时，塑件精度高，无脱模斜度，成型零件全部镶拼，以便于排气和模具制造。模具采用点浇口浇注	双卡扣设计提高了汽车可靠性。同时设计了由 2 个 Pin 组成一位标准的连接器，由单口拓展为 2 口、4 口、6 口等，使产品可拓展，达到产品模块化。通过模具设计，提高产品的可制造性	单对以太网线束对于以太网系统至关重要，是车载和物联网成功的关键技术之一。公司通过研发一种新型的连接结构，使用 2P 单头线端能与 TE 座子对插兼容的线端连接方案，并以通过车载连接器相关测试为目标，制作连接新方案

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）	竞争优势	形成过程
					系统，可以自动断浇，便于自动化生产		

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18项核心技术，其中13项已获得对应的专利，5项正在申请在审中。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	ZL202322089132.3	一种双平台结构在激光焊接领域的应用	实用新型	审核中
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
		ZL201710294261.2	汽车智能降压线装置	发明专利	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
16	动力电池组装修设计技术	ZL202322161929.X	一种超声波焊接接触级及动力电池	实用新型	审核中
		ZL202322161919.6	一种导线槽及动力电池	实用新型	审核中
		ZL202322161952.9	一种线束安装支架及动力电池	实用新型	审核中
		ZL202323117424.X	一种动力电池高压端子	实用新型	审核中
17	新能源连接器防水技术	ZL202322161921.3	一种防水胶帽及连接器	实用新型	审核中
18	车载以太网连接技术	ZL202223275388.5	一种车载以太网连接器	实用新型	已取得
		ZL202211566406.7	一种车载以太网连接器	发明专利	审核中

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共18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”“动力电池组装修设计技术”“新能源连接器防水技术”5项技术对应的专利已申请待审核之外，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。2023年，发行人继续加大对新能源类连接组件的研发投入，进

行相关产品方案及参数验证，并于2023年8月起对“动力电池组装设计技术”“新能源连接器防水技术”陆续提交了相关专利申请。

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“一通出案待答复”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；在新能源类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

主要竞争对手	主要核心技术
	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
赢通通讯	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 5 个核心技术对应专利正在申请中，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		

采购类别	接插件图片实例	产成品图实例
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，FFC 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“第一部分对《一次问询函》相关法律问题回复的更新”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

针对上述事项回复的更新，本所律师主要履行了如下补充查验程序：

（1）收取并核查发行人核心技术清单及说明：

（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。

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基于通用技术的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。

（2）发行人核心技术基本已取得相对应的专利，有 5 个核心技术对应专利正在申请中，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

销量同比下滑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10-11月和2022年10-11月主要业绩情况对比如下：

项目	2023年10-11月	2022年10-11月	变动情况
计算机类连接组件销售收入/万元	11,105.38	10,253.46	8.31%

项目	2023年10-11月	2022年10-11月	变动情况
手机类连接组件销售收入/万元	4,643.88	4,730.88	-1.84%
合计	15,749.25	14,984.34	5.10%
计算机类连接组件出货量/万条	2,689.98	2,298.05	17.05%
手机类连接组件出货量/万条	1,170.90	897.70	30.43%
合计	3,860.88	3,195.66	20.82%

注：以上数据未经审计。

截至2023年11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	11,736.68
手机类连接组件	8,284.04
合计	20,020.73

注：订单金额包含了发行人的在手订单加forecast订单

2023前三季度，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，2023年第三季度同比下降7.59%至0.68亿台，下滑幅度在逐步放缓。

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

根据 IDC 数据显示，PC 厂商的去库存周期已基本结束，全球 PC 出货量正逐渐走出低谷，市场复苏趋势明显。2023 年第三季度全球 PC 市场总出货量为 0.68 亿台，同比下降 7.59%，但环比增长 11%，市场需求逐步回到正常水平。IDC 预计，2024 年 PC 出货量将恢复增长至 2.614 亿台，2023-2027 年的复合增长率为 3.1%。这主要得益于 Windows 系统更新周期、以及具备 AI 功能和采用 Arm 架构电脑的崛起。IDC 预计，在个人消费市场，硬件、软件融合 AI 功能，将缩短用户换机周期，2024 年全球 AI-PC 整机出货量将达到约 1,300 万台，年均复合增长率达 34.9%，AI-PC 的装机量将在未来几年中快速攀升，成为 PC 市场主流。

（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。2023 年 1-9 月，全球智能手机出货量为 8.37 亿部，较 2022 年同期存在小幅度下滑，但已逐季好转。根据 IDC 数据，2023 年第三季度全球智能手机出货量已环比增长 14.13%，出现拐点，预计第四季度将同比增长 7.3%。未来随着 5G 应用的普及、人工智能的发展，半导体周期与科技创新相叠加，全球智能手机市场需求将逐步恢复增长，预计 2024 年智能手机出货量将增长 3.8% 至 12.04 亿部。

（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

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，2023 年全球可穿戴设备出货量将达到 5.2 亿台，比 2022 年增长 5.6%。预计 2022-2027 年按照 4.7% 年均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%
	壹连科技	275,794.04	143,387.96	92.34%
	西典新能	159,267.46	82,157.21	93.86%
	行业平均	/	/	16.67%
	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%
	壹连科技	23,614.87	14,260.85	65.59%
	西典新能	15,450.20	8,034.19	92.31%
	行业平均	/	/	-56.16%
	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、招股说明书。

在非新能源领域的可比公司中，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-18.77%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-40.92%之间。新能源领域的可比公司壹连科技、西典新能受益于国家政策支持、新能源产业快速发展等因素，经营业绩呈现较大幅度上涨。

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年业绩仍保持一定增速。

发行人与同行业可比公司2023年1-9月业绩情况如下表所示：

项目	可比公司名称	2023年1-9月/万元	同比变动
营业收入	立讯精密	15,587,481.62	7.31%
	凯旺科技	37,409.93	1.16%
	泓禧科技	33,694.65	-1.05%
	桦晟	369,765（万新台币）	17.47%
	瀛通通讯	55,099.99	-6.23%
	创益通	36,865.07	22.23%
	壹连科技	未披露	未披露
	西典新能	未披露	未披露
	行业平均	/	6.82%
	铭基高科	79,347.45	-9.83%
归属于母公司股东的净利润	立讯精密	737,417.45	15.22%
	凯旺科技	-3,264.91	-201.56%
	泓禧科技	3,323.60	9.57%
	桦晟	-4,419（万新台币）	-106.62%
	瀛通通讯	-2,916.15	-31.68%
	创益通	-974.60	-201.48%
	壹连科技	未披露	未披露
	西典新能	未披露	未披露
	行业平均	/	-86.09%
	铭基高科	3,098.96	-38.24%

注：发行人2022年1-9月财务数据未经审计。

2023年1-9月，发行人实现营业收入79,347.45万元，较去年同期下降9.83%；归属于母公司股东的净利润3,113.66万元，较去年同期下滑37.95%。根据发行人的说明，营业收入和归属于母公司股东的净利润变动的主要影响因素如下：

计算机类连接组件销售收入42,824.85万元，同比下滑16.36%，主要系下游计算机出

货量的影响所致，根据IDC数据，2023年前三季度全球个人电脑出货量合计为186.70百万台，同比下滑17.06%，发行人向主要计算机终端品牌客户的发货量和终端客户的出货量变动趋势基本匹配。

手机类连接组件销售收入20,367.52万元，同比下滑22.42%，一方面受到下游手机出货量的影响，根据IDC数据，2023年前三季度全球智能手机出货量合计为8.37亿部，同比下滑7.57%；另一方面，在手机类连接组件领域，由于市场竞争激烈导致市场平均单价和毛利率下降明显，发行人为优化产品结构，逐渐减少低毛利的手机类连接组件订单的承接。

同时，发行人为拓展新的盈利增长点，增强竞争优势和抗风险能力，在充分评估下游主要行业发展趋势的情况下，持续加大新能源类产品的研发及固定资产投入，2023年1-9月公司研发费用为3,423.91万元，较去年同期增加15.72%，当期研发投入中有1,910.67万元与新能源类产品和技术研发相关，而新能源产品的验证周期较长，至2023年下半年方才逐渐量产出货，在当期盈利贡献有限。

此外，2023年1-9月，发行人资产减值损失为-1,013.59万元，主要系受宏观经济环境影响，亏损订单及较长库龄存货规模有所增加，对当期盈利水平产生一定负面影响。

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，2020年至2022年，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，2020年至2022年，手机类连接组件销量持续下降。



2023年1-9月全球个人电脑出货量合计为186.70百万台，同比下滑17.06%；发行人计算机类连接组件发货量合计为106.46百万条，同比下滑25.56%，由于终端出货量回升传导至上游需要一定时间，发行人出货量的变化趋势和全球PC出货量的变动趋势基本一致。2023年1-9月，全球智能手机出货量合计为536.70百万部，同比下滑7.57%；发行人手机类连接组件发货量合计43.59百万条，同比下滑2.02%，下滑幅度低于全球智能手机出货量，主要系发行人2023年中标荣耀较多量大项目所致。

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3%。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13位客户的合格供应商，并取得了37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年度为发行人带来9,000-10,000万元的营业收入增量。

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“第一部分对《一次问询函》相关法律问题回复的更新”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……”。

报告期内，公司计算机类连接组件收入分别为66,568.78万元、66,129.74万元、67,704.33万元、42,824.85万元，各年度收入规模基本保持平稳，2023年1-9月受下游计算机出货量的影响，同比略有下滑。

报告期内，发行人手机类连接组件收入分别为38,109.18万元、40,986.24万元、33,292.57万元和20,367.52万元，收入占比呈逐年下降趋势，主要系消费者换机周期延长、芯片短缺等因素影响，全球手机出货量呈下滑趋势，同时在手机类连接组件领域，由于市场竞争激烈导致市场平均单价和毛利率下降明显，发行人为优化产品结构，逐渐减少低毛利的手机类连接组件订单的承接。

2022年和2023年1-9月，发行人新能源类连接组件的销售收入分别为1,268.18万元和4,578.70万元，发行人在2018年开始布局新能源领域，基于业务协同、技术创新和智能制造优势，发行人已成为12个龙头客户的合格供应商，自2023年下半年量产后收入增长较

快。

随着下游计算机、手机出货量的逐季好转，以及新能源产品销量的稳步上涨，发行人业绩逐步恢复增长，2023年第三季度主营业务收入同比增长6.27%，2023年预计发行人营业收入与上年度持平，全年业绩跌幅将进一步收窄。

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、新能源等领域的主要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 FFC 技术研究	设计	FFC 和铝巴直焊的焊接技术与 FPC 和 FFC 连接技术	开发新的焊接技术，可以直接将 FPC 与 FFC 焊接，代替传统的纯 FPC，镍片再焊铝巴这种较繁琐，成本较高的工艺	新能源领域
2	FPC-CCS 电缸驱动全自动化产线技术研究	设计	将单机人工的加工方式变更成电缸驱动下压方式，数字化模块精准生产，提升效率降低人工成本	对单机加工工艺进行整合，采用机器代替人工，保证品质，降低不良率	新能源领域
3	车载系统多媒体组件技术研究	设计	连接接口采用 HPD 连接器取代传统音视频连接器接口，具有高速数据传输、高清探测，使辅助驾驶中对盲点监测、车道偏移侦测更为精准	1、使车载局域网、盲点监测、车道偏离等高级辅助驾驶功能传输速度达到 5Gb/s-20Gb/s；2、HPD 替代 USB3.1、HDMI，HSD 娱乐影音系统传输速度达到 2Gb/s；3、推动以太网、HSD 等由半自动化生产向全自动化生产方向发展	新能源领域等
4	整车线束改制	设计	实现 FFC 汽车线束设计，	可以使成本下降约 5%，工时下降	新能源

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
	FFC 研究		满足车辆功能及装配要求，用于汽车狭小空间线束布线	约 15%，更易于自动作业，重量下降约 20%，空间降低约 70%	领域
5	新能源电池连接系统生产线技术研究	小批量试产	FPC 和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
6	高清晰度多媒体端接口视频和音频传输数据组件模组的研究	小批量试产	为了增强 HDMI 作为消费类影音产品接口的竞争力，采用了更小的接头，并强化对数字式高清晰度色差分量格式的支持	提升高清接口清晰度，在保证产品质量的前提下，缩小产品结构以方便组装	计算机领域
7	电源适配器可传输六十六瓦功率数据线缆技术的研究	小批量试产	将应用于电源适配器对应的端口及线缆由原先单一的充电功能拓展到可涵盖数据传输等多项整合功能	采用新型连接器及线缆结构，将 Type-C 接口与电源适配器结合，可实现对智能终端设备功率达六十六瓦超级快充，同时实现对各智能终端端口的升级归一化	计算机、手机领域
8	车载储物箱通用串行接口技术研究	小批量试产	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
9	整车五百四十伏高压线束开发技术的研究	小批量试产	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
10	汽车线束防端子退针检测技术研究	小批量试产	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
11	新能源电池模组采集降本技术研发	小批量试产	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
12	铝排制造工艺技术研究	小批量试产	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

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 15 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 13 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
合众新能源	已正式进入客户供应链体系	已获得 2 个定点项目，并于 2023 年 11 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12个新能源领域客户的合格供应商，已定点37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，发行人在新能源领域2022年度的销售收入为1,268.18万元，其中CCS电芯连接组件尚未量产出货，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1-9月，发行人新能源类产品销售收入增长至4,578.70万元，占主营业务收入的比例为5.78%，其中CCS电芯连接组件在2023年6月开始批量生产后产销规模增长较快。截至2023年11月末，发行人在手订单（包括Forecast订单和正式订单）金额为5,556.87万元。随着发行人新能源领域定点项目的逐步实施，新能源领域销售收入有望快速增长。

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

下游领域	客户名称	合作进展
	大疆	2023年8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

注：大疆指深圳市大疆创新科技有限公司及其控股子公司深圳市大疆百旺科技有限公司、深圳市大疆如影科技有限公司等。

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：

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		截至 2023 年 11 月末在手订单情况/万元
	金额/万元	占比	金额/万元	占比	金额/万元	占比	金额/万元	占比	
工控安防领域	3,272.35	4.14%	3,720.00	3.27%	3,364.76	2.71%	1,614.80	1.46%	860.89
医疗领域	104.9	0.13%	/	/	3.94	0.00%	3.02	0.00%	20.75

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、大疆；

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二十余年，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对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

针对上述事项回复的更新，本所律师主要履行了如下补充查验程序：

- （1）收集并核查发行人 2023 年 1-11 月份的财务报表、销售明细表等资料；

- (2) 收集并核查发行人 2023 年 11 月末的在手订单及 Forecast 订单；
- (3) 查阅了发行人与新能源相关客户签署的相关协议，以及了相应的订单、对账单等资料。
- (4) 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；
- (5) 访谈发行人财务总监，了解发行人相关新能源客户的合作情况。

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、王彩平等人与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、宁德蕉城时代新能源科技有限公司等签署了《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。2023年1-9月，发行人向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率的情况如下：

产品类型	销量/万套	收入/万元	平均单价 (元/套)	毛利率
CCS 电芯连接组件	22.98	3,188.20	138.71	21.08%

2023 年 1-9 月，发行人向宁德时代销售产品为 CCS 电芯连接组件，销售收入为 3,188.20 万元，单价和毛利率相对较高，主要系 2023 年上半年发行人向宁德时代销售的产品主要为样品，定价较高。发行人在下半年逐步提高对宁德时代的出货量，产品单价与毛利率也逐步与市场价格接近。

根据发行人的说明，以及提供的相关协议与订单，发行人新能源业务的主要产品包括 CCS 电芯连接组件、新能源汽车高/低压线束等。除宁德时代外，发行人仅向客户亿纬锂能销售 CCS 电芯连接组件。2023 年 1-9 月，发行人向亿纬锂能销售 CCS 产品的数量、单价、毛利率的情况如下：

产品类型	销量/万套	收入/万元	平均单价 (元/套)	毛利率
CCS 电芯连接组件	1.69	240.60	142.06	15.94%

发行人向亿纬锂能销售 CCS 产品与宁德时代相比，销售单价存在差异。主要是因为发行人生产的 CCS 产品为非标准品，主要应用于新能源汽车上，需要根据客户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，截至报告期末，发行人向宁德时代销售的产品为 CCS 电芯连接组件，除宁德时代外，公司仅向客户亿纬锂能销售 CCS 电芯连接组件，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 电芯连接组件单价与向宁德时代销售的 CCS 电芯连接组件存在差异，主要系发行人生产的 CCS 电芯连接组件为非标准品，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 电芯连接组件在规格、型号等方面存在较大差异。

（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1-9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年下半年开始合作，截至报告期末，已拥有定点项目15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，整体供应量快速增长。2023年1-9月，发行人对宁德时代实现销售收入3,188.20万元。此外，截至2023年9月底，发行人拥有宁德时代的正式订单和Forecast订单合计4,413.12万元，随着发行人相关产品的陆续量产，预计在未来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的多样化需求，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，目前发行人已通过CNAS国家认可实验室认证。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早期，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9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15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

针对上述事项回复的更新，本所律师主要履行了如下补充查验程序：

（1） 补充收取并核查2023年1-9月宁德时代及其下属子公司、亿纬锂能与发行人签署的相关采购协议及其附属协议、订单；

（2） 补充收集并核查了发行人与宁德时代、亿纬锂能2023年1-9月的交易对账单、销售收入明细表等；

（3） 核查宁德时代2023年三季度报。

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） 截至报告期末，发行人向宁德时代销售的产品为CCS电芯连接组件，除宁德时代外，公司仅向客户亿纬锂能销售CCS电芯连接组件，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电芯连接组件单价与向宁德时代销售的CCS电芯连接组件存在差异，主要系发行人生产的CCS电芯连接组件为非标准品，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电芯连接组件在规格、型号等方面存在较大差异。

（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15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。

第二部分 发行人本次发行上市重大事项更新

一、 本次发行上市的批准和授权

发行人本次发行上市已通过发行人第二届董事会第四次会议审议、2023 年第一次临时股东大会审议。

经核查上述会议的相关决议及发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，上述批准与授权仍在有效期内，发行人本次发行上市已获得其内部所需的批准和授权，该等批准和授权合法、有效。

发行人本次发行上市尚待取得以下核准：

- （一）深交所对本次发行上市的审核同意；
- （二）中国证监会对发行人的股票注册申请作出同意注册的决定；
- （三）深交所关于公司本次发行的股票于创业板上市的审核同意。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

经核查，发行人现持有广东省东莞市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91441900749192024E 的《营业执照》。根据《公司章程》以及发行人的工商登记档案，并经本所律师登陆国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见出具之日，发行人仍为合法存续的股份公司，不存在《公司法》及其他法律、法规、规范性文件和公司章程规定需要终止的情形。

经本所律师核查，发行人仍符合《首发注册管理办法》第十条之规定，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

（一） 发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

根据发行人说明、发行人本次发行上市相关股东大会决议，发行人本次发行的股票为每股面值 1.00 元的人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二） 发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 根据发行人的股东大会决议、董事会决议及发行人的说明，截至本补充法律意见出具之日，发行人已经按照《公司法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及

《公司章程》的规定，依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事制度等法人治理结构，选举了董事（包括独立董事）、监事（包括职工代表监事），并任命了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并设置了若干职能部门，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》、董事会各专门委员会工作细则等公司治理制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《20230930 审计报告》和发行人说明，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1 至 9 月（以下简称三年及一期）发行人归属于股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为准）分别为 5,832.58 万元、3,797.29 万元、6,851.06 万元和 3,095.62 万元，发行人主要财务指标良好。根据发行人的说明并经本所律师访谈发行人财务总监、发行人会计师，发行人具有良好的偿债能力，截至 2023 年 9 月 30 日，发行人（母公司）资产负债率为 51.84%，发行人的主要经营性资产亦不存在其他对发行人持续经营构成影响的抵押、质押、查封、冻结、扣押、拍卖等情形。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《审计报告》《20230930 审计报告》和发行人的说明，发行人最近三年及一期财务会计报告均已被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4. 根据发行人的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，以及海关、环保等部门出具的证明与实际控制人的无犯罪记录证明、发行人和实际控制人的承诺，并经本所律师登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三） 发行人本次发行上市符合《首发注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人提供的材料、天职国际出具的《20230930 审计报告》《20230930 内控报告》及《20230930 纳税情况审核报告》，并经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《首发注册管理办法》规定的实质性条件，具体如下：

1. 主体资格

如本补充法律意见第二部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人

是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册管理办法》第十条的规定。

2. 财务与会计

（1）根据《20230930 审计报告》《20230930 内控报告》、发行人承诺及本所律师对发行人财务总监、发行人会计师的访谈，截至报告期末，发行人会计基础工作规范，财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，天职国际出具了标准无保留意见的审计报告，符合《首发注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据《20230930 内控报告》、发行人的说明、发行人提供的内控制度及相关三会文件，并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《20230930 内部报告》，符合《首发注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

（1）根据发行人说明及相关股东出具的确认文件，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；如本补充法律意见书之“八、关联交易及同业竞争”所述，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在影响发行人独立性或显失公平的关联交易，符合《首发注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据发行人说明，截至报告期末，发行人近两年的主营业务为精密连接组件的研发、生产和销售。发行人的主营业务最近两年内未发生重大变化；根据发行人工商登记档案及说明，截至报告期末，发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内未发生重大不利变化；根据发行人说明及相关股东出具的确认文件，截至报告期末，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年发行人实际控制人没有发生变更，符合《首发注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）如本补充法律意见之“十八、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至报告期末，发行人不存在主要财产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4. 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

（1）根据发行人的企业信用报告（无违法违规证明版），发行人的说明并经本所律师登陆相关主管部门官方网站查询，截至本补充法律意见出具之日，发行人生产经营

符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册管理办法》第十三条第一款的规定。

(2) 如本补充法律意见之“十八、诉讼、仲裁及行政处罚”所述，根据相关政府部门出具的证明文件、发行人及其实际控制人确认，并经本所律师登陆证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、企查查网站及中国执行信息公开网查询网络公开信息，最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册管理办法》第十三条第二款的规定。

(3) 根据相关公安机关派出所机构出具的证明，发行人董事、监事和高级管理人员的说明、承诺，并经本所律师登陆证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、企查查网站及中国执行信息公开网查询网络公开信息，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册管理办法》第十三条第三款的规定。

(四) 本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的相关条件

1. 根据发行人说明，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人符合中国证监会规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人工商登记档案，发行人本次发行前股本总额为 7,812.50 万元，发行后股份总额为不超过 10,417.00 万元，不低于 3,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》，本次发行完成后，发行人公开发行股份的比例将达到 25%以上，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4. 根据《审计报告》，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的财务指标标准及第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上，本所律师认为，发行人仍具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的独立性

根据《20230930 审计报告》《20230930 内控报告》和发行人的说明，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人资产独立完整，业务、人员、机构、财务独立，具有完整的业务体系和面向市场自主经营的能力。

五、发起人和股东

（一）发行人的股东变化

根据发行人的工商登记档案、发行人提供的公司股东名册、发行人书面确认，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股东未发生变化。

（二）发行人股东的自身基本情况变化

根据发行人股东出具的调查表，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人股东除东莞创投变更注册资本之外，发行人其他股东的自身基本情况未发生变化。

根据东莞创投提供的营业执照及工商登记资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站，发行人股东东莞创投的注册资本由 5,000 万元变更为 15,000 万元。截至报告期末，东莞创投变更后的工商登记信息如下：

名称	东莞市科创资本创业投资有限公司
统一社会信用代码	914419003247330321
注册地址	广东省东莞市松山湖园区新城路 5 号 1 栋 912 室
法定代表人	王庆东
注册资本	15,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询业务，为创业企业提供创业投资管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2014 年 12 月 5 日
营业期限	长期

六、发行人的股本及演变

根据发行人的书面确认、发行人的工商档案资料及发行人股东名册，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股本未发生变动。

根据发行人股东的声明确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统等网站查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人股东所持发行人的股份未设置质押，亦不存在被冻结的情形。

七、发行人的业务

（一）经营范围和经营方式

2023年9月，发行人子公司贵州铭兴修改经营范围，具体请详见本补充法律意见书之“九、发行人的主要财产”之“（七）发行人的子公司”之“1. 贵州铭兴变更经营范围”。

根据《20230930 审计报告》、发行人及其境内子公司的《营业执照》及其公司章程、发行人重大业务合同、发行人的书面说明，除上述贵州铭兴变更经营范围之外，2023年1月1日至2023年9月30日，发行人及其子公司的经营范围和经营方式未发生变化。

（二）境外业务

根据发行人说明、《20230930 审计报告》《招股说明书（申报稿）》，以及2023年11月20日，中国香港廖国辉律师事务所出具的《有关：铭基科技（香港）发展有限公司（（MINGJI TECHNOLOGY（H.K.）DEVELOPMENT CO., LIMITED）的香港法律意见书事宜》（以下简称《20230930 香港铭基发展法律意见书》）、2023年12月1日，印度拉纳律师事务所出具的《LEGAL OPINION MINGJI TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED》（以下简称《20230930 印度铭基法律意见书》，并经本所律师核查，2023年1月1日至2023年9月30日期间，除香港铭基发展增加股本（详见本补充法律意见书之“九、发行人的主要财产”之“（七）发行人的子公司”之“2. 香港铭基发展增加总股本”）之外，发行人境外子公司未发生其他变化。

（三）业务变更情况

根据发行人的说明、工商登记资料，自2023年1月1日至2023年9月30日，发行人的主营业务仍为精密连接组件的研发、生产和销售，未发生重大变化。

（四）主要业务资质和许可

自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其子公司与其主营业务相关的主要业务资质和许可未发生变化。

八、关联交易及同业竞争

（一）发行人关联方

根据《公司法》《创业板上市规则》《20230930 审计报告》、发行人出具的书面说明，发行人董事、监事、高级管理人员、股东填写的调查表或其出具的声明，以及本所律师在国家企业信用信息公示系统、企查查网站的查询核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，《招股说明书（申报稿）》和《法律意见书》已披露的主要关联方情况未发生变化。

（二）发行人与关联方之间的关联交易

根据《20230930 审计报告》、相关交易的协议及凭证、发行人说明确认，并经本所律师核查，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人与其主要关联方之间新增关联交易主要是关键管理人薪酬，具体情况如下：

项目	2023 年 1-9 月发生额/万元
关键管理人员报酬	416.29

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人不存在向关联方出售/采购商品或提供/接受劳务的情况。

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人子公司江西铭基就发行人与中信银行股份有限公司东莞分行、招商银行股份有限公司东莞分行签署的授信协议提供保证担保（具体请详见本补充法律意见书之“十、发行人的重大债权债务”之“（一）重大合同”之“3. 授信、借款及担保合同”），除前述情况外，发行人不存在新增关联担保。

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司不存在对发行人及其子公司之外的对外担保的情形。

（三）同业竞争

根据发行人控股股东、实际控制人出具的承诺并经本所律师核查，截至报告期末，发行人和发行人控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争的情形。

九、发行人的主要财产

（一）土地使用权及房屋所有权

1. 自有物业

根据发行人的说明，以及提供的不动产权证，并经本所律师核查相关不动产权主管部门存档文件，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人新取得一块土地使用权。

2023 年 3 月 21 日，发行人获得东莞市自然资源局颁发的不动产权证书，取得一块位于东莞市塘厦镇凤凰岗社区居民委员会土地使用权，具体情况如下：

权利人	坐落	不动产权 权证号	面积（㎡）	房屋建筑面 积（㎡）	用途	他项 权利
发行人	东莞市塘厦镇凤凰岗社区居民委员会	粤（2023）东莞不动产权第 0062883 号	4831.42	/	工业用地	无

除上述发行人新取得的土地外，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及子公司其他自有物业未发生变化。

2. 租赁房产

根据发行人确认，并经本所律师核查发行人及其子公司的租赁协议及租赁物业产权证明，截至报告期末，发行人及其子公司租赁房产共计 9 处，面积为 38.687.48 平方米，主要用于发行人各子公司的生产、办公、员工宿舍、食堂，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	用途	面积（㎡）	租赁期限	是否已办理租赁备案
1	邵阳市讯源电子科技有限公司	湖南铭基	湖南邵阳市双清区宝东路与云水路交汇处讯源电子科技园内 6 号、7 号厂房	厂房	13,860.00	2023.3.1-2026.2.28	否
2	邵阳市聚中科技有限公司、邵阳市讯源电子科技有限公司	湖南铭基	湖南省邵阳市双清区宝东路湘商产业园讯源电子科技园	食堂	900.00	2020.4.1-2026.3.31	否
3	杜永华	湖南铭基	湖南省邵阳市大安置地东头第十排 25 栋四套房	员工宿舍	488.00	2023.4.1-2024.3.31	否

序号	出租方	承租方	地址	用途	面积（m²）	租赁期限	是否已办理租赁备案
4	杜奇	湖南铭基	湖南省邵阳市大安置地东头第十排25栋二房一厅七套房	员工宿舍	840.00	2023.4.1-2024.3.31	否
5	邵阳纺织机械有限责任公司	湖南铭基	邵阳大道办公区壹号集体宿舍5楼20间宿舍	宿舍	500.00	2022.4.1-2024.3.31	否
6	贵州金凤凰产业投资有限公司	贵州铭兴	贵州兴仁工业园陆官轻工业园区标准厂房区十号地块10-A-2(A)、10-D-1标准化厂房的第一层至第五层	厂房	15,000.00	2021.11.1-2024.10.30	否
7	明昌资产管理股份有限公司	香港铭基发展	中国台湾省新北市汐止区新台五路一段81号楼8楼之5	办公	289.48	2023.8.1-2026.7.31	否
8	高勇	深圳鸿基盛	深圳市福田区深南西路泰然工业区210栋厂房2BA	办公	10.00	2022.11.1-2025.5.31	是
9	铭基高科	东莞科强	广东省东莞市塘厦镇清湖头长富路12号B栋4-7层	厂房	6,800.00	2021.5.1-2026.6.30	否

自2023年1月1日至2023年9月30日期间，发行人及其子公司如下1处租赁物业到期未续租：

序号	出租方	承租方	地址	用途	面积（m²）	租赁期限
1	苏州雅德速食有限公司	江西铭基	苏州高新区嵩山路188号	仓库	200.00	2022.7.1-2023.6.30

根据发行人的说明，以及提供的相关租赁物业资料，发行人部分租赁物业存在未取得房产证的情形，或存在未办理租赁登记备案的瑕疵，具体情况如下：

（1）租赁未取得房产证的物业

根据发行人的说明，湖南铭基向自然人杜永华、杜奇租赁的位于湖南省邵阳市荷兴村大兴安置地东头第十排 25 栋 11 套房屋用作于湖南铭基的员工宿舍，该房屋系当地村民自建房屋，暂无房产证。根据湖南省邵阳市双清区高崇山镇荷兴村村民委员会出具的《证明》，上述房屋：“权属不存在争议，建筑物非违章建筑，符合消防、建筑安全条件，杜永华、杜奇有权出租相关房产。”

根据发行人的说明，贵州铭兴租赁的贵州兴仁工业园陆官轻工业园区标准厂房 10 号厂房无房产证。2022 年 5 月 27 日，兴仁市自然资源局、兴仁市住房和城乡建设局出具书面《证明》，证明：“贵州省兴仁县东湖街道办事处瓦窑村瓦窑寨工业园（兴仁工业园陆官轻工业园区）厂房系贵州金凤凰产业投资有限公司所有，该工业园区厂房在贵州金凤凰产业投资有限公司合法取得的土地使用权（工业用地）上建设，且在城乡规划主管部门批准的规划总平面图内，符合相关城乡规划要求，厂房建设已办理了相应的建设用地规划许可、建设施工许可，厂房不属于违法、违章建筑，我局不会就现存无房产证面对贵州金凤凰产业投资有限公司进行处罚。”

根据《中华人民共和国民法典》第一百五十三条规定：“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外。违背公序良俗的民事法律行为无效。”第七百二十三条规定：“因第三人主张权利，致使承租人不能对租赁物使用、收益的，承租人请求减少租金或者不支付租金。第三人主张权利的，承租人应当及时通知出租人。”

《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释(2020 修正)》（法释〔2020〕17 号）第二条规定，“出租人就未取得建设工程规划许可证或未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。”第三条规定，“出租人就未经批准或者未按照批准内容建设的临时建筑，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。”

《中华人民共和国城乡规划法（2019 修正）》第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十

以下的罚款。”第六十五条规定：“在乡、村庄规划区内未依法取得乡村建设规划许可证或者未按照乡村建设规划许可证的规定进行建设的，由乡、镇人民政府责令停止建设、限期改正；逾期不改正的，可以拆除。”第六十六条规定：“建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以下的罚款：（一）未经批准进行临时建设的；（二）未按照批准内容进行临时建设的；（三）临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的。”

根据上述规定，（1）出租方未提供租赁房屋的产权证书或其有权出租该等房屋的其他证明文件的，若第三人主张权利，致使发行人不能对租赁房屋使用、收益的，发行人可以请求减少租金或者不支付租金；（2）出租方未提供产权证书或其他权属证明文件或相关主管部门批准房屋建设的许可文件的，无法确定该等租赁房屋是否为己获相关主管部门批准建设的建筑，相关租赁合同存在被有权机关认定无效的风险；（3）未取得相关主管部门批准许可建设的租赁房屋，存在被有权主管部门责令拆除而导致发行人无法继续使用、收益的风险。

本所律师认为，若因出租方对所出租房屋存在权利上的瑕疵而导致承租人发生损失的，发行人可依据《中华人民共和国民法典》的有关规定及租赁合同的约定向出租方索赔。发行人已确认，如因租赁物业的权属瑕疵或被有权主管部门责令拆除导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

发行人实际控制人王彩晓、王成富已出具《承诺函》，承诺：“铭基高科及其子公司若因物业出租方未合法取得产权证书或租赁合同未备案而受到相关主管部门处罚或不能按照《租赁合同》继续使用物业，而需要搬迁的，或遭受其他损失的，并且出租方不给予赔偿、补偿的，则本人愿意承担铭基高科因由此发生的全部费用及损失，以确保铭基高科及其子公司、其他股东不会因此遭受任何损失”

综上，本所认为，上述租赁房屋虽存在权属瑕疵，未能取得相应房产的不动产权证明文件，但根据有关房产所在地自然资源局、住房和城乡建设局或村委会出具的书面证明，以及发行人已实际租赁上述房产并投入使用的事实情况，发行人租赁上述的无产权证房产并实际使用并不存在实质障碍，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

（2）未办理租赁登记备案

根据发行人的说明，以及提供的房屋租赁备案登记凭证，除发行人子公司深圳鸿基盛租赁的位于“深圳市福田区深南西路泰然工业区 210 栋 2 层 BA 号”物业办理了房屋租赁登记备案，其他发行人及子公司租赁的相关物业均未办理房屋租赁登记备案。

根据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令第 6 号）第十四条规定：“房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案”，第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1000 元以上 1 万元以下罚款。”据此，本所认为，发行人承租上述房屋但未办理房屋租赁登记备案的情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，发行人存在被行政处罚的风险。

《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释(2020 修正)》（法释〔2020〕17 号）第五条规定：“出租人就同一房屋订立数份租赁合同，在合同均有效的情况下，承租人均主张履行合同的，人民法院按照下列顺序确定履行合同的承租人：（一）已经合法占有租赁房屋的；（二）已经办理登记备案手续的；（三）合同成立在先的”。

根据上述规定，未办理房屋租赁登记备案手续不影响上述房屋租赁合同的法律效力。此外，经本所律师核查，发行人已实际合法占有上述租赁房屋，发行人继续使用上述租赁房屋不存在重大法律风险。发行人已确认，如果因上述租赁房屋未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响。

发行人实际控制人王彩晓、王成富已出具《承诺函》，承诺：“铭基高科及其子公司若因物业出租方未合法取得产权证书或租赁合同未备案而受到相关主管部门处罚或不能按照《租赁合同》继续使用物业，而需要搬迁的，或遭受其他损失的，并且出租方不给予赔偿、补偿的，则本人愿意承担铭基高科因由此发生的全部费用及损失，以确保铭基高科及其子公司、其他股东不会因此遭受任何损失。”

综上，本所认为，上述租赁房屋中未办理租赁登记备案的情形不会对发行人的经营造成重大不利影响或对本次发行上市造成实质性法律障碍。

3. 租赁土地

根据发行人的说明，并经本所律师核查，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司不存在新增租赁土地使用权或原租赁土地使用权发生变更的情形。

（二）在建工程

根据《20230930 审计报告》、发行人的确认，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人在建工程账面价值为人民币 3,878.61 万元，主要仍是发行人广东铭基凤凰岗厂房工程建设费用及待安装设备及其他，其中广东铭基凤凰岗厂房工程项目具体情况请详见《律师工作报告》正文之“十九、发行人募集资金的动用”。

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日，发行人无新增重大在建工程项目。

（三）知识产权

1. 商标

根据发行人的说明，以及本所律师在国家知识产权局商标局取得的查询证明文件，并经本所律师于国家知识产权局商标局网站核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司无新增取得的商标。

2. 专利

根据发行人提供的专利注册证书，以及本所律师在国家知识产权局取得的查询证明文件，并经本所律师于国家知识产权局网站核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司新增取得中国境内专利共计 8 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	权利期限	取得方式	是否存在他项权利
1	铭基高科	一种膜片卡扣式线束连接组件	实用新型	ZL 2023 2 1008629.1	2023.4.28-2033.4.27	原始取得	否
2	铭基高科	一种舌片控制开关插头及充电线	实用新型	ZL 2023 2 0690719.7	2023.3.31-2033.3.30	原始取得	否
3	铭基高科、杭州海康威视通讯技术有限公司上海分公司	一种车载以太网连接器	实用新型	ZL 2022 2 3275388.5	2022.12.7-2032.12.6	原始取得	否
4	铭基高科	串口智能测试装置及测试方法	发明专利	ZL 2017 1 0259799.X	2017.4.19-2037.4.18	原始取得	否
5	铭基高科	汽车智能降压线装置	发明专利	ZL 2017 1 0294261.2	2017.4.28-2037.4.27	原始取得	否

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	权利期限	取得方式	是否存在他项权利
6	铭基高科	一种调整线序的装置	发明专利	ZL 2021 1 0993418.7	2021.8.27-2041.8.26	原始取得	否
7	铭基高科	一种安全开关	实用新型	ZL 2022 2 3055631.2	2022.11.17-2032.11.16	原始取得	否
8	深圳鸿基盛	一种分离式车载系统及其模式切换方法	发明专利	ZL 2018 1 0905152.4	2018.8.9-2038.8.8	原始取得	否

根据发行人的确认并经本所律师通过国家知识产权局网站核查，截至报告期末，《律师工作报告》中披露的已取得的6项专利因未缴年费终止失效，具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	状态
1	东莞科强	自动测试设备	实用新型	ZL 201821708473.7	2018/10/19	未缴年费终止失效
2	东莞科强	一种去除线缆填充物的装置	实用新型	ZL 201721592295.1	2017/11/24	未缴年费终止失效
3	铭基高科	发光数据线	实用新型	ZL 201721096179.0	2017/8/29	未缴年费终止失效
4	铭基高科	SFP 连接器装置	实用新型	ZL 201721170382.8	2017/9/12	未缴年费终止失效
5	铭基高科	一种低压电源智能加热器	实用新型	ZL 202021429887.3	2020/7/20	未缴年费终止失效
6	铭基高科	一种可旋转收线的扩展坞	实用新型	ZL 202021554773.1	2020/7/31	未缴年费终止失效

根据发行人的说明，上述未缴年费终止失效的专利，是因技术更新迭代，相关专利已失去相应价值，因此未在缴纳年费；上述终止失效专利不属于发行人的核心或重要专利，该等专利权终止不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

3. 软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书，并经本所律师于中国版权保护中心网站核查，自2023年1月1日至2023年9月30日期间，发行人及其子公司无新增软件著作权。

4. 域名

根据发行人提供的资料，并经本所律师登录工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统网站（<https://beian.miit.gov.cn/>）查询，2023年1月1日至2023年9月

30 日期间，发行人及其子公司新增域名 1 项，具体情况如下：

权利人	域名	网站名称	ICP 备案审核通过日期	ICP 备案号
发行人	mgew.com	广东铭基高科电子股份有限公司	2023.6.15	粤 ICP 备 18132031 号-2

（四）特许经营权

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司未拥有特许经营权。

（五）主要生产经营设备

根据《20230930 审计报告》及发行人的说明，发行人及其子公司主要生产经营设备为机器设备，截至报告期末，发行人机器设备的账面原值为 12,208.38 万元。经本所律师抽查部分机器设备、电子设备的购置合同、订单和发票，实地查看了部分生产机器设备，以及对发行人财务总监的访谈，该等设备不存在产权纠纷以及质押或其他权利限制。

（六）发行人的分公司

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在分公司。

（七）发行人的子公司

1. 贵州铭兴变更经营范围

2023 年 8 月 25 日，发行人子公司贵州铭兴作出股东决定，修改公司经营范围，2023 年 9 月 4 日，贵州铭兴就本次变更办理完成工商变更登记，获得贵州省兴仁市市场监督管理局颁发的《营业执照》（91522322MA6DKLWL1M）。本次变更完成后，贵州铭兴的具体情况如下：

名称	贵州铭兴电子有限公司
统一社会信用代码	91522322MA6DKLWL1M
住所	贵州省黔西南布依族苗族自治州兴仁市兴仁经济开发区
法定代表人	王成富
注册资本	500万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

本次变更前 经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（产销：充电器、无线充电器、连接线、电脑配线、电子线、连接器、对外贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
本次变更后 经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。一般项目：电子元器件制造；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；工业机器人制造；智能机器人的研发；智能机器人销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；非居住房地产租赁；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；货物进出口；技术进出口；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；汽车零部件及配件制造；新能源汽车电附件销售；电池零配件生产；新材料技术研发；电子专用材料制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立日期	2016年3月10日
营业期限	2016年3月10日至无固定期限
股权结构	发行人持股100%

2. 香港铭基发展增加总股本

根据《20230930 香港铭基发展法律意见书》，2023 年 5 月 18 日，香港铭基发展“以港币 300,000.00 的价格分配 300,000 股普通股至该公司的唯一股东广东铭基高科，而该公司之已发行股本亦因而增加至港币 1,800,000.00。”香港铭基发展本次股本增加后，基本情况如下：

名称	铭基科技（香港）发展有限公司 MINGJI TECHNOLOGY (H.K.) DEVELOPMENT CO., LIMITED
商业登记证号码	64961606-000-07-23-5
注册地址	中国香港九龙新蒲岗大有街 3 号万迪广场 19 楼 H 室
公司类型	有限公司

本次变更前总股本	150 万股普通股（150 万港币）
本次变更后总股本	180 万股普通股（180 万港币）
股东	发行人持有香港铭基发展 180 万股普通股，占总股本的 100%
成立日期	2015 年 7 月 2 日

3. 发行人其他子公司无变化

根据发行人的确认，以及提供各子公司的营业执照、章程等资料，及《20230930 香港铭基发展法律意见书》《20230930 印度铭基法律意见书》，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，除上述贵州铭兴变更经营范围、香港铭基发展增加股本之外，发行人其他各子公司未发生变化，无新增子公司。

（八）主要财产的产权状况

根据发行人承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司拥有的上述主要财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（九）主要财产的取得方式

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人及其子公司拥有的上述主要财产系通过购买、受让、申请注册等方式合法取得，发行人及其子公司已依法取得相应的权属证书。

十、发行人的重大债权债务

根据发行人的说明，并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日，发行人的重大债权债务变化情况如下：

（一）重大合同

根据《20230930 审计报告》及发行人的说明，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，新增可能对发行人及其子公司生产经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同主要如下：

1. 采购合同

根据《20230930 审计报告》、发行人提供的采购台账、相关合同资料及说明等，并经本所律师核查，2023 年 1-9 月，发行人前五大供应商分别为东莞市越洋电线电缆有有

限公司、昆山奥克尔电子科技有限公司、洪雅善翔电子有限公司、江苏联炜诚电子科技有限公司、江西中臻通讯科技有限公司，其中昆山奥克尔电子科技有限公司、洪雅善翔电子有限公司、江西中臻通讯科技有限公司系报告期内新进入公司交易额前五大供应商，其与发行人正在履行的合同情况如下：

序号	采购方	销售方	合同名称	主要采购内容	合同期限	备注
1	江西铭基	昆山奥克尔电子科技有限公司	《基本供货合同》	外协加工	2021.8.4-2026.8.4	2023年1-9月前五大供应商
2	江西铭基	洪雅善翔电子有限公司	《基本供货合同》	外协加工	2021.8.4-2026.8.4	2023年1-9月前五大供应商
3	发行人	江西中臻通讯科技有限公司	《基本供货合同》	有色金属冶炼压延品	2020.5.18生效至双方合作关系结束终止	2023年1-9月前五大供应商

根据发行人的说明，并经本所律师核查相应的合同，2023年1月1日至2023年9月30日期间，发行人与其他前五大供应商正在履行的合同未发生变更。

2. 销售合同

根据《20230930 审计报告》、发行人提供的销售台账、相关合同资料及说明等，并经本所律师核查，2023年1-9月，发行人前五大客户分别为联想集团、纬创集团、富士康集团、VIVO集团、⁹荣耀终端有限公司，其中荣耀终端有限公司系新进入的前五大客户，其与发行人正在履行的合同情况如下：

采购方	销售方	合同名称	主要采购产品	合同期限	备注
荣耀终端有限公司	发行人	《采购主协议》	数据线	2020.11.17生效，且长期有效，除依协议约定终止或双方签署新的相同主体协议以取代本协议	采购金额系发行人2023年1-9月前五大客户

⁹ 注：根据相关采购协议约定，部分客户与发行人签署的协议适用于客户关联企业，根据发行人提供的交易明细与订单等资料，相关集团与客户发生交易的主体如下：

（1）联想集团：联宝（合肥）电子科技有限公司、联想信息产品（深圳）有限公司、联想（北京）有限公司、联想（上海）电子科技有限公司、成都联想电子科技有限公司、合肥联宝电器有限公司、Lenovo PC HK Limited、LENOVO INFORMATION PRODUCTS SZ CO.,LTD；

（2）纬创集团：纬创资通（中山）有限公司、纬创资通（成都）有限公司、纬创资通（昆山）有限公司、纬创资通（重庆）有限公司、纬腾技术服务（昆山）有限公司、重庆纬创医疗科技有限公司、纬创资通(重庆)有限公司、纬腾（重庆）信息技术服务有限公司；

（3）富士康集团：鸿海精密工业股份有限公司、鸿富锦精密工业（武汉）有限公司、富鈺精密組件(昆山)有限公司、鸿富锦精密工业（深圳）有限公司、深圳市富鴻傑科技服務有限公司、富智康（香港）有限公司、CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD.、GOLDTEK TECHNOLOGY CO.,LTD、Hong Fu Jin Precision Industry Shenzhen Co.,Ltd、ENNOCONN CORPORATION

（4）VIVO集团：维沃移动通信有限公司、维沃移动通信（重庆）有限公司、维沃通信科技有限公司；

根据发行人的说明，以及提供的相关协议并经本所律师核查，Action Service&Distributive B.V.的合作协议是一年一签，2023年2月27日，发行人子公司香港铭基发展与Action Service&Distributive B.V.、Li&Fung (Trading)Ltd.重新签署了相关合作协议《Action Supplier Manual》。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，除上述的《Action Supplier Manual》更新之外，发行人与其他前五大客户正在履行的合同未发生变更。

3. 授信、借款及担保合同

（1）根据发行人的说明，以及提供的相关合同，并经本所律师核查，截至报告期末，发行人正在履行的授信合同具体情况如本补充法律意见书“附件一：发行人的授信合同”所列示。

（2）根据《20230930 审计报告》《企业信用报告》，发行人提供的相关借款合同资料及说明，截至报告期末，发行人正在履行的借款合同及担保合同如本补充法律意见书“附件二：发行人的借款及担保合同”所列示。

（3）根据《审计报告》，发行人的说明，发行人及其子公司不存在为发行人及其子公司之外的第三方提供担保的情形。

（二）上述重大合同不存在属于关联交易的情形，在适用中国境内法律、法规的前提下，内容和形式不违反中国境内法律、行政法规的禁止性规定，发行人及其子公司作为上述重大合同的主体，继续履行该等合同不存在实质性法律障碍。

（三）截至报告期末，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（四）除本补充法律意见书之“八、关联交易及同业竞争”所述之外，截至报告期末，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系，不存在相互提供担保的情况。

（五）根据《20230930 审计报告》、发行人提供的其他应收、应付款明细表，以及本所律师对发行人财务总监的访谈，截至报告期末，发行人金额较大的其他应收、应付款是因正常的经营活动发生，合法有效。

十一、 发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人自设立以来合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产的情况

根据发行人的说明并经本所律师核查，自2023年1月1日至2023年9月30日期

间，发行人未发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产的情况。

(二) 发行人没有拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至报告期末，发行人无正实施或对其有约束力之拟实施的资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十二、 发行人公司章程的修改情况

根据发行人的确认，并经本所律师核查发行人自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间召开的三会会议文件，发行人 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间不存在修改章程的情形。

十三、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议记录、会议决议等相关会议文件，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人共召开了 3 次股东大会、6 次董事会和 6 次监事会，具体情况如下：

1. 股东大会

序号	召开日期	会议	审议事项
1	2030. 4. 13	2023 年第一次临时股东大会	审议通过了《关于广东铭基高科电子股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股并在创业板上市的议案》《关于广东铭基高科电子股份有限公司首次公开发行人民币普通股募集资金投资项目实施方案的议案》等议案
2	2023. 5. 18	2022 年度股东大会	审议通过了《2022 年度董事会工作报告》《2022 年度监事会工作报告》《2022 年度财务决算报告》等议案
3	2023. 8. 16	2023 年第二次临时股东大会	审议通过了《关于公司向银行申请综合授信额度并由子公司为公司提供担保的议案》《关于公司为全资子公司提供担保的议案》《关于对外投资设立全资子公司的议案》

2. 董事会

序号	召开日期	会议	审议事项
1	2023. 2. 2	第二届董事会第三次会议	审议通过了《关于公司向全资子公司增资的议案》
2	2023. 3. 29	第二届董事会第四次会议	审议通过了《关于广东铭基高科电子股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股并在创业板上市的议案》《关于广东铭基高科电子股份有限公司首次公开发行人民币普通股募集资金投资项目实施方案的议案》等议案
3	2023. 4. 12	第二届董事会第五次会议	审议通过了《关于广东铭基高科电子股份有限公司 2020-2022 年度 IPO 审计报告的议案》《关于广东铭基高科电子股份有限公司关于公司内部控制的自我评估报告的议案》
4	2023. 4. 27	第二届董事会第	审议通过了《2022 年度总经理工作报告》《2022 年度董事会

序号	召开日期	会议	审议事项
		六次会议	工作报告》《2022 年度财务决算报告》等议案
5	2023. 8. 1	第二届董事会第七次会议	审议通过了《关于公司向银行申请综合授信额度并由子公司为公司提供担保的议案》《关于公司为全资子公司提供担保的议案》《关于对外投资设立全资子公司的议案》等议案
6	2023. 9. 27	第二届董事会第八次会议	审议通过了《关于公司在溧阳项目投资的议案》《关于召开 2023 年第三次临时股东大会的议案》

3. 监事会

序号	召开日期	会议	审议事项
1	2023. 2. 2	第二届监事会第三次会议	审议通过了《关于公司向全资子公司增资的议案》
2	2023. 3. 29	第二届监事会第四次会议	审议通过了《关于广东铭基高科电子股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股并在创业板上市的议案》《关于广东铭基高科电子股份有限公司首次公开发行人民币普通股募集资金投资项目实施方案的议案》等议案
3	2023. 4. 12	第二届监事会第五次会议	审议通过了《关于广东铭基高科电子股份有限公司 2020-2022 年度 IPO 审计报告的议案》《关于广东铭基高科电子股份有限公司关于公司内部控制的自我评估报告的议案》
4	2023. 4. 27	第二届监事会第六次会议	审议通过了《2022 年度监事会工作报告》《2022 年度财务决算报告》《关于续聘会计师事务所的议案》等议案
5	2023. 8. 1	第二届监事会第七次会议	审议通过了《关于公司向银行申请综合授信额度并由子公司为公司提供担保的议案》《关于公司为全资子公司提供担保的议案》《关于对外投资设立全资子公司的议案》《2023 年半年度报告》
6	2023. 9. 27	第二届监事会第八次会议	审议通过了《关于公司在溧阳项目投资的议案》

经本所律师对上述会议的召开通知、会议议案、会议决议等文件资料的核查，本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会会议的召开、决议内容及签署合法、有效；发行人股东大会、董事会历次授权或重大决策等行为合法、有效。

十四、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况

根据发行人的说明，经本所律师核查发行人股东大会、董事会、监事会会议文件并登录国家企业信用信息公示系统查询，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人的现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变化。

截至报告期末，发行人的独立董事任职资格、职权范围符合法律、法规及中国证监

会和深交所的有关规定。

本所认为，截至报告期末，发行人董事、监事和高级管理人员以及核心技术人员的任职，符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二）发行人最近两年董事、高级管理人员的变化

发行人董事、高级管理人员最近两年没有发生重大变化，符合《首发注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

十五、 发行人的税务

（一）发行人及子公司执行的主要税种、税率

根据《20230930 审计报告》及发行人确认，并经本所律师核查，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司执行的主要税种、税率未发生变化。

（二）税收优惠

根据《20230930 审计报告》及发行人确认，并经本所律师核查，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，除发行人相关子公司享受的小微企业所得税优惠有变化之外，发行人及其子公司报告期内享受的其他税收优惠未发生变化，不存在新增税收优惠的情形。相关子公司小微企业所得税优惠在报告期内变化如下：

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。发行人子公司东莞科强、深圳鸿基盛 2020 年适用该优惠政策。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号），自 2021 年 1 月 1 至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。发行人子公司东莞科强、深圳鸿基盛、贞丰宏盛 2021 年-2022 年适用该优惠政策，江西铭达 2021 年适用该优惠政策。

根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政

部、税务总局公告 2023 年第 6 号)，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。发行人子公司东莞科强、深圳鸿基盛 2023 年 1-9 月适用该优惠政策。

本所认为，发行人及其境内子公司在报告期内享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）财政补贴和政府奖励

根据《20230930 审计报告》及发行人确认、相关政府部门出具的批复和公示文件、相关支付凭证或记账凭证，并经本所律师核查，发行人及其子公司 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间获得的金额在 10 万元以上财政补贴和政府奖励如本补充法律意见书之“附件三：政府补贴”所列示。

经本所律师核查，发行人享受的上述财政补贴、政府奖励等均取得了地方政府及相关部门的批准，该等补贴事项真实、有效。

（四）发行人纳税情况

根据《20230930 审计报告》、发行人及其境内子公司提供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，发行人说明，并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司依法纳税，不存在被税务行政机关处罚的情形。

十六、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据发行人说明，以及发行人及其境内子公司的环保主管部门出具的书面证明，并经本所律师在中华人民共和国生态环境部（<http://www.mee.gov.cn/>）、广东省生态环境厅（<http://www.gdep.gov.cn/>）、东莞市生态环境局（<http://dgepb.dg.gov.cn/>）、新余市生态环境局（<http://hbj.xinyu.gov.cn/>）、邵阳市生态环境局（<https://hbj.shaoyang.gov.cn/>）、黔西南州生态环境局（贵州政务服务网）（<https://zwfw.guizhou.gov.cn/>）等网站的查询，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其境内子公司不存在因严重违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到环境保护部门行政处罚的情形。

（二）产品质量和技术监督情况

根据发行人及其境内子公司的《企业信用报告（无违法违规证明版）》或所在地市场监督管理部门出具的证明文件，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，以及发行人及其境内子公司所在地的市场监督管理局官网、应急管理局官网查询，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间，发行人及其境内子公司不存在因违反产品质量、技术监督和安全生产方面的法律法规而受到质监、安监部门重大行政处罚的情形。

十七、 发行人的劳动及社会保障

（一）劳动及社会保障

根据发行人的说明确认、发行人及其子公司的员工名册，截至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其子公司正式员工共计 3,364 人，其中包含中国境内员工 3,359 名，中国香港员工 5 人。

1. 劳动合同的签署情况

根据发行人提供的花名册、《劳动合同》标准格式范本及说明，并经本所律师抽样核查发行人与员工签署的《劳动合同》，截至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其境内子公司在职员工总数为 3,359 人，除退休返聘人员、劳务用工人员、劳务派遣人员外，发行人及其境内子公司与员工签订的劳动合同的内容、形式符合《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规的有关规定。

2. 社会保险缴纳情况

根据发行人及其境内子公司提供的员工花名册、社会保险缴纳申报表及缴纳凭据、相关员工的书面声明、《20230930 审计报告》及发行人说明，2023 年 1-9 月，发行人及其境内境内子公司存在未为部分员工缴纳或足额缴纳社会保险的情形。截至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其境内子公司社会保险缴纳情况如下：

项目	已缴人数/人	缴纳比例
医疗保险	2,682	79.73%
养老保险	2,666	79.25%
失业保险	2,752	81.81%
工伤保险	2,816	83.71%
生育保险	2,682	79.73%

根据发行人的说明，并经本所律师对发行人实际控制人、财务总监的访谈，发行人未为所有员工缴纳社会保险的主要原因是：部分新员工当月入职，尚未办理完毕社保缴纳手续，当月暂时无法缴纳；部分员工为已享受养老保险待遇的退休返聘人员，无需再缴纳社会保险；发行人的生产一线员工以农村员工为主，该等员工流动性强，对当期实际取得的收入更为重视，故自愿放弃缴纳社保；部分员工为农村户籍且主要在住所地工作，已购买新型农村合作医疗保险和新型农村社会养老保险，由于部分地区的社保需要捆绑缴纳，而农业户籍员工已缴纳新农合、新农保，故无法单独缴纳生育、失业、工伤等保险。

3. 住房公积金缴纳情况

根据发行人及其境内子公司提供的员工花名册、住房公积金缴存申报表及缴纳凭据、相关员工的书面声明、《20230930审计报告》及发行人说明，2023年1-9月，发行人及其境内子公司存在未为部分员工缴纳或足额缴纳住房公积金的情形。截至2023年9月30日，发行人已缴纳住房公积金人数为2,785人，占员工总人数的82.79%。

根据发行人的说明，并经本所律师对发行人实际控制人、财务总监的访谈，发行人未为所有员工缴纳住房公积金的主要原因是：部分新员工当月入职，尚未办理完毕住房公积金缴纳手续，当月暂时无法缴纳；发行人大部分员工居住在农村，其在发行人生产工厂附近拥有自有住宅或企业提供的职工宿舍，部分外地就业员工考虑到提取及使用住房公积金存在地域限制或不便，同时为增加实际取得工资金额，该部分员工不愿意承担自身应缴纳的住房公积金，导致发行人亦无法为该部分员工缴纳住房公积金，还有部分退休返聘人员无需在缴纳等。

（二）发行人及其境内子公司在劳动及社会保障方面的合规情况

根据发行人及其境内子公司《企业信用报告（无违法违规证明版）》或相关劳动主管部门出具的证明文件，并经本所律师在发行人及其境内子公司所在地的人力资源社会保障局官网查询，发行人及其境内子公司自2023年1月1日至2023年9月30日期间不存在因违反国家及地方劳动与社会保险方面的法律、行政法规和规章、住房公积金管理规定而受到过行政处罚的情形。

根据《20230930 香港铭基发展法律意见书》《20230930 印度铭基法律意见书》，报告期内，香港铭基发展“在中国香港法院并没有任何针对该公司有关雇佣方面的法律行动。”印度铭基“公司及其董事未违反……劳动法及其他福利法以及根据该等法律颁布

的条例。”

（三）发行人实际控制人的承诺

发行人控股股东及实际控制人王彩晓、王成富作出承诺：“针对公司及其下属子公司在员工社会保险（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）、住房公积金缴纳方面存在的规范情形，如因相关主管部门要求或司法机关认定、相关权利主体请求或其他原因，公司和/或下属子公司被要求为员工补缴社会保险金、住房公积金、支付赔偿等款项的，本人将承担相关的缴纳义务；如公司和/或下属子公司因上述问题遭受任何罚款或承担任何法律责任时，相应的经济责任亦由本人承担。”

综上，本所律师认为，发行人及其境内子公司存在未为部分符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。但因该等员工数量占比较小，且发行人实际控制人已对相关事项作出承诺，不会影响发行人的持续经营，对本次发行上市不构成实质性障碍。

（四）劳务派遣

根据发行人的说明，以及提供的劳务派遣合同、对账单等资料，截至 2023 年 9 月，发行人及其境内子公司劳务派遣用工人数为 314 人，占发行人中国境内总用工人数的 8.54%，报告期内，发行人及其境内子公司劳务派遣人数占用工总人数比未超过 10%，发行人不存在因劳务派遣导致重大劳务纠纷。为发行人提供劳务派遣服务公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排，具有必要的业务资质。

根据发行人及其境内子公司的《企业信用报告（无违法违规证明版）》或所在地人力资源和社会保障局开具的证明，发行人及其境内子公司报告期内未因违反相关劳动法律法规而受到行政处罚。

（五）劳务外包

根据发行人提供劳务外包合同及发行人说明，发行人及其子公司日常劳务外包主要是公司园区内的食堂、保安、保洁等工作，并不涉及到发行人及其子公司的生产经营。本所认为，发行人相关劳务外包协议中约定的内容符合《民法典》的规定，发行人及其境内子公司报告期内不存在违反劳务外包相关法律、法规或规范性文件的情形。

十八、 诉讼、仲裁及行政处罚

（一）发行人及其子公司

1. 诉讼、仲裁

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露发行人及其子公司截至 2022 年 12 月 31 日正在进行中的诉讼标的超过 100 万元的诉讼案件。截至本补充法律意见书出具之日，相关案件具体情况如下：

2022 年 4 月 13 日，发行人就与深圳市通拓科技有限公司（以下简称“通拓科技”）买卖合同纠纷向深圳国际仲裁院提出仲裁申请，请求通拓科技继续履行合同约定接受货物并支付逾期货款 129.36 万元，以及逾期利息 5.6 万元，并承担本仲裁案件全部仲裁费用。2022 年 9 月 28 日，仲裁庭对上述案件进行了开庭审理。2023 年 1 月 19 日，深圳国际仲裁院作出裁决通拓科技继续履行与发行人签订的合同，接收发行人交付的合同货物，并在收到货物后向发行人支付 129.36 万元；并向发行人补偿公证费、保全费、担保费等费用；本裁决为终局裁决。深圳市龙岗区人民法院在执行上述仲裁裁决一案过程中，通拓科技以发行人未按裁决要求履行在先义务，已丧失申请强制执行的基础，向深圳市龙岗区人民法院提出执行异议申请。2023 年 6 月 30 日，深圳市龙岗区人民法院作出（2023）粤 0307 执异 394 号执行裁定，驳回通拓科技的异议请求。2023 年 7 月 13 日，通拓科技不服前述执行裁定，向深圳市中级人民法院提出复议申请。2023 年 10 月 26 日，深圳市中级人民法院作出（2023）粤 03 执复 616 号执行裁定（终审裁定），驳回通拓科技的复议申请，维持深圳市龙岗区人民法院（2023）粤 0307 执异 394 号执行裁定。根据发行人提供的收款凭证，2023 年 11 月 20 日，发行人已收到相应的执行款项。

除上述案件外，截至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其子公司不存在其他正在进行中的诉讼标的超过 100 万元的诉讼、仲裁案件，也不存在其他尚未了结的或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁事项。

2. 行政处罚

2023 年 8 月 10 日，发行人子公司江西铭基收到江西省新余高新技术开发区消防救援大队作出的《行政处罚决定书》（开消行罚决定[2023]第 0026 号），江西铭基因违反《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第五项¹⁰之规定，新余高新技术开发区消防

¹⁰ 《中华人民共和国消防法》第十六条 机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：（1）……（五）组织防火检查，及时消除火灾隐患……

救援大队根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第七项¹¹之规定，对江西铭基作出罚款人民币陆仟元整的行政处罚。具体原因如下：

江西铭基 4 号厂房因在 2023 年 3 月 20 日的消防监督检查中被发现：“未按要求设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统；火灾报警控制器已瘫痪；封闭消防车通道；消防安全管理混乱，消防安全管理人履责不到位；消防控制室值班人员未持证上岗；4 号厂房防火分区设置不合理；消防设施维保单位（翼明消防维保公司）履责不到位；消防控制室值班人员未持证上岗；依法下发了《责令限期改正通知书》。”2023 年 7 月 5 日，消防监督员对江西铭基进行复查时，发现：“火灾报警控制器已修复，消防设施维保单位（翼明消防维保公司）已加强履责；但 4 号厂房未按要求设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统；4 号厂房防火分区设置不合理；封闭消防车通道；消防安全管理混乱，消防安全管理人履责不到位；消防控制室值班人员未持证上岗的隐患仍未整改……”

根据发行人的说明，以及提供的罚款缴纳凭证，2023 年 8 月 10 日，江西铭基已缴纳了上述罚款。2023 年 11 月 22 日，江西铭基获得了新余高新技术产业开发区消防救援大队出具的《证明》：“江西铭基已缴纳相应罚款。江西铭基前述行政处罚事项不构成重大违法行为，本次处罚不属于重大行政处罚。”

综上，本所律师认为，江西铭基上述行政处罚事项不构成重大违法行为，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

根据发行人及其境内子公司的《企业信用报告（无违法违规证明版）》或相关主管部门出具的证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国等网站核查，除上述江西铭基的行政处罚之外，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其境内子公司不存在其他行政处罚的情形。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事长及总经理涉及诉讼、仲裁或行政处罚的情况

发行人持股 5%以上股东为发行人实际控制人、董事长、总经理王彩晓，以及共同实际控制人、董事、副总经理王成富。根据王彩晓、王成富的说明与承诺，以及相关公安部门出具的王彩晓、王成富的无犯罪记录证明，并经本所律师通过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，截至本补充法律意见书出具之日，持

¹¹ 《中华人民共和国消防法》第六十条 单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（七）对火灾隐患经消防救援机构通知后不及时采取措施消除的……

有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对其资产、业务、权益或其他对发行人本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十九、 关于本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所律师认为：

（一）截至报告期末，发行人仍符合《证券法》《公司法》《首发注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件。

（二）发行人本次发行尚待获得深交所的审核同意以及中国证监会对发行人的股票注册申请作出同意注册的决定；本次发行完成后，经深交所审核同意，发行人股票可于深交所创业板上市交易。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（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（二）》之签章页）

北京市金杜律师事务所



经办律师：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '曹余辉' (Cao Yuhui), written over a horizontal line.

曹余辉

A handwritten signature in black ink, appearing to be '胡光建' (Hu Guangjian), written over a horizontal line.

胡光建

A handwritten signature in black ink, appearing to be '严家呈' (Yan Jiarang), written over a horizontal line.

严家呈

单位负责人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '王玲' (Wang Ling), written over a horizontal line.

王玲

二〇二三年十二月二十二日

附件一：发行人的授信合同

序号	授信人	被授信人	合同名称及编号	授信额度 /万元	授信期间	担保合同及编号	担保人	担保方式
1	中信银行股份有限公司东莞分行	发行人	《综合授信合同》 /2023 莞银信字第 23X413 号	6,000.00	2023. 9. 7- 2024. 8. 24	《最高额保证合同》 /2023 信莞银最保字第 23X16701 号	江西铭基	保证担保
						《资产池业务最高额质押合同》/2023 信莞银最资质字第 23X413 号	发行人	质押担保；发行人将其持有的票据、保证金账户内资金、存单、结构性存款等提供最高额质押担保
2	招商银行股份有限公司东莞分行	发行人	《授信协议》 /769XY20231789	3,000.00	2023. 9. 6- 2024. 9. 5	《最高额不可撤销担保书》/769XY20231789	江西铭基	保证担保

附件二：发行人的借款及担保合同

序号	借款人	贷款人	借款合同名称及编号	借款金额 (万元)	借款用途	借款期限	担保合同编号	担保人	担保方式
1	发行人	国家开发银行广东分行	《人民币资金借款合同》（编号：4410202101200089857）	3,000.00	日常经营	2021.8.16-2024.8.16	借款合同内约定担保	王彩晓	保证担保
2	发行人	中国农业银行股份有限公司东莞塘厦支行	《固定资产借款合同》（编号：44010420200000188）	5,000.00	项目建设（总部）	120个月（签约日期2020.3.4）	《最高额抵押合同》（编号：44100620210019052）	发行人	抵押担保（发行人位于东莞塘厦镇清湖头社区的房产）
							《最高额保证合同》（编号：44100520200000755）	江西锦宝科技有限公司（已更名为：江西铭基）	最高限额为16,200万元的保证担保
3	发行人	中国农业银行股份有限公司东莞塘厦支行	《固定资产借款合同》（编号：44010420200001546）	7,000.00	项目建设（总部）	120个月（签约日期2020.11.6）	《最高额抵押合同》（编号：44100620210019052）	发行人	抵押担保（发行人位于东莞塘厦镇清湖头社区的房产）
							《最高额保证合同》（编号：44100520200000755）	江西锦宝科技有限公司（已更名为：江西铭基）	最高限额为16,200万元的保证担保

附件三：政府补贴

序号	公司名称	项目	批准文件/依据文件	金额 (万元)	补助发放单位
1	铭基高科	创新型企业研发投入补助	《东莞市培育创新型企业实施办法》（东科[2020]44号）； 东莞市科学技术局-《市科技局关于开展2023年创新型企业研发投入补助申报的通知》； 《关于东莞市2023年创新型企业研发投入拟补助名单公示》	19.28	东莞市科学技术局
2	江西铭基	稳岗补贴	《江西省人力资源和社会保障厅等六部门关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（赣人社发[2021]18号）	40.08	江西省人力资源和社会保障厅
3	江西铭基	一次性留工补助	《江西省人力资源和社会保障厅 江西省财政厅 国家税务总局江西省税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（赣人社发[2022]14号）； 《新余高新区2022年一次性留工培训补助企业名单公示》	76.35	江西省新余高新区就业创业服务中心
4	湖南铭基	2021年度企业技术奖励	《湖南省工业企业技术改造税收增量奖补试行办法》（湘财企[2017]17号）； 《湖南省工业企业技术改造税收增量奖补实施细则》（湘经信投资[2017]616号）； 《关于推动创新发展提高财政收入质量若干措施的通知》（湘财预[2019]222号）； 《湖南省工业和信息化厅关于做好2021年工业企业技术改造税收增量奖补资金申报工作的通知》（湘工信投资[2022]54号）； 《2021年度湖南省工业企业技术改造税收增量奖补资金拟支持企业的公示》	19.00	湖南省工业和信息化厅、湖南省财政厅、邵阳经济技术开发区管理委员会

序号	公司名称	项目	批准文件/依据文件	金额 (万元)	补助发放单位
5	湖南铭基	2022 年房租补贴	发行人与邵阳经济开发区管理委员会、邵阳市宝庆工业新城建设投资开发有限公司签署的《广东铭基高科高端通讯、电脑、安防线束项目引进合同》（合同号：2019039 号）以及《广东铭基高科高端通讯、电脑、安防线束项目补充协议》（合同号：2019039-1 号）	111.11	邵阳经济开发区管理委员会
6	湖南铭基	经济效益奖励	发行人与邵阳经济开发区管理委员会、邵阳市宝庆工业新城建设投资开发有限公司签署的《广东铭基高科高端通讯、电脑、安防线束项目引进合同》（合同号：2019039 号）以及《广东铭基高科高端通讯、电脑、安防线束项目补充协议》（合同号：2019039-1 号）	66.76	邵阳经济开发区管理委员会
7	贵州铭兴	企业招用建档立卡贫困户税收优惠政策，抵减增值税额	《财政部 税务总局 人力资源社会保障部 国务院扶贫办关于进一步支持和促进重点群体创业就业有关税收政策的通知》（财税[2019]22 号）； 《贵州省财政厅 贵州省税务局 贵州省人力资源和社会保障厅 贵州省扶贫开发办公室关于进一步支持和促进重点群体创业就业有关税收政策的通知》黔财税[2019]16 号； 《贵州省财政厅 国家税务总局贵州省税务局 贵州省人力资源和社会保障厅 贵州省乡村振兴局关于延长进一步支持和促进重点群体创业就业有关税收政策执行期限的通知》（黔财税[2021]41 号）	11.74	国家税务总局兴仁市税务局（抵减增值税额）