



广州方邦电子股份有限公司

关于《关于广州方邦电子股份有限公司首次公开发
行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审
核问询函》的回复

保荐机构（主承销商）



二〇一九年五月

上海证券交易所：

贵所出具的《关于广州方邦电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2019〕124号）（以下简称“审核问询”）已收悉。广州方邦电子股份有限公司（以下简称“方邦电子”、“发行人”或“公司”）与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”或“保荐人”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”、或“申报会计师”）、广东信达律师事务所（以下简称“信达律师”或“发行人律师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

本问询回复中所使用的术语、名称、简称，除特别说明者外，与其在招股说明书中的含义相同。

本回复报告的字体说明：

审核问询所列问题	黑体、加粗
对问题的回答	宋体
对招股说明书的修改及引用	楷体、加粗
保荐机构、发行人律师、申报会计师核查意见	宋体、加粗

目 录

1.关于市场竞争	3
2.关于主要客户	18
3.关于应收票据及应收账款	40
4.关于毛利率	59
5.关于原材料	63
6.关于环保	68
7.关于期后事项	70
8.其他需进一步答复的事项	72

1.关于市场竞争

根据问题 34 回复，申请人行业内还有科诺桥、宏庆电子、韩华高新材料等企业，在电磁屏蔽膜领域，高屏蔽效能、低插入损耗成为新型电磁屏蔽膜的发展趋势。根据问题 12 回复，科诺桥 2017 年产能 350 万平方米，规模较大。

请发行人进一步披露电磁屏蔽膜的更新迭代周期、产品技术路线变化，并结合报告期内按下游应用领域划分的收入构成情况，披露下游行业波动对发行人经营持续性 & 业绩的影响，就产品单一、应用下游领域集中的风险进行补充提示。

请发行人进一步说明：（1）主要产品目前市场竞争情况，公司产品与国内国外竞争对手产品之间的异同；（2）产品的技术起源、研发优势及核心竞争力；（3）下游客户除外购问询回复中列示的主要品牌产品外，是否还自制同类产品，如有，大致比例及情况，下游客户采购的与发行人形成直接竞争的产品的价格水平及供应体系等；（4）结合市场竞争、与客户价格约定机制等，分析报告期各期两类主要产品价格下降情况和原因，与市场同类产品价格和变动趋势的比较情况；（5）未将科诺桥选取为可比公司进行比较的原因，与科诺桥等国内竞争对手之间产品的异同，比较科诺桥与公司的主要财务数据及财务指标，说明差异情况及原因；（6）公司在技术储备、产品布局、销售与服务、成本控制等方面采取何种措施以应对产品结构单一以及行业竞争加剧的变化、技术迭代和竞争加剧带来的不利影响和风险。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）电磁屏蔽膜的更新迭代周期、产品技术路线变化

1、电磁屏蔽膜的更新迭代周期情况

早期 FPC 使用的电磁屏蔽材料采用的是印刷银浆油墨，其工艺繁琐、成本高昂、良率偏低，而且厚度偏厚，柔韧性变差。在翻盖手机流行后，由于过多弯折容易导致银浆断裂，其在 FPC 中的应用受到很大的限制。2000 年左右，拓自达首先开发出电磁屏蔽膜，在翻盖手机/滑盖手机上批量应用。2007 年，智能手机开始大规模应用电磁屏蔽膜，从而替代了印刷银浆油墨的使用。2012 年，发行人成功开发出具有自主知识产权的电磁屏蔽膜产品。

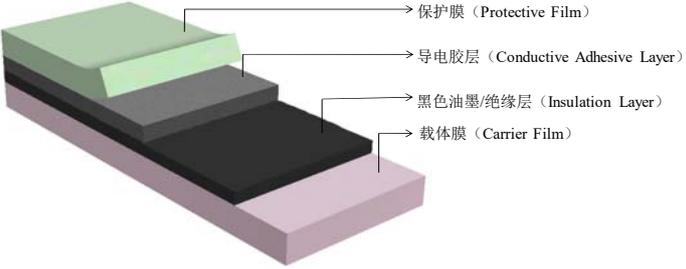
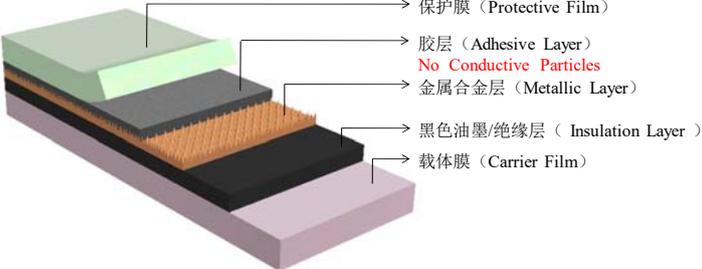
随着无线通讯从 3G 到 4G 再向 5G 方向发展，为满足高频高速信号传输，品牌厂商对电磁屏蔽膜提出了更高的要求，除传统的电磁屏蔽效能外，还要求能够降低信号传输衰减。发行人研发的 HSF-USB3 系列微针型电磁屏蔽膜，屏蔽效能高，同时还可大幅降低信号的衰减，自 2014 年推向市场后，得到客户广泛的认可，已应用于三星、华为、OPPO、VIVO、小米等品牌的终端产品，并可应用于 5G 等新兴领域。

电磁屏蔽膜目前主要应用于 FPC，因为 FPC 具有厚度薄、重量轻、可以弯曲和折叠等特点，所以对电磁屏蔽膜也提出了较高的要求，需要具备屏蔽效能高、厚度薄、重量轻、耐弯折、剥离强度高、接地电阻低等特点。在电子产品轻薄化、小型化、轻量化和高频高速化的发展趋势的驱动下，电子元器件及其组件内部及外部的电磁干扰，以及信号在传输中衰减问题逐渐严重，抑制电磁干扰和减少信号传输损耗成为 FPC 发展的重要课题。FPC 对电磁屏蔽膜的功能要求除原有更高的电磁屏蔽效能外，还需要能够有效降低信号传输损耗。因此，电磁屏蔽膜的技术更新迭代将跟随电子产品及 FPC 发展趋势，其更新迭代周期亦将伴随下游及终端的发展周期。

2、产品技术路线变化

目前，电磁屏蔽膜主要有三种技术类型，分别是导电胶型电磁屏蔽膜、金属合金型电磁屏蔽膜和微针型电磁屏蔽膜，三种技术类型发展历程及特点情况如下：

产品类别	上市时间	代表厂商	结构及特点
金属合金型电磁屏蔽膜	2000 年左右	拓自达、方邦电子、东洋科美	<p>结构：绝缘层上一层为金属合金层（主要为铜、银），金属合金层上一层为导电胶层（含导电粒子，较薄）</p> <p>特点：屏蔽效能较高，结构和生产工艺较为复杂</p> <p>其产品主要结构如下：</p>
导电胶型电磁屏蔽膜	2009 年左右	东洋科美、拓自达	<p>结构：绝缘层上一层仅为全方位导电胶层（含导电粒子）</p> <p>特点：材料成本较高，屏蔽效能较低，厚度较厚，结构和生产工艺相对简单</p> <p>其产品主要结构如下：</p>

产品类别	上市时间	代表厂商	结构及特点
			 <p>保护膜 (Protective Film) 导电胶层 (Conductive Adhesive Layer) 黑色油墨/绝缘层 (Insulation Layer) 载体膜 (Carrier Film)</p>
微针型电磁屏蔽膜	2014 年	方邦电子	<p>结构：绝缘层上一层为具有微针状结构的金属合金层（主要为铜），金属合金层上一层为胶层（不含导电粒子），微针刺穿胶层从而达到通导效果</p> <p>特点：屏蔽效能高，同时可大幅降低高频信号传输过程中的衰减（插入损耗低），结构较为复杂</p> <p>其产品主要结构如下：</p>  <p>保护膜 (Protective Film) 胶层 (Adhesive Layer) No Conductive Particles 金属合金层 (Metallic Layer) 黑色油墨/绝缘层 (Insulation Layer) 载体膜 (Carrier Film)</p>

前述三种技术类型电磁屏蔽膜技术路线情况：

（1）金属合金型电磁屏蔽膜技术路线情况

金属合金型电磁屏蔽膜首先由拓自达于 2000 年左右推向市场，后续发行人和东洋科美等电磁屏蔽膜生产厂商陆续推出了同类型产品。金属合金型电磁屏蔽膜为目前市场中主要使用的技术类型产品，该类通过金属合金层实现屏蔽效能，通过导电粒子实现接地。随着信号传输的高频高速化，终端应用产品对电磁屏蔽膜的屏蔽效能、插入损耗等性能提出了更高的综合性要求，电磁屏蔽膜厂家通过加厚金属层、运用直径大小一致性更好的导电粒子和改进胶水配方等方式提高金属合金型电磁屏蔽膜产品的性能。

（2）导电胶型电磁屏蔽膜技术路线情况

导电胶型电磁屏蔽膜首先由东洋科美于 2009 年左右推向市场，该产品无实心金属屏蔽层，仅通过导电胶层中的导电粒子实现屏蔽效能和接地。厂家通过增加导电胶中的导电粒子含量、改进胶水配方和增加导电胶层的厚度等方式来提高导电胶型电磁屏蔽膜的产品性能。由于该类电磁屏蔽膜无实心金属层，屏蔽效能较低，为满足信号传输高频高速的要求，通过前述方式提高性能，面临的技术和生产规模效益等方面的限制较多，

因此，导电胶型电磁屏蔽膜目前市场中使用相对较少。

（3）微针型电磁屏蔽膜技术路线情况

发行人掌握了金属合金型电磁屏蔽膜的全套生产技术以及自主知识产权，并依托自主核心技术优势，在 2014 年创新研发出具有独创微针状结构的新型电磁屏蔽膜。微针型电磁屏蔽膜通过金属屏蔽层表面的微针状结构刺穿胶膜层实现更可靠接地。同时，由于微针型电磁屏蔽膜的结构中不含导电粒子，不会产生感应涡流电流，屏蔽效能高，插入损耗低。发行人通过加厚金属层、提高金属层表面微针状结构的分布均匀性及一致性以及改进胶水配方等方式来提高性能，更好地满足信号高频高速传输应用。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人技术与研发情况”之“（三）发行人核心技术及应用于产品相关情况”和“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（七）行业技术水平、特点与发展趋势”之“1、行业技术水平和特点”中进行了补充披露。

（二）报告期内按下游应用领域划分的收入构成情况

发行人无法准确掌握 FPC 厂商与其下游的分类业务数据，进而发行人电磁屏蔽膜产品收入构成无法准确按智能手机等消费电子、汽车电子、通信设备等下游应用领域进行准确划分统计。但根据发行人目前主要客户 FPC 厂商的直接下游客户类型、电磁屏蔽膜应用领域起源及发展和发行人技术与研发交流终端品牌类型情况，发行人电磁屏蔽膜产品下游应用领域目前主要为智能手机等消费电子领域。

1、发行人目前主要客户 FPC 厂商的直接下游客户类型

发行人电磁屏蔽膜产品直接下游客户均为 FPC 厂商，FPC 厂商生产的 FPC 产品应用于下游品牌的销售路径主要模式为：1、FPC 厂商→显示屏、触摸屏等模组厂→智能手机等应用产品组装厂；2、FPC 厂商→终端品牌自有或指定的智能手机等应用产品组装厂。发行人目前主要客户 FPC 厂商的直接下游客户类型主要为手机零部件加工商和手机终端生产商，少数为车载用电子产品等其他终端应用生产商。因此，发行人无法准确掌握 FPC 厂商与其下游的分类业务数据，进而发行人电磁屏蔽膜产品收入构成无法准确按智能手机等消费电子、汽车电子、通信设备等下游应用领域进行准确划分统计。

2、电磁屏蔽膜应用领域起源及发展

早期翻盖手机使用的 FPC 采用的电磁屏蔽材料为印刷银浆油墨,由于过多弯折容易导致银浆断裂,其在 FPC 中的应用受到很大的限制,日本厂商拓自达率先研发出电磁屏蔽膜,满足了 FPC 多次弯折的需要。随着智能手机时代到来,由于手机功能增加,传输信号频率高、速率快,须更好地对手机中的 FPC 进行电磁屏蔽,导致电磁屏蔽膜在智能手机中的应用快速增长。随着电子产品技术的发展,电磁屏蔽膜的应用向汽车电子、可穿戴设备等领域拓展。

3、发行人技术交流的终端品牌类型

发行人发挥自身技术优势,持续加强和终端应用品牌之间的技术交流和探讨,从而更加及时和准确地掌握市场需求和技术发展的趋势,确定研发和产品技术迭代升级方向。目前发行人技术与研发交流较多的终端品牌厂商主要为三星、华为、小米、OPPO 和 vivo 等智能手机终端品牌。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”中进行了补充披露。

(三) 下游行业波动对发行人经营持续性及业绩的影响,及产品单一、应用下游领域集中的风险提示情况

PCB 是电子产品的关键电子互连器件,有“电子产品之母”之称。FPC 是 PCB 的一种,具有配线密度高、轻薄、可弯折、可立体组装等特点,适用于小型化、轻量化的电子产品,符合下游行业中电子产品智能化、便携化发展趋势,被广泛运用于智能手机、电脑、可穿戴设备、汽车电子、5G 通讯基站等现代电子产品。

发行人主要产品电磁屏蔽膜为 FPC 的重要原材料之一,其直接下游行业主要为 FPC 行业,下游应用领域主要包括消费电子、汽车电子和通信设备等。虽然随着人民生活水平的提高,对电子产品的需求也与日俱增,若未来下游电子产品等行业发生波动,且对 FPC 需求发生不利影响,将可能对发行人电磁屏蔽膜产品的经营持续性及业绩产生不利影响。

同时,发行人就产品单一、应用下游领域集中的风险进行了补充提示如下:

“发行人主要产品电磁屏蔽膜为 FPC 的重要原材料之一,其直接下游行业主要为 FPC 行业,目前下游应用领域主要为智能手机等消费电子,下游应用领域较为集中。虽然随着人民生活水平的提高,对消费电子等电子产品的需求与日俱增,若未来下游消

费电子等行业发生波动，且对 FPC 需求发生不利影响，将可能对发行人电磁屏蔽膜产品的经营持续性及业绩产生不利影响。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营与研发风险”之“（三）发行人产品结构单一和下游应用领域集中的风险”中进行了补充披露。

（四）主要产品目前市场竞争情况，公司产品与国内国外竞争对手产品之间的异同

在电磁屏蔽膜细分领域，目前市场占有率及技术实力领先的企业主要为拓自达、发行人和东洋科美，其余电磁屏蔽膜生产厂商销售规模较小。

发行人目前主要产品为电磁屏蔽膜，主要竞争对手为拓自达和东洋科美。发行人开发出的具有自主知识产权电磁屏蔽膜，拥有核心技术，规模仅次于拓自达，在全球拥有重要的市场地位。根据测算，2018 年公司在电磁屏蔽膜领域的全球市场份额约为 19.60%，竞争对手拓自达的全球市场份额约为 53.67%；另一竞争对手东洋科美由于未披露相关数据，无法测算其电磁屏蔽膜的市场份额。综上，发行人及主要竞争对手拓自达、东洋科美占据了电磁屏蔽膜领域大部分市场份额。

发行人产品电磁屏蔽膜在细分领域的主要竞争对手为拓自达和东洋科美，发行人与拓自达和东洋科美在产品价格、产品定位、工艺、技术路径等方面的比较情况如下：

	发行人	拓自达	东洋科美
产品价格	均价为 74.44 元/平方米	75-105 元/平方米	60-80 元/平方米
产品定位	涵盖高中低端电磁屏蔽膜	涵盖高中低端电磁屏蔽膜	涵盖高中低端电磁屏蔽膜
工艺	离型剂涂布→油墨涂布→黑膜分切→黑膜烘烤→真空溅射→电镀/解→涂胶→贴合分切	主要工艺包括：涂布、加热干燥、真空蒸镀和溅射	未有公开披露资料
技术路径	金属屏蔽层的形成方式：真空溅射+电镀/解	金属屏蔽层的部分形成方式：真空蒸镀、溅射和铜箔	未有公开披露资料
	金属合金型电磁屏蔽膜和微针型电磁屏蔽膜；公司 USB3 系列产品胶膜层不含导电粒子，通过在金属屏蔽层表面形成微针状结构，刺穿胶膜层，与线路板地层连接，进而通过微针状结构将金属屏蔽层与线路板地层连接，实	导电胶型电磁屏蔽膜和金属合金型电磁屏蔽膜；胶膜层均含有导电粒子，经过压合工艺，导电粒子与金属屏蔽层接触并与线路板连接，进而通过导电粒子将金属屏蔽层与线路板	未有公开披露资料

	发行人	拓自达	东洋科美
	现有效接地	地层连接，将干扰电荷导出	

注：（1）拓自达和东洋科美产品价格为公司在市场上销售的主打系列产品的大致价格区间；发行人为了抢占市场份额采取竞争导向的定价策略，产品价格在竞争对手同类产品价格的基础上适当下浮。
（2）拓自达产品信息为通过市场调查了解得到并结合其公开披露资料整理得出。

（五）产品的技术起源、研发优势及核心竞争力

1、发行人产品技术起源

发行人产品电磁屏蔽膜技术及专利起源于发行人实际控制人之一苏陟先生于 2008 年申请的发明专利“一种高剥离强度的细线路挠性电路板的制作方法”（专利号：ZL200810027092.7）和“可改变电路阻抗的极薄屏蔽膜、电路板及其制作方法”（专利号：ZL200810220337.8），前述专利均已转让至发行人。

发行人始终将技术创新放到企业发展的首位，专注于电磁屏蔽膜等高端电子材料研发及生产领域多年，已积累了丰富的技术储备，拥有自主开发的核心技术，居于同行业较为领先水平。同时，发行人根据市场调研、技术进步、下游客户需求等情况不断对各项核心技术进行更新迭代，在提升现有产品的技术水平和生产效率的同时，不断实现新的产品应用。发行人对聚酰亚胺表面改性技术、精密涂布技术、薄膜离子源处理技术、卷状真空溅射技术、连续卷状电镀/解/电沉积加厚技术、电沉积表面抗高温氧化处理技术、胶粘剂合成技术等各项核心技术的创新和整合运用亦是发行人核心竞争力，通过核心技术应用组合实现多元化的产品，为客户提供更加优质可靠的高端电子材料及应用解决方案。

2、发行人研发优势情况

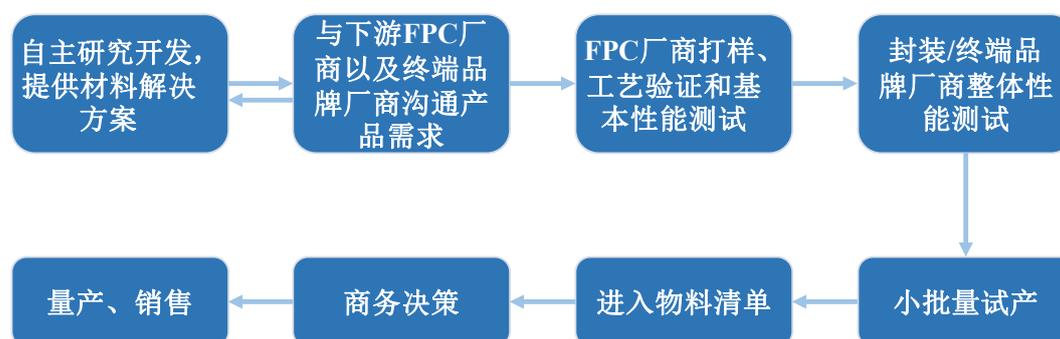
经过多年的发展，发行人的电磁屏蔽膜已应用于三星、华为、OPPO、VIVO、小米等众多知名品牌的终端产品，并积累了旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名 FPC 客户资源。

发行人与终端品牌厂商及下游 FPC 厂商建立了良好的研发合作关系，形成了良性互动。发行人根据下游终端品牌厂商的功能需求进行针对性的产品研究开发和销售。

产品开发完成后，由 FPC 等厂商进行打样、工艺验证和基本性能测试，通过后由封装/终端品牌厂商进行整体性能测试，之后通过小批量试产，验证品质的稳定性后即可进

入终端产品的物料清单。待相关方就商务条款达成一致，发行人即可量产、销售。

发行人产品开发主要流程如下图所示：



同时，发行人拥有一支由通讯、机械自动化、材料学和化学等多学科人才组成的研发团队，专注于电磁屏蔽膜等高端电子材料研发及生产领域多年，已积累了丰富的技术储备，获得国内外专利技术 64 项，其中国内专利 60 项、美国国家专利 3 项、日本国家专利 1 项。发行人在高端电子材料领域，特别是电磁屏蔽膜领域，积累了较大的核心技术优势和研发优势。

3、发行人核心竞争力情况

发行人经过多年的快速发展，业务规模位于行业前列，其电磁屏蔽膜产品已应用于三星、华为、OPPO、VIVO、小米等众多知名品牌，积累了旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名 FPC 客户资源。同时，形成了自身的核心竞争力和竞争优势。

(1) 核心技术优势

发行人是高端电子材料及解决方案供应商，主要产品包括电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等，均属于高技术含量的产品。自成立以来，发行人一直专注于电磁屏蔽膜等高端电子材料的研究和应用。经过多年的技术攻关和研究试验，发行人已经掌握了聚酰亚胺表面改性处理、精密涂布技术及离型剂配方、聚酰亚胺薄膜离子源处理、卷状真空溅射、连续卷状电镀/解、电沉积加厚和电沉积表面抗高温氧化处理等核心技术，并不断完善原料配方、产品设计和技术工艺，成为少数掌握超高电磁屏蔽效能、极低插入损耗技术的电磁屏蔽膜生产厂商之一，完善了我国 FPC 产业链。2014 年发行人推出新型微针型电磁屏蔽膜 HSF-USB3 系列，屏蔽效能进一步提高，同时可大幅降低信号传输损耗，降低了传输信号的不完整性，可满足高频高速信号传输，进一步拓

宽电磁屏蔽膜的应用领域，可应用于 5G 等高频领域。

发行人自主设计安装涂布、溅射与电镀/解等相关核心工序设备，并在生产过程中不断对设备参数、原料配方进行改良和完善，持续加强质量控制体系，形成了一整套高效的生产工艺与技术流程。并通过持续研发，不断更新技术和迭代产品，进一步加强市场地位和提升技术领先程度。

发行人拥有一支由通讯、机械自动化、材料学和化学等多学科人才组成的研发团队，获得国内外专利技术 64 项，其中国内专利 60 项、美国国家专利 3 项、日本国家专利 1 项。发行人在高端电子材料领域，特别是电磁屏蔽膜领域，积累了较大的核心技术优势。

（2）客户资源优势

电磁屏蔽膜和极薄挠性覆铜板等产品均为 FPC 的重要原材料，直接影响到 FPC 的品质，进而影响终端产品的品质。因此终端产品品牌商尤其看重原材料厂商产品品质，能成为 FPC 厂商的供应商，并进入终端产品的物料清单存在较高门槛。此外，下游电子产品快速发展，需要根据下游客户的需求不断完善提升产品品质，才能不被市场所淘汰，所以具备较高的市场壁垒。

经过多年的发展，发行人的电磁屏蔽膜已应用于三星、华为、OPPO、VIVO、小米等众多知名品牌的终端产品，并积累了旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名 FPC 客户资源。这些优质的客户资源是发行人进一步发展的重要保障，发行人将继续通过研发提供新产品和电子材料解决方案，并提供优质的服务提升客户忠诚度。

同时，发行人发挥自身技术优势，持续加强和终端应用品牌之间的技术交流和探讨，从而更加及时和准确地掌握市场需求和技术发展的趋势，确定研发和产品技术迭代升级方向，及时运用核心技术向下游客户和应用终端品牌厂商提供高端电子材料及其解决方案，将技术优势与客户资源优势叠加，进一步提升市场竞争力并推高行业竞争门槛。

（3）成本优势

发行人的规模经营、核心技术、全工序自主生产为发行人建立了较大的成本优势。首先，发行人的生产加工设备均为自主研发设计，造价较低，降低了生产成本；其次，发行人通过严格的质量控制，不断优化生产流程，有效控制了成本；第三，发行人作为国内电磁屏蔽膜行业龙头企业，原材料采购量大且稳定，发行人通过与合格的供应商建

立长期的战略合作伙伴关系，在采购过程中有较强的议价能力。此外，发行人生产经营主要集中在中国境内，相对于日本企业等境外竞争对手，人力成本相对较低。

除此以外，发行人对聚酰亚胺表面改性技术、精密涂布技术、薄膜离子源处理技术、卷状真空溅射技术、连续卷状电镀/解/电沉积加厚技术、电沉积表面抗高温氧化处理技术、胶粘剂合成技术等各项核心技术的创新和整合运用亦是其核心竞争力，通过核心技术应用组合实现多元化的产品，为客户提供更加优质可靠的高端电子材料及应用解决方案。

（六）下游客户除外购问询回复中列示的主要品牌产品外，是否还自制同类产品，如有，大致比例及情况，下游客户采购的与发行人形成直接竞争的产品的价格水平及供应体系等

发行人电磁屏蔽膜产品直接下游客户为各大 FPC 生产厂商，下游客户均未自制同类电磁屏蔽膜。

下游客户采购的与发行人形成直接竞争的产品的价格水平及供应体系等情况如下：

序号	客户名称	主要业务及公司对其销售情况	向发行人的采购价格与其他供应商的比较	在下游客户同类产品采购体系中所处地位
1	厦门弘信电子科技股份有限公司	挠性电路板的研发、生产和销售；公司 2018 年度向其销售 3,756.44 万元	与境外供应商相比，价格略低；与国内供应商相比，价格略高	优先级
2	上达电子（深圳）股份有限公司	挠性线路板产品及服务；公司 2018 年度向其销售 3,413.65 万元	与境外供应商相比，价格略低；与国内供应商相比，价格略高	优先级
3	深圳市景旺电子股份有限公司	挠性电路板的研发、生产和销售；公司 2018 年度向其销售 2,749.47 万元	与境外供应商相比，价格略低；与国内供应商相比，价格略高	优先级
4	欣兴同泰科技（昆山）有限公司	研发、生产、加工单面、双面、多层挠性板、高密度互连层板、刚挠印刷电路板；公司 2018 年度向其销售 2,199.66 万元	与境外供应商相比，价格略低；除发行人外，无其他同类产品境内供应商	优先级
5	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	挠性线路板产品及服务；公司 2018 年度向其销售 2,105.31 万元	与境外供应商相比，价格略低；与国内供应商相比，价格略高	优先级
6	深圳市新宇腾跃电子有限公司	生产双面、多层及刚挠一体的软性电路板；公司 2018 年度向其销售 984.29 万元	与境外供应商相比，价格略低；与国内供应商相比，价格略高	优先级
7	苏州福莱盈电子有限公司	生产单、双面和多层柔性线路板及多层软硬结合线路板；公司 2018 年度向其销售 560.62 万元	与境外供应商相比，价格略低；除发行人外，无其他同类产品境内供应商	优先级
8	毅嘉电子（苏州）有限公司	软性线路板、金属组件；公司 2018 年度向其销售 231.67 万元	与境外供应商相比，价格略低；与国内供应商相比，价格略高	优先级
9	珠海元盛电子科技股份有限公司	柔性电路板及其组件的研发、生产和销售；公司 2018 年度向其销售 451.30 万元	与境外供应商相比，价格略低；除发行人外，无其他同类产品境内供应商	良好级

序号	客户名称	主要业务及公司对其销售情况	向发行人的采购价格与其他供应商的比较	在下游客户同类产品采购体系中所处地位
10	珠海紫翔电子科技有限公司	生产和销售挠性电路板；公司 2018 年度向其销售 46.87 万元	与境外供应商相比，价格略低；除发行人外，无其他同类产品境内供应商	良好级
11	深圳市鑫岸科技有限公司	挠性电路板的开发、设计和销售；公司 2018 年度向其销售 4.10 万元	-	-
12	BH CO.,LTD	挠性线路板产品及服务；公司 2018 年度向其销售 3,469.93 万元	与境外供应商相比，价格略低；除发行人外，无其他同类产品境内供应商	优先级
13	Young Poong Group	电子元件业务包括 PCB 和 FPCB 的制造；公司 2018 年度向其销售 2,122.98 万元	与境外供应商相比，价格略低；除发行人外，无其他同类产品境内供应商	优先级

注：（1）深圳市景旺电子股份有限公司包括深圳市景旺电子股份有限公司及其子公司景旺电子科技（龙川）有限公司；上达电子（深圳）有限公司于2015年10月29日变更为上达电子（深圳）股份有限公司，包括上达电子（黄石）股份有限公司；（2）BH CO.,LTD 包括BH CO.,LTD及其子公司BHFlex VINA CO.,LTD和海阳比艾奇电子有限公司；Young Poong Group包括Interflex、Young Poong Electronics及华夏线路板（天津）有限公司；（3）发行人在其同类产品采购体系中所处地位为经客户书面确认的信息，该等地位划分为优先级、良好级、中性级和劣后级。

（七）结合市场竞争、与客户价格约定机制等，分析报告期各期两类主要产品价格下降情况和原因，与市场同类产品价格和变动趋势的比较情况

报告期内，发行人主要产品的价格变化情况如下：

单位：元/平方米

产品种类	2018 年		2017 年		2016 年
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	平均单价
电磁屏蔽膜	74.44	-3.12%	76.84	-3.62%	79.72
其中：HSF-6000	69.36	-3.83%	72.12	-4.30%	75.35
HSF-USB3	77.99	-7.75%	84.54	-6.88%	90.79

在全球范围内，业内实力较强、市场占有率较高的公司为拓自达、方邦电子、东洋科美等，拓自达和东洋科美为发行人主要竞争对手，其他厂商电磁屏蔽膜销量普遍规模较小。

发行人 2012 年开发成功电磁屏蔽膜并生产、销售，打破日本厂商的垄断，在打破日本厂商电磁屏蔽膜的垄断后，各大屏蔽膜厂商为抢占市场份额导致行业整体价格处于下降趋势，因此发行人报告期内电磁屏蔽膜产品价格亦逐步下降。

发行人与客户采取参考市场同类竞争产品价格进行商业谈判的方式来定价。相较于拓自达、东洋科美，发行人属于该行业的后进入者，为了抢占市场份额，采取竞争导向的定价策略，产品价格在竞争对手同类产品价格的基础上适当下浮，这也是导致报告期

产品价格呈下降趋势的原因。鉴于发行人的规模经营、核心技术、全工序自主化生产为其建立了较大的成本优势，为了进一步扩大市场份额，未来发行人现有产品的价格仍存在进一步下降的可能。但随着行业竞争格局的稳定，价格将逐渐趋于稳定。此外，发行人将持续通过研发及规模效应的释放，降低成本、推出新品，加速抢占市场份额，以不断提高整体盈利能力。

综上，发行人报告期内电磁屏蔽膜产品价格下降情况符合市场同类产品价格和变动趋势。

(八) 未将科诺桥选取为可比公司进行比较的原因，与科诺桥等国内竞争对手之间产品的异同，比较科诺桥与公司的主要财务数据及财务指标，说明差异情况及原因

1、未将科诺桥选取为可比公司进行比较的原因

(1) 销售收入规模和人均创收差距较大

与行业内公司科诺桥相比，发行人收入规模远大于科诺桥。科诺桥 2016 年和 2017 年营业收入分别为 2,874.90 万元和 2,914.28 万元，仅为发行人同期营业收入的 15.11% 和 12.88%，和公司规模差距较大；科诺桥 2016 年和 2017 年人均创收分别为 23.37 万元/人和 20.24 万元/人，发行人 2016 年和 2017 年人均创收分别为 81.67 万元/人和 86.69 万元/人。发行人与科诺桥主要财务数据及财务指标对比情况参见本题回复之“3、比较科诺桥与公司的主要财务数据及财务指标，说明差异情况及原因”。

(2) 产能利用率差异较大

发行人 2016 年、2017 年营业收入分别是科诺桥的 6.62 倍、7.76 倍（科诺桥已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，未披露 2018 年财务数据），收入规模远大于科诺桥，公司规模效应优势明显；根据市场调查，对同类型电磁屏蔽膜，发行人销售单价比科诺桥高约 20%，按此测算科诺桥 2016 年和 2017 年销售量分别约为 45.08 万平方米和 47.41 万平方米。根据科诺桥披露的 2016 年和 2017 年产能分别为 300 万平方米和 350 万平方米计算，其 2016 年和 2017 年产能利用率分别约为 15.03% 和 13.55%，而发行人 2016 年-2018 年产能利用率分别为 63.72%、64.37% 和 75.79%，两者产能利用率差异较大。

(3) 整体技术类型不同

科诺桥电磁屏蔽膜技术类型为金属合金型，没有微针型电磁屏蔽膜产品，发行人相较科诺桥等国内竞争对手除率先掌握了金属合金型电磁屏蔽膜的全套生产技术以及自主知识产权，还根据市场需求和技术发展趋势，创新研发出了具有独创结构的 HSF-USB3 系列微针型电磁屏蔽膜。2018 年，发行人微针型电磁屏蔽膜 HSF-USB3 系列产品实现销售收入 16,732.80 万元，占当年营业收入比重为 60.91%。在技术方面，发行人与科诺桥在产品技术类型上存在较大差异。

（4）市场占有率和行业地位不同

经前述测算科诺桥 2016 年、2017 年销售量分别为 45.08 万平方米和 47.41 万平方米，市场占有率较小，行业地位有限。在全球范围内，业内实力较强、市场占有率较高的电磁屏蔽膜公司为拓自达、发行人、东洋科美，发行人电磁屏蔽膜在 2016 年至 2018 年的年销量分别为 237.29 万平方米、292.19 万平方米和 364.50 万平方米，业务规模位于行业全球前列，2018 年全球市场占有率约为 19.60%，仅次于全球第一大电磁屏蔽膜生产厂商拓自达。发行人与科诺桥在市场占有率和行业地位方面存在较大差异。

综上，发行人与科诺桥在销售收入规模和人均创收、产能利用率、整体技术类型及市场占有率和行业地位等方面存在较大差异，不具可比性，因此未将科诺桥选取为可比公司进行比较。

2、与科诺桥等国内竞争对手之间产品的异同

目前，电磁屏蔽膜主要有三种技术类型，分别是导电胶型电磁屏蔽膜、金属合金型电磁屏蔽膜和微针型电磁屏蔽膜。

其中，金属合金型电磁屏蔽膜为科诺桥等国内竞争对手普遍生产的电磁屏蔽膜类型。在金属合金型电磁屏蔽膜产品类型，发行人对应的产品为 HSF-6000 系列，该系列产品凭借良好的性能和稳定可靠的品质，在 2016 年-2018 年实现销售收入 12,826.97 万元、13,065.31 万元和 10,402.23 万元，销售规模和市场占有率远高于科诺桥等国内竞争对手。

此外，发行人相较科诺桥等国内竞争对手除率先掌握了金属合金型电磁屏蔽膜的全套生产技术以及自主知识产权，并已在市场上成熟推广应用外，还根据市场需求和技术发展趋势，创新研发出了具有独创结构的 HSF-USB3 系列微针型电磁屏蔽膜，屏蔽效能进一步提高，同时可大幅降低信号传输损耗，具有自主知识产权，是胶膜层不含导电粒

子的新一代电磁屏蔽膜。自 2014 年推向市场后，市场认可度逐步提高，报告期内销量大幅增长。科诺桥等国内竞争对手没有微针型电磁屏蔽膜产品，发行人在技术、专利和市场方面与科诺桥等国内竞争对手相比形成更高的壁垒。

3、比较科诺桥与公司的主要财务数据及财务指标，说明差异情况及原因

发行人与科诺桥主要财务数据及财务指标情况如下：

项目	2017 年度 /2017 年 12 月 31 日		2016 年度 /2016 年 12 月 31 日	
	发行人	科诺桥	发行人	科诺桥
资产总额（万元）	37,780.35	6,632.32	27,528.89	5,108.32
归属于母公司所有者权益（万元）	34,719.93	4,129.42	25,090.82	3,824.41
资产负债率（母公司）（%）	10.09	37.74	9.10	25.13
营业收入（万元）	22,625.45	2,914.28	19,028.26	2,874.90
净利润（万元）	10,025.51	305.01	8,313.42	174.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,236.39	146.27	7,655.13	73.51
基本每股收益（元）	1.60	0.09	1.33	0.05
加权平均净资产收益率（%）	32.20	7.67	37.87	4.66
经营活动产生的现金流净额（万元）	7,598.93	-385.84	4,448.00	-641.71

注：科诺桥已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，未披露其 2018 年财务数据，上表仅比较两者 2016 年和 2017 年主要财务数据及财务指标

由于科诺桥较发行人销售规模较小，市场占有率及规模效应与发行人存在较大差异，其主要财务数据和财务指标亦与发行人存在较大差异。

（九）公司在技术储备、产品布局、销售与服务、成本控制等方面采取何种措施以应对产品结构单一以及行业竞争加剧的变化、技术迭代和竞争加剧带来的不利影响和风险

为应对目前产品结构单一以及未来行业竞争加剧的变化、技术迭代和竞争加剧带来的不利影响和风险，发行人在技术储备、产品布局、销售与服务、成本控制等方面将采取积极措施以应对前述不利影响和风险。

1、技术储备

发行人专注于电磁屏蔽膜、挠性覆铜板等高端电子材料研发及生产领域多年，已积

累了丰富的技术储备，形成了相关专利、专有技术等。发行人通过不断创新和研发，形成了在工艺、设备及产品技术等方面较为系统性的技术储备，形成了聚酰亚胺表面改性技术、精密涂布技术、薄膜离子源处理技术、卷状真空溅射技术、连续卷状电镀/解/电沉积加厚技术、电沉积表面抗高温氧化处理技术、胶粘剂合成技术等核心技术。发行人对各项核心技术的创新和整合运用亦是其核心竞争力，通过核心技术应用组合实现多元化的产品，为客户提供更加优质可靠的高端电子材料及应用解决方案。同时，发行人根据市场调研、技术进步、下游客户需求等情况不断对各项核心技术和技术储备进行更新迭代。

2、产品布局

发行人目前主要产品为电磁屏蔽膜。本次发行募投项目挠性覆铜板生产基地建设项目能够进一步丰富产品结构，降低产品结构单一的风险，提高整体抗风险能力。同时，发行人将在现有核心技术、产品以及市场资源的基础上，加强技术和研发升级，拓展发行人产品的应用领域，并以极薄挠性覆铜板等新产品为突破口拓宽发行人的产品线，进一步提高发行人在全球高端电子材料领域的竞争力。

此外，发行人不断对各项核心技术进行创新和整合，已确定极薄覆铜板、液晶体聚合物薄膜、屏蔽吸波材料和极薄可剥离铜箔等产品方向，为丰富公司产品线奠定了坚实的技术基础。

3、销售与服务

发行人一方面根据市场调研、行业变化趋势、技术进步等情况，根据市场需求进行产品开发，为下游客户提出解决方案，实现产品销售；另一方面，发行人通过与下游终端厂商进行技术探讨和交流，深入了解下游终端厂商对产品的个性化需求，通过定制式研发实现产品的销售。

发行人在坚持自主创新和研发的同时，将进一步加强销售团队建设、加强市场营销和提升服务品质。

4、成本控制

发行人的规模经营、核心技术、全工序自主生产为发行人在采购、生产等方面建立了较大的成本优势。发行人为保持其成本优势，将进一步通过持续研发和技术创新、严格的质量控制、优化生产流程等措施进行成本控制，巩固提升市场竞争力。

（十）核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构查阅了发行人行业内主要新进企业及各主要 FPC 厂商的公告、官方网站等公开资料，并对主要 FPC 厂商的电磁屏蔽膜品牌情况和主要终端应用品牌等情况进行了实地访谈，查阅了发行人相关专利证书，查阅了行业研究资料。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为发行人已披露电磁屏蔽膜的更新迭代周期、产品技术路线变化等情况，并就产品单一、应用下游领域集中导致下游行业波动可能对发行人经营持续性及业务产生不利影响进行了补充风险提示；发行人主要产品电磁屏蔽膜目前市场竞争情况和产品符合其行业和产品情况特征；发行人产品的技术起源、研发优势及核心竞争力符合其经营情况；发行人下游主要客户不存在自制电磁屏蔽膜同类产品的情况，下游客户采购的与发行人形成直接竞争的产品的价格水平及供应体系等情况符合其行业和产品情况；发行人报告期各期两类主要产品价格下降情况和原因符合其发展情况，与市场同类产品价格和变动趋势一致；发行人未将科诺桥选取为可比公司进行比较的原因合理，科诺桥与公司的产品和主要财务数据及财务指标差异情况及原因符合实际情况；发行人为应对产品结构单一以及行业竞争加剧的变化、技术迭代和竞争加剧带来的不利影响和风险采取的措施符合其实际情况。

2.关于主要客户

根据问询回复，深圳三德冠、毅嘉电子、紫翔电子等主要客户 2018 年度销售额有所下降，主要客户的实际信用期普遍超过约定的信用期，逾期情况普遍，主要客户上达电子 2018 年延长了信用期。2016 年第五大客户鑫岸科技由于经营不善导致资金链断裂，公司已对其截至 2018 年末的应收账款全额计提坏账准备。2018 年四季度产能利用率因为个别大客户自身调整生产计划减少向公司的采购量，导致发行人的产量下降、产能利用率下降外。报告期其他季度的产能利用率与招股说明书业务与技术章节部分披露的经营模式季节性特征基本一致。对客户函证过程中，已回函且回函相符客户销售金额占各期收入金额的比例分别是 70.22%、76.72%和 77.77%。

请发行人进一步说明：（1）公司报告期各期主要客户（按照境内、境外及新增分别列示主要客户）基本情况，包括但不限于实际控制人、注册地址、注册资本、经营范围、

规模、主要业务及销售情况、与发行人业务建立及发展历史、发行人在其同类产品采购体系中所处地位、客户最终应用手机品牌等信息；(2) 部分主要客户销售额下降及延长信用期的主要原因，下游客户是否存在经营不善等风险，导致对发行人采购下降的相关不利影响因素是否已消除，是否可能对未来经营造成不利影响，是否充分披露相关风险；(3) 公司客户普遍存在超过信用期付款的情况，请结合主要客户在行业的地位、经营状况、2018 年度业绩变动情况、向其他发行人竞争对手采购的情况，具体分析公司的主要客户质量及合作的可持续性，发行人是否存在经营业绩大幅波动的风险，坏账准备计提是否充分，计提期间是否准确；(4) 结合下游市场规模变化情况、原有客户需求增加及新客户销售增加等因素，分析说明报告期内公司营业收入增加情况和原因，相关因素未来是否存在发生变化的风险；(5) 发行人内销三种方式的收入确认时点取得的主要证据都是销货单回执，请说明是否存在货物验收单等外部证据，收入确认时点的相关证据是否充分，内销收入确认的时点及金额是否准确，是否符合会计准则的规定；(6) 具体说明对主要及新增客户的发函比例、回函比例、回函是否存在不符的情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 公司报告期各期主要客户的基本情况

2016 年-2018 年，发行人每年的前 10 大客户的合计收入占比在 70%以上。2016 年-2018 年，前 10 大客户合计共 13 家，其中 11 家为境内客户，2 家为境外客户，全部为非新增客户。报告期内公司主要客户的基本情况如下表所示：

1、境内客户基本情况

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
1	厦门弘信电子科技股份有限公司	厦门火炬高新区(翔安)产业区翔海路19号之2(1#厂房三楼)	10,400 万元	新型仪表元器件和材料(挠性印制电路板)和其他电子产品的设计、生产和进出口、批发。	<p>该公司为 A 股上市公司，其股权结构如下：</p> <p>(1) 弘信创业工场投资集团股份有限公司 31.23%</p> <p>(2) 上海金融发展投资基金(有限合伙) 6.11%</p> <p>(3) 云南国际信托有限公司—云南信托—弘信 1 号员工持股集合资金信托计划 4.32%</p> <p>(4) 张洪 4.16%</p> <p>(5) 国泰君安创新投资有限公司 4.00%</p> <p>(6) 李毅峰 3.83%</p> <p>(7) 邱葵 3.75%</p> <p>(8) 王毅 3.63%</p> <p>(9) 深圳市达晨创泰股权投资企业(有限合伙) 2.22%</p> <p>(10) 深圳市达晨创恒股权投资企业(有限合伙) 2.09%</p> <p>(11) 其他股东 34.66%</p> <p>实际控制人为：李强</p>	2013 年 4 月至今	2018 年营业收入为 22.49 亿元	挠性电路板的研发、生产和销售；公司 2018 年度向其销售 3,756.44 万元	优先级	三星、华为、小米、OPPO、VIVO 等
2	上达电子(深圳)股份有限公司	深圳市宝安区沙井街道黄埔社区南环路黄埔润和工业园 A	12,421.0056 万元	研发、设计、加工、生产经营三层以上柔性电路板、新型电子元器件、柔性显示器、LCD 模组；电子产品的技术开发，技术咨询，并	<p>该公司已于 2017 年未在中小企业股份转让系统终止挂牌，股权结构如下：</p> <p>(1) 上达电子实业有限公司 51.50%</p>	2012 年 3 月至今	2017 年营业收入为 9.70 亿元	挠性线路板产品及服务；公司 2018 年度向其销售 3,413.65 万元	优先级	苹果、三星、华为、小米、OPPO、VIVO 等

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
		栋厂房 1-4 层、D 栋 2-3 层		提供相关售后服务。	(2) 深圳市翼达天畅科技有限公司 17.23% (3) 北京海林投资股份有限公司 11.57% (4) 昆山雅森电子材料科技有限公司 9.09% (5) 深圳市鑫阳投资合伙企业(有限合伙) 7.35% (6) 深圳市汇博红瑞二号创业投资合伙企业(有限合伙) 1.84% (7) 邓大伟 1.43% 终止挂牌前实际控制人为: 李晓华、朱琦、李思成					
3	深圳市景旺电子股份有限公司	深圳市宝安区西乡街道铁岗水库路 166 号	41,100 万元	生产经营双面线路板、多层线路板、柔性线路板(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营)。	该公司为 A 股上市公司, 股权结构如下: (1) 深圳市景鸿永泰投资控股有限公司 36.42% (2) 智创投资有限公司 36.42% (3) 东莞市恒鑫实业投资有限公司 5.48% (4) 深圳市景俊同鑫投资合伙企业(有限合伙) 3.25% (5) 深圳市嘉善信投资合伙企业(有限合伙) 2.70% (6) 其他股东 15.73% 实际控制人为: 赖以明、卓军、刘绍柏、黄小芬	2013 年 4 月至今	2018 年营业收入为 49.86 亿元	挠性电路板的研发、生产和销售; 公司 2018 年度向其销售 2,749.47 万元	优先级	三星、华为、小米、OPPO、VIVO 等

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
4	欣兴同泰科技(昆山)有限公司	江苏省昆山市玉山镇汉浦路999号	14,860 万美元	研发、生产、加工单面、双面、多层挠性板、高密度互连积层板、刚挠印刷电路板；片式元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件等新型电子元器件；笔记型计算机、通讯、网络用仪用接插件等新型仪表元器件和材料；销售自产产品。从事与本企业生产同类产品及其原材料的商业批发及进出口业务。(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)	该公司为欣兴电子(3037.TW)子公司，股权结构如下： (1) BEST OPTION INVESTMENTS LIMITED 100%	2014年3月至今	2017年营业收入为46.95亿新台币	研发、生产、加工单面、双面、多层挠性板、高密度互连积层板、刚挠印刷电路板；公司2018年度向其销售2,199.66万元	优先级	三星、小米等
5	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	深圳市宝安区松岗镇红星蚝涌工业区	8,000 万元	产销挠性线路板(不含氨蚀工序)；按深贸管准证字第2003-643号核准事项经营进出口业务。(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)^生产经营PCB板接插件、新型电子器件。	该公司正在被崇达技术(002815.SZ)收购，股权结构如下： (1) 楼宇星 40% (2) 楼帅 24% (3) 崇达技术股份有限公司 20% (4) 吕亚 16% 实际控制人：楼宇星	2012年2月至今	2018年营业收入为13.29亿元	挠性线路板产品及服务；公司2018年度向其销售2,105.31万元	优先级	华为、小米、OPPO、VIVO等

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
6	深圳市新宇腾跃电子有限公司	深圳市宝安区松岗街道潭头西部工业园区 A27-A28 栋	3,666.6667 万元	货物及技术进出口（不含法律、行政法规、国务院决定禁止和限制项目）；机器设备经营租赁；研发和技术服务。^开发、生产、销售单面、双面、多层及刚挠一体软性印刷电路；印刷电路加工。	（1）西藏同创伟业创业投资有限公司 40% （2）中兴新通讯有限公司 32.73% （3）吕剑 18.27% （4）诸为民 9%	2012 年 5 月至今	2017 年营业收入为 6.20 亿元	生产双面、多层及刚挠一体的软性电路板；公司 2018 年度向其销售 984.29 万元	优先级	华为、小米、OPPO、VIVO、中兴通讯等
7	苏州福莱盈电子有限公司	苏州高新区金枫路 189 号	7,781.3168 万元	研发、生产：高精密度电路板、互联板、多层电路板等新型电子元器件、柔性线路板等新型仪表元器件和材料，以及相配套的精密模具及相关产品；提供上述产品的售后服务、相关技术服务及批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务（不涉及国营贸易商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）。（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）	（1）丁峰 37.47% （2）宁欣 15.94% （3）CHUNG HSU 6.97% （4）MICHAEL DEAN IKEDA 5.88% （5）袁榕 4.18% （6）皇甫铭 3.49% （7）其他股东 26.07% 实际控制人为：丁峰	2015 年 5 月至今	2017 年营业收入为 6.19 亿元	生产单、双面和多层柔性线路板及多层软硬结合线路板；公司 2018 年度向其销售 560.62 万元	优先级	华为、苹果、小米、谷歌等

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
8	毅嘉电子(苏州)有限公司	江苏省苏州市苏州新区金山路118号	8,700 万美元	研发、生产新型仪表和通讯用柔性线路板、控制面板等新型仪表元器件和材料、精密模具、光电转换器件等数字照相机的关键零部件及相关产品,研发、生产各类精密铝镁合金成型产品等新型材料,自行研制模具产品,包装装潢印刷品印刷,销售自产产品并提供相关技术和售后服务。汽车零部件、手机配件、电子产品的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外)(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理)(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)	该公司为毅嘉科技(2402.TW)子公司,股权结构如下: (1)毅嘉控股香港有限公司100% 实际控制人为:黄秋永	2016年3月至今	2017年营业收入为60.76亿新台币	软性线路板、金属组件;公司2018年度向其销售231.67万元	优先级	华为
9	珠海元盛电子科技股份有限公司	珠海市香洲区南屏洪湾工业区香工路17号	7,030 万元	生产和销售自产的柔性线路板。根据《珠海经济特区商事登记条例》,经营范围不属登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供,该商事主体对信息的真实性、合法性负责:(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)	该公司现为上市公司中京电子(002579.SZ)的控股子公司,股权结构如下: (1)珠海亿盛科技开发有限公司46.94% (2)惠州中京电子产业投资合伙企业(有限合伙)29.18% (3)其他股东23.88% 实际控制人为:杨林	2013年至今	2018年营业收入为5.56亿元	柔性电路板及其组件的研发、生产和销售;公司2018年度向其销售451.30万元	良好级	三星、华为、小米、OPPO等
10	珠海紫翔	珠海市南屏	6,000 万	生产和销售自产的印刷电	(1)日本机电株式会社	2015年1月	2017年营	生产和销售	良好级	苹果、三星、

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
	电子科技有限公司	科技工业园屏工中路2号	美元	路板及其半成品和配套的零组配件(包括模具、工具、卡具、包装材料等)、大容量磁盘驱动器部件,以及上述产品的售后服务;线路板元器件、IC 芯片的装配、销售及检测;承接柔性印刷线路板的来料加工;公司生产产品同类商品及与产品生产相关的原、辅材料、化学品(不含危险化学品)、仪器仪表、设备及配件的批发、零售、佣金代理(拍卖除外)及进出口业务(不设店铺,不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。根据《珠海经济特区商事登记条例》,经营范围不属登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供,该商事主体对信息的真实性、合法性负责:(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)	80% (2) 旗胜科技股份有限公司 20% 法定代表人: KUMON HIROYUKI	至今	业收入为 92.93 亿元(包括珠海紫翔和苏州紫翔)	挠性电路板;公司 2018 年度向其销售 46.87 万元		华为、VIVO、OPPO 等
11	深圳市鑫岸科技有限公司	深圳市宝安区松岗镇沙浦二村钳口西工业区	2,000 万元	柔性电路板的开发、设计和销售,电子元器件的开发和销售,计算机软硬件的开发和销售,电脑配件的开发和销售;;其它国内商业、物	(1) 赵小兵 50% (2) 王工 50%	2012年7月至2018年3月,由于其经营困难,公司停止合	无公开数据	挠性电路板的开发、设计和销售;公司 2018 年度向其销售 4.10	-	华为、OPPO、小米等

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
				资供销业；信息咨询（不含国家限制项目）；电路板生产，手机的生产，通讯产品、数码产品的集成加工；经营进出口业务。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）		作		万元		

注：（1）深圳市景旺电子股份有限公司包括深圳市景旺电子股份有限公司及其子公司景旺电子科技（龙川）有限公司；上达电子（深圳）有限公司于2015年10月29日变更为上达电子（深圳）股份有限公司，包括上达电子（黄石）股份有限公司；（2）发行人在其同类产品采购体系中所处地位为经客户书面确认的信息，该等地位划分为优先级、良好级、中性级和劣后级。

2、境外客户

序号	客户名称	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构及实际控制人	与发行人业务建立及发展历史	销售规模	主要业务及公司对其销售情况	发行人在其同类产品采购体系中所处地位	客户最终应用手机品牌
1	BH CO.,LTD	25, Pyeongcheon-ro 199 beon-gil, Bupyeong-gu, Incheon, Korea	1,581,629.10 万韩元	生产,销售和进口柔性印刷电路板	该公司为韩国上市公司, 股权结构如下: (1) 李庆焕 22.87% (2) 库存股 8.18% (3) 其他 68.96%	2014 年 12 月至今	2018 年营业收入为 7,678.82 亿韩元	挠性线路板产品及服务; 公司 2018 年度向其销售 3,469.93 万元	优先级	三星苹果、小米、OPPO、VIVO 等
2	Young Poong Group	542, Gangnam-dong, Gangnam-gu, Seoul	921,020 万韩元	母公司主要生产及销售锌锭、硫酸和镉及其他贵金属, 子公司涵盖电子元件、半导体、服务、农业、商品等业务	该公司为韩国上市公司, 股权结构如下: (1) Jang Se-jun 16.89% (2) Young poong Development Co., Ltd. 15.53% (3) Chang Sang Hwan 11.15% (4) Surin Trading Co., Ltd. 10.36% (5) Treasury stock 6.62% (6) Young poong Precision Co., Ltd. 4.39% (7) Choi Chang-Young 4.14% (8) Choi Chang-geun 3.62% (9) Choi Chang-gyu 2.85% (10) Choi Yoon-Bum 2.18% (11) 其他股东 22.27%	2015 年 4 月至今	2018 年营业收入为 29,714.32 亿韩元	电子元件业务包括 PCB 和 FPCB 的制造; 公司 2018 年度向其销售 2,122.98 万元	优先级	苹果、三星、小米、OPPO、VIVO 等

注: (1) BH CO.,LTD 包括BH CO.,LTD及其子公司BHflex VINA CO.,LTD和海阳比艾奇电子有限公司; Young Poong Group包括Interflex、Young Poong Electronics及华夏线路板(天津)有限公司; (2) 发行人在其同类产品采购体系中所处地位为经客户书面确认的信息, 该等地位划分为优先级、良好级、中性级和劣后级。

(二) 部分主要客户销售额下降及延长信用期的主要原因，下游客户是否存在经营不善等风险，导致对发行人采购下降的相关不利影响因素是否已消除，是否可能对未来经营造成不利影响，是否充分披露相关风险

1、部分主要客户销售额下降的主要原因

2016-2018年，前10大客户共13家，占各期收入的比例分别是79.68%、79.60%和80.44%。主要客户销售额金额及变动情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2018年		2017年		2016年
		销售额	变动比例	销售额	变动比例	销售额
1	厦门弘信电子科技股份有限公司	3,756.44	47.86%	2,540.61	84.48%	1,377.18
2	BH CO.,LTD	3,469.93	57.96%	2,196.71	-4.65%	2,303.77
3	上达电子(深圳)股份有限公司	3,413.65	52.57%	2,237.41	4.98%	2,131.20
4	深圳市景旺电子股份有限公司	2,749.47	69.25%	1,624.54	8.58%	1,496.10
5	欣兴同泰科技(昆山)有限公司	2,199.66	99.87%	1,100.55	35.53%	812.05
6	Young Poong Group	2,122.98	11.52%	1,903.72	103.15%	937.11
7	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	2,105.31	-18.55%	2,584.64	2.53%	2,520.86
8	深圳市新宇腾跃电子有限公司	984.29	132.45%	423.44	-50.78%	860.25
9	苏州福莱盈电子有限公司	560.62	-0.55%	563.71	199.86%	187.99
10	珠海元盛电子科技股份有限公司	451.30	17.90%	382.79	142.49%	157.86
11	毅嘉电子(苏州)有限公司	231.67	-80.14%	1,166.25	691.43%	147.36
12	珠海紫翔电子科技有限公司	46.87	-88.61%	411.58	-44.47%	741.23
13	深圳市鑫岸科技有限公司	4.10	-99.53%	874.39	-41.25%	1,488.42
合计		22,096.28	22.69%	18,010.34	18.79%	15,161.39

部分主要客户销售额下降及原因如下：

(1) 2018 年公司对深圳市三德冠精密电路科技有限公司的销售较 2017 年下降的主要原因是该客户 2018 年 11 月、12 月增加使用了其它电磁屏蔽膜厂商的产品，导致其向公司的采购额下降；2018 年公司对毅嘉电子（苏州）有限公司的销售较 2017 年下降的主要原因是该客户因当地环保政策收紧导致产能受限，对电磁屏蔽膜需求下降，进而导致其向公司的采购额下降；报告期内，公司对珠海紫翔电子科技有限公司的销售逐年下降，主要原因是该客户近两年主要以接收苹果订单为主，导致其向公司的采购额下降；

(2) 2017 年公司对深圳市新宇腾跃电子有限公司的销售较 2016 年下降的主要原因是该客户 2017 年度使用电磁屏蔽膜的产品订单下降，对电磁屏蔽膜的需求下降，进而导致其向公司的采购额下降。

(3) 深圳市鑫岸科技有限公司由于经营困难导致回款情况较差，公司逐渐减少对其销售，并于 2018 年初停止向其发货。公司已对截至 2018 年 12 月 31 日应收深圳市鑫岸科技有限公司款项全额计提坏账准备。

2、部分主要客户信用期延长的主要原因

报告期内，主要客户信用政策及实际信用期如下表所示：

序号	客户名称	信用政策	实际信用期		
			2018 年	2017 年	2016 年
1	厦门弘信电子科技股份有限公司	月结 90 天	150 天	150 天	150 天
2	BH CO.,LTD	对方收到货就开出假远期信用证/月结 60 天	15 天	15 天	15 天
3	上达电子（深圳）股份有限公司	月结 90 天	210 天	150 天	150 天
4	深圳市景旺电子股份有限公司	月结 90 天	120 天	120 天	120 天
5	欣兴同泰科技（昆山）有限公司	月结 90 天	90 天	90 天	90 天
6	Young Poong Group	月结 60 天	60 天	60 天	60 天
7	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	月结 60 天	210 天	210 天	210 天

序号	客户名称	信用政策	实际信用期		
			2018年	2017年	2016年
8	深圳市新宇腾跃电子有限公司	月结 60 天	150 天	150 天	150 天
9	苏州福莱盈电子有限公司	月结 60 天	120 天	120 天	150 天
10	珠海元盛电子科技股份有限公司	月结 60 天	120 天	150 天	150 天
11	毅嘉电子（苏州）有限公司	月结 90 天	150 天	150 天	150 天
12	深圳市鑫岸科技有限公司	月结 60 天	逾期	180 天	180 天
13	珠海紫翔电子科技有限公司	月结 30 天	60 天	60 天	60 天

主要客户信用期延长的主要原因如下所示：

（1）公司客户属于 FPC 行业，其毛利率相对较低，资金压力较大，为缓解资金压力，会要求供应商延长信用期。公司在综合考虑客户的财务状况、信用状况、合作历史、实时的竞争态势、行业惯例及客户的偶发性事件等各种因素的基础上，与客户商谈确定具体的信用政策。对于采购数量较大且支付能力较强的长期合作客户，公司给予适当的信用期延长优惠。2016 年度和 2017 年度的前十大客户，除了深圳市鑫岸科技有限公司外，期末的应收账款均在次年收回。2018 年度前十大客户期末应收账款余额为 9,384.40 万元，截至 2019 年 5 月 15 日回款金额为 7,705.41 万元，回款比例为 82.11%，回款情况良好。

（2）深圳市鑫岸科技有限公司由于经营困难，回款情况较差，公司已于 2018 年 11 月对深圳市鑫岸科技有限公司提起诉讼，并对截至 2018 年期末应收该公司款项全额计提坏账准备。

（3）上达电子（深圳）股份有限公司 2018 年实际信用期延长的主要原因是其向公司提出延长信用期的申请，公司考虑其 2018 年对公司的采购量较 2017 年增长较多，且既往的回款情况良好、支付能力较强，因此适当延长该客户信用期。

3、下游客户是否存在经营不善等风险，导致对发行人采购下降的相关不利影响因素是否已消除，是否可能对未来经营造成不利影响，是否充分披露相关风险

公司下游客户除深圳市鑫岸科技有限公司以外，均不存在经营不善等风险，

公司已对截至 2018 年期末的应收深圳市鑫岸科技有限公司款项全额计提坏账准备。深圳市新宇腾跃电子有限公司 2017 年对公司的采购量相比 2016 年有所下降，但 2018 年该客户向公司采购的金额比 2017 年增加了 1.3 倍；深圳市三德冠精密电路科技有限公司 2018 年 11-12 向公司的采购额有所下降导致 2018 年度向公司的采购额比 2017 年度下降，但 2019 年该客户向公司的采购额已经恢复到正常月度采购量；根据上达电子（深圳）股份有限公司公开披露的信息，该客户从 2017 年 12 月 28 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，原因为拟向中国证监会申请首次公开发行股票并在证券交易所上市，目前该客户生产经营正常，且公司与其合作关系良好、稳定。

报告期内公司整体销售保持较为稳定的增长的趋势，2019 年 1-4 月公司销量较上年同期有所增长，导致对发行人采购下降的相关不利影响因素已经消除，个别客户采购量的偶然性波动不会对公司未来经营情况造成不利影响。公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中充分披露应收账款坏账损失的风险。

（三）发行人是否存在经营业绩大幅波动的风险，坏账准备计提是否充分，计提期间是否准确

1、公司主要客户的基本情况

（1）公司主要客户的行业地位

2016 至 2018 年，前 10 大客户合计共 13 家，行业地位及各期销售占比如下表所示：

序号	客户名称	行业地位	销售占比		
			2018 年	2017 年	2016 年
1	厦门弘信电子科技股份有限公司	2017 年中国 PCB 行业百强	13.67%	11.23%	7.24%
2	BH CO.,LTD	2017 年全球 FPC 行业十强	12.63%	9.71%	12.11%
3	上达电子（深圳）股份有限公司	2017 年中国 PCB 行业百强	12.43%	9.89%	11.20%
4	深圳市景旺电子股份有限公司	2017 年中国 PCB 行业百强	10.01%	7.18%	7.86%

序号	客户名称	行业地位	销售占比		
			2018年	2017年	2016年
5	欣兴同泰科技（昆山）有限公司	2017年中国PCB行业百强	8.01%	4.86%	4.27%
6	Young Poong Group	2017年全球FPC行业十强	7.73%	8.41%	4.92%
7	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	2017年中国PCB行业百强	7.66%	11.42%	13.25%
8	深圳市新宇腾跃电子有限公司	2017年中国PCB行业百强	3.58%	1.87%	4.52%
9	苏州福莱盈电子有限公司	2017年中国PCB行业百强	2.04%	2.49%	0.99%
10	珠海元盛电子科技股份有限公司	2017年中国PCB行业百强	1.64%	1.69%	0.83%
11	毅嘉电子（苏州）有限公司	2017年中国PCB行业百强	0.84%	5.15%	0.77%
12	珠海紫翔电子科技有限公司	2017年全球FPC行业十强 日本旗胜之子公司	0.17%	1.82%	3.90%
13	深圳市鑫岸科技有限公司	-	0.01%	3.86%	7.82%
合计			80.44%	79.60%	79.68%

公司各期前十大客户除深圳市鑫岸科技有限公司外均为全球 FPC 行业前十大厂商或中国 PCB 行业前百强厂商中涉及生产 FPC 的厂商。

(2) 公司主要客户 2018 年度业绩变动情况

根据相关上市公司披露的自身或其参控股公司主要财务数据，公司主要客户 2018 年业绩变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2018年		2017年	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润
1	厦门弘信电子科技股份有限公司	224,887.24	11,794.37	147,748.42	7,228.32
2	BH CO.,LTD	767,882.47	81,634.65	691,341.63	46,380.93
3	深圳市景旺电子股份有限公司	498,555.91	80,265.87	419,201.78	65,973.51

序号	客户名称	2018 年		2017 年	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润
4	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	132,928.41	15,520.28	74,652.95	5,043.95
5	珠海元盛电子科技股份有限公司	55,550.71	4,039.99	-	-

注：（1）深圳市三德冠精密电路科技有限公司经营数据取自上市公司崇达技术股份有限公司 2018 年报及其他公开披露的数据；（2）珠海元盛电子科技股份有限公司经营数据取自上市公司惠州中京电子科技股份有限公司 2018 年年报，但未披露 2017 年度比较数据；（3）BH CO.,LTD 的经营数据单位为百万韩元；（4）公司其余主要客户暂无公开披露的经营业绩情况数据。

由上表可见，公司的主要客户 2018 年业绩经营情况良好，较 2017 年均实现了较大幅度的增长。

（3）公司客户向公司竞争对手采购情况

公司报告期前十大客户向公司竞争对手采购电磁屏蔽膜情况如下：

序号	客户名称	使用的主要电磁屏蔽膜品牌
1	深圳市三德冠精密电路科技有限公司	方邦电子、拓自达
2	厦门弘信电子科技股份有限公司	方邦电子、拓自达、东洋科美、科诺桥
3	BH CO.,LTD	方邦电子、拓自达、东洋科美、韩华高新材料
4	上达电子（深圳）股份有限公司	方邦电子、拓自达、东洋科美、科诺桥
5	深圳市景旺电子股份有限公司	方邦电子、拓自达、科诺桥
6	深圳市新宇腾跃电子有限公司	方邦电子、拓自达
7	Young Poong Group	方邦电子、拓自达、东洋科美
8	欣兴同泰科技（昆山）有限公司	方邦电子、拓自达
9	珠海紫翔电子科技有限公司	方邦电子、拓自达、东洋科美
10	珠海元盛电子科技股份有限公司	方邦电子、拓自达、东洋科美
11	毅嘉电子（苏州）有限公司	方邦电子、拓自达、东洋科美
12	苏州福莱盈电子有限公司	方邦电子、拓自达
13	深圳市鑫岸科技有限公司	方邦电子、拓自达

2、主要客户质量及合作的可持续性，公司是否存在经营业绩大幅波动的风险

公司主要客户质量较好，合作具有可持续性，公司不存在经营业绩大幅波动的风险，主要原因如下：

(1) 公司客户质量较好、合作时间较长

公司各期前十大客户除深圳市鑫岸科技有限公司外均为全球 FPC 行业前十大厂商或中国 PCB 行业前百强厂商中涉及生产 FPC 的厂商，2018 年经营情况及业绩增长情况较好，公司的主要客户质量较好且合作时间较长，其向公司的采购需求不会出现大幅波动情况，合作可持续性较强。

(2) 公司所处下游 FPC 行业需求保持增长

消费电子、汽车电子、通信设备是 FPC 三大应用领域。其中，消费电子在三大领域中占比最大，主要终端产品包括智能手机、平板电脑、PC 电脑、消费电子类等。各应用领域产品轻薄化趋势日益显现，未来下游终端电子产品市场规模的扩大及转型升级将推动 FPC 行业稳定发展，从而带动电磁屏蔽膜、导电胶膜、挠性覆铜板等行业的发展。

(3) 公司产品和技术储备为长远发展奠定了坚实基础

公司主要从事电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等高端电子材料的研发、生产、销售及技术服务。经过多年积累，公司生产工艺和产品不断完善，掌握了精密涂布技术、卷状真空溅射技术、连续卷状电镀/解技术、材料合成及配方技术等核心技术，电磁屏蔽膜已达到国际领先水平，大量应用于华为、小米、OPPO、VIVO、三星等知名品牌产品，并与旗胜、Young Poong Group、BH CO., LTD、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名 FPC 厂商保持了良好的合作关系。此外，公司还凭借多年的技术积累，开发出了导电胶膜、极薄挠性覆铜板和超薄铜箔等高端电子材料，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

3、公司坏账准备计提是否充分，计提期间是否准确

(1) 公司应收账款的确认和计量方法及坏账准备计提方法

1) 公司在确认收入的同时确认应收账款，在收到结算货款的时候减少应收账款。

2) 公司的应收账款坏账准备计提政策如下:

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	大于 100 万元的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项, 包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

② 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

a. 具体组合及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
合并范围内的应收款项	纳入合并范围内的关联方款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
合并范围内的应收款项	经测试后未发生减值的, 不计提坏账准备。

b. 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	5
1-2 年	20
2-3 年	40
3 年以上	100

③ 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项金额虽然不重大, 但是已经有确凿证据表明该应收款项已经发生减值。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 公司账龄分析法计提比例

公司与下游 FPC 上市公司坏账准备计提比例的具体情况如下表所示:

上市公司名称	1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
弘信电子	0% (0-3个月); 5% (3个月-1年)	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
景旺电子	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
中京电子	2.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
鹏鼎控股	0% (1-3个月); 5% (3个月-1年)	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
东山精密	0.50% (0-6个月); 5% (7-12个月)	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
传艺科技	5.00%	15.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
丹邦科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均水平		13.57%	35.71%	80.00%	91.43%	100.00%
方邦电子	5.00%	20.00%	40.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可见，公司对应收账款计提的坏账准备的比例高于相同账龄的 FPC 上市公司平均水平（5 年以上的除外）。因此，与 FPC 上市公司相比，公司的坏账准备政策是谨慎的，坏账准备计提是充分的。

（2）对应收鑫岸科技贷款的坏账准备计提情况

截至 2017 年末，公司对鑫岸科技应收账款为 943.04 万元，账龄为 1 年以内。2018 年初鑫岸科技经营出现困难，公司为控制风险停止向其发货；但 2018 年 1-8 月，鑫岸科技仍陆续向公司支付货款。因此，在 2017 年 12 月 31 日这个时点，公司应收鑫岸科技的货款未出现不能回收的迹象，公司在 2017 年末对鑫岸科技的应收账款按照账龄分析法计提坏账准备。

2018 年四季度鑫岸科技资金链断裂，公司于 2018 年 11 月向法院提起诉讼要求鑫岸科技清偿所欠公司货款及延期付款利息。基于谨慎性原则，公司对截至 2018 年期末应收鑫岸科技的款项进行单项确认并全额计提了坏账准备。因此，公司对应收鑫岸科技的货款计提的坏账准备是充分的。

综上所述，公司的主要客户为 FPC 行业领先企业，经营状况较好，公司与主要客户的合作可持续性较强，公司不存在经营业绩大幅波动的风险；公司的坏账准备计提政策较为谨慎，报告期内严格执行会计政策，按照所属期间计提坏账准备，且计提充分。

(四) 结合下游市场规模变化情况、原有客户需求增加及新客户销售增加等因素，分析说明报告期内公司营业收入增加情况和原因，相关因素未来是否存在发生变化的风险

1、报告期内，原有客户及新增客户销售情况，营业收入增加情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入增加金额	4,845.29	3,597.19	6,094.91
原有客户新增销售额	4,430.60	2,974.04	4,859.36
新增客户销售额	414.69	623.15	1,235.56

2、报告期内公司营业收入增加的原因，相关因素未来是否存在发生变化的风险

(1) 下游产业的持续推动

目前，FPC 广泛应用于消费电子、汽车电子、通信设备等领域。随着电子信息产业在国民经济中的地位越来越重要，国家将进一步加大电子信息产业的投入力度。同时，随着人民生活水平的提高，对电子产品的需求也与日俱增。再加上现代电子产品不断推陈出新和技术进步等因素，都将带动电子材料产品，特别是电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板等技术含量较高的细分领域产品的发展。

(2) 公司产品、服务优势明显，市场竞争力较强，迅速抢占市场份额

基于以下优势和原因，公司产品迅速抢占电磁屏蔽膜产品市场，不断提高市场份额：

①产品品质优良、性能稳定，同时具有价格优势

公司凭借规模化经营、自主核心技术、全工序自主化生产以及持续产品技术创新，建立了较大的成本优势，同时也保证了产品质量稳定以及性能优良，使公司与下游客户建立了良好的稳定合作关系。

②服务态度真诚，客户体验效果好

公司在不断进行技术创新的同时，也注重对客户的服务质量。积极、及时向

国内和海外的客户提供产品服务，有效解决客户问题。公司真诚的服务态度，在下游市场上树立起了良好的口碑。经过多年的发展，公司电磁屏蔽膜产品已应用于三星、华为、OPPO、VIVO、小米等众多知名品牌，积累了旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名 FPC 客户资源。

③满足下游客户多元化供应商的需求

曾经高端电磁屏蔽膜技术被日本厂商长期垄断，FPC 厂商过度依赖于日本的供应商。公司成功打破了日本厂商对于高端电磁屏蔽膜的技术垄断，为下游 FPC 厂商提供了多元化供应的可能性，完善了中国 FPC 产业链。

④基于本土优势，合作交流顺利通畅

基于本土的优势，国内的 FPC 厂商和公司的合作顺利通畅，不存在与其海外供应商合作时会出现的问题，如：汇率、语言沟通等问题。基于此，相较于日本等主要竞争对手，公司更加有利于维护本土 FPC 客户关系，抢占国内市场份额。

综上分析，结合市场发展环境以及公司自身的优势，公司收入增长具有合理性。

（3）相关因素未来是否存在发生变化的风险

报告期内公司整体销售保持较为稳定的增长，在可预见的短期内，影响公司发展的行业环境和公司在市场中的竞争优势在可预计的短期内不会发生重大变化。同时，公司在公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、经营与研发风险”中进行了风险提示。

（五）发行人内销三种方式的收入确认时点取得的主要证据都是销货单回执，请说明是否存在货物验收单等外部证据，收入确认时点的相关证据是否充分，内销收入确认的时点及金额是否准确，是否符合会计准则的规定。

内销业务中，销售合同约定公司送货时，须开具送货单，客户按公司开具的送货单所示产品的名称、规格、数量，当日进行核对，接货验收并签字或盖章。国内客户于到货日验收，验收合格后才会在公司的销货回执上签字确认，因此公

司取得销售单回执时客户已完成验收程序,此时与商品所有权相关的主要风险和报酬已经转移给客户,客户不会另外填写货物验收单,公司收入确认时点的相关证据是充分的,内销收入确认的时点及金额准确,符合企业会计准则确认收入的要求。

(六) 具体说明对主要及新增客户的发函比例、回函比例、回函是否存在不符的情况。

1、对主要及新增客户的函证情况

报告期内,主要及新增客户的发函比例、回函比例如下表所示:

单位:万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
主要客户发函金额	22,096.28	18,010.34	15,161.39
主要客户回函金额	19,849.75	16,498.21	13,608.11
主要客户销售金额	22,096.28	18,010.34	15,161.39
主要客户发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
主要客户回函比例	89.83%	91.60%	89.76%
新增客户发函金额	344.00	418.52	910.36
新增客户回函金额	264.37	186.84	910.36
新增客户销售金额	414.69	623.15	1,235.56
新增客户发函比例	82.95%	67.16%	73.68%
新增客户回函比例	63.75%	29.98%	73.68%

注:(1)本说明中的主要客户指的是报告期内每年的前10大客户,共13家,占各期收入的比例分别是79.68%、79.60%和80.44%,下同;(2)2017年新增客户回函比例较低的原因当年新增客户中销售金额较大的客户JNP CO.,LTD在2018年已停止经营,未回函所致;(3)公司对2017年新增客户JNP CO.,LTD销售的金额为165.04万元,占当年新增客户发函金额的39.43%,占当年出口收入的4.40%,其停止经营对公司影响较小。

2、对主要和新增客户的函证结果

报告期内公司主要及新增客户中,只有三家客户回函收入不符,其余客户均回函相符,回函不符的情况具体如下:

单位:万元

期间	项 目	上达电子(深圳)股份有限公司	毅嘉电子(苏州)有限公司	苏州福莱盈电子有限公司
2018 年	发函金额	2,015.19	231.67	560.62

期间	项目	上达电子(深圳)股份有限公司	毅嘉电子(苏州)有限公司	苏州福莱盈电子有限公司
	回函金额	2,055.19	233.29	560.62
	差异	-40	-1.62	-
	差异原因	交易金额所属期间不一致(上达回函金额期间为2017.12.16-2018.12.15)	个别交易入账时间差异	无差异
2017年	发函金额	1,884.93	1,166.25	563.71
	回函金额	1,782.46	1,164.62	563.71
	差异	102.47	1.62	-
	差异原因	交易金额所属期间不一致(上达回函金额期间为2016.12.16-2017.12.15)	个别交易入账时间差异	无差异
2016年	发函金额	2,021.29	147.36	187.99
	回函金额	1,974.73	147.36	181.58
	差异	46.57	-	6.41
	差异原因	交易金额所属期间不一致(上达回函金额期间为2015.12.16-2016.12.15)	无差异	个别交易入账时间差异

上表回函差异主要系公司与客户年度交易金额所属期间不一致及对个别交易会计处理时间不一致所致,公司经复核与上述客户日常每个月定期对账以及客户签字确认送货单据,均与公司账务数据相符,确认发函金额准确。

(七) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 检查报告期内发行人主要客户销售额及信用期变化情况,分析其变化的原因,并进一步分析主要客户销售额下降对发行人未来经营的影响,检查是否已充分披露相关风险;

(2) 结合下游市场规模、发行人原有客户和新增客户销量变动情况,分析发行人营业收入的增长原因;

(3) 访谈发行人市场部负责人,了解发行人的实际销售模式;

(4) 获取主要客户的销售合同或订单,检查相关交易合同条款是否符合发行人的收入确认政策,分析发行人内销收入确认政策是否符合企业会计准则的规定;

(5) 对于内销收入，检查报告期内的销售明细表中的大额销售记录，并追踪至记账凭证、销售合同或销售订单、发票、销售单回执，核对开票、记账、发货日期，经检查，发行人内销收入的确认时点及金额准确；

(6) 对报告期内，发行人主要及新增客户实施函证程序。

2、核查意见

经检查，保荐机构和申报会计师认为，发行人部分主要客户销售额下降及信用期延长的原因合理，发行人下游客户除深圳鑫岸科技有限公司外，不存在经营不善的风险；发行人 2019 年 1-4 月的销量较上年同期有所增长，导致对发行人采购下降的相关不利影响因素已经消除，部分主要客户对发行人采购下降不会对发行人未来经营造成不利影响，发行人已充分披露相关风险；报告期内，发行人营业收入增加的主要原因是下游市场发展迅速，发行人产品质量不断提高，不断抢占市场份额；发行人收入确认时点的相关证据充分，内销收入确认的时点及金额准确，符合企业会计准则的规定；发行人主要及新增客户的回函存在个别不符的情况，主要原因是公司与客户的入账时间差异。

3.关于应收票据及应收账款

请发行人进一步：(1) 结合营业收入变动情况和信用政策，量化分析公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因；(2) 补充披露报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、合同规定结算周期，是否如期还款及原因、相关收入确认的具体依据，期后还款情况及相关信息；(3) 补充披露公司应收账款及应收票据账龄的统计方法，列示账龄分布比例，并说明坏账计提的情况及实际发生的坏账损失情况，对销售回款内控相关制度及执行情况；(4) 补充披露公司以汇票作为结算方式及占比与同行业可比公司的比较情况，如存在差异，补充披露情况及原因；(5) 补充披露公司对报告期内收取的承兑汇票的风控措施及有效性；(6) 补充说明发行人报告期因销售收取的应收票据发生额、回收额，销售客户以背书他人票据进行支付的票据比例及明细情况；(7) 补充披露应收账款、应收商业承兑汇票坏账政策及制定依据，单项金额重大并计提坏账准备的应收账款在报告期各期计提坏账准备的比例、金额、依据，后期回收可能等；

(8) 报告期各期银行承兑汇票收取、转让、兑现金额，各期末已贴现未到期的承兑汇票金额，相关会计处理及合规性；(9) 2018 年度新增客户的大部分销售发生在第四季度，请说明新增客户的期后回款情况，发行人各期末应收账款超过信用期的比例逐年增加的具体原因。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合营业收入变动情况和信用政策，量化分析公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因

报告期内，应收票据及应收账款余额与营业收入的变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年/ 2018 年 12 月 31 日		2017 年/ 2017 年 12 月 31 日		2016 年/ 2016 年 12 月 31 日
	金额/ 占比	变动 比例	金额 / 占比	变动 比例	金额/占比
应收票据及应收账款余额	17,573.02	5.39%	16,673.68	23.73%	13,476.13
营业收入	27,470.74	21.42%	22,625.45	18.90%	19,028.26
应收票据及应收账款余额/营业收入	63.97%	-13.20%	73.69%	4.06%	70.82%
其中：应收账款余额/营业收入	45.64%	-6.97%	49.07%	-5.82%	52.10%
应收银行承兑汇票余额/营业收入	16.52%	-19.47%	20.52%	52.82%	13.43%
应收商业承兑汇票余额/营业收入	1.80%	-56.15%	4.11%	-22.43%	5.30%
应收票据及应收账款余额/营业收入（剔除应收银行承兑汇票）	47.44%	-10.79%	53.18%	7.35%	57.40%

2017 年应收票据及应收账款余额占营业收入比例较 2016 年上升 4.06%，略有上升；2018 年应收票据及应收账款余额占营业收入比例较 2017 年下降 13.20%；剔除应收银行承兑汇票后的应收票据及应收账款余额占营业收入比例分别为 57.40%、53.18%和 47.44%，占比逐期下降，主要原因系公司进一步加强应收账款的管理，回款情况逐渐改善。报告期各期末，公司的应收票据余额绝大部分为

银行承兑汇票，少量商业承兑汇票均出自资信高、信用好、承兑能力强的出票人，公司的应收票据风险较小。

报告期内，公司主要客户执行的信用政策整体保持稳定，未出现大幅延长信用期的情况，具体情况参见本问询函问题 2 之回复。

(二) 补充披露报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、合同规定结算周期，是否如期还款及原因、相关收入确认的具体依据，期后还款情况及相关信息

1、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、合同规定结算周期，是否如期还款及原因

(1) 2018 年

单位：万元

项 目	应收账款余额	账龄				结算周期	实际结算周期
		3 个月内	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月		
厦门弘信电子科技股份有限公司	2,517.35	1,583.69	933.66			月结 90 天	150 天
BH CO.,LTD	214.39	214.39				对方收到货就开出假远期信用证/月结 60 天	15 天
上达电子（深圳）股份有限公司	2,570.32	785.09	850.65	934.59		月结 90 天	210 天
深圳市景旺电子股份有限公司	701.74	701.74				月结 90 天	120 天
欣兴同泰科技（昆山）有限公司	93.21	5.40	87.81			月结 90 天	90 天
Young Poong Group	452.01	452.01				月结 60 天	60 天
深圳市三德冠精密电路科技有限公司	1,577.44	571.02	860.93	145.49		月结 60 天	210 天

项 目	应收账款 款余额	账龄				结算周期	实际结 算周期
		3 个月内	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月		
深圳市新宇腾 跃电子有限公司	549.54	292.79	256.75			月结 60 天	150 天
苏州福莱盈电 子有限公司	233.25	130.58	102.66			月结 60 天	120 天
珠海元盛电子 科技股份有限 公司	475.15	433.31	41.83			月结 60 天	120 天
合 计	9,384.40	5,170.02	3,134.30	1,080.08			

(2) 2017 年

单位：万元

项 目	应收账款 款余额	账龄				结算周期	实际结 算周期
		3 个月 内	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月		
深圳市三德冠 精密电路科技 有限公司	2,140.46	1,035.83	814.35	290.29		月结 60 天	210 天
厦门弘信电子 科技股份有限 公司	1,054.29	505.46	548.83			月结 90 天	150 天
上达电子（深 圳）股份有限 公司	1,528.40	1,080.06	342.88	105.46		月结 90 天	150 天
BH CO.,LTD	201.07	201.07				对方收到 货就开出 假远期信 用证/月结 60 天	15 天
Young Poong Group	75.04	75.04				月结 60 天	60 天
深圳市景旺电 子股份有限公 司	749.56	582.62	166.94			月结 90 天	120 天
毅嘉电子（苏 州）有限公司	676.31	280.12	396.19			月结 90 天	150 天
欣兴同泰科技 （昆山）有限公 司	479.91	479.91				月结 90 天	90 天

项 目	应收账款 款余额	账龄				结算周期	实际结 算周期
		3 个月 内	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月		
深圳市鑫岸科 技有限公司	943.04	286.95	296.20	347.42	12.47	月结 60 天	180 天
苏州福莱盈电 子有限公司	415.55	231.97	183.59			月结 60 天	120 天
合 计	8,263.64	4,759.02	2,748.98	743.17	12.47		

(3) 2016 年

单位：万元

项 目	应收账 款余额	账龄				结算周期	实际结 算周期
		3 个月 内	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月		
深圳市三德冠精 密电路科技有 限公司	1,895.94	1,210.89	685.05			月结 60 天	210 天
BH CO.,LTD	232.16	232.16				对方收到 货就开出 假远期信 用证/月结 60 天	15 天
上达电子（深圳） 股份有限公司	1,426.67	781.33	645.34			月结 90 天	150 天
深圳市景旺电子 股份有限公司	594.26	396.61	197.66			月结 90 天	120 天
深圳市鑫岸科 技有限公司	1,048.55	494.09	402.73	151.74		月结 60 天	180 天
厦门弘信电子科 技股份有限公司	846.71	583.82	262.89			月结 90 天	150 天
YoungPoongGroup	514.83	411.02	103.81			月结 60 天	60 天
深圳市新宇腾跃 电子有限公司	357.16	160.87	196.29			月结 60 天	150 天
欣兴同泰科技（昆 山）有限公司	55.65	55.65				月结 90 天	90 天
珠海紫翔电子科 技有限公司	164.06	164.06				月结 30 天	60 天
合 计	7,135.99	4,490.49	2,493.75	151.74			

公司报告期各期末主要客户应收账款账龄在 1 年以内，主要客户实际结算周

期超过合同约定的结算周期，主要原因详见本问题 2 之回复。

2、相关收入确认的具体依据

(1) 相关收入确认的原则

公司销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 相关收入确认的主要凭证

①内销收入确认取得的主要凭据为销货单回执；

②外销收入确认取得的主要凭据为出口报关资料，包括出口货物报关单、发票、合同、装箱单、提货单、出口收汇核销单。

3、主要客户期后回款情况

单位：万元

项 目	主要客户 期末余额	主要客户期后回款情况			核销 金额	2019 年 5 月 15 日余额 (注 2)	占期末 余额的 比例
		2017 年	2018 年	2019 年 (注 1)			
2016 年 12 月 31 日	7,516.00	7,516.00	-	-	-	-	-
2017 年 12 月 31 日	8,820.04	-	8,037.00	-	-	783.04	8.88%
2018 年 12 月 31 日	10,219.86	-	-	7,744.07	-	2,475.78	24.23%

注：(1) 2019 年的期后收款情况统计至 2019 年 5 月 15 日；(2) 余额为剔除收回和核销后的主要客户应收账款金额。

2016 年末的主要客户应收账款全部在 2017 年度收回。

2017 年末的主要客户应收账款中，已有 8,037.00 万元在 2018 年度收回，其余 783.04 万元为深圳市鑫岸科技有限公司 2017 年度形成的应收账款，深圳市鑫岸科技有限公司由于经营不善导致资金链断裂，公司已对深圳市鑫岸科技有限公司提起诉讼，并对其应收账款全额计提坏账准备。

截至 2019 年 5 月 15 日，2018 年末的主要客户应收账款中已有 7,744.07 万元在 2019 年度收回，占 2018 年末主要客户应收账款余额比例为 75.77%，期后回款总体情况良好。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“(一) 收入确认原则与收入确认的方法”中披露了相关收入确认的具体依据；公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”中补充披露了除相关收入确认具体原则之外的其他内容。

(三) 补充披露公司应收账款及应收票据账龄的统计方法，列示账龄分布比例，并说明坏账计提的情况及实际发生的坏账损失情况，对销售回款内控相关制度及执行情况

1、公司应收账款及应收票据账龄的统计方法

公司应收账款都是由销售形成，应收账款形成的时间与销售收入确认时点一致，公司收到客户货款时，按照应收账款的形成时间依次冲减，公司各期末统计应收账款余额账龄时，根据其销售形成的时间统计。

公司应收商业承兑汇票均由应收账款结转而来。公司按照原应收账款确认日起连续计算应收商业承兑汇票的账龄，并参照应收账款账龄分析法对应收商业承兑汇票计提坏账准备。

2、应收账款及应收票据的账龄分布比例

(1) 应收账款账龄分布比例

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	11,730.81	93.55%	11,032.95	99.38%	9,710.34	97.96%
1-2 年	808.15	6.45%	68.29	0.62%	133.87	1.35%
2-3 年					68.60	0.69%
合 计	12,538.95	100.00%	11,101.24	100.00%	9,912.81	100.00%

2018 年公司账龄为 1-2 年的应收账款余额 808.15 万元为深圳市鑫岸科技有

限公司和珠海同创兴电子科技有限公司 2017 年度形成的应收账款，深圳市鑫岸科技有限公司由于经营不善导致资金链断裂，公司已对深圳市鑫岸科技有限公司提起诉讼，并对其应收账款全额计提坏账准备，珠海同创兴电子科技有限公司处于破产清算中，公司已对其应收账款全额计提坏账准备。

(2) 应收商业承兑汇票账龄分布比例

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	451.32	91.10%	930.45	100.00%	1,008.77	100.00%
1-2 年	44.07	8.90%				
合 计	495.38	100.00%	930.45	100.00%	1,008.77	100.00%

3、公司坏账准备计提情况及实际发生的坏账损失情况

(1) 公司坏账准备计提情况

1) 应收账款坏账准备计提情况

①2016-2018 年，公司应收账款坏账准备计提比例如下表所示：

项 目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
坏账准备计提比例	5.00%	20.00%	40.00%	100.00%

② 2016-2018 年，公司应收账款坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
应收账款坏账准备计提金额	891.04	188.14	127.55
应收账款坏账准备余额	1,419.87	565.31	539.73
应收账款余额	12,538.95	11,101.24	9,912.81
应收账款坏账准备余额占应收账款余额的比例 (%)	11.32	5.09	5.44

2016 年和 2017 年，公司不存在对单项应收账款计提坏账准备的情况；2018 年，公司对截至 2018 年年末应收深圳鑫岸科技有限公司和应收珠海同创兴电子科技有限公司款项 834.66 万元全额计提坏账准备。

②应收商业承兑汇票坏账准备计提情况

商业承兑汇票的承兑人是企业，因此与应收账款具有相同的风险特征，且公司应收商业承兑汇票都是由应收账款结转而来，公司参照应收账款账龄分析法对应收商业承兑汇票计提坏账准备，即按照期末商业承兑汇票对应应收账款形成的时间确定账龄，根据相同账龄应收账款坏账准备的计提比例计提商业承兑汇票坏账准备。2016年、2017年和2018年，公司对商业承兑汇票分别计提了50.44万元、46.52万元和31.38万元坏账准备，占各期末商业承兑汇票余额比例分别为5.00%、5.00%和6.33%。

(2) 公司实际发生的坏账损失情况

①2018年应收账款核销情况

单位：万元

客户名称	金额	核销时间	核销原因	履行的审批程序
深圳市致柔电子科技有限公司	20.20	2018年12月	公司多次催款无果， 起诉成本较高，	销售部门 主管、财务 经理、财务 总监、总经 理审批
惠州市金源通电子科技有限公司	16.28	2018年12月	企业经营困难，无法 支付货款，销售人员 多次催收无果	
合计	36.48			

②2017年应收账款核销情况

单位：万元

客户名称	金额	核销时间	核销原因	履行的审批程序
珠海市软通电子科技有限公司	65.63	2017年12月	企业已停止经营，款项 无法收回	销售部门 主管、财务 经理、财务 总监、总经 理审批
深圳市迈华盛科技有限公司	53.68	2017年6月	企业已停止经营，款项 无法收回	
深圳市天港华电子有限公司	19.07	2017年6月	企业已停止经营，款项 无法收回	
深圳市安元达电子有限公司	17.95	2017年6月	不再合作，销售人员多 次催收无果	
深圳市邦普电子有限公司	3.87	2017年6月	企业已停止经营，款项 无法收回	

其他客户	2.37	2017年6月	零星尾款，销售人员多次催收无果	
合计	162.56			

③2016年应收账款核销情况

单位：万元

应收账款客户名称	金额	核销时间	核销原因	履行的审批程序
深圳市同心晶科电路有限公司	39.85	2016年6月	企业经营困难，无法支付货款，销售人员多次催收无果	销售部门主管、财务经理、财务总监、总经理审批
珠海市晶昊电子有限公司	17.80	2016年6月	销售人员多次催收无果，已提起诉讼	
深圳市中兴供应链有限公司	13.45	2016年12月	已走司法程序，收回部分款项，对无法收回的部分进行核销	
惠州市昂天电子科技有限公司	0.54	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
深圳市超品电子技术有限公司	3.91	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
深圳市嘉达迅电子技术有限公司	3.36	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
深圳市嘉赞福科技有限公司	1.15	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
深圳市康信精密组件有限公司	0.58	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
深圳市盛基柔性电路有限公司	3.76	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
浙江龙威电子科技有限公司	10.52	2016年6月	不再合作，销售人员多次催收无果	
珠海恒祥电子科技有限公司	29.24	2016年6月	企业已停止经营，款项无法收回	
合计	124.16			

4、公司对销售回款内控相关制度及执行情况

公司已建立了销售回款内控相关制度，具体执行情况如下：

(1) 财务部门每月制作应收账款明细表，对于账龄较长或者超出了信用期的应收账款，财务部门告知销售人员并让其进行催收，销售人员积极进行催收，

并将催收的结果反馈给财务部。

(2) 每半年末，财务部门与销售人员进行催收无果的应收账款的处理办法，对于可以通过法律途径收回的应收账款，提请总经理审批后向法院申请诉讼；对于采用法律途径成本较高或者采用法律途径也无法收回的应收账款，编制应收账款核销明细表进行核销。

(3) 对于单项金额 100 万元以内的应收账款核销，经销售部门主管、财务经理、财务总监、总经理审批后予以核销并进行相关的财务及税务处理；对于单项金额大于 100 万元的应收账款核销，还需要提交董事会审批。

(4) 对于已核销的应收账款，销售人员仍然会密切跟踪，积极进行催收，若能在期后收回，财务部门将进行核销账款收回的相关财务处理。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”中补充披露了上述内容。

(四) 补充披露公司以汇票作为结算方式及占比与同行业可比公司的比较情况，如存在差异，补充披露情况及原因

1、公司以汇票作为结算方式金额及占比

单位：万元

项 目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	19,014.48	61.06%	11,346.37	44.73%	11,621.38	54.80%
商业承兑汇票	2,175.25	6.99%	2,097.97	8.27%	1,905.71	8.99%
承兑汇票小计	21,189.72	68.04%	13,444.34	53.00%	13,527.09	63.79%
转账及支票	9,951.49	31.96%	11,921.49	47.00%	7,678.31	36.21%
合计	31,141.21	100.00%	25,365.83	100.00%	21,205.40	100.00%

从上表可见，公司 2018 年度采用银行承兑汇票结算的比例较 2017 和 2016 年度有所提升，采用商业承兑汇票结算的比例逐年下降。主要是因为公司的客户属于 FPC 行业，其毛利率较低，资金压力较大，为缓解资金压力，客户采用银行承兑汇票或商业承兑汇票与公司进行结算，由于商业承兑汇票的支付能力要弱

于银行承兑汇票，公司为了控制风险，逐渐降低商业承兑汇票的结算比例。

2. 公司以汇票作为结算方式占比与同行业可比公司的比较情况

公司不存在同行业可比公司，无法对公司与同行业可比公司就汇票作为结算方式占比进行比较。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”中补充披露了上述内容。

(五) 补充披露公司对报告期内收取的承兑汇票的风控措施及有效性

公司规定一般情况下只收取银行承兑汇票，如果收取商业承兑汇票，需对承兑人进行信用评估，仅收取规模大、财务状况良好、资信高、信用好、承兑能力强的承兑人出具的商业承兑汇票，因此，报告期各期末公司持有的应收票据出票方主要是深圳市帝晶光电科技有限公司、TCL 集团财务有限公司和深圳市比亚迪电子部品件有限公司、TCL 商业保理（深圳）有限公司、中兴通讯股份有限公司等资信高、信用好、承兑能力强的出票人。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”中补充披露了上述内容。

(六) 补充说明发行人报告期因销售收取的应收票据发生额、回收额，销售客户以背书他人票据进行支付的票据比例及明细情况

1、公司报告期因销售收取的应收票据发生额、回收额

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
因销售收取的应收票据发生额	21,189.72	13,444.34	13,527.09
回收额（到期承兑金额）	13,183.81	5,759.08	4,205.49

2、销售客户以背书他人票据进行支付的票据比例及明细情况

(1) 销售客户以背书他人票据进行支付的票据比例

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
因销售收取的应收票据发生额	21,189.72	13,444.34	13,527.09
销售客户以背书他人票据进行支付的票据金额	15,159.26	8,475.92	5,791.12
销售客户以背书他人票据进行支付的票据比例	71.54%	63.04%	42.81%

(2) 销售客户以背书他人票据进行支付的票据明细情况

①2018 年以票据结算的主要客户明细情况

单位：万元

项 目	因销售收取的应 收票据发生额	销售客户以背书 他人票据进行支 付的票据金额	销售客户以背书 他人票据进行支 付的票据比例
深圳市景旺电子股份有限公司	3,246.86	-	-
深圳市三德冠精密电路科技有限公 司	2,959.52	1,766.08	59.67%
上达电子（深圳）股份有限公司	1,691.75	1,043.18	61.66%
深圳市新宇腾跃电子有限公司	716.77	181.45	25.32%
赣州市深联电路有限公司	397.24	397.24	100.00%
其他客户	12,177.56	11,771.30	96.66%
合 计	21,189.72	15,159.26	71.54%

②2017 年以票据结算的主要客户明细情况

单位：万元

项 目	因销售收取的应 收票据发生额	销售客户以背书 他人票据进行支 付的票据金额	销售客户以背书 他人票据进行支 付的票据比例
深圳市三德冠精密电路科技有限公 司	2,779.44	501.00	18.03%
上达电子（深圳）股份有限公司	1,396.85	926.06	66.30%
深圳市鑫岸科技有限公司	1,125.67	1,025.67	91.12%
赣州市深联电路有限公司	476.54	476.54	100.00%
深圳市耐特电路板有限公司	279.67	206.01	73.66%
其他客户	7,386.17	5,340.64	72.31%
合 计	13,444.34	8,475.92	63.04%

③2016 年以票据结算的主要客户明细情况情况

单位：万元

项 目	因销售收取的应 收票据发生额	销售客户以背书 他人票据进行支 付的票据金额	销售客户以背书 他人票据进行支 付的票据比例
深圳市三德冠精密电路科技有限公 司	2,486.88	1,186.58	47.71%
深圳市鑫岸科技有限公司	1,851.50	1,351.50	72.99%
深圳市景旺电子股份有限公司	1,778.43	581.94	32.72%
厦门弘信电子科技股份有限公司	1,671.59	124.86	7.47%
深圳市新宇腾跃电子有限公司	1,417.94	135.78	9.58%
其他客户	4,320.75	2,410.46	55.79%
合 计	13,527.09	5,791.12	42.81%

(七) 补充披露应收账款、应收商业承兑汇票坏账政策及制定依据，单项金额重大并计提坏账准备的应收账款在报告期各期计提坏账准备的比例、金额、依据，后期回收可能等

1、应收账款、应收商业承兑汇票坏账政策及制定依据

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	大于 100 万元的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
合并范围内子公司的应收款项	纳入合并范围内的关联方款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
合并范围内子公司的应收款项	对合并范围内子公司的应收款项测试后未发生减值的，不计提坏账准备。

②账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年,以下同)	5	5
1-2年	20	20
2-3年	40	40
3年以上	100	100

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项金额虽然不重大,但是已经有确凿证据表明该应收款项已经发生减值。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收商业承兑汇票,采用与应收款项相同的方法计提坏账准备。对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、单项金额重大并计提坏账准备的应收账款在报告期各期计提坏账准备的比例、金额、依据,后期回收可能等

2016年和2017年,公司不存在单项金额重大并计提坏账准备的应收账款,2018年公司对截至2018年期末应收深圳鑫岸科技有限公司的款项787.84万元全额计提坏账准备,计提的依据是深圳市鑫岸科技有限公司由于经营不善导致资金链断裂,公司管理层预计收回应收账款的可能性较低。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“(二) 应收账款”中披露了应收账款、应收商业承兑汇票坏账政策及制定依据;公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(二) 流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”中补充披露报告期单项金额重大并计提坏账准备的应收账款的相关情况。

(八) 报告期各期银行承兑汇票收取、转让、兑现金额,各期末已背书或贴现未到期的承兑汇票金额,相关会计处理及合规性

1、报告期各期银行承兑汇票收取、转让、兑现金额、贴现情况

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
背书转让银行承兑汇票金额	3,197.06	1,490.55	2,023.50
到期兑现银行承兑汇票金额	13,856.67	8,972.27	5,789.55
贴现银行承兑汇票金额	1,308.76	883.54	3,808.33
未到期银行承兑汇票金额	651.99	-	-
合 计	19,014.48	11,346.37	11,621.38

注：截至 2019 年 5 月 15 日，尚有 651.99 万元银行承兑汇票尚未到承兑期。

2、报告期各期末已背书转让或贴现且未到期的应收票据

报告期各期末，公司已背书转让或贴现且未到期的应收票据全部为银行承兑汇票；根据《票据法》相关规定，银行承兑汇票到期付款人拒绝付款的，出票银行作为承兑人负有连带最终付款责任；基于此，公司已背书转让或贴现的票据到期不获支付的机率很小。公司认为与已背书转让或贴现的银行承兑汇票所有权相关的风险和报酬已经转移，符合终止确认的条件，故公司终止确认了该部分银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期末已背书转让、未到期的银行承兑汇票	1,395.66	569.01	714.03
期末已贴现、未到期的银行承兑汇票	-	-	1,030.44
合 计	1,395.66	569.01	1,744.47

3、公司承兑汇票的相关会计处理

(1) 对于银行承兑汇票的会计处理如下：

①收到银行承兑汇票时，借：应收票据，贷：应收账款；

②银行承兑汇票背书时，借：应付账款，贷：应收票据；

③银行承兑汇票到期承兑时，借：银行存款，贷：应收票据；

④贴现未到期的银行承兑汇票时，借：银行存款、财务费用利息支出，贷：

应收票据。

(2) 对于商业承兑汇票的会计处理如下：

①收到商业承兑汇票时，借：应收票据，贷：应收账款；

②商业承兑汇票背书时，不终止确认，待商业承兑汇票到期时终止确认，借：应付账款，贷：应收票据。报告期内，未发生公司背书转让的商业承兑汇票因不能承兑而向公司追偿的情况。

③商业承兑汇票到期承兑时，借：银行存款，贷：应收票据；

④贴现商业承兑汇票时，借：银行存款、财务费用利息支出，贷：短期借款。报告期内，公司未发生贴现商业承兑汇票情况。

(九) 2018 年度新增客户的大部分销售发生在第四季度，请说明新增客户的期后回款情况，发行人各期末应收账款超过信用期的比例逐年增加的具体原因

1、2018 年新增客户期后回款情况

单位：万元

项目	期末余额	期后回款情况	核销金额	2019 年 5 月 15 日余额 (注 2)	占期末余额的比例
		2019 年 (注 1)			
2018 年 12 月 31 日	271.90	258.22	-	13.68	5.03%

注：(1) 2019 年度的期后收款情况统计到 2019 年 5 月 15 日；(2) 余额为剔除收回和核销后的应收账款金额。

截至 2019 年 5 月 15 日，2018 年新增客户应收账款余额中已有 258.22 万元在 2019 年度收回，占 2018 年末应收账款余额比例为 94.97%，期后回款总体情况良好。

2、公司各期末应收账款超过信用期的比例逐年增加的具体原因

各期末应收账款信用期内和超过信用期的具体情况如下表所示：

项目		2018 年	2017 年	2016 年
期末余额	金额 (万元)	12,538.95	11,101.24	9,912.81

信用期内	金额（万元）	6,777.63	6,779.54	6,893.42
	占比（%）	54.05	61.07	69.54
超过信用期	金额（万元）	5,761.32	4,321.70	3,019.39
	占比（%）	45.95	38.93	30.46

各期末超过信用期的应收账款占比增加，主要原因公司客户属于 FPC 行业，其毛利率相对较低，资金压力较大，为缓解资金压力，会要求供应商延长信用期及个别客户出现经营困难，回款缓慢所致，具体详见本问题 2 之回复。

（十）核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）结合营业收入变动情况及发行人信用政策，分析应收票据及应收账款余额变动的原因；

（2）检查与报告期各期末主要客户应收账款的回收相关的银行回单；

（3）测试发行人销售回款相关内部控制的运行有效性；

（4）了解并评价发行人报告期内收取承兑汇票的相关内部控制，检查发行人各期收取的承兑汇票的信息；

（5）获得发行人应收票据备查簿，检查报告期内收到的应收票据背书转让、贴现及到期承兑情况；

（6）检查发行人应收票据收取、转让、承兑、贴现的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）分析发行人单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款计提坏账准备的依据；

（8）检查发行人 2018 年新增客户的期后回款的银行回单；

（9）分析发行人各期期末应收账款超过信用期的比例逐年增加的原因；

2、核查意见

经检查，保荐机构和申报会计师认为，发行人应收票据及应收账款余额变动的原因合理；报告期各期末主要客户应收账款回收情况良好；发行人销售回款相关内部控制运行良好；发行人不存在同行业可比公司，无法对公司与同行业可比公司就汇票作为结算方式占比进行比较；发行人对报告期内收取承兑汇票的相关内部控制措施有效；发行人报告期因销售收取的应收票据除背书转让和贴现外均按期承兑，对期末已背书转让或贴现但未到期的银行承兑进行了终止确认等相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；单项金额重大并计提坏账准备的应收账款计提坏账准备的依据充分；2018年新增客户期后回款情况良好，发行人各期末应收账款超过信用期比例逐年增加的原因合理。

4.关于毛利率

根据问询回复，由于拓自达年报披露信息的有限性，无法判断人员薪酬是否为造成发行人与拓自达营业利润率差异的唯一重要变量。拓自达电子材料近三年业务毛利率分别为 23.94%、23%、18.76%，而发行人近三年营业利润率为 52.07%、50.12%、48.76%。

请发行人进一步结合可比公司、可比业务财务数据对上述利润率差异进行分析，并说明公司与科诺桥、宏庆电子、韩华高新材料等行业内主要企业的产品价格、毛利率（如能获取）的比较情况。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）进一步结合可比公司、可比业务财务数据对上述利润率差异进行分析

根据拓自达 2017 年年报披露的信息，拓自达主要经营电线电缆、电子材料及其他三大业务，其中 2017 年电线电缆业务收入占其总收入的 59%，营业利润占总营业利润的 19%；电子材料业务收入占其总收入的 38%，营业利润占总营业利润的 95%。公司来自电磁屏蔽膜产品的收入和毛利占公司营业收入和毛利比重均超过 98%，主营业务非常突出。公司与拓自达的主营业务构成存在较大差异导致双方整体上不可比，拓自达整体的毛利率与公司的毛利率不存在可比性。

根据拓自达年报对电子材料业务分部的介绍，其电子材料分部具体分为两部分，比重较大的是功能性材料事业（主要为电磁屏蔽膜），比重较小的是超极细线事业（主要为半导体键合线），且拓自达在最近几年年报中对电子材料业务分部的收入增长原因均解释为新型智能手机需求上升导致移动终端功能性薄膜销售额增加所致。故拓自达电子材料业务分部的产品与发行人的产品属性和特点具有相似性，发行人与拓自达电子材料业务分部的营业利润率具有一定的可比性。

由于拓自达年报中未单独披露各业务分部的毛利率，而只披露了各业务分部的营业利润率，无法将公司与其电子材料业务的毛利率进行直接对比，故选取公司的营业利润率与拓自达电子材料业务的营业利润率进行比较，具体分析如下：

拓自达电子材料业务营业利润率分析

单位：万日元

项目	2018.4.1-2018.12.31	2017.4.1-2018.3.31	2016.4.1-2017.3.31
营业收入	1,577,200.00	2,090,200.00	1,897,400.00
营业利润	377,600.00	480,800.00	355,900.00
营业利润率	23.94%	23.00%	18.76%

公司报告期营业利润率

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
营业收入	27,470.74	22,625.45	19,028.26
营业利润	14,303.14	11,338.85	9,277.55
营业利润率	52.07%	50.12%	48.76%

根据拓自达年报披露，其2016年、2017年会计年度人均薪酬折算成人民币分别为37.69万元、37.92万元，公司2016年、2017年和2018年人均薪酬为9.35万元、10.39万元和10.81万元，其中2016年和2017年拓自达人均薪酬分别为公司的4.03倍、3.65倍。假设2018年拓自达人均薪酬与2017年一样，仍为公司的3.65倍，并假设报告期公司的人均薪酬与拓自达相同，则公司的营业利润率调整如下：

公司报告期按拓自达薪酬标准调整后的营业利润率

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
营业收入	27,470.74	22,625.45	19,028.26
营业利润	6,055.29	4,400.42	2,673.99
营业利润率	22.04%	19.45%	14.05%

公司经调整薪酬及中日财务报表列报差异后的营业利润率

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
营业收入	27,470.74	22,625.45	19,028.26
营业利润	5,821.47	4,677.58	2,643.03
营业利润率	21.19%	20.67%	13.89%

注：本表的营业利润=营业收入-营业成本-销售费用-管理费用，与拓自达年报的营业利润口径保持一致

调整薪酬及中日财务报表列报差异后的营业利润率比较

项目	2018年	2017年	2016年
拓自达营业利润率	23.94%	23.00%	18.76%
公司营业利润率	21.19%	20.67%	13.89%
差异	2.75%	2.33%	4.87%

由上述比较可知公司的主要产品电磁屏蔽膜与同类产品的营业利润率在调整人工成本因素及中日财务报表列报口径差异后差异较小，公司的营业利润率具有合理性。

（二）说明公司与科诺桥、宏庆电子、韩华高新材料等行业内主要企业的产品价格、毛利率（如能获取）的比较情况。

1、公司与科诺桥毛利率比较

公司与科诺桥相关数据的比较

项目	比较对象	2018年	2017年	2016年
员工人数	方邦电子	279	261	233
	科诺桥	111	144	123
产能（万平方米）	方邦电子	497.83	467.16	385.00
	科诺桥	350.00	350.00	300.00

项目	比较对象	2018年	2017年	2016年
员工人数	方邦电子	279	261	233
	科诺桥	111	144	123
销售收入（万元）	方邦电子	27,470.74	22,625.45	19,028.26
	科诺桥	1,157.34	2,914.28	2,874.90
人均创收（万元）	方邦电子	98.46	86.69	81.67
	科诺桥	10.43	20.24	23.37
毛利率	方邦电子	71.67%	73.17%	72.11%
	科诺桥	32.80%	33.80%	29.24%

注：科诺桥已于2019年4月22日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，未披露其2018年年报，上表2018年数据暂按2018年半年报数据填列。

公司毛利率高于科诺桥，主要原因如下：

(1) 公司2012年开发成功电磁屏蔽膜并生产、销售，打破日本厂商的垄断，目前已成为市场占有率位居世界前列的电磁屏蔽膜生产企业。2016年、2017年和2018年，公司电磁屏蔽膜销量为237.29万平方米、292.19万平方米和364.50万平方米，业务规模位于行业前列。公司的产品已应用于三星、华为、OPPO、VIVO、小米等众多知名品牌，积累了鹏鼎控股、旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名FPC客户资源，公司产品已经通过了前述世界顶级的FPC厂商的认证，作为国内规模最大的电磁屏蔽膜生产厂商，公司产品性能优良，品质稳定，已在行业中形成较高的品牌认可度，具备较强的议价能力等竞争优势。

公司2016年、2017年营业收入分别是科诺桥的6.62倍、7.76倍，收入规模远大于科诺桥，公司规模效应优势明显；根据市场调查，对同类型电磁屏蔽膜，公司销售单价比科诺桥高约20%。

(2) 与行业内公司科诺桥相比，公司规模效应优势明显。规模效应优势使得公司的生产设备产能利用率、人均创收具备较大优势，使得单位成本低于科诺桥。

综上所述，公司与科诺桥在行业地位、规模效应、客户结构等各方面存在较大的差异，公司产品单位售价高于科诺桥、单位成本低于科诺桥，故公司毛利率高于科诺桥具有合理性；公司与科诺桥在市场地位，营业规模，资产周转率、偿

债能力和盈利能力等各项财务指标上差异较大，双方不存在可比性，公司在行业内无可比公司。

2、公司与其他行业内企业的比较情况

由于无法从公开渠道获得宏庆电子、韩华高新材料等其他行业内主要企业的产品价格、毛利率等相关数据，公司无法对产品价格、毛利率等相关数据进行比较。

（四）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构和申报会计师查阅了发行人销售明细账、销售合同、销售发票等相关资料，分析发行人的销售单价情况；查阅发行人期间费用明细账、工资表等，分析人员薪酬等相关数据；走访发行人生产车间、盘点生产设备，复核发行人产能数据；查阅发行人的工资表；获取生产电磁屏蔽膜的企业公开披露信息，分析其中相关指标，并与发行人进行比较；询问发行人市场部经理，访谈发行人主要客户等方式了解电磁屏蔽膜市场相关信息。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人与拓自达同类产品的营业利润率在调整人工成本因素及中日财务报表列报口径差异后差异较小，具有合理性；发行人与科诺桥由于销售规模、人均创收等各指标差异较大导致不具可比性；宏庆电子、韩华高新材料等行业内其他企业的产品价格和毛利率没有公开数据，无法进行比较。

5.关于原材料

根据问询回复，发行人上游行业市场化程度较高，市场供应充足，能够保证发行人发展所需原材料的稳定供应，且质量可以达到标准。但问询回复中比较原材料价格时存在无法找到合适的可比价格的情况。

请发行人说明：（1）各类主要原材料市场化程度较高且供应充足，是否存在公允的市场价格，如有，请比较差异并说明原因；（2）聚酯薄膜采购单价高

于可比销售价格的原因；(3) 各类原材料采购的主要供应商销售给发行人及其他厂商的产品价格是否存在差异。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

(一) 各类主要原材料市场化程度较高且供应充足，是否存在公允的市场价格，如有，请比较差异并说明原因

公司的主要原材料是导电粒子、聚酯薄膜（PET 原膜）、聚酯薄膜（透明原膜）和胶水材料，该等主要原材料市场供应充足，但没有一个统一、公开的市场价格。报告期内其平均采购单价具体如下：

项目	单位	2018 年	2017 年	2016 年
导电粒子	元/千克	552.25	530.35	567.77
聚酯薄膜（PET 原膜）	元/平方米	1.52	1.52	1.52
聚酯薄膜（透明原膜）	元/千克	13.42	13.07	13.20
胶水材料	元/千克	26.64	25.16	24.88

报告期内公司主要原材料的平均采购单价总体保持稳定，主要原因系发行人的主要原材料属于经多层次、深度精密加工后的金属粉末或化工原料，与金属或原油等大宗商品的价格波动并不密切相关。

1、聚酯薄膜（PET 原膜）

公司主要向杜邦采购聚酯薄膜（PET 原膜），报告期内价格较为稳定，聚酯薄膜（PET 原膜）市场规模不大，目前无以生产该原材料为主的上市公司，新三板挂牌企业杭州华塑实业股份有限公司（以下简称“华塑实业”）的离型和保护(有色)光学膜与公司采购的聚酯薄膜（PET 原膜）类似，报告期内单价对比如下：

公司聚酯薄膜（PET 原膜）采购单价与华塑实业销售单价比较情况

比较对象	项目	2018 年	2017 年	2016 年
华塑实业	销售单价（元/千克）	-	-	19.16
方邦电子	采购单价（元/千克）	21.71	21.71	21.71

注：

(1)华塑实业 2016 销售单价数据来自其在全国中小企业股份转让系统披露的公开转让说明书披露的 2016 年 1-7 月数据，2017 年和 2018 年年报未披露销售数量，无法测算其销售单价；

(2) 公司使用的聚酯薄膜（PET 原膜）厚度为 50 微米，1 平方米 PET 膜重量=薄膜厚度*薄膜密度=50（微米）*1.4 克/微米=70 克，故采购单价（元/千克）=1.52*1000/70=21.71 元/千克。

由上述比较可知公司采购的聚酯薄膜（PET 原膜）较华塑实业同期销售单价略高。

2、聚酯薄膜（透明原膜）

聚酯薄膜（透明原膜）为通用原材料，报告期内采购价格略有波动、总体稳定；上市公司中江苏裕兴薄膜科技股份有限公司（以下简称“裕兴股份”）生产的聚酯薄膜与公司采购的聚酯薄膜（透明原膜）类似，报告期内单价对比如下：

公司聚酯薄膜（透明原膜）采购单价与裕兴股份销售单价比较情况

比较对象	项目	2018 年	2017 年	2016 年
裕兴股份	收入（万元）	72,046.81	57,010.58	49,438.13
	数量（吨）	60,374	48,475	42,166
	销售单价（元/千克）	11.93	11.76	11.72
发行人	采购单价（元/千克）	13.42	13.07	13.20

注：裕兴股份数据来自其 2016 年、2017 年、2018 年年报。

公司采购的聚酯薄膜（透明原膜）价格略高于裕兴股份报告期内披露的聚酯薄膜的平均销售单价，变动趋势总体一致。

3、导电粒子和胶水材料

公司使用的导电粒子主要成分为精加工的镍粉，为国外厂商生产，无公开市场价格；胶水材料由于厂商众多、规格型号较多，无法在公开市场上找到可比较市场价格。行业竞争对手拓自达和东洋油墨（东洋科美母公司）年报中均未披露电磁屏蔽膜主要原材料的名称及采购单价，故无法比较导电粒子和胶水材料的市场价格及变动趋势。

（二）聚酯薄膜采购单价高于可比销售价格的原因

1、聚酯薄膜（PET 原膜）

公司聚酯薄膜（PET 原膜）采购单价与华塑实业销售单价比较情况

比较对象	项目	2018 年	2017 年	2016 年
华塑实业	销售单价（元/千克）	-	-	19.16
方邦电子	采购单价（元/千克）	21.71	21.71	21.71

公司采购的聚酯薄膜（PET 原膜）较华塑实业同期销售单价略高，主要原因系公司重视原材料品质，杜邦为行业领先厂商，产品质量稳定，与公司长期合作且关系良好。

2、聚酯薄膜（透明原膜）

公司聚酯薄膜（透明原膜）采购单价与裕兴股份销售单价比较情况

比较对象	项目	2018 年	2017 年	2016 年
裕兴股份	收入（万元）	72,046.81	57,010.58	49,438.13
	数量（吨）	60,374	48,475	42,166
	销售单价（元/千克）	11.93	11.76	11.72
发行人	采购单价（元/千克）	13.42	13.07	13.20

注：裕兴股份数据来自其 2016 年、2017 年、2018 年年报。

报告期内公司采购的聚酯薄膜（透明原膜）单价略高于裕兴股份报告期内聚酯薄膜的销售单价，主要是由于规格、型号等存在差别所致。

（三）各类原材料采购主要供应商销售给发行人及其他厂商的产品价格比较

公司报告期主要原材料的主要供应商销售给公司及其他厂商的产品价格情况如下：

原材料种类	主要供应商	合作起始时间	销售给公司及其他厂商的产品价格比较
导电粒子	广东粤鹏精细化工有限公司	2012 年	同类型材料，价格持平
	北京安特普纳科贸有限公司	2012 年	同类型材料，价格持平
	上海诺可金属材料有限公司	2013 年	因采购量大，合作较好，价格略低
聚酯薄膜（PET 载体膜）	佛山杜邦鸿基薄膜有限公司	2011 年	因采购量大，合作较好，价格略低
聚酯薄膜	杭州光典薄膜材料有限公司	2014 年	同类型材料，价格持平

原材料种类	主要供应商	合作起始时间	销售给公司及其他厂商的产品价格比较	
(透明原膜)	杭州亦鹏电子科技有限公司	2016年	同类型材料, 价格持平	
	山东胜通光学材料科技有限公司	2017年	同类型材料, 价格持平	
胶水材料	胶水溶剂	东莞市溢诚贸易有限公司	2014年	同类型材料, 价格持平
		东莞市嘉宝石油化工有限公司	2014年	同类型材料, 价格持平
		广州市活衍贸易有限公司	2014年	同类型材料, 价格持平
	胶水原材料	广州科翊化学原料有限公司	2015年	同类型材料, 价格持平
		广州惟扬工业材料有限公司	2011年	同类型材料, 价格持平
		东莞市雅晨电子材料有限公司	2014年	同类型材料, 价格持平
		广州中滔化工有限公司	2017年	同类型材料, 价格持平

注: 供应商销售给公司及其他厂商的产品价格比较情况为经供应商书面确认的信息, 该等价格比较情况划分为持平、较高和较低。

如上表所示, 除个别供应商因公司采购量大、合作较好, 对公司销售价格略低外, 主要原材料供应商销售给公司及其他厂商的价格基本持平。

(四) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构主要执行了以下核查程序:

(1) 查阅发行人对报告期内的发行人生产成本计算表、原材料采购和生产领用明细账, 了解发行人的主要产品构成及原材料主要明细;

(2) 抽查发行人主要原材料的采购记账凭证及其对应的采购合同、采购发票、入库单、银行付款记录等相关资料, 核查发行人主要原材料的采购真实性;

(3) 函证、走访发行人报告期内主要供应商, 核查发行人向主要供应商采购数量和采购价格的真实性、完整性; 对供应商进行访谈, 了解发行人与主要供应商的合作情况和发行人供应商自身经营情况, 核查发行人与主要供应商是否存在关联关系、方交易价格是否公允;

(4) 查阅发行人的存货盘点制度, 获取发行人报告期各期末的存货盘点记录、对发行人报告期各期末的存货进行监盘, 核实发行人主要原材料库存的真实性和完整性;

(5) 查阅发行人主要原材料其他生产厂商公开披露的销售价格信息，并与发行人主要原材料采购价格进行比较，核查发行人主要原材料采购价格的公允性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为发行人主要原材料供应稳定，但无公开的市场报价；发行人采购的聚酯薄膜价格略高于可取得其他厂商披露的平均销售单价的其他厂商主要是由于型号、品质、供需波动等各因素决定，具有合理性；除个别供应商因发行人采购量较大且长期合作良好而给与略低的价格外，发行人主要供应商给发行人和其他厂商的产品基本持平。

6. 关于环保

请发行人进一步说明：(1) 生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；(2) 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，是否发生环保事故或受到行政处罚。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

(一) 发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

发行人主营业务为高端电子材料的研发、生产及销售，专注于提供高端电子材料及应用解决方案，目前主要产品为电磁屏蔽膜。电磁屏蔽膜生产过程中的主要包括涂布、烘烤、真空溅射、电镀/解、涂胶和贴合分切等具体环节。

发行人生产中电镀/解环节由子公司力邦电子完成，力邦电子位于惠州龙溪环保电镀产业园，其生产过程中产生的废水由该电镀产业园统一处理。其余生产环节中产生的废气经设备自带的处理装置处理后排放，并设置了通风系统，加强

车间通风换气以保证车间内良好的空气质量。生产期固体废弃物主要有产品生产
过程产生的废弃物和生活垃圾，生产过程中产生的固体废弃物交由有资质单位进
行处置，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

发行人生产经营中涉及环境污染的主要污染物名称、具体环节、排放量、主
要处理设施及处理能力情况如下：

污染物种类	具体环节	主要污染物名称	排放量/浓度	主要处理设施及处理能力
废气	涂胶	笨	0.0864 吨/年	废气收集至废气塔按照 挥发性有机化合物 (DB44/814-2010) 标准 处理达标后引至厂房顶 部排放
		甲苯及二甲苯	1.728 吨/年	
		总 VOCs	0.152 吨/年	
	电镀/解	硫酸雾	30 毫克/m ³	废气收集至废气塔按照 电镀污染物排放标准 (气)(GB-21900-2008) 和广东省《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001) 标准处理达标后引至厂 房顶部排放
		笨	12 毫克/m ³	
		甲苯	40 毫克/m ³	
		二甲苯	70 毫克/m ³	
	非甲烷总烃	120 毫克/m ³		
废水	电镀/解	化学需氧量 (COD)	0.96 吨/年	分类排入电镀园区集中 废水处理厂处理
		氨氮	0.18 吨/年	

除上述主要污染物外，发行人部分生产环节产生相应的固体废弃物，比如涂
布环节产生部分废膜、真空溅射环节产生部分废靶材、贴合分切包装环节产生包
装废弃料，前述固体废弃物交由有资质单位回收处理或再利用。

(二) 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实
际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营
所产生的污染相匹配，是否发生环保事故或受到行政处罚

1、报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运
行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产
生的污染相匹配

报告期内，发行人各期环保设备投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

类别		2018年	2017年	2016年
环保设备投资		299.14	1.18	9.53
费用成本支出	环保税	0.13	-	-
	污水废气处理费	147.29	91.00	91.86

发行人环保设备主要为报告期外投资形成，报告期内运转正常、有效。2018年进一步加大了环保设备的投入，主要原因为发行人子公司惟实电子生产经营活动准备搬迁至新厂区，因此在新厂区购置安装了新的废气处理环保设备。发行人环保投入可以满足环保相关规定的要求，每年环保投入符合发行人污染治理的需求。发行人的环保投入可以保证环保设施的正常、有效运转，并确保各项污染物的排放达标。因此，发行人报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

2、报告期内，是否发生环保事故或受到行政处罚

报告期内，发行人及子公司没有发生环保事故或受到行政处罚。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构查阅了发行人及子公司的环境影响报告表/书、排污许可证、检测报告等资料，向发行人相关人员进行了解，核查了发行人及子公司环保投资和相关费用成本支出情况，查看了发行人及子公司环保设施运行情况，查阅了发行人财务报表及审计报告，访谈了发行人合规管理负责人，并在有关环保部门官网等网站进行检索核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；报告期内，发行人及子公司没有发生环保事故或受到行政处罚。

7.关于期后事项

2019年2月26日，发行人与珠海市金湾区招商局签订《项目投资协议书》，

双方约定发行人在珠海市金湾区投资设立项目公司达创电子，项目年产铜箔稀土合金材料 3,000 吨，项目总投资 2 亿元，拟在 5 年内分两期建设。

请发行人进一步说明公司投资建设铜箔稀土合金材料项目的主要考虑、项目规划立项情况、资金来源及对公司未来发展的影响。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）公司投资建设铜箔稀土合金材料项目的主要考虑

发行人主营业务为高端电子材料的研发、生产及销售，专注于提供高端电子材料及应用解决方案。铜箔稀土合金材料属于高端电子材料中的超薄铜箔系列，发行人已掌握了铜箔稀土合金材料生产的技术及工艺流程，所生产的样品已获得客户的认可，因此发行人拟通过全资子公司达创电子投资建设铜箔稀土合金材料项目，丰富发行人的产品结构，为客户提供更加全面的产品配套服务和电子材料解决方案。

（二）铜箔稀土合金材料建设项目的规划立项情况

截至本问询回复出具日，达创电子已取得拟用于建设铜箔稀土合金材料项目的工业用地的竞拍准入资格，但该宗土地尚未完成招拍挂程序，达创电子尚未竞拍取得该宗土地，因此铜箔稀土合金材料建设项目尚未申请环评批复，亦尚未申请项目备案。

（三）公司投资建设铜箔稀土合金材料项目的资金来源

铜箔稀土合金材料建设项目不属于发行人首次公开发行股票募集资金投资项目，发行人拟用自有或自筹资金对铜箔稀土合金材料建设项目进行投资。

（四）铜箔稀土合金材料建设项目对公司未来发展的影响

发行人通过生产和销售铜箔稀土合金材料可以丰富产品结构，降低单一产品风险。同时，可以利用长期的相关技术积累、生产管理经验和客户资源，为客户提供更加全面的产品配套服务和高端电子材料解决方案，做大公司业务规模提高经营效率，为公司提供一个新的业务增长点，从而进一步提高公司的市场竞争

力以及整体抗风险能力。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构查阅了铜箔稀土合金材料的生产流程、技术、业务、行业研究等资料，访谈了发行人总经理、技术研发负责人。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为发行人投资建设铜箔稀土合金材料项目的主要考虑真实、合理；发行人全资子公司达创电子已取得拟用于建设铜箔稀土合金材料项目的工业用地的竞拍准入资格，铜箔稀土合金材料建设项目尚未申请环评批复，亦尚未申请项目备案；发行人拟用自有资金对铜箔稀土合金材料建设项目进行投资；发行人通过生产和销售铜箔稀土合金材料可以丰富的产品结构，降低单一产品风险。

8.其他需进一步答复的事项

请发行人、保荐机构及相关证券服务机构对以下问题予以进一步说明：（1）问题 9，请进一步说明 2015 年至 2017 年未申请发明专利，而在 2018 年集中申请的原因；（2）问题 12，请进一步说明 2018 年 11 月产能利用率低的主要原因系部分客户因自身原因调整生产计划、减少向公司的采购量的具体情况；（3）问题 17，请进一步说明如租赁物业因其瑕疵被认定为违章建筑并被责令拆除或受到处罚，对公司生产经营主要影响以及公司应对或解决措施；（4）问题 18，请结合通德电子的股东情况，进一步说明通德电子是否为发行人的关联方，而非历史关联方；（5）问题 3，请进一步说明 2018 年管理、销售部门员工人数有所下降，而研发部门人数大幅上升的原因；（6）问题 4，请明确股份公司设立至招股说明书签署日的股份变动是否适用于股份支付，核查是否存在应确认而未确认的股份支付；（7）问题 6，进一步说明各类研发技术人员 60 人，仅确定两名核心技术人员，而未将其他专业性和技术能力较强的研发技术人员认定为核心技术人员的理由；（8）问题 23，请进一步核查并详细说明不存在出口退税情况的原因；（9）发行人高管余伟宏同时担任发行人财务总监、董事会秘书的具

体原因和有关考虑，并结合董秘和财务总监工作职责说明如何确保充分履职。

回复：

（一）问题 9，请进一步说明 2015 年至 2017 年未申请发明专利，而在 2018 年集中申请的原因

1、2015 年至 2017 年未申请发明专利，而在 2018 年集中申请的原因

2014 年，发行人在取得生产经营所需的核心发明专利后，将主要精力用于扩大生产和拓展市场。但与拓自达发生知识产权纠纷后，发行人进一步加强了对核心技术的保护意识，于是从 2018 年开始，积极申请发明专利以进一步保护公司知识产权。

2、中介机构的核查程序及核查意见

（1）核查程序

保荐机构和发行人律师查阅了发行人的专利权利证书及专利申请文件，访谈了发行人总经理、技术研发负责人、知识产权事务负责人。

（2）核查意见

经核查，发行人 2015 年至 2017 年未申请发明专利，而在 2018 年集中申请的原因符合其实际情况。

（二）问题 12，请进一步说明 2018 年 11 月产能利用率低的主要原因系部分客户因自身原因调整生产计划、减少向公司的采购量的具体情况

1、2018 年 11 月部分客户因自身原因调整生产计划、减少向公司的采购量的具体情况

公司 2018 年 11 月产能利用率低主要原因是：（1）公司客户深圳市三德冠精密电路科技有限公司 2018 年 11-12 月增加使用其它电磁屏蔽膜厂商的产品，导致其向公司的采购额下降；（2）公司进一步加强应收账款管理，适当减少接受上达电子（深圳）股份有限公司的采购订单量，导致该客户从 2018 年 11 月开始降低了向公司的采购量。由于公司采用“以销定产、需求预测相结合”的生产模式，

因此根据销售订单调整生产计划，导致当月产能利用率下降。目前，公司与该两客户合作关系良好、稳定。

报告期内公司整体销售保持较为稳定的增长的趋势，2019年1-4月公司销量较上年同期有所增长，个别客户采购量的偶然性波动不会影响公司与客户的合作关系的稳定性，亦不会对公司整体业务的开展产生持续性影响。

2、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

保荐机构和申报会计师查阅了发行人2018年月度客户销售明细表，分析了导致2018年11月销售收入下降的主要客户，询问了发行人生产部经理、财务部经理和市场部经理，并查询相关客户相关公开信息进行验证。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人2018年11月产能利用率低主要原因是部分客户因自身原因调整生产计划、减少向公司的采购量，进而减少生产订单减少，导致公司当月产能利用率下降。

(三) 问题 17，请进一步说明如租赁物业因其瑕疵被认定为违章建筑并被责令拆除或受到处罚，对公司生产经营主要影响以及公司应对或解决措施

1、发行人租赁房屋瑕疵情况

发行人子公司惟实电子在东莞市清溪镇从东莞市旺利物业投资有限公司处租赁的房产的所有权人未取得相关权属证书，因此，该处租赁房产存在被认定为违章建筑并被责令拆除或受到处罚的风险。

2、针对瑕疵租赁房屋的应对或解决措施，以及对公司生产经营主要影响

针对惟实电子在东莞市清溪镇租赁房屋存在的瑕疵，发行人采取的应对或解决措施如下：

(1) 取得主管部门出具的复函，证明未来五年内租赁房屋所在地块按规划不属拆迁范围

2017年4月7日，东莞市清溪镇三星村村民委员会、东莞市旺利物业投资有限公司及朱志明出具《承诺函》，承诺未来五年内，不会将惟实电子租赁物业所在地块及所涉物业申请纳入城市更新改造拆迁范围。

2017年4月18日，东莞市清溪镇规划管理所、东莞市清溪镇城市更新局出具了《关于东莞市惟实电子材料科技有限公司相关申请的复函》，证明惟实电子租赁厂房所在用地在清溪镇总体规划中的建设用地范围内，该地块未纳入三旧改造的标图建库范围，目前尚未申报城市更新单元专项规划制定计划；根据东莞市清溪镇三星村村民委员会、东莞市旺利物业投资有限公司及朱志明等单位及个人提供的承诺函，未来五年内，该地块按规划不属拆迁范围。

(2) 控股股东、实际控制人出具了连带赔偿的书面承诺

截至本问询回复出具日，发行人控股股东、实际控制人已出具书面承诺：“如果发行人因租赁房产涉及的法律瑕疵而导致该等租赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，并给发行人造成经济损失，本人/本企业就发行人实际遭受的经济损失，向发行人承担连带赔偿责任，以使发行人不因此遭受经济损失。”

(3) 惟实电子租赁了新厂房，并拟对在瑕疵租赁房屋的生产经营进行整体搬迁

为进一步减少惟实电子租赁房屋瑕疵可能给发行人带来的生产经营风险，惟实电子已在东莞市桥头镇租赁了新的厂房。截至本问询回复出具日，惟实电子已购置新的相关生产经营设备，并在东莞市桥头镇租赁的厂房进行安装、调试，预计于2019年6月投入使用。

同时，惟实电子也已计划将在东莞市清溪镇的生产经营于近期整体搬迁至东莞市桥头镇租赁的厂房进行，预计在2019年8月前全部搬迁，在搬迁过程中，将按照边生产边搬迁的原则，确保搬迁工作不对惟实电子的生产经营产生重大不利影响。

综上，针对惟实电子租赁房屋瑕疵事项，发行人已采取有效的应对及解决措施，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

3、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

保荐机构及发行人律师查阅了惟实电子租赁 2 处房屋的租赁合同等资料，实地调查了惟实电子的租赁场所，取得了出租方等相关主体出具的说明、承诺函及东莞市清溪镇规划管理所、东莞市清溪镇城市更新局出具的《关于东莞市惟实电子材料科技有限公司相关申请的复函》，查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的书面承诺，核查了惟实电子新购置的生产经营设备清单，并抽查对应的购买合同、支付凭证，取得了发行人及惟实电子出具的有关搬迁计划的说明。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，就惟实电子租赁房屋瑕疵事项，发行人已采取有效的应对及解决措施，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

(四) 问题 18，请结合通德电子的股东情况，进一步说明通德电子是否为发行人的关联方，而非历史关联方

回复：

1、首次申报时将通德电子认定为发行人曾经的关联方的原因

通德电子于 2009 年 8 月设立，自 2011 年 7 月通德电子转让其主要经营性资产后，通德电子至今未再开展生产经营，苏陟及其控制的力加电子（合计持有通德电子 37% 股权）作为通德电子股东亦多年未再行使股东表决权等相关股东权利，2017 年 4 月 7 日，发行人董事苏陟、监事夏登峰分别向通德电子辞去二人在通德电子的董事职务，且报告期内发行人与通德电子未发生交易。因此，首次申报时将通德电子认定为发行人曾经的关联方。

2、结合通德电子的股东情况，基于谨慎性原则，现将通德电子认定为发行人的关联方

截至本问询回复出具日，通德电子的股东及其持股比例情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	广州半导体材料研究所	72.00	45.00%
2	广州力加电子有限公司	46.40	29.00%
3	苏陟	12.80	8.00%
4	夏登峰	12.80	8.00%
5	曾卫东	9.60	6.00%
6	郑永德	6.40	4.00%
合计		160.00	100.00%

截至本问询回复出具日，通德电子股东力加电子的股东及其持股比例情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	苏陟	75.00	50.00%
2	李冬梅	15.00	10.00%
3	夏登峰	60.00	40.00%
合计		150.00	100.00%

苏陟及其一致行动人李冬梅合计持有力加电子 60% 股权，对其形成控制。力加电子直接持有通德电子 29% 股权，同时苏陟直接持有通德电子 8% 股权。苏陟及其一致行动人李冬梅通过直接或间接的方式能够控制通德电子 37% 表决权，对其构成重大影响，因此，现将通德电子认定为发行人的关联方。

3、核查程序及核查意见

（1）核查程序

保荐机构及发行人律师查阅了通德电子及其股东力加电子的工商登记资料，苏陟、夏登峰的辞职文件，通德电子相关财务报表以及发行人报告期内的财务报表及审计报告。

（2）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为，通德电子为发行人关联方，报告期内通德电子与发行人不存在交易情况。

发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联方、关联关系及关联交易”中修改披露通德电子为发行人的关联方。

(五) 问题 3, 请进一步说明 2018 年管理、销售部门员工人数有所下降, 而研发部门人数大幅上升的原因;

回复:

1、2018 年管理、销售部门员工人数有所下降, 而研发部门人数大幅上升的原因

公司各类员工的人数和分布结构如下表所示:

部 门	2018 年		2017 年		2016 年	
	人数	人员占比	人数	人员占比	人数	人员占比
管理部门	46	15.97%	52	20.63%	53	22.75%
研发部门	59	20.49%	35	13.89%	38	16.31%
生产部门	171	59.38%	152	60.32%	131	56.22%
销售部门	11	3.82%	13	5.16%	11	4.72%
合 计	288	100.00%	252	100.00%	233	100.00%

注: 上述人数为报告期内各年的每月平均人数

2018 年管理部门员工人数有所下降, 主要原因是公司管理部门人员离职率相对 2017 年和 2016 年较高。

2018 年销售部门员工人数下降的主要原因是销售人员离职, 销售人员的主要工作职责为客户维护及售后服务, 销售人员数量与销量的关系不紧密, 部分销售人员离职对公司不会对业务开展造成影响。

2018 年研发部门人数上升主要原因系产品的技术水平和品质的稳定性是产品销售的关键, 因此公司持续增加研发投入, 增加研发项目以及为未来研发项目储备, 增加招聘了研发人员。

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐机构和申报会计师检查了发行人报告期各期员工花名册，访谈发行人人事部经理，结合发行人业务发展情况，分析 2018 年管理、销售部门人员下降、研发部门人数增长的原因。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为 2018 年管理、销售部门员工人数下降、研发部门人数上升的原因合理。

(六) 问题 4，请明确股份公司设立至招股说明书签署日的股份变动是否适用于股份支付，核查是否存在应确认而未确认的股份支付；

1、公司自股份公司设立至招股说明书签署日的股份变动情况及股份支付适用性分析

根据企业会计准则的相关规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。只有发生在企业与其职工或向企业提供服务的其他方之间的交易，才可能符合股份支付准则对股份支付的定义，且企业获取这些服务或权利的目的在于激励企业被授予方更好地为公司从事生产经营。对于权益结算的针对职工的股份支付，应当按照授予日权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积(其他资本公积)，不确认其后续公允价值变动。

公司自股份公司设立至招股说明书签署日历年股份变动均不涉及股份支付，具体原因如下：

(1) 2019 年 1 月 22 日，刘军转让股权给黄埔斐君和嘉兴永彦

2019 年 1 月 22 日，公司股东刘军与广黄埔斐君、嘉兴永彦分别签订了《股份转让协议》，刘军将其持有公司 2.00%的股份合计 1,200,000 股以 30,000,000 元的总价格转让给黄埔斐君，将其持有发行人 1.91%的股份合计 1,147,710 股以 28,692,750 元的总价格转让给嘉兴永彦。

本次股权转让方刘军不是公司实际控制人，受让方黄埔斐君和嘉兴永彦均为外部投资者，本次股权转让不是公司与其职工或向其提供服务的其他方之间的交

易，且定价公允，不属于股份支付范畴。

(2) 2019年3月26日，叶勇转让股权给小米基金

2019年3月26日，公司股东叶勇与小米基金签订了《股份转让协议》，叶勇将其持有公司3.33%的股份合计2,000,000股以50,000,000元的总价格转让给小米基金。

本次股权转让方叶勇不是公司实际控制人，受让方小米基金为外部投资者，本次股权转让不是公司与其职工或向其提供服务的其他方之间的交易，且定价公允，不属于股份支付范畴。

2、公司控股股东力加电子自公司股份公司设立至招股说明书签署日股权变化情况及股份支付适用性分析

发行人前身方邦有限设立于2010年12月15日，力加电子为方邦有限的初始股东之一。方邦有限设立时，力加电子的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	苏陟	60.00	60.00	40.00%
2	夏登峰	60.00	60.00	40.00%
3	郑永德	30.00	30.00	20.00%
合计		150.00	150.00	100.00%

发行人前身方邦有限设立至发行人招股说明书签署日，力加电子的股权变动情况及股份支付适用性分析如下：

(1) 2011年6月，第一次股权转让

2011年6月11日，力加电子召开股东会并作出决议，同意郑永德将持有力加电子20%股权作价30万元转让给苏陟。同日，郑永德与苏陟签署了《股权转让协议》。2011年6月24日，广州市工商局萝岗分局核准了上述变更事项。

本次股权转让完成后，力加电子的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	苏陟	90.00	90.00	60.00%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
2	夏登峰	60.00	60.00	40.00%
合计		150.00	150.00	100.00%

在力加电子上述股权转让中，股权受让方苏陟为发行人控股股东、实际控制人，郑永德亦不是发行人员工，本次股权转让不属于发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易且定价公允，因此不涉及股份支付的情形。

（2）2011年6月，第二次股权转让

2011年6月27日，力加电子召开股东会并作出决议，同意苏陟将持有力加电子10%股权作价15万元转让给李冬梅。同日，苏陟与李冬梅签署了《股权转让协议》。2011年7月15日，广州市工商局萝岗分局核准了上述变更事项。

本次股权转让完成后，力加电子的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	苏陟	75.00	75.00	50.00%
2	李冬梅	15.00	15.00	10.00%
3	夏登峰	60.00	60.00	40.00%
合计		150.00	150.00	100.00%

在力加电子上述股权转让中，股权转让方苏陟和受让方李冬梅为夫妻关系，均系发行人实际控制人，本次股权转让为发行人实际控制人内部持股比例调整，不属于发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此不涉及股份支付的情形。

除上述情形外，公司控股股东力加电子自发行人前身方邦电子设立至发行人招股说明书签署日，不存在其它股权变动的情形。

综上，公司控股股东力加电子自发行人前身方邦电子设立至发行人招股说明书签署日的股权变化情况均不涉及股份支付的情形。

3、公司控股股东美智电子自股份公司设立至招股说明书签署日股权变动情况及股份支付适用性分析

发行人前身方邦有限设立于 2010 年 12 月 15 日。方邦有限设立时，美智电子尚未设立，美智电子设立于 2014 年 7 月，于同年 9 月通过增资方式成为方邦有限的股东。美智电子设立时合伙人缴纳出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	美上电子	0.50	0.50	5.00%
2	有限合伙人	苏陟	3.75	3.75	37.50%
3		李冬梅	4.50	4.50	45.00%
4		卢梦	1.25	1.25	12.50%
合计			10.00	10.00	100.00%

发行人前身方邦有限设立至发行人招股说明书签署日，美智电子的股权变动情况及股份支付适用性分析如下：

（1）2014 年 9 月，入股方邦有限

2014 年 9 月，美智电子入股方邦有限，入股方邦有限设立时合伙人缴纳出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	美上电子	0.50	0.50	5.00%
2	有限合伙人	苏陟	3.75	3.75	37.50%
3		李冬梅	4.50	4.50	45.00%
4		卢梦	1.25	1.25	12.50%
合计			10.00	10.00	100.00%

2014 年 9 月，美智电子以增资方式成为方邦有限的股东，入股方邦有限时的股权结构与其 2014 年 7 月成立时相同；在美智电子合伙人中，卢梦并非发行人员工，其入股美智电子不属于发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此不涉及股份支付的情形。

此外，美上电子自其设立至招股说明书签署日，一直为实际控制人苏陟、李

冬梅合计持股 100%的持股平台，未发生过股权变动。苏陟和李冬梅为发行人共同实际控制人，苏陟和李冬梅通过美上电子间接控制的发行人股份属于其实际控制发行人股份的一部分，不属于发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此不涉及股份支付的情形。

(2) 2015 年 8 月，合伙份额转让

2015 年 7 月 5 日，美智电子全体合伙人一致决定，同意原有限合伙人卢梦退伙，将原出资额 1.25 万元全部转让给苏陟。同日，苏陟、李冬梅和美上电子签署了新的美智电子《有限合伙协议》。2015 年 8 月 4 日，广州市工商局核准了上述变更事项。

本次变更后，美智电子合伙人缴纳出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	美上电子	0.50	0.50	5.00%
2	有限合伙人	苏陟	5.00	5.00	50.00%
3		李冬梅	4.50	4.50	45.00%
合计			10.00	10.00	100.00%

在美智电子上述出资额转让中，股权受让方苏陟为发行人控股股东、实际控制人，卢梦亦不是发行人员工，其向苏陟转让美智电子出资额不属于发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此不涉及股份支付的情形。

(3) 2015 年 12 月，新增合伙人

2015 年 12 月 22 日，美智电子全体合伙人一致决定，同意增加出资额 2.6315 万元，由新有限合伙人高强和余伟宏分别认缴 1.5789 万元、1.0526 万元。同日，苏陟、李冬梅、广州美上电子科技有限公司、高强和余伟宏签署了《入伙协议》及新的美智电子《有限合伙协议》。2015 年 12 月 31 日，广州市工商行政管理局核准了上述变更事项。

本次变更后，美智电子合伙人缴纳出资情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	美上电子	0.50	0.50	3.96%
2	有限合伙人	苏陟	5.00	5.00	39.58%
3		李冬梅	4.50	4.50	35.63%
4		高强	1.58	1.58	12.50%
5		余伟宏	1.05	1.05	8.33%
合计			12.63	12.63	100.00%

高强和余伟宏为公司高管，美智电子是公司实际控制人苏陟、李冬梅控制的公司，美智电子上述股权变动是为了对公司核心管理人员实施股权激励，属于企业会计准则规定的适用股份支付情形，公司已将高强、余伟宏出资额 2.6315 万元与按比例所占公司净资产公允价值的金额 769.78 万元之间的差额 767.14 万元确认为股份支付，计入 2015 年度的管理费用和资本公积。

4、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐机构和申报会计师检查了发行人以及发行人控股股东力加电子和美智电子自股份公司设立至招股说明书签署日的历次股份变动情况；核查了黄埔斐君、嘉兴永彦和小米基金合伙人情况并与发行人的员工名单进行核对；核查了发行人原股东与黄埔斐君、嘉兴永彦和小米基金的《股份转让协议》；核查美智电子《合伙人协议》，复核了股份支付的计算方法；检查发行人股权激励会计处理的相关凭证。

（2）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人自股份公司设立至招股说明书签署日期间发生的股份变动不涉及股份支付情形；力加电子自发行人前身方邦电子设立至招股说明书签署日的股权变化均不涉及股份支付情形；美智电子自发行人前身方邦电子设立至招股说明书签署日期间因发行人员工高强和余伟宏入伙导致股份变动，该股份变动适用股份支付情形，发行人已在当年度确认

了股份支付费用；除前述情形外，股份公司设立至招股说明书签署日的股份变动不适用于股份支付，发行人不存在应确认而未确认的股份支付的情形。

（七）问题 6，进一步说明各类研发技术人员 60 人，仅确定两名核心技术人员，而未将其他专业性和技术能力较强的研发技术人员认定为核心技术人员的原因；

回复：

1、确定苏陟、高强为核心技术人员，未将其他研发技术人员认定为核心技术人员的原因

发行人核心技术人员的认定标准及依据为满足以下一条或多条标准的员工：

（1）技术研发负责人；

（2）核心专利的发明人；

（3）全面掌握公司技术、工艺、产品，对公司新技术、新工艺、新产品研发具有决定作用的员工。

上述核心技术人员的认定标准及依据符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之 6 中的要求。

苏陟先生为公司多个核心专利的发明人，并负责公司核心技术、工艺、产品的研发，全面掌握公司技术、工艺、产品，对公司新技术、新工艺、新产品研发具有决定作用，为公司技术研发负责人。

高强先生为公司首席技术官，制订有关技术的愿景和战略，把握总体技术方向，监督技术研究与发展的活动。

除苏陟先生、高强先生外，发行人其他研发技术人员未能符合公司核心技术人员的认定标准及依据，因此发行人将苏陟、高强认定为核心技术人员，未将其他研发技术人员认定为核心技术人员。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

保荐机构和发行人律师查阅了发行人的核心技术人员认定文件，专利权利证书，董事、高级管理人员及核心技术人员任职文件，并访谈了人事部门负责人。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人将苏陟、高强确定为核心技术人员，未将其他研发技术人员认定为核心技术人员的真实、合理。

(八) 问题 23，请进一步核查并详细说明不存在出口退税情况的原因；

回复：

1、不存在出口退税情况的原因

报告期内，公司子公司惠州力邦电子有限公司和东莞市惟实电子材料科技有限公司没有出口销售，仅公司有出口销售，公司各期增值税进项税额和销项税额明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
销项税额	3,769.95	3,207.59	2,934.57
进项税额	1,929.27	1,550.91	1,471.45

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 691 号公布）及财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号），生产型企业出口货物增值税免、抵、退税处理方法为：

(1) 对出口销售环节增值部分免税；(2) 进项税额准予退税的部分从内销货物的应纳税额中抵扣；(3) 不足抵扣的部分实行退税。2016-2018 年，公司增值税销项税额均大于进项税额，因此不存在出口退税的情况。

2、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

保荐机构和申报会计师核对了发行人销售明细表和纳税申报表等资料，向海关询证发行人出口销售情况，通过外管局收汇系统查询发行人出口收汇情况。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为报告期内发行人不存在出口退税符合其实际经营情况。

(九) 发行人高管余伟宏同时担任发行人财务总监、董事会秘书的具体原因和有关考虑，并结合董秘和财务总监工作职责说明如何确保充分履职。

回复：

1、发行人高管余伟宏的简历

余伟宏 先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于江西财经大学，经济学专业。现任公司财务总监兼董事会秘书。1998 年 9 月至 2001 年 2 月任中国化学工程第四建设有限公司会计；2001 年 3 月至 2005 年 12 月任惠州 TCL 照明电器有限公司销售经理；2006 年 11 月至 2009 年 5 月任大信会计师事务所审计员；2009 年 9 月至 2010 年 9 月任深圳市倚锋创业投资有限公司财务总监；2010 年 10 月至 2011 年 8 月任云南良方制药有限公司总经理助理；2011 年 8 月至 2012 年 4 月任朝阳力宝重工集团有限公司财务总监兼董事会秘书；2013 年 1 月至 2013 年 11 月任深圳市澄天伟业科技股份有限公司财务总监；2014 年 1 月至 2015 年 5 月任深圳市鸿举投资管理有限公司副总经理；2014 年 7 月至 2018 年 6 月任岳阳力拔生物科技有限公司监事；2015 年 6 月至今任公司财务总监，2015 年 12 月至今任公司董事会秘书。

2、发行人高管余伟宏同时担任发行人财务总监、董事会秘书的具体原因和有关考虑，以及充分履职情况

发行人聘任余伟宏先生同时担任财务总监、董事会秘书的具体原因和有关考虑如下：

(1) 在余伟宏先生的胜任能力方面，余伟宏先生拥有长期的财务工作经历，并曾担任多家公司的高级管理人员，在财务管理、公司治理、资本运作等方面具有丰富的经验，同时具备担任财务总监、董事会秘书职务的胜任能力；

(2) 在公司安排财务总监兼任董事会秘书的作用方面，财务总监作为公司

财务工作的负责人，参与公司战略制定、重要经营事项的决策，负责公司战略在财务方面的落实、财务预算审核与控制、资金的调度与监控等工作，熟悉公司经营情况，而董事会秘书主要负责公司三会运作、信息披露、投资者关系管理、资本运作，公司财务总监兼任董事会秘书，有利于进一步提升公司治理水平、加强内部控制、提高信息披露质量、增强与投资者沟通的有效性、制定更加切实可行资本运作方案，从而有利于公司的经营管理，保护全体股东的利益。

综上所述，余伟宏先生具备同时担任公司财务总监、董事会秘书职务的能力，从公司财务总监、董事会秘书上述的主要工作职责来看，两个岗位存在互补性和相互促进的作用，余伟宏先生同时担任公司财务总监、董事会秘书，有利于其更充分履行职责。此外，公司还设立了董事会办公室、财务部，为余伟宏先生履行财务总监、董事会秘书的职责提供了进一步的组织及人员支持。

3、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

保荐机构查阅了发行人财务总监、董事会秘书余伟宏先生的简历，以及发行人《董事会秘书工作制度》、董事会秘书岗位说明、财务总监岗位说明，访谈了发行人董事长、总经理、财务总监、董事会秘书。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人高管余伟宏先生同时担任发行人财务总监、董事会秘书的具体原因和有关考虑真实、合理，有利于财务总监、董事会秘书充分履职。

（本页无正文，为广州方邦电子股份有限公司《关于〈关于广州方邦电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函〉的回复》之签章页）

广州方邦电子股份有限公司
2019年5月22日



（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于〈关于广州方邦电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函〉的回复》之签章页）

保荐代表人（签字）：袁琳翕
袁琳翕

张冠峰
张冠峰

华泰联合证券有限责任公司
2019年5月22日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广州方邦电子股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理： 江禹

江禹

华泰联合证券有限责任公司

2019年5月22日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广州方邦电子股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

2019年5月22日