关于柏承科技（昆山）股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件的审核问询函之回复

保荐人（主承销商）

浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

（杭州市五星路 **201** 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 28 日出具的审核函〔2021〕010977 号《关于柏承科技（昆山）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“审核问询函”）收悉。柏承科技（昆山）股份有限公司会同浙商证券股份有限公司、天健会计师事务所（特殊普通合伙）和北京市康达律师事务所对审核问询函所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告所用简称及名词释义与招股说明书一致。

本回复报告若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本回复报告中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充及报告期数据更新	**楷体（加粗）**

目 录

问题 1、关于同业竞争 3
问题 2、关于控股股东与实际控制人 65
问题 3、关于境外分拆上市 93
问题 4、关于独立性 103
问题 5、关于客户、供应商入股 142
问题 6、关于募投项目用地 154
问题 7、关于行政处罚 170
问题 8、关于柏承惠阳 181
问题 9、关于申报前持续亏损 201
问题 10、关于收入 217
问题 11、关于客户 245
问题 12、关于成本 260
问题 13、关于外协 283
问题 14、关于毛利率 300
问题 15、关于期间费用 318
问题 16、关于应收账款 338
问题 17、关于税收优惠 362
问题 18、关于股份支付 366
问题 19、关于部分建筑物未取得权属证书 385
问题 20、关于可比公司 389

问题 1、关于同业竞争

申请文件显示：

（1）报告期内，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入比例分别为 27.84%、33.79%、28.05%，平均占比为 29.89%。

（2）柏承惠阳主营业务为生产和销售 R-PCB 板，发行人原持有柏承惠阳 51%股权。发行人于 2018 年 9 月与实际控制人控制的 FGI 公司签订股权转让协议，将其持有柏承惠阳 41%股份转让，转让对价为 4,387 万元。2019 年 12 月，发行人、FGI 公司与东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司签订股权转让合同，发行人与 FGI 公司分别将持有柏承惠阳 10%、90%股份转让给东通达科技，转让总对价为 12,417.72 万元。

（3）发行人从 R-PCB 产品的生产设备、供应商与客户重合度、销售区域的划分、产品最终用途等方面差异论述与台湾柏承不存在构成重大不利影响的同业竞争。

（4）根据本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5，竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。

请发行人：

（1）说明报告期内柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果是否准确，是否存在刻意规避同业竞争监管要求的情形；2021 年 1-6 月竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况，是否与申报文件中“同类产品收入、毛利占比将呈现下降趋势”的表述相符。

（2）说明 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承台湾同类业务收入是否包含柏承惠阳相关业务收入、发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体是否与发行人存在同类业务，模拟测算包含柏承惠阳及上述其他主体相关业务收入后报告期内竞争方收入、毛利占比情况，是否已达 30%以上。

（3）严格按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，充分论证并说明在 2019 年竞争方同类收入占比已超过 30%、报告期内平均占比高达 29.89%的情况下，认为不构成重大不利影响的同业竞争的依据是否充分；结合目前经营情况、未来发展战略等，充分披露未来对上述构成同业竞争的资产、业务的安排，以及避免上市后出现重大不利影响同业竞争的应对措施。

请保荐人、发行人律师审慎发表明确意见，并请保荐人、发行人律师质控、内核部门说明核查过程并发表明确意见。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明报告期内柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为29.89%计算结果是否准确，是否存在刻意规避同业竞争监管要求的情形；2021年 1-6 月竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况，是否与申报文件中“同类产品收入、毛利占比将呈现下降趋势”的表述相符。

（一）2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果准确

公司是一家专业从事 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板研发、生产和销售的高新技术企业。柏承台湾主营业务围绕传统 PCB 业务（即 R-PCB 板）、半导体业务两大主线开展。公司的主营业务均为 PCB 业务，与柏承台湾主营业务中 PCB 业务存在从事相同、相似业务的情况。

《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的相关规定“*……申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响……*”，根据上述法规，在计算收入及毛利比例时并未严格规定是各期比例还是平均比例。

发行人 IPO 申报材料于 2021 年 6 月 30 日向深交所提交时，发行人披露竞争方同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例时，在披露了各期占比的同时将整个报告期作为一个整体计算了 2018 年度、2019 年度及 2020 年度三年的算数平均数，具体公式如下：

柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例=[（2018 年度柏承台湾 PCB 业务收入/2018 年度发行人主营业务收入）+（2019 年度柏承台湾 PCB 业务收入/2019 年度发行人主营业务收入）+（2020 年度柏承台湾 PCB 业务收入

/2020 年度发行人主营业务收入）]/3。

计算过程中采用的数据均已经各主体聘请的会计师事务所审计。

1、公式中“各年度发行人主营业务收入”已经天健所审计

公司聘请天健所对公司报告期内的财务报表进行了审计，并就发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月的财务数据出具了天健审〔2021〕3-480 号标准无保留意见的《审计报告》，**就 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的财务数据出具了天健审〔2022〕3-59 号标准无保留意见的《审计报告》**。在计算比例时，发行人主营业务收入摘录于**前述《审计报告》**数据，具体情况如下：

单位：万元

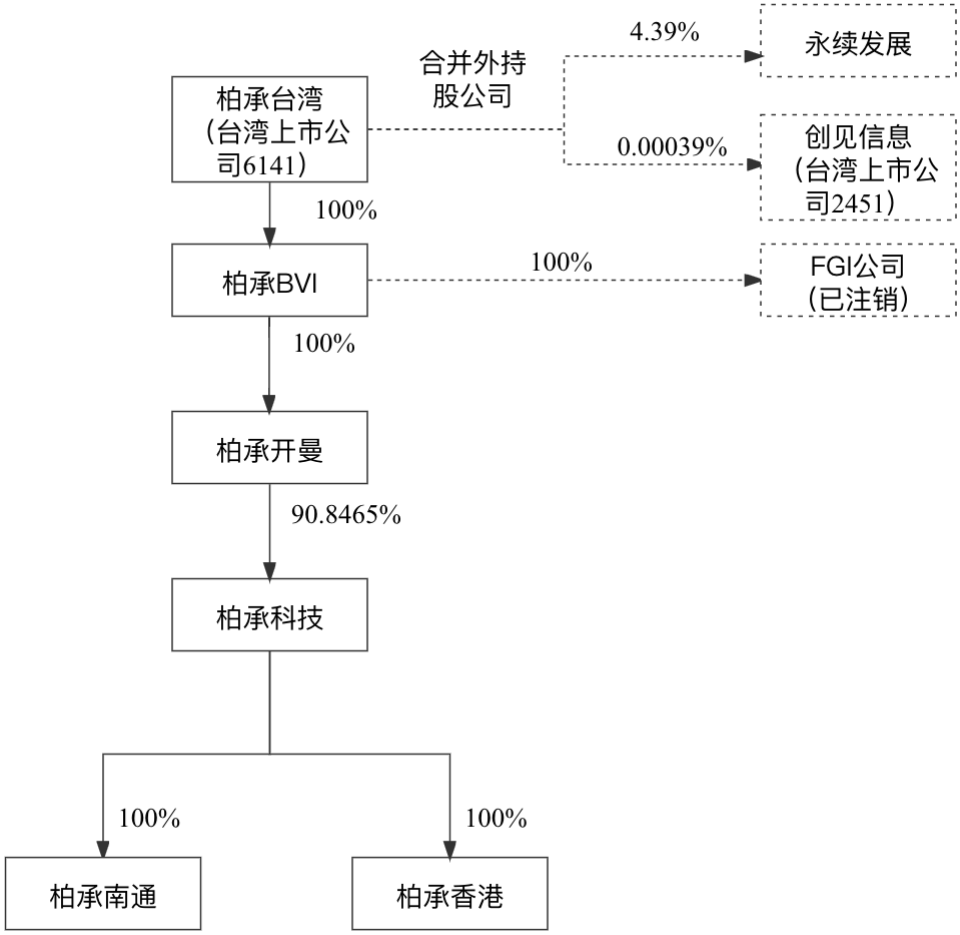
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	**61,051.23**	55,903.55	47,852.93	65,464.73
其中：HDI 板	**45,951.19**	42,456.52	35,872.53	35,277.03
RF 板	**4,695.81**	5,007.77	942.70	60.37
R-PCB 板	**10,404.23**	8,439.26	11,037.70	30,127.32

2、公式中与“各年度柏承台湾 PCB 业务收入”相关数据已经资诚所审计以及资诚所项目签字会计师电子邮件材料确认

柏承台湾聘请资诚联合会计师事务所（PwC Taiwan）（以下简称“资诚所”）对柏承台湾 2018 年度、2019 年度、2020 年度**及 2021 年度**的财务报表进行了审计[1]。

根据柏承台湾 2020 年度**以及 2021 年度**财务报告，柏承台湾合并范围内企业股权架构图如下：

[1]资诚所针对柏承台湾合并主体出具了（108）财审报字第 18004672 号、（109）财审报字第 19004229 号、（110）财审报字第 20004932 号**以及（111）财审报字第 21004940 号**《会计师查核报告》。针对柏承台湾母公司单体出具了（108）财审报字第 18004440 号、（109）财审报字第 19004227 号、（110）财审报字第 20004602 号**以及（111）财审报字第 21004744 号**《会计师查核报告》。



上述柏承台湾合并范围内企业的主营业务情况如下：

公司	主营业务情况
柏承台湾	柏承台湾主营业务围绕传统 PCB 业务（即 R-PCB 板）、半导体业务两大主线开展。传统 PCB 业务聚焦于“少量多样”R-PCB 板的研发、生产及销售业务，应用领域主要为工业计算机、多媒体、监控系统、读卡系统、存储系统等；半导体业务聚焦于探针卡（Probe Card）、测试负载板（Load Board）和老化测试板（Burn in Board），应用领域为半导体制造后端 IC（Integrated Circuit 集成电路）封装前后的良率测试。
柏承 BVI	柏承 BVI 为一家国际商务公司，注册地为英属维京群岛，其主营业务为股权投资，目前仅投资柏承开曼，无其他对外投资。
柏承开曼	柏承开曼为一家国际商务公司，注册地开曼群岛，其主营业务为股权投资，目前除投资发行人外，无其他对外投资。
FGI 公司（已注销）	FGI 公司为一家国际商务公司，注册地为英属维京群岛，其主营业务为股权投资，已于 2021 年 5 月 21 日注销，注销前仅持有柏承惠阳股权（柏承惠阳已于 2019 年 12 月转让于不存在关联关系的第三方），未开展其他业务。
发行人	发行人是一家专业从事高密度互连电路板（HDI 板）、软硬结合板（RF 板）和硬质印制电路板（R-PCB 板）研发、生产和销售的企业，发行人的主营业务产品均为 PCB 行业产品。

经对比，发行人的主营业务仅与柏承台湾（母公司）部分主营业务的范围存

在重叠。

因此，在资诚所《会计师查核报告》两类产品（半导体产品及 PCB 产品）主营业务净收入基础上，取得柏承台湾（母公司）提供的各类产品明细分类表，以及经资诚所项目签字会计师以电子邮件形式确认的两类产品（半导体行业产品及 PCB 行业产品）收入金额，得出柏承台湾母公司的同类收入（传统 PCB 业务，即 R-PCB 板）情况如下：

单位：万元

项目	币种	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
柏承台湾的同类收入（印刷电路板）[注 1]	新台币	**65,673.99**	66,967.70	72,288.11	83,103.34
	人民币[注 2]	**15,167.20**	**15,683.30**	**16,171.84**	**18,224.42**

[注 1]：本题中柏承台湾经营数据的各项分析均系柏承台湾（母公司）单体数据。

[注 2]：**2021 年度**、2020 年度、2019 年度、2018 年度新台币折算人民币的汇率按照年度日平均汇率，分别为 **4.33**、4.27、4.47 和 4.56。

3、2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果准确

根据经审计或审阅的数据，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例计算过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
柏承台湾的同类收入（印刷电路板）	**15,167.20**	15,683.30	16,171.84	18,224.42
发行人主营业务收入	**61,051.23**	55,903.55	47,852.93	65,464.73
各期占比	**24.84%**	**28.05%**	**33.79%**	**27.84%**
年度平均比例		2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%。		

综上，基于计算公式及数据来源，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果准确。

（二）柏承台湾（母公司）主营业务的划分符合产品属性、符合相关行业情况

柏承台湾主营业务围绕传统 PCB 业务（即 R-PCB 板）、半导体业务两大主线开展。

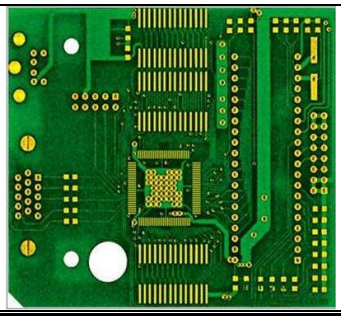
1、半导体行业与印制电路板行业产品的区别

半导体行业与印制电路板行业分属于两大行业。半导体行业下的集成电路产品与印制电路板行业下的 PCB 产品存在显著的差异。

集成电路（Integrated Circuit，IC）是一种微型电子器件或部件，其采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构；其中所有元件在结构上已组成一个整体，使电子元件向着微小型化、低功耗、智能化和高可靠性方面迈进了一大步。它在电路中用字母“IC”表示。当今半导体工业大多数应用的是基于硅的集成电路。

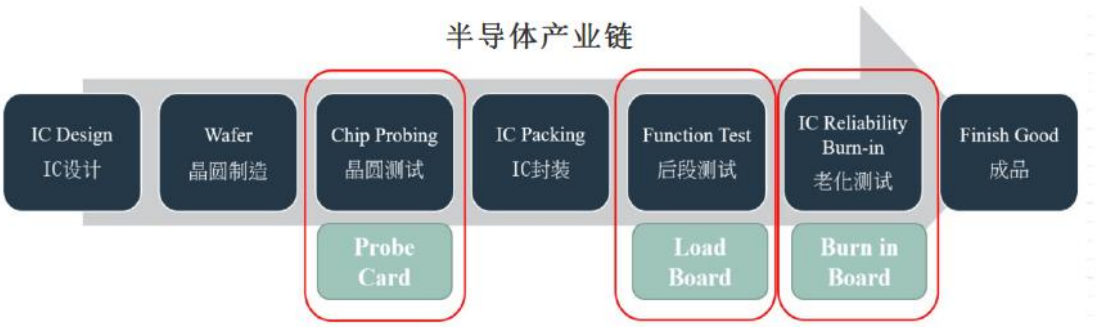
PCB 产品系采用电子印刷术制作的、在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制组件的印制板。PCB 作为电子元器件的支撑体和电气连接的载体，是组装电子零件的基板。

PCB 产品和 IC 产品的图片对比情况如下：

PCB 板	集成电路
	

2、柏承台湾（母公司）主营业务收入中的半导体测试板正是半导体行业中的一环

柏承台湾主营业务中半导体行业产品探针卡（Probe Card）、测试负载板（Load Board）以及老化测试板（Burn in board）主要应用于半导体制造后端 IC 封装前后的良率测试中，在具体产业链中的位置如下：



柏承台湾根据其从事的半导体业务（即从事晶圆、封装、老化等测试机，测试针盘产品（Probe Card、Load Board、Burn in board），测试针盘产品（Probe Card、Load Board、Burn in board）之部件的业务）加入了中国台湾地区半导体产业协会。

3、产品的区别：半导体测试板作为一种治具，与 HDI 板、RF 板及 R-PCB 板存在本质的区别

半导体测试板与 HDI 板、RF 板以及 R-PCB 板的比较如下：

行业及产品类别		产品释义和应用领域	产品开展情况	
			发行人	柏承台湾（实际控股股东）
印制电路板行业	HDI 板	HDI 即高密度互连技术，是印制电路板技术的一种。HDI 板一般采用积层法制造，采用激光打孔技术对积层进行打孔导通，使整块印刷电路板形成了以埋、盲孔为主要导通方式的层间连接。 主要应用于高密度需求的消费电子领域，包括手机、笔记本电脑、汽车电子和其他数码产品等。	发行人的主要产品。	无。
	RF 板	RF 板系在一块印刷线路板上包含一个或多个刚性区和柔性区，由刚性板底层和挠性板底层有序的层压在一起组成。刚挠板既可以提供刚性板应有的支撑作用，又有挠性板的弯曲性，能够满足三维组装的要求。 主要应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑及其他便携式电子设备等领域。	发行人毛利较高的产品，未来发展方向之一。	无。
	R-PCB 板	R-PCB 板是由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑。 广泛分布于计算机及网络设备、通信设备、工业控制、消费电子和汽车电子等行业。	为公司的传统产品，随着公司产品战略调整及柏承惠阳的出售，R-PCB 板**最近两年**占主营业务收入的比例在 20%以下。	柏承台湾的主要产品，但其一直聚焦于“少量多样”PCB 板的研发、生产及销售产品主要应用于工业计算机、多媒体、监控系统、读卡系统、存储系统等。
半导体行业	半导体测试板	半导体产业链上游为 IC 设计，中游为 IC 制造、晶圆制造、相关生产制程检测设备、光罩、化学品等，下游为 IC 封装测试、相关生产制程检测设备、零组件（如基板、导线架）、IC 模块、IC 通路等。 半导体测试贯穿设计、制造、封装、应用全过程。从最初形成满足特定功能需求的芯片设计，经过晶圆制造、封装环节，在最终形成合格产品前均需进行检测。	无。	半导体测试板为柏承台湾的另一主要产品。该产品在生产工艺、生产流程、生产制程能力体现的产品参数（厚径比、板厚、板弯翘、层间对准度）、销售单价等方面均与 R-PCB、HDI 及 RF 均有本质区别。

行业及产品类别		产品释义和应用领域	产品开展情况	
			发行人	柏承台湾（实际控股股东）
		半导体测试板是芯片封装前后的重要测试治具（耗材性质），主要应用于半导体制造后端 IC 封装前后的良率测试，产品应用于半导体行业。		

柏承台湾半导体测试板的下游客户主要系京元电子股份有限公司、久元电子股份有限公司、力成科技股份有限公司、凌华科技股份有限公司、永琛行、上海季丰电子股份有限公司、雍智科技股份有限公司、威盛电子股份有限公司、阳荣科技股份有限公司等业务包含 IC 设计、半导体封装与封测、半导体测试板设计、半导体测试板买卖代理及半导体测试机台制造相关的半导体行业内企业。

此外，根据柏承台湾与下游主要客户（包含京元电子股份有限公司、久元电子股份有限公司、力成科技股份有限公司等 **20** 余家公司）的沟通函件，下游主要客户均回函表示：“柏承台湾厂所生产之半导体测试治具板主要供应于半导体行业三大测试用板，柏承台湾厂所生产之半导体测试治具板与一般 PCB 行业所生产 PCB（R-PCB、FPCB、HDI、RF）存在明显本质与应用区别。”

因此，柏承台湾半导体行业下的半导体测试板作为一种治具（耗材性质），与 PCB 行业下用于消费电子、通讯设备、汽车电子、计算机等非半导体行业下作为产品一部分的（HDI 板、RF 板及 R-PCB 板）存在本质的区别。

4、柏承台湾（母公司）主营业务收入划分已被行业相关企业的产品分类佐证

柏承台湾（母公司）主营业务收入中的传统 R-PCB 板划分为 PCB 行业；半导体测试板属于半导体行业，上述划分方法已被 A 股上市公司行业划分所佐证。

A 股上市公司中，提及半导体测试板的公司主要有四家，其中除兴森科技半导体测试板已进入量产外，其余三家（沪电股份、广东骏亚、四会富仕）均处于正在布局或者刚研制成功阶段。公开信息披露如下：

序号	A 股上市公司	半导体测试板的命名	公开信息显示	
1	兴森科技（002436）	半导体测试板	2020 年度报告	2015 年通过收购美国 Harbor 公司和设立上海泽丰（现已出表）进入半导体测试板领域，兴森科技主营业务围绕 PCB 业务、半导体业务两大主线开展。

序号	A 股上市公司	半导体测试板的命名	公开信息显示	
2	沪电股份（002463）	半导体芯片测试板	2021 年半年度报告	沪电股份开始逐步布局半导体芯片测试应用领域。
3	广东骏亚(603386)	IC 测试板	2021 年半年度报告	广东骏亚将不断加大对 IC 测试板等产品的投入与布局。
4	四会富仕（300852）	芯片测试板	2021 年半年度报告	四会富仕 48 层芯片测试板的研制成功。

查询万得和同花顺中行研报告信息，搜索“半导体测试板、半导体芯片测试板、IC 测试板、芯片测试板”等字样，A 股上市公司行研报告也均关联至兴森科技。

兴森科技产品广泛应用于通信设备、工业控制及仪器仪表、医疗电子、轨道交通、计算机应用（PC 外设及安防、IC 及板卡等）、半导体等多个行业领域。查询巨潮信息网，其 2020 年及 2021 年年报显示“兴森科技主营业务围绕 PCB 业务、半导体业务[2]两大主线开展。PCB 业务聚焦于样板快件及小批量板的研发、设计、生产、销售和表面贴装；半导体业务聚焦于 IC 封装基板及半导体测试板。”

柏承台湾有两大产品，一是聚焦于“少量多样”R-PCB 板的研发、生产及销售业务，应用领域主要为工业计算机、多媒体、监控系统、读卡系统、存储系统等；另一种产品是半导体测试板治具，主要为探针卡（Probe Card）、测试负载板（Load Board）和老化测试板（Burn in Board）。柏承台湾的两大产品与兴森科技的产品高度相似，柏承台湾将传统 R-PCB 板划分为 PCB 行业业务，将半导体测试板治具划分为半导体行业，已被行业相关企业的产品分类佐证。

5、柏承台湾（母公司）主营业务收入中对半导体行业与印制电路板行业产品划分后的金额已经资诚所确认

日常生产核算中，柏承台湾对不同的产品（半导体行业产品或者 PCB 行业产品）进行以首字母为区分的物料编码。其中半导体行业产品（Probe Card、Load Board、Burn In Board）以 A 为首字母，PCB 行业产品以除 A 以外的字母为首字母。

资诚所项目签字会计师审计时针对两类产品的划分依据为：以客户群的产品或行业别为标准，客户的产品或行业为与品片设计、半导体封装与封测、半导体

[2]兴森科技系 2015 年通过从美国上市公司 Xcerra Corporation 以 2, 300 万美元收购其半导体测试板相关资产及业务后新增半导体测试板产品，其 2015 年度年报将半导体测试板业务行业划分为集成电路业务，2016 年度行业划分修改为半导体业务并一直沿用至今。

测试板设计、半导体测试板买卖代理商及半导体测试机台制造商等与品片设计或是半导体相关的产品，将其订单划分为半导体行业产品。除前述以外的产品，划分为 PCB 行业产品。

柏承台湾（母公司）各类产品的主营业务收入划分情况如下：

单位：万元

行业	产品	币种	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
PCB 行业	R-PCB 板	新台币	**65,673.99**	66,967.70	72,288.11	83,103.34
		人民币	**15,167.20**	15,683.30	16,171.84	18,224.42
半导体行业	半导体测试板	新台币	**39,429.77**	17,908.06	15,505.18	9,542.65
		人民币	**9,106.18**	1,085.09	964.91	687.62
合计：		新台币	**105,103.75**	84,875.77	87,793.29	92,645.99
		人民币	**24,273.38**	16,768.39	17,136.75	18,912.04

[注 1]：本题中柏承台湾经营数据的各项分析均系柏承台湾（母公司）单体数据。
[注 2]：**2021 年度**、2020 年度、2019 年度、2018 年度新台币折算人民币的汇率按照年度日平均汇率，分别为 **4.33**、4.27、4.47 和 4.56。

（三）同业竞争相关数据为根据实际经营情况按照经审计的财务数据进行计算，从公司经营过程以及相应法规的颁布时间节点角度，公司不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形

1、公司根据实际经营情况按照经审计的财务数据进行计算，不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形，具体分析详见“本题回复一/（一）2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果准确”。

2、从公司经营过程以及相应法规的颁布时间节点角度，公司不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形

发行人 IPO 申报材料于 2021 年 6 月 30 日向深交所提交时，报告期为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，注册制下创业板相关规定的发布时间为 2020 年 6 月，从时间上来看，发行人不存在刻意规避同业竞争监管要求的操作空间。

《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（中国证券监督管理委员会令第 167 号）和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510 号）于 2020 年 6 月 12 日发布，上述法律法规中对注册制下拟在创业板上市的股票发行注册进行了规定，即发行人与控股股东、实际控制人及

其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，并对“重大不利影响”进行了理解阐述。

发行人 IPO 申报材料于 2021 年 6 月 30 日向深交所提交时，申报的报告期为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，2020 年 6 月之前，由于创业板注册制相关的法律法规尚未发布，2020 年 6 月之前发行人不存在刻意规避同业竞争监管要求的行为。

2020 年 7 月后，考虑到发行人和柏承台湾从与客户商务谈判、接收客户订单、生产计划安排、原材料采购、订单生产、发货物流等环节的时间周期，发行人和柏承台湾 2020 年下半年均不存在刻意规避同业竞争监管要求的时间操作空间。

因此，从公司经营过程以及相应法规的颁布时间节点角度，公司不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形。

3、根据柏承台湾由资诚所历年出具的审计报告以及发行人的原始财务报表数据重新计算柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例，比例趋势未发生变化，相关数据系公司实际经营情况的反映，不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形

柏承台湾自 1998 年起即由资诚所提供审计服务。

发行人自 2020 年度开始由天健所提供审计服务，经天健所审计，发行人 2018 年度及 2019 年度收入金额不存在重大审计调整，相关数据系公司实际经营情况的反映，即使采用原始财务报表数据进行计算，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例仍为 30%以下。计算过程比较如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
柏承台湾的同类收入（经资诚所审计/核阅）		**15,167.20**	15,683.30	16,171.84	18,224.42
原始财务报表数据	发行人主营业务收入（原始财务报表数据）	**61,051.23**	55,903.55	47,857.44	65,433.99
	柏承台湾的同类收入占发行人原始财务报表数据中主营业务收入的比例	**24.84%**	28.05%	33.79%	27.85%
	2018 年度、2019 年度和 2020 年度柏承台湾的同类收入占发行人原始财务报表数据中主营业务收入的平均比例				29.90%
经天	发行人主营业务收入	**61,051.23**	55,903.55	47,852.93	65,464.73

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
健所审计后数据	柏承台湾的同类收入占发行人经天健所审计后的主营业务收入的比例	**24.84%**	28.05%	33.79%	27.84%
	2018 年度、2019 年度和 2020 年度柏承台湾的同类收入占发行人经天健所审计后的主营业务收入的平均比例				29.89%

因此，根据柏承台湾由资诚所历年出具的审计报告以及发行人原始财务报表数据重新计算柏承台湾的同类收入占发行人主营业务收入的平均比例，比例趋势未发生变化，相关数据系公司实际经营情况的反映，不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形。

4、上述计算过程中，未将柏承惠阳 2018 年 9 月至 2019 年 12 月 PCB 行业收入金额包含在柏承台湾同类业务收入金额中的原因

2018 年 9 月至 2019 年 12 月，柏承台湾同类业务收入未包含柏承惠阳相关业务收入的原因详见“本题回复二/（一）2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承台湾同类业务收入未包含柏承惠阳相关业务收入的原因”。

综上，发行人不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形。

（四）2021 年 1-6 月，竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况，是否与申报文件中“同类产品收入、毛利占比将呈现下降趋势”的表述相符

1、2021 年 1-6 月及报告期期后，竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况

2021 年 1-6 月及报告期期后**（2022 年 1-6 月）**，柏承台湾同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月预测[注 1]	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
柏承台湾的同类收入	**5,900.00**	**15,167.20**	8,386.83	15,683.30	16,171.84	18,224.42
发行人主营业务收入	**30,000.00**	**61,051.23**	30,610.76	55,903.55	47,852.93	65,464.73
柏承台湾的同类收入占发行人主营业务收入的比例	**19.67%**	**24.84%**	**27.40%**	**28.05%**	**33.79%**	**27.84%**
柏承台湾的同类毛利	**442.50**	**2,043.15**	1,201.36	1,360.68	2,176.74	2,828.54

项目	2022年1-6月预测[注1]	2021年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
发行人主营业务毛利	**6,000.00**	**13,780.98**	6,986.90	12,733.64	8,329.50	9,211.60
柏承台湾的同类毛利占发行人主营业务毛利的比例	**7.38%**	**14.83%**	**17.19%**	**10.69%[注2]**	**26.13%**	**30.71%**

[注1]： 2022年1-6月发行人和柏承台湾财务数据均系预测。

2022年1-6月发行人财务数据中的主营业务收入金额取《招股说明书》中披露的预测数据折中数30,000万元（公司预计 2022 年 1-6 月营业收入为 29,000万元至31,000万元）。

[注2]：2018年度、2019年度、2020年度和**2021年度**，柏承台湾除2020年度受新冠疫情因素影响，毛利率下降至8.68%外，其他年度毛利率在13.46%至15.52%之间，呈现平稳态势。柏承台湾各期毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
柏承台湾的同类收入	**15,167.20**	15,683.30	16,171.84	18,224.42
柏承台湾的同类成本	**13,124.05**	14,322.62	13,995.10	15,395.88
柏承台湾的同类毛利	**2,043.15**	1,360.68	2,176.74	2,828.54
柏承台湾的同类毛利率	**13.47%**	**8.68%**	**13.46%**	**15.52%**

从上表数据来看，2021年1-6月柏承台湾的同类收入占发行人主营业务收入的比例为27.40%，较2020年度全年数值呈现下降趋势。2021年1-6月柏承台湾的同类毛利占发行人主营业务毛利的比例为17.19%，较2020年度全年数值有所上升。

报告期期后2022年1-6月预测数据显示，柏承台湾的同类收入和毛利占发行人主营业务收入和毛利的比例较2021年度呈现下降趋势。

2、与2021年6月30日向深交所提交的申报材料之《招股说明书》中表述的比较

发行人IPO申报材料于2021年6月30日向深交所提交时，申报材料之“《招股说明书》/第七节/八/（二）/1、/（2）**针对PCB行业的产品，公司与柏承台湾仅R-PCB板产品存在重合。发行人最近两年R-PCB板产品在销售额中的占比已低于20%，且随着募投项目的逐步达产，R-PCB板的销售占比预计未来将会呈现下降趋势；柏承台湾报告期及未来R-PCB板产品在销售额中的占比呈现下降趋势**”中说明为：“因此，公司与柏承台湾PCB行业内相同细分产品R-PCB板的收入均将同步降低，且伴随着公司HDI板和RF板收入的稳步增长，柏承台湾PCB行业产品（R-PCB板）占公司同类PCB行业产品（HDI板、RF板、R-PCB板）的收入和毛利均不会超过30%。”与上述“2021年1-6月及报告期期后，竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况”不存在差异，同时

为了招股说明书中的表述更加简洁明确，招股说明书中的表述已修订为：

“因此，随着公司募投项目“高密度印刷电路板扩产建设项目”的达产，公司与柏承台湾 PCB 行业内相同细分产品 R-PCB 板的收入占比预计将同步降低，且伴随着公司 HDI 板和 RF 板收入的稳步增长，柏承台湾 PCB 行业产品（R-PCB 板）收入占公司同类 PCB 行业产品（HDI 板、RF 板、R-PCB 板）收入占比将呈现下降趋势，柏承台湾 PCB 行业产品（R-PCB 板）占公司同类 PCB 行业产品（HDI 板、RF 板、R-PCB 板）的收入和毛利均不会超过 30%。”

综上，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果准确；发行人不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形；2021 年 1-6 月及报告期期后，竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况与原申报文件中表述相符，同时为了招股说明书中的表述更加简洁明确，已修订增加同类产品收入占比将呈现下降趋势的相关表述。

二、说明 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承台湾同类业务收入是否包含柏承惠阳相关业务收入、发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体是否与发行人存在同类业务，模拟测算包含柏承惠阳及上述其他主体相关业务收入后报告期内竞争方收入、毛利占比情况，是否已达 30%以上。

（一）2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承台湾同类业务收入未包含柏承惠阳相关业务收入的原因

计算柏承台湾的同类收入占发行人主营业务收入的比例时，未将柏承惠阳 2018 年 9 月至 2019 年 12 月收入纳入柏承台湾的同类收入进行计算的原因分析如下：

柏承惠阳成立于 2002 年 4 月 26 日，注册资本 1,200 万美元，成立之初由 FGI 公司持有其 100%的股权，为发行人的兄弟公司，柏承惠阳的业务主要为传统的 R-PCB 板的研发、生产和销售。2007 年发行人向 FGI 公司收购其持有的柏承惠阳 51%的股权，柏承惠阳为发行人的控股子公司。

随着 PCB 行业技术的更新换代，传统 R-PCB 板的竞争越来越激烈；另外，柏承惠阳的机器设备及人员未能实现有效更新，其竞争力日趋低下，导致了柏承惠阳的 R-PCB 板的利润空间不断被挤压，无良好发展前景。此外，柏承惠阳的

厂区位于惠州市惠城区水口办事处龙湖开发区 27 小区，靠近居民区，环保要求逐年提高，柏承惠阳继续经营负担较大。2015 年底，经发行人董事会充分讨论，做出了出售柏承惠阳战略调整的决定。

考虑加速股权出售程序，发行人于 2018 年 9 月将持有的柏承惠阳 41%股权先转让给 FGI 公司，统一由柏承台湾处理出售程序，交易完成后公司仅持有柏承惠阳 10%股权，FGI 公司持有柏承惠阳 90%股权。2019 年 12 月，发行人、FGI 公司与东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司签订股权转让合同，发行人与 FGI 公司分别将持有柏承惠阳 10%、90%股权转让给东通达科技。

发行人 2018 年 9 月将柏承惠阳 41%股权转让给 FGI 公司后一直处于寻找买家的待转让状态。柏承台湾通过孙公司 FGI 控制柏承惠阳的目的也主要系便于集团资产出售程序的决策与执行，而非并购柏承惠阳的 R-PCB 板业务。并且，柏承惠阳已于 2019 年 12 月转让于不存在关联关系的第三方。因此，2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承惠阳成为柏承台湾控股子公司，是出于将其最终剥离的目的。

综上，计算柏承台湾的同类收入/毛利占发行人主营业务收入/毛利的比例时，未将柏承惠阳 2018 年 9 月至 2019 年 12 月收入纳入柏承台湾的同类收入进行计算主要系仅考虑了在申报时点是否仍系受控股股东、实际控制人控制的企业，与申报时点的实际情况相符，不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形。

（二）发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体是否与发行人存在同类业务

1、发行人实际控制人及其家族成员的范围

发行人实际控制人及其家族成员[3]的范围：李齐良的配偶、父母、子女；李齐良的直系兄弟姐妹及其配偶、子女；李齐良配偶的父母、直系兄弟姐妹及其配偶和子女；李齐良子女的配偶、子女配偶的父母。

2、发行人实际控制人及其家族成员的对外投资情况及相关企业投资的主体从事的相关业务

（1）发行人实际控制人及其家族成员投资柏承台湾的情况

[3]此处家族成员的范围与招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况/（二）控股股东及实际控制人的基本情况/3、实际控制人李齐良及其亲属直接/间接持有发行人股份情况……”中亲属的范围一致，即包括：发行人实际控制人的配偶、父母及配偶的父母、子女及其配偶、子女配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女以及其他关系密切的家庭成员，共计 39 人。

截至 **2022 年 4 月 19 日**[4]，发行人实际控制人及其家族成员投资柏承台湾的情况统计如下：

序号	投资人	与实际控制人的关系	截至 2022 年 4 月 19 日持股比例
1	李齐良	本人	**8,671,246**[5]股（持股比例：7.47%）
2	李庄凤英	李齐良的母亲	0 股（持股比例：0%）
3	李学瑜、李学瑾、李婕瑜及李婕琪	李齐良的四名女儿，也系李齐良的一致行动人	李齐良的四名女儿分别持有： **3,027,754** 股（持股比例：**2.61%**）； **3,569,453** 股（持股比例：3.08%）； **1,215,882** 股（持股比例：1.05%）； **1,201,590** 股（持股比例：1.04%）
4	叶丞恩	李学瑾的配偶 （即李齐良的二女婿）	0 股（持股比例：0%）
5	叶垂景	李学瑾的配偶叶丞恩的父亲 （即李齐良的亲家公）	0 股（持股比例：0%）
6	杨慰芬	李学瑾的配偶叶丞恩的母亲 （即李齐良的亲家母）	0 股（持股比例：0%）
7	李玫桦	李齐良的配偶	0 股（持股比例：0%）
8	李清炭	李齐良的岳父	**41,400** 股（持股比例：0.04%）
9	王金羡	李齐良的岳母	**91,800** 股（持股比例：0.08%）
10	李宗儒	李齐良的大舅子	0 股（持股比例：0%）
11	李宗谕	李齐良的小舅子	0 股（持股比例：0%）
12	李少钧	李宗谕、田雨涵夫妻所生的大儿子（即李齐良的妻外甥）	0 股（持股比例：0%）
13	田承谚	李宗谕、田雨涵夫妻所生的二儿子（即李齐良的妻外甥）	0 股（持股比例：0%）
14	李齐明	李齐良大哥	**2,884,248** 股（持股比例：2.49%）
15	杨玉萍	李齐良大哥配偶	**964,293** 股（持股比例：0.83%）
16	李学勋	李齐良大哥的儿子	**1,212,563** 股（持股比例：1.05%）

[4]此处实际控制人及其家族成员统计日期以停止过户日期 **2022 年 4 月 19 日**的数据为准。根据中国台湾地区“《有价证券集中保管账簿划拨作业办法》”第 31 条的相关规定“参加人应于发行公司为召开股东会、债权人会议或分派股息、红利或其他利益或还本付息前所公告停止过户期间开始日起二日内，将截至停止过户日前一营业日送存保管事业之有价证券所有人之本名或名称、身份证统一编号或营利事业或扣缴单位统一编号、住所或居所、所持有数额及信托登载之相关资料编制成册，送交保管事业”。即上市公司全体股东仅在上市公司召开股东会、债权人会议或分派股息、红利或其他利益或还本付息等事项时，向相关保管单位提供所持有股份数额等信息。**2022 年 4 月 19 日**至本审核问询函出具日期间，柏承台湾未召开股东大会等规定事宜，致无以确定除实际控制人及其一致行动人外台湾柏承现有股东名册及其持股数额，故本次披露仍以截至 **2022 年 4 月 19 日**的股东名册为准。

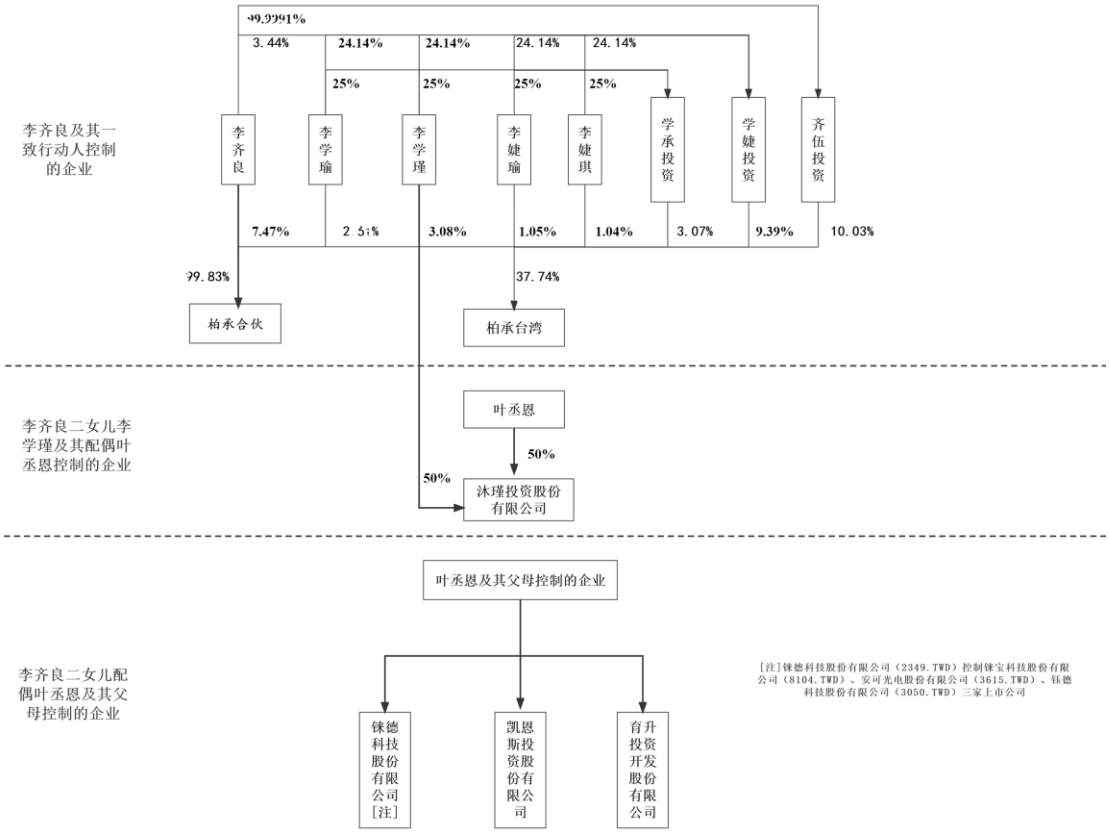
[5] **实际控制人及其一致行动人合计直接或间接持有柏承台湾的股份数量变动为一致行动人增持柏承台湾股份及柏承台湾于 2021 年 12 月 27 日完成的减资事项所致。发行人实际控制人及其一致行动人严格遵守其关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺**

序号	投资人	与实际控制人的关系	截至 2022 年 4 月 19 日持股比例
17	杨意心	李学勋的配偶 （即李齐良的侄媳）	0 股（持股比例：0%）
18	李能宁	李学勋、杨意心夫妻所的女儿（即李齐良的侄孙女）	0 股（持股比例：0%）
19	李学佳	李齐良大哥的大女儿	987,414 股（持股比例：0.85%）
20	余东谚	李学佳的配偶 （即李齐良的侄女婿）	0 股（持股比例：0%）
21	李盈萱	李齐良大哥的小女儿	997,511 股（持股比例：0.86%）
22	林崇彦	李盈萱的配偶 （即李齐良的侄女婿）	0 股（持股比例：0%）
23	李齐安	李齐良二哥	4,590 股（持股比例：趋近于 0%）
24	钟毓文	李齐良二哥李齐安的配偶 （即李齐良的二嫂）	0 股（持股比例：0%）
25	李偲绫	李齐安、钟毓文夫妻所生的大女儿（即李齐良的侄女）	0 股（持股比例：0%）
26	李盈洁	李齐安、钟毓文夫妻所生的二女儿（即李齐良的侄女）	0 股（持股比例：0%）
27	李欣洁	李齐安、钟毓文夫妻所生的小女儿（即李齐良的侄女）	0 股（持股比例：0%）
28	李齐光	李齐良的三哥	0 股（持股比例：0%）
29	李学筠	李齐光所生的女儿 （即李齐良的侄女）	0 股（持股比例：0%）
30	李学颢	李齐光所生的大儿子 （即李齐良的侄子）	0 股（持股比例：0%）
31	李学翰	李齐光所生的小儿子 （即李齐良的侄子）	0 股（持股比例：0%）
32	李齐志	李齐良四哥	1,001,700 股（持股比例：0.86%）
33	李学政	李齐良四哥的大儿子	33 股（持股比例：趋近于 0%）
34	李学军	李齐良四哥的小儿子	5,400 股（持股比例：趋近于 0%）
35	李齐惠	李齐良大妹	3,441,600 股（持股比例：2.97%）
36	钟斌全	李齐良大妹的配偶	3,148,700 股（持股比例：2.71%）
37	钟孟吾	钟斌全、李齐惠夫妻所生的大儿子（即李齐良的外甥）	3,600 股（持股比例：趋近于 0%）
38	钟元晟	钟斌全、李齐惠夫妻所生的小儿子（即李齐良的外甥）	0 股（持股比例：0%）
39	李齐芳	李齐良小妹	44,100 股（持股比例：0.04%）
40	齐伍投资股	李齐良控制的企业	11,647,300 股（持股比例：10.04%）

序号	投资人	与实际控制人的关系	截至 2022 年 4 月 19 日持股比例
	份有限公司		
41	学婕投资股份有限公司	李齐良及一致行动人控制的企业	10,891,737 股（持股比例：9.39%）
42	学承投资有限公司	李齐良一致行动人控制的企业	3,559,300 股（持股比例：3.07%）
合计：			58,613,214 股（持股比例合计：50.52%）

（2）发行人实际控制人及其家族成员除投资柏承台湾外控制的其他企业及相关企业投资的主体从事的相关业务

发行人实际控制人及其家族成员除投资柏承台湾外控制的其他企业如下图所示：



发行人实际控制人及其家族成员除投资柏承台湾外控制的其他企业及相关企业投资的主体清单及前述主体从事的业务如下表所示：

李齐良或其家族成员		与李齐良的关系	其他对外投资单位	是否控制	主要从事业务
李齐良及其一致行动人除柏承台湾外控制	李齐良	本人	齐伍投资股份有限公司	是	一般投资业（除持有柏承台湾 10.03%股权外，另仅持有永续发展股份

李齐良或其家族成员		与李齐良的关系	其他对外投资单位	是否控制	主要从事业务
/投资的企业					有限公司 0.18%股权）
			昆山市柏承企业管理合伙企业（有限合伙）	**是**	**一般投资业（仅持有发行人 0.9063%股权）**
			晟业资产管理股份有限公司	否（持股 0.95%）	企业管理顾问业、创业投资事业管理顾问
	李齐良及其一致行动人（李学瑜、李学瑾、李婕瑜及李婕琪）	李齐良及其一致行动人	学婕投资股份有限公司	是	一般投资业（仅持有柏承台湾 9.39%股权）
	李齐良的一致行动人（李学瑜、李学瑾、李婕瑜及李婕琪）	李齐良的四名女儿	学承投资有限公司	是	一般投资业（除持有柏承台湾 **3.07%**股权外，另仅持有永续发展股份有限公司 1.05%股权）
李齐良二女儿李学瑾及其配偶叶丞恩控制/投资的企业	李学瑾、叶丞恩	李齐良二女儿及其配偶	沐瑾投资股份有限公司	是	一般投资业（2021 年 9 月设立，实收资本 100 万新台币）
李齐良二女婿及其父母控制/投资的企业	叶垂景、杨慰芬	李齐良二女儿之配偶的父母	铼德科技股份有限公司（2349.TWD）	是	以光电产品为主要营业（合并范围内公司未开展 PCB 行业相关业务）
			铼宝科技股份有限公司（8104.TWD）	是（通过铼德科技控制）	以 OLED（有机电激发光二极管）技术加工及买卖平面显示器为主要营业
			安可光电股份有限公司（3615.TWD）	是（通过铼德科技控制）	以导电玻璃制造及买卖为主要营业
			钰德科技股份有限公司（3050.TWD）	是（通过铼德科技控制）	塑胶日用品制造业等
	叶丞恩、叶垂景、杨慰芬	李齐良二女儿之配偶及父母	凯恩斯投资股份有限公司	是	一般投资业（合并范围内公司未开展 PCB 行业相关业务）
			育升投资开发股份有限公司	是	

综上，发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体未与发行人存在同类业务的情形。

（三）模拟测算包含柏承惠阳及上述其他主体相关业务收入后报告期内竞争方收入、毛利占比情况，是否已达 30%以上

上述发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体不存在与发行人处于同业的业务，故此处模拟计算拟仅包含柏承惠阳的收入、毛利，计算结果如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏承台湾的同类收入 A	15,167.20	15,683.30	16,171.84
柏承惠阳 2019 年 1 月-2019 年 11 月同类收入 B			796.70
柏承台湾模拟测算包含柏承惠阳数据后的同类收入 C=A+B	15,167.20	15,683.30	16,968.54
发行人主营业务收入 D	61,051.23	55,903.55	47,852.93
柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）同类收入占发行人主营业务收入的比例[注] E=C/D	**24.84%**	**28.05%**	**35.46%**
柏承台湾的同类毛利 F	2,043.15	1,360.68	2,176.74
柏承惠阳 2018 年 9 月-2019 年 11 月同类毛利 G			-55.87
柏承台湾模拟测算包含柏承惠阳数据后的同类毛利 H=F+G	2,043.15	1,360.68	2,120.87
发行人主营业务毛利 I	13,780.98	12,733.64	8,329.50
柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）同类毛利占发行人主营业务毛利的比例[注] J=H/I	**14.83%**	**10.69%**	**25.46%**

[注]：此处模拟计算柏承台湾包含柏承惠阳的收入、毛利时，仅作简单加计，未考虑柏承惠阳与柏承台湾或者发行人之间的关联交易情况。
柏承惠阳于 2019 年 12 月剥离，故 2020 年度、2021 年度数据无变动。

经模拟测算，报告期内，柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类收入占发行人主营业务收入的比例为 35.46%、28.05%及 24.84%，同类毛利占发行人主营业务毛利的比例为 25.46%、10.69%及 14.83%。

2019 年柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类收入占发行人主营业务收入的比例超过 30%；2020 年和 2021 年柏承台湾的同类收入占发行人主营业务收入的比例低于 30%； 报告期内柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类收入占发行人主营业务收入的平均比例为 29.45%。

报告期内各期同类毛利占比均低于 30%，柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类毛利占发行人主营业务毛利的平均比例为 16.99%。

但考虑到柏承惠阳已于 2019 年 12 月彻底剥离，故申报时点在分析控股股东、实际控制人控制的企业与发行人是否存在从事相同、相似业务的情况时，未将柏

承惠阳 2018 年 9 月至 2019 年 12 月收入/毛利纳入柏承台湾同类收入/毛利进行计算符合发行人实际的情况，具有一定合理性。

此外，从目前发行人与柏承台湾生产经营的侧重点、双方在 PCB 行业仅 R-PCB 该类细分产品存在重叠、双方业务格局形成的原因、双方产品的具体差异、双方经营区域的划分以及双方未来的发展规划等方面分析，目前双方经营的情况不会造成“导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，导致发行人与竞争方之间存在利益输送、导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面构成重大不利影响”的情形，详细分析详见“本题回复三”，因此，计算 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承台湾同类业务收入未包含柏承惠阳具有一定的合理性。

三、严格按照深交所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，充分论证并说明在 2019 年竞争方同类收入占比已超过 30%、报告期内平均占比高达 29.89%的情况下，认为不构成重大不利影响的同业竞争的依据是否充分；结合目前经营情况、未来发展战略等，充分披露未来对上述构成同业竞争的资产、业务的安排，以及避免上市后出现重大不利影响同业竞争的应对措施。

2020 年 6 月 12 日，深交所颁布了《创业板股票首次公开发行上市审核问答》，根据该审核问答问题 5 的相关内容，对于与“同业竞争”相关问题，发行人需从“（1）目前经营状况；（2）未来发展战略；（3）避免上市后出现重大不利影响同业竞争的应对措施”等方面进行充分披露，具体情况如下：

（一）目前经营现状不会造成重大不利影响同业竞争情况的说明

1、柏承台湾、发行人业务格局形成的历史原因

（1）发行人与柏承台湾目前经营上侧重点存在显著差异

柏承台湾成立于 1990 年，致力于 PCB 之规划设计，成立时股东为李齐良、李齐志、赵永毅、李英松和赖荣祥。之后，为顺应台湾地区建设科技岛的未来方向，柏承台湾开始逐步进入 PCB 量产前的工程设计及样品制造，发展“多品种、小量化”生产模式，快速满足台湾新竹科学工业园、内湖科技园区电子产业研发需求。2016 年，随着半导体芯片应用需求急增，柏承台湾增设高阶晶圆测试相关用板的生产线，投入半导体芯片测试板研发制造，开始踏入半导体行业，其销

售占比在报告期内呈现快速提高趋势。整体来说，柏承台湾 PCB 产品演变是随着台湾地区电子工业的市场需求前进的。

2000 年 7 月，柏承台湾设立柏承有限（即公司前身），并于 2002 年 7 月正式投产。公司成立初期的主要产品是传统硬质 PCB 板（即 R-PCB 板），随着发行人自主学习、自身培养和外部招募专业技术人员、生产技术沉淀、新产品的研发探索，公司的产品逐渐向高端的 HDI 板、RF 板延伸。公司 Any Layer HDI 最高层数可达 16 层，RF 板最高层数可达 14 层，HDI 板最小孔径可达 0.05mm，是国内少数具备任意层互连 HDI 板量产能力的公司之一。

柏承台湾与发行人均有完善的公司治理结构、内控制度，目前的业务格局也不尽相同。公司目前的产品以 HDI 板和 RF 板为主，R-PCB 板的销售占比低且不是未来发展方向。与此同时，报告期内，柏承台湾伴随着半导体行业产品销量的显著增加，其 R-PCB 板的销售占比预计未来也会减少。具体数据情况如下：

单位：万元

公司	主营业务收入		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
发行人	PCB 行业	HDI 板	**45,951.19**	**75.27%**	42,456.52	75.95%	35,872.53	74.96%
		RF 板	**4,695.81**	**7.69%**	5,007.77	8.96%	942.70	1.97%
		R-PCB 板	**10,404.23**	**17.04%**	8,439.26	15.10%	11,037.70	23.07%
	合计		**61,051.23**	**100.00%**	**55,903.55**	**100.00%**	**47,852.93**	**100.00%**
柏承台湾	PCB 行业	R-PCB 板	**15,167.20**	**62.48%**	15,683.30	78.90%	16,171.84	82.34%
	半导体行业	半导体测试板	**9,106.18**	**37.52%**	4,193.93	21.10%	3,468.72	17.66%
	合计		**24,273.38**	**100.00%**	**19,877.23**	**100.00%**	**19,640.56**	**100.00%**

根据上表，报告期内发行人 HDI 板和 RF 板收入规模由 **2019 年度的 36,815.23 万元增长至 2021 年度的 50,647.00 万元**，HDI 板和 RF 板的收入占比由 **2019 年度的 76.93%提升至 2021 年度 82.96%**；柏承台湾半导体行业收入规模则由 **3,468.72 万元增长至 9,106.18 万元**，半导体行业收入占比则由 **17.66%提升至 37.52%**。

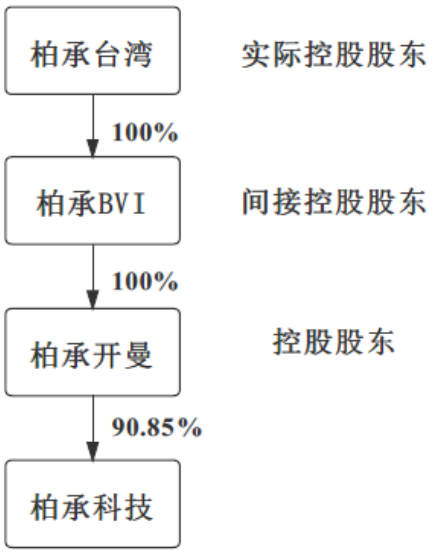
针对发行人与柏承台湾重叠的细分产品 R-PCB 板：发行人目前以及未来拟

重点发展的产品以 HDI 板和 RF 板为主，R-PCB 板的销售占比**最近两年已低于 20%**且预计未来 R-PCB 板在销售额中的占比会进一步降低，R-PCB 板的销售占比低且不是未来发展方向。与此同时，报告期内，**柏承台湾 R-PCB 板的收入规模和占比也呈现下降的趋势**，柏承台湾伴随着半导体行业产品销量的显著增加，其 R-PCB 板的销售占比预计未来也会减少。

目前，发行人与柏承台湾经营上的侧重点存在显著差异。

（2）由于投资体制的差异，柏承台湾的 PCB 业务作为发行人业务单元一部分存在的客观障碍

截至本审核问询函之回复出具日，柏承台湾通过如下股权结构控制发行人：



若发行人收购柏承台湾的股权，将构成发行人对母公司反向并购。由于投资体制及相关规定的不同，反向并购存在一定的障碍。

根据台湾地区相关规定，发行人系 2000 年 7 月 10 日于中国大陆地区成立的公司，属于大陆地区的企业。柏承台湾是发行人的实际控股股东，设立在中国台湾，其在台湾地区的投资行为属于**“《台湾地区与大陆地区人民关系条例》”、“《大陆地区人民来台投资许可办法》”**适用的对象范围。

目前**台湾地区**对于大陆企业来台投资经营事业抱持审慎严格的倾向，由于柏承台湾系在台湾地区股票上市的股份有限公司，评量发行人反向收购柏承台湾的股权以形成对柏承台湾实际控制的交易，涉及台湾地区**“《公司法》”、“《企业并购法》”、“《证券交易法》”、“〈台湾证券交易所股份有限公司营业细则〉”**等**相关规定**，所涉及的审核程序繁难冗杂。

此外，台湾地区相关主管部门对于陆资企业申请来台投资许可的审查，需严格依据上述**“《大陆地区人民来台投资办法》”**第 8 条第 2 项的规定：**“投资人所为投资之申请，有下列情事之一者，得限制或禁止之。其投资之经营有下列情事之一者，得撤销或废止其投资：一、经济上具有独占、寡占或垄断性地位。二、政治、社会、文化上具有敏感性或影响国家安全。三、对国内经济发展或金融稳定有不利影响。”**该项规定内容多有不确定的法律概念，实际上即赋与台湾地区广泛的**裁量空间**。

根据**“《台湾地区与大陆地区人民关系条例》”**第 73 条第 1 项的规定，陆资投资的范围不仅限于大陆地区的自然人及法人，同时还包括了其于第三地区投资的公司（即包含了柏承科技（香港）有限公司）。

综上，不论直接或经由控股的第三地公司企业，发行人以直接或间接方式申请收购柏承台湾的股权比例达 10%以上的交易，存有台湾地区主管机关依据现行台湾地区规定，对陆资投资行为严格审查的实质性法律障碍。柏承台湾的 PCB 业务作为发行人业务单元一部分存在的客观障碍。

（3）出于柏承台湾的社会责任，柏承台湾的 PCB 业务不能直接关停

从企业责任来看，柏承台湾系台湾地区上市公司，自 1990 年设立至今已超过 30 年，柏承台湾较早开展 R-PCB 业务，员工平均工龄超过 9 年，公司成立以来积极承担社会责任。

若急降收入或者关停相关业务导致的裁员将引起较大的法律风险和员工劳资纠纷。出于公众企业的社会责任感，在台湾地区疫情严重的大环境下，柏承台湾急降收入或者关停都将给企业带来极大的负面影响。

综上，目前的业务格局形成有其历史原因及现实考虑，非主观意愿，柏承台湾与发行人虽然存在从事相同、相似业务的情况，但是双方已经从经营现状以及未来的发展战略做出规划，杜绝重大不利影响的同业竞争情形出现。

2、目前的经营现状不会造成“导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，导致发行人与竞争方之间存在利益输送、导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形”

根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的规定，在论证“不构成重大不利影响的同业竞争”时，应“结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会

导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面对是否构成重大不利影响进行说明”。

公司根据实际经营情况，对照法规，按照以下五个方面分析说明发行人与柏承台湾不构成重大不利影响的同业竞争：

（1）公司与柏承台湾产品或服务的定位不同；

（2）公司与柏承台湾经营地域不同；

（3）公司与柏承台湾不存在非公平竞争的说明；

（4）公司与柏承台湾不存在利益输送的说明；

（5）公司与柏承台湾不存在相互或者单方让渡商业机会情形。

具体分析如下：

（1）公司与柏承台湾的产品或服务的定位不同

发行人的产品为 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板，柏承台湾主营业务围绕传统 PCB 业务（即 R-PCB 板）、半导体业务两大主线开展，传统 PCB 业务聚焦于“少量多样”R-PCB 板的研发、生产及销售业务。

报告期内，发行人与柏承台湾可能存在竞争的产品仅为重叠的 R-PCB 板产品。两家公司的产品对比情况如下：

行业及产品类别		生产产品及应用领域		备注
		发行人	柏承台湾	
印制电路板行业	**HDI 板**	发行人的主要产品，**2021 年度占主营业务收入的比例为 75.27%**。产品的主要特点是“轻薄短小”，产品的应用领域为消费电子、通讯设备、汽车电子等。	无	该细分领域不存在竞争，双方已经出具承诺：发行人独占全球市场。
	RF 板	发行人毛利较高的产品，**且销售占比由 2019 年度的 1.97%提升至 2021 年度的 7.69%**。产品的主要特点是在“轻薄短小”的基础上做到软板硬板相结合，产品的应用领域为消费电子和汽车电子等。	无	
	R-PCB 板	该产品为发行人建厂初期的主要产品，鉴于公司的发展规划，以及柏承惠阳的出售，**最近两年**占主营业务收入的比例在 20%以下。	柏承台湾自成立以来，一直聚焦于“少量多样”PCB 板的研发、生产及销售，报告期内占主营业务收入的比例分别 82.34%、78.90%及 **62.48%**。产品主要应用于工业计算机、	发行人与发行人实际控股股东柏承台湾可能存在竞争的

行业及产品类别		生产产品及应用领域		备注
		发行人	柏承台湾	
			多媒体、监控系统、读卡系统、存储系统等。	领域。
半导体行业	半导体测试板	无	主要包含探测卡、承载板、老化测试板等，报告期内收入稳步增长，报告期内收入占主营业务收入的比例为 17.66%、21.10%及**37.52%**，收入占比稳步上升。 **半导体测试板作为一种治具（耗材性质）**，主要应用于半导体制造后端 IC 封装前后的良率测试。	该领域不存在竞争，发行人无该产品的生产制程能力，也未曾生产该产品。

针对发行人与柏承台湾重叠的细分产品 R-PCB 板，报告期内，发行人 R-PCB 板收入最近两年占主营业务收入的比例在 20%以下，柏承台湾 R-PCB 板的收入规模和收入占比也呈现下降的趋势。

鉴于 R-PCB 板现在及未来均非发行人的主要产品和发展方向，发行人与柏承台湾在细分产品存在重叠不会对发行人产生重大不利影响。

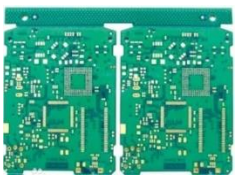
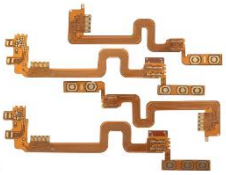
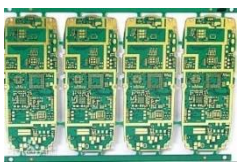
①HDI 板、RF 板以及 R-PCB 板同属于 PCB 行业，但发行人独有 HDI 板和 RF 板产品与柏承台湾不存在竞争

公司目前主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、RF 板与公司主营业务产品中占比小于 20%且与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板在产品特性、应用领域、生产工艺上具有显著的差异性。

针对发行人独有的 HDI 板、RF 板产品，双方不存在竞争，具体分析如下：

A、HDI 板、RF 板与 R-PCB 板在产品特性、应用领域上存在显著差异

印制电路板行业中，根据基材结构不同可将印制电路板分为刚性电路板、柔性电路板、软硬结合板以及 HDI 板，具体差异情况如下：

PCB 分类	刚性电路板（R-PCB 板）	柔性电路板（FPC 板）	软硬结合板（RF 板）	HDI 板
图示				
产品	是由不易弯曲、具有	采用柔性的绝缘基	在一块印刷线路板	HDI 即高密度互连

PCB 分类	刚性电路板（R-PCB 板）	柔性电路板（FPC 板）	软硬结合板（RF 板）	HDI 板
特性	一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑。其中包括玻纤布基板、纸基板、复合基板、陶瓷基板、金属基板、热塑性基板等。	材制成的印制电路板，可根据安装要求将其自由弯曲、卷绕、折叠，并在三维空间任意移动和伸缩，能使元器件装配和导线连接一体化。柔性板具有配线密度高、重量轻、厚度薄、体积小的特点。	上包含一个或多个刚性区和柔性区，由刚性板底层和挠性板底层有序的层压在一起组成。刚挠板既可以提供刚性板应有的支撑作用，又有挠性板的弯曲性，能够满足三维组装的要求。	技术，是印制电路板技术的一种。HDI 板一般采用积层法制造，采用激光打孔技术对积层进行打孔导通，使整块印刷电路板形成了以埋、盲孔为主要导通方式的层间连接。
应用领域	广泛分布于计算机及网络设备、通信设备、工业控制、消费电子和汽车电子等行业。	主要应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑及其他便携式电子设备等领域。	主要应用于先进医疗电子设备、便携摄像机和折叠式计算机设备等。	主要应用于高密度需求的消费电子领域，包括手机、笔记本电脑、汽车电子和其他数码产品等。

HDI 板是 PCB 产业中一个的分支，集中体现了当代 PCB 产业最先进的技术。HDI 板是使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路板，属于 PCB 板中的中高端产品。相较于传统的 PCB 板，HDI 板具有电性能良好、抗射频干扰能力强、抗电磁波干扰能力强、可靠度较佳、可改善热性质等特点。同时，HDI 板大幅提高了板件布线密度，降低了 PCB 板的体积，使终端产品设计更加小型化。相比较传统 PCB 板，HDI 的导线更精细、孔径更小。在制作工艺上，HDI 比传统 PCB 板更加精细复杂，HDI 中一般会用微孔代替通孔，并采用更为复杂的压合技术，使其更加精细化、集成化。

RF 板也系 PCB 产业中一个分支，系将刚性板和挠性板有序地层压在一起，其可以提供刚性板的支撑作用，且具有挠性板的弯曲特性，并能减少产品的组装尺寸和重量，实现不同装配条件下的三维组装。RF 板系软板和硬板的结合体，可以有效节省电路板上的空间，其内部零部件变得更紧密，讯号传递的距离缩短，也可以有效改善信号传递的可靠度、讯号传递的距离、并提高讯号传递的准确度。

HDI 板和 RF 板是专为小容量用户设计的紧凑型产品，高密度集成技术可以使终端产品设计更加小型化，同时满足电子性能和效率的更高标准，一般广泛应用于手机、数码相机、笔记本电脑、汽车电子等行业。

公司目前主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、RF 板与公司主营业务产品中占比小于 20%且与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板虽同属 PCB 行业，但在产品特性、应用领域上，公司主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、

RF 板与公司主营业务产品中占比小于 20%且与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板具有显著的差异性。

B、HDI 板、RF 板的生产工艺显著复杂于 R-PCB 板，在制程能力上也存在显著差异

HDI 板、RF 板较 R-PCB 板的工艺流程更为复杂，制程上通常会增加中外层的镭射钻孔、盲埋孔的电镀回填、埋孔的树脂塞孔、多次的压合回流、软板的制作、软硬结合处的加工等步骤。且以作业环境为例，HDI 板、RF 板较 R-PCB 板通常对清洁度的要求更高。

对比公司与柏承台湾生产技术能力，即产品制程能力情况如下：

序号	项目		发行人			柏承台湾
			HDI 板	**RF 板**	**R-PCB 板**	**R-PCB 板**
1	最高层数		16 层	14 层	22 层	16 层
2	压合次数		7 次	4 次	1 次	1 次
3	HDI 积层能力		16 层	12 层	不适用	
4	板厚		0.3～2mm	0.3～2mm	0.1~2.4mm	MAX2.4mm
5	最小孔径	机械钻孔	0.15mm	0.1mm	0.2mm	0.2mm
6		激光钻孔	0.075mm	0.05mm	0.1mm	不适用
7	最小线宽/线隙		0.04/0.04mm	0.04/0.04mm	0.05/0.05mm	0.075/0.075mm
8	厚径比		9:1	9:1	10:1	12:1

经对比，PCB 行业产品中，柏承台湾不具备 HDI 板和 RF 板批量生产的技术制程能力，且同为 R-PCB 产品，发行人与柏承台湾在制程能力上也有显著不同（例如板厚、最小孔径、最小线宽/线隙、厚径比）。

综上，HDI 板、RF 板、R-PCB 板同属于 PCB 行业，但发行人独有 HDI 板和 RF 板产品与柏承台湾不存在竞争。

②公司与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板，双方在市场定位、销售定价、客户群体上也存在显著差异，双方在细分产品存在重叠不会对发行人产生重大不利影响

公司目前主营业务产品中占比小于 20%并与柏承台湾存在重叠的产品 R-PCB 板，双方在市场定位、销售定价、客户群体上存在显著差异，双方在细

分产品存在重叠不会对发行人产生重大不利影响，分析如下：

A.重叠的细分产品 R-PCB 板，公司市场定位为中、大批量板，而柏承台湾定位为样板或者小批量板，导致双方在销售单价、订单数量、订单对应的销售面积存在重大差异，在市场开拓方面，柏承台湾不会对发行人产生重大不利影响

针对重叠的细分产品 R-PCB 板，公司市场定位为中、大批量板，而柏承台湾定位为样板或者小批量板，公司与柏承台湾在市场定位上存在显著差异。

报告期内，发行人 R-PCB 板收入金额为柏承台湾的 68.25%、53.81%和 68.60%，但发行人 R-PCB 板的销售面积却为柏承台湾 2.49 倍、2.10 倍和 2.25 倍，柏承台湾的产品单个订单面积较小、产品的个性化程度较高、交货周期相对较短，客户不得不为了短交期、量少的订单支付更高的单价。**报告期内，柏承台湾的 R-PCB 板的销售单价为 3,568.22 元/平方米、3,654.44 元/平方米和 3,570.68 元/平方米，系发行人的 3.64 倍、3.90 倍和 3.29 倍，**双方由于市场定位的差异在销售单价上存在显著差异。

项目	发行人			柏承台湾		
	2021 年度	**2020 年**	**2019 年**	**2021 年度**	**2020 年**	**2019 年**
R-PCB 板销售收入（万元）	**10,404.23**	8,439.26	11,037.70	**15,167.20**	15,683.30	16,171.84
R-PCB 板销售面积（万平方米）	**9.57**	9.00	11.27	**4.25**	4.29	4.53
R-PCB 板销售单价（元/平方米）	**1,086.84**	937.27	979.09	**3,570.68**	3,654.44	3,568.22
R-PCB 板业务销售金额对应的订单数量（个）	**2,744**	3,295	4,158	**7,855**	8,128	8,435
PCB 业务单个订单平均销售面积（等于实际销售面积/订单数）（平方米/个）	**34.89**	27.30	27.10	**5.41**	5.28	5.37

双方销售单价存在显著差异，柏承台湾的产品单个订单面积较小、产品的个性化程度较高、交货周期相对较短，客户不得不为了短交期、量少的订单支付更高的单价。

因此，由于双方市场定位、销售单价上存在的显著差异，发行人与柏承台湾在 R-PCB 板的市场开拓上不存在重大不利影响的竞争。

B.针对重叠的细分产品 R-PCB 板，公司与柏承台湾的客户群体存在显著差异，在客户关系维护和客户开拓上，柏承台湾不会对发行人产生重大不利影响

a. 发行人的 R-PCB 板客户群体

报告期内，发行人 R-PCB 板客户家数按照集团口径统计的数量分别为 43 家、39 家、50 家，公司 R-PCB 板的客户群体主要为：①发行人以销售 HDI 板、RF 板为主的客户，向相关客户及其关联方配套销售 R-PCB 板；②由于客户资质认定、合格供应商评定问题，由客户指定发行人供货。

发行人 R-PCB 产品主要的终端应用范围具体情况如下：

单位：万元

类型	客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度		终端应用
		R-PCB 板销售金额	对应 HDI 板&RF 板销售合计金额	R-PCB 板销售金额	对应 HDI 板&RF 板销售合计金额	R-PCB 板销售金额	对应 HDI 板&RF 板销售合计金额	
以销售 HDI、RF 为主，配套销售 R-PCB 板	美律集团	**2,684.16**	**6,429.01**	2,698.95	5,901.07	2,520.49	3,275.96	耳机，音响
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	**309.86**	**524.43**	300.34	294.39	146.75	192.33	消费电子穿戴类
	深圳市康茂电子有限公司	**367.75**	**1,754.20**	244.68	649.67	271.35	460.49	车用通讯模块
	正崴精密工业股份有限公司	**109.16**	**669.58**	82.26	264.25	243.88	139.99	无线 AP，光通信模组
	小米通讯	**1,050.98**	**23,858.26**	52.39	30,578.29	154.35	28,794.14	手机、平板电脑
	其他	**532.79**	**2,294.22**	371.09	1,361.59	320.25	2,489.46	
	小计	**5,054.70**	**35,529.70**	**3,749.71**	**39,049.26**	**3,657.07**	**35,352.38**	
R-PCB 的优质客户	**TSB**	**1,558.19**		**1,098.07**		**1,045.27**		**投影仪，复印机**
	苏州爱工电子有限公司	**1,021.62**		1,183.63		1,642.82		激光钻孔机，电表
	南宁富桂精密工业有限公司	**322.86**		578.04		1,250.54		交换机，无线 AP
	佳世达	**648.22**		512.50		967.96		显示器，投影机
	昆山华宇电子有限公司	**368.89**		**282.26**		**312.38**		**称重设备**
	光宝集团	**140.14**		107.50		503.52		路由器
	其他	**460.82**		**605.12**		**1,220.94**		
	小计	**4,520.72**		**4,367.12**		**6,943.43**		
其他类型客户		**828.81**		**322.43**		**437.20**		
R-PCB 板销售总金额合计		**10,404.23**		**8,439.26**	\	**11,037.70**	\	

b. 柏承台湾的 R-PCB 板客户群体

柏承台湾的 R-PCB 板客户为台湾新竹科学工业园、内湖科技园区内的众多电子企业，相对比较分散。**报告期内，柏承台湾 R-PCB 板客户家数按照集团口径统计的数量分别为 312 家、321 家、310 家。**报告期内柏承台湾 PCB 行业前五大客户收入分别为 4,291.65 万元、4,573.76 万元及 **3,918.76 万元**，前五大客户的收入占 PCB 行业收入的比例分别为 26.54%、29.16%及 **25.84%**。

为提高信息的可阅读性和参考性，挑选报告期内各年 R-PCB 板收入前 10 名客户（集团口径），分析客户的终端应用范围，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度		国家/地区	终端应用
		销售额	排名	销售额	排名	销售额	排名		
1	宇瞻科技股份有限公司	1,022.17	1	740.99	4	771.34	4	中国台湾	内存模块与固态硬盘
2	宸曜科技股份有限公司	856.60	2	584.50	6	627.75	6	中国台湾	GPU运算智能工业计算机
3	聪泰科技开发股份有限公司	798.30	3	1,251.15	1	859.26	2	中国台湾	影音多媒体影像撷取卡
4	德律科技股份有限公司	711.50	4	644.10	5	425.86	10	中国台湾	自动测试设备
5	台达电子工业股份有限公司[注 1]	643.49	5	579.68	7	582.42	7	中国台湾	电源板
6	宝元数控股份有限公司	530.19	6	424.41	10	215.52	20	中国台湾	高阶工具机与机械手臂控制器
7	康舒科技股份有限公司[注 2]	526.05	7	519.55	8	806.26	3	中国台湾	电源供应器与电动车电源
8	瞻营全电子股份有限公司[注 3]	519.23	8	383.14	11	408.24	12	中国台湾	崁入式工业计算机
9	凌华科技股份有限公司	498.91	9	1,174.77	2	1,152.97	1	中国台湾	工业计算机自动化量测及半导体智慧工厂监测
10	普安科技股份有限公司	473.59	10	280.80	13	400.17	13	中国台湾	数据储存服务器
11	连宇股份有限公司	394.27	12	762.76	3	706.71	5	中国台湾	电子交易支付系统
12	Virtium LLC	139.13	25	515.00	9	432.00	8	美国	固态存储产品
13	研华股份有限公司	-	-	245.41	16	425.94	9	中国台湾	医疗
小计：		7,113.43		8,106.26		7,814.44		-	-

序号	公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度		国家/地区	终端应用
		销售额	排名	销售额	排名	销售额	排名		
PCB 行业收入合计：		15,167.20		15,683.30		16,171.84		-	-
占比：		46.90%		51.69%		48.32%		-	-

[注 1]：台达电子工业股份有限公司包含 Delta Electronics (Jiangsu) Ltd.、Delta Electronics(Thailand)Public Company Limited、DELTA ELECTRONICS INT'L(SINGAPORE)PTE.LTD.之营业额；
[注 2]：康舒科技股份有限公司包含 Acbel Polytech Holdings Inc.之营业额；
[注 3]：瞻营全电子股份有限公司包含昭营科技股份有限公司之营业额。

经比较，公司与柏承台湾的 R-PCB 板在客户群体和终端应用存在显著差异。

综上，发行人与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板由于双方市场定位的不同，呈现出销售单价、客户群体、终端应用的显著差异，因此双方在 R-PCB 板市场和客户的开拓上亦不存在重大不利影响的竞争。

③发行人与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板，不是发行人的核心产品，亦不是柏承台湾的战略方向，未来亦不会产生重大不利影响的同业竞争

针对发行人与柏承台湾重叠的细分产品 R-PCB 板，报告期内，发行人 R-PCB 板收入最近两年占主营业务收入的比例在 20%以下，R-PCB 板已非发行人的核心产品。

柏承台湾 R-PCB 板的收入规模和收入占比也呈现下降的趋势。R-PCB 板亦非柏承台湾的战略方向。

发行人与柏承柏承台湾的发展战略详见“本题回复三/（二）柏承台湾及发行人均有明确的发展战略，已对上述构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争”。

综上，鉴于发行人**最近两年** R-PCB 板在销售额中的占比已低于 20%，双方在细分产品上存在重叠的情况不会对发行人产生重大不利影响，亦不会产生重大不利影响的竞争。

（2）公司与柏承台湾的经营地域不同

发行人与柏承台湾的 R-PCB 产品同属于 PCB 行业，但产品定位存在显著差异。

为了更好得执行双方的业务规划，双方通过划分销售区域的方式，作为有效避免重大不利影响同业竞争的有益补充：

对于双方存在重叠的 R-PCB 板细分产品进行市场的明确划分；

对于发行人自主发展的 HDI 板和 RF 板，对柏承台湾的生产或销售进行明确的限制，使得发行人拥有 HDI 板和 RF 板全球独占市场，双方在 HDI 板和 RF 板产品上不形成竞争。

具体情况如下：

①历史上（2008 年 2 月-2021 年 4 月）销售区域的划分基本得到了有效执行

2008 年 2 月 20 日，为进一步明确公司与柏承台湾对国际市场的划分，有效防止双方利益冲突，避免公司与柏承台湾可能产生的同业竞争，公司与柏承台湾签署了《避免同业竞争协议》，就双方的业务领域和市场划分进行了明确约定，柏承台湾与发行人国际市场划分之详细规定如下：

产　品	区　域	柏承科技	柏承台湾
HDI 线路板	全球	独占	——
传统 PCB 板	中国大陆、香港、澳门、日本、韩国	独占	——
	除中国大陆、香港、澳门、日本、韩国之外的其他地区	——	独占

自 2008 年 2 月 20 日《避免同业竞争协议》签订后，公司与柏承台湾均已对业务人员与财务人员进行了认真培训，就双方各自销售区域的客户关系进行了梳理，从而在制度上确保《避免同业竞争协议》的落实。自 2008 年 2 月 20 日《避免同业竞争协议》签订后，公司及柏承台湾总体上能执行《避免同业竞争协议》有关规定，并未出现较大金额、较大比例的违反协议超区域销售现象。

经统计，**2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月（报告期内新签订的《销售区域划分协议》的签署日为 2021 年 4 月，为便于报告期内的数据分析，区域范围的调整拟以 2021 年 6 月 30 日为截点进行区分）**公司和柏承台湾 PCB 行业下相同细分产品 R-PCB 板存在少量超区域销售的情形，具体情况如下：

A、发行人 R-PCB 板超区域销售情况

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，发行人的 R-PCB 板超范围销售的主要原因：**a.发行人的客户在采购 HDI 板及 RF 板的同时具有部分的 R-PCB 板的需求；b.由于客户资质认定、合格供应商评定问题，由客户指定发行人供货的情形；c.针对部分客户量产的 R-PCB 需求（柏承台湾不具备量产能力），发行人承接了超区域范围内的订单。2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月**，发行人

超区域销售金额为 407.40 万元、254.78 万元及 148.70 万元，占各期发行人主营业务收入（即 PCB 行业收入）的比例分别为 0.85%、0.46%及 0.49%，发行人 R-PCB 板超区域销售金额和占比均较小。

B、柏承台湾超区域销售情况

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，因部分非柏承台湾销售区域的 R-PCB 客户存在少部分的“少量的 R-PCB 打样等需求”，鉴于发行人不承接该类业务，柏承台湾承接了该部分业务导致其 R-PCB 板存在超区域销售情况。

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，柏承台湾 R-PCB 板超区域销售金额分别为 331.79 万元、274.47 万元及 142.48 万元，占各期柏承台湾 PCB 行业销售收入的比例为 2.05%、1.75%及 1.70%，柏承台湾 R-PCB 板超区域销售金额和占比均较小。

C、超区域销售情况并未对发行人造成重大不利影响，双方已签订相应的无需向对方承担任何违约责任的备忘录

根据双方签订的《避免同业竞争协议》第十一条约定“本协议任何一方违反本协议的规定，均应对守约方因其违约而遭受的一切实际损失、损害和费用承担赔偿责任，同时还应向守约方支付其因执行本协议所产生的一切费用”，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司与柏承台湾均存在少量超范围销售的情形，但经 2021 年 4 月 12 日双方签署的《关于<避免同业竞争协议>履行情况以及商标、商号等事宜的备忘录》确认，该等超范围销售并未使得对方遭受实际损失、损害和费用承担，故双方均无需向对方承担任何违约责任。

综上，历史上（2008 年 2 月-2021 年 4 月）销售区域的划分基本得到了有效执行。

②公司与柏承台湾根据现有产品的开发、生产、销售情况，对销售区域进行了重新约定

考虑到 2008 年 2 月双方签署的《避免同业竞争协议》已与柏承台湾、发行人现有产品的开发、生产、销售有所不符，故 2021 年 4 月双方拟解除上述《避免同业竞争协议》，并就销售区域划分事宜，签订《销售区域划分协议》（过渡期截至 2021 年 9 月 30 日），市场划分如下：

产品	区域	柏承科技	柏承台湾
HDI 线路板	全球	独占	——
RF 板（软硬结合板）	全球	独占	——
传统线路板—柔性电路板	全球	独占	——
传统线路板—硬质电路板	除中国台湾、泰国、新加坡、北美洲、欧洲之外的其他地区	独占	——
	中国台湾、泰国、新加坡、北美洲、欧洲	——	独占

同时约定，发行人如下销售行为，可不受上述销售区域划分的约定：①发行人以销售 HDI 线路板、RF 板（软硬结合板）、传统线路板—柔性电路板为主的客户，向相关客户及其关联方销售传统线路板—硬质电路板的情形；②由于客户资质认定、合格供应商评定问题，由客户指定发行人供货的情形。

自 2021 年 10 月 1 日起（《销售区域划分协议》约定的过渡期截至 2021 年 9 月 30 日），发行人与柏承台湾存在的超区域销售金额已分别为 15 万元以下，均系业务尾单造成，具体超区域的销售金额统计如下：

单位：万元

类型	国家/地区	区域归属	是否属于豁免状况		2021 年 10-12 月	
					发行人	柏承台湾
超区域情况	中国大陆	发行人独占	不适用			0.07
	菲律宾		不适用			9.50
	马来西亚		不适用			0.27
	中国台湾	柏承台湾独占	正崴精密工业股份有限公司	不属于，业务尾单造成	2.76	
	斯洛文尼亚		CHIPOLO, Research and development in the field of electronics, d.o.o.	不属于，业务尾单造成	9.64	
	合计：				12.40	9.84
超区域情况中	泰国	柏承台湾独占	美律实业股份有限公司	属于以销售 HDI、RF 为主，配套销售 R-PCB 板	103.66	
			TSB CO.,LTD	属于，TSB 和丸文系终	0.77	

的豁免情况(无需计算)			TSB BANGKOK.,LTD	端客户尼康相机，因发行人已取得佳能、索尼的GP认证证书，而柏承台湾无相关认证证书，	21.56	
	中国台湾		TSB CO.,LTD		1.31	
	新加坡		Marubun Corporation		1.53	
			TSB(HK) INTERNATIONAL CO.LIMITED		14.10	

综上，自 2008 年 2 月 20 日《避免同业竞争协议》签订后，公司及柏承台湾总体上能执行《避免同业竞争协议》有关规定，并未出现较大金额、较大比例的违反协议的产品销售重叠现象。2021 年 4 月 12 日，双方根据现有产品的生产销售情况，对销售区域进行了调整并签订了《销售区域划分协议》，调整后，发行人 PCB 行业独有的细分产品 HDI 板、RF 板的销售区域仍为全球独占，发行人与柏承台湾 PCB 行业重叠的细分产品 R-PCB 板销售区域为除中国台湾、泰国、新加坡、北美洲、欧洲之外的其他地区，发行人 R-PCB 板产品的销售区域较 2008 年约定的销售区域有了较大范围的扩充。此外，发行人如下销售行为，可不受上述销售区域划分的约定：①发行人以销售 HDI 线路板、RF 板、传统线路板—柔性电路板为主的客户，向相关客户及其关联方销售 R-PCB 板的情形；②由于客户资质认定、合格供应商评定问题，由客户指定发行人供货的情形。

发行人与柏承台湾根据历史状况划分重叠的细分产品 R-PCB 板产品国际市场，双方在各自独占市场内具有足够的发展空间，双方在各自市场领域内的主要竞争对手是各自市场领域的其他 R-PCB 板生产企业，而非有关联关系的彼此，市场划分将不会对公司未来业务扩张带来限制性影响，上述约定的市场划分内容符合双方的历史情况及实际业务状况，划分依据合理，有效确保了双方之间的利益划分。**自 2021 年 10 月 1 日起《销售区域划分协议》（约定的过渡期截至 2021 年 9 月 30 日）执行情况良好。**

综上，对于 PCB 行业的产品，公司与柏承台湾在销售区域上已进行了明确的划分，作为消除重大不利影响同业竞争的有益补充。

（3）公司与柏承台湾不存在非公平竞争

①发行人与柏承台湾双方独立获取订单，不存在非公平竞争

公司下游应用领域以消费电子、通讯设备、汽车电子为主，上述客户注重产

品品质、交期等服务能力。大部分客户具有严格的供应商准入标准。公司与客户合作前，客户一般会通过现场审核、打样试产等方式对公司进行评定，并综合考虑公司产能、资质、质量、环保、安全、售后服务等能力。待考察通过并列入客户的供应商体系后，客户/贸易商一般会与公司签订销售框架合同，对后续订单下达、产品质量、品质管控、产品交付、付款条件、保密义务等进行约定。

柏承台湾“少量多样”R-PCB 板的下游应用领域主要为工业计算机、多媒体、监控系统、读卡系统、存储系统等，客户的认证流程通常包含样品承认、客户调查表填列、客户评定等，待考察通过并列入客户的供应商体系后，客户通过邮件或者纸质资料的形式下达订单。

发行人与柏承台湾双方独立获取订单，不存在非公平竞争。

②针对公司目前主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、RF 板产品，柏承台湾不具备开拓前述产品的技术储备和制程能力，双方不存在竞争；公司目前主营业务产品中占比小于 20%并与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板，由于市场定位上的显著差异，双方面向不同的客户需求，在获取定单环节不存在构成重大不利影响的竞争，更加不会导致非公平竞争

针对公司目前主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、RF 板产品，HDI 板、RF 板较 R-PCB 板的工艺流程更为复杂，制程上通常会增加中外层的镭射钻孔、盲埋孔的电镀回填、埋孔的树脂塞孔、多次的压合回流、软板的制作、软硬结合处的加工等步骤。且以作业环境为例，HDI 板、RF 板较 R-PCB 板通常对清洁度的要求更高。柏承台湾不具备 HDI 板和 RF 板批量生产的技术制程能力和相应的技术储备，不会形成对公司主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、RF 板的竞争。

针对公司目前主营业务产品中占比小于 20%并与柏承台湾存在重叠的产品 R-PCB 板，由于公司市场定位为中、大批量板，而柏承台湾定位为样板或者小批量板，双方根据客户的不同需求进行市场拓展，在获取定单环节不存在构成重大不利影响的竞争，更加不会导致非公平竞争。

③发行人与柏承台湾已对双方的销售区域进行了明确的划分

销售区域划分的具体情况详见“本题回复三/（一）/2、/（2）公司与柏承台湾的经营地域不同”。

通过划分销售区域的方式，一方面，能够有效避免柏承台湾进入 HDI 板和

RF 板的市场，使得发行人拥有全球独占市场；另一方面，虽然发行人与柏承台湾 R-PCB 产品在市场定位及客户群体上存在显著差异，双方不会产生重大不利影响的同业竞争，但销售区域的明确划分能确保双方在各自的销售区域开展业务，而不会在相同销售区域形成竞争，更加不会导致非公平竞争。

④从公司与柏承台湾 R-PCB 板业务发展趋势，发行人与柏承台湾重叠的细分产品 R-PCB 板不会对发行人的业务发展构成重大不利影响

报告期内，公司聚焦于技术含量较高的 HDI 板和 RF 板，**R-PCB 板的销售占比最近两年已低于 20%**。截至目前，R-PCB 板已非发行人的主要产品，且随着募投项目“高密度印刷电路板扩产建设项目”的建设，逐步达产后也将有效提升公司 HDI 板的生产规模，R-PCB 板的销售占比预计未来将会不断减少。

报告期内，柏承台湾的主要产品为 R-PCB 板和半导体行业产品，报告期内 R-PCB 板占其主营业务收入分别为 82.34%、78.90%和 **62.48%**，呈现逐步下降趋势。

因此，从公司与柏承台湾 R-PCB 板业务发展趋势，发行人与柏承台湾重叠的细分产品 R-PCB 板不会对发行人的业务发展构成重大不利影响。

综上，鉴于①发行人与柏承台湾双方独立获取订单，不存在非公平竞争；②公司目前主营业务产品中占比超过 80%的 HDI 板、RF 板产品，柏承台湾不具备开拓前述产品的技术储备和制程能力，双方不存在竞争；公司目前主营业务产品中占比小于 20%并与柏承台湾存在重叠的细分产品 R-PCB 板，由于市场定位上的显著差异，双方面向不同的客户需求，在获取定单环节不存在构成重大不利影响的竞争，更加不会导致非公平竞争；③发行人与柏承台湾已对双方的销售区域进行了明确的划分，双方在各自的销售区域开展业务，而不会在相同销售区域形成竞争，更加不会导致非公平竞争；④从公司与柏承台湾 R-PCB 板业务发展趋势，发行人与柏承台湾重叠的细分产品 R-PCB 板不会对发行人的业务发展构成重大不利影响。因此，公司与柏承台湾存在从事相同、相似业务的情况，但不会导致发行人与柏承台湾之间的非公平竞争。

（4）公司与竞争方之间不存在利益输送情形

①柏承台湾与发行人均资产完整，业务及人员、财务、机构独立

A.柏承台湾

柏承台湾系台交所上市公司，依据中国台湾地区**“《公司法》”、“《证券交易**

法》”及“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”等相关规定，柏承台湾常设的公司治理机关有股东会、董事会、监察人及薪资报酬委员会，依其所在地法令规章制度独立治理运营。柏承台湾的业务、控制权、管理团队稳定，生产经营场所独立，拥有与生产经营有关的资产、自有独立和完整的生产经营所需的研发技术人员、管理人员以及供产销环节所需人员，建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系及财务管理制度并严格实施，根据业务经营需要设置了职能部门和健全了公司内部各部门的规章制度，具备独立完整的研发、采购、生产、销售体系及面向市场自主经营业务的能力。

B.发行人

发行人已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定，成立了股东大会、董事会、监事会，聘请了独立董事和董事会秘书、设置了董事会专门委员会，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了有效的责任分工和完善的法人治理结构。

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构与柏承台湾保持相互独立，实际情况下表所示：

五独立	实际情况
资产完整方面	公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统，不存在依赖股东或其他关联方资产进行生产经营的情形。公司资产完整、权属清晰，不存在权属纠纷。公司独立控制和支配所拥有的资产，不存在被控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用而损害公司利益的情形。
人员独立方面	公司严格根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，不存在股东超越股东大会和董事会而做出人事任免决定的情况。公司劳动、人事及工资管理完全独立，总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和业务部门负责人均属专职，并在公司领薪，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务；公司的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。
财务独立方面	公司设有独立的财务部门，配备专职的财务人员，制定了规范的财务制度和对子公司的财务管理制度。公司建立了独立的财务核算体系，符合《企业会计准则》及其他相关法规的要求，能够独立作出财务决策。公司独立开设银行账户，依法独立进行纳税申报，不存在与控股股东、实际控制人及其他关联方或其他任何单位或个人共用银行账户的情况。
机构独立方面	公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。
业务独立方面	公司专注于高密度互连电路板（HDI 板）、软硬结合板（RF 板）和硬质印制电路板（R-PCB 板）的研发、生产和销售，具备独立面向市场自主开展业务的能力。

综上，发行人和柏承台湾均资产完整，业务及人员、财务、机构相互独立，

发行人与柏承台湾存在从事相同、相似业务的情况，但不会导致发行人与柏承台湾之间存在利益输送。

②发行人与柏承台湾不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易

发行人与柏承台湾不存在经常性的关联采购、关联销售，报告期内发生的关联交易主要为关联担保和关联资金拆借。报告期内，发行人与柏承台湾不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易，不会导致发行人与柏承台湾之间存在利益输送。

此外，根据发行人现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》，关联交易需要根据股东大会、董事会的审批权限履行关联交易决策程序，关联股东、关联董事对该等关联交易事项需要回避表决，发行人上市后适用的《公司章程（草案）》对关联交易的决策程序也作出了明确的规定，均可以进一步保证未来不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易。

因此，发行人与柏承台湾之间不存在利益输送的情形。

③发行人与柏承台湾重叠客户、重叠供应商的情况较少，重叠客户、重叠供应商情况不会导致发行人与柏承台湾之间存在利益输送

A.重叠供应商情况

公司生产所需主要原材料包括覆铜板、PP、干膜、氰化亚金钾（金盐）、氧化铜粉、铜箔、油墨、药水等。柏承台湾生产所需要的原材料大类与发行人相似。从公司与柏承台湾采购物资大类来看，双方存在采购物资大类相似的情形。

a. 由于双方终端产品的差异，公司与柏承台湾生产过程中采用同一型号的原材料情况少

选取 2020 年度及 **2021 年度**公司与柏承台湾采购的主要物资进行对比，情况如下：

原材料	2021 年度					2020 年度				
	发行人		柏承台湾[注 1]		相同型号数量（个）	发行人		柏承台湾[注 1]		相同型号数量（个）
	采购金额（万元）	采购型号种类（个）	采购金额（万元）	采购型号种类（个）		采购金额（万元）	采购型号种类（个）	采购金额（万元）	采购型号种类（个）	
覆铜板	**5,128.50**	**222**	**2,570.18**	**582**	**1**	4,119.72	283	1,793.74	629	无
PP	**3,083.37**	**216**	**819.17**	**471**	**19**	2,731.49	260	621.44	497	12
干膜	**2,176.79**	**22**	**350.23**	**28**	**无**	2,271.72	53	274.08	26	无
氰化亚金钾	**2,128.74**	**1**	**1,261.64**	**1**	**1**	2,257.92	1	891.71	1	1
氧化铜粉	**2,648.36**	**1**	**0.00**	**0**	**无**	1,931.00	1	-	-	无
铜箔	**2,461.86**	**8**	**369.43**	**9**	**无**	1,587.55	11	218.69	7	无
铜球	**245.33**	**3**	**381.11**	**1**	**1**	191.64	1	209.91	1	1
其他[注]	**8,277.38**		**2,379.54**			7,705.04		1,853.10		
合计	**26,150.31**		**8,131.30**			**22,796.07**		**5,862.67**		

[注 1]：柏承台湾采购金额为所有原材料采购总额，未再区分 PCB 业务和半导体业务分别对应的原材料。

[注 2]：其他原材料主要系油墨、药水、周转材料等。

经对比，公司与柏承台湾生产过程中采用同一型号的原材料情况少。

因此，公司与柏承台湾虽然存在采购大类相似物资的情形，但细分到具体的物资型号，两者仍存在较大的差异。

b. 公司与柏承台湾已构建独立完整的采购体系，发行人与柏承台湾供应商存在重合具有商业合理性

公司与柏承台湾存在重叠供应商主要原因系双方产品所需原材料大类相似，**大部分均系同一集团下不同属地的分子公司的供应商分别向发行人或者柏承台湾供货，具体数据如下所示：**

供应商重合情况		2021 年度	2020 年度	2019 年度
集团层面重合的供应商	重合家数（家）	7	8	10
	柏承台湾采购（万元）	3,527.99	2,468.83	2,966.20
	发行人采购（万元）	4,011.72	2,548.79	6,600.58

考虑到上述全口径统计的重叠供应商中，存在部分由于发行人或柏承台湾中的一方偶然的零星、小额采购导致的重叠（即发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形），为了增加数据分析的可参考性，将发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年原材料和外协加工合计采购额均低于 10 万元的情形剔除后，重叠供应商的数据统计情况如下表所示：

单位：万元

供应商重合情况	发行人			柏承台湾		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供货主体完全相同（同一集团下同一公司）	0.00	0.00	169.17	0.00 [注 1]	0.00 [注 1]	232.16
其中：长春石油系	-	-	169.17	-	-	232.16
供货主体属于同一集团内的不同公司	1,313.22	1,407.28	2,286.29	3,317.12	2,215.29	2,475.18
其中：长春石油系	494.48	628.10	1,599.18	357.81	287.06	64.95
台燿系	625.34	612.85	562.09	2,772.45	1,760.58	2,238.89
太阳油墨系	193.39	166.33	125.02	186.86	167.65	171.34
发行人与柏承台湾重合供应商采购额合计 A	1,313.22	1,407.28	2,455.46	3,317.12	2,215.29	2,707.33
发行人/柏承台湾当期采购总额（原材料+外协）B	32,835.01	31,840.15	26,076.11	8,780.95	6,693.99	6,523.17
占比 C=A/B	4.00%	4.42%	9.42%	37.78%	33.09%	41.50%

[注 1]： 2019 年度，发行人与柏承台湾存在向同一集团下同一公司即长春石油化学股份有限公司采购铜箔的情况，自 2020 年起，发行人不再向长春石油化学股份有限公司采购。因此上表中， 2019 年度，发行人与柏承台湾向长春石油化学股份有限公司的采购额在同一集团下同一公司处列示，自 2020 年起，柏承台湾向长春石油化学股份有限公司采购额在同一

集团内的不同公司处列示。

报告期内，发行人与柏承台湾重叠的供应商**（剔除发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形）**对应的**发行人**采购金额分别为**2,455.46 万元、1,407.28 万元和 1,313.22 万元，**发行人与柏承台湾重叠的供应商对应的采购金额占发行人采购总额的比例分别为**9.42%、4.42%和 4.00%**。

发行人与柏承台湾供应商重合的原因主要为：Ⅰ发行人向上游知名供应商主要采购如覆铜板、PP、干膜、铜箔等原材料。上述原材料行业集中度较高，一些上游知名供应商的相关产品线较为丰富，且基本系跨国集团公司，在大陆和台湾地区均设有分子公司。上游知名供应商在提供发行人需要的覆铜板、PP、干膜、铜箔等原材料外，也通过海外公司向柏承台湾提供其开展业务所需要采购覆铜板、PP、干膜、铜箔等原材料，因此，鉴于存在部分相同的材料物资，且知名供应商多区域开展业务的特性，发行人会与柏承台湾存在部分供应商重合的情况；Ⅱ原材料决定了 PCB 产品的外观、性能等各项指标，由于部分配置较高的原材料系部分上游知名供应商掌握，故发行人在挑选部分配置较高的原材料难以避免地发生与柏承台湾部分供应商重合的情况。因此，发行人与柏承台湾供应商存在重合具有商业合理性。

公司已构建独立完整的采购体系，具备独立进行供应商评价与管理的能力，拥有采购业务的自主经营决策权且独立结算，具有独立采购人员，可有效维持自身采购渠道独立性，与柏承台湾不存在共享采购渠道的情形。

综上，由于发行人与柏承台湾运用的终端产品差异较大，导致了两者原材料规格、型号的差异，实际相同型号物料极少，双方不存在因原材料采购进行利益输送的情形。

B.重叠客户情况

报告期内，重叠客户（集团口径）销售金额情况统计如下：

单位：万元

项目	发行人			柏承台湾[注 1]		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重叠集团客户对应收入[注 2]	**1,578.53**	**1,275.79**	1,495.85	**1,746.07**	1,268.19	1,252.80
其中：佳世达集团	**648.22**	**512.83**	972.33	40.61	45.01	30.12

项目	发行人			柏承台湾[注 1]		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
峻凌系	524.43	594.72	339.09	36.96	31.61	21.69
凌华系	378.73	135.20	77.94	1,388.86	1,174.77	1,152.97
正文系	10.90	33.03	100.92	5.06	16.80	43.78
其他	16.25	-	5.57	274.58	-	4.25
主营业务收入	61,051.23	55,903.55	47,852.93	24,273.38	19,877.23	19,640.56
重叠集团客户收入占主营业务收入的比例	2.59%	2.28%	3.13%	7.19%	6.38%	6.38%

[注 1]：重叠集团客户统计口径系柏承台湾的全部主营业务收入金额。

[注 2]：发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向 TSB CO.,Ltd（包含 TSB CO.,LTD、TSB（HK） INTERNATIONAL CO.LIMITED、隆美国际贸易（上海）有限公司、TSB BANGKOK.,LTD）销售的金额分别为 1,358.15 万元、1,520.07 万元和 2,736.75 万元，TSB 为发行人报告期内前五大客户之一。而柏承台湾仅 2021 年度对 TSB CO.,Ltd 存在 1.72 万元的偶然的零星、小额的 R-PCB 板的销售。未统计在上表中。

根据上表，发行人与柏承台湾重叠的集团客户主要有三家：佳世达集团、峻凌系和凌华系。

其中：①佳世达集团为发行人报告期内前十大客户之一、峻凌系为发行人报告期内前十五大客户之一，而另一方柏承台湾相应的销售额较小；②凌华系为柏承台湾报告期内前五大客户之一，但其报告期内非发行人前十大客户。

报告期内，公司与柏承台湾存在销售客户（同一集团口径）重叠的情况，但上述客户发生重叠主要基于该等重叠客户自身采购要求所需以及由同一集团下不同属地的分子公司按照就近收货原则产生，重合情形具有商业合理性。

公司已构建独立完整的销售体系，拥有销售业务的自主经营决策权且独立结算，具有独立的销售团队，并以直销为主，公司通过独立拜访行业客户、参加行业展会等方式拓展新客户，不存在与柏承台湾共同拜访行业客户、联合参加行业展会等方式共同拓展新客户或者共同维系已有客户关系的情形，自身销售渠道具有独立性，与柏承台湾不存在共享销售渠道的情形，也不存在利益输送的情形。

2019 年度、2020 年度、**2021 年度**重叠客户收入占主营业务收入的比例为 3.13%、**2.28%及 2.59%**，发行人与柏承台湾重叠客户收入占主营业务收入的比例低于 **5%**，重叠的集团客户并非同时为双方的前十大客户，发行人与柏承台湾存在重叠客户的情形对发行人不存在重大不利影响。

因此，发行人与柏承台湾重叠客户、重叠供应商的情况较少，重叠客户、重叠供应商的存在具有商业合理性，重叠客户、重叠供应商情况不会导致发行人与柏承台湾之间存在利益输送。

综上，柏承台湾与发行人均资产完整，业务及人员、财务、机构独立；报告期内，发行人与柏承台湾不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易，且发行人与柏承台湾重叠客户、重叠供应商的情况较少，公司已构建独立完整的采购体系和销售体系，重叠客户、重叠供应商的存在具有商业合理性，重叠客户、重叠供应商情况不会导致发行人与柏承台湾之间存在利益输送。因此，公司与柏承台湾存在从事相同、相似业务的情况，但不会导致发行人与竞争方之间存在利益输送。

（5）不会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会

①对于 PCB 行业的产品，发行人与柏承台湾在销售区域上已进行了明确的划分，双方不存在让渡商业机会的情形

自 2008 年 2 月 20 日《避免同业竞争协议》签订后，发行人与柏承台湾总体上能执行《避免同业竞争协议》有关规定，并未出现较大金额、较大比例的违反协议的产品销售重叠现象。2021 年 4 月 12 日，双方根据现有产品的生产销售情况，对销售区域进行了调整并签订了《销售区域划分协议》。发行人与柏承台湾根据历史状况划分重叠的 R-PCB 板产品国际市场，双方在各自独占市场内具有足够的发展空间，双方在各自市场领域内的主要竞争对手是各自市场领域的其他 R-PCB 板生产企业，而非有关联关系的彼此，市场划分将不会对公司未来业务扩张带来限制性影响，上述约定的市场划分内容符合双方的历史情况及实际业务状况，划分依据合理，有效确保了双方之间的利益划分。

PCB 行业产品（HDI 板、RF 板、R-PCB 板）通过划分销售区域的方式：（1）能够有效的避免发行人与柏承台湾在相同区域就 R-PCB 产品形成同业竞争；（2）能够有效避免柏承台湾进入 HDI 板和 RF 板的市场，使得发行人现在及未来均拥有 HDI 板和 RF 板的全球独占市场，从源头上避免了柏承台湾现在以及未来在 HDI 板和 RF 板的细分领域与发行人产生同业竞争。

因此，发行人与柏承台湾通过市场的有效划分，双方在各自的市场中积极扩张，双方不存在让渡商业机会的情形。

②公司与柏承台湾的历史发展过程中均系迎合当地市场的需求而发展，双方市场需求支撑了各自业务的发展，双方不存在让渡商业机会的情形

A. 柏承台湾的市场需求

柏承台湾生产经营主要系为满足台湾地区电子工业和半导体芯片的市场需求。**2021 年度**，柏承台湾 R-PCB 板产品占比为 **62.48%**，半导体行业产品占比 **37.52%**。柏承台湾正处于将发展重心从 R-PCB 产品转移至半导体行业产品的过渡阶段。

柏承台湾 PCB 业务聚焦于“少量多样”R-PCB 板的研发、生产及销售业务，应用领域主要为工业计算机、多媒体、监控系统、读卡系统、存储系统等。由于台湾地区传统 PCB 业务应用的下游行业受周边区域（韩国、日本、中国）相关产业的快速发展的影响，国际竞争力逐步下降，R-PCB 板产品毛利较低，未来也缺乏发展动力。

此外，台湾地区的手机市场相较大陆落后，本地厂商市场份额较低，**2021 年 6 月，台湾地区手机销量前十的厂商市场占有率共计 93.6%，其中台湾本地厂商仅占两席，市场占有率仅为 4.5%。**受到本土下游应用领域市场份额的限制，柏承台湾完全不具备涉足 HDI 和 RF 领域的市场动力和市场环境。

近年来，在半导体产业晶圆制造领域，以 2020 年为例，全球有超过 70%芯片制造来自亚洲，其中中国台湾市占率为 22%，10nm 以下的先进芯片制造技术目前掌握在台湾地区（92%）和韩国（8%）手中。中国台湾地区凭借其庞大的晶圆代工厂和先进的封装技术，至 2019 年中国台湾连续第十年成为全球半导体材料的最大消费地区。柏承台湾周边已形成以智能型的工业园区为主要型态的产业园区例如内湖工业园区、新竹科学园区。根据半导体产业分类，柏承台湾周边制造类企业有中华凸版、稳懋电子、台湾美光，IC 封测类企业有华通电脑、昇贸科技、欣兴电子、金利精密、致茂电子等共 10 家半导体企业。在物联网、5G 以及汽车行业对半导体产品需求日益增长的背景下，柏承台湾周边已经形成了较为完善的半导体产业链和产业集群。

因此，柏承台湾根据发展现状、台湾地区的产业环境和国际市场的行业发展需要，综合考虑未来将以半导体行业产品为发展的重点。柏承台湾半导体业务聚焦于探针卡等，未来重点发展的产品是半导体产业的重要组成部分，应用领域为半导体制造后端 IC 封装前后的良率测试，该类产品在未来台湾地区半导体产业

的飞速发展的大环境下将为柏承台湾提供足够的发展空间并利于柏承台湾的产品结构逐步从 R-PCB 到半导体行业产品的转型。

B. 发行人的市场需求

HDI 板主要应用领域为消费电子类产品（包括手机、笔记本电脑、汽车电子和其他数码产品等），RF 板主要应用于先进医疗电子设备、便携摄像机和折叠式计算机设备等。近年来，大陆手机市场蓬勃发展，各大手机厂商在国际上崭露头角，根据 Canalys 公布的 2021 年全球智能手机出货量报告，大陆手机品牌小米、OPPO 和 vivo 挤入 TOP5 行列，下游消费电子的快速发展将进一步推动 HDI 需求的攀升，为发行人创造了巨大的发展契机。此外，随着移动通信技术开始由 4G 时代迈向 5G 时代，原有基站改造和新基站建设为通信行业带来了新的市场需求，也驱动了新通信技术终端设备的市场需求。5G 时代中智能手机升级、物联网兴起，以及汽车电子复杂度的提升等一系列下游产业更迭升级，使得射频线路在 5G 手机中将占据更多空间，手机主板和其他元器件将被压缩至更高密度、更小型化完成封装，推动 HDI 变得更薄、更小、更复杂。除了智能手机，其他消费电子、物联网应用也将推动 HDI 板、RF 板需求的快速提升。

发行人系柏承台湾设立的子公司，设立初期以传统的 R-PCB 产品为主。伴随着大陆消费电子的崛起、大陆手机市场蓬勃发展，发行人通过技术沉淀及产品的探索发展，公司主营业务产品在市场驱动下已逐步向高阶 HDI 板、RF 板转变，R-PCB 板的份额逐年降低，R-PCB 板的销售额占比**最近两年**已低于 20%。

因此，公司与柏承台湾的历史发展过程中均系迎合当地市场的需求而发展，报告期内，发行人与柏承台湾利用双方的产品差异化和市场差异化，通过产品技术创新，在各自的市场中积极扩张，双方的竞争对手是各自市场区域内的其他竞争企业，双方所处的市场环境差异导致双方不存在让渡商业机会的情形。

公司与柏承台湾存在从事相同、相似业务的情况，但不会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会。

综上，虽然发行人与柏承台湾存在从事相同、相似业务的情况，但经“结合竞争方与发行人的产品或服务的定位、经营地域、同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形”等方面分析后，目前经营现状，柏承台湾对发行人不构成重大不利影响的同业竞争的依据充分。

（二）柏承台湾及发行人均有明确的发展战略，已对上述构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争

发行人已在《招股说明书》“第七节　公司治理与独立性/八、同业竞争/（三）对上述构成同业竞争的资产、业务的安排”中补充披露，具体如下：

“柏承台湾及发行人均有明确的发展战略，已对上述构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争。

1、柏承台湾未来的战略规划为全力发展并努力转型为以“半导体业务”为主，且将原有的 R-PCB 业务规模有效控制

经柏承台湾董事会审议通过的业务发展的战略规划对上述构成同业竞争的资产、业务进行了明确的布置。

2021 年 9 月 9 日，经柏承台湾董事会审议通过「柏承企业集团」业务发展制定策略规划，明确了柏承台湾与发行人未来业务发展战略规划为：

‘所属子公司各依其主力产品业务分类，彼此分工各司其业务效能，共创事业盈利绩效；其中「（台湾）柏承」产品业务由既有「传统硬质印刷电路板」导向致力发展「半导体测试板」为主力产品，子公司「（昆山）柏承」以产销「高密度互联印制电路板」及「软硬结合电路板」为主力产品。’

业务发展的策略规划报告具体内容如下：

‘一、定位「（台湾）柏承」转型成为以产销「半导体测试板产品为主」、「R-PCB 产品为辅」的高新科技公司企业：

（一）「（台湾）柏承」于 1990 年 05 月 30 日成立公司历来从事「传统硬质电路板」（简称 R-PCB）业务，因印刷电路板产业市场的供应商越来越多，造成市场同业竞争情况越演越烈，致使 R-PCB 产品销售毛利下滑微薄。

（二）为因应印刷电路板产业市场竞争环境变迁，自 2015 年以后，「（台湾）柏承」即致力转型开发中高阶「半导体测试板」等高新科技电路板产品业务，作为「（台湾）柏承」营业的直接盈利来源；于 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年上半年度，「（台湾）柏承」的「半导体测试板」产品营收占「（台湾）柏承」营业总收入比例分别为 10.30%（相对于 R-PCB 占比 89.70%）、17.66%（相对于 R-PCB 占比 82.34%）、21.10%（相对于 R-PCB 占比 78.90%）及 34.28%（相对于 R-PCB 占比 65.72%），可见「（台湾）柏承」转型从事「半导体测试板」等高新科技电路板产品业务，颇有成效。

（三）因此，展望未来，「（台湾）柏承」应继续积极致力于拓展「半导体测试板」等高新科技电路板产品业务营收，降低 R-PCB 业务营收的依存度，确定使「（台湾）柏承」得以成功转型以产销「半导体测试板产品为主」、「R-PCB 产品为辅」的高新科技公司企业之目标。

（四）在「（台湾）柏承」转型成为以产销高毛利「半导体测试板」等高新科技电路板产品为主力产品的过渡期间，「（台湾）柏承」资源自应侧重倾注致力于「半导体测试板」业务精进开发，从而难免排挤「（台湾）柏承」的 R-PCB 业务；此从上（二）所述「（台湾）柏承」于 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年上半年度营业总收入的「R-PCB」与「半导体测试板」各自营收占比此消彼长的事实状况，即可见一斑。因此，展望未来，「（台湾）柏承」的 R-PCB 业务营收绩效将逐年下降，诚系难以避免的现象。

二、定位「（昆山）柏承」以产销「HDI 板、RF 板」为主力产品的公司企业：

（一）「（昆山）柏承」自于 2000 年 07 月 10 日成立以来，从产销 R-PCB 产品业务开始，配合电子产品高新技术进程，渐次发展定型成为以产销毛利较优的「HDI 板、RF 板」为主力产品的公司企业；「（昆山）柏承」原有的产销 R-PCB 产品业务，则退居辅助性业务。今「（昆山）柏承」2020 年间在其全资持股的子公司「（南通）柏承」新建设智慧型工厂（下称「（南通）柏承」智慧型工厂）扩充制造生产 m-SAP 更高密度 HDI 板、RF 板的产能，确保「（南通）柏承」智慧型工厂于 2021 年底以前通过试运行，俾得因应现时乃至将来 HDI 板、RF 板产品广大需求商机，即时抢占市场一席之地。

（二）承上（一）所述「（昆山）柏承」转型以产销「HDI 板、RF 板」为主力产品的事实状况，居于辅助性质的 R-PCB 业务收入占「（昆山）柏承」营业总收的比例逐年减少，可以预见未来「（昆山）柏承」的 R-PCB 业务营收占比仍会顺其自然持续减少。

然而，于现阶段，「（昆山）柏承」与「（台湾）柏承」就 R-PCB 产品发生重叠现象；因此，「（昆山）柏承」与「（台湾）柏承」签署《2021 年 04 月 12 日销售区域划分协议》重新调整各自产品销售市场区域。

（三）上述「（昆山）柏承」与「（台湾）柏承」签署《2021 年 04 月 12 日销售区域划分协议》区分各自产品行销市场区域，符合现时双方各自主力产品及客源的实际状况，其中 R-PCB 产品的台湾地区、泰国、新加坡、北美洲诸国及

欧洲诸国的市场区域划分归由「（台湾）柏承」独占行销营业，适足推进「（台湾）柏承」转型导向成为从事「半导体测试板」等高新科技电路板产品为主力产品的高新科技公司企业之目标，同时亦保持「（昆山）柏承」营业以产销「HDI 板、RF 板」为主力产品并维持辅助性质的 R-PCB 产品业务经营绩效。

三、据上所述，「柏承企业集团」展望未来的营运策略规划如下：

（一）定位「（台湾）柏承」转型成为以产销「半导体测试板产品为主」、「R-PCB 产品为辅」的高新科技公司企业。

（二）定位「（昆山）柏承」以产销「HDI 板、RF 板」为主力产品的公司企业。

（三）于「（台湾）柏承」成功转型成为「半导体测试板」等高新科技电路板产品为主力产品的过渡期间，就「（台湾）柏承」与（昆山）柏承」各自的 R-PCB 产品业务，除双方应遵守上述《2021 年 04 月 12 日销售区域划分协议》外，「（台湾）柏承」并应调控 R-PCB 营业收入，以促进上（一）所述定位「（台湾）柏承」企业转型目标；因此，关于「（台湾）柏承」调控 R-PCB 营业收入的参考基准，规划如下：

1、于 2021 年度「（台湾）柏承」的 R-PCB 营业收入总额，调控占比在「（昆山）柏承」全部营业收入总额之 25%以下，且自 2021 年下半年起，R-PCB 销售收入规模及比重均呈现持续下降趋势。

2、于 2022 年上半年度，「（台湾）柏承」的 R-PCB 营业收入总额，调控占比在「（昆山）柏承」全部营业收入总额之 20%以下，于同年下半度，「（台湾）柏承」的 R-PCB 营业收入总额，调控占比在「（昆山）柏承」全部营业收入总额之 20%以下。

3、自 2023 年度（含）以后的五年度，本公司的 R-PCB 营业收入总额，以占比在「（昆山）柏承」全部营业收入总额之 20%的基准下，将持续调控各该年度占比降幅至少 1%。’

2、发行人的战略规划为聚焦 HDI 产品和 RF 产品，通过不断提高研发技术，逐步打造高速、高质、高效、高技术含量、低成本的现代化智造工厂

（1）聚焦 HDI 产品和 RF 产品，提高 HDI 产品和 RF 产品的比重

公司在立足产品“轻、薄、短、小”特点的基础上，在生产实作中不断提高和完善工艺技术水平，聚焦 HDI 产品和 RF 产品的研发和工艺技术的改进，持续完

善工艺流程、提高生产效率、降低制造成本、优化技术参数，以更好的满足客户对产品质量、技术性能等方面的要求。

公司将继续在产品制造过程中针对线路更精细、孔径更小、压合次数更高、成型加工更精密、软硬结合等各方面对公司现有 HDI 产品和 RF 产品进行改进优化，并在巩固与原有客户良好业务关系的基础上，加大新客户和新业务开拓力度，不断拓宽销售渠道，力争与行业内市场容量增长动能潜力较大的厂商开展业务，为公司产品线打造多元化、全方位的客户结构。

（2）发行人加快柏承南通“高密度印刷电路板扩产建设项目”的建设，争取早日达产并形成销售

报告期内，公司产品 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板的产能、产量已趋于饱和，情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能利用率（%）	HDI 板	95.89	93.80	103.69
	RF 板	67.43	79.43	33.14
	R-PCB 板	94.59	104.53	104.69

经发行人于 2021 年 3 月 19 日召开的 2021 年第二次临时股东大会及于 2021 年 5 月 18 日召开的 2020 年年度股东大会审议批准，公司本次首次公开发行股票募集资金在扣除发行费用后，投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额	实施主体	项目备案编号	项目环评批复/备案
1	高密度印刷电路板扩产建设项目	70,751.46	45,000.00	柏承南通	皋开行审备[2021]17 号	皋开行审环表复[2021]12 号
合计		70,751.46	45,000.00			

柏承南通“高密度印刷电路板扩产建设项目”达产后，可实现年产 400 万平方英尺（即 37.16 万平方米，约发行人目前产能的 1.5 倍）HDI 板的生产能力。“高密度印刷电路板扩产建设项目”的达产将大幅提升发行人 HDI 板的收入规模，在柏承台湾传统 PCB 行业业务维持目前生产规模的情况下，柏承台湾同类收入/毛利占发行人主营业务收入/毛利的比例将呈现下降趋势，可有效避免发行人上市后柏承台湾对发行人出现重大不利影响同业竞争。

综上，柏承台湾及发行人已对上述构成同业竞争的资产、业务进行相应的安

排避免出现重大不利影响的同业竞争。”

综上，根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，在 2019 年竞争方同类收入占比已超过 30%、2018 年度-2020 年度平均占比高达 29.89%的情况下，认为不构成重大不利影响的同业竞争的依据是充分的。

（三）避免上市后出现重大不利影响同业竞争的应对措施

发行人已在《招股说明书》“第七节　公司治理与独立性/八、同业竞争/（四）避免上市后出现重大不利影响同业竞争的应对措施”中披露相关内容，具体如下：

“1、柏承台湾、发行人均有明确的战略规划，从根本上避免重大不利影响同业竞争

（1）发行人与柏承台湾在未来发展战略上存在显著的差异

发行人与柏承台湾在未来发展战略上存在显著的差异，具体如下：

公司目前的产品以 HDI 板和 RF 板为主，R-PCB 板的销售占比报告期内已大大降低且**最近两年**占比低于 20%。随着募投项目“高密度印刷电路板扩产建设项目”的建设，达产后也将有效提升公司 HDI 板的生产规模，进一步显现规模效益和技术优势，巩固公司的市场竞争力。同时，公司加大下游应用行业的市场开拓力度，加强与通信电子、5G 通讯等领域知名企业的合作，深挖合作空间，全面协调质量与服务，增加 HDI 板和 RF 板高阶产品的销售比例，进一步扩大自身技术和市场优势，因此预计未来公司 R-PCB 板在销售额中的占比会进一步降低。

与此同时，报告期内，柏承台湾伴随着半导体测试板销量的显著增加，其 R-PCB 板的销售占比预计未来也会不断减少。根据柏承台湾 2020 年度股东会年报，其战略经营方面的描述如下：“在企业经营策略方面，目前台湾厂专注于样品及中小量利基性产品之生产，并积极提高半导体测试板的销售占比，降低传统板比重。”

综上，公司与柏承台湾在发展历程以及未来发展定位上均存在较大的差异。随着公司募投项目“高密度印刷电路板扩产建设项目”的达产，公司未来增加 PCB 行业内细分产品 HDI 板和 RF 板产品的销售比例并降低 R-PCB 产品的销售比例，而柏承台湾则将提高半导体行业产品的销售占比，降低 PCB 行业内细分产品 R-PCB 板的销售比例。因此，随着公司募投项目“高密度印刷电路板扩产建设项目”的达产，公司与柏承台湾 PCB 行业内相同细分产品 R-PCB 板的收入占比预

计将同步降低，且伴随着公司 HDI 板和 RF 板收入的稳步增长，柏承台湾 PCB 行业产品（R-PCB 板）收入占公司同类 PCB 行业产品（HDI 板、RF 板、R-PCB 板）收入占比将呈现下降趋势，柏承台湾 PCB 行业产品（R-PCB 板）占公司同类 PCB 行业产品（HDI 板、RF 板、R-PCB 板）的收入和毛利均不会超过 30%。

（2）柏承台湾及发行人明确的发展战略已对构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争

柏承台湾及发行人明确的发展战略已对构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争，详见“前述柏承台湾、发行人均有明确的发展战略，已对上述构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排”。

（3）实际控制人将督促发行人和柏承台湾严格遵守前述的发展战略

实际控制人将督促发行人和柏承台湾严格遵守前述的发展战略，并出具了相应承诺：

“本人将积极履行实际控制人职责，及时督促柏承科技、柏承台湾按照上述发展战略发展各自之业务，通过内部协调和控制管理，确保：

（1）柏承科技目前及未来主要集中于 HDI 板和 RF 板的发展，R-PCB 板的销售份额逐年降低；柏承台湾目前专注于样品及中小量产品之生产，并积极提高半导体行业产品的销售占比，降低 PCB 行业内细分产品 R-PCB 板的销售占比；

柏承台湾调控 R-PCB 营业收入的参考基准，规划如下：

①2021 年度柏承台湾的 R-PCB 营业收入总额占比在柏承科技全部营业收入总额之 25%以下，且自 2021 年下半年起，R-PCB 销售收入规模及比重均呈现持续下降趋势。

②2022 年上半年度，柏承台湾的 R-PCB 营业收入总额，调控占比在柏承科技全部营业收入总额之 20%以下，于同年下半度，柏承台湾的 R-PCB 营业收入总额，调控占比在柏承科技全部营业收入总额之 20%以下。

③自 2023 年度（含）以后的五年度，柏承台湾的 R-PCB 营业收入总额，以占比在柏承科技全部营业收入总额之 20%的基准下，将持续调控各该年度占比降幅至少 1%。

（2）柏承科技和柏承台湾各自独立构建供应链体系和销售网络，确保资金链、人员等不交叉；

（3）柏承台湾未来不会涉足 HDI 板和 RF 板，且不会增加 HDI 板和 RF 板

的任何投入，包括产能、人员等方面。

柏承台湾如有任何涉及增加 PCB 行业内细分产品 R-PCB 板的销售占比、涉足 HDI 板和 RF 板，增加 HDI 板和 RF 板的任何投入，包括产能、人员等方面的董事会、股东会议案，本人及本人一致行动人将对相关议案投反对票，力争该等议案无法顺利通过。

受制于中国台湾地区法律法规的限制，柏承台湾目前无法将其 PCB 行业业务置入柏承科技，如未来台湾地区法律规则允许，本人将极力促成该等业务置入。”

2、区域的明确划分作为消除发行人与柏承台湾重大不利影响同业竞争的有益补充

通过划分销售区域的方式，能够有效的避免发行人与柏承台湾在相同区域就 R-PCB 产品形成同业竞争，同时能够有效避免柏承台湾进入 HDI 和 RF 的市场，使得发行人拥有全球独占市场。

具体分析详见“本题回复三/（一）/2、/（2）公司与柏承台湾的经营地域不同”。

因此，PCB 行业产品通过划分销售区域的方式，一、能够有效的避免发行人与柏承台湾在相同区域就 R-PCB 产品形成同业竞争；二、能够有效避免柏承台湾进入 HDI 板和 RF 板的市场，使得发行人现在及未来均拥有 HDI 板和 RF 板的全球独占市场，从源头上避免了柏承台湾现在以及未来在 HDI 板和 RF 板的细分领域与发行人产生同业竞争。

实际控制人将督促发行人和柏承台湾严格遵守前述《销售区域划分协议》。

3、控股股东、实际控制人已经出具了切实可行的避免重大不利影响同业竞争的承诺

发行人、公司控股股东柏承开曼/间接控股股东柏承 BVI、公司实际控股股东柏承台湾、发行人实际控制人李齐良先生分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见招股说明书“第七节公司治理与独立性/八、同业竞争/（四）避免上市后出现重大不利影响同业竞争的应对措施/3、控股股东、实际控制人已经出具了切实可行的避免重大不利影响同业竞争的承诺”。

4、柏承台湾、发行人均建立了完善的公司治理结构，保证战略规划有效执行，保证不出现重大不利影响的同业竞争

（1）实际控制人、控股股东通过内部协调和控制管理，确保发行人目前及未来主要集中于 HDI 板和 RF 板的发展，R-PCB 板的销售份额逐年降低。

柏承台湾目前专注于样品及中小量产品之生产，并积极提高半导体行业产品的销售占比，降低 PCB 行业内细分产品 R-PCB 板的销售占比。

（2）实际控制人、控股股东通过内部协调和控制管理，确保发行人和柏承台湾各自独立构建供应链体系和销售网络，确保资金链、人员等不交叉；

（3）实际控制人、控股股东通过内部协调和控制管理，确保柏承台湾未来不会涉足 HDI 板和 RF 板，且不会增加 HDI 板和 RF 板的任何投入，包括产能、人员等方面；

（4）柏承台湾作为发行人的实际控股股东，充分尊重发行人的独立法人地位，不会违规干预发行人的采购、生产、研发、销售等具体经营活动，确保不通过实际控股股东地位迫使发行人与柏承台湾进行非公平竞争、利益输送、相互或单方让渡商业机会；

力争通过双方的内控制度执行，实现不存在“导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，导致发行人与竞争方之间存在利益输送、导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面对是否构成重大不利影响”的情形。”

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）访谈了发行人财务负责人了解相关情况；

（2）查阅了天健所出具的天健审〔2021〕3-187 号、天健审〔2021〕3-480 号《审计报告》**及天健审〔2022〕3-59 号《审计报告》**；

（3）查阅了资诚所出具的（108）财审报字第 18004672 号、（109）财审报字第 19004229 号、（110）财审报字第 20004932 号、**（111）财审报字第 21004940 号、**（108）财审报字第 18004440 号、（109）财审报字第 19004227 号和（110）

财审报字第 20004602 号《会计师查核报告》、**（111）财审报字第 21004744 号**和（110）财审报字第 21001472 号《会计师核阅报告》；

（4）邮件访谈了资诚所柏承台湾的签字会计师，了解了资诚所与柏承台湾的合作历史，年报出具情况，收入、成本的确认情况，收入分类情况、毛利波动情况等；

（5）查阅了柏承台湾与下游主要的半导体业务客户（包含京元电子股份有限公司、久元电子股份有限公司、力成科技股份有限公司等 **20** 余家公司）的沟通函件回函；

（6）查阅了 A 股上市公司中业务内容包含“半导体测试板、半导体芯片测试板、IC 测试板、芯片测试板”等字样公司的市场公开信息；

（7）查阅了报告期期后柏承台湾同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例的计算表（相关数据未经审计）；

（8）检查计算公式，重新计算了柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的比例；

（9）查阅了柏承台湾加入的中国台湾地区半导体产业协会证书。

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）访谈了发行人董事长、财务负责人了解柏承惠阳转让过程中相关的情况；

（2）访谈了发行人董事长，了解其家族成员，查阅了家族成员的对外投资情况及相关企业投资的主体从事的相关业务的统计表；

（3）查阅了**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号）、《续补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1101118 号）；**《补充查核法律意见书》[（2022）立丰信字第 1110422 号]；**

（4）模拟测算包含柏承惠阳相关业务收入后报告期内竞争方收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利情况。

3、针对发行人说明三的事项执行的核查

（1）访谈了发行人董事长、财务负责人了解柏承台湾和发行人业务格局形成的历史原因、柏承台湾的 PCB 业务不能作为发行人的业务单元一部分存在的原因；

（2）查阅了发行人工商资料、主营业务、主要产品、核心技术等业务相关

资料，柏承台湾登记资料、主营业务、主要产品、股东会年度报告等业务相关资料核查其主营业务情况；

（3）实地走访/图片形式了解发行人与柏承台湾的生产场所、办公场所等情况；

（4）访谈实际控制人、关键管理人员，了解发行人和柏承台湾的主营业务情况；

（5）查阅了发行人与柏承台湾的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证、专利证书、主要机器设备清单、员工名册、供应商客户名单等文件进行审查，并核查其与发行人之间的重叠情况；

（6）通过抽查发行人资金流水等方式，核查发行人业务开展的独立性；

（7）查阅了双方签订的《避免同业竞争协议》、《销售区域划分协议》、《关于<避免同业竞争协议>履行情况以及商标、商号等事宜的备忘录》；

（8）查阅了发行人控股股东及实际控制人出具的《避免同业竞争承诺函》；

（9）查阅了 2021 年 9 月 9 日柏承台湾董事会相关资料；

（10）查阅了实际控制人出具的避免重大不利影响同业竞争相关的其他承诺。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、2018 年度、2019 年度及 2020 年度，柏承台湾的同类收入占公司主营业务收入的平均比例为 29.89%计算结果计算准确；发行人不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形；2021 年 1-6 月及报告期期后，竞争方同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利比例情况与原申报文件中表述相符，同时为了招股说明书中的表述更加简洁明确，修订增加了同类产品收入占比将呈现下降趋势的相关表述。

2、计算柏承台湾的同类收入/毛利占发行人主营业务收入/毛利的比例时，未将柏承惠阳 2018 年 9 月至 2019 年 12 月收入纳入柏承台湾的同类收入进行计算主要系仅考虑了在申报时点是否仍系受控股股东、实际控制人控制的企业，与申报时点的实际情况相符，不存在刻意规避同业竞争监管要求的情形；

发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体未与发行人存在同类业务的情形；

经模拟测算，报告期内，柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类收入占发行人主营业务收入的比例为 35.46%、28.05%及 **24.84%**，同类毛利占发行人主营业务毛利的比例为 25.46%、10.69%及 **14.83%**。

2019 年柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类收入占发行人主营业务收入的比例超过 30%；2020 年和 **2021 年**柏承台湾的同类收入占发行人主营业务收入的比例低于 30%； **报告期内**柏承台湾（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类收入占发行人主营业务收入的平均比例为 **29.45%**。

报告期内各期同类毛利占比均低于 30%，**柏承台湾**（包含 2019 年末已剥离的柏承惠阳）的同类毛利占发行人主营业务毛利的平均比例为 **16.99%**。

但考虑到柏承惠阳已于 2019 年 12 月彻底剥离，故申报时点在分析控股股东、实际控制人控制的企业与发行人是否存在从事相同、相似业务的情况时，未将柏承惠阳 2018 年 9 月至 2019 年 12 月收入/毛利纳入柏承台湾同类收入/毛利进行计算符合发行人实际的情况，具有一定合理性。

3、经充分论证，目前的业务格局有其历史原因及现实考虑，发行人与柏承台湾虽然存在从事相同、相似业务的情况，但不会造成重大不利影响的同业竞争；

目前的经营现状不会造成“导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，导致发行人与竞争方之间存在利益输送、导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面构成重大不利影响”的情形；柏承台湾、发行人均有明确的发展战略，已对上述构成同业竞争的资产、业务进行相应的安排；为避免上市后出现种重大不利影响的同业竞争的措施可行。因此，根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，在 2019 年竞争方同类收入占比已超过 30%、2018 年度-2020 年度平均占比高达 29.89%的情况下，认为不构成重大不利影响的同业竞争的依据是充分的。

二、保荐人、发行人律师质控、内核部门说明核查过程并发表明确意见

（一）核查程序的说明

1、保荐机构质量控制部

（1）保荐机构质量控制部相关人员于 2021 年 3 月 3 日-3 月 5 日、2021 年 3 月 16 日-3 月 19 日以及 2021 年 4 月 14 日对柏承科技项目进行了现场核查，并于 3 月 5 日履行了问核程序；

（2）现场访谈了发行人董事长李齐良、副总经理赖荣祥、财务负责人游济宾，了解发行人与柏承台湾的主营业务、主要产品、销售区域、客户、供应商等差异情况；

（3）在现场核查问题中就同业竞争等问题进行重点提问，并对项目组的回复予以审核，形成质量控制报告暨现场核查报告及附件；

（4）审核项目组提交的首次申报材料、首次反馈意见回复材料，提出修改意见并要求项目组落实；

（5）多次开展项目专题会议，与项目组、内核办等讨论同业竞争相关问题；

（6）查阅、审核相关工作底稿，包括但不限于：

①查阅发行人工商资料、柏承台湾登记资料，发行人及柏承台湾主要产品、核心技术的介绍资料，发行人与柏承台湾生产场所、生产设备对比说明，发行人与柏承台湾的产权证书、人员对比情况、销售、采购情况等工作底稿；

②查阅报告期发行人审计报告、柏承台湾年度报告、柏承惠阳单体报表、项目组对资诚联合会计师事务所的邮件访谈等工作底稿；

③查阅控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺、《销售区域划分协议》等工作底稿；

④查阅发行人与柏承台湾存在业务重叠的细分产品 R-PCB 板的对比情况，柏承台湾同类产品收入或毛利占公司主营业务收入或毛利的比例计算表及模拟计算表；

⑤查阅经柏承台湾董事会审议通过的「柏承企业集团」业务发展策略规划，了解柏承台湾与发行人未来业务发展战略规划。

2、保荐机构内核办公室

（1）保荐机构内核办公室相关人员于 2021 年 3 月 3 日-3 月 5 日、2021 年 3 月 16 日-3 月 17 日以及 2021 年 4 月 14 日对柏承科技项目进行了现场核查，现场访谈了发行人董事长李齐良、副总经理赖荣祥、财务负责人游济宾，了解发行人与柏承台湾的主营业务、主要产品、销售区域、客户、供应商等差异情况；

（2）与项目组、质量控制部保持沟通，了解项目进展，并对项目组、质量控制部反馈的相关问题提出建议；

（3）就同业竞争等问题进一步提问，并对项目组的回复予以审核，形成投行内核办核查及风险提示报告；

（4）审慎审核项目组提交内核、申报材料及首次反馈意见回复材料，形成反馈意见发送至项目组，督促项目组完善落实；

（5）组织召开内核会议进行审议，保荐业务负责人就发行人与柏承台湾同业竞争问题进行问核，内核委员进行充分讨论，内核会议反馈意见重点关注发行人与柏承台湾是否构成重大不利影响同业竞争及解决措施，内核办公室进行持续跟踪落实，项目组进行了核查并回复；

（6）查阅、复核保荐机构项目组工作底稿，包括但不限于：

①查阅了项目组提交的发行人及柏承台湾工商资料、主营业务、主要产品、生产场所、生产设备以及双方签订的《避免同业竞争协议》、《销售区域划分协议》、《关于<避免同业竞争协议>履行情况以及商标、商号等事宜的备忘录》等工作底稿；

②查阅了报告期发行人审计报告、柏承台湾年度报告、柏承惠阳单体报表、资诚所柏承台湾签字会计师邮件访谈内容，复核了柏承台湾同类收入或毛利占公司主营业务收入或毛利的比例计算表及模拟计算表；

③查阅了 2021 年 9 月 9 日柏承台湾董事会相关资料；

④查阅了发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺。

（二）核查结论

保荐人质量控制部和投行内核办认为：保荐人质控部门和内核部门执行的内部程序完备，项目组已经对上述事项执行了审慎的尽职调查并反馈回复，核查意见依据充分、结论恰当。

三、发行人律师质控、内核部门说明核查过程并发表明确意见

（一）核查程序的说明

1、在本所质控内核阶段，项目组于 2021 年 3 月 9 日提起质控内核申请。

2、本所质控内核相关人员在收到项目组质控内核申请后，结合项目组提交的材料，质控内核相关人员提出了包括发行人与柏承台湾是否存在同业竞争问题在内的质控内核问题，并要求项目组书面回复。

3、本所质控内核相关人员于 2021 年 4 月 15 日至 4 月 16 日对柏承科技项目组工作底稿收集整理、及重点法律问题底稿对应情况进行了复核验证。

4、本所质控内核相关人员多次与项目组及保荐机构现场、电话沟通，核查

发行人与柏承台湾的同业竞争情况。

5、针对发行人与柏承台湾的同业竞争情况，查阅、复核项目组工作底稿，包括（1）查阅了项目组提交的发行人及柏承台湾工商资料、主营业务、主要产品、生产场所、生产设备以及双方签订的《避免同业竞争协议》、《销售区域划分协议》、《关于<避免同业竞争协议>履行情况以及商标、商号等事宜的备忘录》等工作底稿；（2）查阅了报告期发行人审计报告、柏承台湾年度报告、资诚所柏承台湾签字会计师邮件访谈内容等；（3）查阅了 2021 年 9 月 9 日柏承台湾董事会相关资料；（4）查阅控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺。

（二）核查结论

发行人律师质控、内核部门认为：本所质控内核执行的内部程序完备，项目组已经对发行人与柏承台湾的同业竞争情况执行了充分的尽职调查程序并反馈回复，本所律师勤勉尽责。

问题 2、关于控股股东与实际控制人

申请文件显示：

（1）发行人设置多层境外架构，控股股东柏承开曼和间接控股股东柏承 BVI 均位于国际避税区。

（2）截至 2021 年 5 月 31 日，实际控制人李齐良及其一致行动人已质押的柏承台湾股份数为 2,624.50 万股，占柏承台湾总股数的比例为 20.36%，占其持有柏承台湾总股数的比例为 56.09%。

请发行人：

（1）按照本所《创业板发行上市审核业务指南第 2 号—创业板首次公开发行审核关注要点》的要求，披露设置此类架构的原因、合法性及合理性、持股的真实性，境外架构对发行主体信息披露真实性、及时性、公司治理和内控的有效性的影响，并披露保荐人和发行人律师关于设置多层境外架构的合法性、持股真实性等事项的结论性意见。

（2）参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 的要求，说明质押的质权人基本情况，约定的质权实现情形，实际控制人的财务状况和清偿能力，是否存在股份被强制处分的可能性、是否存在影响发行人控制权稳定的情形。

（3）说明截至目前实际控制人股份质押情况，实际控制人及其家族其他重大债务情况，是否具备清偿能力。

请保荐人、发行人律师就问题（1）按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 10 的要求核查并发表明确意见，对问题（2）按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 充分论证并就是否符合发行条件审慎发表意见。

【发行人的说明】

一、按照本所《创业板发行上市审核业务指南第 2 号—创业板首次公开发行审核关注要点》的要求，披露设置此类架构的原因、合法性及合理性、持股的真实性，境外架构对发行主体信息披露真实性、及时性、公司治理和内控的有效性的影响，并披露保荐人和发行人律师关于设置多层境外架构的合法性、持股真实性等事项的结论性意见。

《创业板发行上市审核业务指南第 2 号—创业板首次公开发行审核关注要

点》问题 5-1“发行人控股股东是否位于国际避税区区且持股层次复杂”对应的相关核查要求如下：

发行人设置此类架构的原因、合法性及合理性、持股的真实性、是否存在委托持股、信托持股、是否有各种影响控股权的约定、股东的出资来源，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属是否清晰，以及发行人如何确保其公司治理和内控的有效性。

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况/（二）控股股东及实际控制人的基本情况”中补充披露[6]，具体如下：

“发行人实际控股股东柏承台湾通过境外实体及多层股权架构控制公司股份。设置此类架构的原因、合法性及合理性具体如下：

（1）此类架构设置的形成过程、设置原因

2000 年，柏承台湾规划赴大陆投资事宜，根据届时台湾地区法律法规“《台湾地区与大陆地区人民关系条例》”第 35 条第一款[7]规定,台湾地区人民、法人、团体或其他机构在中国大陆投资金额未超过 100 万美元的，须经由第三地但无须在第三地设立公司或事业；投资金额超过 100 万美元的，须按照上述规定经由在第三地设立的公司、事业投资。

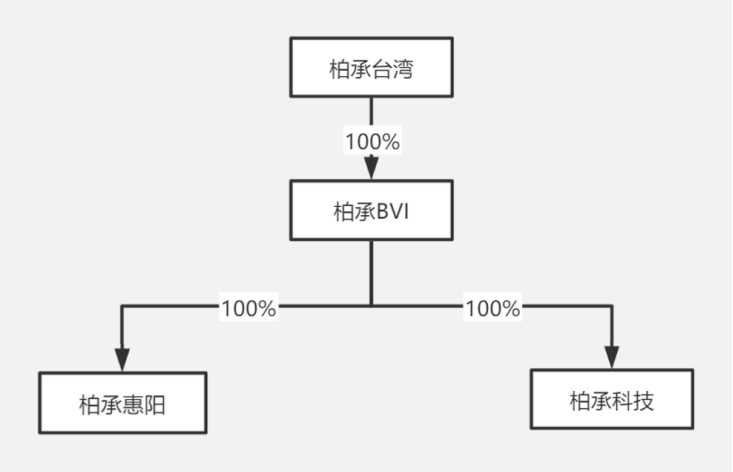
2000 年 7 月，柏承台湾为开拓大陆业务，拟在中国大陆设立柏承有限（发行人前身）。基于上述规定，为加快审核台湾柏承委托江淑珍代持了柏承有限的 100%股权。2001 年 2 月，江淑珍将其代柏承台湾持有的发行人的股权转让给柏承台湾全资子公司柏承 BVI，柏承台湾通过柏承 BVI 间接持有发行人 100%的股

[6] 本题回复一中已在《招股说明书》补充披露事项均以双引号标注；

[7] “台湾地区人民、法人、团体或其他机构，经经济部许可，得在大陆地区从事投资或技术合作；其投资或技术合作之产品或经营项目，依据国家安全及产业发展之考虑，区分为禁止类及一般类，由经济部会商有关机关订定项目清单及个案审查原则，并公告之。但一定金额以下之投资，得以申报方式为之；其限额由经济部以命令公告之。”另根据《在大陆地区从事投资或技术合作许可办法》第四条第一款规定：“本办法所称在大陆地区从事投资，系指台湾地区人民、法人、团体或其他机构有左列情形之一者而言。一 在大陆地区出资。二 在大陆地区与当地人民、法人、团体或其他机构共同出资。三 投资第三地区现有公司，并为该公司董事、监察人或对于该公司之经营实际上行使支配影响力之股东，而该公司有前二款出资行为之一。”《在大陆地区从事投资或技术合作许可办法》第四条第二款规定：“前项第一款及第二款之投资，应经由其在第三地区投资设立之公司、事业在大陆地区依左列方式为之。一 创设新公司或事业。二 对当地原有之公司或事业增资。三 取得当地现有公司或事业之股权并经营之。但不包括购买上市公司股票。四 设置或扩展分公司或事业。”《在大陆地区从事投资或技术合作许可办法》第四条第三款规定：“第二项第一款至第三款投资金额未逾一百万美元者，得经由第三地区为之，不须在第三地区设立公司或事业。但同一申请人在许可后两年内再申请赴大陆地区投资，其总投资金额累计达一百万美元以上者，仍须受前项投资方式之限制。”

权。

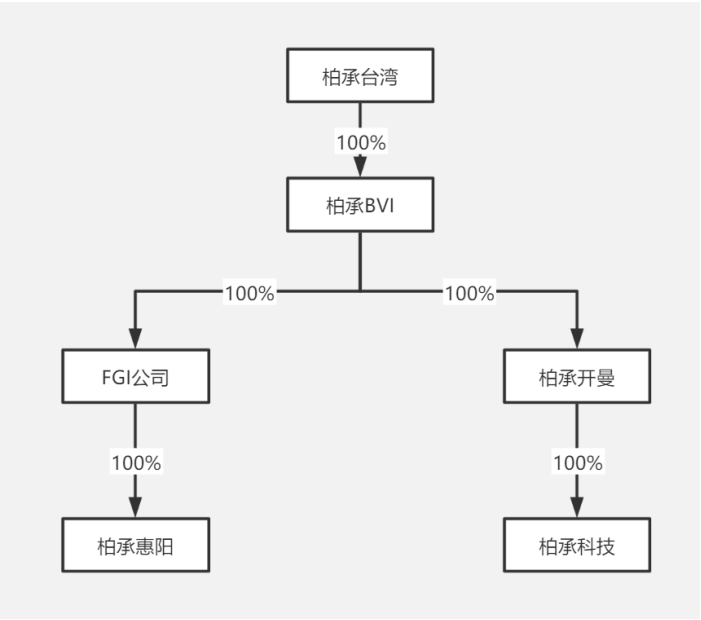
2002 年 4 月，柏承台湾为进一步拓展大陆业务，设立柏承惠阳。基于企业管理、财务会计管理以及分散风险的考虑，结合台湾地区对赴大陆投资须经由第三地设立投资公司的要求，柏承台湾对投资架构进行调整，以柏承 BVI 作为第三地的投资主体分别对柏承惠阳以及发行人进行持股，架构搭建具体情况如下：



2002 年 6 月，柏承台湾通过柏承 BVI 收购 FGI 公司，后以 FGI 公司持有柏承惠阳全部股权。

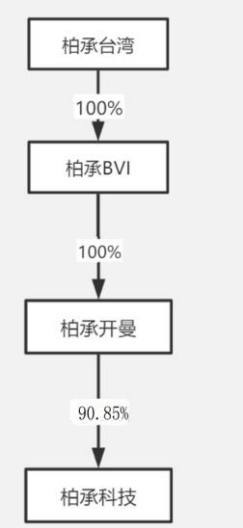
2005 年 6 月，柏承台湾通过柏承 BVI 新设全资孙公司柏承开曼，后柏承 BVI 将其持有的发行人的全部股权转让给柏承开曼。

上述架构调整完成后，柏承台湾就投资发行人及柏承惠阳形成如下架构：



2007 年 7 月发行人受让柏承惠阳 51%的股权。2018 年 9 月发行人向 FGI 公

司转让柏承惠阳 41%股份，2019 年 12 月，发行人及 FGI 公司向东通达科技转让所持全部柏承惠阳股权, 2020 年 12 月发行人增资， 2021 年 5 月 21 日 FGI 公司注销，历经上述股权变更，柏承台湾就投资发行人形成了如下架构：



此架构形成后，柏承台湾通过柏承 BVI、柏承开曼投资发行人的持股架构未进行调整。综上，上述架构的搭建主要系为满足中国台湾地区法律法规的相关规定。

（2）此类架构设置的合理性、合法性

①此类架构设置合理性分析

一方面，如上文所述，在第三地设立投资主体，间接持股中国大陆境内企业系为满足中国台湾法律法规的规定。

另一方面，通过查询中国台湾地区自然人或中国台湾企业持股的 A 股上市公司，该模式具有普遍性”。

截至 **2021 年 12 月 31 日**，有 21 家上市公司存在通过设立第三地投资公司向大陆投资的情形，具体情况如下：

序号	证券名称	证券代码	招股说明书披露架构
1	海鸥住工（曾用名：海鸥卫浴）	002084	1、唐台英及其家人（中国台湾）、戎启平及其家人（中国台湾）通过 IDC Holdings Corp.（Brunei）、中馀投资有限公司（香港）持有广州海鸥卫浴用品股份有限公司股份 2、唐台英（中国台湾）、戎启平（中国台湾）通过中盛集团有限公司（香港）持有广州海鸥卫浴用品股份有限公司股份
2	信隆健康	002105	廖学金（中国台湾）通过 WISE CENTURY GROUP LTD（SAMOA）、利田发展有限公司（香港）持有深圳信隆实业股

序号	证券名称	证券代码	招股说明书披露架构
			份有限公司股份
3	晋亿实业	601002	蔡永龙（中国台湾）、蔡林玉华（中国台湾）通过晋正企业股份有限公司（英属维京群岛）持有晋亿实业股份有限公司股份
4	汉钟精机	002158	1、汉钟精机股份有限公司（中国台湾）通过 EXTRAYIELD FINANCE LTD.（英属维京群岛）、HERMES EQUITIES CORP.（巴拿马）持有上海汉钟精机股份有限公司股份 2、许光纯（中国台湾）通过 CAPITAL HARVEST TECHNOLOGY LTD.（英属维京群岛）持有上海汉钟精机股份有限公司股份
5	悦心健康	002162	李慈雄（中国台湾）通过 CIMIC Management Corporation（英属维京群岛）、CIMIC Industrial Group,Ltd.（开曼群岛）、CIMIC Industrial Inc.（英属维京群岛）、Digital Pacific Inc.（开曼群岛）持有上海斯米克建筑陶瓷股份有限公司股份
6	罗普斯金	002333	1、吴明福（中国台湾）通过铭富控股有限公司、罗普斯金控股有限公司（开曼群岛）持有-苏州罗普斯金铝业股份有限公司股份 2、吴庭嘉（中国台湾；吴明福女儿）、吴如珮（中国台湾；吴明福女儿）通过罗普斯金控股有限公司（开曼群岛）持有苏州罗普斯金铝业股份有限公司股份
7	创世纪（曾用名劲胜股份）	300083	王九全（中国台湾）通过劲辉国际（香港）持有东莞劲胜精密组件股份有限公司股份
8	沪电股份	002463	吴礼淦家族（中国台湾）通过碧景控股（英属维京群岛）持有沪士电子股份有限公司股份
9	众应互联（曾用名金利科技）	002464	1、廖氏家族（中国台湾）通过 SONEM INC.（萨摩亚）持有昆山金利表面材料应用科技股份有限公司股份 2、方幼玲、方本文（中国台湾）通过 SONEM INC.（萨摩亚）持有昆山金利表面材料应用科技股份有限公司股份 3、方幼玲（中国台湾）通过 FIRSTEX INC.（萨摩亚）持有昆山金利表面材料应用科技股份有限公司股份
10	宝馨科技	002514	叶云宙（中国台湾）、CHANG YU-HUI（加拿大籍）通过萨摩亚广讯有限公司（萨摩亚）持有宝馨科技股份
11	新莱应材	300260	李水波（中国台湾）通过申安韵（中国台湾）持有昆山新莱洁净应用材料股份有限公司股份 （备注：经由境外第三方在大陆设立发行人前身公司）
12	环旭电子	601231	环隆电气股份有限公司（中国台湾）通过 Huntington Holding International Co.,Ltd.（英属维京群岛）、Real Tech Holdings Limited（英属维京群岛）、环诚科技有限公司（香港）持有环旭电子股份有限公司股份
13	怡球资源	601388	黄崇胜（中国台湾）、林胜枝（中国台湾）通过佳绩控股有限公司（萨摩亚）、怡球（香港）有限公司持有怡球金属资源再生（中国）股份有限公司股份

序号	证券名称	证券代码	招股说明书披露架构
14	中颖电子	300327	陈信嘉（中国台湾）通过威朗国际（香港）持有中颖电子股份
15	鼎捷软件	300378	台湾鼎新通过萨摩亚 renown、开曼 DSCI、维尔京 DCMS 持有鼎捷软件股份
16	华懋科技	603306	赖敏聪（中国台湾）、赖方静静（中国台湾）、赖嘉慧（美国籍）、王雅筠（中国台湾）通过金威国际有限公司（英属维京群岛）持有华懋（厦门）新材料科技股份有限公司股份
17	弘讯科技	603015	熊钰麟（中国台湾）、周珊珊（中国台湾）通过 Red Factor（英属维京群岛）持有弘讯科技股份
18	哈森股份	603958	陈玉珍（中国台湾）、吴珍芳（中国台湾）、陈玉荣（中国台湾）、陈玉芳（中国台湾）、陈玉兴（中国台湾）通过 HARRISON BVI（英属维京群岛）、珍兴国际（香港）持有哈森股份股份
19	元祖股份	603886	张秀琬（中国台湾）通过 WINLUCK GROUP LIMITED.（英属维京群岛）、元祖国际有限公司（香港）持有上海元祖梦果子股份有限公司股份
20	台基股份	300046	王立典（中国台湾）通过富华远东有限公司（香港）持有湖北台基半导体股份有限公司股份
21	金鸿顺	603922	洪伟涵（中国台湾）通过金鹤集团（英属维京群岛）持有苏州金鸿顺汽车部件股份有限公司股份 洪伟涵（中国台湾）通过高德投资（香港）持有苏州金鸿顺汽车部件股份有限公司股份 洪建沧（中国台湾）通过-高德投资（香港）持有苏州金鸿顺汽车部件股份有限公司股份

综上，“发行人设置此类架构系满足中国台湾地区有关规定，且其他台资上市公司普遍采用相似架构，故具有合理性。

②此类架构设置的合法性

A、柏承台湾、柏承 BVI、FGI 公司以及柏承开曼对与发行人相关的投资均履行了相应的审批手续，且境外的法律意见书表明上述主体没有违法行为。具体情况如下：

江淑珍 2000 年投资设立发行人前身柏承有限，该等投资经台湾地区经济事务主管部门投资审议委员会以 2000 年 08 月 03 日经(八九)投审二字第 89020880 号函许可；江淑珍于 2001 年将其持有的发行人前身柏承有限的 100%股权，投资方式变更为柏承台湾通过柏承 BVI 投资柏承有限，该等投资经台湾地区经济事务主管部门投资审议委员会以 2000 年 09 月 05 日经(八九)投审二字第 890023538 号函许可。后又于 2005 年，柏承 BVI 将其持有的柏承有限的全部股权转让给柏承开曼，该等转让无需台湾地区审批或许可。因此，柏承台湾通过柏承 BVI、柏

承开曼间接持有发行人股份的投资持股架构符合台湾地区有关规定。

B、柏承科技的股权转让均已经履行了相应的工商变更、审批等程序，且已经取得相关部门出具的证明函，具体情况如下：

2001 年 2 月，柏承 BVI 受让江淑珍持有的发行人的 100%股权，2001 年 2 月 1 日，昆山经济技术开发区管理委员会出具《关于同意柏承电子（昆山）有限公司股权转让、变更董事会的批复》（昆经开资（2001）字第 43 号），批准本次股权转让。2005 年 9 月，柏承开曼受让柏承 BVI 持有的发行人 100%股权，2005 年 8 月 19 日，江苏昆山经济技术开发区管理委员会出具《关于柏承电子（昆山）有限公司转股的批复》（昆经开资[2005]1011 号），批准本次股权转让。

2021 年 1 月 21 日，昆山市市场监督管理局出具证明函，证明发行人不存在因违法违规被昆山市市场监督管理局行政处罚的情况。

2021 年 4 月 25 日，发行人已经取得昆山市商务局出具的证明，证明发行人不存在因违反外商投资法律法规受到商务部门处罚的不良记录。

综上，发行人设置此类架构具有合法性。

（3）发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属真实

上述架构的设置过程中不存在委托持股、信托持股、各种影响控股权的约定，各层股东的出资来源均为其自有资金”。

具体情况如下：

股东名称	持股情况	承诺内容
柏承台湾	持有柏承 BVI 100%的股权	柏承台湾、柏承 BVI 及其实际控制人李齐良共同出具《对外投资状况声明切结书》，确认持股柏承开曼的真实性
柏承 BVI	持有柏承开曼 100%的股权	
柏承开曼	持有发行人 90.85%的股权	柏承开曼及法人李齐良出具承诺“本公司系以合法自有资金对发行人进行投资，本公司所持公司股份权属清晰，不存在委托持股、信托持股的情形（包括本公司委托他人持股、本公司接受他人委托持股、本公司以信托方式持股等），亦不存在通过协议、信托或任何其他安排将本公司持有的股份所对应的表决权授予他人行使或任何一致行动安排的情形。”

“发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，除发行人已经披露的质押外，不存在冻结或者权利受限的情形，不存在权属纠纷。

柏承 BVI 系柏承台湾的全资子公司，柏承开曼系柏承 BVI 的全资子公司，柏承开曼直接持有发行人 300,702,010 股股份，持股比例为 90.85%。上述各层级公司对下一级公司的持股均为真实，且不存在委托持股、信托持股，各层股东的出资来源均为自有资金。

上述各层股东均已经就股份权属清晰、真实持有、不存在委托持股、信托持股等事项出具了承诺函，柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼均已经按照控股股东就其直接/间接持有的发行人股份的锁定期、减持意向等做出了相应承诺。

（4）境外架构对发行主体信息披露真实性、及时性、公司治理和内控的有效性的影响

上述境外架构对发行人信息披露的真实性、及时性不存在不利影响，具体如下：

①经发行人上层境外股东柏承开曼、柏承 BVI、柏承台湾的确认，上述架构的设置过程中不存在委托持股、信托持股、各种影响控股权的约定。

②发行人上层境外股东柏承开曼、柏承 BVI、柏承台湾已经就境外架构事项做出不可撤销的承诺：

A、将配合发行人履行上市后续监管义务以及信息披露义务；

B、将根据发行人的信息披露要求及时向发行人披露与己方有关的信息；

C、将确保向发行人披露的信息真实、准确、完整；

D、将保证不采取任何可能妨碍投资者对发行人投资价值作出准确判断的行为。

③发行人已经建立健全了完善的信息披露制度，同时目前通讯手段发达，境外控股股东及实际控制人可以及时将信息披露内容通知发行人，可以保证发行人信息披露的及时性。

④发行人已经将其境外股权架构在招股说明书中进行相应披露，相关投资者可以知悉发行人存在的境外股权架构。

发行人已经制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等完善的公司治理制度，已建立符合《公司法》《证券法》等法律、法规要求的公司治理结构和运行有效的内控制度，能够确保公司治理和内控的有效性，天健也出具了无保留意见的《内部控制的鉴证报告》（天健审[2021]3-188 号、天健审[2021]3-481 号**和天健审〔2022〕3-60 号**）。

综上，发行人已经制定了《公司章程》以及三会制度，建立了完善的公司治理结构和运行有效的内控制度，能够确保公司治理和内部控制的有效性；发行人上层股东已经就信息披露的真实性、有效性出具了承诺，发行人亦建立了完善的信息披露制度，加之目前通讯手段发达，境外架构对发行人信息披露的真实性、及时性不存在不利影响。”

（四）披露保荐人和发行人律师关于设置多层境外架构的合法性、持股真实性等事项的结论性意见

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况/（二）控股股东及实际控制人的基本情况”中披露，具体如下：“保荐机构和发行人律师认为：发行人设置多层境外架构符合届时台湾地区有关规定，具有合理性及合法性；多层境外架构中不存在委托持股、信托持股、不存在各种影响控股权的约定，持股真实；境外架构对发行人信息披露的真实性、及时性、公司治理和内控的有效性无不利影响。”

二、参照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 的要求，说明质押的质权人基本情况，约定的质权实现情形，实际控制人的财务状况和清偿能力，是否存在股份被强制处分的可能性、是否存在影响发行人控制权稳定的情形。

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 的相关规定，“发行条件要求发行人的控制权应当保持稳定。对于控股股东、实际控制人支配的发行人股权出现质押、冻结或诉讼仲裁的，发行人应当按照招股说明书准则要求予以充分披露；保荐机构、发行人律师应当充分核查发生上述情形的原因，相关股权比例，质权人、申请人或其他利益相关方的基本情况，约定的质权实现情形，控股股东、实际控制人的财务状况和清偿能力，以及是否存在股份被强制处分的可能性、是否存在影响发行人控制权稳定的情形等。对于被冻结或诉讼纠纷的股权达到一定比例或被质押的股权达到一定比例且控股股东、实际控制人明显不具备清偿能力，导致发行人控制权存在不确定性的，保荐机构及发行人律师应充分论证，并就是否符合发行条件审慎发表意见。

对于发行人的董事、监事及高级管理人员所持股份发生被质押、冻结或发生

诉讼纠纷等情形的，发行人应当按照招股说明书准则的要求予以充分披露，并向投资者揭示风险。”

截至本审核问询函之回复出具日，发行人控股股东、实际控制人支配的发行人股权并未直接被用于质押，但是实际控制人持有柏承台湾（柏承台湾为发行人最终控股股东，其持有柏承 BVI、柏承开曼，间接持有发行人 90.8465%股权）的股份存在质押情况，故比照上述规定对（1）实际控制人质押柏承台湾股票的情况、原因及比例；（2）质权人的基本情况及约定的质权实现情形；（3）实际控制人的财务状况和清偿能力以及（4）股份是否会被强制处分的可能性等方面进行披露。具体情况如下：

（一）实际控制人及其一致行动人质押柏承台湾股票的情况、原因及比例

截至 **2022 年 4 月 19 日**，实际控制人及其一致行动人共持有柏承台湾 **4,379.13** 万股，占比为 **37.74%**，其中共质押了 **2,345.85** 万股柏承台湾的股份，占柏承台湾总股数的比例为 20.22%，共取得借款 **33,477.30** 新台币万元（按照 **2022 年 5 月 31 日**即期汇率收盘价，折合人民币 **7,695.75** 万元）。具体情况如下：

序号	银行名称（质押权人）	证券商名称	质押起始日	质押股份数（万股）	最高授信额（新台币万元）	质押人	借款期限	实际借款金额（新台币万元）	利率	实际借款金额合计（新台币万元）	维持率
1	台北富邦银行桃园分行	日盛证券	2019/8/8	378	5,800	齐伍投资	2021/08/16-2022/06/30	1,600	1.50%	5,738.00	140%
							2022/02/12-2022/08/13	4,138	**1.99**%		
2	彰化银行北桃园分行	合库证券	2020/7/6	324	6,924	李齐良	2022/04/15-2023/04/15	5,770	**2.25%**	5,770.00	160%
		康和证券	2020/7/7	81							
3	板信商业银行桃莺分行	日盛证券	2021/3/26	5.4	4,200	齐伍投资	**2022/03/31-2023/03/31**	73.1	1.80%	146.20	140%
		合库证券	2021/3/29	5.4		李齐良		73.1			
4	华南商业银行大园分行	日盛证券	2019/9/27	152.73	3,000	齐伍投资	2022/01/06-2022/07/06	1,000	**2.10%**	3,000.00	120%
		合库证券	2019/10/1	153.27		李齐良	2022/02/25-2022/08/25	1,000	1.85%		
							2021/12/17-2022/06/17	1,000	1.85%		
5	兆丰国际商业银行桃园机场分公司	康和证券	2020/8/28	86.40	8,000	学婕投资	2021/05/29-2022/05/28	4,500	**2.00%**	4,500.00	140%
		合库证券	2020/8/17	270.00							
6	王道商业银行桃园分行	合库证券	2020/6/18	243.00	8,000	学婕投资	2021/04/28-2022/04/27	5,580.00	**1.99%**	6,480.00	125%
		日盛证券	2020/9/21	135.00		学婕投资		900			
7	板信商业银行桃莺分行	合库证券	2021/3/26	5.4	4,900	学婕投资	2022/03/31-2023/03/31	73.1	1.80%	73.10	140%

序号	银行名称（质押权人）	证券商名称	质押起始日	质押股份数（万股）	最高授信额（新台币万元）	质押人	借款期限	实际借款金额（新台币万元）	利率	实际借款金额合计（新台币万元）	维持率
8	兆丰国际商业银行桃园机场分公司	合库证券	2020/9/4	112.50	1,500	学承投资	2021/05/29-2022/05/28	1,500	**2.00%**	1,500.00	140%
9	日盛国际商业银行北桃园分行	日盛证券	2019/3/6	77.85	5,500	学承投资	2021/12/23-2022/04/23	5,160.00	**1.96%**	5,160.00	140%
			2019/3/22	130.50		学承投资					
			2018/8/18	40.50		李学瑾					
			2019/12/1	72.00		李学瑾					
10	板信商业银行桃鶯分行	日盛证券	2021/3/26	67.50	2,900	李学瑾	**2022/03/31-2023/03/31**	1,020.00	1.80%	1,020.00	140%
11	上海商业储蓄银行	日盛证券	2021/4/12	5.40	4,800	李学瑾	**2022/04/19-2023/04/19**	90	**2.31%**	90.00	140%
									合计：	**33,477.30**	

（二）质押权人的基本情况及约定的质权实现情形

如上表所示，截至 **2022 年 4 月 19 日**，发行人及一致行动人持有的柏承台湾的股份共设置 11 项质押，涉及 8 家质押权人，质押权人的基本情况及相关的质权实现情况如下：

1、质权人的基本情况

（1）台北富邦商业银行股份有限公司

企业名称	台北富邦商业银行股份有限公司
法定代表人姓名	陈圣伟
统一编号	03750168
注册资本额	130,000,000,000 新台币元
实收资本额	122,562,087,710 新台币元
总公司所在地	台北市中山区中山北路二段 50 号 1、2、3、5、8、12 楼
核准设立日期	1984 年 6 月 13 日
所营事业	商业银行业、人身保险代理人、财产保险代理人
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 1
实现质权的情况	（1）维持率 140% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 140%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（2）彰化商业银行股份有限公司

企业名称	彰化商业银行股份有限公司
法定代表人姓名	凌忠嫄
统一编号	51811609
注册资本额	120,000,000,000 新台币元
实收资本额	104,885,708,420 新台币元
总公司所在地	台中市中区自由路二段 38 号
核准设立日期	1950 年 07 月 01 日

所营事业	商业银行业、人身保险代理人、财产保险代理人
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 2
实现质权的情况	（1）维持率 160% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 160%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（3）华南商业银行股份有限公司

企业名称	华南商业银行股份有限公司
法定代表人姓名	张云鹏
统一编号	03742301
注册资本额	90,767,000,000 新台币元
实收资本额	90,767,000,000 新台币元
总公司所在地	台北市信义区松仁路 123 号
核准设立日期	1947 年 02 月 22 日
所营事业	商业银行业、人身保险代理人
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 4
实现质权的情况	（1）维持率 120% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 143%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（4）上海商业储蓄银行股份有限公司

企业名称	上海商业储蓄银行股份有限公司
法定代表人姓名	李庆言
统一编号	03036306
注册资本额	60,000,000,000 新台币元

实收资本额	44,816,031,400 新台币元
总公司所在地	台北市中山区民生东路二段 149 号 3 楼至 12 楼
核准设立日期	1954 年 09 月 09 日
所营事业	商业银行业、人身保险代理人、财产保险代理人、票券金融业、证券商
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 10
实现质权的情况	（1）维持率 140% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 140%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（5）兆丰国际商业银行股份有限公司

企业名称	兆丰国际商业银行股份有限公司
法定代表人姓名	张兆顺
统一编号	03705903
注册资本额	85,362,336,310 新台币元
实收资本额	85,362,336,310 新台币元
总公司所在地	台北市中山区中原里吉林路 100 号
核准设立日期	1928 年 10 月 26 日
所营事业	商业银行业、人身保险代理人
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 5、8
实现质权的情况	（1）维持率 140% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 140%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（6）日盛国际商业银行股份有限公司

企业名称	日盛国际商业银行股份有限公司

法定代表人姓名	黄锦璐
统一编号	86521704
注册资本额	19,247,600,000 新台币元
实收资本额	18,448,253,330 新台币元
总公司所在地	台北市中正区重庆南路一段 10 号 1 楼
核准设立日期	1992 年 03 月 26 日
所营事业	收受支票存款；收受活期存款；收受定期存款；发行金融债券；办理短期、中期及长期放款；办理票据贴现；投资公债、短期票券、公司债券、金融债券及公司股票；办理国内外汇兑；办理商业汇票之承兑；签发国内外信用状；保证发行公司债券；办理国内外保证业务；代理收付款项；代销公债、国库券、公司债券及公司股票；办理与前各项业务有关之仓库、保管及代理服务业务；经中央主管机关核准办理之其他有关业务
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 9、11
实现质权的情况	（1）维持率 140% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 140%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（7）板信商业银行股份有限公司

企业名称	板信商业银行股份有限公司
法定代表人姓名	张明道
统一编号	16093877
注册资本额	18,000,000,000 新台币元
实收资本额	15,086,826,720 新台币元
总公司所在地	新北市板桥区县民大道二段 68 号
核准设立日期	1997 年 09 月 30 日
所营事业	商业银行业、人身保险代理人、财产保险代理人
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 3、7
实现质权的情况	（1）维持率 140% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 140%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定

	金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（8）王道商业银行股份有限公司

企业名称	王道商业银行股份有限公司
法定代表人姓名	骆怡君
统一编号	70745361
注册资本额	35,000,000,000 新台币元
实收资本额	30,330,063,010 新台币元
总公司所在地	台北市内湖区堤列大道二段 99 号
核准设立日期	1999 年 07 月 27 日
所营事业	商业银行业、证券商、人身保险代理人、财产保险代理人
实际控制人及其一致行动人质押情况表对应项	序号 6
实现质权的情况	（1）维持率 125% （2）于借贷期限内，发生「低于维持率 125%」状况时，贷款债权银行通知借款人限期补足按维持率计算之不足金额或同担保物的股票。 （3）借款人逾期未补足上所述金额或同担保物的股票者，贷款债权银行始得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于不足维持率所定金额之担保物股票。 （4）借贷期届满，借款人未清偿实贷金额之一部或全部者，经贷款债权银行催告借款人限期清偿而未清偿，贷款债权银行即得实行质权在证券交易公开市场按市价出售相当于未获清偿金额之担保物股票。

（三）实际控制人及其一致行动人的财务状况和清偿能力分析

1、实际控制人及其一致行动人的财务状况和清偿能力

截至 **2022 年 3 月 31 日**，实际控制人及其一致行动人的资产（主要为不动产、银行存款、对外投资）和负债及担保情况如下：

（1）不动产类

序号	权属人	资产类型项目		估值（新台币万元）	有无其他权利限制
		房屋坐落	面积（㎡）		
1	李齐良	台湾新北市板桥区长江路二段 298 号 3 楼	土地面积：18.78 建筑物面积：81.10	**2,650.00** [注 1]	彰银北桃设质抵押，借款金额 2,120 新台币万元
2	李学瑜	台湾桃园市芦竹区仁爱路三段 127 号	土地面积：10,186 建筑物面积：	**38,411.19** [注 2]	合库三兴设质抵押，借款金额 8,100 新台

序号	权属人	资产类型项目		估值（新台币万元）	有无其他权利限制
		房屋坐落	面积（㎡）		
			718.42		币万元
3	李齐良 李婕琪 李婕瑜	江苏省昆山市陆家镇金阳西路 87 号摩玛广场 4 号楼 126 号	建筑面积：113.39（商业）	**739.89** [注 3]	无
4	李齐良 李婕琪 李婕瑜	江苏省淮安市经济技术开发区扬州北街 8 号 6 幢 2 室	建筑面积：116.01（商业）	**385.65** [注 4]	无
合计				**42,186.73**	
净值（扣除借款金额后的金额）				**31,966.73**	

[注 1]：该房产购于 2020 年 7 月，估值为购买价。
[注 2]：该房产已经中华不动产估价师联合事务所评估，评估基准日为 2021 年 8 月 6 日。
[注 3]：该房产估值参考了参考吉屋（http://huaian.jiwu.com/）上周边商圈中商铺的挂牌价*汇率。
[注 4]：该房产估值参考了 58 同城上周边商圈中商铺的挂牌价*汇率。

如上表所示，实际控制人及其一致行动人拥有不动产权估值为 **42,186.73 新台币万元，按 2022 年 5 月 31 日外汇收盘价，折合人民币约 9,697.88 万元人民币**，目前上述不动产仍有部分借款余额尚未归还，扣除借款金额后不动产净值为 **31,966.73 新台币万元，约合人民币 7,348.50 万元**。

（2）银行存款

截至 **2022 年 3 月 31 日**，实际控制人及其一致行动人的存款情况如下：

序号	权属人	存款金额（新台币万元）	有无其他权利限制
1	李齐良	**797.66**	无
2	李学瑜	**313.24**	无
3	李学瑾	**611.62**	无
4	李婕瑜	**413.82**	无
5	李婕琪	**430.80**	无
合计		**2,567.14**	

[注]：董事长部分中国台湾地区银行账户由于金额较小，以 2021 年末数据作为加总基础。

实际控制人及其一致行动人的存款共计 2,567.14 新台币万元，按照 2022 年 5 月 31 日外汇收盘价，折合人民币约 590.13 万元。

（3）对外投资

截至本审核问询函之回复出具日，实际控制人对外投资情况如下：

①齐伍投资

截至本审核问询函之回复出具日，齐伍投资基本情况如下：

公司名称	齐伍投资股份有限公司		
统一编号	50910779		
成立日期	2019 年 1 月 28 日		
注册资本	105,701,000 元新台币		
实收资本	105,701,000 元新台币		
股权结构	李齐良持有 10,570,000 股股份，游济宾持有 100 股股份，面值每股 10 元新台币		
注册地	台湾桃园市芦竹区坑口里大有街 33 号		
主要生产经营地	中国台湾地区		
主营业务	股权投资		
主要财务数据	单位：新台币万元	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	**2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日**
	总资产	35,349.09	**36,418.99**
	净资产	20,718.50	**20,711.90**
	营业收入	4,195.03	**897.00**
	本期综合损益总额	5,069.48	**6.60**

[注]：**2020、2021 年财务数据已经鼎硕联合会计师事务所审计。**
本期综合损益总额=本期税后净（损）利+可供出售金融资产未实现（损）益+与其他综合损益相关之所得税。

②学婕投资

截至本审核问询函之回复出具日，学婕投资基本情况如下：

公司名称	学婕投资股份有限公司
统一编号	27742266
成立日期	2005 年 6 月 28 日
注册资本	101,050,500 新台币元
实收资本	101,050,500 新台币元
股权结构	李齐良持股 **3.44%**，李学瑜持股 24.14%，李学瑾持股 **24.14%**，李婕瑜持股 **24.14%**，李婕琪持股 **24.14%**
注册地	台北市大安区临江里基隆路二段 112 号 12 楼
主要生产经营地	中国台湾地区
主营业务	股权投资

主要财务数据	单位：新台币万元	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	**2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日**
	总资产	37,537.18	**37,706.35**
	净资产	24,432.57	**25,633.19**
	营业收入	1,395.93	**690.59**
	本期综合损益总额	8,529.24	**1,200.62**

[注]：2020、2021 年财务数据已经鼎硕联合会计师事务所审计。
本期综合损益总额=本期税后净（损）利+可供出售金融资产未实现（损）益+与其他综合损益相关之所得税。

③学承投资

截至本审核问询函之回复出具日，学承投资基本情况如下：

公司名称	学承投资股份有限公司		
统一编号	24454945		
成立日期	2009 年 8 月 13 日		
注册资本	17,551,081 新台币元		
实收资本	17,551,081 新台币元		
股权结构	李学瑜持股 25%，李学瑾持股 25%，李婕瑜持股 25%，李婕琪持股 25%		
注册地	台北市大安区临江里基隆路二段 112 号 12 楼		
主要生产经营地	中国台湾地区		
主营业务	股权投资		
主要财务数据	单位：新台币万元	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	**2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日**
	总资产	17,049.40	**16,572.72**
	净资产	8,692.40	**9,735.21**
	营业收入	218.47	**1,411.47**
	全年所得额	2,334.60	**1,042.81**

[注]：2020、2021 年财务数据已经鼎硕联合会计师事务所审计。
本期综合损益总额=本期税后净（损）利+可供出售金融资产未实现（损）益+与其他综合损益相关之所得税。

④晟业资产管理股份有限公司

截至本审核问询函之回复出具日，晟业资产管理股份有限公司基本情况如下：

公司名称	晟业资产管理股份有限公司
统一编号	80205455
成立日期	2003 年 6 月 27 日
注册资本	20,000,000 新台币元
股权结构	李齐良持有 0.95%的股份
注册地	台北市中山区民安里中山北路 2 段 68 号 3 楼
主要生产经营地	中国台湾地区
主营业务	股权投资

（4）负债及担保情况

截至 **2022 年 3 月 31 日**，实际控制人及其一致行动人的负债及担保情况如下：

①借款情况

项目	债务人	债权人	借款金额（新台币万元）	备注
台湾股票质押借款	实际控制人及其一致行动人	台北富邦银行、彰化银行、板信商业银行等八家银行	**33,477.30**	具体详见“本题回复二/（一）实际控制人及其一致行动人质押柏承台湾股票的情况、原因及比例”
房屋抵押借款	李齐良	彰银北桃园	2,120.00	-
房屋抵押借款	李学瑜	合库三兴	8,100.00	-
合计			**43,697.30**	

②对外担保情况

序号	担保人	被担保人	金额（新台币万元）
1	李齐良	柏承台湾	6,000.00
2	李齐良	李学瑜	**8,200.00**
合计			**10,682.40**

如上表所示，实际控制人李齐良还对柏承台湾、李学瑜的贷款进行了担保。柏承台湾经营状况良好，履约正常，无迟误缴息违约的情况，实际控制人李齐良需要承担连带责任的可能性较小。实际控制人李齐良为李学瑜担保的借款是以“本题（三）实际控制人及其一致行动人的财务状况和清偿能力分析/1、实际控制人及其一致行动人的财务状况和清偿能力/（1）不动产类”中李学瑜名下房产

作为抵押，需要李齐良需要承担连带责任的可能性较小。

截至 2022 年 4 月 19 日，李学瑜对学婕投资的新台币 500 万元贷款进行了担保，李学瑾对学承投资的新台币 16 万元贷款进行了担保，学婕投资和学承投资经营状况正常，且担保金额较小，履约正常，无迟误缴息违约的情况，需要李学瑜、李学瑾承担连带责任的可能性较小。

除此以外，发行人及其一致行动人无其他对外负债及担保情况。

2、征信报告情况说明

根据实际控制人李齐良的说明及台湾金融联合征信中心出具的综合信用报告，截至本审核问询函之回复出具日，李齐良均按期支付借款利息，未发生延期支付的情形，履约能力良好。

李齐良报告期内股票现金股利和薪酬支付凭证及李齐良的确认，李齐良每年取得的柏承台湾股票现金股利及薪酬能够足额支付上述借款利息，不会造成其质押的股票被行使质权。

综上，根据李齐良及其一致行动人资产、负债、担保情况的分析，李其良及其一致行动人具有相应的清偿能力。

（四）实际控制人及其一致行动人质押柏承台湾的股份是否存在被强制处分的可能性，是否存在影响发行人控制权稳定的情形

针对实际控制人及其一致行动人质押柏承台湾股份被强制处分的可能性，发行人进行了压力测试，结合发行人及其一致行动人的资产状况，上述质押的股份被处分的可能性较小，具体情况如下：

受新冠疫情及地缘政治等多方面因素影响，柏承台湾 2022 年 1-4 月股价总体呈现震荡下行走势，若承台湾股价跌至 2022 年 4 月 29 日股票成交均价的 50%（**12.98** 元新台币/股）以及跌到柏承台湾在疫情期间最低股价 12.55 元新台币/股（2020 年 3 月 19 日）两种情况，实际控制人及其一致行动人需要补足的股票数量及资金额情况如下：

序号	股权质押情况				假设股价下跌至2022年4月29日均价的50%达到【12.98】新台币元/股		假设股价达到2020年3月19日的价格12.55新台币元/股（疫情以来柏承台湾股价最低点）	
	银行名称	质押股份数合计（万股）	维持率	维持线（新台币元/股）	需要补足的股票（万股）	需要补足的资金（新台币万元）	需要补足的股票（万股）	需要补足的资金（新台币万元）
1	台北富邦银行桃园分行	378.00	140%	19.33	240.86	2,233.22	262.10	2,349.50
2	彰化银行北桃园分行	405.00	160%	20.52	306.21	2,484.27	330.62	2,593.28
3	板信商业银行桃莺分行	10.80	140%	23.33	4.97	46.06	5.51	49.39
4	华南商业银行大园分行	306.00	120%	10.59				
5	兆丰国际商业银行桃园机场分公司	356.40	140%	15.91	128.94	1,195.50	145.59	1,305.13
6	王道商业银行桃园分行	378.00	125%	20.90	246.01	2,554.65	267.42	2,684.88
7	板信商业银行桃莺分行	5.4	140%	23.33	2.48	23.03	2.75	24.69
8	兆丰国际商业银行桃园机场分公司	112.50	140%	16.80	49.28	456.91	54.83	491.52
9	日盛国际商业银行北桃园分行	320.85	140%	21.65	235.67	2,185.11	254.77	2,283.81
10	板信商业银行桃鶯分行	67.50	140%	21.16	42.51	394.15	46.28	414.91
11	上海商业储蓄银行	5.40	140%	23.25	4.31	39.93	4.64	41.59
合计		2,345.85			1,261.23	11,612.85	1,374.51	12,238.70

如上表所示，当柏承台湾股价跌到**2022年4月29日**股票均价的50%即**12.98**新台币元/股时，实际控制人及其一致行动人需要补足 **1,261.23 万**股股票或**11,612.85新台币万元**；当股价跌到柏承台湾在疫情期间最低股价12.55元新台币/股时，实际控制人及其一致行动人需要补足**1,374.51万**股股票或**12,238.70新台币万元**。结合本题回复“二/（三）1、实际控制人及其一致行动人的财务状况和清偿能力”中实际控制人及其一致行动人的资产情况，其中，扣除借款余额的固定资产的净值为**31,966.73**万元新台币，银行存款**2,567.14**万元新台币，大于上述压力测试所需要补足的资金金额。故，发行人实际控制人及其一致行动人质押股份被强制执行的可能性较小。如未来发生质押股票价值低于借款金额或不足以清偿债务时，李齐良及其一致行动人已经出具承诺利用其自有房产物业进行补充担保或将相应资产进行处置以用于清偿借款，以避免其质押的柏承台湾股票被行使质权，不会影响实际控制人及其一致行动人对柏承台湾的控股情况，也不会因此影响其持有的发行人的股份。

综上，鉴于实际控制人李齐良及其一致行动人已质押的柏承台湾股份数为**2,345.85万股**，占柏承台湾总股数的比例为20.22%，且实际控制人李齐良及其一致行动人具有足够的偿债能力清偿上述柏承台湾股票质押所担保的债务，从而可以有效避免其质押的股票被行使质权情形的出现，该等股票质押不会影响实际控制人对柏承台湾的控制，进而不会影响发行人控制权的稳定性。

（五）招股说明书中对于实际控制人持有的柏承台湾股份存在质押情况的披露情况及并向投资者揭示风险的情况

对于实际控制人持有的柏承台湾股份存在质押情况，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况/（四）控股股东、实际控制人直接或间接持有的股份质押或其他有争议的情况”中进行了披露。

对于向投资者揭示风险的情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示/一、特别风险提示/（六）实际控制人及其一致行动人柏承台湾股权质押比例较高的风险”中进行了披露。

三、说明截至目前实际控制人股份质押情况，实际控制人及其家族其他重大债务情况，是否具备清偿能力。

（一）实际控制人股份质押情况

截至 **2022 年 4 月 19 日**，实际控制人及其一致行动人共质押了 **2,345.85 万**股柏承台湾的股份，占柏承台湾总股数的比例为 20.22%，共借款 **33,477.30** 新台币万元，具体情况详见“本题回复二/（二）质押权人的基本情况及约定的质权实现情形”。

（二）实际控制人及其家族其他重大债务情况，是否具备清偿能力

截至 **2022 年 4 月 19 日**，实际控制人及其一致行动人除所持有的部分柏承台湾股票质押外，实际控制人李齐良还对柏承台湾、发行人、学承投资的贷款进行了担保。柏承台湾、发行人经营状况良好，履约正常，并无迟误缴息违约的情况，需要实际控制人李齐良承担连带责任的可能性较小。另截至 **2022 年 4 月 19 日**，李学瑜对学婕投资的新台币 500 万元贷款进行了担保，李学瑾对学承投资的新台币 16 万元贷款进行了担保，学婕投资和学承投资经营状况正常，且担保金额较小，履约正常，并无迟误缴息违约的情况，需要实际控制人李学瑜、李学瑾承担连带责任的可能性较小。

实际控制人及其一致行动人在中国台湾地区、中国大陆地区持有房产物业，如未来需承担担保责任时，可以利用其自有房产物业进行补充担保或将相应资产进行处置以用于承担担保责任。

实际控制人及其家族重大债务情况及清偿能力详见“本题回复二/（二）质押权人的基本情况及约定的质权实现情形”及“本题二/（三）实际控制人的财务状况和清偿能力，是否存在股份被强制处分的可能性、是否存在影响发行人控制权稳定的情形”。

【中介机构的核查程序及意见】

一、按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 10 的要求核查并发表明确意见

《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 10 规定，“对于控股股东、实际控制人设立在国际避税区且持股层次复杂的，保荐人和发行人律师应当对发行人设置此类架构的原因、合法性及合理性、持股的真实性、是否存在委托持股、信托持股、是否有各种影响控股权的约定、股东的出资来源等问题进行核查，说明发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属

是否清晰，以及发行人如何确保其公司治理和内控的有效性，并发表明确意见。”

根据上述保荐机构及发行人律师需对下列事项进行核查并发表意见，具体情况如下：

（一）核查程序的说明

《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 10 的要求	**核查程序**
（一）发行人设置此类架构的原因、合法性及合理性	1、取得了**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号）、《续补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1101118 号）和**《补充查核法律意见书》（（2022）立丰信字第 1110422 号）**； 2、查阅了发行人的工商档案； 3、取得了昆山市市场监督管理局出具的《证明函》； 4、取得了昆山市商务局出具的《证明》； 5、取得了柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼的确认文件； 6、登陆巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/new/index）查询了**中国台湾地区**自然人或中国台湾企业持股的上市公司情况； 7、取得了柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼的承诺文件； 8、取得了发行人上市后适用的《信息披露管理制度》。
（二）持股的真实性、是否存在委托持股、信托持股、是否有各种影响控股权的约定、股东的出资来源等问题	
（三）发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属是否清晰	
（四）发行人如何确保其公司治理和内控的有效性	

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、基于企业管理、财务会计管理以及分散风险的考虑，并结合台湾地区对赴大陆投资须经由第三地设立投资公司的要求发行人设置了多层境外架构，这符合届时**台湾地区有关规定**，且有 21 家**中国台湾自然人**或中国台湾企业持股的 A 股上市公司存在通过设立第三地投资公司向大陆投资的情形具有合理性，柏承台湾的对外投资和发行人的股权变更均符合各地的法律法规，具有合法性；

2、多层境外架构中不存在委托持股、信托持股、不存在各种影响控股权的约定，持股真实；

3、境外架构对发行人信息披露的真实性、及时性、公司治理和内控的有效性无不利影响。

二、针对中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 的核查程序

《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 规定，“发行条件要求发行人的控制权应当保持稳定。对于控股股东、实际控制人支配的发行人股权出

现质押、冻结或诉讼仲裁的，发行人应当按照招股说明书准则要求予以充分披露；保荐机构、发行人律师应当充分核查发生上述情形的原因，相关股权比例，质权人、申请人或其他利益相关方的基本情况，约定的质权实现情形，控股股东、实际控制人的财务状况和清偿能力，以及是否存在股份被强制处分的可能性、是否存在影响发行人控制权稳定的情形等。对于被冻结或诉讼纠纷的股权达到一定比例或被质押的股权达到一定比例且控股股东、实际控制人明显不具备清偿能力，导致发行人控制权存在不确定性的，保荐机构及发行人律师应充分论证，并就是否符合发行条件审慎发表意见。

对于发行人的董事、监事及高级管理人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形的，发行人应当按照招股说明书准则的要求予以充分披露，并向投资者揭示风险。”

根据上述规定，保荐机构及发行人律师对下述问题进行了核查：

（一）核查程序的说明

中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9	核查程序
（一）保荐机构、发行人律师应当充分核查发生上述情形的原因，相关股权比例	1、取得了发行人实际控制人及其一致行动人关于质押原因及个人资产负债情况的说明； 2、取得了实际控制人及其一致行动人的银行存折及股票存折，齐伍投资、学婕投资、学承投资的银行存折，以确认质押借款的资金流向； 3、取得了**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（(2021)立丰信字第 1100913 号）、《续补充查核法律意见书》（(2021）立丰信字第 1101118 号）和**《补充查核法律意见书》（(2022）立丰信字第 1110422 号）**。 4、查阅了相关质押合同。
（二）质权人、申请人或其他利益相关方的基本情况，约定的质权实现情形	
（三）控股股东、实际控制人的财务状况和清偿能力	
（四）是否存在股份被强制处分的可能性、是否存在影响发行人控制权稳定的情形等	
（五）对于被冻结或诉讼纠纷的股权达到一定比例或被质押的股权达到一定比例且控股股东、实际控制人明显不具备清偿能力，导致发行人控制权存在不确定性的	不适用
（六）对于发行人的董事、监事及高级管理人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形的，发行人应当按照招股说明书准则的要求予以充分披露，并向投资者揭示风险	发行人已在《招股说明书》中进行了披露

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

截至 2022 年 4 月 19 日，实际控制人李齐良及其一致行动人已质押的柏承台湾股份数为 2,345.85 万股，占柏承台湾总股数的比例为 20.22%，共借款 33,477.30 新台币万元。借款主要用途为增持柏承台湾的股票；用于 2020 年 12 月李齐良对发行人的增资；齐伍投资、学承投资、学婕投资的日常经营。

实际控制人李齐良及其一致行动人具有足够的偿债能力清偿上述柏承台湾股票质押所担保的债务，从而可以有效避免其质押的股票被行使质权情形的出现，该等股票质押不会影响实际控制人对柏承台湾的控制，进而不会影响发行人控制权的稳定性。

对于实际控制人持有的柏承台湾股份存在质押情况，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况/（四）控股股东、实际控制人直接或间接持有的股份质押或其他有争议的情况”中进行了披露。

对于向投资者揭示风险的情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示/（六）实际控制人及其一致行动人柏承台湾股权质押比例较高的风险”中进行了披露。

问题 3、关于境外分拆上市

申请文件显示，发行人实际控股股东柏承台湾为台湾上市公司。柏承台湾股权较为分散，截至 2021 年 5 月 31 日，实际控制人及一致行动人合计持有柏承台湾 36.31%的股权。

请发行人：

（1）说明发行人分拆上市是否履行上市公司的内部决策、信息披露、境外监管机构审批等程序，是否符合境外监管的相关规定。

（2）说明柏承台湾的主要股权结构、上市时间、简要历史沿革、实际控制权变动情况、相关子公司情况、其他主要股东情况等；发行人及控股股东股份权属是否清晰，实际控制权是否稳定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明发行人分拆上市是否履行上市公司的内部决策、信息披露、境外监管机构审批等程序，是否符合境外监管的相关规定。

中国台湾证券相关规定以“《证券交易法》”为主要依据，并授权中国台湾证券交易所股份有限公司订定“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”及各项准则，因此，中国台湾上市公司应遵守“《证券交易法》”、“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”等相关规定。就柏承台湾分拆柏承科技在深交所首次公开发行股票并上市事宜，台湾现行相关规定中，仅“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”有相关规范。具体情况如下：

项目	法律规定	履行情况
内部决策	**“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”**中第四十八条之三做了如下规定： “上市公司之子公司于海外证券市场申请挂牌交易者，**应先设置特别委员会就下列事项进行审议，并将审议结果提报董事会讨论后，提请上市公司股东会决议通过：** 一、子公司于海外证券市场申请挂牌交易之目的。 二、对上市公司财务、业务之影响、预计之组织架构及业务调整暨其调整对上市公司之影响。 三、子公司股权分散之方式、预计降低之持股比例、价格订定依据、股权受让对象或所洽之特定对象。 四、是否影响上市公司于本公司继续上市。 上市公司因其子公司于海外证券市场申请挂牌，降低对该子公司直接或间接持股（或出资额）达前条第一项标准者，应依该条规定办理相关事宜。依第一项规定提请股东会决议者，应于股东会召集事由中列举并说明该项所列相关事项，不得以临时动议提出。 上市公司因其子公司于海外证券市场挂牌交易，致上市公司或其子公司须向该市场主管机关或证券交易所出具承诺者，应先设置特别委员会就上开承诺事项对上市公司及子公司之财务、业务或股东权益之影响进行审议，并将审议结果提报董事会决议。 前项承诺事项及董事会决议内容，应于最近一次之股东会完整报告。第一项及第四项特别委员会之职权，于上市公司设有审计委员会者，由审计委员会行之；其办理本条之审议事项，依证券交易法有关审计委员会决议事项之规定办理。依本条设置特别委员会者，其组成、资格、审议方法及其他相关事项，应准用「公开发行公司并购特别委员会设置及相关事项办法」有关规定办理。 违反本条规定者，本公司得视情节轻重，函请上市公司改善、变更其有价证券交易方法或停止其有价证券买卖。”	柏承台湾已经按照**“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”**的有关规定完整履行了必要的审议程序，作出了有效的决议并进行必要的信息披露。具体如下： 1、设立特别委员会：2020 年 11 月 10 日，柏承台湾召开 2020 年第六次董事会，审议通过了《本公司拟成立子公司申请挂牌审查特别委员会及订定组织规程》议案以及《拟提请子公司申请挂牌审查特别委员会委员案》议案，并选任林晖育、陈奕良、田应蒨三名独立董事担任子公司申请挂牌审查特别委员会委员。 2、特别委员审议相关事项：2021 年 1 月 5 日，柏承台湾子公司申请挂牌审查特别委员会召开第一次会议，审议并通过《就子公司柏承科技（昆山）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并于深圳证券交易所申请上市案，委任独立专家协助提供合理意见》议案以及《就子公司柏承科技（昆山）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并于深圳证券交易所申请上市之合理性》议案。 明道联合法律事务所商桓胧律师于 2020 年 12 月 25 日就上述事项出具了《关于「昆山柏承 IPO」之合理性意见书》，确认根据**“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”**第 48 条之 3 第 1 项规定，认为昆山柏承 IPO 具有合理性。 3、董事会讨论：2021 年 1 月 5 日，柏承台湾召开 2021 年第一次董事会，审议并通过了《本公司子公司柏承科技（昆山）股份有限公司拟首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并于深圳证券交易所上市》议案以及《订定本公司 2021 年第一次股东临时会召开日期、地点》议案。 4、股东会决议：2021 年 2 月 26 日，柏承台湾召开 2021 年第一次股东临时会会议，审议通过了《本公司子公司柏承科技（昆山）股份有限公司拟首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并于深圳证券交易所上市案》

综上，发行人分拆上市已经履行柏承台湾的内部决策、信息披露、台湾地区监管机构审批等程序，符合台湾地区监管的相关规定。

二、说明柏承台湾的主要股权结构、上市时间、简要历史沿革、实际控制权变动情况、相关子公司情况、其他主要股东情况等；发行人及控股股东股份权属是否清晰，实际控制权是否稳定。

（一）柏承台湾的主要股权结构及其他股东情况

截至 2022 年 4 月 19 日[8]，柏承台湾的前十大股东如下：

序号	股东姓名		持股比例	与实际控制人的关系
前十大股东	1	齐伍投资	10.03%	实际控制人控制的公司
	2	学婕投资	9.39%	实际控制人一致行动人控制的公司
	3	李齐良	7.47%	实际控制人
	4	赵永毅	3.76%	柏承台湾的联合创始人，与实际控制人不存在关联关系
	5	李学瑾	3.08%	实际控制人一致行动人
	6	学承投资	3.07%	实际控制人一致行动人控制的公司
	7	李齐惠	2.97%	李齐良之妹
	8	钟斌全	2.71%	李齐惠之配偶
	9	李学瑜	2.61%	实际控制人一致行动人
	10	李齐明	2.49%	李齐良之兄弟
小计			47.58%	
其他股东			52.42%	
合计			100.00%	

（二）柏承台湾的上市时间及简要历史沿革

柏承台湾于 2003 年 10 月 22 日在台湾证券交易所上市，股票代码为 6141。其简要历史沿革、主要股东情况具体如下：

序号	时间	事项	股权结构[注]
1	1990 年 5	柏承台湾设立	李齐良持股 60%；李齐志持股 10%；赵永毅持股 15%；

[8]根据中国台湾地区“《有价证券集中保管账簿划拨作业办法》”第 31 条的相关规定“参加人应于发行公司为召开股东会、债权人会议或分派股息、红利或其他利益或还本付息前所公告停止过户期间开始日起二日内，将截至停止过户日前一营业日送存保管事业之有价证券所有人之本名或名称、身份证统一编号或营利事业或扣缴单位统一编号、住所或居所、所持有数额及信托登载之相关资料编制成册，送交保管事业”。即上市公司全体股东仅在上市公司召开股东会、债权人会议或分派股息、红利或其他利益或还本付息等事项时，向相关保管单位提供所持有股份数额等信息。2022 年 4 月 19 日至本审核问询函出具日期间，柏承台湾未召开股东大会等规定事宜，致无以确定除实际控制人及其一致行动人外台湾柏承现有股东名册及其持股数额，故本次披露仍以截至 2022 年 4 月 19 日的股东名册为准。

序号	时间	事项	股权结构[注]
	月 30 日		李英松持股 10%；赖荣祥持股 5%
2	1996 年 11 月 29 日	柏承台湾第一次增资 1,000 万元新台币	李齐良持股 42.50%；赵永毅持股 15%；李齐明持股 12.5%；李齐志持股 10%；李英松持股 10%；赖荣祥持股 5%；张美龄持股 2.5%；江淑珍持股 2.5%
3	1997 年 12 月 3 日	柏承台湾整体变更为股份有限公司	股权结构未发生变化
4	1998 年 8 月 13 日	柏承台湾第二次增资 3,000 万元新台币	李齐良持股 42.50%；赵永毅持股 15%；李齐明持股 12.5%；李齐志持股 10%；李英松持股 10%；赖荣祥持股 5%；张美龄持股 2.5%；江淑珍持股 2.5%
5	1999 年 1 月 15 日	柏承台湾第三次增资 1 亿元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 41.04%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 18%；赵永毅持股 7.10%；李齐明持股 6.18%；颜莉人持股 4.63%；杨玉梅持股 4.50%；李英松持股 3.65%；李齐志持股 3.47%；赖荣祥持股 3.45%；李齐光持股 3%；李齐安持股 3%；前十大股东持股合计 56.98%。
6	1999 年 4 月 26 日	柏承台湾第四次增资 1,500 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 43.41%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 18.45%；赵永毅持股 7.14%；李齐明持股 6.15%；颜莉人持股 4.20%；杨玉梅持股 4.09%；赖荣祥持股 3.35%；李英松持股 3.31%；李齐志持股 3.15%；李齐光持股 3.15%；颜秀玲持股 2.89%；前十大股东持股合计 55.88%。
7	1999 年 7 月 16 日	柏承台湾成为股票「公开发行」的股份有限公司	同上
8	1999 年 9 月 3 日	柏承台湾盈余转增资 3,168 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 39.83%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 18.45%；赵永毅持股 7.14%；李齐明持股 6.15%；颜莉人持股 4.20%；杨玉梅持股 3.78%；赖荣祥持股 3.35%；李英松持股 3.31%；李齐志持股 2.89%；李齐光持股 2.72%；李齐安持股 2.72%；前十大股东持股合计 54.71%。
9	2000 年 8 月 3 日	柏承台湾盈余转增资 3,661.1 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 42.59%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 18.45%；赵永毅持股 7.14%；李齐明持股 6.15%；颜莉人持股 4.20%；杨玉梅持股 3.78%；赖荣祥持股 3.35%；李英松持股 3.31%；颜秀玲持股 2.89%；李齐光持股 2.72%；颜秀卿持股 2.72%；前十大股东持股合计 54.71%。
10	2002 年 1 月 22 日	柏承台湾盈余、员工红利增资，其中	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 35.04%；

序号	时间	事项	股权结构[注]
		盈余转增资 8,675.1 万元学新台币，员工红利转增资 1,000 万元新台币	（2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 16.02%；赵永毅持股 6.22%；李齐明持股 5.32%；颜莉人持股 3.62%；李英松持股 3.59%；颜秀玲持股 2.82%；赖荣祥持股 2.55%；金鼎综合证券股份有限公司持股 2.37%；李齐安持股 2.34%；李齐光持股 2.34%；前十大股东持股合计 47.19%。
11	2002 年 11 月 28 日	柏承台湾盈余、员工红利转增资，其中盈余转增资 12,067.4 万元新台币，员工红利转增资 1,000 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 35.38%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 15.76%；赵永毅持股 6.11%；李齐明持股 5.43%；颜莉人持股 3.43%；李英松持股 3.15%；甘赖荣玉持股 2.86%；颜秀玲持股 2.78%；林丽英持股 2.74%；赖荣祥持股 2.70%；张月华持股 2.30%；前十大股东持股合计 47.26%。
12	2003 年 7 月 2 日	柏承台湾盈余、员工红利转增资，其中盈余转增资 10,919.8 万元新台币，员工红利转增资 1,200 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 31.56%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 15.50%；赵永毅持股 6.01%；李齐明持股 5.30%；颜莉人持股 4.48%；林丽英持股 4.44%；李英松持股 3.08%；颜秀玲持股 2.73%；甘赖荣玉持股 2.70%；赖荣祥持股 2.68%；黄振仓持股 2.62%；前十大股东持股合计 49.54%。
13	2004 年 8 月 9 日	柏承台湾盈余、员工红利转增资，其中盈余转增资 23,498.2 万元新台币，员工红利转增资 2,000 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 31.66%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 13.92%；赵永毅持股 5.17%；颜莉人持股 4.97%；李齐明持股 4.53%；李英松持股 2.83%；颜秀玲持股 2.52%；江淑珍持股 2.36%；颜圣郎持股 2.27%；甘赖荣玉持股 2.25%；张月华持股 2.07%；前十大股东持股合计 42.89%。
14	2005 年 9 月 5 日	柏承台湾盈余及公积转增资 11,150 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 30.89%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 13.66%；颜莉人持股 5.17%；赵永毅持股 5.08%；李齐明持股 4.21%；李英松持股 2.08%；张月华持股 2.01%；华南银行持股 1.86%；颜秀玲持股 1.84%；颜圣郎持股 1.60%；赖荣祥持股 1.56%；前十大股东持股合计 39.07%。
15	2006 年 9 月 5 日	柏承台湾盈余及公积暨员工红利转增资，其中盈余及公积转增资 18,900 万	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 31.48%； （2）前十大股东持股情况如下：李齐良持股 11.85%；学婕投资持股 5.39%；赵永毅持股 4.89%；李齐明持股

序号	时间	事项	股权结构[注]
		元新台币，员工红利转增资 2,000 万元新台币	3.79%；颜秀玲持股 3.08%；颜莉人持股 2.94%；张月华持股 1.93%；李英松持股 1.72%；群益证券持股 1.54%；赖荣祥持股 1.51%前十大股东持股合计 38.64%。
16	2007 年 9 月 19 日	柏承台湾盈余转增资 15,300 万元新台币	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 30.65%； （2）前十大股东持股情况如下：学婕投资持股 7.22%；李齐良持股 11.63%；颜莉人持股 3.64%；李齐明持股 3.36%；汇丰银行（受托持有）持股 3.31%；兆丰证券持股 2.92%；赵永毅持股 2.28%；张月华持股 1.81%；保德信金满意基金持股 1.49%；华南商业银行持股 1.49%。前十大股东持股合计 39.15%。
17	2008 年 10 月 19 日	柏承台湾盈余转增资及公司债转股份暨销除公司库藏股，其中盈余转增资 7,400 万元，公司债 1,167.5 万元，库藏股注销 8,000 万元；	（1）增资完成后李齐良及其关系密切的亲属持股合计 31.69%； （2）前十大股东持股情况如下：学婕投资持股 7.88%；李齐良持股 11.23%；颜莉人持股 1.88%；李齐明持股 2.91%；颜秀玲持股 2.55%；赵永毅持股 1.81%；甘霖国际物流持股 1.73%；张月华持股 1.49%；赖荣祥持股 1.41%；华南商业银行持股 1.36%。前十大股东持股合计 34.25%。
18	2021 年 4 月 20 日	柏承台湾召开 2021 年股东常会，会议报告申请柏承科技股票 IPO 作出相关承诺事项。	（1）此阶段李齐良及其关系密切的亲属持股合计 48.21%； （2）前十大股东持股情况如下：学婕投资持股 9.39%；齐伍投资持股 8.62%；李齐良持股 7.38%；赵永毅持股 3.76%；李学瑾持股 3.08%；李齐惠持股 2.85%；学承投资持股 2.77%；钟斌全持股 2.71%；李齐明持股 2.49%；李学瑜持股 2.37%。前十大股东持股合计 45.42%。
19	2021 年 9 月 10 日	现金股利除息	（1）此阶段李齐良及其关系密切的亲属持股合计 **48.96%**； （2）前十大股东持股情况如下：学婕投资持股 9.39%；齐伍投资持股 9.02%；李齐良持股 7.47%；赵永毅持股 3.76%；李学瑾持股 3.08%；李齐惠持股 2.94%；学承投资持股 2.89%；钟斌全持股 2.71%；李齐明持股 2.49%；李学瑜持股 2.37%。前十大股东持股合计 46.12%。
20	**2021 年 12 月 24**	**柏承台湾减资换发新股**	**（1）此阶段李齐良及其关系密切的亲属持股合计 49.23%； （2）前十大股东持股情况如下：学婕投资持股 9.39%；齐伍投资持股 9.26%；李齐良持股 7.47%；赵永毅持股 3.76%；李学瑾持股 3.08%；李齐惠持股 2.97%；学承投资持股 2.89%；钟斌全持股 2.71%；李齐明持股**

序号	时间	事项	股权结构[注]
			2.49%；李学瑜持股 2.37%。前十大股东持股合计 46.39%。
21	2022 年 4 月 19 日	柏承台湾召开 2021 年股东常会	（1）此阶段李齐良及其关系密切的亲属持股合计 50.43%； （2）前十大股东持股情况如下：齐伍投资持股 10.03%；学婕投资持股 9.39%；李齐良持股 7.47%；赵永毅持股 3.76%；李学瑾持股 3.08%；学承投资持股 3.07%；李齐惠持股 2.97%；钟斌全持股 2.71%；李学瑜持股 2.61%；李齐明持股 2.49%；前十大股东持股合计 47.58%。

[注]：上表所述李齐良及其关系密切的亲属与招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况/（二）控股股东及实际控制人的基本情况/3、实际控制人李齐良及其亲属直接/间接持有发行人股份情况……”中亲属的范围一致，即包括：发行人实际控制人的配偶、父母及配偶的父母、子女及其配偶、子女配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女以及其他关系密切的家庭成员，共计 39 人。

上表中统计的李齐良及其关系密切的亲属持股合计数系柏承台湾前百大股东名册中披露数据，与本题“二/（二）发行人实际控制人及其家族控制的其他企业及相关企业投资的主体是否与发行人存在同类业务/2 发行人实际控制人及其家族成员的对外投资情况及相关企业投资的主体从事的相关业务/（1）发行人实际控制人及其家族成员投资柏承台湾的情况”表中数据存在个别家庭成员零星持股的差异，个别家庭成员持股数量较少，不在前百大股东名册中。

（三）柏承台湾的实际控制权变动情况

根据**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号）：“观察柏承台湾自 1990 年 05 月 30 日成立以来迄今，李齐良从来担任柏承台湾的法定代表人（于有限公司组织时期担任董事、于股份有限公司组织时期担任董事长）；而且于各该时期，李齐良本人连同其原配偶颜秀玲（已于 2014 年 7 月 31 日病故死亡）、女儿李学瑜、李学瑾、李婕瑜、李婕琪及其投资控股的台湾地区齐伍投资股份有限公司齐伍投资（简称“齐伍投资”）、学婕投资股份有限公司（简称“学婕投资”）、学承投资有限公司（简称“学承投资”）以及其他与李齐良关系密切之近亲属李齐明等人对于柏承台湾的合计持有股权比例均稳定逾 30%，可以确认李齐良系柏承台湾的实际控制人”。

由此判断，李齐良始终为柏承台湾的实际控制人，实际控制权自柏承台湾设立以来未发生变动。

（四）柏承台湾相关子公司或持股公司情况

截至本审核问询函之回复出具日，柏承台湾除发行人外控制、参股的公司具

体情况如下：

（1）柏承 BVI

柏承台湾持有柏承 BVI100%的股权，柏承 BVI 基本情况如下：

公司名称	柏承科技英属维京群岛有限公司
成立日期	1999 年 9 月 29 日
注册资本	1 亿美元
实收资本	**截至 2021 年 12 月 31 日为 44,609,305 美元**
注册地	WICKHAMS CAY II RIAD TOWN TORTOLAVG 1110 BRITISH VIRGIN LSLANDS
主要生产经营地	英属维京群岛
股东构成	柏承台湾持有柏承 BVI100%股权
主营业务	股权投资。目前仅投资柏承开曼，无其他对外投资
与发行人主营业务的关系	除持有柏承开曼和 FGI 公司股权之外，未开展其他业务

（2）柏承开曼

柏承 BVI 持有柏承开曼 100%的股权，柏承台湾间接持有柏承开曼 100%股权，柏承开曼基本情况如下：

公司名称	柏承科技开曼有限公司
成立日期	2005 年 6 月 22 日
注册资本	3,000 万美元
实收资本	截至 **2021 年 12 月 31 日**为 32,967,400 美元
注册地	P.O. BOX 31119 GRAND PAVILION HIBISCUS WAY,802 WEST BAY ROAD,GRAND CAYMANN，KY1-1205,CAYMAN LSLANDS
主要生产经营地	开曼群岛
股东构成	柏承 BVI 持有柏承开曼 100%股权
主营业务	股权投资。目前仅投资柏承科技，无其他对外投资
与发行人主营业务的关系	除持有柏承科技股权之外，未开展其他业务

（3）永续发展股份有限公司

柏承台湾持有永续发展股份有限公司 150 万股，持股比例为 4.39%，永续发展股份有限公司基本情况如下：

公司名称	永续发展股份有限公司

统一编码	24966381
法定代表人	林三棠
成立日期	2005 年 5 月 13 日
注册资本	360,000,000 元新台币
实收资本	341,853,620 元新台币
注册地	台北市中山区民生东路 2 段 174 号 5 楼
主要生产经营地	台北市
股东构成	柏承台湾持有永续发展股份有限公司 4.39%股权
主营业务	处理工业废水
与发行人主营业务的关系	不存在竞争

（4）创见信息股份有限公司

柏承台湾持有创见信息股份有限公司 1,675 股，创見信息股份有限公司为台湾地区上市公司，股票代码为：2451。

（五）发行人及控股股东股份权属是否清晰，实际控制权是否稳定

根据**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号），发行人实际控股股东柏承台湾的设立及股权变更均符合当地法律规定。

柏承 BVI、柏承开曼为柏承台湾的全资子公司及全资孙公司，柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼均由李齐良实际控制。

李齐良及其一致行动人直接或者间接持有的柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼的股权不存在委托持股、信托持股或者其他影响控制权稳定的约定，除发行人已经披露的质押外，不存在冻结或者其他可能导致柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼控制权变更的情形。

综上，发行人及控股股东股份权属清晰，实际控制权稳定。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）查阅**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的法律意见书（（2021）立丰信字第 1100625 号）、**“《台湾证券交易所股份有限公司营业细则》”**了解台湾上市公司分拆上市的相关规定；

（2）获取柏承台湾 2020 年第六次董事会、子公司申请挂牌审查特别委员会第一次会议、2021 年第一次董事会、2021 年第一次股东临时会会议决议；

（3）获取明道联合法律事务所出具的《关于「昆山柏承 IPO」之合理性意见书》；

（4）登录台湾证券交易所网站（https://www. twse. com. tw/zh/）查询柏承台湾信息披露情况。

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）获取柏承台湾的前 100 大股东名册（停止过户日为 **2022 年 4 月 19 日**）；

（2）获取柏承台湾上市后各年末的前 100 大股东名册；

（3）查阅柏承台湾年报及**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号）以了解其简要的历史沿革；

（4）获取发行人及控股股东关于股份权属清晰的承诺。

（二）核查结论

经核查，发行人保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人分拆上市已经履行柏承台湾的内部决策、信息披露、境外监管机构审批等程序，符合台湾地区监管的相关规定。

2、自成立以来柏承台湾的实际控制人一直是李齐良，发行人及控股股东柏承台湾、柏承 BVI、柏承开曼股份权属清晰，实际控制权稳定。

问题 4、关于独立性

申请文件显示：

（1）发行人与台湾柏承共用柏承商号和商标。

（2）发行人未披露董监高、核心技术人员在台湾柏承的持股情况。

（3）报告期各期，发行人向与柏承台湾相同供应商采购金额占采购总额比例分别为 19.80%、25.31%、8.00%，柏承台湾向相关供应商采购金额占其采购总额比例分别为 47.58%、45.47%、36.88%。

请发行人：

（1）说明主要技术来源，是否存在来自台湾柏承及关联方的情形；台湾柏承是否具备与发行人相同或类似的技术、业务资质、供应商许可；发行人未来是否与台湾柏承继续共用商标，该等商标是否为核心商标，是否影响发行人核心竞争力，发行人是否与台湾柏承共用技术、专利资质、人员、渠道等开展业务。

（2）结合前述共用商标在柏承台湾与发行人产品中实际运用的情况，分析并说明相关商标的使用是否会造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同，若台湾柏承生产、经营或产品存在瑕疵，是否会因使用共同商标而对发行人产生不利影响。

（3）说明发行人董监高、核心技术人员是否曾接受台湾柏承股权激励，是否持有台湾柏承股份，是否影响其在发行人处公正履职。

（4）说明重叠供应商具体情况，在发行人与柏承台湾供应商重合的情况下，柏承台湾是否存在为发行人承担成本费用的情况。

（5）说明是否存在与台湾柏承共用 ERP、OA、财务系统的情形，直接或间接控股股东是否可通过系统查询发行人经营信息、财务状况、后台数据等，是否可调用、划拨发行人资金；ERP、OA 等系统权限设置情况、日常维护方、系统后续改造升级情况，是否由发行人无偿使用，是否构成控股股东及关联方代发行人承担成本费用情形。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）-（3）及问题（5）发表明确意见，请申报会计师对问题（4）、（5）发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明主要技术来源，是否存在来自台湾柏承及关联方的情形；台湾柏

承是否具备与发行人相同或类似的技术、业务资质、供应商许可；发行人未来是否与台湾柏承继续共用商标，该等商标是否为核心商标，是否影响发行人核心竞争力，发行人是否与台湾柏承共用技术、专利资质、人员、渠道等开展业务。

（一）说明主要技术来源，是否存在来自柏承台湾及关联方的情形

发行人的产品包括 HDI 产品、RF 产品以及传统的 R-PCB 产品，其中主要产品为 HDI 产品和 RF 产品，与该等产品相关的技术系源自发行人的自主学习和研发；R-PCB 产品为公司传统产品，公司设立之初，生产 R-PCB 产品相关的技术来源于柏承台湾，后续技术的提高及工艺的改进依赖于发行人自身研发，用于现有 R-PCB 产品的生产技术已与设厂引自柏承台湾的 R-PCB 产品的生产技术存在较大差异。具体情况如下：

1、目前公司的核心产品（HDI 产品和 RF 产品）的相关技术源自发行人的自主学习和研发，不存在来源于柏承台湾的情况

报告期内，公司 HDI 产品和 RF 产品收入的合计额占主营业务收入的比例分别为 76.93%、84.90%和 82.96%，是公司的核心产品，该等产品的核心技术源自发行人的自主学习和研发。具体情况如下：

2003 年，大陆的 PCB 产业还停留在传统硬质 PCB 板的阶段，但随着消费电子的崛起，尤其是手机使用人数的快速增长，高端 PCB 产品已有需求攀升的苗头。同时，手机等消费电子逐步小巧化，体积的大幅缩小推动 PCB 产品的升级换代，HDI 板作为高端 PCB 产品开始崭露头角。在这个阶段，公司开始着力自主研发一阶 HDI 产品，并与当时 HDI 技术已经比较成熟的韩国的 DAP CORPORATION 签订了学习观摩协议，2003 年 11 月公司的技术骨干在李齐良和赖荣祥的带领下前往韩国进行观摩学习，通过不断地学习和研发，一阶 HDI 技术终于在 2004 年底成熟并达到小量产，公司成为了当时大陆为数不多能进行 HDI 小量产的生产厂商之一。

随着一阶 HDI 板订单的慢慢上升，设厂时原用于 R-PCB 板的生产设备及产线配置已完全无法满足量产一阶 HDI 产品的需求，公司于 2004 年底开始按照 HDI 产品的制程设计筹备二期厂房（建筑面积 26,935.95 平方米）的规划和建设，二期厂房于 2007 年开始投入使用并进行设备安装调试，2008 年原有一期厂房设备报废/出售/经评估后可继续使用的则搬迁至二期厂房，HDI 板在二期厂房中集

中生产。

2004 年至 2015 年期间，公司的研发人员经过不断的学习和技术攻克，HDI 高阶板技术逐渐成熟，并陆续开始生产 HDI6、8 层板等二阶 HDI 板，且于 2010 年公司开始逐步研发和销售任意阶 HDI 产品（Any Layer HDI），HDI 高阶板的生产技术又上了一个新的台阶。一期厂房在 2008 年至 2015 年处于基本空置状态，2015 年后随着产能的扩充、新设备的投入，逐步将原闲置状态的一期厂房搭配二期厂房的 HDI 产品产线投入使用。

自 2015 年起，公司陆续引进了多名 HDI 高阶板、RF 板产品类的核心技术人才（主要系公司现任核心技术人员张明立、方福堂、陈裕辉等，技术人员均非来自柏承台湾），着手研发 HDI 的 mSAP 类载板技术，并于 2017 年将拥有的成熟 HDI 高阶板生产技术与 SLP 类载板研发成果相结合，正式投入研发 RF 板技术。前期的技术积累为公司的发展奠定了良好的基础。2019 年，公司 RF 板技术逐渐成熟，并于当年第四季度开始量产。

公司通过自身培养和外部招募专业技术人员，公司核心技术人员中除李齐良、赖荣祥系 2000 年设厂时引自柏承台湾（李齐良、赖荣祥均为柏承台湾的创始股东，其中李齐良为柏承台湾的实际控制人）外，其他后期引进核心技术人员均系发行人自主招募并仅服务于发行人，不存在来自柏承台湾的情形。上述核心技术人员带领公司的技术骨干进行 HDI 产品和 RF 产品研发创新和升级，以工匠精神在专业领域将技术不断优化、改良、创新，立足 HDI 产品和 RF 产品“轻、薄、短、小”的特点，积累了精细线路制造技术、微孔制造技术、多层压合生产技术、高精度成型加工技术、表面处理技术、软硬结合板生产技术等多项核心生产技术，不存在来自柏承台湾或者其他关联方的情形。

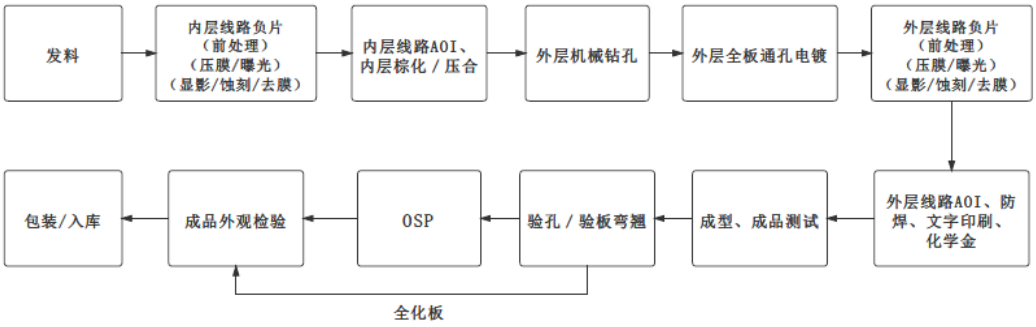
2、公司设立之初，生产 R-PCB 产品相关的技术来源于柏承台湾，后续技术的提高及工艺的改进依赖于发行人自身研发，用于现有 R-PCB 产品的生产技术已与设厂引自柏承台湾的 R-PCB 产品的生产技术存在较大差异

报告期内，公司 R-PCB 销售收入占主营业务收入的比例分别为 23.07%、15.10%和 **17.04%，最近两年**占主营业务收入的比例已在 20%以下。是公司成立之初的主要产品也是目前公司产品的有益补充。公司与生产 R-PCB 产品相关的技术演变情况如下：

（1）2000 年 7 月，柏承有限设立（即公司前身），规划和建设了一期厂房

（建筑面积 14,591.91 平方米），并于 2002 年 7 月正式投产。公司成立初期的主要产品是传统硬质 PCB 板（即 R-PCB 板），引入了拥有 PCB 生产技术的优秀骨干（李齐良和赖荣祥），R-PCB 板最初的生产技术主要来自于柏承台湾。

（2）公司生产 R-PCB 产品的相关技术已经与以前的技术有了很大的改进。经过 20 余年的自主学习和技术创新，公司目前的产品以 HDI 板和 RF 板为主，机器设备以及生产线均已按 HDI 板和 RF 板的生产要求设置，采用 HDI 生产工艺进行 R-PCB 板的生产也使得发行人 R-PCB 板的生产技术较设厂时来自柏承台湾的 R-PCB 技术得到了较大程度的改良。R-PCB 板的生产工艺流程图如下图所示：



结合上述工艺流程图，发行人 R-PCB 的生产技术及制程能力较 2000 年设厂时显著的改良点具体如下：

R-PCB 板主要工艺流程步骤		发行人设厂时来自柏承台湾的技术	发行人目前 R-PCB 板实际生产中运用的技术	显著改良点
1	内层/外层线路负片（前处理）（压膜/曝光）（显影/蚀刻/去膜）	100um 传统平行光源影像转移技术； 摇摆蚀刻成线技术	50um DI 光源影像转移技术； 蜂窝状铜面粗化技术； 无静电干式压膜技术； DI 无菲林影像转移技术； 真空蚀刻成线技术； DI 膜剥膜剂应用技术	光源影像转移技术由 100um 传统平行光源影像转移技术转变为 50um DI 光源影像转移技术及 DI 无菲林影像转移技术； 线路技术由摇摆蚀刻成线技术转变为真空蚀刻成线技术； 上述技术的改良，大大提升了线路和图形的精确度、品质的稳定性和产品良率
2	外层机械钻孔	0.25mm 机械钻孔技术	0.1mm 机械微钻孔技术； 覆膜铝片应用技术； 高孔位精度钻技术； 多重硬度材料钻孔技术； 低孔壁粗糙度钻孔技术	机械钻孔最小孔径由 0.25mm 下降至 0.1mm； 孔位偏移度也有所下降
3	外层全板通孔	6.4:1 纵横比电镀技	10:1 纵横比通孔电镀技术	电镀技术的纵横比由

R-PCB板主要工艺流程步骤		发行人设厂时来自柏承台湾的技术	发行人目前R-PCB板实际生产中运用的技术	显著改良点
	电镀	术		6.4:1 提升为 10:1
4	内层线路AOI、棕化/压合；外层线路AOI、防焊、文字印刷、化学金	75um影像检测能力技术； 湿式印刷技术； 散射光影像转移技术 化金表面处理工艺	50um 视觉检查机检测技术； 铜线路立体棕化粗化技术； 冷热一体低型变多层压合技术； 热熔合及电磁波熔合技术； 防焊尼龙轮铜面粗化技术； 防焊蜂窝状铜面粗化技术； 防焊金刚砂铜面粗化技术； 防焊 DI 无菲林影像转移技术； 防焊平行光源影像转移技术； 防焊 LED 低温影像转移技术； 防焊二机/三机塞孔印刷技术； 文字喷印应用技术； 文字CCD高精度印刷技术； 化学镍金加工技术； 任意点位选择性化金技术	影像解析技术的精确度由 75um 提升为 50um； 防焊工艺增加了 DI/平行光/LED 影像转移技术； 实现更细、更小的文字字符； 较大程度地提升产品良率
5	成型、成品测试	4 轴低效成型技术； 传统双密度 PIN 对位测试技术	CCD 2mil 高精度成型技术； 盲捞成型技术； 高效成型应用技术； 激光雕刻追溯技术； CCD8 倍密度对位测试技术； 全自动板分类测试技术； 高密度测点测试技术	测试点密度可提升 16 倍，实现高密度测试；定深捞工艺的导入；产品追溯技术的引用

综上，目前公司收入占比超过 80%的 HDI 产品和 RF 产品相关的技术完全系公司通过自主学习和研发获得，不存在相关技术来源于柏承台湾的情况。生产 R-PCB 产品相关的技术在柏承有限设立之初时来源于柏承台湾，后续技术的提高及工艺的改进依赖于发行人自身研发，用于现有 R-PCB 产品的生产技术已与设厂引自柏承台湾的 R-PCB 产品的生产技术存在较大差异。

（二）柏承台湾是否具备与发行人相同或类似的技术、业务资质、供应商许可

1、是否有相同或者类似的技术

尽管 2000 年设厂之初，发行人用于 R-PCB 产品生产的相关技术来源于柏承台湾。但是经过多年来公司的自主研发，公司目前的产品以 HDI 板和 RF 板为主，相关技术完全系公司通过自主学习和研发获得。公司机器设备以及生产线均已按

HDI 板和 RF 板的生产要求设置，采用 HDI 生产工艺进行 R-PCB 板的生产也使得发行人 R-PCB 板的生产技术较设厂时来自柏承台湾的 R-PCB 技术得到了较大程度的改良，呈现出一定的差异性。

发行人的产品为 PCB 行业下的 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板，柏承台湾的主要产品为 PCB 行业下的 R-PCB 板以及半导体行业下的探针卡等。柏承台湾不具备 HDI 板和 RF 板批量生产的技术制程能力，而发行人的核心技术基本系围绕 HDI 板和 RF 板批量生产相关，与柏承台湾是否有相同或者类似的技术对比情况如下表所示：

核心技术		核心技术点		是否系发行人专有技术	若非发行人专有技术，列明双方具体使用差异以及呈现的效果差异	
序号	名称	序号	名称		发行人	柏承台湾
1	精细线路制造技术	1	LDI 激光成像转移技术	否	采用自动化连线设备，解析能力达到 15um	采用人工投收板装置，解析能力仅为 18um
		2	LDI 影像对位技术	否	自动涨缩对位、固定涨缩对位、智能分组涨缩对位、组合靶对位等四种 LDI 影像对位技术组合使用，对位靶点同时考虑不同层别的机钻孔与镭射孔，影像对位精度可达 12um	为机钻孔自动涨缩对位，影像对位精度仅为 25um
		3	真空蚀刻制造工艺	专有，柏承台湾使用的为蚀刻技术中的传统摇摆蚀刻技术	不适用	
2	微孔制造技术	4	微盲孔镭射加工技术	否	微盲孔孔径为 50UM~75UM	微盲孔孔径为 125UM 以上
		5	快速填孔技术	专有，该项技术专用于 HDI 板的生产，柏承台湾不具备 HDI 板批量生产的技术制程能力，该项不适用	不适用	
		6	Any Layer HDI 生产技术			
3	多层压合生产技术	7	7+N+7 多次压合技术	专有，该项技术专用于 HDI 板的生产，柏承台湾不具备 HDI 板批量生产的技术制程能力，该项不适用	不适用	
		8	压合后钻靶涨缩精度控制技术			
		9	HDI 板集中度回归对位制造方法			
4	高精度成型加工技术	10	高精密的铜包边半孔板技术	否	使用反旋刀反旋成型技术去除孔铜毛刺，可以做一次成型	手工去除孔铜毛刺
		11	高精度阶梯孔定深制作技术	专有，该项技术专用于 HDI 板的生产，柏承台湾不具备 HDI 板批量生产的技术制程能力，该项不适用	不适用	
		12	LED 板边成型工艺			
5	表面处理技术	13	文字字符喷印技术	否	柏承台湾存在相同、类似的技术	
		14	选择性局部化镍金技术	专有，该项技术专用于 HDI 板的生产，柏承台湾不具备	不适用	

核心技术		核心技术点		是否系发行人专有技术	若非发行人专有技术，列明双方具体使用差异以及呈现的效果差异	
序号	名称	序号	名称		发行人	柏承台湾
				HDI 板批量生产的技术制程能力，该项不适用		
6	软硬结合板生产技术	15	软板区焊盘激光开窗技术	专有，该项技术专用于 RF 板的生产，柏承台湾不具备 RF 板批量生产的技术制程能力，该项不适用	不适用	
		16	镂空式软硬结合板技术			
		17	高平整的软硬结合板生产技术			
		18	挠折区局部刚性补强板制作技术			

综上，发行人 6 大技术 19 个技术要点中，柏承台湾除文字字符喷印技术点与发行人存在相同或者类似的技术，其余发行人的 18 个技术要点中：13 个技术要点系发行人专有，5 个技术要点（HDI 板、RF 板和 R-PCB 板生产通用技术）虽非发行人专有但存在显著的使用差异以及呈现的效果差异。文字字符喷印技术点非发行人核心产品 HDI 板和 RF 板的专有技术，因此与柏承台湾存在相同或者类似的技术不会对发行人造成重大不利影响。

2、是否有相同或者类似的业务资质、供应商许可

（1）发行人与柏承台湾不具备相同或者类似的业务资质

发行人生产经营所涉及的业务资质情况（管理体系证书、对外贸易经营者备案登记表、海关报关单位登记证书、排污许可证等）已经在《招股说明书》“第六节 业务和技术/五、发行人主要固定资产和无形资产/（二）主要无形资产情况/5、生产经营所涉及的资质、许可情况”披露。

根据**中国（台湾）**立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号），柏承台湾生产经营不涉及业务资质。

因此，发行人与柏承台湾不存在相同或者类似的业务资质。

（2）发行人与柏承台湾不具备相同或者类似的供应商许可

发行人和柏承台湾各自进行客户认证，不存在使用相同供应商编码的情况。

发行人的供应商许可主要来自小米通讯技术有限公司、传音控股、美律集团等客户。发行人报告期内前五大客户的供应商许可（即获得客户指定的供应商编码）情况统计如下：

序号	客户名称	对应的供应商编码（客户指定）	首次获得供应商编码的时间	供应商编码评定的间隔时间
1	小米通讯技术有限公司	S101866	2015 年 8 月	获取供应商编码后，每年安排一次质量体系审核
2	美律集团	B0345	2009 年 1 月	获取供应商编码后，每年安排一次质量体系审核
3	传音控股	862063	2020 年 3 月	获取供应商编码后，每年安排一次质量体系审核
4	TSB	客户为贸易公司，无编码		每年安排一次质量体系审核
5	东莞华贝电子科技有限公司	14128	2018 年 3 月	获取供应商编码后，每年安排一次质量体系审核
6	苏州爱工电子有限公司	客户为贸易公司，无编码		每年安排一次质量体系审核
7	南宁富桂精密工业有限公司	VHK0011073	2012 年 8 月	无年审
8	德泰科技股份有限公司	2020047	2014 年 5 月	无年审

报告期内，发行人与柏承台湾存在重叠客户的情况，但经逐一对比，双方并不存在使用相同供应商编码（客户指定）的情况。

因此，发行人与柏承台湾不存在相同或者类似的供应商许可。

综上，发行人 6 大技术 19 个技术要点中，柏承台湾除文字字符喷印技术点与发行人存在相同或者类似的技术，其余发行人的 18 个技术要点中：13 个技术要点系发行人专有，5 个技术要点（HDI 板、RF 板和 R-PCB 板生产通用技术）虽非发行人专有但存在显著的使用差异以及呈现的效果差异。文字字符喷印技术点非发行人核心产品 HDI 板和 RF 板的专有技术，因此柏承台湾存在相同或者类似的技术不会对发行人造成重大不利影响。此外，柏承台湾与发行人不存在使用相同业务资质、供应商许可的情况。

（三）发行人未来是否与台湾柏承继续共用商标，该等商标是否为核心商标，是否影响发行人核心竞争力，发行人是否与台湾柏承共用技术、专利资质、人员、渠道等开展业务

1、发行人与台湾柏承是否存在共用商标的情形

（1）发行人和台湾柏承分别申请了各自的商标，且国际分类以及核定使用商品/服务项目不完全相同

发行人已经在中国大陆取得“PLOTECH”、“柏承”以及“PLOTECH”图样

的注册商标，柏承台湾在中国台湾取得“  ”以及“”图样的注册商标。发行人与柏承台湾目前使用的“  ”以及“”商标图样相同，但国际分类以及核定使用商品/服务项目存在差异，具体情况如下：

①柏承科技已经在中国大陆取得“  ”、“”以及“PLOTECH”图样的注册商标

序号	所有权人	商标图样	注册地	注册号	国际分类	获得方式	核定使用商品/服务项目	权利期限
1	柏承科技	柏承	中国	6491153	第 9 类	原始取得	集成电路卡；智能卡（集成电路卡）；印刷电路；集成电路；集成电路块；电子芯片；半导体器件；半导体；集电器；电线	2020/4/7 至 2030/4/6
2	柏承科技	柏承	中国	6491154	第 35 类	原始取得	进出口代理；替他人推销；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；广告；商业调查；货物展出；商业行情代理；人事管理咨询；会计；商业区迁移（提供信息）	2020/7/7 至 2030/7/6
3	柏承科技	PLOTECH	中国	6491151	第 9 类	原始取得	集成电路卡；智能卡（集成电路卡）；印刷电路；集成电路；集成电路块；电子芯片；半导体器件；半导体；集电器；电线	2020/4/7 至 2030/4/6
4	柏承科技	PLOTECH	中国	43616626	第 35 类	原始取得	进出口代理；替他人推销；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；人事管理咨询；商业企业迁移的管理服务；会计；广告；商业组织咨询；货物展出；商业调查；	2020/12/14 至 2030/12/13

序号	所有权人	商标图样	注册地	注册号	国际分类	获得方式	核定使用商品/服务项目	权利期限
5	柏承科技	PLOTECH	中国	59136607	第 35 类	原始取得	广告；特许经营的商业管理；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；人事管理咨询；商业企业迁移的管理服务；替他人在计算机文件中检索数据；商业审计；自动售货机出租；寻找赞助；药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务；	2022/04/28 至 2032/04/27

②柏承台湾已经在中国台湾取得“PLOTECH”以及“柏承”图样的注册商标

序号	所有权人	商标图样	注册地	注册号	国际分类	获得方式	核定使用商品/服务项目	权利期限
1	柏承台湾	柏承	中国台湾	01328405	第9类	原始取得	录有电脑程序之资料载体、电脑硬件、汉卡、芯片、电路板、适配卡、微电路、积体电路、电子电路、印刷电路板、氧化铝基板、印刷电路基板、积体电路脚座、超大型积体电路、积体电路版、主机板、大型积体电路	2008/9/16 至 2028/9/15
2	柏承台湾	柏承	中国台湾	01333618	第35类	原始取得	代理印刷电路板、电路板及其相关商品之进出口服务；代理国内外厂商各种印制电路板、电路板及其相关商品之报价、投标、经销及商情之提供；各种印刷电路板、电路板及其相关商品之零售服务。	2008/10/16 至 2028/10/15
3	柏承台湾	PLOTECH	中国台湾	01322310	第40类	原始取得	金属切割成形处理；金属抛光处理；金属电镀处理、镀金、镀铜、镀镍；依据客户委托及指示之规格从事印刷电路板及电路板之制造、处理、加工之服务。	2008/8/1 至 2028/7/31
4	柏承台湾	柏承	中国台湾	01333984	第42类	原始取得	电脑自动化软件、电脑应用套装软件及电脑自动测试软件之设计；印刷电路板、电路板之设计。	2008/10/16 至 2028/10/15

序号	所有权人	商标图样	注册地	注册号	国际分类	获得方式	核定使用商品/服务项目	权利期限
5	柏承台湾	PLOTECH	中国台湾	01322185	第35类	原始取得	代理印刷电路板、电路板之进出口服务；代理国内外厂商各种印刷电路板、电路板之报价、投标、经销及商情之提供；各种印刷电路板、电路板之零售服务。	2008/8/1至2028/7/31
6	柏承台湾	PLOTECH	中国台湾	01333979	第42类	原始取得	电脑自动化软件、电脑应用套装软件及电脑自动测试软件之设计；印刷电路板、电路板之设计。	2008/10/16至2028/10/15
7	柏承台湾	柏承	中国台湾	01333887	第40类	原始取得	金属切割成形处理；金属抛光处理；金属电镀处理、镀金、镀铜、镀镍；依据客户委托及指示之规格从事印刷电路板及电路板之制造、处理、加工之服务。	2008/10/16至2028/10/15

综上，发行人及台湾柏承各自拥有各自“PLOTECH”以及“柏承”商标的所有权，且国际分类以及核定使用商品/服务项目不完全相同，故不属于同一商标，不属于共用商标。

此外，发行人于 2021 年 9 月 10 日提交了新图样“PLOTECH”商标第 9 类及第 35 类的注册申请，截至本审核问询函之回复出具日，发行人已取得“PLOTECH”图样第 35 类商标。

（2）发行人与柏承台湾各自商标实际运用情况

发行人与柏承台湾各自拥有的**相同图样**商标的实际运用情况如下：

公司	图样商标 1	图样商标 1 实际运用	图样商标 2	图样商标 2 实际运用	图样商标 1 和 2 是否运用于各自的产品
柏承台湾	柏承	日常鲜少使用	PLOTECH	对外文件，Invoice（仅限报关使用的 Invoice）、纸箱、工牌、宣传看板、名片	PCB 产品上均**未打印**标识注册商标
发行人	柏承		PLOTECH		

除上述与柏承台湾拥有的相同图样商标外，发行人已于 2022 年 4 月 28 日取得了“PLOTECH”图样第 35 类商标。

发行人与柏承台湾均未在产品上标识注册商标，但是存在应用于“对外文件、Invoice（仅限报关使用的 Invoice）、纸箱、工牌、宣传看板、名片”的情形。

2、发行人未来是否与柏承台湾继续共用商标

针对上述发行人与柏承台湾存在使用相同图样商标的情形，发行人采取了下列措施如下：

（1）发行人与柏承台湾已对现有图样相同商标的使用进行了明确区分

2021 年 9 月 13 日，发行人与柏承台湾出具《关于商标使用事宜的备忘录》，约定：

“1、柏承科技使用商标“柏承”，商标“PLOTECH”不再使用，柏承科技拥有的商标“PLOTECH”仅为防止被其他企业注册使用；

2、柏承台湾使用商标“PLOTECH”，商标“柏承”不再使用，柏承台湾拥有的商标“柏承”仅为防止被其他企业注册使用；

3、上述约定自 2021 年 9 月 13 日实施，过渡期自实施日起至 2021 年 11 月 30 日。”

因此，根据 2021 年 9 月 13 日发行人与柏承台湾签署的《关于商标使用事宜的备忘录》，发行人未来不再与柏承台湾使用图样相同的商标。

（2）发行人已提交了新图样商标的注册申请

发行人于 2021 年 9 月 10 日提交了下述新商标的注册申请，**目前商标的注册申请情况如下：**

序号	所有权人	商标图样	注册地	国际分类	状态	核定使用商品/服务项目
1	柏承科技	PLOTECH	中国	第 9 类	**初审公告**	1、电线 090255；2、印刷电路 090125；3、集成电路模块；4、集电器 090129；5、半导体 090539；6、集成电路卡 090640；7、集成电路 090538；8、智能卡（集成电路卡）090640；9、电子芯片 C090131；10、半导体器件 C090093；
2	柏承科技	PLOTECH	中国	第 35 类	**已注册公告**	1、广告(3501)；2、人事管理咨询(3504)；3、商业企业迁移的管理服务(3502)；4、商业审计(3507)；5、特许经营的商业管理(3502)；6、替他人在计算机文件中检索数据(3506)；7、为商品和服务的买卖双方提供在线市场(3503)；8、寻找赞助(3508)；9、药用、兽医用、卫生用制剂和医疗用品的零售服务(3509)；10、自动售货机出租(3508)

发行人新申请的“PLOTECH”商标图样与柏承台湾使用的“  ”商标图样不同，国际分类以及核定使用商品/服务项目亦存在差异。

综上，发行人与柏承台湾目前及未来均不会发生共用商标的情形。且针对发行人与柏承台湾存在使用相同图样商标的情形，发行人与柏承台湾已进行了明确的使用划分，发行人也已提交了新图样商标的注册申请**并于 2022 年 4 月 28 日取得了“PLOTECH”图样第 35 类商标**，相关措施切实可行。

3、该等商标是否为核心商标，是否影响发行人核心竞争力

发行人拥有注册商标**五**项，其中“  ”图样的注册商标、“柏承”图样的注册商标各两项，**“PLOTECH”图样的注册商标一项**。

公司的产品 PCB 板系下游终端产品的内部组件，公司均未在产品上标识注册商标。公司产品并非最终消费品，并不直接面对广大消费者，社会公众从终端产品外观上也无法识别内部 PCB 产品的生产商。公司主要客户为终端产品的生产厂商，该等客户选择供应商时考虑的主要因素是稳定的产品质量及优秀的供货能力，商标并非公司客户选择供应商时考虑的因素，商标对公司的订单获取或者进入客户的供应商名录并无直接的联系。

发行人并不在具体产品上标识注册商标，日常经营销售对商标的依赖性较低，对发行人客户的选择参考价值较低。发行人仅在某些“对外文件，报关的发票、纸箱、工牌、宣传看板、名片”等地方进行商标标识。

虽然上述商标是公司仅有的商标，但是发行人产品上未标识注册商标，发行人不认为上述商标系发行人的核心商标，不会对发行人的核心竞争力产生不利影响。

4、发行人是否与台湾柏承共用技术、专利资质、人员、渠道等开展业务

发行人的核心技术来源均为自主研发，不存在与柏承台湾共用技术的情形。具体分析详见“本题回复一/（一）说明主要技术来源，是否存在来自柏承台湾及关联方的情形和（二）柏承台湾是否具备与发行人相同或类似的技术、业务资质、供应商许可”。

发行人共拥有专利权（含专利、实用新型）**32** 项，柏承台湾无专利权，不

存在发行人与柏承台湾共用专利资质的情形。

发行人配备了业务经理、业务副理、业务助理等人从事业务开展工作，负责客户开发、商务谈判、交期、对账、日常事务沟通等具体工作，形成了包括通过客户或他人介绍、展会拓展、网络信息收集、居间服务商等在内的业务开展渠道，不存在与柏承台湾共用人员、渠道开展业务的情况。

综上，发行人拥有自主研发的技术，享有 32 项专利权，配备了专门的人员从事渠道开展业务，拥有自身的业务开展渠道，不存在与柏承台湾共用技术、专利资质、人员、渠道开展业务的情况。

二、结合前述共用商标在柏承台湾与发行人产品中实际运用的情况，分析并说明相关商标的使用是否会造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同，若台湾柏承生产、经营或产品存在瑕疵，是否会因使用共同商标而对发行人产生不利影响。

如上文所述，发行人与柏承台湾实际经营过程中，并不在具体产品上标识注册商标，但是双方在某些“对外文件，报关的发票、纸箱、工牌、宣传看板、名片”等地方使用相同图样的商标存在造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人认知混同的可能性。

针对发行人与柏承台湾的产品，考虑到①PCB 板在其终端产品上仅体现为其内部组件，社会公众从其终端产品外观上无法识别内部 PCB 产品的生产商；②发行人与柏承台湾均未产品上标识注册商标；③发行人与柏承台湾独立经营，发行人及柏承台湾的下游客户大部分存在“审厂”惯例，各自的客户向发行人和柏承台湾分别指定供应商编码，且各自分别与下游客户签署协议，如柏承台湾生产、经营或产品存在瑕疵，柏承台湾下游客户不致发生误向发行人求偿的情形。因此，报告期内若柏承台湾生产、经营或产品存在瑕疵，共用相同图样的商标情况并不会对发行人产生不利影响。

报告期内，发行人与柏承台湾之间不存在因使用相同图样的商标引起的任何纠纷。

此外，为避免上市后相关商标的使用造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同，相关方采取了如下措施：

①2021 年 9 月 13 日发行人与柏承台湾出具《关于商标使用事宜的备忘录》

（具体详见“本题回复一/（三）发行人未来是否与柏承台湾继续共用商标……”）对现有图样相同商标的使用进行了明确区分；

②发行人于 2021 年 9 月 10 日提交了新商标的注册申请，发行人新申请的“PLOTECH”商标图样与柏承台湾使用的“  ”商标图样不同，国际分类以及核定使用商品/服务项目亦存在差异。

综上，发行人与柏承台湾均申请了各自的的商标，且相关商标均未应用于产品上，但是存在相同样式使用于“对外文件，报关的发票、纸箱、工牌、宣传看板、名片”的情形，目前使用相同图样的商标可能造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同，但不会对发行人的日常生产经营造成重大不利影响。发行人与柏承台湾对现有图样相同商标的使用进行了明确区分，且已着手新图样商标的申请工作，前述计划的执行可有效避免上市后社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同。

三、说明发行人董监高、核心技术人员是否曾接受台湾柏承股权激励，是否持有台湾柏承股份，是否影响其在发行人处公正履职。

（一）说明发行人董监高、核心技术人员是否曾接受台湾柏承股权激励，是否持有台湾柏承股份

发行人现任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员中共有 5 人曾在 2001 年-2009 年间参与柏承台湾员工认股权凭证发行、员工红利持股，具体情况及持有柏承台湾股份的情况统计如下：

序号	姓名	在发行人处职务	截至 2022 年 4 月 19 日持股情况
1	李齐良	董事长兼总经理、核心技术人员	持有柏承台湾 **8,671,246**[9]股；持股比例：7.47%
2	赖荣祥	董事兼副总经理、核心技术人员	持有柏承台湾 **1,565,399** 股；持股比例：**1.35%**
3	张明立	董事兼副总经理、核心技术人员	无
4	方福堂	董事兼研发工程部经理、核心技术人员	持有柏承台湾 **7,200** 股；持股比例：0.01%

[9] 实际控制人及其一致行动人合计直接或间接持有柏承台湾的股份数量变动为一致行动人增持柏承台湾股份及柏承台湾于 2021 年 12 月 27 日完成的减资事项所致。发行人实际控制人及其一致行动人严格遵守其关于股份流通限制和自愿锁定股份的承诺。

序号	姓名	在发行人处职务	截至 2022 年 4 月 19 日持股情况
5	游济宾	董事兼财务负责人	持有柏承台湾 325 股； 持股比例：趋近于 0%
6	季春笋	董事、财务经理	无
7	吴逸山	监事会主席	无
8	胡小兵	监事	无
9	吕仙丽	监事	无
10	陈裕辉	核心技术人员	无
11	黄坤雄	董事会秘书	持有柏承台湾 498,510 股； 持股比例：0.43%

柏承台湾于各年度向李齐良、赖荣祥、游济宾、吴逸山、黄坤雄发放的股份，符合**中国台湾地区有关规定**。

（二）是否影响其在发行人处公正履职

发行人现任的董监高、核心技术人员曾于 2001 年-2009 年间参与柏承台湾的员工认股权发行、员工红利，报告期内未参与柏承台湾股权激励或其他类似福利、红利。发行人现任的董监高、核心技术人员存在部分人员持有柏承台湾部分股份的情况，但除李齐良外其余人员持股比例均较低。

报告期内，发行人在职的董监高、核心技术人员按其行政岗位及职务，根据公司现行的薪酬制度和业绩考核结果获取薪酬，个人薪酬取决于员工个人能力考核、职位等级、履职情况、部门绩效和公司业绩综合评定结果。发行人在职的董监高、核心技术人员薪酬与柏承台湾股价变动并不相关。

因此，发行人在职的董监高、核心技术人员在报告期外（即 2001 年-2009 年间）接受柏承台湾股权激励并不会影响其报告期在发行人处的公正履职。

四、说明重叠供应商具体情况，在发行人与柏承台湾供应商重合的情况下，柏承台湾是否存在为发行人承担成本费用的情况。

公司生产所需主要原材料包括覆铜板、PP、干膜、氰化亚金钾（金盐）、氧化铜粉、铜箔、油墨、药水等。柏承台湾生产所需要的原材料大类与发行人相似。报告期内发行人和柏承台湾存在供应商重叠的现象。

公司与柏承台湾存在重叠供应商主要原因系双方产品所需物料类似，**大部分均系同一集团下不同属地的分子公司的供应商分别向发行人或者柏承台湾供**

货，同一集团下同一子公司同时向发行人和柏承台湾供货的情况占比较少，具体数据如下所示：

供应商重合情况		2021 年度	2020 年度	2019 年度
集团层面重合的供应商	重合家数（家）	7	8	10
	柏承台湾采购（万元）	3,527.99	2,468.83	2,966.20
	发行人采购（万元）	4,011.72	2,548.79	6,600.58

考虑到上述全口径统计的重叠供应商中，存在部分由于发行人或柏承台湾中的一方偶然的零星、小额采购导致的重叠（即发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形），为了增加数据分析的可参考性，将发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年原材料和外协加工合计采购额均低于10万元的情形剔除后，重叠供应商的数据统计情况如下表所示：

单位：万元

供应商重合情况	发行人			柏承台湾		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供货主体完全相同（同一集团下同一公司）[注 2]	0.00	0.00	169.17	0.00 [注 1]	0.00 [注 1]	232.16
供货主体属于同一集团内的不同公司[注 3]	1,313.22	1,407.28	2,286.29	3,317.12	2,215.29	2,475.18
发行人与柏承台湾重合供应商采购额合计 A[注 4]	1,313.22	1,407.28	2,455.46	3,317.12	2,215.29	2,707.33
发行人/柏承台湾当期采购总额（原材料+外协）B	32,835.01	31,840.15	26,076.11	8,780.95	6,693.99	6,523.17
占比 C=A/B	4.00%	4.42%	9.42%	37.78%	33.09%	41.50%

[注 1]： 2019 年度，发行人与柏承台湾存在向同一集团下同一公司即长春石油化学股份有限公司采购铜箔的情况，自 2020 年起，发行人不再向长春石油化学股份有限公司采购。因此上表中， 2019 年度，发行人与柏承台湾向长春石油化学股份有限公司的采购额在同一集团下同一公司处列示，自 2020 年起，柏承台湾向长春石油化学股份有限公司采购额在同一集团内的不同公司处列示。

[注 2]：原材料和外协加工采购中，供货主体完全相同（即属于同一集团内同一公司的重叠供应商中）已剔除发行人或柏承台湾其中一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的偶然的零星、小额的采购情形，全部情况如下：

（1）发行人和柏承台湾 2021 年度向夏尔光谱股份有限公司的采购金额分别为 5.03 万元和 1.05 万元（2019 年度和 2020 年度均不存在采购 ），双方均属于偶然的零星、小额的采购，且双方各年采购额远低于 10 万元，上表统计时拟剔除；

（2）柏承台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向 SAN-EI KAGAKU CO.,LTD 采购额为 17.75 万元、23.60 万元和 23.04 万元，发行人 2019 年向 SAN-EI KAGAKU CO.,LTD 的采购额 0.18 万元属于偶然的零星、小额的采购，由于发行人各年采购额远低于 10 万元，上表统计时拟剔除。

[注 3]：原材料和外协加工采购中，供货主体属于同一集团内的不同公司已剔除发行人或柏承台湾其中一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的偶然的零星、小额的采购情形，全部情况如下：

（1）发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向斗山系下斗山电子（常熟）有限公司的采购金额为 3,881.09 万元、4,082.69 万元和 3,793.83 万元，斗山电子（常熟）有限公司系发行人报告期各年第一大客户。柏承台湾仅 2019 年度对斗山系下 Doosan corporation Electro-Materials BG Co.,Ltd 存在 0.35 万元的偶然的零星、小额的采购。由于柏承台湾各年采购额远低于 10 万元，上表统计时拟剔除；

（2）发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向台光系下台光电子材料（昆山）有限公司的采购金额为 234.62 万元、1,060.15 万元和 2,614.64 万元，台光电子材料（昆山）有限公司系发行人 2021 年度前五大供应商之一。柏承台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年度存在向台光系下台光电子材料股份有限公司 1.31 万元、8.84 万元和 0.43 万元的偶然的零星、小额采购。由于柏承台湾各年采购额低于 10 万元，上表统计时拟剔除；

（3）柏承台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向青茂系下高侨自动化科技股份有限公司的采购金额为 67.18 万元、60.09 万元和 79.72 万元，发行人仅 2019 年度和 2020 年度对青茂系下泰州菁茂科技有限公司存在 1.10 万元和 0.88 万元的偶然的零星、小额的采购。由于发行人各年采购额远低于 10 万元，上表统计时拟剔除；

（4）发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向联茂系下广州联茂电子科技公司和联茂（无锡）电子科技有限公司的采购金额合计为 20.11 万元、10.45 万元和 0.50 万元；柏承台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向联茂系下联茂电子股份有限公司的采购金额为 5.18 万元、2.28 万元和 2.82 万元。由于柏承台湾各年采购额均低于 10 万元，上表统计时拟剔除。

（5）柏承台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向南亚系下南亚塑料工业股份有限公司新港分公司和南亚塑料工业股份有限公司台北营业所分公司采购的金额合计为 3.22 万元、23.25 万元和 6.03 万元，发行人仅 2019 年度和 2020 年度对南亚系下南亚塑料工业股份有限公司存在 0.34 万元和 2.16 万元的偶然的零星、小额的采购。由于发行人各年采购额远低于 10 万元，上表统计时拟剔除；

（6）柏承台湾 2019 年度、2020 年度及 2021 年度向连群系下连达国际股份有限公司采购的金额合计为 163.89 万元、159.08 万元和 206.56 万元，发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度对连群系下深圳连群电子有限公司苏州分公司存在 4.47 万元、4.11 万元和 0.43 万元的偶然的零星、小额的采购。由于发行人各年采购额远低于 10 万元，上表统计时拟剔除。

[注 4]：将[注 2]和[注 3]情况汇总后，报告期内重叠供应商统计时剔除的发行人或柏承台湾其中一方报告期内各年原材料和外协加工采购额均低于 10 万元的偶然的零星、小额的采购的全部情形汇总如下：

剔除重叠供应商中发行人或柏承台湾其中一方报告期内各年采购额均低于10万元的偶然的零星、小额的采购的全部公司			发行人			柏承台湾			备注
			2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
供货主体完全相同(即属于同一集团内同一公司的重叠供应商中)	夏尔光谱公司	夏尔光谱股份有限公司	5.03	-	-	1.05	-	-	双方各年采购额远低于10万元，剔除
	SAN-EI公司	SAN-EI KAGAKU CO.,LTD	-	-	0.18	23.04	23.60	17.75	发行人各年采购额远低于 10 万元，剔除
供货主体属于同一集团内的不同公司	斗山系	斗山电子（常熟）有限公司	3,793.83	4,082.69	3,881.09	-	-	-	柏承台湾各年采购额远低于10万元，剔除
		斗山（上海）化工材料有限公司	0.95	-	2.70	-	-	-	
		Doosan corporation Electro-Materials BG Co.,Ltd	-	-	-	-	-	0.35	
		小计	3,794.78	4,082.69	3,883.80	-	-	0.35	
	台光系	台光电子材料（昆山）有限公司	2,614.64	1,060.15	234.62	-	-	-	柏承台湾各年采购额均低于10万元，剔除
		台光电子材料股份有限公司	-	-	-	0.43	8.84	1.31	
		小计	2,614.64	1,060.15	234.62	0.43	8.84	1.31	
	青茂系	泰州菁茂科技有限公司	-	0.88	1.10	-	-	-	发行人各年采购额远低于 10 万元，剔除
		高侨自动化科技股份有限公司	-	-	-	79.72	60.09	67.18	
		小计	-	0.88	1.10	79.72	60.09	67.18	
	联茂系	联茂（无锡）电子科技有限公司	0.50	3.26	8.73	-	-	-	柏承台湾各年采购额均低于10万元，剔除
		广州联茂电子科技公司	-	7.18	11.38	-	-	-	
		联茂电子股份有限公司	-	-	-	2.82	2.28	5.18	
		小计	0.50	10.45	20.11	2.82	2.28	5.18	
	南亚系	南亚塑料工业股份有限公司新港分公司	-	-	-	4.00	22.81	1.19	发行人各年采购额远低于 10 万元，剔除
		南亚塑料工业股份有限公司	-	2.16	0.34	-	-	-	
		南亚塑料工业股份有限公司台北营业所分公司	-	-	-	2.02	0.44	2.03	
		小计	-	2.16	0.34	6.03	23.25	3.22	
	连群系	深圳连群电子有限公司苏州分公司	0.43	4.11	4.47	-	-	-	发行人各年采购额远低于 10 万元，剔除
		连达国际股份有限公司	-	-	-	206.56	159.08	163.89	
		小计	0.43	4.11	4.47	206.56	159.08	163.89	

发行人与柏承台湾存在供应商重合的情况下，柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况，分析如下：

（一）重叠供应商具体情况（为了增加数据分析的可参考性，统计原材料和外协加工的重叠供应商时，将发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形剔除后进行分析）

1、报告期内发行人与柏承台湾供应商重叠的具体情况（已剔除发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形）

单位：万元

分类	集团简称	发行人					柏承台湾				
		供应商名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	具体采购物资	供应商名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	具体采购物资
供货主体完全相同（同一集团下同一公司）	长春石油系	长春石油化学股份有限公司[注 1]	-	-	169.17	铜箔	长春石油化学股份有限公司[注 1]	[注 1]	[注 1]	232.16	铜箔
	小计		-	-	169.17			-	-	232.16	
供货主体属于同一集团内的不同公司	①长春石油系	长春石油化学股份有限公司[注 1]	-	-	[注 1]	铜箔	长春石油化学股份有限公司[注 1]	331.12	218.69	[注 1]	铜箔
		长春化工（江苏）有限公司	494.48	628.10	1,599.18	干膜	长春人造树脂厂股份有限公司	26.69	68.37	64.95	干膜
		小计：	494.48	628.10	1,599.18			357.81	287.06	64.95	
	②台燿系	台燿科技（常熟）有限公司	625.34	612.85	562.09	覆铜板、PP	台燿科技股份有限公司	2,772.45	1,760.58	2,238.89	覆铜板、PP
	③太阳油墨系	太阳油墨（苏州）有限公司	141.63	139.05	120.12	油墨	台湾太阳油墨股份有限公司	186.86	167.65	171.34	油墨
		香港太阳油墨有限公司	51.76	26.22	0.07	油墨					
		太阳油墨贸易（深圳）有限公司	-	1.06	4.83	油墨					

分类	集团简称	发行人					柏承台湾				
		供应商名称	2021年度	2020年度	2019年度	具体采购物资	供应商名称	2021年度	2020年度	2019年度	具体采购物资
		小计：	193.39	166.33	125.02			186.86	167.65	171.34	
	小计④=①+②+③		1,313.22	1,407.28	2,286.29			3,317.12	2,215.29	2,475.18	
合计			1,313.22	1,407.28	2,455.46			3,317.12	2,215.29	2,707.33	

[注 1]：2019 年度，发行人与柏承台湾存在向同一集团下同一公司即**长春石油系下相同主体**长春石油化学股份有限公司采购铜箔的情况，自 2020 年起，发行人不再向长春石油化学股份有限公司采购。因此上表中， 2019 年度，发行人与柏承台湾向长春石油化学股份有限公司的采购额在同一集团下同一公司处列示，自 2020 年起，柏承台湾向长春石油化学股份有限公司采购额在同一集团内的不同公司处列示。

2、报告期内发行人与柏承台湾供应商重叠的基本资料（接上表）

分类	集团简称	供应商名称	采购方	成立时间	注册地	注册资本	经营范围	向发行人/柏承台湾提供的物资
同一集团的同一公司	长春石油系	长春石油化学股份有限公司	发行人与柏承台湾共有供应商	1964-07-10	台北市中山区松江路 301 号 7 楼	715,186.287 万新台币	生产及买卖：甲醇、甲醛（福美林）、聚乙烯醇、冰醋酸、聚合醋酸乙烯乳浆、尿素树脂、压克力树脂、双氧水、醋酸乙烯、过硼酸钠、六甲基四胺、甲基胺、二甲基胺、冷媒、氰氟酸、环氧大豆油、醋酸异丁酯、过碳酸钠、醋酸正丁脂、聚乙烯缩丁醛、丙二酚、三甲醇丙烷、印刷电路基板用铜箔、抗氧化剂、三聚氰胺、吡啶、环氧亚麻仁油、显影剂。	发行人与柏承台湾都向其采购铜箔
同一集团内的不同公司		长春化工（江苏）有限公司	发行人	2002-07-30	江苏省常熟经济开发区	101,475 万美元	危险化学品生产及储存（按危险化学品生产、储存企业安全审查批准书上范围经营），港口经营（按港口经营许可证上范围经营）；危险化学品批发及零售（按危险化学品经营许可证上范围经营）。聚对苯二甲酸丁二醇脂、胶黏剂（环氧树脂）、电子专用材料（铜箔）、双酚 A、其它电子及造纸用高科技化学品、工程塑料及塑料合金、乙烯下游产品衍生物（聚醋酸乙烯脂乳化浆、聚乙烯醇）、氯化钠、半导体元器件专用材料的生产、加工（以上产品不涉及危险化学品），提供自产产品的相关技术服务与咨询服务；从事热电联产电站的建设、经营；从事与本公司生产的危险化学品以外的相关产品的批发、仓储、佣金代理（拍卖除外），进出口（以上商品进出口不涉及	发行人采购干膜、设备

分类	集团简称	供应商名称	采购方	成立时间	注册地	注册资本	经营范围	向发行人/柏承台湾提供的物资
							国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品）；自有厂房与有形动产的租赁业务。	
		长春人造树脂厂股份有限公司	柏承台湾	1957-12-28	高雄市大寮区华西路 8 号	437,517.135 万新台币	1、人造树脂制造及买卖。2、化学工业原料之制造及买卖。3、印刷电路基板之制造及买卖。4、绝缘纸、三聚氰胺及瞬间接着剂之制造及买卖。5、一般进出口贸易业务（许可业务除外）。6、兴建汽电共生之机器设备，以生产电力及蒸气业务（除自用外，依法出售）。7、苯二甲酸乙脂寡聚物之制造及买卖。8、光阻原材料之制造加工与销售。9、代理国内外厂商前各项有关产品之投标报价业务。 塑料原料制造业、石油化工原料制造业、合成树脂制造业、污染防治设备制造业、发电、输电、配电机械制造业、电线及电缆制造业、数据储存及处理设备制造业、电子零组件制造业、配管工程业、租赁业、农作物栽培业、饲料制造业、皮革整制业、纸浆制造业、纸制造业、纸容器制造业、合成橡胶制造业、高压气体制造业、肥料制造业、人造纤维制造业、涂料及油漆制造业、清洁用品制造业、玻璃及玻璃制品制造业、炼铜业、热处理业、表面处理业、机械设备制造业、有线通信机械器材制造业、除许可业务外，得经营法令非禁止或限制之业务	柏承台湾采购干膜
	台燿系	台燿科技（常熟）有限公司	发行人	2004-08-16	常熟高新技术产业开发区东南大道 768 号	3,050 万美元	从事半导体、元器件专用材料开发、生产及加工，以柔性线路板为主的新型仪表元器件和材料生产及加工，销售自产产品；从事与本企业生产的同类商品及铜箔、树脂、玻璃布等相关原材料的批发及进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品应按国家有关规定办理）。	发行人采购覆铜板、PP
		台燿科技股份有限公司	柏承台湾	1974-05-22	新竹县竹北市泰和里博爱街 803 号	500,000 万新台币	从事玻璃及玻璃制品制造业、电子零组件制造业、光学仪器制造业、精密仪器批发业、电子材料批发业、精密仪器零售业、电子材料零售业、国际贸易业、其他工商服务业。	柏承台湾采购覆铜板、PP
	太阳油墨系	太阳油墨（苏州）有限公司	发行人	2001-12-29	江苏省苏州高新区泰山路 26 号	2,000 万美元	开发、生产印刷线路板用油墨等高科技化学品及相关产品，销售自产产品，从事以上同类商品及生产油墨用光引发剂、有机或无机的填充粉、环氧树脂、溶剂、丙烯酸改性树脂、色粉、添加剂、塑料容器、纸质包装箱（不涉及印刷）、标签（不涉及印刷）的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请），并提供相关的技术和售后服务。	发行人采购油墨
		香港太阳油墨有限公司	发行人	1998-9-18	Room 2305, 23/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis	1,000 万港币	PWB 用部件的销售	发行人采购油墨

分类	集团简称	供应商名称	采购方	成立时间	注册地	注册资本	经营范围	向发行人/柏承台湾提供的物资
					Drive, Hunghom, Kowloon, Hong Kong			
		太阳油墨贸易（深圳）有限公司	发行人	2010-09-02	深圳市罗湖区解放路信兴广场地王商业大厦 1509-1512	80 万美元	一般经营项目是：从事电路板用油墨及化学品（不含危险化学品）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，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）；以承接服务外包方式从事数据处理等信息技术和业务流程外包服务；技术信息咨询。	发行人采购油墨
		台湾太阳油墨股份有限公司	柏承台湾	1996-09-10	桃园市观音区草漯里大同二路 7 号	31,000 万新台币	从事涂料、油漆、染料及颜料制造业、工业助剂制造业、其他化学材料制造业、再生能源自用发电设备业、漆料、涂料批发业、工业助剂批发业、化学原料批发业、机械批发业、电子材料批发业、国际贸易业。	柏承台湾采购油墨

（二）在发行人与柏承台湾供应商重合的情况下，柏承台湾是否存在为发行人承担成本费用的情况

在发行人与柏承台湾供应商重合的情况下，柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况，具体分析如下：

1、发行人与柏承台湾采购系统相互独立

柏承台湾及发行人均已建立了独立完善采购体系，各自设置了独立的采购部门、配备了独立的采购人员，并拥有独立的采购渠道。柏承台湾虽然是发行人实际控股股东，但是其无权干涉发行人的采购。发行人拥有自己的供应商目录，独立进行产品比价，独立完成供应商筛选程序，具备独立进行供应商评价与管理的能力。发行人拥有采购业务的自主经营决策权且独立结算，独立与供应商谈判、议价、签署协议、下达订单、收货结算等。

报告期内，虽然存在着重叠供应商情况，但发行人和柏承台湾在选择供应商和具体采购时，均根据自身业务需要通过各自独立采购渠道、采购程序对供应商进行采购，可有效维持自身采购渠道独立性，不存在通过柏承台湾进行采购或共同采购及共享采购渠道的情形。

2、发行人与柏承台湾供应商存在重合具有商业合理性

公司的主营业务产品为 PCB 行业下的 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板，柏承台湾的主营业务产品中包含 PCB 行业下的 R-PCB 板。公司的原材料主要为覆铜板、PP、干膜、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔、铜球、油墨、药水、周转材料等，柏承台湾 R-PCB 板生产所需要的原材料大类与发行人相似。发行人与柏承台湾供应商重合的原因主要为：

（1）发行人向上游知名供应商主要采购如覆铜板、PP、干膜、铜箔等原材料。上述原材料行业集中度较高，一些上游知名供应商的相关产品线较为丰富，且基本系跨国集团公司，在大陆和台湾地区均设有分子公司。上游知名供应商在提供发行人需要的覆铜板、PP、干膜、铜箔等原材料外，也通过海外公司向柏承台湾提供其开展业务所需要采购覆铜板、PP、干膜、铜箔等原材料，因此，鉴于存在部分相同的材料物资，且知名供应商多区域开展业务的特性，发行人会与柏承台湾存在部分供应商重合的情况。

（2）原材料决定了 PCB 产品的外观、性能等各项指标，由于部分配置较高的原材料系部分上游知名供应商掌握，故发行人在挑选部分配置较高的原材料难

以避免地发生与柏承台湾部分供应商重合的情况。

因此，发行人与柏承台湾供应商存在重合具有商业合理性。

3、最近两年同一集团下同一子公司同时向发行人和柏承台湾供货的金额已低于 5 万元

报告期内，发行人与柏承台湾重叠的供应商**（剔除发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形）**对应的**发行人**采购金额分别为**2,455.46 万元、1,407.28 万元和 1,313.22 万元，**发行人与柏承台湾重叠的供应商对应的采购金额占发行人采购总额的比例分别为**9.42%、4.42%和 4.00%**。

公司与柏承台湾存在重叠供应商主要原因系双方产品所需物料类似，大部分均系同一集团下不同属地的分子公司的供应商分别向发行人或者柏承台湾供货，同一集团下同一子公司同时向发行人和柏承台湾供货的情况占比较少，**最近两年**同一集团下同一子公司同时向发行人和柏承台湾供货的金额已低于 5 万元。

4、发行人与柏承台湾供应商虽有重合，但发行人和柏承台湾采购额各年度均达到 100 万元以上的重叠供应商仅 3 家

报告期内，发行人和柏承台湾采购额各年度均达到 100 万元以上的重叠供应商仅三家：长春石油系公司、台燿系公司和太阳油墨系公司，情况如下：

供应商		发行人						柏承台湾					
		2021 年度		2020 年度		2019 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额（万元）	占比（%）[注 1]	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
各年采购额均达到 100 万元以上的重叠供应商（共计 3 个）	长春石油系	**494.48**	**1.51**	628.10	1.97	1,768.35	6.78	**357.81**	**4.07**	287.06	4.29	297.10	4.55
	台燿系	**625.34**	**1.90**	612.85	1.92	562.09	2.16	**2,772.45**	**31.57**	1,760.58	26.30	2,238.89	34.32
	太阳油墨系	**193.39**	**0.59**	166.33	0.52	125.02	0.48	**186.86**	**2.13**	167.65	2.50	171.34	2.63
	小计 A	**1,313.22**	**4.00**	**1,407.28**	**4.42**	**2,455.46**	**9.42**	**3,317.12**	**37.78**	**2,215.29**	**33.09**	**2,707.33**	**41.50**

[注 1]：占比=各家供应商占发行人/柏承台湾当期采购总额的比例。

根据上表数据显示，报告期内，发行人和柏承台湾采购额各年度均达到 100 万元以上的重叠供应商仅三家（长春石油系公司、台燿系公司和太阳油墨系公司），发行人向上述三家企业的采购额合计分别为 2,455.46 万元、1,407.28 万元和 **1,313.22 万元**，占发行人采购总额的比例分别为 9.42%、4.42%和 **4.00%**。

5、重叠的长春石油系公司、台燿系公司和太阳油墨系公司中，实际采购物资存在相同型号的物资极少

发行人的产品 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板，终端应用基本系消费电子、通讯设备、汽车电子，产品特点为“轻、薄、短、小”。柏承台湾应用领域的产品体积均较大且板材较厚。

由于终端产品运用的差异，导致发行人与柏承台湾虽然存在相同的供应商以及相同的采购大类，但是实际采购的物资型号差异较大，存在相同型号的物资极少，仅长春石油系的铜箔、台燿系的覆铜板和 PP、太阳油墨系的油墨存在极少数型号的重叠。情况如下：

供应商集团	采购物资	各主体采购情况	型号（单位：个）		
			2021 年度	2020 年度	2019 年度
长春石油系	铜箔	发行人	-	-	2
		柏承台湾	6	7	8
		存在相同物资情况	否	否	1
	干膜	发行人	19	31	42
		柏承台湾	7	7	12
		存在相同物资情况	否	否	否
台燿系	覆铜板	发行人	115	100	108
		柏承台湾	375	409	441
		存在相同物资情况	1	否	否
	PP	发行人	69	63	77
		柏承台湾	292	331	313
		存在相同物资情况	19	12	15
太阳油墨系	油墨	发行人	12	10	12
		柏承台湾	30	24	26
		存在相同物资情况	3	2	2

根据上表数据显示，报告期内，发行人和柏承台湾采购重叠型号物资情况为：

（1）双方向长春石油系公司采购的铜箔和干膜中， **仅 2019 年度有 1 个型号的铜箔存在重叠**

年度	原材料	重叠料号	规格	发行人采购金额（万元）	柏承台湾采购金额（万元）	柏承台湾采购单价高于公司采购单价的比例
2019年度	铜箔	CF0019644A	51"（1295mm）1/3OZ 1804M/250KG	168.18	28.58	11.34%
		CF0051560A	50.39"（1280mm）1/3OZ 365M/50KG	1.00		-5.93%
合计				**169.18**	**28.58**	

根据上表， 2019 年度 1 个型号（均为 1/3OZ 铜厚）的铜箔存在重叠，但是发行人的采购额远大于柏承台湾（报告期内，发行人合计采购额为 **169.18 万元**，柏承台湾采购额 **28.58 万元**），柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况。

（2）双方向台燿系公司采购的覆铜板和 PP 中， **2021 年度有 1 个型号的覆铜板**，报告期内有 15、12 及 **19** 个型号的 PP 存在重叠

年度	原材料	重叠料号	规格	发行人采购金额（万元）	柏承台湾采购金额（万元）	柏承台湾采购单价高于公司采购单价的比例
2021 年度	**覆铜板**	**CL0025802A**	**20.2*24.2*0.26 (0.20)*1/1**	**6.95**	**2.22**	**34.58%**
小计				**6.95**	**2.22**	
2019 年度	PP	15 种相同型号物料		9.74	72.34	30.73%
2020 年度		12 种相同型号物料		9.96	46.54	29.89%
2021 年度		**19 种相同型号物料**		**16.59**	**90.00**	**23.24%**
小计				**31.35**	**36.29**	

经对比，柏承台湾的采购单价基本较公司高 20%~30%左右，原因主要系柏承台湾供应商基本系供应商集团下属的台资公司，生产成本较高，原物料报价普遍较大陆公司高，柏承台湾采购单价较公司略高具有合理性，柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况。

（3）双方向太阳油墨系公司采购的油墨中，报告期内仅分别为 2 项、2 项及 **3 项**型号的油墨存在重叠。

年度	原材料	重叠料号	规格	发行人采购金额（万元）	柏承台湾采购金额（万元）	柏承台湾采购单价高于公司采购单价的比例
2019 年度	油墨	JI0022570A	PSR-4000EG23	0.80	13.74	4.95%
		JI0030648A	PSR-4000 MEH（1KG/桶）	0.93	3.02	4.42%
		小计：		**1.73**	**16.76**	
2020 年度		JI0022570A	PSR-4000EG23	0.25	15.16	9.87%
		JI0030648A	PSR-4000 MEH（1KG/桶）	0.58	3.69	9.31%
		小计：		**0.83**	**18.85**	
2021 年度		**JI0028598A**	**PSR-4000AUS308**	**0.35**	**0.48**	**120.14%**
		JI0030648A	**PSR-4000MEH**	**0.08**	**2.25**	**7.80%**
		JI0040764A	**PSR-4000EG23**	**0.02**	**13.23**	**6.79%**
		小计：		**0.45**	**15.96**	
合计：				**3.01**	**51.57**	

根据上表，双方报告期内仅分别为 2 项、2 项及 **3 项**型号的油墨存在重叠，重叠的型号很少，且双方各年度采购额均不超过 20 万元，柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况。

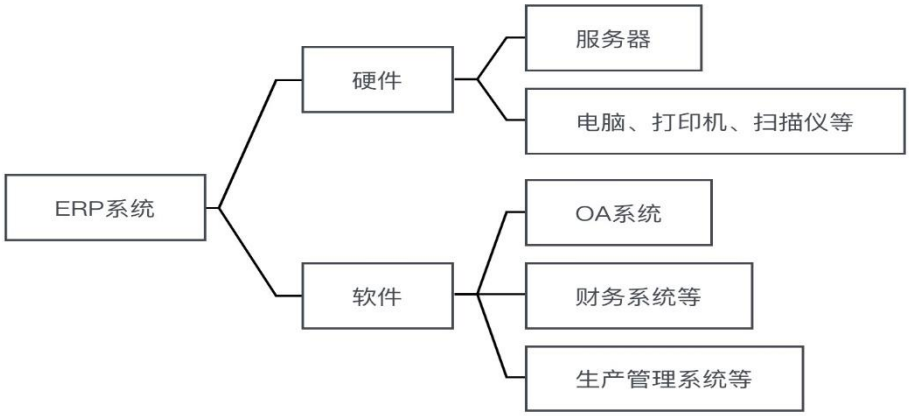
综上，发行人与柏承台湾采购系统相互独立，发行人与柏承台湾存在重叠供应商的情形具有商业合理性。报告期内，发行人与柏承台湾重叠的供应商**（剔除发行人或柏承台湾中的某一方报告期内各年采购额均低于 10 万元的情形）**对应的**发行人**采购金额占发行人采购总额的比例分别为 **9.42%、4.42%和 4.00%，且**采购额各年度均达到 100 万元以上的重叠供应商仅 3 家。公司与柏承台湾存在的重叠供应商大部分均系同一集团下不同属地的分子公司的供应商分别向发行人或者柏承台湾供货，同一集团下同一子公司同时向发行人和柏承台湾供货的情况占比较少，**最近两年**同一集团下同一子公司同时向发行人和柏承台湾供货的金额已低于 5 万元。并且，由于发行人与柏承台湾运用的终端产品差异较大，导致了两者相同型号原材料极少，经比较，相同型号的原材料价格差异具有合理原因。因此，即使发行人与柏承台湾存在重叠供应商的情况，但是柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况。

五、说明是否存在与台湾柏承共用 ERP、OA、财务系统的情形，直接或间接控股股东是否可通过系统查询发行人经营信息、财务状况、后台数据等，是否可调用、划拨发行人资金；ERP、OA 等系统权限设置情况、日常维护方、系统后续改造升级情况，是否由发行人无偿使用，是否构成控股股东及关联方代发行人承担成本费用情形。

（一）是否存在与台湾柏承共享 ERP、OA、财务系统的情形，直接或间接控股股东是否可通过系统查询发行人经营信息、财务状况、后台数据等，是否可调用、划拨发行人资金

1、发行人与柏承台湾 ERP、OA、财务系统的情况说明

OA（人事管理系统）、财务系统（会计管理系统）系 ERP 系统下的子系统，其中，ERP 系统的组成情况如下：



对于 ERP 系统中的硬件系统，发行人和柏承台湾各自拥有各自的服务器、电脑、打印机和扫描仪。但由于历史原因，发行人的服务器置于柏承台湾同时，为避免存放地数据库丢失，发行人定期做数据库异地备份并将数据库存于发行人经营所在地。**截至 2021 年 11 月底**，发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置，将发行人原本存储于柏承台湾的数据库存于发行人新购置的 ERP 系统硬件基础设施中。

对于 EPR 系统中的软件系统，发行人及柏承台湾各自购买了独立运作的软件系统，且发行人和柏承台湾的员工使用不同账号和拥有不同使用权限。具体表现如下：

①发行人员工账号可以在本地登录发行人的 ERP 软件，查看发行人的相关资料，并进行相应操作，但是无法查阅柏承台湾相关资料，更无法进行相关操作。

发行人账户登录发行人 ERP 系统后，系统的界面如下：



②柏承台湾员工的账户可以在其自身的电脑登录 ERP 软件系统，对柏承台湾的相关资料进行查阅和操作，同时鉴于发行人是柏承台湾的子公司，柏承台湾员工的账户登录后仅可以查看发行人的财务报表、往来款账龄、记账凭证数据。

③发行人与柏承台湾使用相同款的 ERP 软件，但是软件系各自购买，系统各自分立。但如由系统维护人员为其设置单独的 IP 地址及其他相关操作，通过“DBLink”软件切换后，发行人与柏承台湾账户均可交叉登录并进行查阅和操作。**报告期内**，发行人与柏承台湾相关人员均未设置单独的 IP 地址及其他相关操作，发行人与柏承台湾均无法进行交叉登录并进行查阅和操作。

综上，通过上述分析和实际操作情况，发行人与柏承台湾集团内的其他企业不存在共享 ERP、OA、财务系统的情形。

2、直接或间接控股股东是否可通过系统查询发行人经营信息、财务状况、后台数据等，是否可调用、划拨发行人资金

柏承台湾为发行人实际控股股东且为台湾地区上市公司，需定期披露财务报告。柏承台湾在定期编制财务报表时，负责信息披露、编制合并报表的财务人员可通过 ERP 系统中的“合并报表管理系统”经由系统后台数据库，获取发行人财务报表、往来款账龄、记账凭证数据。除此之外，柏承台湾无其他跨系统使用

权限，且无相关权限申请机制。

除上文所述信息外，柏承台湾无法通过系统查询发行人经营信息、后台数据等，如需开放此等权限，均需通过发行人系统申请权限，**报告期内**，发行人未向柏承台湾的相关人员开放此等权限。

发行人与柏承台湾资金流转是相互独立的。发行人往来结算、工资核发等现金和银行存款收付业务，均需由发行人的相关人员申请，并根据审批权限提交发行人相关负责人审批并获批后，才可办理现金收付和银行结算业务。发行人的资金调用、划拨均需要根据“货币资金管理制度”，将经相关权责主管核准后的纸质付款凭证及附件分别呈送财务经理、财务负责人审核后才可完成付款程序。柏承台湾无权调用、划拨发行人资金。

（二）ERP、OA 等系统权限设置情况、日常维护方、系统后续改造升级情况，是否由发行人无偿使用，是否构成控股股东及关联方代发行人承担成本费用情形

1、ERP、OA 等系统权限设置情况

发行人与柏承台湾独立设置 ERP、OA、财务系统使用者的权限，并对软件使用者根据岗位职能对软件账号的使用权限进行设置，保证了使用软件的人员只能在各自的权限内进行操作。发行人与柏承台湾只能编辑查阅各自 ERP、OA、财务系统，无法编辑查阅对方公司的 ERP、OA、财务系统。

2、ERP、OA 等系统日常维护方、系统后续改造升级情况

ERP 系统包括硬件和软件两大部分，其中硬件系统中的电脑、打印机、扫描仪等各自负责，其中发行人电脑、打印机、扫描仪等由发行人资讯室负责。

发行人及柏承台湾 ERP 系统的服务器不同，但均放置于柏承台湾，由柏承台湾统一维护，**截至 2021 年 11 月底**，发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置，将发行人原本存储于柏承台湾的数据库存于发行人新购置的 ERP 系统硬件基础设施中。根据目前的发展规划，柏承南通预计将于南通厂房交付使用之日前，单独购置 ERP 系统软硬件基础设施，独立于柏承科技、柏承台湾。

报告期内，存在发行人的 ERP 软件系统的维护和升级由柏承台湾员工负责的情况。随着发行人生产经营规模的扩大，发行人不断完善自身的信息系统的管理，并配置软硬件信息人才，**2021 年 11 月底至今**，发行人及柏承台湾 ERP 系统中的软件系统维护和升级分别由不同的人员维护和升级。

升级的具体流程为：ERP 系统各部门使用者有新需求时，通过 ERP 系统中的“资服管理系统”，将新需求提交部门主管审批，由部门主管核决此新增功能的必要性，再由稽核室与需求提出者了解升级需求的操作细节后核准需求。柏承台湾 ERP 系统开发组人员按此核决后的需求，安排升级改造流程。

3、是否由发行人无偿使用，是否构成控股股东及关联方代发行人承担成本费用情形

（1）基本情况

ERP 硬件系统系由柏承台湾于 2002 年至 2015 年之间购买，柏承台湾代发行人支付费用为新台币 298.08 万元（使用 2020 年度平均汇率，折算为人民币 69.86 万元）。发行人的硬件系统由柏承台湾在维护自身硬件的同时共同维护。

ERP、OA、财务系统软件成本费用由发行人自行支付，具体如下：

单位：万元

ERP 项目	费用发生日期	费用金额
愉进公司新系统导入费	2004.10.19	16.35
愉进公司新系统导入费	2004.11.25	2.58
MIS 系统修改结案款	2005.01.21	14.22
合计		**33.14**

在 ERP 相关软件配置后，发行人的也配置了相关人员，对 ERP 软件的日常需求进行维护和审核，由资讯组张合娟和张玉录负责硬件、OA 需求审核；稽核室吕仙丽、贺亚楠和赵晓静负责 ERP 需求审核。此外，柏承台湾引入系统软件开发人员，对发行人和柏承台湾的软件进行共同维护升级，未发生后续外部的软件维护升级费用。

（2）柏承台湾替发行人承担的费用情况

报告期内，由柏承台湾替发行人承担的费用汇总明细如下：①服务器费用——发行人 ERP 系统服务器存放于柏承台湾，发行人定期进行数据库异地备份。购买服务器的费用（2002 年至 2015 年之间购买，非报告期内支付，考虑到购买时间较早，截至 2020 年 1 月已基本折旧完毕，购买服务器的费用在下表中未单独计算）、存放服务器的费用、服务器对应的折旧由柏承台湾承担；②ERP 升级和开发费用——柏承台湾设 4 人同时负责发行人与柏承台湾 ERP 系统升级和开发，ERP 系统升级和开发对应的人力费用由柏承台湾承担。

报告期内，上述服务器的折旧、存放费用、ERP 升级和开发费用详情如下：

单位：万元

柏承台湾替发行人承担的费用	类型	2021 年度发行人应承担/分摊金额	2020 年度发行人应承担/分摊金额	2019 年度度发行人应承担/分摊金额
发行人置放在柏承台湾的 ERP 设备的对应折旧[注 1]	全部应由发行人承担	-	0.12	3.01
ERP 服务器用房对应折旧[注 2]	柏承台湾发生金额由发行人与柏承台湾按收入比例分摊承担	0.06	0.06	0.06
ERP 升级和开发对应的人力成本[注 3]		45.15	79.42	75.19
发行人应承担金额		32.39	58.75	56.36
占发行人利润总额的比例		0.54%	0.84%	1.95%

[注 1]：ERP 系统服务器置放于柏承台湾，设备系发行人专用，服务器设备对应的折旧均应由发行人承担

[注 2]：发行人与柏承台湾的服务器置放于同一机房，机房面积 18 平方公尺，柏承台湾房屋建筑物面积 11,579.64 平方公尺，机房占总建筑面积 0.16%。柏承台湾房屋建筑物年折旧额为新台币 169.62 万元（使用 2020 年平均汇率折算为人民币 39.76 万元）

因此，计算得出置放发行人与柏承台湾服务器的机房对应折旧后，再由双方按收入金额分摊相应折旧得出发行人应承担的费用

[注 3]：发行人与柏承台湾 ERP 系统升级和开发均由柏承台湾员工进行，由双方按收入金额分摊得出发行人应承担的费用

由上表可知，报告期内，柏承台湾替发行人承担的费用为 **56.36 万元、58.75 万元和 32.39 万元**，占利润总额比例分别为 **1.95%、0.84%和 0.54%**。属于控股股东代发行人承担部分费用的情形，但该等费用金额较小，**2021 年 11 月底**，发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置，将发行人原本存储于柏承台湾的数据库存于发行人新购置的 ERP 系统硬件基础设施中，柏承台湾已不再为发行人承担服务器折旧费用以及 ERP 系统维护人员费用，发行人账面未计入该等费用不存在重大不利影响。

发行人自 2021 年 6 月起，已经逐步配置 4 名人员负责 ERP 系统维护。**2021 年 11 月底至今**，发行人及其子公司已有 4 人专职负责发行人的 ERP 系统维护，发行人 ERP 系统维护人员已经独立于柏承台湾。

2021 年 8 月，柏承台湾出具承诺：未经发行人事先书面同意，柏承台湾不会对发行人相关数据进行查看或修改；也不得通过前述查看或修改的行为对发行

人的生产经营的独立性造成不利影响。

综上，发行人未与柏承台湾共用 ERP、OA、财务系统等系统，各方系统权限设置相互独立，系统相关设备日常需要的办公硬件的日常维护及增补由发行人负责；**截至 2021 年 11 月底**，发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置，将发行人原本存储于柏承台湾的数据库存于发行人新购置的 ERP 系统硬件基础设施中，后续系统改造升级已由发行人独立负责；ERP、OA、财务系统等系统由发行人自行购买并配备了日常维护人员，服务器费用以及 ERP 系统维护人员的薪资等费用由柏承台湾承担，属于控股股东代发行人承担部分费用的情形，但**2019 年至 2021 年**该等费用金额占发行人利润总额比例分别为 **1.95%、0.84%和 0.54%**，占比较低且该等费用金额较小，同时发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置并已配置人员专职负责 ERP 系统维护，柏承台湾已不再为发行人承担服务器折旧费用以及 ERP 系统维护人员费用。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明一、二、三的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）取得了发行人与柏承台湾关于核心技术来源的说明；

（2）取得了发行人 R-PCB 的生产技术及制程能力较 2000 年设厂时显著的改良点的说明；

（3）取得了发行人和柏承台湾技术差异点的说明；

（4）取得发行人经营相关的业务资质、客户指定的供应商许可材料；

（5）取得了柏承台湾关于经营是否具有业务资质的说明，客户指定的供应商许可材料；

（6）查阅了发行人及柏承台湾的商标注册权证；

（7）取得了发行人及柏承台湾关于商标使用情况的说明；

（8）取得了发行人新商标申请注册的材料，以及后续商标使用计划；

（9）查阅了发行人与柏承台湾签署的《关于<避免同业竞争协议>履行情况以及商标、商号等事宜的备忘录》《销售区域划分协议》；

（10）查阅了发行人的专利权证书；

（11）查阅了**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的法律意见书（（2021）立丰信字第 1100625 号）、《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号）和《续补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1101118 号）；

（12）访谈了发行人与柏承台湾的业务负责人。

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）了解了发行人与柏承台湾各自拥有的商标的实际运用情况；

（2）取得了发行人关于相关商标的使用是否会造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同，若柏承台湾生产、经营或产品存在瑕疵，是否会因使用共同商标而对发行人产生不利影响的分析说明；

3、针对发行人说明三的事项执行的核查

（1）查阅了发行人董监高、核心技术人员接受柏承台湾相关激励的情况的相关材料；

（2）查阅了发行人董监高、核心技术人员出具的接受柏承台湾相关激励、持有柏承台湾股份，不影响其在发行人处公正履职的说明；

（3）查阅了**中国**（台湾）立丰法律事务所出具的《补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1100913 号）和《续补充查核法律意见书》（（2021）立丰信字第 1101118 号）。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人核心技术不存在来自柏承台湾或者其他关联方的情形；

发行人 6 大技术 19 个技术要点中，柏承台湾除文字字符喷印技术点与发行人存在相同或者类似的技术，其余发行人的 18 个技术要点中：13 个技术要点系发行人专有，5 个技术要点（HDI 板、RF 板和 R-PCB 板生产通用技术）虽非发行人专有但存在显著的使用差异以及呈现的效果差异。文字字符喷印技术点非发行人核心产品 HDI 板和 RF 板的专有技术，因此柏承台湾存在相同或者类似的技术不会对发行人造成重大不利影响。此外，柏承台湾与发行人不存在使用相同业务资质、供应商许可的情况；

发行人与柏承台湾目前使用的商标图样相同，但国际分类以及核定使用商品/服务项目存在差异，不属于同一商标，不属于共用商标。发行人与柏承台湾目前及未来均不会发生共用商标的情形。发行人并不在具体产品上标识注册商标，

日常经营销售对商标的依赖性较低。虽然上述商标是公司仅有的商标，但是发行人产品上未标识注册商标，发行人不认为上述商标系发行人的核心商标，不会对发行人的核心竞争力产生不利影响。

发行人拥有自主研发的技术，不存在与柏承台湾共用技术、专利资质、人员、渠道开展业务的情况。

2、发行人与柏承台湾实际经营过程中，并不在具体产品上标识注册商标。报告期内柏承台湾生产、经营或产品存在瑕疵，使用相同图样的商标情况并不会对发行人产生不利影响。目前使用相同图样的商标可能造成社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同，但不会对发行人的日常生产经营造成重大不利影响。发行人与柏承台湾对现有图样相同商标的使用进行了明确区分，且已着手新图样商标的申请工作，前述计划的执行可有效避免上市后社会公众、下游客户对柏承台湾和发行人的认知混同。

3、发行人现任的董监高、核心技术人员曾于 2001 年-2009 年间参与柏承台湾的员工认股权发行、员工红利，报告期内未参与柏承台湾股权激励或其他类似福利、红利。发行人现任的董监高、核心技术人员存在部分人员持有柏承台湾部分股份的情况，但除李齐良外其余人员持股比例均较低。2001 年-2009 年间接受柏承台湾股权激励以及目前持有柏承台湾的股份并不会影响其在发行人处公正履职。

二、针对发行人说明四的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、查阅了公司与柏承台湾供应商清单，并按照集团口径对重叠供应商进行了匹配；

2、查阅了重叠供应商的工商信息；

3、访谈发行人和柏承台湾的采购负责人，了解了各自的采购模式和采购流程；并访谈了发行人的财务负责人，了解了发行人与柏承台湾存在重叠供应商的原因；

4、针对重叠供应商，匹配分析是否存在相同的采购物资，以及相同采购物资的采购单价是否存在重大差异；

5、访谈了柏承台湾签字会计师，了解其针对“在发行人与柏承台湾供应商

重合的情况下，柏承台湾是否存在为发行人承担成本费用的情况”问题执行的审计程序。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

发行人与柏承台湾采购系统相互独立，发行人与柏承台湾存在重叠供应商的情形具有商业合理性。鉴于发行人与柏承台湾运用的终端产品差异较大，导致了两者相同型号原材料极少，经比较，相同型号的原材料价格差异具有合理性。因此，即使发行人与柏承台湾存在重叠供应商的情况，但是柏承台湾不存在为发行人承担成本费用的情况。

三、针对发行人说明五的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对是否存在与柏承台湾共用 ERP、OA、财务系统的情形，直接或间接控股股东是否可通过系统查询发行人经营信息、财务状况、后台数据等，是否可调用、划拨发行人资金情况执行的核查

（1）取得了发行人关于 ERP 系统、OA、财务系统等权限设置等情况的说明。

（2）取得了柏承台湾关于不干扰发行人 ERP 系统使用的承诺。

（3）查阅了柏承台湾、发行人软件使用者权限设置的情况。

（4）查阅了柏承台湾为发行人承担的日常维护、服务器及人员费用等。

2、针对 ERP、OA 等系统权限设置情况、日常维护方、系统后续改造升级情况，是否由发行人无偿使用，是否构成控股股东及关联方代发行人承担成本费用情形执行的核查

（1）查阅了柏承台湾、发行人软件使用者权限设置的情况。

（2）查阅了柏承台湾为发行人承担的日常维护、服务器及人员费用等。

（二）核查结论

经核查，发行人保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

综上，发行人未与柏承台湾共用 ERP、OA、财务系统等系统，各方系统权限设置相互独立，系统相关设备日常需要的办公硬件的日常维护及增补由发行人负责；**截至 2021 年 11 月底**，发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置，将

发行人原本存储于柏承台湾的数据库存于发行人新购置的 ERP 系统硬件基础设施中，后续系统改造升级已由发行人独立负责；ERP、OA、财务系统等系统由发行人自行购买并配备了日常维护人员，服务器费用以及 ERP 系统维护人员的薪资等费用由柏承台湾承担，属于控股股东代发行人承担部分费用的情形，但**2019 年至 2021 年**该等费用金额占发行人利润总额比例分别为 **1.95%、0.84%和 0.54%**，占比较低且该等费用金额较小，同时发行人已在昆山完成 ERP 硬件基础设施购置并已配置人员专职负责 ERP 系统维护，柏承台湾已不再为发行人承担服务器折旧费用以及 ERP 系统维护人员费用。

问题 5、关于客户、供应商入股

申请文件显示：

（1）2020 年 12 月 4 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，同意外部自然人股东张明、徐友衡、崔国平、顾丽芳、朱建林、费景涛、祖新亮，新增股份认购价格为每股 3.60 元。

（2）除张明外，其他股东均为发行人经销商客户、贸易商客户或供应商的实际控制人。

请发行人：

（1）说明客户、供应商入股的合理性，是否符合行业惯例，与同行业可比公司是否存在较大差异；该等客户、供应商是否存在经营上依赖发行人的情形，报告期各期与发行人交易金额占发行人同类交易比例。

（2）说明入股前后该等客户、供应商与发行人的交易情况，交易规模、价格是否发生较大变化，入股前后是否就与发行人交易价格、最低交易量或其他利益安排与发行人进行约定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明客户、供应商入股的合理性，是否符合行业惯例，与同行业可比公司是否存在较大差异；该等客户、供应商是否存在经营上依赖发行人的情形，报告期各期与发行人交易金额占发行人同类交易比例。

（一）客户、供应商入股的背景

发行人在 2020 年 12 月引入了外部自然人股东张明、徐友衡、崔国平、顾丽芳、朱建林、费景涛、祖新亮。其中徐友衡、崔国平、朱建林、费景涛、祖新亮分别是发行人居间服务商、外协厂商、环保服务提供商、贸易商的实际控制人，发行人与上述客户、供应商合作情况如下：

序号	新进股东	对应客户、供应商名称	提供的主要服务	合作期间
1	徐友衡	PRO INNOVATION LIMITED	居间服务商	2017.7 至 2020.8
		苏州风贵隆电子科技有限公司		2019.9-至今
2	崔国平	昆山久文电子材料有限公司	覆膜铝片的供应商	2017.4-2020.9

序号	新进股东	对应客户、供应商名称	提供的主要服务	合作期间
		昆山优文贸易有限公司	牛皮纸的供应商	2013.1-2015.1 2020.5-2021.1
		优钻电子科技（昆山）有限公司	机械钻孔业务外协厂商	2020.9-至今
3	朱建林	昆山翰唐环保科技有限公司	废水处理业务的供应商	2014.4-至今
4	费景涛	北京万博嘉业科技有限公司	居间服务商	2020.1-至今
		北京乐讯达科技有限责任公司	销售贸易商	2015.5-至今
		GIGAGIGA HK	销售贸易商	2020.9-至今
		GIGAGIGA TECH Kowloon	销售贸易商	2017.3-2020.9
5	祖新亮	深圳市康茂电子有限公司	销售贸易商	2006.6-至今

发行人与上述客户、供应商合作最早可追溯至 2006 年，最晚也始于 2017 年，均已建立了长期稳定的合作，发行人与上述合作方关系紧密、互相信赖。

2018 年 6 月，发行人在股转系统终止挂牌，并逐步有了创业板发行股票并上市的想法。基于与发行人友好合作的过往和对发行人未来的看好，上述客户、供应商也为了加强与发行人的合作关系，均陆续主动表示希望与柏承科技通过入股的方式达成战略合作。随着企业的发展，尤其是柏承南通的筹建，发行人适当的增资扩股可以增强公司的实力更好地促进公司业务的发展；与另寻外部机构投资人投资决策时间周期较长相比，与上述客户、供应商合作可以有效减少沟通障碍和时间成本，同时可以加强与上下游业务合作关系的稳定性，维护双方利益，故发行人也有意愿通过吸收其入股的方式达成战略合作。

2020 年末发行人在进行员工股权激励时，也为上述客户、供应商提供了投资入股的机会，经过协商，入股价格在员工股权激励价格的基础上参照市场价格进行了调整。公司向员工持股平台飞黄合伙、建辉合伙和共济合伙增发股份合计 11,459,652 股，增资价格 1.60 元/股；向员工持股平台腾达合伙、柏承合伙、群策合伙和协力合伙增发股份合计 10,526,258 股，增资价格 2.60 元/股。同时引入的外部投资者入股价格为 3.60 元/股，增发 8,014,090 股。

上述共计增发 30,000,000 股，合计融资 7,455.44 万元。

（二）客户、供应商入股具有合理性

发行人引入客户、供应商的实际控制人为新股东主要有以下几个原因：

1、柏承科技的生产经营和业务开展处于快速发展阶段，通过有竞争力的产品可以快速获取客户，并扩大市场份额，这同时也是吸引下游终端客户和贸易商客户的重要优势。因此，部分居间服务商及贸易商为了获取稳定的货源，希望与柏承科技通过入股的方式达成战略合作，加强双方业务合作关系的稳定性，有利于维护双方利益。另外部分供应商为了加强与发行人募投项目（即柏承南通）的合作，希望与柏承科技通过入股的方式达成战略合作。

2、此外，柏承科技正处于快速发展期，对资金具有较为迫切的需求，此时如果寻找对柏承科技业务情况不够了解的外部机构投资人进行投资，其尽职调查、估值谈判、投资决策等时间周期较长，而徐友衡、崔国平、朱建林、费景涛、祖新亮等自然人作为公司合作方的实际控制人对公司实际控制人李齐良本人及柏承科技的经营情况较为了解，能够在短时间内进行投资决策并及时带来资金，故发行人愿意接受他们的入股投资。

综上，发行人在2020年12月迅速发展的时点引入以上股东具有商业合理性。

（三）客户、供应商入股符合商业惯例

发行人同行业可比公司中四会富仕涉及客户、供应商入股的情况。在公司所属行业计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中若干公司也存在客户、供应商入股的情形，具体情况如下：

序号	公司名称	所属行业	客户、供应商入股的情形
1	四会富仕电子科技股份有限公司（证券简称：四会富仕，证券代码：300852）	公司主营业务为印制电路板的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3982 电子电路制造”。根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“制造业”之“计算机、通信和其他电子设备制造业（代码 C39）”	富士电路、东和商事、兴电企业为四会富仕股东，同时四会富仕承接这三家公司外发的日系客户订单
2	广东世运电路科技股份有限公司（证券简称：世运电路，证券代码：603920）	公司所属行业为印制电路板制造业。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司主营业务归属于“电子元件制造”中的“印制电路板制造”，行业代码为 C3972。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司主营业务归属于“计算机、通信和其他电子	客户株式会社伸光制作所持有世运电路 IPO 上市前 1.03%股份。同时，世运电路向株式会社伸光制作所销售 PCB

序号	公司名称	所属行业	客户、供应商入股的情形
		设备制造业”，行业代码为 C39	
3	山东晶导微电子股份有限公司（以下简称：晶导微，为创业板 IPO 企业）	根据证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“C397 电子器件制造”下的“C3972 半导体分立器件制造”行业	2016 年晶导微的新增股东均为晶导微客户、供应商实际控制人
4	格科微有限公司（证券简称：格科微，证券代码：688728）	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码“C39”	供应商华虹半导体（无锡）有限公司的间接股东 HUA HONG 为格科微的直接股东；供应商上海三星半导体有限公司的直接股东 Samsung Electronics Co., Ltd. 通过 SVIC 持有格科微股份；供应商 SK HYNIX INC.通过湖杉芯聚持有格科微股份；供应商广州粤芯半导体技术有限公司的间接股东广州市金誉实业投资集团有限公司通过金泰丰持有格科微股份；供应商中芯国际集成电路制造（北京）有限公司的股东中芯国际集成电路制造有限公司通过聚源聚芯持有格科微股份。
5	厦门厦钨新能源材料股份有限公司（证券简称：厦门钨能，证券代码：688778）	根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业分类为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司主要产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》目录“新材料产业”下属重点产品和服务目录中的“二次电池材料制造”中的“钴酸锂、镍钴锰/镍钴铝三元材料”。	为了稳定上游钴、锂原材料的供应，更好地发挥上下游产业协同效应并开展战略合作，加强与重要供应商的业务合作黏性，厦门钨能于 2019 年 5 月通过公开引进方式吸收天齐锂业、盛屯矿业作为厦门钨能战略投资者，分别持有厦门钨能 3%的股权。
6	河北中瓷电子科技股份有限公司（证券简称：中瓷电子，证券代码：003031）	根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（ 2012 年修订），发行人属于制造业中的计算机、通信和其他电子设备制造业（行业代码：C39）。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（ GB/T 4754-2017），发行人从事的电子陶瓷外壳行业属于“计算机、通信和其他电子设备制	中国电科为中瓷电子实际控制人，其下属单位包括中电十三所和其他直属控股子公司。中瓷电子前五大客户和供应商中的“中国电科”包含了报告期内中瓷电子与前述单位按合并口径统计的合计销售额。

序号	公司名称	所属行业	客户、供应商入股的情形
		造业（C39）”之“电子专用材料制造（C3985）”	
7	苏州天禄光科技股份有限公司（以下简称“苏州天禄”，为创业板 IPO 企业）	根据中国证监会公告[2012]31 号《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”中的子类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类标准》（GB/T 4754-2017），公司属于“C3974-显示器件制造”行业	京东方为苏州天禄第一大客户，2020 年 4 月京东方的全资子公司京东方创新投资有限公司通过天津显智链间接持有苏州天禄 2.71%的股份
8	西安炬光科技股份有限公司（以下简称“炬光科技”，为科创板 IPO 企业）	根据 2017 年《国民经济行业分类》，公司所从事的行业为“制造业”（C）之“计算机、通信和其他电子设备制造业”（39）之“电子器件制造”（397）之“光电子器件制造”（3976）	存在潜在客户的关联方入股的情况，具体情形如下：2020 年 9 月，哈勃投资向炬光科技增资后持有炬光科技 200 万股股份，占其总股本的 2.96%，哈勃投资股东为华为投资控股有限公司，为炬光科技潜在客户华为技术有限公司的母公司
9	广东希荻微电子股份有限公司（以下简称“希荻微”，为科创板 IPO 企业）	属于中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》之“制造业”之“计算机、通信和其他电子设备制造业”（C39）	持股希荻微 1.05%股份的股东是希荻微的芯片销售交易客户

发行人的客户、供应商入股主要系为了加强双方业务合作关系的稳定性，维护双方利益，客户、供应商的实际控制人希望与柏承科技通过入股的方式达成战略合作，故具有合理性。

对比了发行人的可比上市公司及计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中的企业存在较多该种情况，故发行人的客户、供应商入股符合行业惯例。

（四）该等客户、供应商是否存在经营上依赖发行人的情形，报告期各期与发行人交易金额占发行人同类交易比例

经询问公司新进股东，发行人为 PRO INNOVATION LIMITED、苏州风贵隆电子科技有限公司，优钻电子科技（昆山）有限公司，昆山翰唐环保科技有限公司，北京万博嘉业科技有限公司的第一大客户且占比均在 90%以上，对发行人具有一定的依赖性。

同时 **2021 年度**苏州风贵隆电子科技有限公司占公司居间服务商服务的比例为 **70.49%**，为发行人第一大居间服务商；**2021 年度**，优钻电子科技（昆山）有

限公司，昆山翰唐环保科技有限公司为公司机械钻孔外协服务及废水处理服务的唯一提供商；**2021 年度，**北京万博嘉业科技有限公司占公司居间服务商服务的比例为**23.26%**，为发行人第二大居间服务商；PRO INNOVATION LIMITED 目前已将业务转给了苏州风贵隆电子科技有限公司，停止了与发行人的合作。

PRO INNOVATION LIMITED、苏州风贵隆电子科技有限公司、优钻电子科技（昆山）有限公司、昆山翰唐环保科技有限公司、北京万博嘉业科技有限公司在经营上与发行人合作共赢、互相依赖。

昆山久文电子材料有限公司、昆山优文贸易有限公司除了为发行人供应原材料外，还为其他 PCB 行业的公司提供原材料，且发行人不属于其前五大客户，故对发行人不具有依赖性。

北京乐讯达科技有限责任公司、GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED、GIGAGIGA TECH LIMITED、深圳市康茂电子有限公司为发行人的销售贸易商。北京乐讯达科技有限责任公司与发行人的交易额约占其同类业务 5%-10%；GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED、GIGAGIGA TECH LIMITED 与发行人的交易额约占其同类业务 50%-60%，报告期内发行人是其第一大客户；深圳市康茂电子有限公司与发行人的交易额报告期内逐年增加，与发行人的交易额占其同类业务从 30%左右上升至 50%左右，报告期内发行人是其前两大客户。故 GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED、GIGAGIGA TECH LIMITED、深圳市康茂电子有限公司对发行人具有一定依赖性。同时以上四家贸易商占发行人同类交易的比例较低，对发行人的经营影响较小。

以上客户、供应商与公司是良好的商业关系，交易价格公允。

发行人新引进的自然人股东对应的客户、供应商及报告期各期间的交易情况具体如下：

单位：万元

序号	新进股东	对应客户、供应商名称	供应商类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
				交易金额	占发行人同类交易比例	交易金额	占发行人同类交易比例	交易金额	占发行人同类交易比例
1	徐友衡	PRO INNOVATION LIMITED	居间服务商	-	-	755.96	54.17%	1,092.95	93.99%
		苏州风贵隆电子科技有限公司		999.13	70.49%	485.61	34.80%	44.36	3.81%
2	崔国平	昆山久文电子材料有限公司	覆膜铝片供应商	-	-	94.31	100.00%	123.81	100.00%
		昆山优文贸易有限公司	牛皮纸供应商	4.70	5.70%	57.18	66.02%	—	—
		优钻电子科技（昆山）有限公司	机械钻孔外协厂商	2,899.55	98.18%	1,155.10	38.68%	—	—
3	朱建林	昆山翰唐环保科技有限公司	废水处理供应商	681.38	100.00%	645.64	100.00%	468.94	100.00%
4	费景涛	北京万博嘉业科技有限公司	居间服务商	329.77	23.26%	113.04	8.10%	—	—
		北京乐讯达科技有限责任公司	销售贸易商	207.35	2.31%	40.81	0.70%	8.70	0.12%
		GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED	销售贸易商	86.80	0.97%	36.82	0.63%	—	—
		GIGAGIGA TECH LIMITED	销售贸易商	-	-	44.84	0.77%	244.75	3.38%
5	祖新亮	深圳市康茂电子有限公司	销售贸易商	1,774.64	19.79%	894.35	15.36%	731.84	10.11%

PRO INNOVATION LIMITED 在 2019 年占发行人居间服务的交易比例为 93.99%，在 2020 年降至 54.17%。苏州风贵隆电子科技有限公司在报告期内与发行人的交易额逐年上升。

昆山久文电子材料有限公司在 2019 年和 2020 年均占发行人同类交易比例为 100%，但在 2021 年停止了合作，相关业务逐步转移至优钻电子；昆山优文贸易有限公司占发行人同类交易比例从 2020 年的 66.02%降至 2021 年的 6.79%；优钻电子科技（昆山）有限公司占发行人同类交易比例从 2020 年的 38.68%上升至 2021 年的 98.18%。

昆山翰唐环保科技有限公司在 2019 年至 2021 年均占发行人同类交易比例为 100%。

北京万博嘉业科技有限公司从 2020 年的 8.10%上升至 2021 年的 23.26%；北京乐讯达科技有限责任公司报告期内占发行人同类交易比例较低，且较为平稳；GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED 占发行人同类交易比例从 2020 年的 0.63%上升至 2021 年的 0.97%；GIGAGIGA TECH LIMITED 占发行人同类交易比例逐渐减小，并在 2021 年停止了合作。

深圳市康茂电子有限公司占发行人同类交易比例逐年上升，从 2019 年的 10.11%上升至 2021 年度的 19.79%。以上变化的原因详见“本题回复二”。

二、说明入股前后该等客户、供应商与发行人的交易情况，交易规模、价格是否发生较大变化，入股前后是否就与发行人交易价格、最低交易量或其他利益安排与发行人进行约定。

新增股东徐友衡、崔国平、朱建林、费景涛、祖新亮于 2020 年 12 月入股，其对应的客户、供应商在报告期内与发行人的交易规模情况如下：

交易金额单位：万元（不含税金额）

序号	新进股东	对应客户、供应商名称	提供的主要服务	项目	入股后	入股前	
					2021 年度	2020 年	2019 年
1	徐友衡	PRO INNOVATION LIMITED	居间服务商	交易金额	-	755.96	1,092.95
		苏州风贵隆电子科技有限公司		交易金额	**999.13**	485.61	44.36
2	崔国平	昆山久文电子材料有限公司	覆膜铝片的供应商	交易金额	-	94.31	123.81
		昆山优文贸易有限公司	牛皮纸的供应商	交易金额	**4.7**	57.18	-
		优钻电子科技（昆山）有限公司	机械钻孔业务的外协厂商	交易金额	**2,899.55**	1,155.10	-
3	朱建林	昆山翰唐环保科技有限公司	废水处理业务的供应商	交易金额	**681.38**	645.64	468.94
4	费景涛	北京万博嘉业科技有限公司	居间服务商	交易金额	**329.77**	113.04	-
		北京乐讯达科技有限责任公司	销售贸易商	交易金额	**207.35**	40.81	8.70
		GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED	销售贸易商	交易金额	**86.80**	36.82	-
		GIGAGIGA TECH LIMITED	销售贸易商	交易金额	-	44.84	244.75
5	祖新亮	深圳市康茂电子有限公司	销售贸易商	交易金额	**1,774.64**	894.35	731.84

（一）交易规模的变化

苏州风贵隆电子科技有限公司交易规模增加主要系居间服务商主体从 PRO INNOVATION LIMITED 切换至苏州风贵隆电子科技有限公司所致，实际控制人未变化变化，均为徐友衡；

优钻电子科技（昆山）有限公司 2020 年 9 月新增交易主要系公司希望柏承南通沿用柏承科技昆山厂的合作模式，并由欣联点科技（深圳）有限公司投入设备并承接机械钻孔加工业务，且双方已达成一致意向，后由于欣联点科技（深圳）有限公司考虑疫情大环境影响及其自身整体的战略布局，计划不再扩大投资支出，主动向公司提出退出与柏承南通的合作，同时公司寻求到有意向配合公司采用现有机械钻孔驻厂加工模式及未来与柏承南通合作的优钻电子科技（昆山）有限公司为新的外协厂商，但要求其加工单价和欣联点科技（深圳）有限公司原报价保持一致，因优钻电子科技（昆山）有限公司的关联方公司昆山久文电子材料有限公司生产胶溶性覆膜铝片，胶溶性覆膜铝片为机械钻孔生产过程中的主要耗材，优钻电子科技（昆山）有限公司具备驻厂机械钻孔加工的成本优势，公司与优钻电子科技（昆山）有限公司达成一致，并已签订 5 年的合作协议，双方承诺保持长期的合作关系；

昆山久文电子材料有限公司交易规模的减少主要系公司与优钻电子科技（昆山）有限公司开始合作后，其可以提供覆膜铝片，且两家公司同为一个实际控制人，故公司逐渐减少了与昆山久文电子材料有限公司的采购量；

昆山优文贸易有限公司交易规模的减少主要系公司通过询价，寻找到了价格更低的供应商，故公司逐渐停止了与昆山优文贸易有限公司的合作。

深圳市康茂电子有限公司自 2020 年 9 月交易额增加，主要系 2020 年第三季度开始 PCB 需求增长，深圳市康茂电子有限公司受上游车机模组 GPS 需求量增加，订单量增加所致。

北京万博嘉业科技有限公司 2021 年交易额增加，其主要服务于深圳小传实业有限公司，该公司从 2020 年开始合作，业务合作初期销售金额较少，随着合作加深，收入规模增加，居间服务费随之增加；

北京乐讯达科技有限责任公司 2021 年交易额增加，主要系北京乐讯达科技有限责任公司用于生产 POS 机的样品在 2021 年通过终端客户认证，使得北京乐讯达科技有限责任公司业务规模增加，进而对公司的采购增加；

GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED 2021 年交易额增加，主要系 2021 年开始，公司不再与 GIGAGIGA TECH LIMITED 合作，对应收入转至同一控制下的 GIGAGIGA ELECTRONICS LIMITED。

综上，入股前后该等客户、供应商与公司的交易规模的变化具有合理性。

（二）交易单价的变化

昆山优文贸易有限公司在 2020 年 12 月进行了提价，主要系牛皮纸的主要原材料木浆价格大幅上涨，辅助化工原材料也有上涨。除上述情况外，入股前后上述客户、供应商与发行人的交易价格及定价原则未发生变化。

综上，入股前后该等客户、供应商与公司的交易规模及单价的变化均具有合理性，入股前后该等客户、供应商及其实际控制人未就与发行人交易价格、最低交易量或其他利益安排与发行人进行约定。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）查阅同行业公司及计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中的上市公司客户、供应商入股的情况；

（2）访谈发行人副总经理了解上述客户、供应商入股原因等；

（3）访谈上述客户、供应商的实际控制人了解其入股的原因；

（4）获取报告期内发行人与上述客户、供应商的交易数据；

（5）访谈上述客户、供应商了解其与发行人的交易占其同类业务的比例及发行人属于其第几大客户。

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）获取发行人与上述客户、供应商的交易合同及报价单；

（2）访谈发行人副总经理了解上述客户、供应商报告期内交易规模及交易价格变化的原因；

（3）访谈上述客户、供应商了解其与发行人报告期内交易规模及交易价格变化的原因；

（4）获取发行人及新增股东徐友衡、崔国平、朱建林、费景涛、祖新亮出

具的说明，入股前后未就与发行人交易价格、最低交易量或其他利益安排与发行人进行约定。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人的客户、供应商入股主要系为了加强双方业务合作关系的稳定性，维护双方利益，希望与柏承科技通过入股的方式达成战略合作，故具有合理性。发行人的可比上市公司及计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中的企业存在较多客户、供应商入股的情形，故符合行业惯例。

2、PRO INNOVATION LIMITED、苏州风贵隆电子科技有限公司、北京万博嘉业科技有限公司、优钻电子科技（昆山）有限公司、昆山翰唐环保科技有限公司在经营上存在依赖发行人的情形，同时以上客户、供应商也是公司的重要合作伙伴，与公司保持良好的商业关系，交易价格公允，与发行人是合作共赢、互相依赖的关系，不影响发行人业务的独立性；发行人无清理该等客户及供应商持有其股份的计划。

3、入股前后该等客户、供应商与发行人的交易情况，交易规模、价格未发生较大变化，且变化均具有合理性。入股前后该等客户、供应商与发行人交易价格、最低交易量或其他利益安排与发行人未进行约定。

问题 6、关于募投项目用地

申请文件显示：

（1）2019 年 12 月 12 日，发行人与如皋管委会签订《投资协议书》，约定由如皋管委会有偿提供土地约 200 亩。

（2）2020 年 2 月 28 日，如皋管委会、发行人和皋开投资签订《三方合作协议》，约定由皋开投资设立 SPV 公司，该 SPV 公司根据公司定做制造基地物业的具体要求自行购买土地并完成制造基地的建设，然后租赁给公司使用 3 年，并在制造基地建设完成后 5 年内，将其持有的 SPV 公司的全部股权按《投资协议书》和《三方合作协议》的约定以挂牌转让方式转让给发行人。

（3）如皋经济开发区工作委员会有关人员表示，项目代建价格系统一招投标确定的，五年内租赁的费用是免费的，回购价格拟以截至竣工交付之日前如皋市柏承建设发展有限公司及其关联公司为建设“高密度连接线路板”项目经审计的全部成本及财务费用来确定。

请发行人：

（1）说明采用上述复杂方式取得募投项目物业的合理性，相关会计处理方式，测算与直接购买方式相比对发行人财务数据的影响，相关安排是否符合行业惯例，其他 IPO 申报企业是否存在类似募投项目物业取得方式，发行人与地方政府就募投项目及物业是否存在其他应予披露的协议或安排。

（2）说明合同约定的 3 年租赁期满后至 SPV 股权转让完成期间，是否存在无法继续租赁相关资产的风险。

（3）说明未来通过产权交易所挂牌竞价方式取得该等物业是否存在重大不确定性，是否存在尚未披露的其他条件，若未能如期取得相关物业是否对募投项目实施、发行人生产经营产生重大不利影响，相关风险披露是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明采用上述复杂方式取得募投项目物业的合理性，相关会计处理方式，测算与直接购买方式相比对发行人财务数据的影响，相关安排是否符合行业惯例，其他 IPO 申报企业是否存在类似募投项目物业取得方式，发行人与地方政府就募投项目及物业是否存在其他应予披露的协议或安排。

（一）采用上述方式取得募投项目物业的合理性分析

目前，公司募投项目的物业采用的模式为“代建+租赁+回购”模式，具体为：1、政府代建：如皋建设自行购买土地并完成建设和装修，其中，代建土地面积 200 亩，总建筑面积约 15 万平方米；代建公司如皋建设是皋开投资的全资孙公司，皋开投资由如皋市人民政府 100%控股。

2、发行人前期租赁：厂房建成后，如皋建设按约定将厂房等租赁给发行人子公司柏承南通，在租赁期间不收取费用；

3、发行人后期回购：发行人的项目公司（柏承南通）在约定的股权收购条件已具备的情形下，通过产权交易所挂牌竞价方式收购皋腾建设持有的如皋建设的 100%股权。

该模式具有合理性，具体分析如下：

1、采用“代建+租赁+回购”模式可在获得当地政府支持的基础上保证项目的尽快建成与日后的良好运作

江苏省如皋经济技术开发区于 1992 年 9 月创立，1993 年 12 月成为江苏省首批 13 个省级开发区之一，2013 年 1 月晋级国家经济技术开发区。鉴于如皋经济技术开发区较好的地位优势和较高的服务水平，近年来如皋经济技术开发区通过招优引强高科技、高附加值、高环保、高集聚型产业项目，经过多年发展和积累其以高新技术产业为主导、先进制造业为主体、现代服务业为支撑的产业体系初步形成。

发行人的高密度印刷电路板扩产建设项目作为如皋经济技术开发区 2020 年首批重点项目，“代建+租赁+回购”模式系发行人与如皋经济技术开发区经过协商后确定的互利互惠的模式。

2、采用“代建+租赁+回购”模式可大大减低发行人前期对土地使用权购买、厂房及基础设施建设等大额的资本投入

一般情况下，新项目的投资建设包括无形资产类的土地使用权购买以及固定资产类的厂房车间及基础设施、办公楼、生产设备支出等内容。其中，土地使用权、厂房车间及基础设施等投入占据项目投资额的较大比例。

采用“代建+租赁+回购”模式取得土地、厂房和基础设施，可大大减低发行人前期对土地使用权购买、厂房及基础设施建设等大额的资本投入，且有利于企业提高资金使用效率，集中资金投入建设生产线相关设备，提高内部收益率。

（二）相关会计处理方式，测算与直接购买方式相比对发行人财务数据的影响

1、相关会计处理方式

序号	项目		合同执行情况	发行人/柏承南通 相应的会计处理
1	土地提供方式		如皋建设于 2020 年 5 月 9 日通过网上挂牌出让方式竞得编号为 R2020041 地块土地使用权，面积 101,356 平方米（折合约 152 亩），价款合计 33,650,192 元。	发行人/柏承南通账面不作处理
2	募投项目投资主体		2020 年 3 月 3 日，发行人项目公司柏承南通完成设立，截至 2021 年 6 月 30 日，其实缴资本 14,000.00 万元。	柏承南通收到发行人出资款时，借记银行存款，贷记实收资本。
3	履约保证	首期 600 万履约保证金的支付	2020 年 4 月 2 日，发行人支付皋开投资 600 万元保证金。	发行人支付履约保证金时，借记其他应收款，贷记银行存款； 收回履约保证金时，借记银行存款，贷记其他应收款。
		后期履约保证金和履约担保 2,000 万元的支付	截至目前，发行人尚未向如皋管委会申请设备补贴、奖励、补助，故尚无需支付的后期履约保证金和履约担保。	发行人/柏承南通收到设备补贴、奖励、补助时：借记银行存款，**贷记递延收益。并根据对应购买设备转固后的折旧进度摊销递延收益计入其他收益**； 发行人/柏承南通支付履约保证金时，借记其他应收款，贷记银行存款。
4	代建-租赁-回购	总体约定	截至目前，如皋建设正在根据发行人要求进行基地物业建设。	详见下列的“代建成本”、“租赁费用”、“回购事宜”的相关会计处理
		代建成本	截至目前，如皋建设正在根据发行人要求进行基地物业建设。	物业建设成本目前在如皋建设**处**归集，发行人/柏承南通账面不做处理。 其中，协议中约定的实际由发行人或柏承南通直接支付的第三方**工程监理费、勘察设计费服务费等费用**，账面处理如下： 借记在建工程/管理费用，贷记银行存款。
		租赁费用	截至目前，如皋建设正在根据发行人要求进行基地物业建设。	**自第一期项目物业交付使用之日起，发行人即控制政府代建房屋，对应固定资产、无形资产转入发行人账面，并计提固定资**

序号	项目		合同执行情况	发行人/柏承南通 相应的会计处理
				产折旧、无形资产摊销。账面处理如下： **借记长期股权投资，贷记其他应付款；借记管理费用/制造费用等，贷记固定资产折旧/无形资产摊销。**
		回购事宜	截至目前，尚未发生回购事宜。	假设按股权挂牌转让底价成交**（假定如皋建设向柏承南通实际交付资产且极有可能回购 SPV 公司股权的日期为 2026 年 1 月 1 日），柏承南通**账面的会计处理为： 借记**其他应付款**，贷记银行存款。 如未能按股权挂牌转让底价成交： 借记其他应付款，借记其他应收款-如皋管委会，贷记银行存款 收到由如皋管委会承担的发行人摘牌价高于转让底价的溢价后： 借记银行存款，贷记其他应收款-如皋管委会。
5	各项补贴	设备补贴	截至目前，发行人尚未向如皋管委会申请设备补贴、奖励、补助。	发行人收到相关补贴、奖励、补助后，将其作为与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照固定资产折旧年限分期计入损益，会计处理如下： 收到补助时，借记银行存款，贷记递延收益；计提固定资产折旧时，借记递延收益，贷记其他收益。
		一次性奖励	截至目前，如皋建设正在根据发行人要求进行基地物业建设，尚未发生回购事项。	发行人收到上述奖励款时，借记银行存款，贷记其他收益。
6	财务费用	建造成本对应的利息费用	截至目前，皋开投资已支付土地出让金及 2020.4-**2022. 03** 期间的土地使用税；基地物业尚处建设状态，相关财务费用无需支付。	**发行人相关会计处理如下：财务费用满足资本化条件，应在如皋建设向柏承南通实际交付第一期建设的厂房主体之日，将租赁期财务费用资本化，借记固定资产/无形资产，贷记其他应付款；**支付时借记其他应付款，贷记银行存款
		后期履约保证金和履约担保对应利息的返还	截至目前，尚未至该条款履行条件。	**在如皋建设向柏承南通实际交付第一期建设的厂房主体之日，利息收入应冲减建造成本对应的利息费用，** 计提利息收入时，借记其他应收款，贷记**固定资产/无形资产**； 收到利息时，借记银行存款，贷记其他应收款。

2、测算募投项目采用“代建+租赁+回购”方式与直接购买方式相比对发行人财务数据的影响

按照《投资协议书》和《三方合作协议》约定，截至目前已完成的事宜如下：

（1）乙方项目公司柏承南通于2020年3月3日成立，注册资本实缴14,000.00万元；丙方项目公司系如皋建设于2020年3月6日成立，注册资本实缴5,000.00万元；

（2）如皋建设于2020年5月9日通过出让方式取得“高密度印刷电路板扩产建设项目”一期建设项目（即本次募投项目）的不动产权证（苏（2020）如皋市不动产权第006310号）；

（3）发行人于2020年4月2日支付首期600**万元**履约保证金；

同时，拟在协议约定的进度基础上，基于以下假设测算：

（1）“高密度印刷电路板扩产建设项目”一期建设项目**原定**于2022年1月开始**小量**试生产，截至2022年1月31日柏承南通的固定资产投资额拟达到28,000万元，**固定资产配置**基本满足日常生产的需求**（但大部分固定资产尚未开始安装调试）。受农历新年及3、4月份江苏地区疫情影响，一期建设项目安装调试工作发生延迟，现预计2022年6月底固定资产投资额预计将达40,000万元（大部分固定资产尚未能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，未达预定可使用状态），仅可陆续开始小量试生产**；

（2）根据协议约定的补贴政策，发行人于一期建设项目厂房交付使用之日起一年内收到如皋管委会给予的设备补贴5,000万元（设备补贴按照进口设备20%，其他设备15%估算），并于分期收到补助款后的第二个工作日支付后期履约保证金和履约担保2,000万元；

（3）“高密度印刷电路板扩产建设项目”一期建设项目（即本次募投项目）的代建方如皋建设于**2022年12月31日**完成竣工决算并取得相应的房产证，达到协议约定的交付状态，代建方累计支出的建造成本预计为**16,231.97**万元，柏承南通按照协议约定的年利率7%支付财务费用；

（4）**2023年1月1日-2025年12月31日**为协议约定的租赁期，租赁期内租金免费；

（5）**2026年1月1日**柏承南通通过招拍挂程序以底价向皋开投资支付约

16,231.97 万元的股权收购款，完成如皋建设的回购事宜。

（6）2026 年 1 月 1 日，如皋投资将发行人/柏承南通前期支付的 2,600 万元履约保证金按年利率 7%计算利息返还给发行人/柏承南通。

（7）自 2026 年 1 月 1 日后，柏承南通持有如皋建设 100%的股份，代建方式与直接购买方式不再存在差别。

经测算，与直接购买方式相比，募投项目采用“代建+租赁+回购”方式对财务数据的影响如下：

1、募投项目采用“代建+租赁+回购”方式较直接购买方式，在资本支出的差异情况

单位：万元

项目	会计科目	细分类别	支出明细	截至 2021/12/31 投入金额	截至 2022/12/31 新投入金额	截至 2023/12/31 新投入金额	截至 2024/12/31 新投入金额	截至 2025/12/31 新投入金额
如皋建设账面归集的代建支出	固定资产	类别 1：厂房类投入 折旧年限 20 年	高密度印刷电路板生产建设项目厂房建设合约	8,800.00				
			高密度印刷电路板生产建设项目桩基	484.74				
			高密度印刷电路板生产建设项目-1 号 PCB 生产制造车间	968.00				
		类别 2：厂房类配套投入 折旧年限 20 年	高密度印刷电路板生产建设项目室外附属用房及配套工程 20	1,881.97				
			人防异地建设费、变压器及用电费用等其他支出	95.07				
	无形资产	土地相关投入 折旧年限 50 年	土地出让金额	3,365.02				
			土地税费（印花税、契税）	102.63				
	费用类		房产税			102.73	102.73	**102.73**
			土地使用税	64.19	40.54	40.54	40.54	**40.54**
合计				**15,761.62**	**40.54**	**143.27**	**143.27**	**143.27**

因此，若通过自建方式，则发行人为取得募投项目的土地及房产，需至少于 2021 年 12 月 31 日前投入 15,761.62 万元的资本支出，并于 2022 年度-2025 年度期间陆续投入 470.35 万元的费用。

本次募投项目采用“代建+租赁+回购”方式，则资本支出于 2025 年 12 月 31 日前投入即可。

2、募投项目采用“代建+租赁+回购”方式较直接购买方式，各期对利润的影响对比

（1）建设期（2020 年-2022 年）影响

2020 年度，如采用直接购买方式，发行人需支付的费用主要系土地出让金及对应税费，合计金额 3,491.30 万元，**其中土地使用税 23.65 万元**。发行人 2020 年 12 月 31 日货币资金期末余额为 6,985.29 万元，足够支付此部分金额，无需向外部融资，不会产生利息支出。**直接购买方式下，土地使用税 23.65 万元需费用化；“代建+租赁+回购”方式下，发行人在 2020 年度无需费用化。**因此，较直接购买方式，发行人目前募投项目采用“代建+租赁+回购”方式**会增加 2020 年度利润总额 23.65 万元**。

2021 年度，如采用直接购买方式，发行人为进行募投项目建设，2021 年度需投入 **12,229.78 万元**的资本支出和 **40.54 万元土地使用税**。此部分资本支出对应的融资支出，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产，予以资本化，计入在建工程，后续达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。**直接购买方式下，土地使用税 40.54 万元需费用化；“代建+租赁+回购”方式下，发行人在 2021 年度无需费用化。**如皋建设预计于 2022 年 12 月 31 日完成竣工决算，因此发行人/柏承南通 2021 年度无需计提相应财务费用，也无需计提固定资产折旧。因此，较直接购买方式，发行人目前募投项目采用“代建+租赁+回购”方式**会增加 2021 年度利润总额 40.54 万元**。

2022 年度，发行人需支付的费用主要系土地使用税 40.54 万元。发行人 2021 年 12 月 31 日货币资金期末余额为 10,713.02 万元，足够支付此部分金额，无需向外部融资，不会产生利息支出。受疫情影响，办公楼、综合楼、厂房的综合验收及消防验收等工作周期有所延长。如皋建设预计于 2022 年 12 月 31 日完成竣工决算，因此发行人/柏承南通 2022 年度无需计提相应财务费用，也无需计提固定资产折旧。因此，较直接购买方式，发行人目前募投项目采用“代建+租赁+回购”方式会增加 2021 年度利润总额 40.54 万元。

（2）免费租赁期（2023 年-2025 年），发行人募投项目采用“代建+租赁+回购”方式较直接购买方式，预计每年减少发行人利润金额如下

单位：万元

费用类别	支出明细	免费租赁期（2023 年-2025 年）各年对利润的影响[注 1]	
		直接购买影响利润金额	代建方式影响利润金额
固定资产折旧	代建支出对应的折旧[注 2]	-580.91	-580.91[注 5]
	财务费用资本化计入固定资产原值后对应的折旧[注 6]		-105.94
无形资产摊销	代建支出对应的摊销[注 3]	-69.35	-69.35[注 5]
	财务费用资本化计入无形资产原值后对应的摊销[注 6]		-12.65
费用类	房产税[注 4]	-102.73	-
	土地使用税	-40.54	-
合计		-793.54	-768.86

[注 1]：鉴于各项补贴系如皋经济开发区招商引资的方式，此处不对比各项补贴在两种模式下的利润差异比较；**不考虑所得税费用影响**

[注 2]：项目物业建设成本转入固定资产后，按残值率 5%、折旧年限 20 年计算的 1 年内应计提的折旧金额

[注 3]：转入无形资产后，按摊销年限 50 年计算的 1 年内应计提的摊销金额

[注 4]：根据目前预计项目一期会实际发生项目物业建设成本计算的房产税金额

[注 5]：自第一期项目物业交付使用之日起，发行人即控制政府代建房屋，对应固定资产、无形资产转入发行人账面，并计提固定资产折旧、无形资产摊销

[注 6]：2026 年 1 月 1 日，如皋投资将发行人/柏承南通前期支付的 2,600 万元履约保证金按年利率 7%计算利息返还给发行人/柏承南通；计算利息费用时剔除此部分利息收入，**剔除后的利息费用净额资本化计入固定资产/无形资产原值，并根据对应固定资产/无形资产的折旧/摊销进度计入相关成本费用**

如上表所示，与直接购买方式相比，发行人募投项目采用“代建+租赁+回购”方式在**2023 年度-2025 年度**，预计分别**增加**发行人利润**总额 24.68 万元，按柏承南通现行所得税税率 25%测算所得税，预计分别增加发行人净利润 18.51 万元**。

2026 年度起，较直接购买方式，发行人募投项目采用“代建+租赁+回购”方式对 2026 年后的利润并不产生差异。

（三）相关安排是否符合行业惯例，其他 IPO 申报企业是否存在类似募投项目物业取得方式

“代建-租赁-回购股权”、“代建-租赁-回购厂房/土地”等模式系近些年政府招商引资的常用方式。

公开信息显示，A 股上市公司或者拟上市公司近两年存在较多通过代建模式进行募投项目建设的案例，摘录情况如下：

序号	企业	募投项目	项目投资总额（万元）	模式	项目投资地	类似募投项目物业取得方式
1	科翔股份 300903	IPO 募投项目——江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）	74,288.30	“代建-租赁-回购厂房”	江西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司江西科翔。 募集资金投资项目的厂房及附属建筑由九江经济技术开发区（出口加工区）管理委员会下属全资子公司富和集团（富和集团负责九江经济技术开发区内所有基础设施及功能性项目代建）代建，并租赁给江西科翔使用，公司承诺在 15 年内回购代建厂房。
2	中来股份 300393	IPO 募投项目——年产 16GW 高效单晶电池智能工厂项目（一期）	202,527.61	“代建-租赁-回购厂房与土地”	山西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司山西华阳。 山西华阳已与山西转型综合改革示范区资产经营管理服务中心控股的山西转型综改示范区建设投资开发有限公司及其全资子公司山西新阳中来新源科技有限公司签订《定制厂房协议》，约定由山西转型综改示范区建设投资开发有限公司、山西新阳中来新源科技有限公司负责购置项目土地和代建厂房，并将代建厂房出租给山西华阳使用，未来由山西华阳回购该代建厂房。
3	春秋电子 603890	2021 年非公开发行募投项目——年产 1,000 万套精密结构件项目	67,643.81	“代建-租赁-回购厂房”	江西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司南昌春秋。 南昌高新区管委员会提供项目用地，并按南昌春秋的实际要求建设厂房及配套设施工程，厂房交付南昌春秋使用后，南昌春秋按月支付租金，前 3 年给予租金补贴。若南昌春秋回购厂房，则在通过相应程序后以成本价加适当利润扣除前期实际已缴纳的租金后出售给南昌春秋。
4	中环股份 002129	2021 年非公开发行募投项目——50GW（G12）太阳能级单晶硅材料智慧工厂项目	1,097,974.00	“代建-租赁-回购项目租赁土地的公司全部股权”	宁夏回族自治区	募集资金投资项目实施主体为全资子公司宁夏中环。 募集资金投资项目的厂房及配套设施由银川高新技术产业开发总公司下属控股子公司银川工程代建（银川工程为发行人募投项目所租赁土地的持有人），自项目投产日至回购完成日，宁夏中环以免租金方式租赁使用上述相关土地、土建、厂房及其他配套设施，并于 2028 年 1 月 1 日起 3 年内回购银川工程 99.97%股权。
5	长安汽车 000625	2021 年非公开发行募投项目——合肥长安汽车有限公司调整升级项目	355,089.00	“代建-租赁-回购厂房与土地”	安徽省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司合肥长安。 根据合肥高新技术产业开发区管委会和合肥长安约定，管委会负责通过合法、合规程序按时间节点为合肥长安提供项目用地。具体模式为：由管委会以其下属独资代建公司为主体代建并在建设期间内持有土地使用权及厂房，

序号	企业	募投项目	项目投资总额（万元）	模式	项目投资地	类似募投项目物业取得方式
						并在项目建成后三年内，将土地使用权、厂房整体转让给合肥长安，合肥长安应当向代建公司支付受让前的厂房租赁费用和整体转让款项。
6	中公教育 688567	2021 年非公开发行募投项目——怀柔学习基地建设项目	420,000.00	“代建-回购”	北京市	募集资金投资项目实施主体为中公教育。 募集资金投资项目的教学楼、食堂、宿舍楼、教师公寓等建筑工程由北京市人民政府实际控制的北京建工代建，代建完成后经双方验收由中公教育进行回购。
7	苏大维格 300331	2021 年非公开发行募投项目——微纳光学导光板产业化项目	55, 000.00	“代建-租赁-回购厂房与土地”	江苏省	募集资金投资项目实施主体为全资孙公司盐城维旺。 根据全资子公司维旺科技与江苏大丰经济开发区管理委员会于 2019 年 10 月签署的《微纳光学导光板产业化项目投资框架协议》， 江苏大丰经济开发区指定其下属国有子公司盐城晶瑞开发建设有限公司作为“盐城维旺科技有限公司光学级板材项目”的建设主体，负责项目报批、建设管理及后续资产运营。项目建成后，盐城晶瑞开发建设有限公司作为业主，按租赁协议约定将代建厂房提供给盐城维旺使用，在达到回购条件时，盐城维旺按《投资协议》约定回购厂房。盐城维旺可在交付使用之日起五年内按照购地和建设成本购买本项目全部房产土地及其他附属设施。
8	上海沪工 603131	2020 年公开发行可转债募投项目——航天装备制造基地一期建设项目	24,598.79	“代建-租赁-回购项目租赁土地的公司全部股权”	江西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司南昌诚航。 南昌小蓝经济技术开发区管理委员会指派小蓝经投公司和公司全资子公司航天华宇共同出资成立独立经营核算的代建项目公司（航工智能），其中小蓝经投公司持股 99%，航天华宇持股 1%。代建项目公司（航工智能）作为 5 业主单位，负责依法依规受让项目用地、聘请上海沪工选定的专业机构按照上海沪工要求规划设计、建设所需厂房（含装修），工程竣工验收后提供给上海沪工使用，工程交付使用之日起五年内需确保上海沪工有权按照双方约定价格购买小蓝经投公司持有的该代建项目公司 99%股权。
9	常熟汽饰 603035	2019 年公开发行可转债募投项目——上饶年产 18.9 万套/件汽车内饰件项目	26,519.22	“代建-租赁-回购厂房与土地”	江西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司上饶常春。 上饶经济技术开发区管理委员会与上饶市国有资产监督管理委员会通过上饶经济技术开发区国资（控股）集团有限公司全资控制的江西和济负责工业用地摘牌，并为上饶年产 18.9 万套/件汽车内饰件项目定做厂房，2019 年 8

序号	企业	募投项目	项目投资总额（万元）	模式	项目投资地	类似募投项目物业取得方式
						月底前建成。建成后上饶常春租赁使用 3 年，租期满后，由上饶常春回购厂房与土地。
10	晨光生物 300138	2018 年对外投资项目——关于在腾冲市投资建设植物有效成分提取项目的合作协议	未披露	“代建-租赁-回购厂房与土地”	云南省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司晨光腾冲。 2018 年晨光生物与腾冲市人民政府签订《关于在腾冲市投资建设植物有效成分提取项目的合作协议》及《关于在腾冲市投资建设植物有效成分提取项目的补充协议》，约定：全资子公司晨光腾冲所需的厂房、土地由腾冲市政府下属企业腾冲腾兴投资开发有限公司代建，约定 5 年内免除租金，5 年后晨光腾冲公司按照建设实际投资成本价格回购厂房及土地。
11	易事特 300376	2019 年对外投资项目——设智慧城市大数据中心设备及新能源充电桩生产项目	50, 000.00	“代建-租赁-回购厂房与土地”	江西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司易事特萍乡。 易事特拟在经开区投资建设智慧城市大数据中心设备及新能源充电桩生产项目。萍乡经济技术开发区管理委员会代建易事特可用的生产厂房、宿舍及附属设施、绿化环境工程及基础设施等，并将其租赁给易事特萍乡公司，首期租赁期限不低于 5 年，自双方验收合格且签订租赁协议之日起五年内，经开区管委会给予全额租金补贴（租金 15 元/㎡/月，先交后补），第六年若选择回购厂房及土地，则按土建成本价（含银行同期基准贷款利息）回购；如第六年不回购，则另行签订不低于五年的租赁合同，并按市场价收取租金（15 元/㎡/月）。
12	星星科技 300256	2018 年对外投资项目——星星科技智能终端科技园项目	60,000.00	“代建-租赁-回购厂房与土地”	江西省	募集资金投资项目实施主体为全资子公司江西星星。 星星科技拟与萍乡经济技术开发区管理委员会签署《星星科技智能终端科技园项目投资协议》，厂房由萍乡经济技术开发区管理委员会代建支持，并将其租赁给公司或江西星星使用，首期租赁期限不低于 5 年，自双方验收合格且签订租赁协议之日起五年内，经开区管委会给予全额租金补贴（租金先交后补），第六年若选择回购厂房及土地，则按成本价（含银行同期基准贷款利息）回购；如第六年不回购，则另行签订不低于五年的租赁合同，并按市场价收取租金。

综上，“代建-租赁-回购股权”、“代建-租赁-回购厂房/土地”等模式符合行业惯例，公开信息显示，A 股上市公司或者拟上市公司近两年存在类似募投项目物业取得方式的案例。

（四）发行人与地方政府就募投项目及物业是否存在其他应予披露的协议或安排

除公司与如皋管委会于 2019 年 12 月 12 日签订的《投资协议书》和《补充协议》、如皋管委会、公司和皋开投资于 2020 年 2 月 28 日签订的《三方合作协议》外，公司与地方政府就募投项目及物业不存在其他协议或安排。

二、说明合同约定的 3 年租赁期满后至 SPV 股权转让完成期间，是否存在无法继续租赁相关资产的风险。

（一）合同中已对 3 年租赁期满后的租赁事宜进行了约定

根据 2020 年 2 月 28 日如皋管委会、公司和皋开投资签订《三方合作协议》（其中甲方系如皋管委会、乙方系发行人、丙方系皋开投资）的约定，如皋管委会、公司和皋开投资三方已明确约定若非公司/公司项目公司原因导致公司项目公司未能成功收购皋开投资持有的皋开投资项目公司全部股权的，上述租期根据公司项目公司的要求顺延，租赁条件保持不变。

（二）如皋管委会、皋开投资、皋腾建设、如皋建设联合出具《说明》，承诺将在 3 年租赁期满前启动如皋建设股权挂牌转让事宜

2021 年 8 月 13 日，如皋管委会、皋开投资、皋腾建设、如皋建设联合出具《说明》：“如皋建设系皋腾建设全资子公司，即完成《三方合作协议》约定的 SPV 公司，将严格按照《三方合作协议》约定，在制造基地第一期项目物业租赁期限届满之日前完成 SPV 公司股权的公开挂牌交易，且挂牌转让信息披露的股权转让交割日为第一期项目物业租赁期限届满日之次日。”

根据上述说明，SPV 公司股权的公开挂牌交易将在 3 年租赁期满前展开，发行人若通过公开挂牌交易取得了皋腾建设所持有的如皋建设 100%的股权，则无需继续租赁相关资产。

（三）公司及柏承南通也将争取早日收购皋腾建设股权，以减少租赁房产的不确定性

公司及柏承南通也将争取早日收购皋腾建设股权，以减少租赁房产的不确定

性，发行人承诺：“1、将尽最大努力争取早日达成《三方合作协议》约定的股权收购条件并尽快完成上述股权收购事宜。2、将对子公司柏承（南通）微电子科技有限公司收购股权提供一切必要的支持。”

综上，3 年租赁期满后至 SPV 股权转让完成期间，无法继续租赁相关资产的风险较小。

三、说明未来通过产权交易所挂牌竞价方式取得该等物业是否存在重大不确定性，是否存在尚未披露的其他条件，若未能如期取得相关物业是否对募投项目实施、发行人生产经营产生重大不利影响，相关风险披露是否充分。

（一）未来通过产权交易所挂牌竞价方式取得该等物业不存在重大不确定性，不存在尚未披露的其他条件

1、制造基地项目系根据发行人/柏承南通设计要求建设，第三方来参与产权交易所挂牌竞价的可能性较低

如皋管委会、公司和皋开投资签订《三方合作协议》对后续如皋建设股权转让事宜进行了明确的约束（其中甲方系如皋管委会、乙方系发行人、丙方系皋开投资）,《三方合作协议》中对明确约定发行人/柏承南通有权提出定做制造基地的各项具体要求（标准）、提供设计总平面图和全套施工图、与如皋建设共同主持工程公开招标，招标结果需获得柏承南通认可、发行人对工地代表、监理享有一票否决权、委派专业机构或人员对制造基地投入进行核查、有权根据自身发展规划调整、有权要求如皋建设负责改造并使其达到定制要求或标准等事宜。

因此，制造基地项目系根据发行人/柏承南通具体要求定做并进行建设，第三方来参与产权交易所挂牌竞价的可能性较低。

2、如皋管委会、公司和皋开投资签订《三方合作协议》对后续如皋建设股权转让的相关事宜进行了明确的约束

《三方合作协议》中对转让相关的操作方式作了具体约定。

《三方合作协议》中对“代建-租赁-收购”模式、收购的时点、收购的价款、转让方的违约责任等进行了明确的约定。

综上，如皋管委会、公司和皋开投资签订《三方合作协议》对后续如皋建设股权转让的相关事宜进行了明确的约束，公司按照协议约定履行责任，未来通过产权交易所挂牌竞价方式取得该等物业不存在重大不确定性。

除公司与如皋管委会于 2019 年 12 月 12 日签订的《投资协议书》和《补充协议》、如皋管委会、公司和皋开投资于 2020 年 2 月 28 日签订的《三方合作协议》外，公司与地方政府就募投项目及物业不存在尚未披露的其他条件。

（二）若未能如期取得相关物业是否对募投项目实施、发行人生产经营产生重大不利影响，相关风险披露是否充分

若未能如期取得相关物业会对募投项目实施、发行人生产经营产生重大不利影响，相关风险披露已在招股说明书“第四节　风险因素/八、募投项目风险/（一）募投项目用地尚未取得的风险”中对上述风险进行了披露。

“八、募投项目风险

（一）募投项目用地尚未取得的风险

公司拟使用募集资金建设高密度印刷电路板扩产建设项目，建设地点位于如皋市经济技术开发区。截至本招股说明书签署日，公司已与如皋管委会签订《投资协议书》、与如皋管委会及皋开投资签订《三方合作协议》，并取得了如皋经济技术开发区行政审批局投资审批科出具的《江苏省投资项目备案证》（皋开行审备[2021]17 号）和如皋经济技术开发区行政审批局出具的《关于柏承（南通）微电子科技有限公司 HDI 高密度印刷电路板生产项目（一期）环境影响报告表的批复》（皋开行审环表复[2021]12 号）。

根据公司与如皋管委会签订《投资协议书》，约定由如皋管委会有偿提供土地约 200 亩（实际面积以《国有建设用地使用权出让合同》载明的为准），依照招拍挂程序由公司与如皋管委会认可的特殊目的公司取得相应的建设用地。根据如皋管委会、公司和皋开投资签订《三方合作协议》，约定由皋开投资设立 SPV 公司，该 SPV 公司根据公司定做制造基地物业的具体要求自行购买土地并完成制造基地的建设，然后租赁给公司使用 3 年，并在制造基地建设完成后 5 年内，将皋开投资持有的 SPV 公司的全部股权以挂牌转让方式转让给公司在如皋管委会辖区内设立的项目公司。

2020 年 3 月 6 日，皋开投资通过全资子公司皋腾建设设立完成协议约定的 SPV 公司，即如皋建设。如皋建设于 2020 年 5 月 9 日通过网上挂牌出让方式竞得编号为 R2020041 地块土地使用权，并相应取得编号为苏（2020）如皋市不动产权第 0006310 号不动产权证书。根据《投资协议书》和《三方合作协议》，公司在约定的股权收购条件已具备的情形下，将通过产权交易所挂牌竞价方式收购

如皋建设的 100%股权。

截至本招股说明书签署日，虽然皋开投资已通过全资子公司皋腾建设设立了完成协议约定的 SPV 公司（即如皋建设），且如皋建设已于 2020 年 5 月 9 日通过网上挂牌出让方式竞得编号为 R2020041 地块土地使用权，并相应取得编号为苏（2020）如皋市不动产权第 0006310 号不动产权证书，但是公司尚未通过产权交易所挂牌竞价方式收购如皋建设的 100%股权。公司存在后续因无法满足《投资协议书》和《三方合作协议》中约定的股权收购条件或虽满足收购条件但是未能成功通过产权交易所挂牌竞价方式收购如皋建设的 100%股权导致公司无法取得募投项目土地使用权的风险，进而对募投项目实施、发行人子公司柏承南通的生产经营产生重大不利影响。”

综上，本次募投项目实施的风险已充分披露。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）访谈了发行人董事会秘书，了解了发行人与如皋管委会的合作背景以及采用“代建+租赁+回购”方式取得募投项目物业的原因；

（2）访谈了发行人财务负责人，了解了采用“代建+租赁+回购”方式的相关会计处理方式，并取得了测算与直接购买方式相比对发行人财务数据影响的相关计算资料；

（3）通过公开资料，查询其他 IPO 申报企业、上市公司是否存在类似募投项目物业取得方式；

（4）查阅了发行人关于本次募投项目的可行性分析报告，了解本次募投项目的主要建设内容；

（5）查阅了“高密度印刷电路板扩产建设项目”的项目备案和环评备案文件；

（6）查看了公司与如皋管委会于 2019 年 12 月 12 日签订的《投资协议书》和《补充协议》；

（7）查看了如皋管委会、公司和皋开投资于 2020 年 2 月 28 日签订的《三

方合作协议》；

（8）取得了皋开投资于 2021 年 3 月 11 日出具的《情况说明》；

（9）取得了如皋建设于 2021 年 11 月 18 日出具的《关于“高密度连接线路板”一期项目物业建设的说明》；

（10）取得了如皋建设于 2022 年 4 月 20 日出具的《如皋柏承建设项目说明》。

2、针对发行人说明二、三的事项执行的核查

（1）取得了如皋管委会、皋开投资、皋腾建设、如皋建设于 2021 年 8 月 13 日联合出具的《说明》；

（2）取得了发行人出具的相关承诺；

（3）访谈了发行人董事会秘书，了解了募投项目建设进展情况；

（4）实地查看募投项目建设情况；

（5）访谈如皋经济开发区工作委员会常务副书记郝晓东和皋开投资副总经理桑西方。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、采用“代建+租赁+回购”方式取得募投项目物业的合理性；相关会计处理方式符合会计准则的要求，发行人已测算与直接购买方式相比对发行人财务数据的影响，**对发行人净利润影响金额较小**；相关安排符合行业惯例，公开信息显示 A 股上市公司或者拟上市公司近两年存在类似募投项目物业取得方式的案例；发行人与地方政府就募投项目及物业不存在其他应予披露的协议或安排；

2、3 年租赁期满后至 SPV 股权转让完成期间，无法继续租赁相关资产的风险较小；

3、若未能如期取得相关物业会对募投项目实施、发行人生产经营产生重大不利影响，相关风险已在招股说明书中进行风险提示，披露充分。

问题 7、关于行政处罚

申请文件显示，报告期内发行人存在 6 起消防处罚、2 起环保处罚，其中 2 起环保处罚罚款金额分别为 10 万元、22 万元。

请发行人：

（1）结合处罚事由、处罚内容、相关法律法规对违法情节的具体认定等，补充披露相关行政处罚事项对发行人生产经营的影响；结合有关主管部门的意见，分析发行人认为相关处罚不构成重大违法违规的依据是否充分。

（2）结合处罚和整改情况，说明发行人相关内部控制和公司治理是否存在重大缺陷。

请保荐人、发行人律师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11 的要求进行核查，并就发行人是否构成重大违法行为、相关处罚是否对本次发行上市构成实质性障碍发表明确意见。

【发行人的说明】

一、结合处罚事由、处罚内容、相关法律法规对违法情节的具体认定等，补充披露相关行政处罚事项对发行人生产经营的影响；结合有关主管部门的意见，分析发行人认为相关处罚不构成重大违法违规的依据是否充分。

（一）结合处罚事由、处罚内容、相关法律法规对违法情节的具体认定等，补充披露相关行政处罚事项对发行人生产经营的影响

1、报告期前一年，即 2018 年发行人行政处罚的情况

序号	行政处罚决定书编号	处罚事由	处罚内容	相关法律法规
1	昆环罚（2018）第 332 号	1、含镍污泥包装袋上未设置危险废物标签； 2、含镍废液贮存场所未设置危险废物标识牌，仓库内部部分含镍废液包装桶未设置危险废物标签； 3、部分废空桶交由无资质的个人处置，且未执行危险废物转移联单支付	罚款 20,000 元	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条、第五十七条第三款、第七十五条第一款第一项
			罚款 50,000 元	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条、第五十七条第三款、第七十五条第一款第二项
			罚款 150,000 元	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十三条第一款、第五十七条第三款、第七十五条第一款第五项
2	昆环罚（2018）第 513 号	设施排水样中氨氮浓度超过了昆山市陆家污水处理厂接管标准要求限值	罚款 100,000 元	《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第一款第四项

上述环保相关法律法规对违法情节的具体**认定如下：**

昆环罚（2018）第 332 号行政处罚决定依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条（一）（二）（五），具体如下：

“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：

（一）不设置危险废物识别标志的；

（二）不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的；

（三）擅自关闭、闲置或者拆除危险废物集中处置设施、场所的；

（四）不按照国家规定缴纳危险废物排污费的；

（五）将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事经营活动的；

（六）不按照国家规定填写危险废物转移联单或者未经批准擅自转移危险废物的；

（七）将危险废物混入非危险废物中贮存的；

（八）未经安全性处置，混合收集、贮存、运输、处置具有不相容性质的危险废物的；

（九）将危险废物与旅客在同一运输工具上载运的；

（十）未经消除污染的处理将收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用的；

（十一）未采取相应防范措施，造成危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染的；

（十二）在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物的；

（十三）未制定危险废物意外事故防范措施和应急预案的。

有前款第一项、第二项、第七项、第八项、第九项、第十项、第十一项、第十二项、第十三项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款；有前款第三项、第五项、第六项行为之一的，处二万元以上二十万元以下的罚款；有前款第四项行为的，限期缴纳，逾期不缴纳的，处应缴纳危险废物排污费金额一倍以上三倍以下的罚款。”

昆环罚（2018）第 513 号行政处罚决定依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第一款第（四）项，具体如下：

“第八十三条 违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环

境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

（一）未依法取得排污许可证排放水污染物的；

（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物的；

（三）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的；

（四）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水的。”

如上，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》仅对违法行为的具体表征做出明确规定，但未对相关违法行为的情节具体认定做出明确规定。

2、报告期内发行人行政处罚的情况

报告期内发行人行政处罚的处罚事由、处罚内容、相关法律法规对违法情节的具体认定如下：

序号	行政处罚决定书编号	处罚事由	处罚内容	相关法律法规
1	苏昆（消）行罚决字[2020]0268 号	1 号厂房一处疏散通道被机器占用	罚款 15,000 元	《中华人民共和国消防法》第二十八条、第六十条第一款第三项
2	苏昆（消）行罚决字[2020]0271 号	1 号厂房排烟风机主备电无法正常切换	罚款 15,000 元	《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项、第六十条第一款第一项
3	苏昆（消）行罚决字[2019]0403 号	消控室值班人员无证值班	罚款 2,000 元	《江苏省消防条例》第十七条第二款、第五十五条第二款
4	苏昆（消）行罚决字[2019]0404 号	1 号厂房部分安全出口锁闭、疏散通道上设置了门禁，断电时不能自动打开	罚款 10,000 元	《中华人民共和国消防法》第二十八条、第六十条第一款第三项
5	苏昆（消）行罚决字[2019]0405 号	1、消控室主机存在故障点未消除；2、消火栓泵房应急照明灯、喷淋泵房应急照明灯均存在故障；3、食堂动火区域防火门闭门器存在故障	罚款 10,000 元	《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项、第六十条第一款第一项

序号	行政处罚决定书编号	处罚事由	处罚内容	相关法律法规
6	苏昆（消）行罚决字[2019]0406 号	1 号厂房东侧消防通道设置铁栅栏且上锁	罚款 10,000 元	《中华人民共和国消防法》第二十八条、第六十条第一款第五项
7	**（昆关监罚字【2021】001 号）**	**进口货物“聚酯薄膜”进行报关时申报为未使用木制包装。5 月 25 日，经派员查验，发现使用木制包装。**	**罚款人民币捌佰元**	**《中华人民共和国进出境动植物检疫法》第四十条、《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一项**

（1）上述消防相关法律法规对违法情节的具体认定**如下：**

苏昆（消）行罚决字[2019]0403 号行政处罚决定依据《江苏省消防条例》第五十五条第二款，具体如下：

“机关、团体、企业、事业等单位未按规定对建筑消防设施进行检测、维修、保养，保持完好有效的，责令限期改正，处五千元以上五万元以下罚款。

设置消防控制室的单位未按规定落实消防控制室管理制度的，责令改正，可以处一千元以上五千元以下罚款。”

除苏昆（消）行罚决字[2019]0403 号行政处罚外，上述消防行政处罚决定均依据《中华人民共和国消防法》第六十条，具体如下：

“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：

（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；

（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的；

（三）占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为的；

（四）埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距的；

（五）占用、堵塞、封闭消防车通道，妨碍消防车通行的；

（六）人员密集场所在门窗上设置影响逃生和灭火救援的障碍物的；

（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。

个人有前款第二项、第三项、第四项、第五项行为之一的，处警告或者五百元以下罚款。

有本条第一款第三项、第四项、第五项、第六项行为，经责令改正拒不改正的，强制执行，所需费用由违法行为人承担。”

如上，《中华人民共和国消防法》《江苏省消防条例》仅对违法行为的具体表征做出明确规定，但未对相关违法行为的情节具体认定做出明确规定。

（2）上述海关处罚事项中违法情节的具体认定如下：

（昆关监罚字【2021】001 号）处罚决定依据为《中华人民共和国进出境动植物检疫法》第四十条和《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一项，具体如下：

《中华人民共和国进出境动植物检疫法》第四十条：“报检的动植物、动植物产品或者其他检疫物与实际不符的，由口岸动植物检疫机关处以罚款；已取得检疫单证的，予以吊销。”

《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一项：“有下列违法行为之一的，由口岸动植物检疫机关处 5000 元以下的罚款：

(一)未报检或者未依法办理检疫审批手续或者未按检疫审批的规定执行的

(二)报检的动植物、动植物产品和其他检疫物与实际不符的。

前款第(二)项所列行为，已取得检疫单证的，予以吊销。”

3、相关行政处罚事项对发行人生产经营的影响

发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性/五、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况”中补充披露如下：

“（三）相关行政处罚事项对发行人生产经营的影响

上述行政处罚金额合计为 6.28 万元，其中 2019 年度 3.2 万元，2020 年度 3 万元，2021 年度 800 元；发行人已经根据相关行政处罚决定书履行了支付义务；相关行政处罚涉及的金额占发行人营业收入及净利润比重极低（2019 年占营业收入的比例为 0.006%、占净利润的比例为 0.12%；2020 年占营业收入的比例为 0.005%、占净利润的比例为 0.49%；2021 年占营业收入的比例为 0.0001%、占净利润的比例为 0.0015%），对发行人的生产经营影响较小。”

（二）结合有关主管部门的意见，分析发行人认为相关处罚不构成重大违法违规的依据是否充分

1、报告期的前一年，即 2018 年度，公司受到的环保处罚不构成重大违法违规

2021 年 3 月 27 日，昆山市陆家镇环境保护办公室对发行人提交的《柏承科技（昆山）股份有限公司关于环保处罚情况的说明》予以回复：“柏承科技上述行政处罚涉及行为未造成重大环境污染事故，不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情况，2019 年至今未再受到环保主管部门行政处罚。”

2021 年 8 月 30 日，昆山市陆家镇人民政府出具《关于柏承科技（昆山）股份有限公司合法合规经营的证明》，确认：“柏承科技环保行政处罚涉及的行为（2018 年 10 月 16 日昆山市环保局下发昆环罚（2018）第 513 号《行政处罚决定书》和 2018 年 8 月 7 日昆山市环保局下发昆环罚（2018）第 332 号《行政处罚决定书》）未造成环境污染事故，不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情况，根据相关处罚依据不属于情节严重，不属于环境重大违法行为。除上述情况外，自 2018 年 1 月 1 日之日起至本文件出具之日，柏承科技能够遵守国家和地方环境保护法律、法规、规章和规范性文件规定的相关环保要求，能够履行环境保护“三同时”义务和依法排放、处置污染物的义务,亦未受到各级环保机关立案调查或者行政处罚的情形。”

2022 年 5 月 31 日，昆山市陆家镇环境保护办公室出具《情况说明》:“该公司 2018 年度存在两次环保行政处罚，均不属于重大违法行为，除此之外，公司报告期内（2019 年 1 月 1 日起至今）未收到过其他环保行政处罚”。

2、报告期内消防处罚不构成重大违法违规

经登录“信用昆山”网站查询，发行人上述消防行政处罚的“行政处罚严重程度”均为“一般”。

2021 年 2 月 2 日，经走访昆山市消防救援大队，其认为发行人上述被行政处罚的事项不属于重大违法违规行为。

2021 年 8 月 30 日，昆山市消防救援大队出具《合规证明》:“根据《江苏省消防行政处罚裁量基准》第十一条规定，根据消防安全违法行为的事实、性质、情节、危害后果及单位（场所）使用性质，可以将违法行为划分为严重、一般、较轻三种情形，分别对应罚款幅度的 70%-100%、30%-70%、0-30%三个量罚阶次，所以前述行政处罚设计的违法行为属于较轻情形，不构成严重违法违规行为。2018 年至今，柏承科技除前述行政处罚外，不存在其他的行政处罚。”

3、报告期内海关处罚不构成重大违法违规

发行人海关处罚事项涉及的违法行为显著轻微，罚款数额较小，相关处罚

依据未认定该行为属于情节严重。处罚发生后，发行人已经严格落实了整改措施并及时缴纳罚款，至今未再因海关问题受到各级海关主管部门的行政处罚。

综上，相关行政处罚不构成重大违法违规。

二、结合处罚和整改情况，说明发行人相关内部控制和公司治理是否存在重大缺陷。

（一）行政处罚及整改情况

上述行政处罚整改情况如下：

1、报告期前一年，即 2018 年发行人行政处罚整改情况

序号	行政处罚决定书编号	处罚事项	整改情况
1	昆环罚（2018）第 513 号	公司将生产产生的废水纳入废水处理设施经处理后排入昆山市陆家污水处理厂，现场取设施总排水口排放的氨氮浓度超过昆山市陆家污水处理厂接管标准要求限值	（1）公司立刻清点所有原物料药水含氨氮和总氮较高的废水源头，从源头分类收集和管控，新增一台氨氮吹脱塔，将高氨氮的废水单独收集处理，达到快速初步改善的效果。（2）为了长效机制，公司 2019 年 4 月外聘了专业机构对废水站进行整改，将一次去除重金属工艺改为两次去除重金属，将生化系统增加厌氧、兼氧、活性污泥工艺，达到深度去除氨氮、总氮、COD 的目的。本次整改后，废水站无论是重金属铜、还是生物法去除的氨氮、总氮、COD，都能稳定的达标排放。
2	昆环罚（2018）第 332 号	1、含镍污泥包装袋上未设置危险废物标签； 2、含镍废液贮存场所未设置危险废物标识牌，仓库内部部分含镍废液包装桶未设置危险废物标签； 3、部分废空桶交由无资质的个人处置，且未执行危险废物转移联单制度	1、含镍污泥包装袋上设置危险废物标签； 2、在含镍废液贮存场所设置危险废物标识牌，仓库内部的含镍废液包装桶设置危险废物标签； 3、公司已将全部空桶转移给具备回收空桶资质的危废处置单位回收处理，均开具相应危废转移单。

针对上述行政处罚事项，发行人高度重视，积极主动采取整改措施，并已整改完毕，具体情况如下：

（1）及时足额缴纳了罚款；

（2）积极配合整改，针对排放水样氨氮浓度超标的问题，公司聘请了专业机构对废水站的生化系统进行整改，增加了活性污泥系统，整改后废水能做到稳定达标排放。公司还进行了每日自测，每月聘请第三方机构进行检测，至今两年多均达标。

针对废空桶交由无资质的个人处理废空桶、未执行危险废物转移联单制度的问题，公司自处罚后严格执行危险废物转移联单制度，危废处置全部交给具有相应危废处理资质的单位进行处理，至今未再发生此类违规情况。

公司制定了内部管理制度，对废水、废气、固废、噪音定期自查、自测、请第三方检测等一系列措施，自从 2018 年 10 月起，公司再未受到过环保处罚。同时，深入开展自查，排查、防范其他潜在的生产经营风险；

（3）积极组织生产经营合规相关的业务培训，从环保方面对各分部门主要管理人员进行专业培训，使其了解环保方面的相关知识，熟悉生产经营过程中的相关法律规定，以提高管理人员及生产人员环保管理及日常管理方面的认识。

2、报告期内发行人行政处罚整改情况

序号	行政处罚决定书编号	处罚事项	整改情况
1	苏昆（消）行罚决字[2019]0405 号	公司消控室主机存在故障点未消除、消火栓泵房应急照明灯和喷淋泵房应急照明灯均存在故障、食堂动火区域防火门闭门器存在故障	故障点已修复消除，后续若出现故障及时通知维保单位排除修复。消火栓泵房及喷淋泵房应急照明灯已更换新品，并定期测试。食堂动火区防火门、闭门器已更换新防火门和新闭门器，经测试后可正常关闭
2	苏昆（消）行罚决字[2019]0404 号	公司 1 号厂房部分安全出口锁闭、疏散通道上设置门禁，断电时不能自动打开	已将保险锁拆除改为消防门专用推杆，在应急时人员推动推杆后可安全疏散、门禁系统已改为断电可自动解锁人员可安全疏散
3	苏昆（消）行罚决字[2019]0406 号	公司 1 号厂房东侧消防车通道设置铁栅栏且上锁	已改为电动伸缩门，并连接应急电源在市电断电时可开启通行
4	苏昆（消）行罚决字[2019]0403 号	公司消控室值班人员无证值班，不符合《消防控制室通用技术要求》（GB25506-2010）第 4.2.1 条的规定	已配备持证人员在岗值班，符合消防值班需求
5	苏昆（消）行罚决字[2020]0271 号	公司 1 号厂房排烟风机主备电无法正常切换	已将 ATS 自动切换断电信号线连接至应急发电机，使在市电停电或电源故障时可启动应急电源发电机供电

序号	行政处罚决定书编号	处罚事项	整改情况
6	苏昆（消）行罚决字[2020]0268 号	公司 1 号厂房一处疏散通道被机器占用	已拆除 PR 调整线维修用的通道后满足疏散要求。
7	**（昆关监罚字【2021】001 号）**	**进口货物“聚酯薄膜”进行报关时申报为未使用木制包装。5 月 25 日，经派员查验，发现使用木制包装。**	**严格落实了整改措施并及时缴纳罚款**

针对上述行政处罚事项，发行人高度重视，积极主动采取整改措施，并已整改完毕，具体情况如下：

（1）及时足额缴纳了罚款；

（2）积极配合整改，按照消防整改要求完善消防设施、器材、消防安全标志配置、设置措施，并在整改后及时提交整改检查申请并经检查合格；

（3）积极组织生产经营合规相关的业务培训，从消防管理、**报关操作**方面对各分部门主要管理人员进行专业培训，使其了解消防管理、**报关操作**方面的相关知识，熟悉生产经营过程中的相关法律规定，以提高管理人员及生产人员消防管理及日常管理方面的认识。

（二）发行人内部控制和公司治理不存在重大缺陷

经核查，在公司治理方面，发行人已建立各司其职、各负其责、相互配合、相互制约的法人治理结构，并形成包括《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易决策制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等在内的一系列管理制度；在日常管理方面，发行人已按《公司法》《企业内部控制基本规范》等法律法规的要求制定了适合公司的采购、检测、销售、货币资金、实物资产、投资、筹资、对外担保、关联交易、内部监督控制等涵盖日常经营管理过程的管理制度，确保各项工作均有章可循，形成了规范的管理体系；在环保方面，公司制定了相关的内部管理制度，对废水、废气、固废、噪音定期自查、自测、请第三方检测等一系列措施。发行人制订内部控制制度以来，各项制度均执行良好，发行人各项内部控制制度已落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节；内控制度的良好运行有效地防范了各种重大风险，公司的内部控制制度不存在重大缺陷。

2022 年 4 月 20 日，天健出具了《关于柏承科技（昆山）股份有限公司内部

控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕3-60 号）认为“柏承科技公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

根据发行人的组织架构图、《公司章程》及历次章程修正案、《内部控制的鉴证报告》、内部控制制度、历次股东大会、董事会、监事会会议资料等文件，发行人的组织机构由股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会、董事会秘书、其他高级管理人员及公司各部门构成，发行人已依法建立并健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。

综上所述，发行人相关内部控制和公司治理不存在重大缺陷。

【中介机构的核查程序及意见】

一、按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11 的要求进行核查，并就发行人是否构成重大违法行为、相关处罚是否对本次发行上市构成实质性障碍发表明确意见

（一）核查程序的说明

中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 11 的要求	核查程序
重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反国家法律、行政法规，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。认定重大违法行为应考虑以下因素：（1）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等刑事犯罪，原则上应认定为重大违法行为。	1、查阅了发行人报告期内的消防、环保、**海关**行政处罚决定书； 2、登录“信用昆山”网站查询发行人消防行政处罚情况； 3、取得了昆山市消防大队的访谈笔录及出具的证明文件； 4、取得了昆山市陆家镇环境保护办公室对发行人提交的《柏承科技（昆山）股份有限公司关于环保处罚情况的说明》的回复； 5、取得了昆山市陆家镇人民政府出具的证明文件； 6、取得了发行人关于行政处罚整改情况的说明； 7、通过查询中国裁判文书网、企查查及获取相关部门的合规证明、境外法律意见书、实际控制人的无违法违规证明确认发行人、控股股东、实际控制人不存在违反国家法律、行政法规，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。 **8、取得了昆山市陆家镇环境保护办公室出具的《情况说明》**
（2）被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：①违法行为显著轻微、罚款数额较小；②相关处罚依据未认定该行为属于情节严重；③有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的，不适用上述情形。”	

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人及其控股股东、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等刑事犯罪；发行人及其子公司虽然存在被处以罚款以上行政处罚的违法行为，但是该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，不属于重大违法行为，相关处罚不构成本次发行上市的实质性障碍。

问题 8、关于柏承惠阳

申请文件显示：

（1）柏承惠阳设立之初为发行人控股股东控制的 FGI 公司设立，2007 年 7 月发行人以 6,150 万元受让柏承惠阳 51%的股权。2018 年 9 月发行人以 4,387 万元对价向 FGI 公司转让柏承惠阳 41%股份，2019 年 12 月，发行人及 FGI 公司向东通达科技转让所持全部柏承惠阳股权，转让总对价为 12,417.72 万元，同时由统将（惠阳）电子有限公司为东通达科技支付交易价款提供担保。2018 年，发行人处置柏承惠阳及柏承苏州产生的投资收益为 590.45 万元。

（2）FGI 公司为柏承 BVI 设立于英属维京群岛的离岸公司。2019 年，FGI 公司处置柏承惠阳股权价款由发行人代收，并于 2020 年归还。

（3）柏承惠阳 2014 年至 2018 年 8 月净利润分别为 704.86 万元、752.28 万元、1,991.44 万元、760.42 万元，-1,731.10 万元。

（4）2019 年，关联方 FGI 公司将其持有的柏承惠阳股权予以处置，因相关外汇管理要求，股权转让款无法一次性汇出至 FGI 公司，考虑股权交易资金安全性，股权购买方先将股权转让款 10,558.23 万元等值美元汇至发行人银行账户，待其办妥相关外汇汇出手续后，再由发行人汇款至股权购买方账户以完成外汇汇出。

请发行人：

（1）说明东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司与发行人及其实际控股股东柏承台湾是否存在关联关系，提供两次股权转让资产评估报告，并结合可比公司、可比交易市盈率、市净率情况说明分析转让价格公允性。

（2）说明 FGI 公司向发行人股权转让价款支付时点及工商登记变更时点、柏承惠阳管理结构及主要管理人员变动情况，并对照《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南相关规定分析发行人将 41%股权转让给 FGI 公司时，柏承惠阳控制权是否实质性转移，控制权转移时点认定是否准确。

（3）说明报告期内柏承惠阳主要财务数据情况，发行人剔除柏承惠阳后主要财务数据情况；模拟测算若 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承惠阳纳入合并报表范围，对发行人主要财务数据的影响、是否符合上市条件。

（4）说明与代收代付柏承惠阳股权转让款相关的外汇登记情况，汇出、汇入方是否与实际情况相符，是否符合外汇管理相关法律法规的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）、（4）发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司与发行人及其实际控股股东柏承台湾是否存在关联关系，提供两次股权转让资产评估报告，并结合可比公司、可比交易市盈率、市净率情况说明分析转让价格公允性。

（一）东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司与发行人及其实际控股股东柏承台湾不存在关联关系

1、东通达科技及统将（惠阳）电子有限公司的股权及人员与柏承科技、FGI公司、柏承台湾无关联关系

东通达科技基本情况如下：

公司名称	惠州市东通达科技有限公司
法定代表人	林镇创
成立日期	2017 年 2 月 21 日
注册资本	12,800 万元人民币
股东情况	魏学文持有 90%股份，林镇创持有 10%股份
注册地址	惠州数码工业园南区民营科技园恒瑞公司第 2 栋厂房
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91441300MA4W7T8364
经营范围	生产、加工、销售：五金制品、五金模具、五金材料、五金工具、电动工具、电线电缆、开关插座、装饰材料、办公用品，货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

统将（惠阳）电子有限公司（以下简称“统将电子”）系东通达科技在本次交易中的担保方，其基本情况如下：

公司名称	统将（惠阳）电子有限公司
法定代表人	邱建东
成立日期	1998 年 9 月 23 日
注册资本	11,800 万元港币
股东情况	天荣置业有限公司 100%持有股份
注册地址	惠州市惠城区水口镇

企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91441300707771466L
经营范围	设计、制造、加工和销售新型电子元器件（高精密多层线路板）。对在“惠州市惠城区水口东江工业城”的自有厂房进行出租。（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）

股权交易双方的基本情况如上显示。中介机构通过查询全国企业信用信息公示系统、天眼查等网站确认，发行人与统将电子、东通达科技不存在关联关系。

2、柏承惠阳转让事宜系公司长久的计划

柏承惠阳股权转让事宜自 2015 年底便已经开始筹划，具体如下：

（1）2015 年 12 月 2 日，发行人与 SUZHOU EXPRESS CIRCUIT ELECTRONICS LIMITED 签署出售柏承惠阳 51%股权备忘录。后因 SUZHOU EXPRESS CIRCUIT ELECTRONICS LIMITED 未支付转让款，故终止合作；

（2）2019 年 2 月 14 日，FGI 公司及发行人基于长期管理发展考量，为整合集团资源及降低营运成本，FGI 公司董事会及发行人董事会同意与通元科技（惠州）有限公司签署出售柏承电子（惠阳）有限公司 100%股权备忘录。后因通元科技（惠州）有限公司无法支付股权转让款，故终止合作；

（3）2019 年 11 月 27 日，柏承台湾公告了出售柏承电子（惠阳）有限公司 100%股权转让给东通达科技的事宜。

发行人自 2015 年开始有剥离柏承惠阳的初步想法，后于 2015 年 12 月、2019 年 2 月、2019 年 11 月几次与若干不同的收购方接洽、达成合作意向或最终协议。最终于 2019 年 11 月与东通达科技签署了柏承惠阳股权的转让协议。

3、柏承惠阳股权转让款为发行人、FGI 公司、柏承台湾所用，未转出给其他方，资金流向未发现关联关系

FGI 公司的股权转让款 111,759,481.53 元扣除印花税 55,879.74 元，所得税 3,578,256.15 元后净收到 108,125,345.64 元。FGI 公司陆续通过柏承 BVI 转给柏承台湾，使得资金归集。柏承台湾收到此笔款项后分别在合作金库银行及台新银行做了定期存款，未转出给受让方或受让方的关联方等。

4、东通达科技股东、法定代表人林镇创与公司实际控制人李齐良出具了相关确认或承诺

东通达科技股东、法定代表人与公司实际控制人李齐良出具了相关承诺，具

体情况如下：

东通达科技股东、法定代表人林镇创确认：

“（1）东通达科技受让柏承惠阳合计 100%股权真实，双方会计师、律师全程参与，不存在其他利益安排，双方于 2019 年 11 月 28 日在广东省惠州市指针律师事务所书面签订股权转让协议，无其他书面或者口头协议；

（2）东通达科技与发行人、FGI 公司、柏承台湾不存在关联关系，与发行人、FGI 公司、柏承台湾的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方不存在关联关系或发生交易；

（3）东通达科技的股东及董事、监事、高级管理人员、实际控制人与发行人、FGI 公司、柏承台湾不存在关联关系，与发行人、FGI 公司、柏承台湾的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方不存在关联关系或发生交易。”

发行人及柏承台湾的实际控制人李齐良出具承诺“发行人、FGI 公司、柏承台湾与柏承惠阳受让方东通达科技、担保方统将电子不存在关联关系。” 综上，结合股权交易双方的基本情况、柏承惠阳股权出售的历史、股权转让款的流向以及相关人员的访谈、承诺、，东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司与发行人及其实际控股股东柏承台湾不存在关联关系。

（二）两次股权转让资产评估情况

序号	资产收购事项	基本情况	资产评估情况及定价情况
1	柏承科技收购并转让柏承惠阳	2018 年 9 月公司与 FGI 公司签订股权转让协议，将其持有的柏承惠阳 41%股权转让给 FGI 公司	2018 年 9 月 25 日，惠州荣德资产评估事务所（普通合伙）出具了资产评估报告（惠荣评报字[2018]0050 号），以 2018 年 8 月 31 日为基准日，股东全部权益评估值为人民币 10,698.14 万元。 双方以评估值为基础，协商确定的 41%股权的交易价格为 4,387 万元。
		2019 年 11 月公司、FGI 公司与东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司签订股权转让合同，公司与 FGI 公司分别将持有柏承惠阳 10%、90%股份转让给东通达科技，同时由统将（惠阳）电子有限公司为东通达科技支付交易价款提供担保。交易完成后公司不再持有柏承惠阳股份	2019 年 11 月 25 日，广东荣德资产评估有限责任公司出具了资产评估报告（广荣评报字[2019]0031 号），以 2019 年 11 月 20 日为基准日，股东全部权益评估值为人民币 11,988.78 万元。 双方以评估值为基础，协商确定的交易价格为 12,417.72 万元。

两次评估的基本情况具体如下：

1、2018 年股权转让的资产评估情况

根据惠州荣德资产评估事务所（普通合伙）出具的资产评估报告（惠荣评报字[2018]0050 号），此次资产评估情况如下：

对比项目	评估价值（万元）	评估价值较账面价值增值率（%）	评估方法
流动资产	14,218.00	0.21	资产基础法
固定资产	6,566.94	-3.25	
其中：在建工程	244.55	-3.27	重置成本法
建筑物	3,915.58	48.73	重置成本法/市场比较法[注 1]
设备	2,406.81	-38.32	重置成本法
无形资产（土地使用权）	1,171.82	597.59	基准地价系数修正法和市场比较法[注 2]
其他长期资产	224.39	-5.18	资产基础法
资产总计	**22,181.25**	**3.75**	
流动负债	11,483.11	0.26	资产基础法
非流动负债			
负债合计	**11,483.11**	**0.26**	
净资产（所有者权益）	**10,698.14**	**7.77**	

[注 1]：惠州市惠城区工业厂房交易欠发达、较难取得成交案例，市场法不适宜；房屋为工业厂房、办公所用，不存在租金收益，收益法不适宜；房屋建造成本和各项费用较易获取，可利用 2010 年《广东省建筑与装饰工程综合定额》、2010 年《广东省安装工程定额》和 2018 年《惠州工程造价信息》的工程概算，适用于重置成本法。住宅商品房与地下车位市场交易较为活跃，采用市场比较法。

[注 2]：1、同一区域同类型的工业用地交易市场较活跃，交易案例较多，适宜采用市场比较法；2、土地所在区域属于基准地价覆盖范围内，具备采用基准地价系数修正法的基本条件；3、基准地价系数修正法反映的是待估宗地所处区域内同类用地的平均水平，根据《惠州市惠城区城镇土地定级与基准地价更新结果报告》（2014 版），用基准地价系数修正法评估工业用地地价。

第一次评估柏承惠阳整体采用了资产基础法，同时考虑到房屋建筑物和土地使用权的特殊性，根据当地同类型资产的市场交易情况和建造成本信息的可取得性，分别单独采用了重置成本法（市场比较法）和基准地价系数修正法。柏承惠阳整体评估价值较账面价值增值 7.77%，主要系无形资产（土地使用权）的增值。

2、2019 年股权转让的资产评估情况

根据广东荣德资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（广荣评报字[2019]0031 号），此次资产评估情况如下：

对比项目	评估价值（万元）	评估价值较账面价值增值率（%）	评估方法
流动资产	1,817.72	0.00	重置成本法
非流动资产	10,171.06	139.62	
其中：固定资产（构筑物、设备类资产）	8,404.21	127.50	重置成本法[注1]
无形资产（土地使用权）	1,766.85	991.16	基准地价系数修正法和市场比较法[注2]
递延所得税资产	0.00	-100	资产基础法
资产总计	**11,988.78**	**97.76**	
流动负债	-	-	
非流动负债	-	-	
负债合计	-	-	
净资产（所有者权益）	**11,988.78**	**97.76**	

[注 1]：构筑物因周边市场无类似的单独交易案例，故不适合市场比较法，且本次评估构筑物不具备独立获利能力，不适用收益法；固定资产按持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集的资料情况，采用重置成本法进行评估。

[注 2]：1、同一区域同类型的工业用地交易市场较活跃，交易案例较多，适宜采用市场比较法；2、土地所在区域属于基准地价覆盖范围内，具备采用基准地价系数修正法的基本条件；3、基准地价系数修正法反映的是待估宗地所处区域内同类用地的平均水平，根据《惠州市惠城区城镇土地定级与基准地价更新成果》（2018 版），用基准地价系数修正法评估工业用地地价。

第二次评估柏承惠阳整体仍延用了资产基础法，由于住宅商品房与地下车位已于第二次评估前处置，除此之外其他主要资产与第一次评估采用的评估方法保持一致。柏承惠阳整体评估价值较账面价值增值 97.76%，**此次评估主要系固定资产（房屋建筑物）和无形资产（土地使用权）的增值。其中，固定资产评估值较账面增值 4,710.11 万元，增值率为 127.50%，具体情况如下：**

单位：万元

项 目	评估金额	账面金额	评估增值额	评估价值较账面价值增值率(%)
房屋建筑物类	4,709.19	1,123.74	3,585.45	319.06
设备类	3,695.01	4,107.75	-412.74	-10.05
固定资产减值	-	1,537.39	-1,537.39	-100.00
合 计	8,404.21	3,694.10	4,710.11	127.50

此次评估固定资产增值主要系厂房、构筑物等房屋建筑物类资产的评估增值，该类资产利用 2018 年《广东省房屋建筑与装饰工程整合定额》、2018 年《广

东省房屋安装工程综合定额》及2019年第三季度《惠州工程造价信息》等资料按照重置成本法进行评估。相关资产建成年代均较为久远，按照重置成本法对房屋建筑物类资产进行评估后增值较大具有合理性。

（三）结合可比公司、可比交易市盈率、市净率情况说明分析转让价格公允性

1、两次股权转让定价以评估为基础进行协商确定，转让价格具有公允性

（1）上述两次股权转让定价依据合理

上述两次股权转让价格的定价依据为以评估价为基础，双方协商确定，具体情况如下：

2018年9月公司与FGI公司签订股权转让协议，将其持有的柏承惠阳41%股权转让给 FGI 公司，此次转让交易定价以惠州荣德资产评估事务所（普通合伙）出具的资产评估报告（惠荣评报字[2018]0050号）为定价参考依据，经交易双方协商确定此次资产转让总价款为人民币4,387万元。

2019年11月公司、FGI公司与东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司签订股权转让合同，公司与FGI公司分别将持有柏承惠阳10%、90%股份转让给东通达科技。此次转让交易定价以广东荣德资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（广荣评报字[2019]0031号）为定价参考依据，经交易双方协商确定此次资产转让总价款为人民币12,417.72万元。

（2）两次股权转让时评估方法选择的合理性

序号	资产收购事项	基本情况	资产评估情况（评估范围、评估方法）
1	柏承科技收购并转让柏承惠阳	2018年9月公司与FGI公司签订股权转让协议，将其持有的柏承惠阳41%股权转让给FGI公司	评估范围：以2018年8月31日为评估基准日对全部股东权益进行评估 评估方法：采用了资产基础法，同时考虑到房屋建筑物和土地使用权的特殊性，根据当地同类型资产的市场交易情况和建造成本信息的可取得性，分别单独采用了重置成本法（市场比较法）和基准地价系数修正法。
		2019年11月公司、FGI公司与东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司签订股权转让合同，公司与FGI公司分别将持有柏承惠阳10%、90%股份转让给东通达科技，同时由统将（惠阳）电子有限公司为东通达科技支付交易价款提供担	评估范围：以2019年11月20日为评估基准日对全部股东权益进行评估 评估方法：采用了资产基础法

序号	资产收购事项	基本情况	资产评估情况（评估范围、评估方法）
		保。交易完成后公司不再持有柏承惠阳股份	

两次评估采用了资产基础法，即以资产负债表为基础，合理评估各项资产、负债价值，对柏承惠阳资产及负债展开全面的清查和评估，具有合理性。具体分析如下：

上述两次评估，不具体采用市场法和收益法的条件。采用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。经查询与柏承惠阳同一行业的国内上市公司，在产品类型、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面具备可予比较的上市公司很少；且当时产权交易市场类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用市场法评估的基本条件。收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，柏承惠阳当时经营规模未达到设计产能水平，近五年经营状况无法反映盈利能力，未来年度的经营收益与风险在基准日时点尚难以可靠地估计，不具备应用收益法评估的前提条件。

在综合考量了市场法、收益法以及资产评估法的适用条件和柏承惠阳当时所处的市场环境及自身状况后，第一次评估对柏承惠阳整体采用了资产基础法，同时考虑到房屋建筑物和土地使用权的特殊性，根据当地同类型资产的市场交易情况和建造成本信息的可取得性，分别单独采用了重置成本法（市场比较法）和基准地价系数修正法。

前后两次转让的时间间隔较短，第二次评估时可比交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，柏承惠阳近期的盈利情况仍无法合理预测未来的盈利能力，市场环境和经营情况未发生重大变化。两次评估时点之间，资产发生了较大变化，其中住宅商品房与地下车位已于第二次评估前处置，除此项资产外的其他主要资产的评估方法的选择与第一次评估保持一致。

综上，两次资产评估方法的选择符合规范要求以及资产实际情况。

（3）两次评估结果的差异情况说明

两次评估的评估基准日间隔一年多，柏承惠阳主要评估差异在于固定资产、无形资产的评估增值差异。

对比项目	第一次评估评估价值（基准日 2018.8.31）（万元）	第二次评估评估价值（基准日 2019.11.20）（万元）	主要科目差异（万元）	差异比例（%）
流动资产	14,218.00	1,817.72		
固定资产	6,566.94	8,404.21	1,837.27	27.98
无形资产	1,171.82	1,766.85	595.03	50.78
负债	11,483.11	0.00		

A、固定资产评估公允性说明

相同物业评估价值增长主要为①第二次评估将物业相关的配套设施合并在主体里致使评估价值上升；②两次评估聘用的评估机构不同，对于公允价值的把控存在偏差，但不同机构在各自评估时点上的评估结论都处于正常范围内，同时考虑到当时房价上涨较快的大环境，不同机构的差异化把控造成的评估值差异处于合理范围内。

B、无形资产评估公允性说明

两次无形资产评估价值的差异主要在于当地基准地价的调整。柏承惠阳所有无形资产为土地使用权，地块位于惠州市惠城区水口街道办事处龙湖 27 区，土地权证编号《惠府国用（2015）第 13021700016 号》，对比两次评估采用的惠州地区公告的工业用地土地定级与基准地价文件 2014 年和 2018 年版本，该地块属于惠城区中心城区工业用地Ⅱ级，2014 年基准地价为 450 元/平方米，2018 年基准地价为 580 元/平方米。评估机构在此基础上采用基准地价系数修正法在基准地价的基础上对该地块的区域因素（基础设施、商服环境、人口密度等）及个别因素（宽深比、临路类型等）进行调整修正后评估该工业用地地价，评估增值在合理范围内。

（4）两次股权转让的评估报告均已经过复核，评估结果合理

公司聘请了具备《证券期货相关业务评估资格证书》的中瑞世联资产评估集团有限公司对两次股权转让资产评估报告进行复核,中瑞世联资产评估集团有限公司于 2021 年 8 月 12 日出具了《柏承电子（惠阳）有限公司拟股权转让涉及的股东全部权益评估项目资产评估复核报告书》（中瑞咨报字[2021]第 000050 号和中瑞咨报字[2021]第 000051 号报告）。

评估复核机构对两次资产评估评估程序的合规性、方法选择的合理性，评估结果的合理性进行了复核，在执行了相应的评估复核程序后，认定原报告符合规

范：评估基准日的选择恰当，且由双方约定；评估方法的选用恰当，评估参数选取合理，评估结果合理，评估过程步骤符合规范惯例的要求。

综上，此次资产评估方法符合规范要求以及资产实际情况，此次资产转让依据该评估结果进行定价，转让价格公允。

2、可比交易市盈率不适用的原因分析

柏承惠阳成立于 2002 年，其主要产品主要为 R-PCB 板。一方面因建厂时间较长设备自动化水平较低，导致其单位人工耗用较高；另一方面，随着传统的 R-PCB 板生产工艺成熟，下游市场竞争充分，产品售价较为透明，市场普遍进入压价抢夺订单的恶性循环，导致其生产经营情况逐渐恶化。柏承惠阳转让前一期的主要财务数据如下：

项　目	2018 年 8 月 31 日/2018 年 1-8 月
总资产（万元）	21,227.11
净资产（万元）	9,542.26
净利润（万元）	-1,731.10

[注]：数据已经天健审计。

如上表所示，柏承惠阳转让前经审计的净利润为负，故在分析柏承惠阳整体评估价值公允性时不适宜采用可比交易市盈率法。

3、可比交易市净率不适用的原因分析

柏承惠阳股东全部权益评估价值和各项主要资产评估价值都不适宜采用可比交易市净率法分析转让价格的公允性，具体分析：

从企业整体价值看，与柏承惠阳同一行业的 A 股上市公司，在产品类型、经营模式、企业规模等方面具备可予比较的上市公司很少；且当时产权交易市场上类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用可比交易市净率的基本条件。

从具体资产来看，柏承惠阳主要资产为无形资产（土地使用权）、房屋建筑物、构筑物、设备类资产和排污许可证。其中本次转让涉及的房屋建筑物、构筑物在所属区域交易不活跃，通过公开渠道，无法查询同类可比资产转让作价信息；设备类资产由于资产的专用性程度较高，设备的使用程度、使用环境等个性化的影响因素使得周边市场可以取得的成交案例较发行人缺乏可比性；排污许可证作为地方政府授权的允许排污单位排放一定数量污染物的凭证，其牌照的稀缺性使

得较难获得周边可比的资产交易案例；仅无形资产（土地使用权）在同一区域同类型的工业用地交易市场较活跃，交易案例较多，适宜采用可比交易比较法，评估报告中也将其作为土地使用权的评估方法之一。

综上，由于柏承惠阳转让前一期经审计净利润为负，且公开市场上可比的交易案例较少，相关经营财务信息无法获取，所以无法通过结合可比公司、可比交易市盈率、市净率情况分析股权转让价格的公允性。但是上述两次股权转让均以评估值为基础双方协商确定，且评估方法及结果合理、公允，故转让价格公允。

二、说明 FGI 公司向发行人股权转让价款支付时点及工商登记变更时点、柏承惠阳管理结构及主要管理人员变动情况，并对照《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南相关规定分析发行人将 41%股权转让给 FGI 公司时，柏承惠阳控制权是否实质性转移，控制权转移时点认定是否准确。

（一）FGI 公司向公司股权转让价款支付时点及工商登记变更时点、柏承惠阳管理结构及主要管理人员变动情况

1、FGI 公司向公司股权转让价款支付时点及工商登记变更时点

2018 年 9 月公司与 FGI 公司签订股权转让协议，将其持有的柏承惠阳 41%股权转让给 FGI 公司，其转让对价为 4,387.00 万元。

2018 年 11 月 5 日，惠州市工商行政管理局核准了上述股权变动的工商变更登记。

2018 年 11 月 26 日，FGI 公司支付了上述 41%的股权交易转让款 4,387.00 万元（等值美元金额为 631.65 万元）。

2、FGI 公司收购柏承惠阳 41%股权前后管理结构及管理人员变更情况

FGI 公司收购柏承惠阳 41%股权前后管理结构及管理人员变更情况如下：

项 目	41%股权变更前		41%股权变更后		人员是否变更	最终退出时间
	人员	职务	人员	职务		
董事	李齐明	柏承惠阳董事长、柏承台湾董事、柏承台湾总经理柏承科技前董事	李齐明	柏承惠阳董事长、柏承台湾董事、柏承台湾总经理	否	2019/12/2
	洪宗义	柏承台湾副总经理	赖荣祥	柏承台湾监事、柏承科技董事及副总经理	是	2019/12/2

项 目	41%股权变更前		41%股权变更后		人员是否变更	最终退出时间
	人员	职务	人员	职务		
	赵永毅	柏承台湾董事 柏承科技前董事	沈佑浚	柏承台湾协理、柏承惠阳财务经理	是	2019/12/2
法定代表人	李齐明	柏承惠阳法定代表人兼董事长	李齐明	柏承惠阳法定代表人兼董事长	否	2019/12/2
管理部	许琼瑶	柏承惠阳副理	许琼瑶	柏承惠阳副理	否	2019 年人员开始陆续离职，其中沈佑浚转至柏承台湾任职
财务部	沈佑浚	柏承惠阳协理	沈佑浚	柏承惠阳协理	否	
业务部	施惠雄	柏承惠阳协理	施惠雄	柏承惠阳协理	否	
工程部	陈柱城	柏承惠阳经理	陈柱城	柏承惠阳经理	否	
品保部	周勇	柏承惠阳副理	周勇	柏承惠阳副理	否	
制造部	张洪	柏承惠阳经理	张洪	柏承惠阳经理	否	

柏承科技在转让柏承惠阳 41%股权之前，柏承惠阳董事李齐明和赵永毅为柏承科技委派（李齐明和赵永毅于 2000 年 9 月 22 日至 2013 年 11 月 23 日担任柏承科技董事，2006 年 12 月柏承科技与 FGI 公司签订股权转让协议，收购柏承惠阳 51%股权后，李齐明和赵永毅代表柏承科技行使董事权力，2013 年 11 月 23 日柏承科技董事会换届选举时，柏承科技考虑董事李齐明和赵永毅常驻台湾地区，计划董事主要以柏承科技昆山厂的管理层为主，因此未再选举李齐明和赵永毅担任柏承科技董事，但与柏承台湾、FGI 公司协议约定李齐明和赵永毅仍按照柏承科技指令行使董事权力）。柏承科技转让上述柏承惠阳 41%股权给 FGI 公司后，柏承惠阳 90%股权由 FGI 公司持有，10%股权由柏承科技持有，FGI 公司委派董事两名，柏承科技委派董事一名，高级管理人员任用情况不变。其中董事洪宗义和赵永毅变更为赖荣祥和沈佑浚，FGI 公司委派李齐明和时任柏承惠阳的财务部协理沈佑浚担任柏承惠阳董事，柏承科技委派公司董事及副总经理赖荣祥担任柏承惠阳董事。

（二）对照《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南相关规定分析公司将 41%股权转让给 FGI 公司时，柏承惠阳控制权是否实质性转移，控制权转移时点认定是否准确

根据公司与 FGI 公司的相关约定，公司和 FGI 公司签署股权转让协议和签署股权交割书面文件后，公司将其拥有的柏承惠阳 41%的股权全部正式转移给

FGI 公司且 FGI 公司受让该等股权，FGI 公司在股权转让协议签订生效之日起三个月内支付人民币 43,870,000.00 元的等额外汇（按付款日中华人民共和国国家外汇管理局公布的人民币基准汇率确定）至公司，付款币种为美元。股权转让协议生效且双方签署股权交割文件后，公司原在柏承惠阳公司中的权利、义务都随之转移由 FGI 公司享有或承受，同时双方在股权转让协议中约定柏承惠阳公司的经营利润 2018 年 9 月 1 日起由柏承科技享受 10%、FGI 公司享受 90%，双方约定的股权交割日为 2018 年 9 月 27 日。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南，合并日或购买日是指合并方或购买方实际取得对被合并方或被购买方控制权的日期，即被合并方或被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给合并方或购买方的日期。

同时满足下列条件的，通常可认为实现了控制权的转移：

（1）企业合并合同或协议已获股东大会等通过；

（2）企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准；

（3）参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续；

（4）合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过 50%），并且有能力、有计划支付剩余款项；

（5）合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策。

公司股权转让时点（2018 年 9 月 1 日）是否满足企业控制权转移的判定如下：

控制权转移条件	是否满足
企业合并合同或协议已获股东大会等通过	否，股权转让议案于 2018 年 10 月 11 日经柏承科技股东会审议通过
企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准	不适用
参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续	是，双方约定的股权交割日为 2018 年 9 月 27 日，但双方已在 2018 年 9 月 1 日完成生产经营资料的移交
合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过 50%），并且有能力、有计划支付剩余款项	否，但由于双方均同属柏承台湾控制，可以明确预期 FGI 公司会履行合同和支付相应的价款
合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策	是，双方约定的股权交割日为 2018 年 9 月 27 日，实际上 FGI 公司自 2018 年 9 月 1 日起已控制柏承惠阳

公司股权转让时点不完全满足上述关于企业控制权转移的五项判断条件，但双方已于 2018 年 8 月初签署柏承惠阳股权转让备忘录，柏承惠阳后续拟整体出售，为方便柏承台湾统一决策，柏承科技将持有柏承惠阳 41%股权转让给 FGI 公司，同时双方考虑到柏承惠阳股权完成最终对外出售的时间尚不能确定，为了减少柏承惠阳亏损，双方达成一致先对柏承惠阳的经营状况进行改善，并逐步完成对客户的过渡，同意 FGI 公司 8 月下旬起逐步主导柏承惠阳的经营方针，FGI 公司当月制定了关于收购柏承惠阳 41%股权后柏承惠阳的整体经营方案，具体如下：自 2018 年 9 月起，接单单价至少涨价 10%；严控原材料的采购量，涉及进口材料价格偏高的，采取国内采购，减少呆滞库存及降低采购成本；依据订单状况每月检讨人力状况；评估设备状况，适当淘汰老旧设备。同时，柏承惠阳根据 FGI 公司的经营方案制定《关于通知客户所有料号全面涨价 20%相关事宜》文件，自 2020/9/16 日起，柏承惠阳正式执行所有料号全面涨价 20%。因此，自 2018 年 9 月 1 日起，公司的生产经营决策权实际已转移给 FGI 公司。

同时双方约定股权转让价格按照 2018 年 8 月 31 日柏承惠阳整体资产评估价值为基础确认，生产经营资料自 2018 年 9 月 1 日转移给 FGI 公司，自 2018 年 9 月 1 日起柏承惠阳经营利润由柏承科技享受 10%、FGI 公司享受 90%，在股权变更完成备案前，FGI 公司按照 90%表决权行使股东权益。

综上，自 2018 年 9 月 1 日起，公司不拥有对柏承惠阳的控制, 公司无法使用权力影响其可变回报，FGI 公司已拥有柏承惠阳相应的经营决策权，享有相应的利益、承担相应的风险。双方已于 2018 年 9 月 27 日完成股权的交割，双方均同意保持原经营管理团队不变，并预计柏承惠阳最终完成工商股权变更登记不存在重大的法律障碍。由于 FGI 公司和柏承惠阳同属柏承台湾控制，公司预计 FGI 公司会支付相应的股权转让价款，因此公司在会计处理上将 2018 年 9 月 1 日作为失去控制权时点，公司对柏承惠阳的控制权转移时点认定准确。

三、说明报告期内柏承惠阳主要财务数据情况，发行人剔除柏承惠阳后主要财务数据情况；模拟测算若 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承惠阳纳入合并报表范围，对发行人主要财务数据的影响、是否符合上市条件。

（一）报告期内柏承惠阳主要财务数据情况

2018 年 9 月，发行人向关联方出售了柏承惠阳的股权，公司不拥有对柏承

惠阳的控制，且柏承惠阳相关业务逐渐缩减，至 2019 年 3 月份相关业务的销售已经停止。2019 年 11 月起，第三方东通达取得了柏承惠阳 100%股权。故报告期内，柏承惠阳主要财务数据分段统计情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-11 月	2018 年度	2018 年 1-8 月
营业收入	1,000.16	20,332.32	14,053.93
净利润	161.39	-5,751.53	-1,731.10

[注]：柏承惠阳 2018 年度及 2019 年 1-11 月财务报表均已经台湾资诚会计师事务所审计，因此模拟测算报表中柏承惠阳 2018 年 9-12 月以及 2019 年 1-11 月数据均取自上述经审定后的数据再按照公司的会计政策调整后的数据。

（二）公司剔除柏承惠阳后的主要财务数据情况

报告期内，公司剔除柏承惠阳后的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
申报数据	营业收入	**62,847.97**	57,848.50	49,806.17	67,559.47
	归属于母公司股东的净利润	**5,326.86**	6,067.39	2,617.32	1,961.12
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**5,258.10**	5,909.64	2,550.99	1,611.48
剔除柏承惠阳影响后	营业收入	**62,847.97**	57,848.50	49,216.43	50,377.33
	归属于母公司股东的净利润	**5,326.86**	6,067.39	2,617.32	2,508.02
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**5,258.10**	5,909.64	2,550.99	2,197.75

[注 1]：上表数据已剔除公司（含子公司）从柏承惠阳采购成品后公司直接对外销售的部分，2018 年、2019 年 1-11 月的采购金额分别为 8,111.29 万元和 589.74 万元，在模拟编制合并报表时已将上述采购金额同时冲减收入和成本，但公司从柏承惠阳采购原材料经加工后对外销售产品的部分未剔除

[注 2]：2018 年扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润已扣除柏承惠阳对公司的分红金额 1,248.13 万元

（三）模拟测算若 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承惠阳纳入合并报表范围，对公司主要财务数据的影响、是否符合上市条件

若 2018 年 9 月-2019 年 12 月柏承惠阳纳入合并范围，**2018-2021 年**对公司主要财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
申报数据	营业收入	**62,847.97**	57,848.50	49,806.17	67,559.47
	净利润	**5,326.86**	6,067.39	2,617.32	1,112.89
	扣除非经常性损益后的净利润	**5,258.10**	5,909.64	2,550.99	763.24
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**5,258.10**	5,909.64	2,550.99	1,611.48
模拟测算 2018 年 9 月至 2019 年 12 月	营业收入	**62,847.97**	57,848.50	49,902.37	69,809.61
	净利润	**5,326.86**	5,973.33	5,728.71	-3,623.60
	扣除非经常性损益后的净利润	**5,258.10**	5,815.59	2,510.61	-3,415.19
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**5,258.10**	5,815.59	2,431.52	-596.94

[注 1]：上述模拟测算假定 2019 年 11 月 30 日为出售日（2019 年 11 月公司与东通达科技签订股权转让合同，同月完成股份交割手续，2019 年 12 月 2 日柏承惠阳完成了相应的工商变更登记手续）；

[注 2]：2018 年 9 月-2019 年 11 月，柏承惠阳与公司的交易均已抵消；

[注 3]：柏承惠阳 2018 年度及 2019 年 1-11 月财务报表均已经台湾资诚会计师事务所审计，因此模拟测算报表中柏承惠阳 2018 年 9-12 月以及 2019 年 1-11 月数据均取自上述经审定后的数据再按照公司的会计政策调整；

[注 4]：2018 年度模拟后的净利润为负数且亏损金额较大的主要原因为 2018 年 12 月开始柏承惠阳逐步停产并意向对外出售（2018 年 12 月已有意向买家通元科技（惠州）有限公司，柏承科技、FGI 公司与通元科技（惠州）有限公司于 2019 年 2 月 14 日签订出售柏承惠阳 100%股权备忘录，股权转让价格为 10,888.00 万元），柏承惠阳对预计无法出售的设备根据其评估价格计提较大的固定资产减值损失以及补提员工离职补偿金所致。

公司 2019 年度、2020 年度、**2021 年度**模拟测算的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 2,431.52 万元、5,815.59 万元和 **5,258.10 万元**，均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的标准，即最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，若公司 2018 年 9 月-2019 年 11 月柏承惠阳纳入合并范围，公司仍符合上市条件。

四、说明与代收代付柏承惠阳股权转让款相关的外汇登记情况，汇出、汇入方是否与实际情况相符，是否符合外汇管理相关法律法规的规定。

2019 年 11 月，发行人、FGI 公司与东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司签订股权转让合同，发行人与 FGI 公司分别将持有柏承惠阳 10%、90%股份转让给东通达科技。合同价款总额为 124,177,201.70 元，FGI 公司持有柏承惠阳 90%

的股权对应转让价款为 111,759,481.53 元，发行人持有柏承惠阳 10%的股权对应转让价款为 12,417,720.17 元。

因外汇管理的要求，柏承惠阳股权转让款无法一次性汇出至 FGI 公司，考虑股权交易资金安全性，交易各方协商后确定股权购买方东通达科技先将 FGI 公司对应的股权转让款 111,759,481.53 元汇至发行人银行账户，待东通达科技办妥相关外汇汇出手续后，再由发行人汇款至东通达科技银行账户，再由东通达科技汇款至 FGI 公司以完成外汇汇出。

2020 年 6 月至 2021 年 1 月，东通达科技陆续将股权转让款通过中信银行汇款至 FGI 公司在境外 TAIWAN COOPERATIVE BANK 账户。具体情况如下：

单位：元

项目	金额	备注
FGI 公司股权转让款	111,759,481.53	
减：2020 年 1 月 3 日代扣代缴 FGI 公司印花税	55,879.74	——
2020 年 1 月 7 日代扣代缴 FGI 公司境外企业所得税	3,578,256.15	——
汇出境外金额	108,125,345.64	
其中：2020 年 6 月 29 日汇出	8,000,000.00	2020 年 6 月 29 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000024）
2020 年 7 月 1 日汇出	3,000,000.00	2020 年 7 月 1 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000025）
2020 年 9 月 28 日汇出	16,000,000.00	2020 年 9 月 28 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000029）
2020 年 10 月 26 日汇出	13,000,000.00	2020 年 10 月 26 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000041）
2020 年 11 月 9 日汇出	14,000,000.00	2020 年 11 月 9 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000043）
2020 年 11 月 19 日汇出	10,000,000.00	2020 年 11 月 19 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000047）
2020 年 11 月 30 日汇出	11,000,000.00	2020 年 11 月 30 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000048）

项目	金额	备注
2020 年 12 月 10 日汇出	12,000,000.00	2020 年 12 月 10 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000049）
2020 年 12 月 21 日汇出	15,000,000.00	2020 年 12 月 21 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T20000052）
2021 年 1 月 7 日汇出	6,125,345.64	2021 年 1 月 6 日，东通达科技向中信银行惠州分行提交了境外汇款申请书（银行业务编号：7493010T21000002）

综上，柏承惠阳股权转让款的汇出、汇入方与实际情况相符，符合《中华人民共和国外汇管理条例》。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明一、二、四的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）查阅柏承台湾在台湾证券交易所的公告；

（2）获取并查询东通达科技及统将（惠阳）电子有限公司的基本工商资料；

（3）获取柏承科技、FGI 公司与东通达科技及统将（惠阳）电子有限公司签署的股权转让协议；

（4）就柏承惠阳事宜访谈了东通达科技股东、法定代表人林镇创及柏承科技董事长、总经理李齐良；

（5）查阅惠州荣德资产评估事务所（普通合伙）出具了资产评估报告（惠荣评报字[2018]0050 号）、广东荣德资产评估有限责任公司出具了资产评估报告（广荣评报字[2019]0031 号），了解资产状况；

（6）查阅中瑞世联资产评估集团有限公司出具的《柏承电子（惠阳）有限公司股东全部权益评估项目资产评估复核报告书》（中瑞评复字[2021]000051 号）、《柏承电子（惠阳）有限公司拟股权转让涉及的股东全部权益评估项目资产评估复核报告书》（中瑞评复字[2021]000050 号）；

（7）查阅惠州地区公告的工业用地土地定级与基准地价图；

（8）查询惠州地区住宅商品房及地下车位市场交易情况；

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）检查公司与 FGI 公司的股权转让协议、款项支付凭证以及工商变更记录；

（2）获取柏承惠阳工商底档记录管理人员变更登记情况，向管理层了解管理人员变更的原因；

（3）获取公司与 FGI 公司《有关柏承电子（惠阳）有限公司股权转让备忘录》，检查柏承惠阳生产经营资料移交的约定；获取 FGI 公司《关于柏承电子（惠阳）有限公司收购股权后的经营方案》，检查 FGI 公司对柏承惠阳的经营安排，并获取柏承惠阳根据 FGI 公司经营方案制定的《关于通知客户所有料号全面涨价 20%相关事宜》，检查经营方案的执行情况；

（4）根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》相关规定分析公司控制权转移时点是否符合企业会计准则相关规定；

3、针对发行人说明四的事项执行的核查

（1）查阅《中华人民共和国外汇管理条例》的相关规定；

（2)获取柏承惠阳代扣代缴 FGI 公司境外企业所得税和印花税的纳税证明；

（3）获取东通达科技通过中信银行将股权转让款分批转至 FGI 境外 TAIWAN COOPERATIVE BANK 账户的境外汇款申请书；

（4）访谈柏承惠阳的原财务经理沈佑浚，以了解柏承惠阳转让款的汇出至 FGI 公司的办理流程；

（5）获取东通达科技向国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局备案的服务贸易等项目对外支付税务备案表。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

1、东通达科技、统将（惠阳）电子有限公司与发行人及其实际控股股东柏承台湾不存在关联关系。柏承科技将柏承惠阳转让，系为进一步盘活资产，提高资产利用率，减少公司低毛利率的 R-PCB 板的生产与销售业务。两次转让价格分别以惠州荣德资产评估事务所（普通合伙）出具的资产评估报告（惠荣评报字[2018]0050 号）和广东荣德资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（广荣评报字[2019]0031 号）为定价参考依据，并经交易双方协商确定，2018 年及 2019 年两次股权转让价格公允。

2、根据公司与 FGI 公司约定，自 2018 年 9 月 1 日起柏承惠阳生产经营资料已转移给 FGI 公司，自 2018 年 9 月 1 日起柏承惠阳经营利润由柏承科技享受 10%、FGI 公司享受 90%，在股权变更完成备案前，FGI 公司按照 90%表决权行使股东权益。FGI 公司自 2018 年 9 月 1 日起已实际控制柏承惠阳，公司将 2018 年 9 月 1 日作为失去控制权时点认定准确；

3、代收代付柏承惠阳股权转让款的汇出、汇入方与实际情况相符，符合《中华人民共和国外汇管理条例》的规定。

二、针对发行人说明三的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、模拟测算剔除柏承惠阳后的财务数据以及若 2018 年 9 月至 2019 年 11 月柏承惠阳纳入合并报表范围对公司主要财务数据的影响；

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为，若 2018 年 9 月至 2019 年 12 月柏承惠阳纳入合并报表范围，公司仍符合上市条件。

问题 9、关于申报前持续亏损

申报文件及公开信息显示，2012 年至 2020 年，发行人营业总收入基本持平，金额分别为 57,298.24 万元、48,012.72 万元、46,097.84 万元、33,636.80 万元、48,044.73 万元、67,161.06 万元、67,559.47 万元、49,806.17 万元、57,848.50 万元；扣非后归母净利润分别为-2,515.37 万元、-4,299.86 万元、-3,694.70 万元、-9,326.59 万元、-4,073.29 万元、2,209.38 万元、1,611.48 万元、2,550.99 万元、5,909.64 万元，2012 年至 2016 年间持续亏损，报告期内净利润大幅增长。发行人分析历史亏损原因为在 2014 年之前产品以传统的 R-PCB 板为主，且主要销售市场为韩国。

请发行人量化分析说明 2012 年至 2016 年持续亏损的原因，亏损原因是否已消除，结合产品结构、客户结构等的变化情况，说明 2017 年起业绩大幅增长的原因，是否具有可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人的说明】

柏承惠阳 2018 年 9 月已剥离，但为保持与发行人新三板挂牌期间公开披露数据一致，本问题中相关财务数据均以合并口径披露和分析。

一、请发行人量化分析说明 2012 年至 2016 年持续亏损的原因分析

（一）2012 至 2017 年度主营业务收入变动情况概述

2012 年至 2017 年，公司的主营业务呈现波动，其中 2012 年至 2015 年，公司的主营业务收入呈现下降趋势，2016 年至 2017 年公司的主营业务收入呈现上升，但是 2012 年至 2016 年公司的净利润持续为负，呈现持续亏损。

公司主营业务 2012 年至 2017 的主营业务收入、主营业务成本、费用及利润的变动情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度		2012 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
主营业务收入（万元）	65,156.10	39.28%	46,781.45	41.76%	33,000.78	-27.16%	45,304.43	-3.59%	46,991.89	-17.08%	56,668.06
其中：HDI 收入（万元）	23,855.33	218.37%	7,493.03	124.34%	3,339.96	-80.38%	17,024.41	41.89%	11,998.46	-49.31%	23,672.15
R-PCB 收入（万元）	41,300.77	5.12%	39,288.42	32.46%	29,660.82	4.88%	28,280.02	-19.18%	34,993.43	6.05%	32,995.91
主营业务成本（万元）	55,435.76	32.46%	41,852.13	20.55%	34,717.58	-15.34%	41,006.85	-7.99%	44,568.29	-12.20%	50,764.01
其中：HDI 成本（万元）	18,812.30	219.54%	5,887.24	85.54%	3,172.96	-78.97%	15,087.69	31.76%	11,450.75	-42.65%	19,967.85
R-PCB 成本（万元）	36,623.46	1.83%	35,964.89	14.01%	31,544.62	21.70%	25,919.16	-21.74%	33,117.53	7.54%	30,796.16
主营业务毛利率	14.92%	4.38%	10.54%	15.74%	-5.20%	-14.69%	9.49%	4.33%	5.16%	-5.26%	10.42%
其中：HDI 毛利率	21.14%	-0.29%	21.43%	16.43%	5.00%	-6.38%	11.38%	6.81%	4.56%	-11.08%	15.65%
R-PCB 毛利率	11.32%	2.87%	8.46%	14.81%	-6.35%	-14.70%	8.35%	2.99%	5.36%	-1.31%	6.67%
期间费用（万元）	6,500.39	-4.51%	6,807.63	-0.16%	6,818.31	-2.70%	7,007.27	7.82%	6,499.08	-22.18%	8,351.52
其中：销售费用（万元）	1,729.46	14.07%	1,516.19	-7.55%	1,639.93	-25.30%	2,195.31	23.11%	1,783.19	-47.79%	3,415.63
销售费用率	2.65%	-0.59%	3.24%	-1.73%	4.97%	0.12%	4.85%	1.05%	3.79%	-2.23%	6.03%
管理费用（万元）	3,789.37	-2.80%	3,898.34	-4.72%	4,091.47	3.80%	3,941.72	2.41%	3,848.85	7.12%	3,592.91
管理费用率	5.82%	-2.52%	8.33%	-4.07%	12.40%	3.70%	8.70%	0.51%	8.19%	1.85%	6.34%
财务费用（万元）	981.56	-29.54%	1,393.10	28.17%	1,086.91	24.90%	870.24	0.37%	867.04	-35.44%	1,342.98
财务费用率	1.51%	-1.47%	2.98%	-0.32%	3.29%	1.37%	1.92%	0.08%	1.85%	-0.52%	2.37%
期间费用率[注]	9.98%	-4.58%	14.55%	-6.11%	20.66%	5.19%	15.47%	1.64%	13.83%	-0.91%	14.74%
净利润（万元）	2,607.99		-3,244.07		-9,236.62		-3,003.79		-3,945.98		-2,175.62

[注]：上述计算中，期间费用率=期间费用/主营业务收入

由上表可知，2012 至 2016 年度公司净利润持续为负数，呈现持续亏损，主要原因分析如下：

1、2012 至 2016 年度，公司 HDI 产品收入波动较大

2012 年至 2016 年，公司的主营业务收入呈现持续下降趋势，主要系公司毛利率水平相对较高的 HDI 产品销售波动所致。受客户订单的影响，2012 年至 2015 年，公司的 HDI 产品销售金额由 23,672.15 万元下降至 3,339.96 万元。HDI 产品的销售额下降的原因主要系在 2012 年 2015 年期间，公司的 HDI 产品的客户为韩国的 Korea Circuit Co.,Ltd、Pantech Co.,Ltd 等 PCB 产品的制造商，非 PCB 产品的用户，该类客户只会将富余的订单委托给公司生产，故造成公司的业务量非常不稳定。公司与 Korea Circuit Co., Ltd、Pantech Co.,Ltd 合作销售情况具体参见本回复问题 9“一、（二）2012 年至 2017 年度客户情况变动对收入变动情况的影响”。

2、PCB 行业作为资本密集型行业，固定资产投入大，固定成本高，折旧摊销高，业务订单减少，毛利率下降明显

印制电路板行业作为资本密集型行业，一方面，HDI 产线需要购买昂贵的设备，初始的设备投入成本较高，同时，HDI 生产商需要在下游客户的生产集中地区建厂布局，建厂的资本投入较高；另一方面，为了保持产品的持续竞争力，HDI 厂商必须不断对生产设备及工艺进行升级改造，生产出技术难度更高的高阶 HDI 产品，因此除了初始投入，厂商在后续生产过程中还需要保持较高的研发投入。此外，新技术、新材料、新设计的持续开发及快速转化也要求企业持续投入大量资金购置先进的配套设备。鉴于 PCB 行业固定投入较高，2012 年至 2015 年，受 HDI 订单下滑的影响，收入减少，公司规模效应优势消失，HDI 产品的毛利率呈现下降趋势，2013 年较 2012 年 HDI 的毛利率由 15.65%下降至 4.56%；随着 2014 年 HDI 销售收入的增加，2014 年 HDI 的毛利率回升至 11.38%，但是 2015 年公司 HDI 业务由 2014 年的 17,024.41 万元下降至 3,339.96 万元，下降比例为 80.38%，2015 年公司的主营业务毛利率下降为-5.20%。

3、管理费用一直处于较高水平也是公司在 2012 年至 2016 年期间持续亏损的原因之一

2012 年至 2015 年，公司主营业务收入下降，2016 年主营业务收入略有回升，但仍低于 2012 年及 2013 年的主营业务收入水平；在上述期间，公司主营业务收

入下降的同时，公司的管理费用并未同比例下降，使得公司的盈利空间进一步挤压。期间管理费用及销售费用的明细变动情况参见本回复“问题 9/一/（三）2012 年至 2017 年期间费用明细情况”。

（二）2012 年至 2017 年度客户情况变动对收入变动情况的影响

2012 年至 2017 年度，公司前十大客户销售变动情况如下：

单位：万元

序号	客户	产品	2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度		2012
			金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
1	小米通讯技术有限公司	HDI	18,362.70	453.17%	3,319.56								
2	美律电子（深圳）有限公司	HDI	6,865.76	223.86%	2,119.98	419.01%	408.47						
3	台达电子[注]	R-PCB	6,039.78	125.48%	2,678.65	2.77%	2,606.43	-12.39%	2,975.07	17.59%	2,530.12	-42.95%	4,434.90
4	光宝科技股份有限公司	R-PCB	5,706.34	16.72%	4,888.83	30.18%	3,755.50	26.84%	2,960.84	-37.53%	4,739.29	60.40%	2,954.76
5	光宝贸易有限公司	R-PCB	5,201.70	-8.24%	5,668.58	134.07%	2,421.76	9.52%	2,211.35	-18.05%	2,698.33		
6	南宁富桂精密工业有限公司	R-PCB	3,976.35	-16.41%	4,756.81	203.84%	1,565.55	-4.44%	1,638.28	-12.17%	1,865.37		
7	苏州爱工电子有限公司	R-PCB	2,847.44	102.37%	1,407.07	67.36%	840.75	146.86%	340.58	5566.89%	6.01		
8	苏州佳世达光电有限公司	R-PCB	2,314.53	-10.24%	2,578.52	2.66%	2,511.64	19.80%	2,096.57	-40.43%	3,519.67	12.82%	3,119.65
9	仁宝网路资讯（昆山）有限公司	R-PCB	1,649.94	-44.00%	2,946.48	79.05%	1,645.58	-32.26%	2,429.29	-32.92%	3,621.64	-27.48%	4,993.86
10	LG 电子惠州有限公司	R-PCB	1,218.59	-30.94%	1,764.61	0.35%	1758.51	5.46%	1,667.46	-12.73%	1,910.67	43.80%	1,328.67
11	永盛隆电子（香港）有限公司	R-PCB	957.02	44.67%	661.52	-47.78%	1,266.85	96.86%	643.54	218.16%	202.27		
12	深圳市康茂电子有限公司	R-PCB	458.25	-85.81%	3,228.55	40.19%	2,303.05	103.96%	1,129.19	50.01%	752.76	0.63%	748.06
13	正崴精密工业股份有限公司	R-PCB	414.42	-66.15%	1,224.40	-18.48%	1,501.93	9.41%	1,372.78	-18.61%	1,686.65	324.19%	397.62
14	正鹏电子（昆山）有限公司	R-PCB	267.52	-75.99%	1,114.24	32.46%	841.16	-56.11%	1,916.31	-19.77%	2,388.61	393.86%	483.66
15	VIRGIECO.,LIMITED	R-PCB	77.98	199.58%	26.03	-93.80%	419.83	-19.86%	523.89	-50.94%	1,067.83	-39.21%	1,756.56
16	Pantech Co.,Ltd	HDI	15.48	-92.25%	199.68	1295.39%	14.31	-98.01%	720	-71.23%	2,502.66	-48.29%	4,839.67

序号	客户	产品	2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度		2012
			金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
17	阳立电子（苏州）有限公司	R-PCB	1.78	-97.24%	64.46	-13.93%	74.89	-67.62%	231.32	-80.42%	1,181.50	-38.77%	1,929.53
18	Korea Circuit Co.,Ltd	HDI						-100.00%	1,562.57	-64.23%	4,367.92	-63.87%	12,088.90
19	上海万得凯实业有限公司	R-PCB		-100.00%	240.62	-75.86%	996.75	533.18%	157.42				
20	旭丽电子（广州）有限公司	R-PCB								-100.00%	75.01	-96.32%	2,040.58
21	深圳市天珑移动技术股份有限公司	HDI				-100.00%	612.55	-89.32%	5,736.30	8343.19%	67.94		
22	深圳市东方拓宇科技有限公司	HDI				-100.00%	279.63	-82.88%	1,633.46				
小计			56,375.58		38,888.59		25,825.14		31,946.22		35,184.25		41,116.42
营业收入合计			67,161.06	39.79%	48,044.73	42.83%	33,636.80	-27.03%	46,097.84	-3.99%	48,012.72	-16.21%	57,298.24
上述客户销售收入占比			83.94%		80.94%		76.78%		69.30%		73.28%		71.76%

[注]：台达电子指 Delta Electronics International Ltd.-Macao Commercial Off shore

如上表所示，前十大客户销售规模的变动使得 2012 年至 2017 年度公司收入波动。主要受台达电子、仁宝网路订单减少及 Pantech Co.,Ltd 公司破产影响，公司 2012 年至 2015 年销售收入呈现持续下降趋势。具体情况分析如下：

2012 年至 2015 年期间，公司的主要客户为韩国 Korea Circuit Co.,Ltd 和 Pantech Co.,Ltd 等，其中 Korea Circuit Co.,Ltd 为 PCB 生产商，其订单非常不稳定，只在满足自身生产需求之外，将富余的订单委托给公司生产。受韩国经济影响，Korea Circuit Co.,Ltd 自身订单减少，故其发包给公司的订单也持续减少，由 2012 年 12,088.90 万元下降至 2014 年的 1,562.57 万元，由于其订单的不稳定性，获利空间小，2015 年公司与其中止合作。与 Pantech Co., Ltd 合作持续减少是公司持续亏损一个重要原因。2016 年公司的 HDI 客户 Pantech Co.,Ltd 破产重整，使得公司境外 HDI 订单进一步减少。

公司 HDI 产品的国内客户主要为深圳市天珑移动技术股份有限公司及深圳市东方拓宇科技有限公司。2015 年，公司主动减少与上述两家公司的合作，使得公司 HDI 板的业务收入进一步下降。主要原因系：受公司成本管控及产品品质管理等方面因素影响，在与上述两家公司的合作时候，公司不能产生的合理利润空间，故公司不再与其合作。

（三）2012 年至 2017 年期间费用明细情况

1、管理费用变动情况

单位：万元

项 目	2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度		2012 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
职工薪酬	1,227.94	18.94%	1,032.43	-6.16%	1,100.22	18.98%	924.75	-5.24%	975.85	-4.09%	1,017.47
研发费用	1,575.43	-8.39%	1,719.62	-8.19%	1,872.94	-1.56%	1,902.61	17.29%	1,622.19	30.37%	1,244.28
累计折旧	321.30	-21.91%	411.47	59.51%	257.96	-14.29%	300.96	-42.63%	524.58	5.02%	499.52
长期资产摊销	15.77	32.72%	11.89	-38.92%	19.46	-61.96%	51.15	-18.78%	62.98	-55.53%	141.63
水电费	128.05	-4.30%	133.80	-3.22%	138.25	-6.84%	148.40	-13.16%	170.88	3.06%	165.80
税费	-	-100.00%	83.30	-30.14%	119.23	-3.11%	123.06	23.21%	99.88	-37.01%	158.57
办公费	11.83	-44.92%	21.47	-60.14%	53.86	-20.76%	67.97	-17.36%	82.25	-19.21%	101.81
修理费	18.42	113.40%	8.63	-37.77%	13.87	23.39%	11.24	3.77%	10.83	-56.36%	24.82
差旅费	50.56	-11.38%	57.05	-18.73%	70.21	144.77%	28.68	-12.02%	32.60	8.53%	30.04
交际应酬费	51.57	-3.94%	53.69	-0.27%	53.84	247.46%	15.49	76.67%	8.77	-49.65%	17.42
其他费用	185.03	12.75%	164.11	-20.42%	206.22	104.60%	100.79	17.29%	85.94	15.56%	74.36
存货盘亏	16.16	63.18%	9.91	-1,472.53%	-0.72	-105.51%	13.10	-72.77%	48.10	-9.98%	53.43
咨询费	83.01	-14.17%	96.72	88.98%	51.18	-68.19%	160.89	523.29%	25.81	-19.93%	32.24
商业保险费	85.31	6.49%	80.11	18.17%	67.80	-26.81%	92.63	-1.28%	93.83	197.75%	31.51
新三板费用	18.98	34.13%	14.15	-78.93%	67.18						
工会经费								-100.00%	4.36		
合 计	**3,789.37**	**-2.80%**	**3,898.34**	**-4.72%**	**4,091.47**	**3.80%**	**3,941.72**	**2.41%**	**3,848.85**	**7.12%**	**3,592.91**
管理费用率	5.82%	-2.52%	8.33%	-4.07%	12.40%	3.70%	8.70%	0.51%	8.19%	1.85%	6.34%

公司的管理费用主要为职工薪酬、研发费用等。由上表可知，2012 年至 2015 年，管理费用并未随着收入的减少而减低，具体表

现在：2012 年至 2015 年管理费用呈现逐年增长由 2012 年 3,592.91 万元增至 2015 年的 4,091.47 万元，且管理费用率也逐年提高，由 2012 年 6.34%提高至 12.40%，2016 年管理费用略有下降，但是管理费用率也高至 8.33%。综上，2012 年至 2015 年，公司的收入规模下降的同时，管理费用呈现出增加，进一步加剧公司的亏损。

2、销售费用变动情况（数据合并分析）

2012 年至 2017 年度，公司销售费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度		2012 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
佣金支出	590.14	54.95%	380.86	126.23%	168.36	-82.25%	948.50	38.39%	685.40	-38.28%	1,110.58
工资及附加	363.94	-6.08%	387.50	-12.06%	440.65	-3.14%	454.94	4.01%	437.40	-4.54%	458.18
运输费	343.65	20.32%	285.61	35.10%	211.40	-29.94%	301.76	136.72%	127.48	-2.39%	130.60
其他	107.72	-2.57%	110.55	18.75%	93.10	36.78%	68.06	-26.92%	93.13	-11.97%	105.79
进出口费用	103.67	-7.71%	112.33	8.77%	103.28	-43.98%	184.35	-32.86%	274.57	-40.10%	458.36
差旅费	94.40	-5.30%	99.68	-4.31%	104.18	-5.06%	109.72	-3.98%	114.27	-30.03%	163.32
累计折旧	76.41	4.94%	72.81	-1.36%	73.82	1.96%	72.40	6.78%	67.80	-9.91%	75.27
交际应酬费	32.75	-27.67%	45.28	-22.64%	58.53	112.31%	27.57	-18.49%	33.82	-3.88%	35.19
修理费	12.72	-18.04%	15.52	-6.31%	16.56	-21.93%	21.22	-23.16%	27.61	13.65%	24.30
办公费	4.03	-19.06%	4.98	38.86%	3.59	-28.63%	5.03	-85.33%	34.25	-42.48%	59.54
水电费	0.02	-69.97%	0.06	-58.05%	0.13	-62.66%	0.36	160.63%	0.14	25.53%	0.11
长期资产摊销		-100.00%	1.00	-25.65%	1.34	-4.10%	1.40	40.25%	1.00	-58.95%	2.43
产品质量扣款				-100.00%	365.00			-100.00%	-113.68	-114.35%	791.97

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度		2012 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
合计	1,729.46	14.07%	1,516.19	-7.55%	1,639.93	-25.30%	2,195.31	23.11%	1,783.19	-47.79%	3,415.63
销售费用率	2.65%	-0.59%	3.24%	-1.73%	4.97%	0.12%	4.85%	1.05%	3.79%	-2.23%	6.03%

发行人的销售费用主要是佣金支出、员工薪酬、运输费用等，该等费用的变动与主营业务收入的波动息息相关，其中佣金支出主要是 HDI 产品的佣金支出，与 HDI 产品的销售收入相关，主要系公司销售给 Korea Circuit Co.,Ltd 等公司的 HDI 产品需要按照销售规模支付销售佣金。

由上表可知，2012 至 2016 年公司的销售费用率分别为 6.03%、3.79%、4.85%、4.97%，3.24%，平均销售费用率为 4.50%以上。在上述期间，公司销售费用率较高，在公司主营业务收入下降、毛利减少时，不能覆盖相应的销售费用，也是公司 2012 至 2016 年持续亏损的原因之一。

二、结合产品结构、客户结构等的变化情况，说明 2017 年起业绩大幅增长的原因，是否具有可持续性。

（一）结合产品结构、客户结构等的变化情况

1、产品结构变化情况说明

自 2012 年至今，公司产品结构发生一定变化，其中技术含量更高，应用范围更广的 HDI 产品占比呈现上升趋势，公司 R-PCB 与 HDI 的各年度的销售占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年		2019 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
HDI 收入	**45,951.19**	**75.27**	42,456.52	75.95%	35,872.53	74.96%
RF 板收入	**4,695.81**	**7.69**	5,007.77	8.96%	942.7	1.97%
R-PCB 收入	**10,404.23**	**17.04**	8,439.26	15.10%	11,037.70	23.07%
主营业务收入合计	**61,051.23**	**100.00**	**55,903.55**	**100.00%**	**47,852.93**	**100.00%**
项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
HDI 收入	35,277.03	53.89%	23,855.33	36.61%	7,493.03	16.02%
RF 板收入	60.37	0.09%				
R-PCB 收入	30,127.32	46.02%	41,300.77	63.39%	39,288.42	83.98%
主营业务收入合计	**65,464.73**	**100.00%**	**65,156.10**	**100.00%**	**46,781.45**	**100.00%**
项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
HDI 收入	3,339.96	10.12%	17,024.41	37.58%	11,998.46	25.53%
R-PCB 收入	29,660.82	89.88%	28,280.02	62.42%	34,993.43	74.47%
主营业务收入合计	**33,000.78**	**100.00%**	**45,304.43**	**100.00%**	**46,991.89**	**100.00%**
项目	2012 年					
	金额	占比（%）				
HDI 收入	23,672.15	41.77%				
R-PCB 收入	32,995.91	58.23%				
主营业务收入合计	**56,668.06**	**100.00%**				

2、客户结构变化情况说明

2012 年至 2015 年，公司毛利率水平相对较高的 HDI 板客户为韩国 Korea

CircuitCo. , Ltd（简称“KCC”）和 Pantech Co. , Ltd 等。其中，KCC 的终端客户主要为韩国品牌手机商，当 KCC 公司自身订单较为饱满时，会将多余订单外发给公司生产，由于 KCC 公司的订单不稳定，因此公司逐步减少对上述订单的承接，至 2014 年下半年公司已不再承接 KCC 公司的订单。Pantech 公司是韩国第三大手机生产厂商，由于经营管理不善，2016 年申请破产重整，因此订单逐步减少。综上，在当时，公司尚未成为 PCB 实际使用者的直接供应商，订单不稳定。

其次，与当前的小米通讯、美律集团等客户相比，2012 年至 2015 年期间，公司主要客户实力水平不高，如 Pantech Co. , Ltd 于 2016 年破产重整。客户业务的变动直接影响公司的业务。2016 年公司与小米通讯、美律集团等实力较强的客户合作深入，销售规模比较稳定。

（二）说明 2017 年起业绩大幅增长的原因

1、厂内绩效考核方式的改革，人均产出提高；品质管理提升，报废率逐年下降

不断总结前期经营管理中的经验教训，为确保公司各制程综合管理项目达成，鼓励公司员工努力参与创造利润。2015 年，公司实行了“内部虚拟小事业体”制度，奖惩到人，使得公司各项管理更加符合公司实际情况，更加有效。公司人均产出得到提升，由 2016 年的 5.88 平方米/小时，提升至 **2021 年的 11.07 平方米/小时**；公司产品报废率逐年下降，产品品质不断提升，在一定程度上提高了公司产品的毛利率，有利于公司持续发展。

2、生产方式的不断优化，陆续将部分工序通过外协加工的方式，减少固定资产的投入，提高毛利率

由于印制电路板行业存在生产工序长、设备投资高和客户订单不均衡等特点，2015 年开始公司为解决部分产能瓶颈不足的问题，同时实现生产资源优化配置，公司将通孔钻孔、盲孔镭射钻孔、通孔电镀、压合、成型、模冲、成品测试等处理单一品种、大批量、低难度、低附加值、自身产能不足的生产工序部分委托给外部第三方公司完成，通过上述工序的外发，公司一方面减少了固定资产投入，在订单逐步增加的情况下，公司单位生产成本也随之下降，另一方面，通过部分工序的外发平滑了订单波动引起的毛利率波动，随着生产效率的提升，毛利率也存在一定程度的提升。

3、毛利率水平较高的 HDI 板取得小米通讯的认可，销售规模稳步增长

以前年度，公司的HDI主要客户中国外客户为Korea CircuitCo.,Ltd和Pantech Co.,Ltd，其同为 PCB 生产厂商，公司承接的系该等客户低毛利的富余订单，业务不稳定且毛利率低；国内的HDI客户主要为2015年度的天珑移动和东方拓宇，当时其下游客户的产品市场空间有限，公司的HDI产品毛利率不高。

目前公司 HDI 的客户主要为小米通讯和美律集团，行业发展有序，可以获得合理的利润空间。

4、市场开拓取得一定成效，公司与小米通讯和美律集团形成良好的合作关系

自 2015 年开始，公司开始积极开拓知名客户如美律集团和小米通讯技术有限公司，并在 2015 年实现对美律集团的销售，销售收入为 408. 47 万元，在 2016 年实现对小米通讯的销售，销售收入为 3, 319. 56 万元。2017 年公司的营业收入为 67, 161. 06 万元，较 2016 年度增加 19, 116. 33 万元，增幅为 39. 79%，主要系小米通讯技术有限公司和美律集团两大客户贡献较大，其中对小米通讯技术有限公司的销售由 2016 年的 3,319.56 万元增加至 2017 年的 18, 362. 70 万元，对美律集团的销售由 2016 年度 2, 119. 98 万元增加至 2017 年的 6, 865. 76 万元。（详细数据参见本回复问题 9“一、（二）2012 年至 2017 年度客户情况变动对收入变动情况的影响”）。

（三）发行人的增长是否具有可持续性的说明

1、PCB 产业为国家支持产业，国家颁布一系列法律法规支持其发展，行业前景良好

公司属于计算机、通信及其它电子设备制造业，受到国家行业与产业政策的影响。近年来，国家给予本行业诸多政策支持。国务院、发改委、工信部、商务部等先后颁布的一系列政策法规，鼓励发展 HDI 板、挠性板、高频高速板等高端印制电路板领域，为本行业的发展创造了良好的宏观政策环境。

随着社会逐渐向智能化时代演变，电子信息制造业在当下社会中扮演了越来越重要的角色，而 PCB 产业作为电子信息制造业的基础产业，其行业规模也随之进入了稳步增长期。根据 Prismark 预测，2022 年全球 PCB 产业总产值将达到 23.4%的增长，2019 年至 2024 年复合增长率为 4.3%，2024 年全球 PCB 产值将达到 758.46 亿美元。未来几年全球 PCB 市场将保持温和增长，物联网、汽车电

子、工业 4.0、云端服务器、存储设备等将成为驱动 PCB 需求增长的新方向。

2、公司产品结构完善，逐步为市场认可，且持续研发创新，不断满足客户需求

柏承科技是一家专业从事高密度互连电路板（HDI 板）、软硬结合板（RF 板）和硬质印刷电路板（R-PCB 板）的高新技术企业，公司产品结构完善，涵盖了 HDI 板、RF 板、R-PCB 板等产品，其中占比 50%以上的 HDI 产品（2019 年占比 74.96%，2020 年占比 75.95%，**2021 年占比 75.27%**），是 PCB 产业中的一个分支，集中体现了当代 PCB 产业最先进的技术，属于 PCB 板中的中高端产品。相较于传统的 PCB 板，HDI 板除了具有电性能良好、抗射频干扰能力强、抗电磁波干扰能力强、可靠度较佳、可改善热性质等特点外，其导线更精细、孔径更小、采用微孔代替通孔以及更为复杂的压合技术，大幅提高了板件布线密度、降低了 PCB 板的体积，使得终端产品更加小型化、精细化、集成化，被广泛的应用于消费电子、通讯设备以及汽车电子。

3、公司的市场开拓加强，一方面原客户的合作加强，另一方面不断开拓新客户

公司已经与小米通讯、美律集团建立了良好的合作关系，对小米通讯（包含了小米通讯技术有限公司和珠海小米通讯技术有限公司之交易额）的销售规模呈现出逐步增加趋势，报告期内的销售金额分别为 28,948.49 万元、30,630.69 万元和 **23,858.26 万元**；公司与美律集团的合作也较为稳定，报告内的销售金额（包含了美律电子（深圳）有限公司、美律实业股份有限公司、和美律立讯（越南）有限公司之交易额）分别为 5,796.46 万元、8,600.02 万元和 **9,376.01 万元**。

报告期内，公司除与小米通讯和美律集团形成良好的合作关系同时，开始了小米耳机供应链体系中的厂商合作以及与传音控股等公司的合作。报告期内，公司还与传音控股等优质企业建立了长期稳定的合作关系，传音控股于 2020 年成为公司的前五大客户之一，销售金额为 2,858.36 万元，**2021 年度销售额为 8,345.03 万元**。

4、居间服务合作模式稳定

由于印制电路板属于定制化产品，通过代理商引入客户并向代理商支付居间服务费是较为普遍的业务模式。该模式为印制电路板公司会采用居间商（或代理商）导入的方式进行客户开发，可借助代理商的区域优势等引入客户，在其向公

司介绍客户后，公司直接与客户洽谈并签订订单，在收到全部销售货款后按约定比例向代理商支付居间服务费的一种销售模式。

发行人主要创业团队为**中国台湾人**，其主要客户主要为中国大陆注册的集团公司，经过多年的发展，公司已经摸索形成了适合自身发展的商业模式，充分利用居间服务商模式。公司已经与 PRO INNOVATION LIMITED、苏州风贵隆电子科技有限公司、北京万博嘉业科技有限公司等居间服务商形成了稳定的合作关系。该等模式能够充分利用居间服务模式开拓客户，且可以利用居间服务商的区域优势，更好的服务客户。

5、公司“高密度印刷电路板扩产建设项目”有序推进，可以解决公司未来发展的产能瓶颈问题，为公司的持续发展奠定基础

HDI 板是一种使用微盲埋孔技术，线路分布密度比较高的电路板，属于 PCB 板中的高端产品，其高密度集成技术（HDI）可以使终端产品设计更加小型化，并且满足电子性能和效率的更高标准。

随着公司业务的迅速发展以及市场规模的逐步扩大，公司现有 HDI 生产能力已无法满足未来市场的需求。因此，公司正在积极的推进“高密度印刷电路板扩产建设项目”建设，在南通如皋市新设柏承南通，新建生产厂房、原材料和成品仓库，增加生产线，扩大产品产能，以满足市场需求；引进更加专业的生产设备，提高生产效率。项目建设完成后，可有效提升产品质量，提升公司竞争力，促进公司的可持续发展。

综上，2012 年-2016 年公司持续亏损的因素已消除且公司业务的持续增长未出现重大不利变化，业务具有可持续性。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、访谈公司董事长、财务总监、副总经理及销售人员等，了解 2012 至 2017 年公司发展过程的相关事实情况；

2、取得公司 2012 年至 2017 年审计报告、财务资料等，对相关数据进行对比分析，量化确定公司在 2012 年至 2016 年亏损的主要因素，分别关注主营业务收入、成本及期间费用明细变化情况；

3、对 2012 年-2017 年期间公司的前十大客户进行网络查询，了解客户性质、经营规模、发展前景以及与公司合作的具体情况，了解在上述期间主营业务发生变换的原因；

4、对报告期内的前五大客户网络查询、走访等，了解客户性质、经营规模、发展前景等，以及与公司的合作情况；

5、查阅产业政策、行业资料，了解行业发展前景；

6、实际走访公司车间，查看公司产品，与公司技术人员了解公司产品相关特性及应用范围，确定公司产品的先进性；

7、获取公司“高密度印刷电路板扩产建设项目”的相关资料进行分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

2012 年-2016 年公司持续亏损的因素已消除；

2017 年公司业务的快速增长具有合理性；

截至本审核问询函之回复出具日，公司业务的持续增长未出现重大不利变化，业务发展具有可持续性。

问题 10、关于收入

申报文件及公开信息显示：

（1）报告期各期，发行人 HDI 板收入金额分别为 35,277.03 万元、35,872.53 万元、42,456.52 万元，2020 年增长较快。RF 板收入金额分别为 60.37 万元、942.70 万元、5,007.77 万元，2020 年大幅增长。

（2）贸易商模式销售收入占比分别为 15.23%、15.13%、10.42%，毛利率分别为 18.43%、20.97%、26.05%，分别较制造商毛利率高 5.14 个百分点、4.20 个百分点、3.66 个百分点。主要原因为贸易商的订单普遍为小量多样，增加了生产的复杂程度。同时，报告期内部分贸易商入股发行人。

（3）外销收入金额分别为 21,493.83 万元、6,566.74 万元、6,981.79 万元，占比分别为 32.83%、13.72%和 12.49%，毛利率分别为 4.89%、25.89%、35.48%。

（4）报告期内发行人确认废料销售收入 808.74 万元、841.22 万元、906.70 万元，废料收入与产量变动趋势不一致。

请发行人：

（1）结合对 HDI 板及 RF 板主要客户销售收入变动情况，分析说明 2020 年 HDI 板及 RF 板收入大幅增长的原因。

（2）说明贸易商对应最终客户情况，结合发行人与贸易商签订合同条款情况、退换货情况，与贸易商合作稳定性情况。

（3）说明外销主要客户情况、产品类别构成情况，并结合相关情况分析报告期内外销毛利率大幅增长的合理性。

（4）分析说明报告期各期单位 PCB 产量对应废料收入情况，报废率与废料销售收入、废料库存是否匹配，废料收入是否完整入账。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并且：

（1）说明对贸易商模式销售收入相关产品是否真实最终出售的核查方式、核查比例及核查结论。

（2）说明对外销客户的走访、函证情况，发行人外销收入与海关数据及出口退税数据的匹配情况，并就外销收入真实性及毛利率合理性发表明确意见。

【发行人的说明】

一、结合对 HDI 板及 RF 板主要客户销售收入变动情况，分析说明 2020 年 HDI 板及 RF 板收入大幅增长的原因。

（一）2020 年 HDI 板收入大幅增长的原因分析

1、HDI 板主要客户销售收入变动情况

报告期内，各期前五大 HDI 板客户共涉及 9 家客户，对应销售收入情况如下：

单位：万元

序号	客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动额	金额	变动额	金额
1	小米通讯技术有限公司	22,807.28	-7,771.01	30,578.29	1,784.15	28,794.14
2	传音控股	8,272.14	5,413.78	2,858.36	2,858.36	-
3	美律集团	3,744.86	1,109.80	2,635.06	-525.06	3,160.12
4	东莞华贝电子科技有限公司	7.09	-1,363.24	1,370.33	1,365.34	4.99
5	德泰科技股份有限公司	2,500.41	1,152.31	1,348.10	1,341.88	6.22
6	深圳市康茂电子有限公司	1,386.45	804.15	582.30	123.06	459.25
7	苏州登捷电子科技有限公司	300.44	-41.66	342.10	-350.26	692.36
8	Mecca Technology co., Ltd	175.99	-94.65	270.64	-147.21	417.86
9	安徽华米信息科技有限公司	1,481.54	1,456.89	24.65	24.65	-
小计		40,676.20	666.37	40,009.83	6,474.89	33,534.94
其他客户		5,274.99	2,828.30	2,446.69	109.11	2,337.59
合计		45,951.19	3,494.67	42,456.52	6,584.00	35,872.53

如上表所述，上述主要 HDI 板客户各期收入金额分别为 33,534.94 万元、40,009.83 万元和 40,676.20 万元，占各期 HDI 板收入总额的比例分别为 93.48%、94.24%和 88.52%。

2、2020 年 HDI 板收入大幅增长的原因分析

发行人 2020 年度 HDI 板实现销售收入 42,456.52 万元，较 2019 年度增长 6,584.00 万元，增幅为 18.35 个百分点，一方面系新客户的不断开发，获得新订单，另一方面系产品不断为客户认可，与原有客户的合作加强，订单不断增加。具体表现为公司对小米通讯技术有限公司（以下简称“小米通讯”）、传音控股、东莞华贝电子科技有限公司和德泰科技股份有限公司销售收入增长所致。详细分

析如下：

（1）2020 年度，公司实现与小米通讯销售收入 30,578.29 万元，较 2019 年度增长 1,784.15 万元，增幅为 6.20 个百分点

小米通讯为小米集团全资子公司。小米集团成立于 2010 年，注册资本 52,354.00 万美元，港交所上市公司（股票代码：HK01810），主要从事智能手机、物联网（IoT）和生活消费产品研发和销售业务，提供互联网服务。小米集团 2020 年全球智能手机市场的占有率稳居前三，并且第三次入选世界五百强企业。报告期各期小米公司均为公司第一大客户，双方保持较为紧密的合作关系，2020 年度销售额较 2019 年度上升的原因为 2020 年小米公司手机出货量增加，对 PCB 板的需求也进一步增加。2020 年小米集团全球智能手机出货量 1.46 亿台，同比增长 17.50%。**2021 年度对小米通讯销售额较 2020 年度下降，主要系公司向小米通讯供货的机型芯片短缺，导致销售额下滑。**

（2）2020 年度，公司实现与传音控股销售收入 2,858.36 万元，传音控股为 2020 年新合作客户

传音控股，成立于 2013 年，注册资本 80,000.00 万元，科创板上市公司（股票代码：688036），主要为全球新兴市场用户提供优质的以手机为核心的多品牌智能终端，旗下拥有新兴市场知名手机品牌 TECNO、itel 及 Infinix。据 IDC 统计数据，2020 年传音控股在全球手机市场的占有率 10.6%，在全球手机品牌厂商中排名第四，其中智能机在全球智能机市场的占有率为 4.7%，排名第七。公司为寻求新的利润增长，积极开拓新客户，于 2020 年 3 月与传音控股开始合作，传音控股 2020 年度手机销量 1.74 亿台，较 2019 年度增幅 26.64 个百分点，在手机市场对 HDI 板的需求较大。公司向传音控股销售的产品于 2020 年 8 月份开始正式全面量产，后续一直保持稳定合作状态。

（3）2020 年，公司对东莞华贝电子科技有限公司实现销售收入 1,370.33 万元，较 2019 年度增长 1,365.34 万元，增长幅度较大

东莞华贝电子科技有限公司是注册于广东东莞的公司，其成立于 2010 年，注册资本 90,000 万元人民币，为手机生产制造商，为华勤技术股份有限公司子公司。华勤技术股份有限公司是专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务的平台型公司，属于智能硬件 ODM 行业，主要服务于国内外知名的智能硬件品牌厂商及互联网公司等，如三星、OPPO、小米、vivo、亚马逊、联想、

LG、宏碁、华硕、索尼等，其产品线涵盖智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴（包含智能手表、TWS 耳机、智能手环等）、AIoT 产品（包含智能 POS 机、汽车电子、智能音箱等） 及服务器等智能硬件产品。发行人前期主要向东莞华贝电子科技有限公司提供量产前测试手机 PCB 用板，因测试机数量较小，所以采购数量较小，销售额较小。2020 年度，公司与东莞华贝电子科技有限公司积极开展合作，取得其手机 ODM 供应商资格，向其供应量产手机 PCB 板，因此 2020 年度销售量提升。**2021 年度，因公司 HDI 订单规模较往年有所上升，同时因之前向东莞华贝电子科技有限公司销售的产品毛利率显著低于同其他客户同类型产品。因此，公司在产能有限的情况下，优先选择承接其他客户毛利率更高的订单，因此导致 2021 年度对东莞华贝电子科技有限公司销售收入下降幅度较大。**

（4）德泰科技股份有限公司 2020 年度销售收入较 2019 年度增长 1,341.88 万元，2019 年度收入仅为 6.22 万元

德泰科技股份有限公司成立于 1986 年，注册资本为 53,866.582 万新台币，为智能设备、健身控制台电子制造商，公司主要向其供应 HDI 产品，应用终端为跑步机面板。2019 年为量产前测试阶段，因此销售收入较低。2020 年 3 月首批产品量产，公司产品品质稳定、交货及时，逐步取得客户信任，后续保持稳定合作，并不断开发其他新产品。

（二）2020 年 RF 板收入大幅增长的原因分析

1、报告期内 RF 板主要客户销售收入变动情况

报告期内，各期 RF 板前五大客户对应销售收入情况如下：

单位：万元

序号	客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动额	金额	变动额	金额
1	美律集团	2,947.00	-319.00	3,266.00	3,150.17	115.84
2	深圳市丰禾原电子科技有限公司	18.87	-673.52	692.39	383.27	309.12
3	共达电声股份有限公司	-7.70[注]	-608.16	600.46	228.11	372.36
4	东莞市汇力电声实业有限公司	208.35	64.71	143.64	143.64	-
5	威力扬汽车光电（滁州）有限公司	-	-70.09	70.09	58.15	11.94

序号	客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动额	金额	变动额	金额
6	深圳市锐明技术股份有限公司	234.71	233.65	1.06	-5.31	6.37
7	METROLOGIC ASIA (PTE) LTD	218.84	164.69	54.15	45.46	8.69
8	FULICARE CO.,LTD.	149.10	100.23	48.87	7.97	40.90
9	万魔声学股份有限公司	842.85	839.31	3.54	-1.93	5.47
10	恩和硕电子科技（昆山）有限公司	5.46	-11.01	16.47	-20.63	37.10
	小计	4,617.48	-279.19	4,896.67	3,988.88	907.79
	其他客户	78.33	-32.77	111.10	76.19	34.91
	合计	4,695.81	-311.96	5,007.77	4,065.07	942.70

[注]：共达电声股份有限公司 2021 年度 HDI 板收入为-7.70 万元，主要系产品退货。

如上表所示，各期主要 RF 板客户收入金额分别为 907.79 万元、4,896.67 万元和 4,617.48 万元，占各期 RF 板收入总额的比例分别为 96.30%、97.78%和 98.33%。

2、2020 年 RF 板收入大幅增长的原因分析

发行人 2020 年度 RF 板实现销售收入 5,007.77 万元，较 2019 年度增长 4,065.07 万元，增长 4.31 倍，主要系美律集团、深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司和东莞市汇力电声实业有限公司销售收入增长所致。具体情况如下：

（1）公司对美律集团的销售由 2019 年 115.84 万元增至 2020 年的 3,266.00 万元，增加 3,150.17 万元

美律集团成立于 1975 年，注册资本 40 亿新台币，为台湾股票上市公司（代码:TW2439），是全球著名的电声领导厂商，产品包含耳机、扬声器、麦克风、辅听器及电池产品等，应用涵盖行动通讯、视听娱乐、计算机周边、智能家居及医疗保健等各大领域。发行人主要向美律集团提供 RF 板产品，应用终端为蓝牙耳机。公司于 2018 年 11 月与美律集团开展相关样品调研、设计、试制打样、样品测试等前期环节的工作，并于 2018 年实现销售收入 4.95 万元。随着前期的不断投入，公司于 2019 年完成产品的研发、测试工作，并正式量产，2019 年度实现产品销售收入 115.84 万元；随着 RF 板技术的不断积累，公司在 RF 板研发和

生产各环节的准备已较为成熟，相关产品的订单需求不断增加，2020 年实现销售收入 3,266.00 万元。

（2）与小米耳机的生产厂商深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司以及东莞市汇力电声实业有限公司开始合作且订单增加

深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司和东莞市汇力电声实业有限公司分别成立于 2007 年、2001 年和 2013 年，注册资本分别为 2,000 万元、36,000 万元和 2,000 万元，主要生产小米耳机，公司与小米通讯保持稳定合作，在保证手机 PCB 板业务的同时，积极开拓小米的耳机市场。2019 年初，公司开展小米耳机相关样品调研、设计、试制打样、样品测试等前期环节的工作，并于 2019 年实现与深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司两家公司的合作，且实现销售收入 681.48 万元。2020 年增加与东莞市汇力电声实业有限公司的合作，2020 年，公司实现对上述三家公司的销售金额 1,436.49 万元。

二、说明贸易商对应最终客户情况，结合发行人与贸易商签订合同条款情况、退换货情况，与贸易商合作稳定性情况。

（一）公司主要贸易商客户对应最终客户情况

报告期内，发行人贸易商模式销售收入分别为 7,241.79 万元、5,823.16 万元和 **8,966.74** 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 15.13%、10.42%和 **14.69%**。报告期内，公司的前十大贸易商共涉及 **13** 家客户,公司对上述 **13** 家贸易商的销售金额分别为 **7,077.93** 万元、**5,695.72** 万元和 **8,636.86** 万元，占贸易商模式销售收入的比例分别为 **97.74%**、**97.81%**和 **96.32%**。报告期内，该 **13** 家客户的情况如下：

序号	贸易商客户	年度	金额（万元）	最终客户名称	主要终端应用产品
1	TSB	**2021 年**	**2,736.75**	佳能株式会社、索尼株式会社	投影仪，复印机，相机、摄像机、监控器等
		2020 年	1,520.07		
		2019 年	1,358.15		
2	苏州爱工电子有限公司	**2021 年**	**1,021.62**	三菱电机株式会社	镭射机、工业电表等工业机器设备
		2020 年	1,183.63		

序号	贸易商客户	年度	金额（万元）	最终客户名称	主要终端应用产品
		2019 年	1,642.82		
3	深圳市康茂电子有限公司	**2021 年**	**1,774.64**	广东天誉飞歌电子科技有限公司	车载 GPS
		2020 年	894.35		
		2019 年	731.84		
4	Marubun Corporation	**2021 年**	**571.58**	SANYO TECHNO SOLUTIONS TOTTORI CO./LTD. CASIO COMPUTER CO.,LTD.	扫描器、叉车、扫描器、音响
		2020 年	470.65		
		2019 年	508.33		
5	苏州登捷电子科技有限公司	**2021 年**	**300.44**	上海惠芽信息技术有限公司	智能手表
		2020 年	343.43		
		2019 年	692.36		
6	Mecca Technology co., Ltd	**2021 年**	**291.50**	Suprema	指纹识别设备
		2020 年	343.16		
		2019 年	566.06		
7	昆山文明达电子有限公司	**2021 年**	**279.08**	上海麦腾物联网技术有限公司	汽车 TBOX，车载 GPS
		2020 年	287.21		
		2019 年	117.35		
8	昆山华宇电子有限公司	**2021 年**	**377.00**	梅特勒托利多（常州）测量技术有限公司	称重设备
		2020 年	285.48		
		2019 年	314.20		
9	光宝贸易有限公司	**2021 年**	**140.14**	光宝网络通讯（东莞）有限公司	ADSL（有/无线）、伺服器
		2020 年	107.50		
		2019 年	503.52		
10	恩和硕电子科技（昆山）有限公司	**2021 年**	**845.06**	上海英众信息科技有限公司	通讯设备
		2020 年	81.44		
		2019 年	132.59		
11	深圳市恒盛通科技有限公司	**2021 年**	**4.90**	**深圳某科技公司**	耳机
		2020 年	56.32		

序号	贸易商客户	年度	金额（万元）	最终客户名称	主要终端应用产品
		2019 年	257.27		
12	GIGAGIGA TECH LIMITED	**2021 年**	**86.80**	MXT TECHNOLOGY CO.,LIMITED	导航
		2020 年	**81.66**		
		2019 年	244.75		
13	**北京乐讯达科技有限责任公司**	**2021 年**	**207.35**	**中科创达软件股份有限公司**	**智能机器人**
		2020 年	**40.81**		
		2019 年	**8.70**		

发行人与贸易商的合作模式为：在刚开始业务接触时，贸易商根据其下游电子产品制造商的实际需求，向公司提出产品的技术参数、规格型号等要求，公司按照需求进行样品生产，待生产样品通过电子制造商的检验后，终端电子产品制造商向贸易商下达需求订单，贸易商进而向公司下达采购订单，公司接收到采购订单后安排生产，生产完毕后将产品配送到贸易商指定交货地点。

由上表可知，发行人报告期内主要贸易商的终端客户主要为佳能株式会社、索尼株式会社、三菱电机株式会社等日系电子产品制造商，以及华为技术有限公司、上海惠芽信息技术有限公司等国内电子产品制造商，终端客户与公司电子产品制造商客户不存在重叠情况。

（二）公司与主要贸易商签订合同条款情况、退换货及合作稳定情况说明

报告期内，发行人与上述 13 家贸易商客户签订的合同条款、退换货及合作历史情况如下：

1、从合同条款及退换货约定看，公司贸易商之间的销售为买断式销售

报告期内，发行人与上述 13 家贸易商客户签订的合同条款、退换货的具体情况如下：

序号	贸易商客户	合作情况	货物所有权转移约定	退换货约定	付款条件	合同类型
1	TSB	于 2015 年开始合作，报告期均有合作	发行人将订购产品及时送达至贸易商指定地点，订购产品的所有权在贸易商进行订购产品的验收完成时转移至贸易商。	如发生数量不足或品质问题，发行人应在贸易商希望的期限内，采取追加交货、修理或替代品等对策。	贸易商将验收产品月的 25 日结算，T/T60 天向发行人一次性付清。付款方式为现金汇款（银行汇款、TT）。	买断式销售
2	苏州爱工电子有限公司	于 2013 年开始合作，报告期均有合作	发行人将贸易商的订购产品按照其品质标准和考虑到能够在贸易商交货期及时送到贸易商指定地点，订购产品的所有权在贸易商进行订购产品的验收完成时转移至贸易商。	如发生数量不足或品质问题，发行人应在贸易商希望的期限内，采取追加交货、修理或替代品等对策。	贸易商在当月领受的产品在月末日结算，于次月月末日向发行人一笔付清货款。付款方式为现金汇款（银行汇款、TT）。	买断式销售
3	深圳市康茂电子有限公司	于 2006 年开始合作，报告期均有合作	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 30 天。	买断式销售
4	Marubun Corporation	于 2016 年开始合作，报告期均有合作	发行人将订购的产品送达至贸易商后，如果订购产品的数量和质量符合贸易商可接受的标准，订购产品的所有权以及损失风险就从发行人转移至贸易商。	在产品所有权转移的一年内，如贸易商发现产品有瑕疵，发行人应该向贸易商赔偿损失。	支付方式以及期限依据采购订单上约定的执行。实际执行情况为：月结 30 天。	买断式销售
5	苏州登捷电子科技有限公司	于 2018 年开始合作，报告期均有合作	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 30 天。	买断式销售
6	Mecca Technology	于 2007 年开始	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给	如贸易商有证据证明产品质量问题	合同期内，贸易商	买断

序号	贸易商客户	合作情况	货物所有权转移约定	退换货约定	付款条件	合同类型
	co., Ltd	合作，报告期均有合作	贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	向发行人的付款方式为 T/T30。	式销售
7	昆山文明达电子有限公司	于 2015 年开始合作，报告期均有合作	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 60 天。	买断式销售
8	昆山华宇电子有限公司	于 2004 年开始合作，报告期均有合作	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 60 天。	买断式销售
9	光宝贸易有限公司	于 2007 年开始合作，报告期均有合作	发行人依据贸易商开立的订单、VDS 或其他指示，将产品运至贸易商指定地点。发行人须于交货前和贸易商确认订购产品的数量。	贸易商于验收时或验收后发现不合格产品时，有权要求发行人更换不合格产品或提供功能相同之替代新品。	产品于贸易商验收合格后，发行人应开立发票并依据双方协定的付款条件及贸易商付款流程请领货款。实际执行情况为：次月结 120 天。	买断式销售
10	恩和硕电子科技（昆山）有限公司	于 2016 年开始合作，报告期均有合作	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 60 天。	买断式销售
11	深圳市恒盛通科技有限公司	于 2016 年开始合作，报告期均有合作	未签订框架合同，根据采购单进行交易，实际执行：发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失	发行人务必保证原厂出品，根据双方签署的质量技术协议书执行，准时准量准质交货，否则因此引起的损失由发行人承担。	结算方式：月结 30 天	买断式销售

序号	贸易商客户	合作情况	货物所有权转移约定	退换货约定	付款条件	合同类型
			等风险即转移至贸易商。			
12	GIGAGIGA TECH LIMITED	于 2017 年开始合作，报告期均有合作	发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。	如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。	合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 60 天。	买断式销售
13	**北京乐讯达科技有限责任公司**	**于 2015 年开始合作，报告期均有合作**	**发行人负责在交货地点完成卸货，并交给贸易商指定人员。自贸易商收到发行人产品之日起，产品的毁损、灭失等风险即转移至贸易商。**	**如贸易商有证据证明产品质量问题为归责于发行人的原因所引起，发行人应依法对质量问题予以适当处理。**	**合同期内，贸易商向发行人的付款方式为月结 30 天。**	**买断式销售**

如上表所示，从合同条款来看，发行人与贸易商签订的合同条款均为买断式销售。贸易商是根据其客户需求向公司提出产品参数、规格等要求，相关产品为非标品，无法广泛应用，贸易商更多地承担替终端客户协调沟通 PCB 板供应的角色。同时，公司不参与贸易商的管理，不对贸易商的销售进行干涉，不会对其具体终端销售情况进行管理；不会对贸易商的销售进行考核，不会对贸易商的销售采取返利、承担营销费用等奖励政策。

2、报告期内，公司与贸易商之间实际退换货金额小，不影响发行人与贸易商合作的稳定性

报告期各期，发行人与贸易商客户之间退换货情况如下：

单位：万元

年　度	退换货金额	后续处置情况			
		返工后用于再次销售	占比（%）	无法出售计入成本	占比（%）
2021 年度	**104.81**	**103.48**	**98.73**	**1.33**	**1.27**
2020 年度	79.85	79.85	100.00	-	-
2019 年度	115.55	115.51	99.97	0.03	0.03

发行人在收到客户退回的产品时，一方面冲减当期主营业务收入和应收账款，另一方面做入库处理和冲减当期主营业务成本。退回产品根据生产计划进入生产线进行重处理，如果该批产品经过重处理后符合客户要求，则将该批存货重新发给客户，客户收到该批存货验收无误后确认收入并结转成本。如果该批产品经过重处理后产品质量仍然不符合要求，就作为不良品直接计入当期的成本。

由上表可知，报告期内，贸易商退换货金额分别为 115.55 万元、79.85 万元和 **104.81** 万元，占公司各期贸易商销售收入的比例分别为 1.60%、1.37%和 **1.17%**，主要退货原因为 PCB 板表面刮伤，退货比例较低，不存在大额退换货情况。

3、公司与贸易商之间合作稳定性

（1）公司与主要贸易商之间合作时间较长

报告期内，主要贸易商均与发行人具有较长的合作时间，**无**报告期内新增合作客户。与此同时，除永盛隆电子（香港）有限公司以外，其他主要贸易商报告期各期均存在连续稳定交易。公司与永盛隆电子（香港）有限公司于 2009 年开

始合作，主要向其销售 R-PCB 板，因公司逐步减少 R-PCB 板业务，2019 年后不再合作。

（2）主要贸易商与发行人之间订单保持稳定增长

公司已与主要贸易商建立了长期的合作关系，2021 年上表主要贸易商订单金额较去年同期增长 49.61 个百分点，增幅明显，双方合作紧密，持续。

（3）主要贸易商更换厂商成本较高，客户稳定性较强

印制电路板行业系高度定制化行业，线路板作为电子产品的重要元器件，其品质高低将直接影响到下游行业电子产品的质量，因此下游行业客户对于线路板供应商的选择认证都十分严格谨慎。发行人在与部分日系贸易商开展业务时，需通过其终端客户的合格供应商认定，例如公司在与 TSB 公司合作时，需要通过佳能株式会社、索尼株式会社的验厂认证程序，通过认证后才能向其提供产品，同时验厂认证程序耗时较长，需要经历产品设计、试制打样、样品测试等环节。因此，公司在通过终端客户认证通过后，一般情况下均保持稳定合作态势，终端客户轻易不更换供应商。

综上所述，公司与主要贸易商合作历史较长，报告期内保持稳定合作。

三、说明外销主要客户情况、产品类别构成情况，并结合相关情况分析报告期内外销毛利率大幅增长的合理性。

（一）外销主要客户情况、产品类别情况

1、报告期内，各期前五大外销客户销售收入情况

发行人报告期内各期前五大外销客户销售收入、产品类别及毛利率情况如下：

年份	排名	客户名称	产品类别	销售金额（万元）	占外销收入比重（%）
2021 年度	1	美律集团[注 2]	HDI 板、RF 板、R-PCB 板	2,846.56	24.84
	2	TSB[注 1]	HDI 板、RF 板、R-PCB 板	2,725.28	23.78
	3	德泰科技股份有限公司	HDI 板	2,500.41	21.82
	4	佳世达[注 3]	R-PCB 板	648.22	5.66
	5	Marubun Corporation[注 4]	HDI 板、R-PCB 板	571.58	4.99
	合计			9,292.05	81.09

年份	排名	客户名称	产品类别	销售金额（万元）	占外销收入比重（%）
2020 年度	1	TSB[注 1]	HDI 板、R-PCB 板	1,509.50	21.62
	2	德泰科技股份有限公司	HDI 板	1,348.10	19.31
	3	南宁富桂精密工业有限公司	HDI 板、R-PCB 板	754.56	10.81
	4	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	HDI 板、R-PCB 板	594.72	8.52
	5	美律集团[注 2]	HDI 板、R-PCB 板	572.06	8.19
	合计			**4,778.94**	**68.45**
2019 年度	1	南宁富桂精密工业有限公司	HDI 板、R-PCB 板	1,410.59	21.48
	2	TSB[注 1]	HDI 板、R-PCB 板	1,352.53	20.60
	3	佳世达[注 3]	HDI 板、R-PCB 板	972.33	14.81
	4	Mecca Technology co., Ltd	HDI 板、R-PCB 板	566.06	8.62
	5	Marubun Corporation[**注 4**]	HDI 板、R-PCB 板	508.33	7.74
	合计			**4,809.84**	**73.25**

[注 1]：TSB 收入包括 TSB CO.,LTD、TSB（HK） INTERNATIONAL CO.LIMITED、TSB BANGKOK.,LTD 和隆美国际贸易（上海）有限公司之收入；
[注 2]：美律集团收入包括美律实业股份有限公司、美律立讯（越南）有限公司之收入；
[注 3]：佳世达收入包括苏州佳世达光电有限公司、苏州佳世达电通有限公司之收入；
[**注 4**]：Marubun Corporation 收入包括 Marubun Corporation、MARUBUN/ARROW HK LIMITED 和 MARUBUN /ARROW （S） PTE LTD；

如上表所述，报告期各期前五大外销收入分别为 4,809.84 万元、4,778.94 万元和 **9,292.05** 万元，占各期外销收入总额的比例分别为 73.25%、68.45%和 **81.09%**。

2、报告期内前五大外销客户的基本情况

报告期内，前五大外销客户共涉及 **9** 家，该 **9** 家客户的具体情况如下：

序号	外销客户	法定代表人	主要股东	成立日期	注册地址	注册资本	与公司首次开展业务时间
1	南宁富桂精密工业有限公司	刘钻志	富士康工业互联网股份有限公司	2011/1/12	广西省	110,033.2552 万人民币	2012 年
2	苏州佳世达电通有限公司	萧泽荣	佳世达纳闽马来西亚股份有限公司	1993/6/25	江苏省	7,400 万美元	2009 年
3	苏州佳世达光电有限公司	萧泽荣	佳世达科技有限公司	2000/1/12	江苏省	1,246 万美元	2007 年

序号	外销客户	法定代表人	主要股东	成立日期	注册地址	注册资本	与公司首次开展业务时间
4	TSB CO.,LTD	镝木勇	镝木勇，三本淳一，镝木惠美子	1989/4/26	日本	9,900 万日元	2016 年
5	Mecca Technology co., Ltd	HWANG IN DAE	HWANG IN DAE	2010/11/15	韩国	6,173 万韩币	2010 年
6	Marubun Corporation	Mr.Shoji Mizuno	Mr.Toru Iino, Satoshi Fujino	1947/7	日本	621,450 万日元	2016 年
7	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	Szu-Kuan Wang	台湾表面黏着科技股份有限公司	2013/12/17	台湾省	5,000,000 新台币	2014 年
8	德泰科技股份有限公司	曹德风	佳格食品股份有限公司	1986/7/30	台湾省	53,866.582 万新台币	2014 年
9	美律实业股份有限公司	廖禄立	魏文杰、国泰人寿保险（股）公司、通虔投资股份有限公司等	1975/12/24	台湾省	400,000 万新台币	2009 年

上述客户主要分布在日本、韩国和中国台湾等境外地区以及广西省、江苏省等境内地区，其中广西省、江苏省等境内地区客户主要采用海关特殊监管区出口模式，即发行人在海关特殊监管区区域内办理完成出口报关手续后，由客户再报关进口。

（二）结合产品类别、外销客户情况说明报告期内外销毛利率大幅增长的合理性

报告期各期，HDI 板、RF 板及 R-PCB 板的外销毛利率呈现增长趋势，外销毛利率及分产品类别毛利率的具体情况如下：

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动	数值	变动	数值
HDI 板	收入（万元）	**6,305.45**	**3,024.88**	3,280.57	1,432.38	1,848.19
	毛利（万元）	**2,530.34**	**1,091.33**	1,439.01	772.42	666.59
	毛利率（%）	**40.13**	**-3.73**	43.86	7.79	36.07
	收入占比（%）	**55.02**	**8.03**	46.99	18.85	28.14
	毛利贡献率（%）	**68.53**	**10.44**	58.09	18.84	39.25

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动	数值	变动	数值
RF 板	收入（万元）	**425.69**	**414.20**	11.49	6.90	4.59
	毛利（万元）	**163.47**	**154.63**	8.84	5.20	3.64
	毛利率（%）	**38.40**	**-38.58**	76.98	-2.43	79.41
	收入占比（%）	**3.71**	**3.55**	0.16	0.09	0.07
	毛利贡献率（%）	**4.43**	**4.07**	0.36	0.15	0.21
R-PCB 板	收入（万元）	**4,729.57**	**1,039.84**	3,689.73	-1,024.23	4,713.96
	毛利（万元）	**998.26**	**-31.10**	1,029.36	1.24	1,028.12
	毛利率（%）	**21.11**	**-6.79**	27.90	6.09	21.81
	收入占比（%）	**41.27**	**-11.58**	52.85	-18.94	71.79
	毛利贡献率（%）	**27.04**	**-14.51**	41.55	-18.99	60.54
外销收入毛利率（%）		**32.22**	**-3.26**	**35.48**	**9.62**	**25.86**

报告期各期外销收入毛利率分别为 25.86%、35.48%和 **32.22%，整体呈上升趋势**，增长原因分析如下：

1、外销产品结构的变化，高毛利率的 HDI 板的销售占比提高，使得报告期内的外销毛利率增加

发行人报告期内各期外销收入分产品类别情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
HDI 板	**6,305.45**	**55.02**	3,280.57	46.99	1,848.19	28.14
RF 板	**425.69**	**3.71**	11.49	0.16	4.59	0.07
R-PCB 板	**4,729.57**	**41.27**	3,689.73	52.85	4,713.96	71.79
合计	**11,460.71**	**100.00**	**6,981.79**	**100.00**	**6,566.74**	**100.00**

报告期各期外销收入总额分别为 6,566.74 万元、6,981.79 万元和 **11,460.71** 万元，其中 HDI 板外销收入分别为 1,848.19 万元、3,280.57 万元和 **6,305.45** 万元，销售收入占比分别为 28.14%、46.99%和 **55.02%**，呈逐年上升趋势。R-PCB 板外销收入分别为 4,713.96 万元、3,689.73 万元和 **4,729.57** 万元，销售收入占

比分别为 71.79%、52.85%和 **41.27%**，呈逐年下降趋势。

相较于传统的 R-PCB 板，HDI 板除了具有电性能良好、抗射频干扰能力强、抗电磁波干扰能力强、可靠度较佳、可改善热性质等特点外，其导线更精细、孔径更小、采用微孔代替通孔、更为复杂的压合技术还大幅提高了板件布线密度、降低了 PCB 板的体积，使得终端产品往往更加小型化、精细化、集成化，因此产品的毛利率较高。报告期内，HDI 外销毛利率在 36%~45%之间，高于 R-PCB 板的外销毛利率。故，HDI 板销售占比的提高会整体提高外销产品毛利率。报告期内 HDI 产品的收入占比逐年提高，由 **2019** 年的 **28.14%**提升至 2021 年的 **55.02%**，收入占比上升 **26.88** 个百分点，上幅明显。随着更高端的 HDI 产品销售占比提高，外销收入的整体毛利率得到提高。

2、报告期内外销客户变化导致毛利率发生变动

2018 年度，外销主要客户台达电子、光宝集团和永盛隆电子（香港）有限公司均为 R-PCB 板客户，传统 R-PCB 板生产工艺技术含量较低，市场竞争较为激烈，主要客户出现大幅度的压价，同时 R-PCB 板生产以柏承惠阳为主，因柏承惠阳整体管理能力较弱，设备自动化水平较低，导致其产品成本较高，因此 2018 年度台达电子、光宝集团和永盛隆电子（香港）有限公司毛利率均为负值。为应对 R-PCB 板毛利率较低的问题，发行人已逐渐减少与台达电子、光宝集团的合作，并积极开发新客户，以提高外销盈利能力。2019 年主要客户南宁富桂精密工业有限公司、TSB 毛利率较 2018 年有所提高。**发行人在保持原有客户有序合作的基础上积极开发外销新客户，不断增加外销收入，报告期内发行人加强与 TSB、德泰科技股份有限公司、美律集团等优质客户的合作，以保持毛利率的稳定。**

3、报告期内公司逐步调整经营战略，以服务境内优质大订单客户为主，加强对境外订单的选择

报告期内公司逐步调整经营战略，以服务境内优质大订单客户为主，加强对境外订单的选择，主要承接盈利水平较高的订单，放弃盈利水平不足的订单。报告期内外销收入金额分别为 6,566.74 万元、6,981.79 万元和 **11,460.71** 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 13.72%、12.49%和 **18.77%，2021 年外销收入占比变动较大**。受益于公司对优质订单的筛选，外销收入的毛利率**整体较高**。

2019 年主要客户南宁富桂精密工业有限公司、TSB，其毛利率**均大于 20%**。

2020 年主要客户 TSB、德泰科技股份有限公司毛利率较 2019 年有所提高。**2021 年**主要客户**为**美律集团、**德泰科技股份有限公司、**TSB。**其中，**美律集团毛利率较 2020 年有所提高，主要系美律集团 **2021 年**外销新增 RF 板销售，RF 板毛利率较高，以及 HDI 板平均销售单价上涨导致，TSB 毛利率较 2020 年有所下降，TSB 毛利率下降主要受人民币升值汇率下降以及原材料涨价影响。**德泰科技股份有限公司 2020 年、2021 年毛利率保持稳定，波动较小。**

四、分析说明报告期各期单位 PCB 产量对应废料收入情况，报废率与废料销售收入、废料库存是否匹配，废料收入是否完整入账。

（一）分析说明报告期各期单位 PCB 产量对应废料收入情况

发行人报告期各期废料销售收入分别为 841.22 万元、906.70 万元和 **1,229.76 万元**，具体构成情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
含铜废液	**475.40**	**38.66**	376.86	41.56	264.77	31.47
废铜块	**220.80**	**17.95**	125.56	13.85	157.91	18.77
废料及边角料	**267.72**	**21.77**	170.06	18.76	164.30	19.53
含铜污泥	**56.60**	**4.60**	31.36	3.46	85.34	10.14
废铜箔	**61.43**	**5.00**	57.77	6.37	59.61	7.09
含金树脂	**92.49**	**7.52**	90.30	9.96	69.39	8.25
其他	**55.32**	**4.50**	54.79	6.04	39.90	4.74
总计	**1,229.76**	**100.00**	**906.70**	**100.00**	**841.22**	**100.00**

如上表所示，公司废料销售收入主要为含铜废液、含铜污泥、废铜块、废铜箔、废料及边角料等废料处置收入。

报告期内，发行人各期单位 PCB 产量对应废料收入情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量（万平方米）	**34.57**	32.71	31.35

废料销售收入（万元）	**1,229.76**	906.70	841.22
单位 PCB 产量对应废料收入（元/平方米）	**35.57**	27.72	26.83

如上表所示，报告期各期单位 PCB 产量对应废料收入分别为 26.83 元/平方米、27.72 元/平方米和 **35.57** 元/平方米，**2021 年度单位 PCB 产量对应废料收入较 2019 年、2020 年数据要高，主要系废料中含铜、金等金属物质，而 2021 年铜价和金价的上涨导致相应废料收入上升。**

同行业可比上市公司单位 PCB 产量对应废料收入情况如下：

单位：元/平方米

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科翔电子	**未披露**	未披露	17.05
四会富仕	**未披露**	未披露	19.64
平均数	**不适用**	不适用	18.35
发行人	**35.57**	27.72	26.83

[注]：数据来源于可比上市公司招股说明书

由上表可知，发行人 2019 年度每平方米 PCB 产量对应废料收入高于可比上市公司平均水平。主要系发行人 HDI 板、RF 板收入占比较高，因 HDI 板、RF 板生产制程较传统 R-PCB 板多，产品层数上升，加工次数增加，因此产生的废料更多，报告期内发行人 HDI 板、RF 板收入占比分别为 76.93%、84.91%和 **82.96%**，科翔电子 2019 年度 HDI 板收入占比为 13.89%，占比较低，四会富仕 2019 年度双面板收入占比分别为 44.01%，传统 PCB 板占比较高。2019 年度，公司逐步加大高技术含量产品的 HDI 板的产量，因 HDI 板技术含量较传统的 R-PCB 板更高，生产制程更多，同时产品层数上升，加工次数增加，因此单位面积产量产生的废料较多，2019 年度每平方米 PCB 产量对应废料收入为 26.83 元，较 2018 年度有所上升。2020 年度，RF 产品产量出现大幅度增长，因 RF 产品生产工艺较 HDI 产品更加复杂，因此 2020 年度每平方米产量产生的废料较 2019 年度有所上升，达到 27.72 元。**2021 年度，随着铜价和金价的上涨导致相应废料收入上升，导致每平方米 PCB 产量对应废料收入达到 35.57 元/平方米。**

（二）报废率与废料销售收入、废料库存是否匹配

发行人报告期内废料库存情况、新增废料情况和废料销售情况如下：

单位：吨

期间	期初废料重量	新增废料重量	废料处置重量	期末废料重量
2019 年	69.41	5,550.81	5,301.95	318.27
2020 年	318.27	5,396.50	5,635.47	79.30
2021 年	**79.30**	**6,372.17**	**6,408.60**	**42.87**

如上表所示，报告期各期新增废料重量分别为 5,550.81 吨、5,396.50 吨和 **6,372.17** 吨，新增废料重量与各期报废率的匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量（万平方米）	**34.57**	32.71	31.35
新增废料重量（吨）	**6,372.17**	5,396.50	5,550.81
单位 PCB 产量对应废料重量（kg/平方米）	**18.43**	16.50	17.71
投产报废率[注]	**5.54%**	**4.91%**	**5.08%**

[注]：投产报废率为当期报废面积占投产面积比例

报告期内单位 PCB 产量对应废料数量分别为 17.71kg/平方米、16.50kg/平方米和 **18.43**kg/平方米，同时报告期内投产报废率分别为 5.08%、4.91%和 **5.54%**。

公司 2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**每平方米 PCB 产量对应废料数量呈先降后升的趋势，投产报废率与单位 PCB 产量对应废料数量两者趋势一致。

（三）废料收入是否完整入账

发行人建立了废料相关内控制度并有效执行，公司针对废料生产和销售流程建立和完善了如《货币资金管理制度》、《废料管理办法》和《存货管理制度》等内控制度，对废料的收集、管理、处置和收款等全流程进行了规范管理，并定期对废料处置及销售情况进行复核监督，确保废料处理的规范性。在财务核算层面，公司对废料成本核算内容、核算流程、结转和销售会计处理及具体会计分录等进行详细规范。发行人严格执行内部控制制度，废料数量符合生产经营情况，销售单价符合市场行情，公司废料收入完整入账。

【中介机构的核查程序及意见】

一、说明对贸易商模式销售收入相关产品是否真实最终出售的核查方式、核查比例及核查结论

（一）核查程序的说明

1、对发行人报告期主要贸易商进行实地走访和视频访谈

实地走访公司主要贸易商，查看其经营场所，了解其经营情况、与发行人的合作情况，因新冠疫情影响，针对部分未能实地走访的客户，进行视频访谈。具体情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访（8 家）	金额（万元）	**7,474.72**	4,703.12	5,492.82
	收入占贸易商收入总额比例（%）	**83.36**	80.77	75.85
视频访谈（1 家）	金额（万元）	**291.50**	343.16	566.06
	收入占贸易商收入总额比例（%）	**3.25**	5.89	7.82
合计	**金额（万元）**	**7,766.23**	**5,046.27**	**6,058.88**
	收入占贸易商收入总额比例（%）	**86.61**	**86.66**	**83.67**

[注]：TSB 公司总部位于日本东京，因疫情原因实地走访其设在境内负责采购事务的子公司隆美国际贸易（上海）有限公司

中介机构实地走访贸易商 8 家，走访覆盖营业收入报告期内分别为 5,492.82 万元、4,703.12 万元和 **7,474.72 万元**，实地走访覆盖收入占贸易商收入总额比例分别为 75.85%、80.77%和 **83.36%**；因新冠疫情影响，针对境外贸易商客户实施视频访谈，视频访谈贸易商 1 家，视频访谈覆盖营业收入报告期内分别为 566.06 万元、343.16 万元和 **291.50 万元**，占贸易商收入总额比例分别为 7.82%、5.89%和 **3.25%**；上述访谈合计覆盖营业收入金额分别为 6,058.88 万元、5,046.27 万元和 **7,766.23 万元**，占贸易商收入总额比例分别为 83.67%、86.66%和 **86.61%**。

2、对部分贸易商的库存进行抽盘，查看贸易商存货结存情况

中介机构于报告期期后对部分贸易商的库存进行抽盘，累计盘点了三家贸易商仓库，查看公司存货实际情况，并获取盘点表，经实地盘点，未发现有大量发行人存货积压的情况。具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
已盘点贸易商营业收入（万元）	**1,677.70**	1,756.32	2,074.37
收入占比（%）	**18.71**	30.16	28.64

中介机构实地盘点贸易商库存三家，覆盖营业收入报告期内分别为 2,074.37

万元、1,756.32 万元和 **1,677.70 万元**，占贸易商收入总额比例分别为 28.64%、30.16%和 **18.71%**。其余主要贸易商均以相关库存数据涉及到商业机密、终端客户不同意对外透露库存情况等为由拒绝中介机构盘点。

3、获取部分贸易商的采购情况说明，了解报告期内向发行人采购产品的对外出售情况

中介机构就贸易商与发行人签订的合同是否为买断式销售模式、报告期内向发行人采购的产品对外实现销售情况进行确认，具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
已获取声明贸易商营业收入（万元）	**7,867.31**	5,101.59	6,057.63
收入占比（%）	**87.74**	87.61	83.65

上述主要贸易商均声明与发行人签订的销售合同约定为买断式销售模式，除产品质量问题外，其不向发行人退货；发行人未对其所销售产品及销售区域进行限制，未对其年度销售额或销量进行考核，未对其销售采取返利、承担营销费用等奖励政策；贸易商于报告期内向发行人采购的产品大部分均已对外实现销售并已收回相关货款，不存在持有大量货物但未最终实现对外销售的情形。

4、检查应收贸易商账款期后回款情况

中介机构检查了 **2021 年末**应收贸易商客户账款期后回款情况，如下：

单位：万元

项目	金额
2021 年末贸易商应收账款余额	**3,329.28**
2022 年 1-5 月回款	**2,686.30**
截至 **2022 年 5 月末**仍未回款余额	**642.99**

截至 **2022 年 5 月末**主要仍未回款客户情况如下：

单位全称	2021 年末余额（万元）	账龄	计提坏账（%）	2022 年 1-5 月回款金额（万元）	客户信用状况
深圳市康茂电子有限公司	877.91	1 年以内	5.00	819.21	客户信用状况良好，相关款项仍在收取中
恩和硕电子科技（昆山）有限公司	754.02	1 年以内	5.00	257.69	客户信用状况良好，相关款项仍在收取中
Mecca Technology	172.29	1 年以内	5.00	84.39	客户信用状况良好，相关款项仍在收取中

单位全称	2021 年末余额（万元）	账龄	计提坏账（%）	2022 年 1-5 月回款金额（万元）	客户信用状况
co.，Ltd					

受新冠肺炎疫情影响，深圳市康茂电子有限公司、恩和硕电子科技（昆山）有限公司和 Mecca Technology co.，Ltd 存在部分未回款金额，但客户信用状况良好，相关款项仍在收取中。综上，报告期内贸易商形成的应收账款回款情况正常，无大额未回款情况。

5、检查报告期内贸易商收入季度分布情况，是否存在突击采购情形

中介机构对报告期内贸易商收入季度分布进行核查，检查是否存在年末突击采购的情形。报告期内贸易商收入分季度明细如下：

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一季度	1,497.62	**16.70**	1,127.34	19.36	1,682.19	23.23
二季度	2,246.05	**25.05**	1,613.67	27.71	1,687.92	23.31
三季度	**2,238.48**	**24.96**	1,106.65	19.00	1,884.82	26.03
四季度	**2,984.59**	**33.29**	1,975.50	33.92	1,986.85	27.44
总计	**8,966.74**	**100.00**	**5,823.16**	**100.00**	**7,241.79**	**100.00**

报告期内贸易商收入季度间未见异常，2018 年度和 2019 年度同一季度收入占比基本相符，2020 年度 1 季度收入占比较低，主要系受 2020 年初新冠肺炎疫情爆发，公司阶段性停工停产影响，后公司积极开展复工复产，因此 2020 年第一季度收入占比较小，第四季度收入占比较大。2021 年二季度收入较一季度增幅较大，主要系 TSB、深圳市康茂电子有限公司收入增长所致。TSB 主要终端客户为索尼、佳能等日系客户，于 2015 年与公司开展合作，双方合作紧密。2021 年，公司在保障传统 R-PCB 板订单供应的基础上，增加了 HDI 板订单供应，因此导致二季度对其销售额上升；深圳市康茂电子有限公司主要经营汽车电子用板，2021 年二季度新产品订单出货量增加，导致销售额上升。**2021 年四季度销售额占比较高，主要系深圳市康茂电子有限公司和恩和硕电子科技（昆山）有限公司较多新产品通过前期样品测试并在第四季度开始量产并销售，深圳市康茂电子有限公司第四季度销售收入较第三季度增加 419.57 万元，恩和硕电子科**

技（昆山）有限公司第四季度销售收入较第三季度增加 544.84 万元。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：报告期内发行人贸易商模式销售收入真实，不存在贸易商客户持有大量货物但未最终实现对外销售的情形。

二、对外销客户的走访、函证情况，发行人外销收入与海关数据及出口退税数据的匹配情况，并就外销收入真实性及毛利率合理性发表明确意见

（一）核查程序的说明

1、对外销客户的走访、函证情况

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回函核查金额	**9,376.59**	4,262.20	5,833.75
走访核查金额	**431.64**	2,868.17	2,751.25
其中：实地走访	**140.14**	422.36	768.37
视频访谈	**291.50**	2,445.82	1,982.88
合计核查金额	**9,808.23**	4,262.20	5,833.75
外销收入	**11,460.71**	6,981.79	6,566.74
外销收入核查占比	**85.58%**	61.05%	88.84%

[注]：部分访谈及函证客户重复

2、发行人外销收入与海关数据及出口退税数据的匹配情况

（1）公司外销收入与海关数据的匹配情况

单位：万美元

项 目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
海关数据	报关出口数据	**1,782.25**	1,045.88	951.97
	加：重新加工销售收入	**1.91**	1.24	0.80
	减：品质扣款	**7.14**	21.20	10.07
	调整后报关出口数据	**1,777.02**	1,025.92	942.70
外销主营业务收入		**1,778.24**	1,022.98	948.87
差异金额		**1.22**	**-2.94**	**6.17**

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差异率	**0.07%**	**-0.29%**	**0.65%**

（2）公司外销收入与出口退税数据的匹配情况

单位：万美元

项　目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口退税系统数据	出口退税系统出口收入	**1,888.67**	838.25	895.74
	加：本期报关，下期结关	**197.72**	318.70	146.73
	减：上期报关，本期结关	**318.70**	146.73	99.21
	加：保险费及运费	**6.71**	11.46	6.11
	调整后出口退税系统出口金额	**1,774.40**	1,021.68	949.37
外销主营业务收入	外销主营业务收入	**1,778.24**	1,022.98	948.87
	减：重新加工销售收入	**1.91**	1.23	0.81
	调整后外销主营业务收入	**1,776.33**	1,021.75	948.06
差异金额		**1.93**	**0.07**	**-1.31**
差异率		**0.11%**	**0.01%**	**-0.14%**

如上表，公司外销收入金额与海关报关出口及出口退税数据差异金额较小、差异率较低，公司外销收入与海关数据及出口退税数据匹配。

3、针对外销收入真实性及毛利率合理性，中介机构主要履行了以下核查程序：

（1）了解与外销收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；

（2）访谈发行人外销业务负责人，了解外销客户开拓方式、销售业务模式、发行人外销业务的主要区域，发行人外销客户的基本情况、合作背景、获取方式、信用政策等；

（3）获取外销客户销售合同、订单，了解主要合同条款，核查收入确认方法是否符合公司的实际经营情况；查阅企业会计准则中与收入确认相关的规定，核查公司收入确认是否符合企业会计准则的要求；

（4）分析不同地区、不同客户收入的变动原因；

（5）执行细节测试程序。对记录的收入抽样核对销售合同、报关单或提单、

发货记录文件，检查收入确认的金额、时点是否准确、完整；

（6）对收入执行了函证程序，并执行替代测试程序，核查收入真实性；

（7）实地走访或视频访谈主要外销客户，了解主要外销客户基本信息、合作背景以及与公司之间交易概况，核查发行人收入真实性；

（8）查询了主要外销客户的工商信息，核查主要客户与公司之间是否存在关联关系；

（9）执行回款测试，从收款明细追查至银行对账单、银行收款单据等原始凭证，检查回款金额是否准确、回款单位是否为销售明细表中记录的单位等，核查销售收入的真实性；

（10）获取公司增值税免抵退税申报表，并对其中的出口退税申报数据和外销收入进行对比分析；

（11）取得公司报告期内海关出口数据，与报告期内公司外销收入进行核对，确认两者金额的一致性；

（12）对报告期内外销分客户、分产品毛利率进行分析，检查毛利率变动是否合理。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：报告期内发行人外销收入真实，毛利率具有合理性。

三、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）访谈发行人实际控制人、销售负责人，了解 2020 年 HDI 板及 RF 板收入大幅增长的原因；

（2）获取报告期内收入明细表，检查报告期内 HDI 板及 RF 板主要客户对应销售收入情况；

（3）查询 2020 年 HDI 板和 RF 板收入增加较大的客户的工商信息、年度报告等资料，了解其成立时间、注册资本规模、销售收入规模等情况，检查是否存在异常。

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）访谈发行人实际控制人、销售负责人，了解公司与贸易商的合作模式、合同执行情况；

（2）获取报告期内收入明细表，检查报告期内各期前五大贸易商客户对应销售收入情况；

（3）检查报告期内发行人与贸易商签订的合同，查看主要条款情况；

（4）检查报告期内发行人与贸易商之间的退换货情况，查看是否存在大额退换货情况；

（5）检查 2021 年上半年发行人与贸易商之间的销售订单情况，确认主要贸易商与公司之间订单是否稳定。

3、针对发行人说明三的事项执行的核查

（1）获取报告期各期前五大外销客户销售收入、产品类别及毛利率情况表，查看不同年度间主要外销客户的毛利率变化情况；

（2）检查主要外销客户工商信息，查看其成立时间、注册资本、股东等信息；

（3）访谈发行人实际控制人、财务负责人、销售负责人，了解报告期内外销毛利率大幅增长的原因；

4、针对发行人说明四的事项执行的核查

（1）获取报告期废料销售明细，查看废料销售构成情况；

（2）获取报告期各期生产报废率数据，并与废料销售情况进行对比，查看报废率数据与销售数据是否匹配；

（3）检查发行人关于废料销售的相关内控，并测试内部控制执行的有效性；

（4）对废料销售进行细节测试，对记录的废料收入抽样核对出货单、过磅单、文件，检查收入确认的金额、时点是否准确、完整；

（5）访谈发行人废料销售主管人员，了解报告期内单位 PCB 产量对应废料收入和单位 PCB 产量对应废料数量变动的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、发行人 2020 年 HDI 板收入大幅增长的主要原因一方面为发行人产品获得原有客户认可，与原有客户的合作加强，订单不断增加；另一方面为新客户的不断开发带来增量销售收入。发行人 2020 年 RF 板收入大幅增加的原因主要系

随着 RF 板技术的不断积累，发行人在 RF 板研发和生产各环节的准备已较为成熟，相关产品的订单需求不断增加；

2、发行人与主要贸易商合作历史较长，报告期内保持稳定合作；报告期内贸易商退货比例较低，不存在大额退换货的情况，符合发行人的实际经营情况；

3、报告期内外销毛利率大幅增长主要系：①外销产品结构变化，高毛利率产品 HDI 板销售占比逐年上升；②公司逐步调整经营战略，以服务境内优质大订单客户为主，加强对境外订单的选择；

4、报告期内发行人的报废率与废料销售收入、废料库存相匹配，废料收入已完整入账。

问题 11、关于客户

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人前五大客户收入占比分别为 76.92%、78.62%、77.76%，可比公司平均值分别为 42.02%、40.55%、38.37%。发行人客户集中度显著高于可比公司。报告期内，除小米及美律外，前五大客户变动较大。

（2）发行人 2012 年至 2016 年间持续亏损。发行人于 2016 年进入小米供应链体系后开始盈利。报告期各期，发行人来源于小米通讯的销售收入分别为 28,943.44 万元、28,948.49 万元和 30,630.69 万元，占比分别为 42.84%、58.12%和 52.95%，占比较高。

请发行人：

（1）结合历史客户结构及历史亏损情况，发行人与小米的合作持续性、稳定性，按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 的要求，分析并说明发行人对小米是否构成重大依赖，是否构成重大不利影响，并完善相关重大风险提示。

（2）结合目前对主要客户在手订单情况，是否与主要客户签署长期销售合同，报告期各期稳定客户收入占比，主要客户订单金额波动情况等，分析与主要客户合作的稳定性情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对小米等主要客户的访谈情况。

【发行人的说明】

一、结合历史客户结构及历史亏损情况，发行人与小米的合作持续性、稳定性，按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 的要求，分析并说明发行人对小米是否构成重大依赖，是否构成重大不利影响，并完善相关重大风险提示。

（一）历史客户结构及历史亏损情况

1、通过客户的比对，公司的目前的客户结构较好

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	序号	客户名称	销售金额	占销售总额比例
2021 年度	1	小米通讯技术有限公司[注 1]	23,858.26	37.96
	2	美律集团[注 2]	9,376.01	14.92
	3	传音控股[注 3]	8,345.03	13.28
	4	TSB[注 4]	2,736.75	4.35
	5	德泰科技股份有限公司	2,500.41	3.98
	合计		46,816.46	74.49
2020 年度	1	小米通讯技术有限公司[注 1]	30,630.69	52.95
	2	美律集团[注 2]	8,600.02	14.87
	3	传音控股[注 3]	2,858.36	4.94
	4	TSB[注 4]	1,520.07	2.63
	5	东莞华贝电子科技有限公司	1,370.33	2.37
	合计		**44,979.48**	**77.76**
2019 年度	1	小米通讯技术有限公司[注 1]	28,948.49	58.12
	2	美律集团[注 2]	5,796.46	11.64
	3	苏州爱工电子有限公司	1,642.82	3.30
	4	南宁富桂精密工业有限公司	1,410.59	2.83
	5	TSB[注 4]	1,358.15	2.73
	合计		**39,156.51**	**78.62**

[注 1]：上表列示的小米通讯技术有限公司包含了小米通讯技术有限公司和珠海小米通讯技术有限公司之交易额；
[注 2]：2020 年度列示的美律集团包含了美律电子（深圳）有限公司、美律实业股份有限公司、和美律立讯（越南）有限公司之交易额；2019 年度列示的美律集团包含了美律电子（深圳）有限公司、美律实业股份有限公司、广东立讯美律电子有限公司之交易额；2018 年度列示的美律集团包含了美律电子（深圳）有限公司和广东立讯美律电子有限公司之交易额；
[注 3]：上表列示的传音控股包含了深圳小传实业有限公司、深圳市泰衡诺科技有限公司和深圳埃富拓科技有限公司之交易额；
[注 4]：上表列示的 TSB 包含了 TSB CO.,LTD、TSB（HK） INTERNATIONAL CO.LIMITED、隆美国际贸易（上海）有限公司和 TSB BANGKOK.,LTD 之交易额；

发行人 2012 年至 2017 年主要客户详见“问题 9/一/（二）2012 年至 2017 年度客户情况变动对收入变动情况的影响”。

发行人 2012 年至 2015 年主要客户为 Pantech Co.,Ltd、Korea Circuit Co.,Ltd、台达电子、光宝集团和仁宝网路资讯（昆山）有限公司，Pantech Co.,Ltd、Korea

Circuit Co.,Ltd。其中 Korea Circuit Co.,Ltd 为 PCB 生产商，其订单非常不稳定，只在满足自身生产需求之外，将富余的订单委托给公司生产，Pantech Co.,Ltd 经营不善，于 2016 年破产重整，同时台达电子、仁宝网路和光宝集团均为传统的 R-PCB 板客户，相关产品市场竞争激烈，盈利能力较低。

公司逐渐调整经营战略，集中服务于国内客户，积极开拓 HDI 板市场，逐渐减少与 Pantech Co.,Ltd、Korea Circuit Co.,Ltd、台达电子、光宝集团的合作，与国内知名手机制造商小米通讯、传音控股保持稳定合作，并拓展 RF 板新产品，与美律集团开展深度合作。通过上述战略调整，公司盈利能力不断提高。

2、发行人历史亏损情况

发行人历史亏损情况如下：

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	62,847.97	57,848.50	49,806.17	67,559.47	67,161.06	48,044.73	33,636.80	46,097.84
营业利润	6,000.79	6,940.95	2,925.98	1,667.09	2,789.53	-2,687.25	-8,731.14	-2,993.86
利润总额	6,031.95	6,953.10	2,895.43	1,368.09	2,910.32	-2,819.13	-8,986.20	-2,954.53
净利润	5,326.86	6,067.39	2,617.32	1,112.89	2,607.99	-3,244.07	-9,236.62	-3,003.79

由上表可知，发行人 2014 年度至 2017 年度净利润分别为-3,003.79 万元、-9,236.62 万元、-3,244.07 万元和 2,607.99 万元。发行人 2014 年度和 2016 年度持续亏损，主要因固定资产投入大，固定成本高，折旧摊销高，业务订单减少，毛利率下降明显，同时管理费用率一直处于较高水平。公司积极调整经营战略，增加高毛利率 HDI 板和 RF 板的销售比重，加强与小米通讯、美律集团等实力较强的客户合作，同时积极管控费用。公司于 2017 年开始扭亏为盈，报告期内持续盈利。发行人历史亏损情况详见“问题 9、关于申报前持续亏损”之说明。

（二）发行人与小米公司的合作持续性、稳定性

1、发行人与小米通讯合作的历史

（1）小米通讯的基本情况

小米通讯是小米集团的全资子公司，小米集团是国内领先的手机品牌厂商，主要情况说明如下：

项目	情况说明
公司名称	小米集团
成立时间	2010/1/5
注册地	开曼群岛
主要经营地	中国大陆
主要销售市场	中国大陆以及印度等海外市场
主营业务	小米集团是一家主要从事智能手机、物联网（IoT）和生活消费产品研发和销售业务，提供互联网服务，以及从事投资业务
控制权情况	雷军为公司最终控股股东

小米集团报告期内主要财务指标情况：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（亿元）	**3,283.09**	2,458.66	2,058.39
净利润（亿元）	**192.83**	203.13	101.03
智能手机业务收入（亿元）	**2,088.69**	1,522.00	1,221.00
智能手机业务收入占比	**63.62%**	61.90%	59.32%

[注]：上述数据来源于小米集团年度报告

（2）与小米通讯的合作情况

公司与小米通讯历年收入情况如下：

单位：万元

年　度	主营业务收入
2016 年度	3,319.56
2017 年度	18,362.70
2018 年度	28,943.44
2019 年度	28,948.49
2020 年度	30,630.69
2021 年度	**23,858.26**

发行人与小米通讯的合作开始于 2016 年，迄今合作历史已超过 5 年。凭借发行人优秀的产品开发、品质管控和产品交付能力，发行人与小米通讯保持长期合作，报告期各期与小米通讯的营业收入分别为 28,948.49 万元、30,630.69 万元和 **23,858.26** 万元，合作规模呈上升趋势，并自 2017 年起与小米通讯合作呈盈

利状态。

发行人主要向小米通讯销售 HDI 产品，应用的终端产品为智能手机，发行人为小米通讯主要的智能手机 PCB 板供应商。小米集团智能手机业务发展势头较好，2017 年的第四季度，小米集团在中国大陆和印度市场的线上智能手机出货量均排名第一。2018 年，小米集团的智能手机出货量排名全球第四，年度的智能手机销量达 1.187 亿部，较 2017 年增长 29.8%。2019 年，小米集团以 1.248 亿台的手机出货量名列全球第四名，市场份额达到 8.8%。到了 2020 年，小米集团智能手机的出货量达到了 1.464 亿部，同比增长 17.5%。**2021 年**，小米集团智能手机的出货量为 **1.903** 亿部，较 **2020 年**增长 **30%**。

2、发行人与小米通讯签订的合同期间及执行情况

发行人与小米通讯签订框架合同，合同约定“签订之日起 1 年，如双方未在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，合同期限自动延期 1 年”，双方目前均及时履行合同，交易具有持续性。

3、发行人产品质量较好，交付及时，客户认可度高

发行人建立了严格的品控体系和高效的生产管理流程，在与客户的合作过程中，产品质量稳定，交付及时，小米通讯对公司的认可度较高。

4、发行人与小米通讯持续合作，订单稳定、持续

小米通讯作为国内智能手机头部厂商，其具有持续成长能力，公司已与小米通讯建立了长期的合作关系，公司与小米通讯之间订单稳定，双方合作紧密，持续。

5、印制电路板下游行业客户更换厂商成本较高，客户稳定性较强

印制电路板行业系高度定制化行业，线路板作为电子产品的重要元器件，其品质高低将直接影响到下游行业电子产品的质量，因此下游行业客户对于线路板供应商的选择认证都十分严格谨慎。下游客户通常结合自身的产品需求，对线路板企业进行较长时间的考核认证，考核通过后双方展开长期稳定的合作。手机品牌商与材料供应商建立起稳定的合作关系，需要共同经历产品调研、设计、试制打样、样品测试等前期环节，时间较长，批量生产后还需要在物流、产品升级换代、调价等环节不断磨合，因此对手机品牌商而言，更换合格材料供应商在时间和经济成本上均较大，轻易不会更换。

综上所述，发行人与小米通讯之间合作历史较长，公司在手订单稳定、持续，

合作具有持续性、稳定性。

（三）发行人对小米是否构成重大依赖，是否构成重大不利影响分析

报告期内，发行人对小米通讯的销售收入占营业收入的比重分别为 58.12%、52.95%和 **37.96%**，占比较高。优质的大客户能为公司带来稳定的收入和盈利，但同时导致客户集中度较高，公司报告期各期的第一大客户均为小米通讯。按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 要求，“发行人来自单一大客户主营业务收入或毛利贡献占比超过 50%以上的，表明发行人对该单一大客户存在重大依赖。”因发行人对小米通讯的销售收入占营业收入的比重较高，2019、2020 年度收入占比超过 50%，因此，从收入占比指标来看，发行人对小米通讯存在重大依赖。但上述依赖主要与小米通讯所在智能手机市场集中度高一致，且发行人产品质量较好，交付及时，为小米通讯主要 PCB 供应厂商，双方合作紧密，共赢，客户具有稳定性，业务合作具有持续性，对发行人不构成重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

发行人按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 的要求，分析发行人对小米通讯的重大依赖是否构成重大不利影响，具体分析如下：

序号	问题解答要求	相关情况说明
1	发行人客户集中的原因，与行业经营特点是否一致，是否存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况及其合理性。	①小米通讯所在智能手机市场集中度高；②由于产能有限发行人优先保证长期合作伙伴小米通讯的订单需求；③公司在经营策略上战略性地选择优质的大客户
2	发行人客户在其行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险	小米通讯在智能手机行业处于领先地位，为港交所上市公司全资子公司，透明度和经营状况均较好，不存在重大不确定性风险
3	发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性	发行人与小米通讯合作较久，业务稳定且持续，相关交易定价按照商务谈判双方协商确定，具有公允性
4	发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力	发行人与小米通讯不存在关联关系，双方业务独立，发行人具备独立面向市场获取业务的能力
5	客户本身不存在重大不确定性	小米通讯所在小米集团智能手机业务发展态势良好，自身发展不存在重大不确定性

1、公司报告期内客户集中度较高的原因

（1）下游智能手机市场的市场集中度高

发行人主要向小米通讯销售 HDI 产品，应用的终端产品为智能手机。手机行业普遍存在集中度较高的情况，2019 年度**至 2021 年度**中国前五大智能手机厂

商出货量、市场份额数据如下：

厂 商	2021 年全年出货量（单位：百万台）	2021 年全年市场份额	2020 年全年出货量（单位：百万台）	2020 年全年市场份额	2019 年全年出货量（单位：百万台）	2019 年全年市场份额
华为	**未单独披露**	**未单独披露**	124.90	38.35%	140.60	38.36%
VIVO	**71.0**	**21.5%**	57.50	17.65%	66.50	18.14%
OPPO	**67.1**	**20.4%**	56.70	17.41%	62.80	17.14%
小米	**51.1**	**15.5%**	39.00	11.97%	40.00	10.91%
APPLE	**50.3**	**15.3%**	36.10	11.08%	32.80	8.95%
荣耀	**38.6**	**11.7%**	**未单独披露**	**未单独披露**	**未单独披露**	**未单独披露**
其他	**51.3**	**15.6%**	11.50	3.53%	23.80	6.49%
合 计	**329.3**	**100.0%**	**325.70**	**100.00%**	**366.50**	**100.00%**

[注]：数据来源于 IDC 中国手机市场跟踪报告

由上表可知，华为、VIVO、OPPO、小米、APPLE 五家手机厂商牢牢控制着国内智能手机市场，上述五家手机厂商 2019 年度和 2020 年度合计的市场份额分别为 93.51%和 96.47%。**2021 年度 VIVO、OPPO、小米、APPLE、荣耀五家手机厂商 2021 年度合计的市场份额为 84.40%。**

下游手机厂商高度集中，导致公司客户集中度较高。公司第一大客户收入占营业收入的比例较高符合下游手机行业集中度较高的特性。

（2）由于产能有限，发行人优先保证长期合作伙伴小米通讯的订单需求

因公司目前产能有限，无法同时满足数家大型手机生产厂商的产品供应，公司实施有限产能向优质客户集中的策略，并优先保证长期合作伙伴第一大客户小米通讯的订单需求，从而导致公司第一大客户集中度较高的情况。

待公司募投项目陆续达产后，公司在巩固与原有客户良好业务关系的基础上，加大新客户开拓力度，力争与行业内市场容量增长动能潜力较大的厂商开展业务，丰富客户数量与结构。

（3）公司在经营策略上战略性地选择优质的大客户

公司作为具有较强研发实力但产能规模与同行业可比上市公司相比较小的 PCB 生产企业，目前主要与行业内知名客户进行合作，力图在现有产能的基础上充分实现企业盈利水平的最大化。小米通讯作为国内知名的手机厂商，其产品具有研发难度高、产品批量大等特点。公司与小米通讯进行长期合作，有利于公

司提升自身的研发创新实力、保证公司较高的产能利用率、及时收回货款降低财务风险，并能较大程度提升公司在行业内的知名度。因此，第一大客户小米通讯集中度较高也系公司经营策略上的选择。

（4）发行人客户集中度较高符合行业惯例

同行业可比上市公司中与公司下游市场最相似的鹏鼎控股，其主营业务为通讯用板和消费电子用板，服务的客户包括苹果公司、Google、SONY、华为、OPPO、vivo 等国内外领先品牌客户。鹏鼎控股 2019 年、2020 年**和 2021 年**前五大客户占营业收入的比例为 80.26%、82.02%**和 86.45%**，第一大客户占营业收入的比例为 65.76%、68.79%**和 76.21%**，占比较高。

2、小米通讯在智能手机行业中的地位、透明度与经营状况

小米通讯在智能手机行业处于领先地位，其为小米集团全资子公司，小米集团为港股上市公司（股票代码为 1810.HK），2020 年全球智能手机市场的占有率稳居前三，并且第三次入选世界五百强企业。2020 年智能手机收入 1,522 亿元，同比增长 24.6%，全球出货量 1.46 亿台，同比增长 17.5%。同时，小米高端智能手机 2020 年销量近 1000 万台，在高端智能手机市场具有竞争力。**2021 年小米智能手机收入增长 37.2%至 2,088.69 亿元，出货量增加 30%至 1.903 亿部。同时，高端手机出货量占比从 2020 年的 7%增至 2021 年约 13%，小米在高端智能手机市场上已颇具规模。**

因此，小米集团作为中国智能手机行业领军企业，收入规模较大，经营稳健，同时其为港股上市公司，公司经营透明度较高。

3、发行人与小米通讯合作的历史、业务稳定性及可持续性

发行人与小米通讯的合作开始于 2016 年，迄今合作历史已超过 5 年，在长期的合作过程中不断加强联系，合作具有持续性、稳定性。具体分析详见“本题回复一/（二）发行人与小米**公司**的合作持续性、稳定性”。

4、发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性

小米集团为港股上市公司，发行人与小米集团之间不存在关联关系，具备独立面向市场获取业务的能力，业务获取方式不会影响独立性。

5、小米通讯本身不存在重大不确定性

小米通讯智能手机业务发展态势良好，小米集团 **2019** 年至 **2021 年**智能手机

业务营业收入分别为 1,221.00 亿元、1,522.00 亿元和 **2,088.69** 亿元，呈逐年上升态势，净利润分别为 101.03 亿元、203.13 亿元和 **192.83** 亿元。因此，小米通讯自身发展不存在重大不确定性。

综上所述，发行人报告期内对小米通讯的销售收入占营业收入的比重分别为 58.12%、52.95%和 **37.96%**，占比较高，因此，从收入占比指标来看，发行人对小米通讯存在重大依赖。发行人对小米通讯的依赖与行业经营特点相一致，与下游智能手机市场的市场集中度高的情况相一致；小米通讯在智能手机行业处于领先地位，自身经营状况较好，经营透明度较高，不存在重大不确定性风险；发行人与小米通讯合作历史较长，双方合作紧密，业务具有稳定性及可持续性。同时，发行人与小米通讯之间不存在关联关系，独立获取业务。综上，发行人上述事项不构成重大不利影响。

二、结合目前对主要客户在手订单情况，是否与主要客户签署长期销售合同，报告期各期稳定客户收入占比，主要客户订单金额波动情况等，分析与主要客户合作的稳定性情况。

（一）报告期内主要客户在手订单情况

截至 **2022 年 3 月 31** 日，发行人对报告期各期前五大客户的在手订单情况如下：

序号	客户名称	在手订单金额（万元）	占比（%）
1	小米通讯技术有限公司	**4,445.87**	**36.27**
2	美律集团	**1,491.05**	**12.16**
3	传音控股	**861.98**	**7.03**
4	TSB	**576.07**	**4.70**
5	德泰科技股份有限公司	**8.37**	**0.07**
6	南宁富桂精密工业有限公司	**96.58**	**0.79**
7	苏州爱工电子有限公司	**100.31**	**0.82**
8	东莞华贝电子科技有限公司	**0.16**	**-**
9	其他客户	**4,678.98**	**38.17**
	合计	**12,259.37**	**100.00**

由上表可知，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人在手订单金额为 12,259.37 万元，主要客户在手订单占在手订单总额的比重为 61.84%，占比较高。公司与主要客户保持稳定合作，其中小米通讯的在手订单为 4,445.87 万元，占在手订单总额的比重为 36.27%，美律集团的在手订单为 1,491.05 万元，占在手订单总额的比重为 12.16%。综上，公司与主要客户合作稳定，相关订单具有持续性。

（二）报告期内与主要客户销售合同签订情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人对报告期各期前五大客户共包括 8 家客户，公司与其签订的销售框架合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同价款	履行期限	实际履行情况
1	小米通讯技术有限公司	印制电路板	框架合同	2017.7.18 至 2019.3.18	已完成
				2019.3.19 至长期	正在履行
2	美律电子（深圳）有限公司	印制电路板	框架合同	2014.11.6 至长期	正在履行
3	传音控股	印制电路板	框架合同	2020.2.10 至**长期**	正在履行
4	TSB CO.,LTD	印制电路板	框架合同	2015.1.1 至**长期**	正在履行
5	苏州爱工电子有限公司	印制电路板	框架合同	2015.4.1 至 2020.5.1	已完成
				2020.5.1 至长期	正在履行
6	东莞华贝电子科技有限公司	印制电路板	框架合同	2020.4.24 至长期	正在履行
7	德泰科技股份有限公司	印制电路板	框架合同	2018.3.1 至 2023.2.28	正在履行
8	南宁富桂精密工业有限公司[注]	[注]	[注]	自 2012 年起合作，客户按需下发订单，报告期每月均有下发订单	订单形式开展业务

[注]：发行人未与南宁富桂精密工业有限公司签订框架合同，以订单形式开展业务。

发行人与主要客户签订销售框架合同，合同履行期限既有短期也有长期，其中短期合同到期后双方会及时沟通补签合同。此外，发行人未与南宁富桂精密工业有限公司签订框架合同，以订单形式开展业务。

（三）报告期各期稳定客户收入占比

报告期各期稳定客户的收入占比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
稳定客户收入（万元）[注]	48,850.57	51,354.54	46,129.65

主营业务收入（万元）	**61,051.23**	55,903.55	47,852.93
占比（%）	**80.02**	**91.86**	**96.40**

[注]：稳定客户指报告期各期均存在交易的客户，其中报告期内均有交易的客户（合并口径）有 40 家客户。

报告期内，公司与客户的合作较为稳定。报告期各期均存在交易的稳定客户收入金额分别为 **46,129.65** 万元、**51,354.54** 万元和 **48,850.57** 万元，占各期主营业务收入总额的比例分别为 **96.40%**、**91.86%**和 **80.02%**，占比较高。

（四）报告期内主要客户订单金额波动情况

报告期内各期前五大客户共计 **8** 家，上述客户订单金额波动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额（万元）	波动（%）	金额（万元）	波动（%）	金额（万元）
主要客户订单	**50,495.23**	**-4.00**	**52,600.81**	**35.09**	**38,938.26**
主要客户销售金额	**48,245.75**	**-0.04**	**48,265.76**	**23.23**	**39,167.72**
主营业务收入	**61,051.23**	**9.21**	55,903.55	16.82	47,852.93

报告期内，主要客户订单金额存在一定波动。2020 年度主要客户订单较 2019 年度增长 **35.09** 个百分点，主要系公司加大 HDI 板和 RF 板的客户开发力度，一方面新增传音控股客户增加订单，另一方面新增美律集团的 RF 板订单等，故公司全年订单金额增加。**2021 年度主要客户订单较 2020 年度下降 4 个百分点，主要受小米通讯订单金额下降影响，由于公司向小米通讯供货的机型芯片短缺，导致小米通讯订单量出现一定幅度的下滑。**

（五）与主要客户合作的稳定性分析

1、发行人与主要客户的合作稳定

报告期内，发行人与主要客户均保持了较好的合作关系，公司与报告期的前五大客户的 **8** 个客户的合作历史情况如下：

序号	客户名称	客户简介	客户终端产品	合作情况说明
1	小米通讯技术有限公司	小米集团-W（HK01810）旗下，小米集团成立于 2010 年，注册资本 52,354.00 万美元，主要从事智能手机、物联网（IoT）和生活消费产品研发和销售业务，提供互联网服务，以及从事投资业务	手机、平板电脑	自 2016 年起开始合作，报告期均有合作
2	美律集团	美律（TW2439）旗下，美律成立于 1975 年，注册资本 40 亿新台币，主要从事电声产品的制造、开发及销售业务	耳机，音响	2009 年

序号	客户名称	客户简介	客户终端产品	合作情况说明
3	南宁富桂精密工业有限公司	成立于 2011 年，注册资本 11 亿元，富士康南宁工厂，主要从事交换机、路由器、光通讯、移动基站、无线产品、服务器、存储器等网通及云运算产品研发与生产	交换机，无线 AP	2012 年
4	传音控股	传音控股（688036），成立于 2013 年，注册资本 80,000.00 万元，主要为全球新兴市场用户提供优质的以手机为核心的多品牌智能终端	手机	2020 年
5	TSB	成立于 1989 年，注册资本 9,900.00 万日元，主要产品及贸易对象是连接器，线缆，PCB，FPC，背光，LED 等	监示器，投影机	2015 年
6	苏州爱工电子有限公司	成立于 2013 年，注册资本 100.00 万美元，主要从事以线路板为主的电子、电器零部件及其原材料、相关机械设备的批发、进出口、佣金代理及相关售后服务与技术服务	激光钻孔机，电表	2013 年
7	东莞华贝电子科技有限公司	成立于 2010 年，注册资本 90,000.00 万元，华勤通讯旗下采购平台，国内知名手机 ODM 厂家，主要为华为、OPPO、小米等品牌提供手机整机 ODM 服务	手机	2018 年
8	德泰科技股份有限公司	成立于 1986 年，为智能设备、健身控制台电子制造商	跑步机	2014 年

如上表所示，公司主要客户如小米通讯、美律集团、南宁富桂精密工业有限公司、传音控股均为上市公司或其旗下公司，实力较强，发行人与其保持紧密的合作关系。报告期内，公司与上述客户从合作至今均有稳定交易。**2021 年度，因公司 HDI 订单规模较往年有所上升，同时因之前向东莞华贝电子科技有限公司销售的产品毛利率显著低于同其他客户同类型产品。因此，公司在产能有限的情况下，优先选择承接其他客户毛利率更高的订单，因此导致 2021 年度对东莞华贝电子科技有限公司销售收入下降幅度较大，上述变动系公司结合实际经营情况的主动选择，除此之外，**报告期内发行人与主要客户的合作保持稳定，未出现重大变动。

2、主要客户对 PCB 供应商有验厂要求，获得合格供应商资格后双方会保持持续合作

印制电路板产品具有高度定制化的行业特性。客户对 PCB 供应商存在验厂环节，且验厂通过是进行批量采购的前置条件。因此，PCB 供应商与客户之间的磨合周期，客观上使得 PCB 行业的客户不会轻易更换其合格供应商。

综上，受行业特性的影响，发行人与主要客户合作具有稳定性。

3、发行人与主要客户订单稳定、持续

报告期内，公司产品不断为客户接受，公司与主要客户订单稳定。**2021 年度**新承接主要客户订单金额为**5.05** 亿元，较 2020 年度同期**相比具有可持续性**。

综上所述，报告期内，发行人与主要客户合作具有稳定性。

【中介机构的核查程序及意见】

一、对小米等主要客户的访谈情况核查程序的说明

中介机构对报告期各期前五大客户进行了实地走访或视频走访，客户访谈的具体情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访（6 家）	金额（万元）	**45,344.76**	**46,163.11**	**37,750.91**
	访谈收入占主要客户收入总额的比例（%）	**93.99**	**95.64**	**96.38**
视频访谈（2 家）	金额（万元）	**2,900.99**	2,102.66	1,416.81
	访谈收入占主要客户收入总额的比例（%）	**6.01**	**4.36**	**3.62**
合计	**金额（万元）**	**48,245.75**	**48,265.76**	**39,167.72**
	访谈收入占主要客户收入总额的比例（%）	**100.00**	**100.00**	**100.00**
	访谈收入占主营业务收入总额的比例（%）	**79.03**	**86.34**	**81.85**

受“新冠肺炎”疫情影响，中介机构无法前往境外对外销客户进行实地走访，中介机构实地走访了发行人境内主要客户及部分境外主要客户设在境内负责采购事务的子公司，对其他境外主要客户通过视频访谈并取得纸质版访谈问卷的方式予以替代。

报告期内，主要客户访谈具体情况列示如下：

序号	客户名称	客户所在地	访谈时间	访谈形式
1	小米通讯技术有限公司	北京市	2021/3/25	现场
2	美律集团	深圳市	2021/1/25	现场
3	东莞华贝电子科技有限公司	东莞市	2021/1/26	现场
4	传音控股	深圳市	2021/1/25	现场
5	苏州爱工电子有限公司	苏州市	2021/1/26	现场
6	南宁富桂精密工业有限公司	南宁市	2021/2/3	视频

序号	客户名称	客户所在地	访谈时间	访谈形式
7	隆美国际贸易（上海）有限公司	苏州市	2021/1/26	现场
8	德泰科技股份有限公司	新竹市	2021/2/4	视频

二、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）查阅发行人 2014 年至 2017 年年度报告，检查前五大客户营业收入金额和占比和营业收入、营业利润、利润总额、净利润等主要盈利指标；

（2）查阅小米集团年度报告和工商信息，了解其基本情况、手机业务情况和各期经营情况；

（3）访谈发行人实际控制人、财务负责人，了解与小米通讯合作历史、合作稳定性及持续性等情况；

（4）检查与小米通讯签订的合同，查看关键合同条款；

（5）检查 2021 年发行人与小米通讯的订单情况；

（6）查阅中国智能手机市场的市场集中度情况；

（7）检查同行业可比上市公司客户集中度情况；

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）检查与报告期内各期前五大客户签订的合同约定的合作期间，检查合同履行情况；

（2）获取截至 **2022 年 3 月 31 日**发行人在手订单清单，查看报告期各期前五大客户的在手订单情况；

（3）检查 **2021 年度**发行人与与报告期内各期前五大客户的销售订单情况，并分析订单金额波动情况；

（4）获取报告期内收入成本明细表，检查报告期内均发生交易的客户收入占比；

（5）获取发行人与主要客户首次开始合作时间，检查报告期内发行人与主要客户是否保持稳定合作；

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、发行人报告期内对小米通讯的销售收入占营业收入的比重分别为58.12%、52.95%和 37.96%，占比较高，从收入占比指标来看，发行人对小米通讯存在重大依赖。发行人对小米通讯的重大依赖与行业经营特点相一致，与下游智能手机市场的市场集中度高的情况相一致；小米通讯在智能手机行业处于领先地位，自身经营状况较好，经营透明度较高，不存在重大不确定性风险；发行人与小米通讯合作历史较长，双方合作紧密，业务具有稳定性及可持续性；同时，发行人与小米通讯之间不存在关联关系，独立获取业务。综上，发行人上述事项不构成重大不利影响。

2、发行人与主要客户合作时间较长，合作过程顺畅；主要客户对供应商有验厂要求，获得合格供应商资格后双方会保持持续合作；主要客户订单稳定、持续，未出现订单下滑情形，综上，发行人与主要客户合作具有稳定性。

问题 12、关于成本

申请文件显示：

（1）发行人主要原材料覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔等受铜价、金价等大宗价格影响较大。公开资料显示，2020 年三季度起原材料价格大幅上升。

（2）报告期各期，发行人直接材料成本占比分别为 45.26%、40.61%、42.57%，可比公司平均值分别为 61.28%、60.12%、61.42%。发行人直接材料成本占比显著低于可比公司。

（3）报告期各期，发行人制造费用占比分别为 45.18%、50.66%、48.47%，可比公司平均值分别为 25.99%、26.58%、27.19%。发行人制造费用成本占比显著高于可比公司。

请发行人：

（1）说明报告期后覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔等主要原材料价格波动情况、与主要客户签订的合同中就原材料价格大幅波动约定调价机制情况，结合实际价格波动幅度就主要原材料价格对毛利率的影响进行敏感性分析，并进一步完善相关风险提示。

（2）对比主要原材料采购价格与同行业上市公司采购价格差异情况，并分析采购公允性。

（3）量化分析直接材料成本占比显著低于可比公司的原因，说明各原材料单耗情况、主要原材料进销存的匹配情况，并结合上述情况分析材料成本确认的完整性。

（4）量化分析对比发行人制造费用成本占比高于同行业其他上市公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明报告期后覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔等主要原材料价格波动情况、与主要客户签订的合同中就原材料价格大幅波动约定调价机制情况，结合实际价格波动幅度就主要原材料价格对毛利率的影响进行敏感性分析，并进一步完善相关风险提示

（一）说明报告期后覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔等主要原材料

价格波动情况

2022 年 1-3 月较 2021 年度及 2021 年度较 2020 年度覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔采购均价较上期波动情况如下：

项　目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度
	数值	较 2021 年度变动	数值	较 2020 年度变动	数值
覆铜板（元/平方米）	76.35	5.81%	72.16	26.22%	57.17
氰化亚金钾（元/克）	236.34	3.25%	228.90	-3.69%	237.68
氧化铜粉（元/千克）	65.13	5.94%	61.48	34.35%	45.76
铜箔（元/千克）	111.39	3.31%	107.82	34.32%	80.27

1、覆铜板、氧化铜粉、铜箔采购均价变动情况

2021 年至 2022 年 3 月，公司覆铜板、氧化铜粉、铜箔采购均价呈上升趋势，其中 2021 年度较 2020 年度采购均价上升 26.22%、34.35%和 34.32%，2022 年 1-3 月采购均价较 2021 年度分别上涨 5.81%、5.94%和 3.31%。采购均价上升的原因主要受铜价上涨影响， 2019 年-2022 年 3 月，铜价波动趋势如下图所示：



如上图所示，自 2021 年以来覆铜板、氧化铜粉、铜箔采购均价波动趋势与同花顺 iFinD 公布的现货结算价 LME 铜的价格波动趋势一致。

2、氰化亚金钾采购均价变动情况

2021 年度，公司氰化亚金钾采购均价呈下降趋势，其中 2021 年度采购均价较 2020 年度下降 3.69%，2022 年 1-3 月采购均价较 2021 年度上升 3.25%，主要主要受黄金价格波动影响，2019 年-2022 年 3 月，黄金的价格波动趋势如下：



如上表所示，氰化亚金钾采购均价波动趋势与同花顺 iFinD 公布的现货价黄金的价格波动趋势一致。

（二）与收入前五大客户签订的合同中就原材料价格大幅波动约定调价机制情况

报告期内，公司与收入前五大客户小米通讯技术有限公司、美律集团、传音控股、TSB、东莞华贝电子科技有限公司、苏州爱工电子有限公司、富士康、德泰科技股份有限公司签订的合同或订单未就原材料价格大幅波动约定具体的调价机制，经查询，同行业可比公司也未披露具体的调价机制。

虽然公司与收入前五大客户签订的合同或订单中未约定原材料调价机制，但是在实务操作中，当原材料价格大幅波动时，公司均会与客户协商对销售价格进行调整，一般的调价方式为公司针对应用于汽车电子类、通信设备类的产品，考虑到生命周期较长，产品在市场上一般销售 1 年-5 年，公司对该类产品会与客户协商对现有订单和新订单全面涨价；针对应用于消费类的电子产品（包括手机、耳机、穿戴类等产品），考虑到生命周期较短，产品在市场上一般销售 6 个月-1 年，产品更新换代较快，公司对该类产品会与客户协商在新项目中上调订单价格，现有项目订单不涨价。若产品价格调整后，该客户的综合毛利仍无法达到公司预期时，公司会进一步与客户协商调整订单价格。

（三）结合实际价格波动幅度就主要原材料价格对毛利率的影响进行敏感

性分析，并进一步完善相关风险提示

报告期内，公司主营业务毛利率对主要原材料价格变动的敏感系数如下：

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
覆铜板	**-0.07**	-0.06	-0.07
氰化亚金钾	**-0.03**	-0.03	-0.03
氧化铜粉	**-0.04**	-0.03	-0.03
铜箔	**-0.03**	-0.02	-0.03

[注]：敏感系数指公司主营业务毛利率的变动幅度与主要原材料的变动幅度之比

如上表所示，公司主营业务毛利率对覆铜板价格变动的敏感系数最高，主要系覆铜板占产品成本比例在 8%-10%左右，占比较高。

2022 年 1-3 月覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔采购均价较 **2021 年度**分别上涨 **26.22%、-3.69%、34.35%**和 **34.32%**。若不考虑其他因素影响，根据 **2021 年度**价格敏感系数测算，**2022 年 1-3 月**覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔价格上涨**或下降**对主营业务毛利率的影响分别为下降 **1.84%**、**上升 0.11%**、**下降 1.37%**和**下降 1.03%**。

公司已在招股说明书“第四节风险因素一、（四）主要原材料价格波动的风险”进一步补充披露相关信息，具体如下：

“公司主营业务毛利率对主要原材料价格变动具有一定敏感性，若公司主要原材料采购价格出现大幅上涨将导致公司主营业务毛利率出现一定程度的下降。”

二、对比主要原材料采购价格与同行业上市公司采购价格差异情况，并分析采购公允性

（一）公司覆铜板采购价格与同行业可比上市公司采购价格对比

报告期内，由于同行业可比公司并未全部披露采购数据，故拟增加同行业披露相关数据的公司进行比较，具体如下表所示：

单位：元/平方米

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科翔股份	**未披露**	87.56	84.32

四会富仕	**未披露**	未披露	113.66
满坤科技	**140.84**	85.79	86.78
金禄电子	**137.95**	87.23	90.12
广合科技	**未披露**	85.34	84.69
金百泽	**未披露**	131.45	132.84
五株科技	**未披露**	83.83	85.12
迅捷兴	**未披露**	90.09	92.80
发行人	**72.16**	**57.17**	**62.73**

[注]：科翔股份、四会富仕为同行业可比公司，满坤科技、金禄电子、广合科技、金百泽、五株科技、迅捷兴为同行业公司，数据来源公司招股说明书；2020 年度数据中，科翔股份系 2020 年 1-3 月采购均价，广合科技系 2020 年 1-6 月采购均价；五株科技系 2020 年 1-9 月采购均价。

如上表所示，报告期内，公司覆铜板采购单价均低于同行业可比上市公司采购单价，覆铜板是由铜箔（覆铜板构造中的上下两面）、玻璃纤维布、树脂（中间层主要是玻璃纤维布和树脂）等压合而成，覆铜板的价格与铜箔厚度、镀铜板厚度、TG 值（在高温受热下的玻璃化温度）、有卤无卤（环保性能）等指标相关，覆铜板铜箔越厚、镀铜板越厚会导致覆铜板价格越高。公司覆铜板采购单价低于同行业可比上市公司采购单价，主要系公司与同行业公司产品结构存在差异，导致生产使用的覆铜板板厚及铜厚存在差异，公司的产品以 HDI 板和 RF 板为主，HDI 板和 RF 板生产使用的覆铜板板厚及铜厚较薄。报告期内公司 HDI 板和 RF 板主营业务收入占比分别为 76.93%、84.90%和 **82.96%**，高于同行业公司 HDI 板和 RF 板主营业务收入占比，其中根据科翔股份招股说明书，科翔股份 2019 年、2020 年 1-3 月 HDI 板主营业务收入占比分别为 13.89%和 15.96%；根据五株科技招股说明书，五株科技 2019 年、2020 年 1-9 月 HDI 板和挠性板(FPC)主营业务收入占比分别为 49.05%和 53.87%。

公司覆铜板采购单价与同行业公司采购单价存在差异的原因分两方面进行分析：(1)公司与同行业公司覆铜板分板厚采购价格对比；(2) 公司不同品种的覆铜板，采购供应商不同，采购价格存在差异。

差异原因分析如下：

1、公司与四会富仕覆铜板分板厚采购价格对比

报告期内，公司与四会富仕覆铜板分板厚采购单价对比情况如下：

公司的产品以 HDI 板和 RF 板为主，HDI 板和 RF 板生产使用的覆铜板板厚较薄，以小于等于 0.4mm 为主。根据四会富仕招股说明书，2018 年四会富仕双面板产销量大幅上升，双面板耗用厚的覆铜板，价格高的厚覆铜板采购占比提高，使得覆铜板采购均价上涨，四会富仕板厚不超过 1.2mm 的覆铜板，2019 年采购单价为 94.53 元/平方米，与公司 2019 年板厚大于 0.4mm 不超过 1.2mm 的覆铜板采购单价较为接近。

2、公司不同品种的覆铜板，采购供应商不同，采购价格存在差异

公司以生产 HDI 板、R-PCB 板使用的覆铜板主要采购供应商采购单价进行对比，其中 HDI 板采购的覆铜板以薄板为主，采购供应商主要为斗山电子（常熟）有限公司，R-PCB 板采购的覆铜板以厚板为主，采购供应商主要为南亚新材料科技股份有限公司，斗山电子（常熟）有限公司和南亚新材料科技股份有限公司的覆铜板采购价格对比如下：

（1）分板厚进行对比

不同板厚的覆铜板采购均价存在较大差异，随着板厚的增加，覆铜板的采购单价相应增加。以斗山电子 2021 年度数据为例，板厚≤0.08mm 和 0.4mm＜板厚≤1.2mm 的覆铜板采购均价为 43 元/每平米至 100 元/每平米，板厚的参数变化导致采购均价出现较大幅度的变化。同时，不同厂商之间因为覆铜板具体特性的不同，相同板厚的采购均价也会有所不同。公司向斗山电子采购覆铜板主要以板厚≤0.4mm 为主，报告期内占比分别为 92.68%、92.46%和 85.76%，因采购板厚参数较小，相应采购均价亦较低，报告期内分别为 50.元/每平米至 57 元/每平米；公司向南亚新材采购覆铜板主要以 0.08mm＜板厚≤1.2mm 为主，报告期内占比分别为 75.82%、75.21%和 80.28%，因采购板厚参数提高，相应采购均价亦上升，报告期内分别为 95 元/每平米至 106 元/每平米。

综上，不同板厚的覆铜板采购均价存在较大差异，公司采购的覆铜板板厚较薄，因此采购均价相对较低。

（2）分铜箔厚度进行对比

公司向斗山电子采购的覆铜板铜厚以 H/H(18 微米)为主，向南亚新材采购的覆铜板铜厚以 1/1(35 微米)、H/H(18 微米)、2/2(70 微米)为主，向斗山电子采购的覆铜板铜厚较薄，同时考虑覆铜板板厚较薄，导致公司向斗山电子采购的覆铜板均价低于向南亚新材采购的覆铜板均价。

公开资料显示，2020 年三季度起原材料价格大幅上升。根据供应商提供的覆铜板报价单，铜箔占比约 40%、玻纤布和树脂占比约 34%-40%；根据有色金属网查询的铜价变动趋势，**2021 年度**较 2020 年铜均价上涨 **41.40%**；根据铜箔占比，铜价上涨对覆铜板的价格影响为 **16.56%**左右；此外玻纤布和树脂因石油价格的变动，对价格也存在一定的影响。上述市场变动与公司覆铜板 **2021 年度**较 2020 年度采购均价上涨 **26.22%**基本相符。

同行业公司满坤电子、金禄电子覆铜板 **2021 年度**较 2020 年度采购均价上升 **64.17%**和 **58.15%**，与公司的覆铜板采购均价上涨存在一定的差异主要系不同公司产品结构不同，使用的覆铜板板厚及铜厚存在差异导致。

综上，由于公司的产品主要以 HDI 板和 RF 板为主，采购的覆铜板板厚较薄导致公司覆铜板的采购单价低于同行业可比上市公司采购单价，采购单价具有公允性。

（二）公司氰化亚金钾（金盐）采购价格与同行业可比上市公司采购价格对比

报告期内，由于同行业可比公司并未全部披露采购数据，故拟增加同行业披露相关数据的公司进行比较，具体如下表所示：

单位：元/克

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科翔股份	**未披露**	216.89	193.17
满坤科技	**227.92**	236.99	189.12
金禄电子	**229.16**	237.23	194.14
广合科技	**未披露**	227.13	193.23
金百泽	**未披露**	237.60	192.01
五株科技	**未披露**	237.87	189.56
迅捷兴	**未披露**	236.82	190.46
发行人	**228.90**	**237.68**	**189.85**

[注]：科翔股份为同行业可比公司，满坤科技、金禄电子、广合科技、金百泽、五株科技、迅捷兴为同行业公司，数据来源公司招股说明书；2020 年度数据中，科翔股份系 2020 年 1-3 月采购均价，广合科技系 2020 年 1-6 月采购均价；五株科技系 2020 年 1-9 月采购均价。

如上表所示，报告期内，公司氰化亚金钾（金盐）采购价格与同行业公司采购价格不存在较大差异，主要系氰化亚金钾市场一般采用“金价+固定加工费”（固

定加工费按照每克固定收费）的定价模式，其价格随着黄金价格的**波动而波动**。公司氰化亚金钾采购单价具有公允性。

（三）公司氧化铜粉采购价格与同行业可比上市公司采购价格对比

单位：元/千克

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	**61.48**	45.76	45.55

经查询同行业可比公司招股说明书等公开资料，未有披露氧化铜粉的采购单价，因此未予以列示进行对比。公司主要材料为氧化铜粉而非同行业公司使用的铜球，主要系公司产品以 HDI 板和 RF 板为主，产品镀铜厚度均匀程度要求较高，公司生产 HDI 板和 RF 板均采用 VCP 电镀线进行电镀，电镀过程中使用氧化铜粉；公司生产 R-PCB 板采用龙门式电镀线进行电镀，电镀过程中使用铜球。

经查询同花顺 iFinD 公布的现货结算价 LME 铜的价格计算，2019 年度、2020 年度和 **2021 年度** LME 铜的平均价格分别为 41.35 元/千克和 42.51 元/千克和 **60.11** 元/千克，氧化铜粉市场一般采用“铜价+固定加工费”（固定加工费按照每千克固定收费）的定价模式，且氧化铜粉价格受采购周期的影响，因此采购均价与 LME 铜的现货结算价接近具有合理性。

（四）公司铜箔采购价格与同行业可比上市公司采购价格对比

报告期内，由于同行业可比公司并未全部披露采购数据，故拟增加同行业披露相关数据的公司进行比较，具体如下表所示：

单位：元/千克

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科翔股份	**未披露**	68.11	68.24
四会富仕	**未披露**	未披露	73.49
满坤科技	**94.29**	64.03	60.88
金禄电子	**87.94**	65.04	63.88
广合科技	**未披露**	65.25	65.33
五株科技	**未披露**	62.44	65.16
迅捷兴	**未披露**	66.44	63.71
发行人	**107.82**	**80.27**	**79.52**

[注]：科翔股份、四会富仕为同行业可比公司，满坤科技、金禄电子、广合科技、五株科技、

迅捷兴为同行业公司，数据来源公司招股说明书；2020 年度数据中，科翔股份系 2020 年 1-3 月采购均价，广合科技系 2020 年 1-6 月采购均价；五株科技系 2020 年 1-9 月采购均价。

如上表所示，报告期内，公司铜箔采购价格高于同行业可比上市公司采购价格。铜箔价格主要参考当期市场铜价及市场供给关系确定，并受不同规格、不同工艺、采购渠道等因素影响。公司铜箔采购价格高于同行业可比公司采购价格，主要系公司产品主要为 HDI 板和 RF 板，HDI 板和 RF 板生产使用的铜箔较薄，而同行业公司产品 HDI 板和 RF 板收入占比低于公司，使用的铜箔较厚，同等重量下的一卷铜箔，薄的铜箔整卷面积大，铜箔表面处理面积大，且铜箔越薄工艺要求越高，铜箔厚薄程度使其价格存在一定的差异。一般情况下铜箔规格 1oz（铜厚 35 微米）的采购价格低于铜箔规格 1/2oz（铜厚 18 微米）的采购价格，铜箔规格 1/2oz（铜厚 18 微米）的采购价格低于 1/3oz（铜厚 12 微米）的采购价格，公司 **2019 年度**至 **2021 年度**铜箔规格为 1/3oz（铜厚 12 微米）的采购量比例分别为 94.05%、97.98%%和 **96.65%**，薄铜箔采购量占比较高，根据五株科技招股说明书，铜箔以重量计价，轻薄产品的技术含量高，价格相对较高。此外，公司为使 HDI 板和 RF 板保持产品性能稳定和技术参数达标，生产使用的铜箔原产地均为台湾地区，综合导致公司铜箔采购价格高于同行业可比上市公司采购价格，公司铜箔采购价格具有公允性。

三、量化分析直接材料成本占比显著低于可比公司的原因，说明各原材料单耗情况、主要原材料进销存的匹配情况，并结合上述情况分析材料成本确认的完整性

（一）报告期内公司直接材料成本占比与可比公司对比情况

报告期内，公司直接材料成本占比与可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鹏鼎控股	**70.34%**	72.14%	70.93%
东山精密	**74.11%**	73.00%	71.01%
深南电路	**58.42%**	62.54%	60.18%
景旺电子	**61.20%**	59.84%	60.10%
胜宏科技	**70.59%**	63.35%	61.26%
博敏电子	**34.19%**	48.04%	47.05%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子	**60.83%**	68.69%	68.22%
中京电子	**46.21%**	47.65%	52.55%
广东骏亚	**62.47%**	56.49%	54.33%
科翔股份	**64.14%**	56.06%	63.32%
四会富仕	**67.97%**	64.06%	63.22%
天津普林	**未披露**	65.72%	58.98%
可比公司平均数	**60.95%**	61.47%	60.93%
柏承科技	**46.89%**	42.57%	40.61%

数据来源：可比公司招股说明书、年度报告

如上表所示，报告期内，公司直接材料成本占比分别为 40.61%、42.57%和**46.89%**，同行业可比公司直接材料成本占比平均数分别为 **60.93%**、**61.47%**和**60.95%**，公司直接材料成本占比显著低于同行业可比公司平均值，一方面系主要原材料覆铜板采购价格低于同行业可比公司，原因分析详见“本问题回复二/（一）公司覆铜板采购价格与同行业可比上市公司采购价格对比”；另一方面主要系制造费用成本占比高于同行业可比公司，原因分析详见“本题回复四/（二）**公司制造费用主要构成与同行业其他可比公司对比情况**”，从而拉低了直接材料成本占比。

（二）说明各原材料单耗情况、主要原材料进销存的匹配情况

1、报告期内公司各原材料单耗情况

（1）报告期内，公司覆铜板单耗情况如下：

产品类别	年度	产量（万平方米）	覆铜板耗用	
			总量（万平方米）	单耗（平方米/平方米）
HDI 板	**2021 年度**	**23.49**	**48.80**	**2.08**
	2020 年度	22.51	49.69	2.21
	2019 年度	19.70	40.34	2.05
RF 板	**2021 年度**	**0.67**	**2.91**	**4.31**
	2020 年度	0.79	4.66	5.87
	2019 年度	0.13	1.04	7.82

R-PCB 板	**2021 年度**	**10.40**	**17.17**	**1.65**
	2020 年度	9.41	16.54	1.76
	2019 年度	11.52	17.31	1.50

公司产品覆铜板的用量与产品的层数直接相关，且与生产工艺有密切关系。

HDI 板作为公司成熟稳定的高阶产品，报告期内 HDI 板覆铜板单耗为 2.05~**2.21** 平方米，波动幅度较小，主要系年度间 HDI 板的产品规格尺寸不同所致，波动较为合理。

报告期内，公司 RF 板覆铜板单耗波动较大。其中，2019 年下半年 RF 板正式量产后，因 RF 板工艺流程长且工艺要求高，且生产的产品主要以十层板为主，导致单耗**较高**。2020 年**-2021 年**公司 RF 板覆铜板的单耗呈现下降趋势，一方面系 **2020 年起**生产的产品主要以八层板为主，较 **2019 年**层数下降，单位面积覆铜板耗用量下降；且随着 RF 板规模生产，产品品质稳定，良品率逐步提升,从而使得覆铜板单位面积单耗降低。

R-PCB 板覆铜板单耗 **2019 年**至 2020 年逐年上升，**2021 年度**单耗相对稳定，波动幅度较小。**2019 年**-2020 年覆铜板单耗逐年上升的原因：公司的经营策略是逐步减少传统的 R-PCB 板的生产，主要生产 HDI 板及 RF 板产品，随着 R-PCB 板订单的减少，R-PCB 板每批生产数量减少，换料频率高，良品率相对低于大批量的订单，因此 R-PCB 产品的单耗会增加。

（2）报告期内，公司铜箔单耗情况如下：

产品类别	年度	产量（万平方米）	铜箔耗用	
			总量（万千克）	单耗（千克/平方米）
HDI 板	**2021 年度**	**23.49**	**18.39**	**0.78**
	2020 年度	22.51	19.33	0.86
	2019 年度	19.70	15.57	0.79
RF 板	**2021 年度**	**0.67**	**0.41**	**0.61**
	2020 年度	0.79	0.60	0.75
	2019 年度	0.13	0.07	0.52
R-PCB 板	**2021 年度**	**10.40**	**2.40**	**0.23**
	2020 年度	9.41	1.52	0.16

	2019 年度	11.52	2.59	0.22

公司产品铜箔的用量与生产工艺及产品的层级结构和压合次数相关。

HDI 板铜箔单耗较为稳定，主要系 HDI 板的产品层级结构较为稳定；

RF 板 2019 年-2020 年铜箔单耗逐年增加，2021 年度铜箔单耗较为稳定，随着 2020 年销售的高层别产品增加，高层别产品需要经过 2-3 次的压合，铜箔单铜箔耗用量增加，单耗相应增加；2021 年度产品层级结构与 2020 年度无较大变化，均以八层板为主，因此 2021 年度铜箔单耗与 2020 年度未出现较大波动；

R-PCB 板 2019 年-2020 年板铜箔单耗逐年下降，2020 年铜箔单耗下降，主要系柏承科技昆山厂产品结构变化，使用的薄铜箔占比进一步提升所致，2021 年度产品结构较为稳定，受不同产品压合次数的影响，铜箔单耗小幅上升。

（3）报告期内，公司氰化亚金钾单耗情况如下：

产品类别	年度	氰化亚金钾耗用总量（万克）	化金的产品面积(万平方米)	氰化亚金钾单耗（克/平方米）
HDI 板	2021 年度	6.68	22.59	0.30
	2020 年度	7.29	21.79	0.33
	2019 年度	6.35	19.07	0.33
RF 板	2021 年度	0.29	0.67	0.43
	2020 年度	0.38	0.79	0.48
	2019 年度	0.06	0.13	0.44
R-PCB 板	2021 年度	2.05	5.58	0.37
	2020 年度	1.63	4.67	0.35
	2019 年度	1.46	4.30	0.34

氰化亚金钾单耗主要受产品化金面积影响，氰化亚金钾单耗较为稳定。RF 板单耗高于 HDI 板单耗主要系 RF 板中软板和硬板需要分别化金，工艺复杂导致。

（4）报告期内，公司氧化铜粉单耗情况如下：

年 度	氧化铜粉耗用总量（克）	当槽回收量（克）	安倍小时（AH）	氧化铜粉单耗（克/AH）
2021 年度	401,200.00	26,826.00	260,411,444	1.44
2020 年度	358,800.00	13,248.00	262,640,936	1.32

2019 年度	290,000.00	21,575.00	185,077,700	1.45

[注]：在实际镀铜时，覆铜板不同料号镀铜厚度不同，且覆铜板板面的镀铜厚度是不均匀的，一般覆铜板边缘的镀铜厚度要比覆铜板中央镀铜厚（主要受到电力线分布特性影响，造成覆铜板板面有高低电流区分），根据不同产品类别产量计算单耗会有一定的误差，因此选择使用安倍小时分析氧化铜粉的单耗；氧化铜粉单耗=（氧化铜粉耗用总量-当槽回收量）/安倍小时*1000

在实际生产过程中，不同料号镀铜厚度不同，公司根据不同厚度设置相应的电流参数，镀铜厚度受电流和镀铜时间两方面影响。**2019 年**-2020 年，氧化铜粉单耗逐年下降，一方面为公司在满足客户参数要求的情况下，逐步调整铜厚参数，铜厚越薄电流越小，氧化铜粉耗用量越低，另一方面公司逐步导入氧化铜粉自动添加系统进行实时监控，合理稳定地耗用氧化铜粉使用量，氧化铜粉耗用量降低。**2021 年度**，氧化铜粉单耗上升，主要系公司为减少电镀外协加工，增加一条 VCP 电镀线，调配电镀线槽的浓度，导致氧化铜粉耗用量增加。

综上，报告期内，覆铜板、铜箔、氰化亚金钾、氧化铜粉单耗波动具有合理性。

2、报告期内公司各主要原材料进销存情况

报告期内，公司各主原材料进销存情况如下：

年度	类别	数量单位	期初数量	入库数量	出库数量	期末数量
2021 年度	覆铜板	万平方米	**2.16**	**71.08**	**69.55**	**3.69**
	氰化亚金钾	万克	**0.12**	**9.30**	**9.14**	**0.29**
	氧化铜粉	万千克	**1.44**	**43.08**	**44.00**	**0.52**
	铜箔	万千克	**2.43**	**22.83**	**21.04**	**4.22**
2020 年度	覆铜板	万平方米	2.34	72.06	72.24	2.16
	氰化亚金钾	万克	0.12	9.50	9.49	0.12
	氧化铜粉	万千克	0.40	42.20	41.16	1.44
	铜箔	万千克	4.98	19.78	22.33	2.43
2019 年度	覆铜板	万平方米	1.22	60.70	59.58	2.34
	氰化亚金钾	万克	0.28	7.80	7.96	0.12
	氧化铜粉	万千克	0.90	34.20	34.70	0.40
	铜箔	万千克	1.65	22.18	18.85	4.98

3、报告期各期主要原材料耗用数量与出库数量匹配情况

报告期各期主要原材料耗用数量与出库数量匹配情况如下：

年度	类别	数量单位	耗用数量	研发领料	其他［注］	合计	出库数	差异数
2021年度	**覆铜板**	**万平方米**	**68.88**	**0.68**	**-0.01**	**69.55**	**69.55**	**-**
	氰化亚金钾	**万克**	**9.02**	**0.12**		**9.14**	**9.14**	**-**
	氧化铜粉	**万千克**	**40.12**	**2.38**	**1.50**	**44.00**	**44.00**	**-**
	铜箔	**万千克**	**21.20**	**0.25**	**-0.41**	**21.04**	**21.04**	**-**
2020年度	覆铜板	万平方米	70.89	0.83	0.51	72.24	72.24	-
	氰化亚金钾	万克	9.30	0.09	0.10	9.49	9.49	-
	氧化铜粉	万千克	35.88	1.50	3.78	41.16	41.16	-
	铜箔	万千克	21.45	0.22	0.65	22.33	22.33	-
2019年度	覆铜板	万平方米	58.69	0.76	0.13	59.58	59.58	-
	氰化亚金钾	万克	7.87	0.09	-	7.96	7.96	-
	氧化铜粉	万千克	29.00	-	5.70	34.70	34.70	-
	铜箔	万千克	18.23	0.19	0.43	18.85	18.85	-

［注］：其他系销售出库、盘盈盘亏、报废等情况，其他中氧化铜粉数量较多系公司销售出库给外协加工商昆山杰和君电子材料有限公司和昆山仕填电子科技有限公司影响

如上表所示，出库数量包含生产领料、研发领料、销售出库、盘盈盘亏、报废等，各主要原材料耗用数量与出库数量具有匹配性。

（三）结合上述（一）、（二）的情况，对公司材料成本确认的完整性说明

报告期内，公司主要原材料覆铜板、铜箔、氰化亚金钾和氧化铜粉单耗合理，各主要原材料耗用数量与出库数量具有匹配性，财务部根据不同职能部门的领料情况分别计入相应的成本费用，直接材料成本确认完整。公司直接材料成本占比低于可比公司具有合理性，与公司实际情况相符，不存在异常。

四、量化分析对比公司制造费用成本占比高于同行业其他上市公司的原因

（一）报告期内公司制造费用成本占比与同行业其他可比公司情况

报告期内，公司制造费用成本占比与同行业其他可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鹏鼎控股	**24.00%**	20.21%	20.93%
东山精密	**18.25%**	19.24%	20.88%

深南电路	**27.64%**	27.35%	29.96%
景旺电子	**23.60%**	24.14%	24.24%
胜宏科技	**18.26%**	23.78%	24.50%
博敏电子	**33.24%**	44.81%	45.09%
弘信电子	**22.94%**	18.94%	19.39%
中京电子	**35.73%**	35.12%	29.95%
广东骏亚	**20.94%**	29.54%	28.64%
科翔股份	**24.18%**	34.30%	23.69%
四会富仕	**14.86%**	18.49%	19.38%
天津普林	**未披露**	14.51%	19.48%
可比公司平均数	**23.97%**	**25.85%**	**25.51%**
柏承科技	**45.20%**	**48.47%**	**50.66%**

数据来源：可比公司招股说明书、年度报告

如上表所示，报告期内，公司制造费用成本占比分别为 50.66%、48.47%和 **45.20%，2019 年-2021 年**同行业可比公司制造费用成本占比平均数分别为 25.51%、25.85%和 **23.97%，2019 年-2021 年**公司制造费用成本占比高于同行业可比公司平均数。

（二）公司制造费用主要构成与同行业其他可比公司对比情况

公司制造费用主要构成与同行业其他可比公司对比情况如下：

公司名称	制造费用主要构成
鹏鼎控股	外协加工费、折旧费等
东山精密	未披露
深南电路	外协费用、折旧费、动力费、修理费、一线管理人员成本及其他
景旺电子	未披露
胜宏科技	外协加工费、水电费、折旧费以及其他制造费用
博敏电子	未披露
弘信电子	折旧费用、生产管理人员工资和其他制造费用
中京电子	折旧和摊销、动力成本、外协加工费和其他制造费用
广东骏亚	外协加工费、生产管理人员工资等

科翔股份	外协加工费、水电费、折旧摊销、间接工资、维护费、其他制造费用
四会富仕	外协加工费等
天津普林	外加工费用、折旧费用、水电费用、维修费用等
柏承科技	加工费、能耗费、折旧与摊销、修理费、员工薪酬、低值易耗品、污水处理费、其他

[注]：数据来源于同行业可比公司招股说明书、公开发行可转换公司债券募集说明书

如上表所示，柏承科技制造费用主要核算加工费、能耗费、折旧与摊销、修理费、员工薪酬等，与同行业其他可比公司不存在明显差异。

（三）公司制造费用具体构成情况与同行业其他可比公司对比情况

报告期内，公司制造费用金额分别为 20,020.66 万元、20,925.67 万元和 **21,365.81** 万元，占比较高的主要为加工费、能耗费、折旧与摊销和修理费，报告期内该四项费用合计占制造费用比分别为 79.42%、81.45%和 **78.66%**。报告期内，公司制造费用构成情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
加工费	**6,588.87**	**30.84**	8,408.64	40.18	7,302.71	36.48
能耗费	**3,761.28**	**17.60**	3,192.20	15.25	3,352.79	16.75
折旧与摊销	**3,715.50**	**17.39**	3,272.96	15.64	3,207.63	16.02
修理费	**2,741.14**	**12.83**	2,171.83	10.38	2,035.94	10.17
员工薪酬	**2,345.62**	**10.98**	1,859.47	8.89	2,188.73	10.93
低值易耗品	**772.38**	**3.62**	758.10	3.62	581.66	2.91
污水处理费	**764.31**	**3.58**	628.08	3.00	493.66	2.47
其他	**676.72**	**3.17**	634.38	3.03	857.54	4.28
合 计	**21,365.81**	**100.00**	**20,925.67**	**100.00**	**20,020.66**	**100.00**

（1）加工费

报告期内，公司外协加工费占主营业务成本的比例与同行业其他可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科翔股份	**未披露**	10.50%	10.14%

四会富仕	**未披露**	未披露	3.93%
柏承科技	**16.21%**	19.48%	18.48%

[注]：数据来源于同行业可比公司招股说明书，科翔股份 2020 年数据系 2020 年 1-3 月包含全制程外协加工数据；其他同行业可比公司年报及半年度报告中未披露外协加工情况，因此未予列示

2019 年-2021 年，公司外协加工费分别为 7,302.71 万元、8,408.64 万元和 **6,588.87 万元**，占主营业务成本的比例分别为 18.48%、19.48%和 **16.21%**，高于科翔股份和四会富仕外协加工费占主营业务成本的比例，主要原因为公司主要产品为 HDI 板和 RF 板，生产工艺更为复杂，公司一方面根据经营策略，将加工成本较高的机械钻孔、成品测试工序全部进行外协加工，另一方面公司生产场地有限，在产能不足时增加外协加工，公司 HDI 板 **2019 年-2021 年**产能利用率分别为 103.69%、93.80%和 **95.89%**，RF 板 2019 年-**2021 年**产能利用率分别为 33.14%、79.43%和 **67.43%**，R-PCB 板 **2019 年-2021 年**产能利用率分别为 104.69%、104.53%和 **94.59%**，公司 HDI 板和 R-PCB 板产能基本饱和。

根据科翔股份招股说明书，科翔股份产品主要以 R-PCB 板为主，具备 PCB 的全制程生产能力，但在订单量大、交货期短的情况下，公司会灵活调配订单、寻找合适的外协加工商，外协加工金额占公司主营业务成本比重较小且主要为工序外发，外协加工作为科翔股份生产能力的补充，2019 年外协加工费增长较为明显，主要系部分工序在订单量大、交货期短时产能不能满足生产需求，由外协加工所致。科翔股份 2019 年度、2020 年 1-3 月产能利用率分别为 105.87%和 87.11%，2019 年产能利用率趋于饱和。

根据四会富仕招股说明书，四会富仕产品主要以 R-PCB 板为主，四会富仕会优先满足自身生产线的生产，当产能无法满足生产计划时，就会通过合格供应商名录寻找外协加工厂商进行生产，满足客户需求。工序外协的主要原因为：①工序产能不足，在订单量较大的情况下采取外协方式补充；②暂未配备特殊工艺的生产设备，四会富仕 2019 年度产能利用率 92.18%，产能利用率保持在较高的水平，但产能利用率尚未饱和。

公司外协加工费占主营业务成本的比例 **2020 年**较 **2019 年上升**，主要系公司各生产环节的生产能力已得到充分利用，可提升空间有限，随着 2020 年销售订单量增加，外协加工需求随之增加影响。**2021 年**外协加工费占主营业务成本的

比例较 2020 年下降主要受公司 2021 年增加镭射钻孔设备，镭射钻孔工序外协加工减少影响。

因此，由于产品结构、产能匹配情况、订单集中情况等各不相同，公司与同行业可比公司外协加工金额及占主营业务成本的比例存在差异。**公司外协加工费占主营业务成本比例高于同行业其他上市公司**，与公司产能情况及实际生产经营情况相匹配。

（2）能耗费

报告期内，公司的能耗费金额分别为3,352.79万元、3,192.20万元和**3,761.28**万元，逐年下降。公司能耗费包含电费、水费、蒸汽费和天然气费，其中主要为生产过程中耗用的电费，报告期内，公司生产用电情况如下：

类 型	2021 年	2020 年	2019 年
产量（万平方米）	**34.57**	32.71	31.35
其中：HDI 板产量（万平方米）	**23.49**	22.51	19.70
RF 板产量（万平方米）	**0.67**	0.79	0.13
R-PCB 板产量（万平方米）	**10.40**	9.41	11.52
电量（万度）	**5,761.54**	5,413.31	4,871.37
电费（万元）	**3,382.51**	3,161.47	3,014.27
平均电价（元/度）	**0.59**	0.58	0.62
单位耗电量（度/平方米）	**166.66**	165.47	155.39

报告期内，公司平均电价分别为 0.62 元/度、0.58 元/度和 **0.59** 元/度，较为稳定。报告期内，公司单位耗电量分别为 155.39 元/平方米、165.47 元/平方米和 **166.66** 元/平方米，**2019 年**-2020 年单位耗电量增加，主要原因为公司产品结构调整，逐年提高 HDI 板和 RF 板的产量，HDI 板和 RF 板制程较 R-PCB 板复杂且回流制程（包含线路、压合、镭射、机械钻孔、电镀、AOI）较多，导致 HDI 板和 RF 板生产使用的设备较多，以及回流制程较多使得生产过程中耗电量增加所致。**2021 年单位耗电量与 2020 年相比保持稳定**。

报告期内，公司电费占主营业务成本的比例**与同行业可比公司**科翔股份和四会富仕对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度

科翔股份	**未披露**	6.21%	6.40%
四会富仕	**未披露**	未披露	5.85%
柏承科技	**6.86%**	7.32%	7.63%

数据来源：同行业可比公司招股说明书，科翔股份系 2020 年 1-3 月数据，四会富仕 2018 年和 2019 年数据根据招股说明书生产耗用的电费、主营业务成本计算得出，其他同行业可比公司年报及半年度报告中未披露生产用电情况，因此未予列示

2019 年-2020 年，公司电费占主营业务成本比例高于科翔股份和四会富仕，主要原因为与同行业可比公司产品结构不同，公司的产品以 HDI 板和 RF 板为主，科翔股份和四会富仕的产品以 R-PCB 板为主，HDI 板和 RF 板制程较 R-PCB 制程长且复杂，耗电量较高。

（3）折旧与摊销

A. 固定资产折旧政策与同行业其他可比公司对比情况

公司固定资产折旧年限与同行业其他可比公司不存在显著差异，固定资产折旧年限合理。

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业其他可比公司对比情况如下：

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他
鹏鼎控股	5-21 年	2-10 年	2-10 年	2-15 年
东山精密	20-30 年	5-10 年	5 年	5 年
深南电路	35 年	10 年	5 年	5 年
景旺电子	5-25 年	5-10 年	5 年	5-10 年
胜宏科技	20-30 年	10 年	5 年	5-30 年
博敏电子	20-40 年	10 年	5 年	5 年
弘信电子	20-35 年	8-12 年	5-8 年	3-5 年
中京电子	20-40 年	10 年	5 年	5 年
广东骏亚	20 年	10 年	5 年	3-5 年
科翔股份	20 年-50 年	3-10 年	4 年	3-5 年
四会富仕	20 年	5-10 年	4 年	3 年
天津普林	5-20 年	5-10 年	5 年	5 年
柏承科技	20-40 年	5-10 年	5-10 年	5-10 年

[注]：数据来源于上市公司年度报告

B. 折旧与摊销与同行业其他可比公司对比情况

报告期内，公司折旧与摊销占主营业务成本的比例与同行业其他可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鹏鼎控股	**8.03%**	6.57%	6.85%
东山精密	**5.94%**	6.42%	6.67%
深南电路	**7.38%**	6.83%	5.33%
景旺电子	**4.74%**	5.43%	5.01%
胜宏科技	**6.86%**	7.19%	7.10%
博敏电子	**5.07%**	6.27%	6.17%
弘信电子	**5.99%**	7.14%	4.65%
中京电子	**6.32%**	6.40%	6.25%
广东骏亚	**5.61%**	6.70%	7.13%
科翔股份	**4.26%**	4.26%	4.46%
四会富仕	**4.98%**	5.52%	5.01%
天津普林	**1.87%**	3.34%	7.53%
可比公司平均数	**5.59%**	**6.01%**	**6.01%**
柏承科技	**8.40%**	**7.58%**	**8.12%**

[注]：数据来源于同行业可比公司招股说明书和上市公司年度报告和半年度报告，同行业可比公司折旧及摊销费占主营业务成本比例=（投资性房地产当期折旧金额+固定资产当期折旧金额+无形资产当期摊销金额+长期待摊费用当期摊销金额-销售费用、管理费用、研发费用中的折旧及摊销费）÷主营业务成本

如上表所示，报告期内，公司折旧与摊销占主营业务成本的比例分别为8.12%、7.58%和**8.40%**，高于同行业可比公司平均数6.01%、6.01%和**5.59%**，主要系公司的产品主要为HDI板和RF板，而同行业可比公司的产品主要为R-PCB板，HDI板和RF板生产过程中投入的设备较多所致。报告期内，公司固定资产投入持续增加，2020年公司折旧与摊销占主营业务成本的比例下降主要系公司根据市场需求和自身技术实力进行产品结构的调整，产能逐步向HDI板、RF板等中高端产品转移，销售规模增加影响。**2021年公司折旧与摊销占主营业务成本的比例上升主要系2021年固定资产投入增加较多所致。**同行业可比公司折旧及摊销费占主营业务成本的比例受各自产品结构、经营情况等的影响，存在一定差

异，公司折旧及摊销费占主营业务成本的比例变动趋势与公司产品结构调整、实际生产经营情况相匹配。

（4）修理费

报告期内，公司修理费占主营业务成本的比例与其他可比公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科翔股份	**未披露**	1.50%	1.27%
柏承科技	**5.80%**	5.03%	5.15%

[注]：数据来源于同行业可比公司招股说明书，科翔股份 2020 年数据系 2020 年 1-3 月数据，科翔股份修理费占主营业务成本的比例根据制造费用-维护费、主营业务成本计算得出数据；其他同行业可比公司年报及半年度报告中未披露修理费数据情况，因此未予列示

2019 年-2021 年，公司维修费金额分别为 2,035.94 万元、2,171.83 万元和 **2,741.14** 万元，占主营业务成本的比例分别为 5.15%、5.03%和 **5.80%**，高于科翔股份维修费占主营业务成本的比例。公司维修费支出包含零配件费用及设备保养费，HDI 板和 RF 板生产使用的镭射机、LDI 曝光机等价值较高，为进口设备，零配件独家供应，国内购买的零配件无法替代，使得更换零配件成本较高，此外 HDI 板和 RF 板精度要求高，设备损耗快，日常及定期的保养费用也相对较高。

根据科翔股份招股说明书，维护费总体上随着公司业务规模及公司设备成新度的变动而波动。

同行业可比公司维修费占主营业务成本的比例受各自业务规模、设备损耗等的影响，存在一定差异，公司维修费占主营业务成本的比例变动趋势与公司业务规模、设备损耗等相匹配。

综上所述，PCB 产品系定制化产品，受产品结构、外协加工情况、产能情况、业务规模等因素的影响，公司与同行业可比公司制造费用占主营业务成本的比例存在较大的差异。报告期内，公司的制造费用占主营业务成本的比例高于同行业其他可比公司，核算内容不存在明显差异，核算内容完整，制造费用及其变动情况与公司的实际生产经营情况相匹配。报告期内公司制造费用确认完整，制造费用占主营业务成本的比例高于同行业其他可比公司具有合理性。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）获取 2022 年 1-3 月主要原材料进销存统计表，与 2021 年度主要原材料采购价格进行对比分析；

（2）获取报告期内收入前五大客户的销售合同，查阅是否存在对原材料价格大幅波动约定的调价机制；抽取报告期内收入前五大客户新项目的报价单，并与旧项目的销售订单价格进行对比或者抽取现有项目的调价单据核查调价情况；

（3）对覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔的采购价格波动对毛利率的影响进行敏感性分析；

（二）针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）查阅报告期内同行业可比公司招股说明书，检查是否就原材料价格大幅波动约定调价机制，并将公司覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔采购价格及金额与同行业公司进行对比分析；获取报告期内公司覆铜板划分按照有卤覆铜板和无卤覆铜板、TG 值、主要供应商薄板和厚板的采购量和采购单价进行对比分析；

（2）访谈公司采购负责人和财务负责人，了解报告期内公司覆铜板采购价格与同行业公司覆铜板采购价格存在差异的原因；

（三）针对发行人说明三的事项执行的核查

（1）了解与成本核算相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取报告期内公司分不同产品类别的产量，覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔的耗用总量、单耗情况，分析单耗波动是否合理，并将覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔的耗用总量与进销存进行匹配分析；

（3）检查公司生产部门覆铜板、氰化亚金钾、氧化铜粉、铜箔的领用记录与 ERP 系统内出库记录是否相符，结合产量、原材料的耗用总量、单耗等情况，分析材料成本确认的完整性；

（4）对主要原材料供应商进行走访及函证；

（四）针对发行人说明四的事项执行的核查

（1）了解与成本核算相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取制造费用各项费用明细统计表，如外协加工费、能耗费、折旧与摊销、维修费等，并与财务账面记录进行核对，检查制造费用的完整性，同时以抽样方式检查公司外协加工合同、电费结算单及相关发票、付款凭证等制造费用支撑资料；

（3）访谈公司财务负责人以及主要生产负责人员，了解公司报告期内外协加工、电力耗用、固定资产投入、设备维修保养等情况及其变动原因；

（4）对主要的设备供应商、外协供应商进行走访及函证；

（5）查阅报告期内同行业可比公司招股说明书、年度报告等，将公司的固定资产折旧年限、相关财务数据与同行业数据进行对比分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、公司主营业务毛利率对覆铜板价格变动的敏感系数最高。公司已在招股说明书“第四节风险因素一、（四）主要原材料价格波动的风险”补充披露主要原材料报告期后波动情况，并结合实际价格波动幅度就主要原材料价格对毛利率的影响进行敏感性分析；

2、公司主要原材料采购价格与同行业可比公司采购价格存在差异具有合理性，采购价格公允；

3、公司直接材料成本占比显著低于可比公司具有合理性，各原材料的单耗波动具有合理性，耗用总量与主要原材料进销存匹配，主要原材料成本确认完整；

4、公司制造费用成本占比高于同行业其他可比公司具有合理性。

问题 13、关于外协

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人将成品测试、机械钻孔、电镀等部分制程委托外协厂商加工生产。外协加工采购占营业成本的比例分别为 17.63%、18.00%、20.53%。

（2）报告期内，部分外协加工服务商向发行人租赁厂房和零星采购材料。报告期各期，发行人场地使用费金额分别为 735.18 万元、636.84 万元、640.42 万元。

请发行人：

（1）说明为外协加工商提供厂房并销售零星材料的原因，报告期内向此类外协加工商采购金额及占比情况，发行人向其采购额占相关外协加工商收入比例，分析发行人是否实质上控制相关外协厂商、外协厂商是否存在为发行人承担成本费用的情况，并提供相关外协加工商主要财务数据。

（2）说明报告期各期成品测试、机械钻孔、电镀等主要外协加工环节采购金额及占比情况，相同外协工序向不同供应商采购价格差异情况，对比相同工序外协采购单价与可比公司采购价格差异情况，并结合相关情况分析外协采购公允性。

（3）结合周边工厂租金情况，分析为外协加工商提供场地费用公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对实际控制人、董监高、关键岗位人员与外协厂商资金流水的核查情况。

【发行人的说明】

一、说明为外协加工商提供厂房并销售零星材料的原因，报告期内向此类外协加工商采购金额及占比情况，发行人向其采购额占相关外协加工商收入比例，分析发行人是否实质上控制相关外协厂商、外协厂商是否存在为发行人承担成本费用的情况，并提供相关外协加工商主要财务数据

（一）公司为外协加工商提供厂房并销售零星材料的原因

由于印制电路板行业存在生产工序长、设备投资高和客户订单不均衡等特点，通过外协方式组织生产是印制电路板行业的普遍模式。

公司为外协加工商提供驻厂服务主要原因为：（1）公司与外协商的双赢策略，外协加工商为最大限度承接公司的订单、提高自身设备利用率或者外协加工商自身经营场地不足，同时外协加工商为了节约物流运输成本，提高加工效益，由公

司提供加工场地，并提供宿舍给驻厂人员；公司考虑自行加工生产成本较高，以及人员流动而衍生的管理成本较高，因此公司与专业的外协加工商协商公司提供场地和设备，外协加工商提供材料、人力等；（2）公司需要外协加工商积极配合公司的生产进度，响应订单需求，确保生产工序的连续性和产品品质的稳定性，因此需要此部分外协加工商提供驻厂服务。同时公司利用集中采购价格优势和账期优势采购胶溶性覆膜铝片、氧化铜粉等材料，并按照采购价格加上一定的管理成本后对部分外协加工商进行销售。

报告期内，发行人共向 6 家外协厂商提供场地，并同时向其中的 3 家零星销售材料，具体情况如下：

序号	外协厂商名称名称	委外加工工序	商业合作模式	提供场地、销售材料情况	驻厂原因	销售材料原因
1	欣联点科技（深圳）有限公司（以下简称欣联点公司）	机械钻孔 镭射钻孔	公司提供场地、机器设备； 欣联点公司和上海尖点公司提供外协加工人员进行生产管理	销售材料：胶溶性覆膜铝片 提供场地并收取水电费、人员住宿费	欣联点公司主营项目为生产钻针，其为了扩大市场占有率，增加营收，利用其专业材料及钻孔技术为 PCB 工厂提供驻厂加工服务。 公司与其**集团内公司上海尖点精密工具有限公司**从 2015 年开始合作，公司提供场地和设备，外协厂商提供材料、人力等。根据加工量，双方结算加工费。通过驻厂服务保证了公司机械钻孔材料供给及生产的稳定性，降低了因为人员流动而衍生的管理成本。 尖点科技股份有限公司(以下简称尖点科技)为 PCB 行业提供驻厂外协加工已经趋于成熟，根据对尖点科技人员的访谈，尖点科技与客户的驻厂合作模式主要有两种：(1) 尖点科技提供机器设备和人员，客户提供场地；(2) 尖点科技提供人员，客户提供机器设备和场地。公司采用提供场地及机器设备，欣联点公司和上海尖点公司提供人员进行生产管理的模式，主要原因系双方开始合作时，柏承科技拥有钻孔设备，双方协商由柏承科技提供场地和机器设备。尖点公司与鹏鼎控股合作，鹏鼎控股部分厂区也采用提供场地和机器设备的模式，当产能扩大时，尖点客户追加设备投资，根据鹏鼎控股招股书，尖点科技 2015 年-2017 年为外协第二大供应商，2018 年 1-3 月为第一大外协供应商。	公司对欣联点公司和上海尖点公司销售材料为胶溶性覆膜铝片。因为公司可以从供应商处采购胶溶性覆膜铝片（供应商为昆山久文电子材料有限公司），该材料为机械钻孔耗材，由于公司向昆山久文电子材料有限公司出租场地，租金价格处于周边工厂租金平均水平，在公司采购时会给予一定的价格优惠，且公司出售给上述外协厂商的价格未高于市场价格，因此公司对其销售上述耗材，降低外协加工成本。
2	昆山杰和君电子材料有限公司（以下简称杰和君公司）	外层全板盲孔全填孔电镀	公司提供场地； 杰和君公司和仕填公司提供机器设备、外协加工人员	销售材料：氧化铜粉、提供场地并收取水电费、厂房租赁费、厂房管理费、	2016 年公司一厂有一定的闲置空间，杰和君公司有设备但限于自身经营场地不足，因此为了增加业务希望租赁公司场地提供外协加工，而公司当时填孔电镀线产能不足，若杰和君公司驻	电镀加工的主要材料为氧化铜粉，由于杰和君公司和仕填公司采购氧化铜粉，供料商要求现金交

序号	外协厂商名称名称	委外加工工序	商业合作模式	提供场地、销售材料情况	驻厂原因	销售材料原因
			进行生产管理	人员住宿费	厂，可以有效解决产能瓶颈问题。杰和君公司主要加工产品为薄板，可弥补当时生产上的短板。	易，而公司采购可采用月结账期结算，因此为不影响外协生产并协助外协厂商减轻资金压力，公司将氧化铜粉采购价格加上管理成本后转售给外协厂商。
3	昆山仕填电子科技有限公司（以下简称仕填公司）	外层全板通孔电镀、 中层全板盲孔全填孔电镀		销售材料：氧化铜粉、提供场地并收取水电费、厂房租赁费、厂房管理费、人员住宿费	2020 年末，公司镀铜药水由原来的普通回填药水更换为超回填药水，并将一条通孔电镀线改造成回填线。药水切换后改成回填线，增加了公司厂内产能，公司给予杰和君公司的外包量逐步下降，2021 年 6 月该公司开始正式撤出公司。 公司采用提供场地、杰和君公司和仕填公司提供机器设备、人员进行生产管理的商业合作模式，主要原因系杰和君公司是一家专业的回填电镀加工厂商(主要加工薄板)及药水制造厂商，杰和君公司填孔药水 VCF-N760 技术源自于韩国，拥有顶尖盲孔填孔电镀的韩国研发高层人员，搭配技术人员，服务于 PCB 客户。	
4	优钻电子科技（昆山）有限公司（以下简称优钻公司）	机械钻孔	公司提供场地、机器设备； 优钻公司提供外协加工人员进行生产管理	提供场地收取人员住宿费	发行人原与欣联点合作，后因疫情原因考及其自身整体的战略布局，欣联点计划不再扩大投资支出，主动向公司提出退出与柏承南通的合作，而优钻公司愿意接受原欣联点公司的价格，且同意参与柏承南通的合作项目，故自 2020 年 9 月开始驻厂提供外协加工服务。 优钻公司的关联公司昆山久文电子材料有限公司生产胶溶性覆膜铝片，胶溶性覆膜铝片为机械钻孔生产过程中的主要耗材，经过近 10 个月的合作，基本保障了公司机械钻孔生产的稳定性。 公司采用提供场地、机器设备，优钻公司提供外协加工人员进行生产管理的商业合作模式，主要系优钻公司具有较多 PCB 行业经验的技术	

序号	外协厂商名称名称	委外加工工序	商业合作模式	提供场地、销售材料情况	驻厂原因	销售材料原因
					人员，部分核心技术人员 PCB 行业工作年限均在 10 年以上，涉及 PCB 行业不同应用领域。且优钻公司除了钻孔业务外，同时生产覆膜铝片，相关客户均为行业内大型的 PCB 生产商（如鹏鼎控股、深南电路、欣兴集团、景旺电子、五株科技等），优钻公司提供产品销售的同时，积极配合客户进行钻孔测试，积累了大量 PCB 钻孔加工的技术。此外优钻公司合作时承接了欣联点公司的人员，相关人员具有钻孔加工经验，保障了公司机械钻孔生产的稳定性。	
5	昆山瑞统华之东电子有限公司（以下简称瑞统公司）	成品测试	公司提供场地；瑞统公司提供机器设备、外协加工人员进行生产管理	水电费、厂房租赁费、厂房管理费、人员住宿费	瑞统公司原主营项目是生产测试设备，公司是其第一家承接测试服务项目的客户，因此公司提供场地，瑞统公司提供设备及人力，外协驻厂的优势和原因如下： （1）因测试设备比较贵，且更换频繁，测试制程外包可以减少设备投入的资金压力； （2）瑞统公司是专业的测试设备制造商，随着公司产品的不断升级，瑞统公司投入先进的设备做测试，保障了公司产品品质稳定，瑞统公司利用其专业的技术和设备进行检测，降低了公司因品质问题而被客户扣款的风险； （3）由于设备投入原因，外包成本低于原本自制生产的成本。 公司采用此种外协加工合作模式，主要系瑞统公司以电测设备销售为主，发展出电测代工、AOI 代工，研发电测设备、治具，提供驻厂加工等模式，瑞统公司能提供完整的服务，齐全的检测系统，且有全方位的测试解决方案，其中客户	

序号	外协厂商名称名称	委外加工工序	商业合作模式	提供场地、销售材料情况	驻厂原因	销售材料原因
					涵盖欣兴电子、华通电脑、南亚电路等。	
6	艾西特电子科技（昆山）有限公司（以下简称艾西特公司）	飞针测试	公司提供场地；艾西特公司提供机器设备、外协加工人员进行生产管理	水电费、厂房租赁费、厂房管理费、人员住宿费	2016 年公司引进艾西特公司是准备做电浆工艺软硬板、加工一些薄板及低阻的测试，公司将研发阶段中的飞针测试委外给艾西特公司加工。目前少量软硬结合板的飞针测试委外艾西特公司，驻厂服务可以快速响应公司研发需求。	

（二）报告期内，公司向此类外协加工商采购金额及占比情况，公司向其采购额占相关外协加工商收入比例

报告期内公司向外协加工商提供厂房、销售零星材料的外协加工商采购金额及占比情况，公司向其采购额占相关外协加工商收入比例如下：

单位：万元

年 度	序号	外协供应商名称	主要采购内容	采购金额	占外协采购比
2021 年度	1	仕填公司	外层全板通孔电镀、中层全板盲孔全填孔电镀	**95.43**	**1.43%**
	2	优钻公司	机械钻孔	**2,899.55**	**43.38%**
	3	瑞统公司	成品测试	**1,879.30**	**28.11%**
	4	艾西特公司	飞针测试	**20.31**	**0.30%**
		合计		**4,894.59**	**73.22%**
2020 年度	1	欣联点公司	机械钻孔	1,739.05	19.23%
	2	仕填公司	外层全板通孔电镀、中层全板盲孔全填孔电镀	686.28	7.59%
	3	优钻公司	机械钻孔	1,155.10	12.77%
	4	瑞统公司	成品测试	1,743.26	19.28%
	5	艾西特公司	飞针测试	38.87	0.43%
	合 计			**5,362.56**	**59.29%**
2019 年度	1	欣联点公司	机械钻孔、镭射钻孔	2,569.91	35.31%
	2	杰和君公司	外层全板盲孔全填孔电镀	45.00	0.62%
	3	仕填公司	外层全板通孔电镀、中层全板盲孔全填孔电镀	783.24	10.76%
	4	瑞统公司	成品测试	1,476.94	20.29%
	5	艾西特公司	飞针测试	17.39	0.24%
	合 计			**4,892.48**	**67.21%**

[注]：2021 年度公司向优钻公司的采购金额占其外协加工商收入比重超出 100%，主要系入账时间差异导致

如上表所示，欣联点公司、杰和君公司、仕填公司、优钻公司和瑞统公司外协采购金额占外协加工商收入比例较高，主要系公司要求上述外协加工商驻厂加工，同时需要优先满足公司的订单需求，在产能剩余的情况下，方可承接其他客户订单导致。

（三）分析公司是否实质上控制相关外协厂商、外协厂商是否存在为公司承担成本费用的情况，并提供相关外协加工商主要财务数据

1、报告期内，公司主要外协厂商与公司、公司实际控制人、董监高人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，其成立时间、注册资本、股权结构等基本情况具体如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	股权结构	是否存在关联关系
1	欣联点公司	2010 年 5 月 13 日	560 万美元	Unipoint Technology Holdings Co.,Ltd.	否
2	杰和君公司	2013 年 4 月 25 日	21 万美元	SEOK JOON CHEOL（石骏哲）	否
3	仕填公司	2017 年 7 月 19 日	100 万人民币	昆山杰和君电子材料有限公司、丁叶	否
4	优钻公司	2020 年 9 月 18 日	100 万人民币	昆山久文电子材料有限公司、徐国成	否
5	瑞统公司	2010 年 4 月 20 日	121 万美元	OLITEC INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED	否
6	艾西特公司	2012 年 7 月 25 日	1,000 万人民币	ACT Technologies Co.,Ltd.	否

上述外协厂商和公司不存在关联关系，经过核查实际控制人、董监高、关键岗位人员与外协厂商资金流水的情况（详见“本题中介机构的核查程序及意见/一、对实际控制人、董监高、关键岗位人员与外协厂商资金流水的核查情况”），访谈外协厂商，上述外协厂商不存在为公司承担成本费用的情况。

2、相关外协加工商主要财务数

报告期内，相关外协加工商主要财务数据（未经审计）无重大异常。

二、说明报告期各期成品测试、机械钻孔、电镀等主要外协加工环节采购金额及占比情况，相同外协工序向不同供应商采购价格差异情况，对比相同工序外协采购单价与可比公司采购价格差异情况，并结合相关情况分析外协采购公允性

（一）说明报告期各期成品测试、机械钻孔、电镀等主要外协加工环节采购金额及占比情况

报告期内，公司主要外协工序包括成品测试、机械钻孔、电镀等，其外协采购金额及占外协采购比情况如下：

单位：万元

外协工序	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占外协采购比	金额	占外协采购比	金额	占外协采购比
成品测试	**1,879.30**	**28.11%**	1,743.26	19.28%	1,477.45	20.30%
机械钻孔	**2,953.27**	**44.18%**	3,117.37	34.47%	2,570.08	35.31%
电镀	**883.51**	**13.22%**	2,175.94	24.06%	2,457.69	33.76%
合　计	**5,716.08**	**85.51%**	**7,036.57**	**77.81%**	**6,505.21**	**89.37%**

报告期内，外协工序成品测试、机械钻孔和电镀外协采购金额占外协采购比分别为**89.37%**、77.81%和**85.51%**，占比较高，主要系根据公司的经营策略，成品测试和机械钻孔两个工序全部由外协加工商驻厂加工，公司以 HDI 板和 RF 板为主，电镀需求量大，在公司电镀线产能无法满足时，电镀工序会采用外协加工。2020 年较 2019 年成品测试、机械钻孔和电镀外协采购金额占外协采购比下降主要系随着 2020 年 HDI 板和 RF 板产量增加，HDI 板和 RF 板制程长且复杂，在公司产能不足时，其他工序如成型加工、镭射钻孔、压合等工序外协加工增加所致。**2021 年**较 2020 年成品测试、机械钻孔和电镀外协采购金额占外协采购比上升主要受公司 2021 年增加镭射钻孔设备，镭射钻孔工序外协加工减少影响。

（二）相同外协工序向不同供应商采购价格差异情况

PCB 产品具有较强的定制化特点，外协价格因每一个料号的具体加工数量及工艺要求不同而存在一定差异，单价会存在差异，产品测试、机械钻孔及电镀的不同外协厂商单价具体情况如下：

1、成品测试

公司成品测试向不同外协供应商的采购单价对比如下：

公司成品测试外协采购单价主要集中在 0.70 元/片-1.50 元/片之间。公司成品测试工序供应商主要为瑞统公司，瑞统公司是专业的测试设备制造商，原主营项目是生产测试设备。随着公司产品的不断升级，瑞统公司投入先进的设备做测试，以其专业的技术和设备进行检测提升了客户对公司产品的满意度。公司与瑞统公司采用长期驻厂的合作模式，因成品测试制程所需设备更新频率高，价格高，公司自行采购成本较高，而瑞统公司是专业的测试设备制造商，其可依据公司产品需求自行配置设备提供成品测试。采用此种模式，双方能够快速有效地开展合作，减少了传统外协加工的物流成本同时提高了沟通效率。因此，基于公司与瑞统公司之间合作模式的优势，同时瑞统公司自身为生产测试设备制造商亦具备成本优势，瑞统公司的采购单价低于苏州恒测公司。

2019 年与苏州恒测公司交易额为 0.51 万元，**交易金额较小**主要是因为小量特殊尺寸的产品瑞统公司无法进行测试，所以外发给其他厂商进行测试。由于测试量小，苏州明信公司、苏州恒测公司和格威测公司的外协加工的价格较瑞统公司要高。

经查询同行业可比公司招股说明书等公开资料，未有公司披露成品测试价格，因此无法进行比较。

报告期内，公司与瑞统公司保持稳定合作，2019 年采购单价未产生变化，2020 年 12 月，瑞统公司相应调整单价，单片孔数在 6,001-10,000 点的单价**有所上升**，涨幅为 5.56%。单片孔数在 10,001-15,000 点的单价**有所上升**，涨幅为 4.55%。2021 年 6 月，单片孔数在 6,001-10,000 点的单价**有所下降**，降幅为 9.47%。单片孔数在 10,001-15,000 点的单价**有所下降**，降幅为 4.35%。上述单价调整系双方结合对市场价格变动、成本波动等因素谈判确认，价格具有公允性。

综上，公司与瑞统公司长期合作，瑞统公司是专业的测试设备制造商，原主营项目是生产测试设备，因设备自产，具备成本优势，公司是其承接测试服务项目的客户，双方采用长期驻厂的合作模式，合作共赢，因此成品测试外协采购价格低于其他外协厂商具备合理性。公司与其交易单价结合对市场价格变动、成本波动等因素双方谈判确认，根据市场变化年度间存在小幅波动，成品测试外协采购价格具有公允性。

2、机械钻孔

机械钻孔的单价与孔径及片叠数字有关。公司机械钻孔工序主要为欣联点公司和优钻公司。**公司机械钻孔外协采购单价主要集中在 0.18 元/千孔-0.53 元/千孔之间。**公司机械钻孔工序 **2019 年**的外协加工商主要为**欣联点公司**，随着外协加工量的增加，公司在 2020 年 1 月与欣联点公司协商年度降价。2020 年 9 月公司终止与欣联点公司合作，主要系受疫情境影响及其自身整体的战略布局，欣联点公司计划不再扩大投资支出，主动向公司提出退出与柏承南通的合作，同时公司寻求到有意向配合公司采用现有机械钻孔驻厂加工模式及未来与柏承南通合作的优钻公司为新的外协厂商，但要求其加工单价和欣联点公司原报价保持一致，因优钻公司的关联方公司昆山久文电子材料有限公司生产胶溶性覆膜铝片，胶溶性覆膜铝片为机械钻孔生产过程中的主要耗材，优钻公司具备驻厂机械钻孔加工的成本优势，公司与优钻公司达成一致，并已签订 5 年的合作协议，双方承诺保持长期的合作关系，因此 2020 年欣联点公司和优钻公司采购价格一致。

报告期内，公司机械钻孔主要为上述**二**家外协加工商，柏承科技与上述**二**家外协加工商采用长期驻厂的合作模式，由公司提供场地及设备，外协加工商提供专业的机械钻孔技术、人力及材料，保障了公司机械钻孔品质，减少了传统外协加工的物流成本同时提高了沟通效率，具备成本优势，因此给予公司的机械钻孔加工单价低于其他外协加工商。上海尖点公司、欣联点公司和优钻公司报告期内钻孔外协单价基本维持在 0.18-**0.53** 元/千孔之间，年度间价格较为稳定。

除上述**二**家外协加工商外，还存在其他零星的加工商，主要为满足临时外协需要，报告期内钻孔外协单价基本维持在 0.20-0.98 元/千孔之间，较上海尖点公司、欣联点公司和优钻公司的单价要高，主要因为其采购金额较小，且未驻厂，机械钻孔报价包含厂房使用费和机器设备折旧费，因此报告期内的采购单价要高于上述**二**家公司。

经查询同行业可比公司钻孔价格，其采购价格情况如下：

项　目		单价（元/千孔）
鹏鼎控股	外协供应商报价	0.31-0.52
	可比市场价格厂商报价	0.41-0.58
深南电路	/	0.85-0.93
景旺电子	/	0.62-0.76

博敏电子	/	0.37-0.63
柏承科技	R-PCB 1-2 叠为主，RF 板和 HDI 板 1-6 叠均有	0.18-**0.53**

[注]：数据来源于同行业可比上市公司招股说明书，上表中单价均为不含税价格

由于钻孔价格与孔径、板厚、层数、加工面积等因素有关，孔径越小、铜箔越厚、层数越高、加工面积越少，钻孔单价越高。如上表所示，同行业可比公司钻孔单价普遍在 0.3-0.9 元/千孔左右，高于公司的钻孔单价 0.18-**0.53** 元/千孔，主要原因为公司上述机械钻孔主要为驻厂外协加工，其中公司向外协加工商上海尖点公司、欣联点公司和优钻公司提供场地和设备，公司仅收取人员住宿费，外协加工商在机械钻孔工序报价中未包含厂房租赁费和机器设备折旧费，因此报价略低，同时由于公司使用的覆铜板以薄板为主，外协加工每次钻孔以 6 片叠居多，叠片越多设备稼动率越高，机械钻孔报价越低，故机械钻孔外协采购价格具有公允性。

3、电镀

公司报告期内的电镀工艺分为盲孔全填孔电镀外协和通孔电镀外协。**公司盲孔全填孔电镀外协采购单价主要集中在 130 元/平方米-150 元/平方米之间，公司通孔全填孔电镀外协采购单价主要集中在 58 元/平方米-91 元/平方米之间。**一般盲孔全填孔电镀外协使用的是 VCP 电镀线，设备价值较高，通孔电镀外协一般使用的龙门式电镀线，设备价值相对较低，且盲孔全填孔电镀线使用的原材料氧化铜粉采购价格较通孔电镀外协线使用的原材料磷铜球采购价格高，综合导致盲孔全填孔电镀外协单价要高于通孔电镀外协单价。

如上表所示，报告期内盲孔全填孔电镀外协加工商主要为驻厂外协商杰和君公司、仕填公司和昆山市千灯吴桥电器厂，杰和君公司和仕填公司实为母子公司关系，2019 年杰和君公司切换至仕填公司签约，盲孔电镀加工单价一致。柏承科技与上述两家外协加工商采用长期驻厂的合作模式，由公司提供场地，杰和君公司、仕填公司提供设备及人力，驻厂外协的合作模式具备成本优势，因此给予公司的电镀加工单价低于未采用驻厂合作模式的外协加工商。报告期内，杰和君公司、仕填公司盲孔全填孔电镀单价在 130-145 元/平方米区间，昆山市千灯吴桥电器厂盲孔全填孔电镀单价在 145-**150** 元/平方米区间，杰和君公司、仕填公司的电镀加工单价低于昆山市千灯吴桥电器厂，具有合理性。

通孔电镀主要外协供应商为昆山润深电子有限公司、广德三生科技有限公司，同样的加工制程备选 2-3 家供应商，报告期内相同电镀工序对外协加工商的采购价格差异较小。报告期内，昆山润深电子有限公司自 2018 年 8 月起电镀单价在 82-91 元/平方米区间，昆山品晟宏电子有限公司电镀单价在 81-90 元/平方米区间，广德三生科技有限公司电镀单价在 81-88 元/平方米区间。

经查询同行业可比公司招股说明书等公开资料，未有公司披露镀铜价格，因此无法进行比较。

综上，报告期内公司通孔电镀的主要外协厂商的加工单价区间在 58 元/平方米-91 元/平方米，盲孔电镀的外协厂商加工单价依据镀铜面积区间在 130 元/平方米-150 元/平方米，不同外协加工商的采购单价差异较小，故电镀外协采购价格具有公允性。

三、结合周边工厂租金情况，分析为外协加工商提供场地费用公允性

（一）报告期内公司为外协加工商提供场地费用情况

报告期内公司为外协加工商提供的场地使用费主要为收取驻厂供应商的厂房和宿舍等场地的使用费及产生的水电费。报告期内，公司外协驻厂供应商的水电费和场地使用费情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		水电费	场地使用费	水电费	场地使用费	水电费	场地使用费
1	欣联点公司	-	-	249.53	3.89	361.40	6.66
2	杰和君公司	-	-	-	-	20.46	8.65
3	仕填公司	24.38	8.65	81.36	34.60	78.61	26.44
4	优钻公司	328.80	6.45	132.87	1.95	-	-
5	瑞统公司	51.80	27.15	49.32	46.38	35.50	43.08
6	艾西特公司	6.78	11.61	7.17	13.34	7.90	12.52
合 计		411.76	53.86	520.25	100.14	503.86	97.35

上述外协加工商的场地使用费明细情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年度

		场地使用费			
		厂房租赁费	厂房管理费	住宿费	结算价格
1	欣联点公司	-	-	-	-
2	杰和君公司	-	-	-	-
3	仕填公司	3.15	4.20	1.30	(1) 厂房租赁费 15.00 元/平方米，共 10,500.00 元/月 (2) 厂房管理费 20.00 元/平方米，共 14,000.00 元/月 (3) 住宿费 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
4	优钻公司	-	-	6.45	住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
5	瑞统公司		18.00	9.15	(1) 厂房管理费 15,000.00 元/月 (2) 住宿费每月 1,500.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
6	艾西特公司	5.54	4.20	1.87	(1) 场地租赁费 15.00 元/平方米，共 4,500.00 元/月 (2) 厂房管理费 3,500.00 元/月 (3) 住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
合 计		8.69	26.40	18.77	

（续上表）

序号	客户名称	2020 年度			
		场地使用费			
		厂房租赁费	厂房管理费	住宿费	结算价格
1	欣联点公司	-	-	3.89	住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
2	杰和君公司	-	-	-	
3	仕填公司	16.80	12.60	5.20	(1)厂房租赁费 15.00 元/平方米，共 10,500.00 元/月 (2)厂房管理费 20.00 元/平方米，共 14,000.00 元/月 (3) 住宿费 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
4	优钻公司	-	-	1.95	住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
5	瑞统公司	20.45	18.00	7.93	(1)场地使用费 15.00 元/平方米，共 17,040.00 元/月

序号	客户名称	2020 年度			
		场地使用费			
		厂房租赁费	厂房管理费	住宿费	结算价格
					（2）厂房管理費 15,000.00 元/月 （3）住宿费每月 1,500.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
6	艾西特公司	5.54	5.85	1.94	（1)场地租赁费 15.00 元/平方米，共 4,500.00 元/月 （2）厂房管理费 3,500.00 元/月 （3）住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
合 计		**42.79**	**36.45**	**20.90**	

（续上表）

序号	客户名称	2019 年度			
		场地使用费			
		厂房租赁费	厂房管理费	住宿费	结算价格
1	欣联点公司	-	-	6.66	住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
2	杰和君公司	4.20	3.15	1.30	（1)厂房租赁费 15.00 元/平方米，共 10,500.00 元/月 （2)厂房管理费 20.00 元/平方米，共 14,000.00 元/月 （3）住宿费 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
3	仕填公司	12.60	9.45	4.39	（1)厂房租赁费 15.00 元/平方米，共 10,500.00 元/月 （2)厂房管理费 20.00 元/平方米，共 14,000.00 元/月 （3）住宿费 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
4	优钻公司	-	-	-	
5	瑞统公司	17.76	18.00	7.32	（1)场地使用费 15.00 元/平方米，2019 年 8 月前 13,200.00 元/月，2019 年 8 月起 17,040.00 元/月 （2）厂房管理費 15,000.00 元/月 （3）住宿费每月 1,500.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
6	艾西特公司	6.37	4.20	1.95	（1)场地租赁费 15.00 元/平方米，共 4,500.00 元/月

序号	客户名称	2019 年度			
		场地使用费			
		厂房租赁费	厂房管理费	住宿费	结算价格
					（2）厂房管理费 3,500.00 元/月 （3）住宿费每月 1,600.00 元/间，每间房每月网络费 25.00 元
合　计		40.93	34.80	21.62	

如上表所示，公司向其他外协加工商租赁厂房租金单价均为 15 元/平方米，厂房租金价格一致。

（二）公司周边工厂租金情况

根据公开网站查询公司周边部分工厂租金情况，列示如下：

出租信息	与公司距离	月租金价格	地址
陆家镇金阳路主路，多层厂房，小面积可分租	1km	16.47 元/平方米	昆山市陆家镇靠近中环东线与金阳中路交叉口
陆家楼上 750 平，丙二类消防，高度 6 米	2km	16.50 元/平方米	陆家区陆家镇集福路与星圃路交叉口
楼上 980 平，厂房出租，配套宿舍办公室食堂， 可做仓储	5km	16.00 元/平方米	昆山市陆家镇靠近孔雀路与玫瑰路交叉口
陆家高等级消防厂房出租	8.5km	15.00 元/平方米	昆山市顺贴路
昆山市城北 600 平厂房出租	10km	15.00 元/平方米	昆山市城北镇靠近城北路与昆北路交叉口
600 平起厂房出租，1 吨行车，业主直租，可做仓储	12km	15.00 元/平方米	昆山市靠近城北路与昆北路交叉口
330 平起厂房出租，层高 9 米，面积可分割可做仓储	13km	13.76 元/平方米	昆山市靠近徐公桥路与花安路交叉口

如上表所示，公司租赁给外协加工商的租金单价处于公司周边工厂租金单价中间水平，且公司对外协加工商收取厂房管理费，因此公司向外协加工商提供场地费用具有公允性。

【中介机构的核查程序及意见】

一、对实际控制人、董监高、关键岗位人员与外协厂商资金流水的核查情况

（一）核查程序的说明

保荐机构及会计师对报告期内公司及其子公司、实际控制人及其对外投资企

业、主要关联方（实际控制人和总经理的近亲属）、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户资金流水进行了核查，并取得了其出具关于提供全部银行账户的承诺。经核查，报告期内，公司董事、副总经理赖荣祥与公司外协厂商优钻公司的实际控制人崔国平（同时是公司供应商昆山优文贸易有限公司、昆山久文电子材料有限公司的实际控制人）存在资金往来，其往来情况如下：

日 期	交易金额（元）	交易对手方	说明
2018 年 12 月 27 日	-200,000.00	崔国平	借款给崔国平
2019 年 3 月 14 日	-200,000.00	崔国平	借款给崔国平
2020 年 3 月 17 日	4,000,000.00	崔国平	资金周转
2020 年 3 月 17 日	-4,000,000.00	张学俊	资金周转，对应崔国平
2020 年 3 月 18 日	4,050,000.00	张学俊	资金周转
2020 年 3 月 18 日	-4,050,000.00	崔国平	资金周转，对应张学俊

崔国平由于个人资金需求分别于 2018 年 12 月 27 日和 2019 年 3 月 14 日合计向赖荣祥借款 40.00 万元，并于 2021 年 8 月 12 日归还。

2020 年 3 月 17 日，崔国平通过赖荣祥账户过账 400.00 万元给张学俊，张学俊于 2020 年 3 月 18 日通过赖荣祥账户归还 405.00 万元。

根据资金情况说明，上述借款与公司的加工业务无关，无其他利益安排。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

公司实际控制人、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员中董事、副总经理赖荣祥与公司外协厂商优钻公司的实际控制人崔国平（同时是公司供应商昆山优文贸易有限公司、昆山久文电子材料有限公司的实际控制人）存在资金往来，该资金往来与公司的加工业务无关，无其他利益安排。

二、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、关于发行人说明一的事项执行的核查

（1）对采购部门和生产部门负责人进行访谈，了解公司向外协加工商提供

厂房并销售零星材料的原因，**了解公司相同外协工序向不同供应商采购价格差异的原因及采购价格是否具有公允性**；

（2）获取公司外协采购明细表，获取相关外协加工商的主要财务数据，计算公司采购额占相关外协加工商收入比例；

（3）对主要的外协供应商执行了现场走访程序，并查询其工商信息，确认其与公司不存在关联关系、不存在为公司承担成本费用的情况；

（4）获取相关外协加工商的主要财务数据，结合对实际控制人、董监高、关键岗位人员的流水核查分析相关外协厂商是否存在为公司承担成本费用的情况；

2、关于发行人说明二的事项执行的核查

（1）获取报告期各期成品测试、机械钻孔、电镀等主要外协加工商采购明细表、采购合同以及报价单，分析相同外协工序向不同供应商采购价格差异情况；

（2）针对成品测试、机械钻孔、电镀工序查询同行业可比公司交易单价信息并和公司采购单价比较；

（3）对报告期内主要外协加工商实施函证程序；

3、关于发行人说明三的事项执行的核查

（1）结合周边工厂租金情况，分析公司为外协加工商提供场地费用公允性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、公司为外协加工商提供厂房并销售零星材料具有合理性；公司不实质控制上述外协厂商，外协厂商不存在为公司承担成本费用的情况；

2、报告期各期成品测试、机械钻孔、电镀等主要外协加工环节采购金额及占比准确，相同外协工序向不同供应商采购价格差异较小，经查询同行业可比公司数据，主要外协工序机械钻孔外协采购单价与同行业可比公司采购价格差异较小，外协采购价格公允；

3、公司租赁给外协加工商的租金单价处于公司周边工厂租金单价中间水平，且公司对外协加工商收取厂房管理费，公司向外协加工商提供场地费用具有公允性。

问题 14、关于毛利率

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人 RF 板毛利额占比分别为 0.19%、6.01%、15.72%，毛利率分别为 28.34%、53.07%、39.97%。RF 板毛利率显著高于其他产品，且高于行业平均水平。

（2）报告期各期，发行人 HDI 板毛利率分别为 19.15%、15.60%和 21.27%。2020 年毛利率大幅提升。发行人分析主要原因为一方面公司的产品被客户所认可，其议价能力提升；另一方面受 2020 年度新冠疫情的影响主要客户调高了部分产品售价。

（3）发行人 2012 年至 2020 年毛利率分别为 11.38%、7.17%、11.00%、-4.44%、11.77%、15.95%、15.17%、18.81%、23.85%。报告期内可比公司平均毛利率分别为 20.12%、21.06%、20.50%，发行人 2018 年及 2019 年毛利率显著低于可比公司。

请发行人：

（1）说明与其他上市公司 RF 板毛利率的对比情况，RF 板主要客户情况，对不同客户销售毛利率差异情况，并结合上述情况分析 RF 板毛利率显著高于其他产品且高于行业平均水平的合理性。

（2）结合 2021 年上半年及目前在手订单 HDI 产品单价情况，分析 HDI 产品高单价及高毛利率是否具有可持续性，未来毛利率是否存在大幅下滑风险。

（3）按产品类别对比发行人与可比公司毛利率差异情况，并分析 2019 年及以前发行人毛利率低于可比公司原因，发行人产品是否具有市场竞争力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明与其他上市公司 RF 板毛利率的对比情况，RF 板主要客户情况，对不同客户销售毛利率差异情况，并结合上述情况分析 RF 板毛利率显著高于其他产品且高于行业平均水平的合理性。

（一）其他上市公司 **RF** 板毛利率的对比情况

发行人报告期内 RF 板的收入分别为 942.70 万元、5,007.77 万元和 **4,695.81** 万元，对应毛利率分别为 53.07%、39.97%和 **46.19%**，与同行业可比上市公司主要产品类型对比如下：

序号	公司名称	主要产品类型	是否具备RF板生产能力
1	鹏鼎控股	柔性电路印制板、刚性印制电路板、高密度连接板、SLP、消费电子用板、计算机用板	是
2	东山精密	印刷电路板、触控面板及LCM模组、LED及其显示器件、通信设备组件	是
3	深南电路	背板、高速多层板、多功能金属基板、厚铜板、高频微波板、刚挠结合板、封装基板、电子装联产品	是
4	景旺电子	刚性电路板、柔性电路板、金属基电路板	是
5	胜宏科技	双面板（PCB）、多层板（PCB）	未披露
6	博敏电子	多层板（含HDI）、双面印制电路板、挠性电路板、刚挠结合电路板、金属基板、高频板、厚铜板	是
7	弘信电子	柔性印制电路板、背光模组、软硬结合板	是
8	中京电子	刚性电路板（RPCB）、高密度互联板（HDI）、柔性电路板（FPC）、刚柔结合板（R-F）、柔性电路板组件（FPCA）	是
9	广东骏亚	PCB、SMT、整机产品	是
10	科翔股份	HDI板、多层板、IC载板、双层板、四层板、厚铜板、高频/高速板、金属基板	**是**
11	四会富仕	印制电路板	是
12	天津普林	单双面板、多层板（含HDI板）	未披露

数据来源：同行业可比上市公司年度报告披露资料

如上表所示，同行业可比上市公司中，鹏鼎控股、东山精密、深南电路、景旺电子、博敏电子、弘信电子、中京电子、广东骏亚、**科翔股份**、四会富仕具备RF板生产能力，公司与上述可比公司的毛利率对比如下：

单位：%

序号	公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
1	鹏鼎控股	**未披露**	未披露	未披露
2	东山精密	**未披露**	未披露	未披露
3	深南电路	**未披露**	未披露	未披露
4	景旺电子	**未披露**	未披露	未披露
5	博敏电子	**未披露**	未披露	未披露
6	弘信电子	**-25.39**	9.52	-0.94
7	中京电子	**未披露**	未披露	未披露

序号	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
8	广东骏亚	**未披露**	未披露	未披露
9	**科翔股份**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
10	四会富仕	**未披露**	未披露	未披露
	发行人	**46.19**	39.97	53.07

[注]：经查阅鹏鼎控股、东山精密、深南电路、景旺电子、博敏电子、中京电子、广东骏亚、**科翔股份**、四会富仕公司年度报告，其均未单独披露 RF 板（软硬结合板）的收入成本数据，弘信电子数据根据其年度报告中软硬结合板营业收入、营业成本数字计算所得

如上表所示，同行业可比上市公司鹏鼎控股、东山精密、深南电路、景旺电子、博敏电子、中京电子、广东骏亚、**科翔股份**、四会富仕均未单独披露 RF 板相关收入成本数据，弘信电子报告期内 RF 板（软硬结合板）的毛利率分别为-0.94%、9.52%和**-25.39%**，其产品主要应用于智能手机等通讯领域、数码相机等消费性电子产品领域、汽车用视讯系统、操控系统、导航系统领域。2018 年弘信电子软硬结合板业务受大客户导入期订单大幅下滑影响，导致 2018 年整体经营业绩不理想。2019 年订单规模虽然持续上升，但整体销售价格下降，毛利率水平未得到改善。**2021 年，受疫情影响，弘信电子江西鹰潭厂订单转移及新客户导入速度均低于预期，产能稼动率不足致使鹰潭厂大额投资产生的固定成本、制造人工成本及各项期间费用无法有效分摊，导致产生大额亏损。**

发行人所生产的 RF 板主要应用终端为蓝牙耳机，而弘信电子 RF 板产品主要应用于智能手机、数码相机等领域，因应用终端不同，两者之间毛利率水平差异较大。发行人与弘信电子产品平均售价与公司产品的平均售价差异较大，对比如下：

单位：元/平方米

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子	**4,852.84**	4,140.27	4,978.43
柏承科技	**8,375.26**	7,093.51	7,877.31

公司通过多年的 RF 板技术积累，开拓的客户均为行业内比较领先的客户，对产品品质要求较高，产品毛利率也较高。

（二）RF 板主要客户情况，对不同客户销售毛利率差异情况

1、RF 板主要客户情况

报告期各期主要客户 RF 板收入情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售金额	占 RF 板营业收入比例
2021 年度	**1**	**美律集团**	**2,947.00**	**62.76**
	2	**万魔声学股份有限公司**	**842.85**	**17.95**
	3	**深圳市锐明技术股份有限公司**	**234.71**	**5.00**
	4	**METROLOGIC ASIA (PTE) LTD**	**218.84**	**4.66**
	5	**东莞市汇力电声实业有限公司**	**208.35**	**4.44**
	合计		**4,451.75**	**94.81**
2020 年度	1	美律集团	3,266.00	65.22
	2	深圳市丰禾原电子科技有限公司	692.39	13.83
	3	共达电声股份有限公司	600.46	11.99
	4	东莞市汇力电声实业有限公司	143.64	2.87
	5	威力扬汽车光电（滁州）有限公司	70.09	1.40
	合计		**4,772.59**	**95.30**
2019 年度	1	共达电声股份有限公司	372.36	39.50
	2	深圳市丰禾原电子科技有限公司	309.12	32.79
	3	美律集团	115.84	12.29
	4	FULICARE CO.,LTD.	40.90	4.34
	5	恩和硕电子科技（昆山）有限公司	37.10	3.94
	合计		**875.32**	**92.85**

如上表所示，报告期内主要客户收入合计分别为 875.32 万元、4,772.59 万元和 **4,451.75** 万元，占当期 RF 板营业收入的比重分别为 92.85%、95.30%和 **94.81%**，其中美律集团、共达电声股份有限公司、深圳市丰禾原电子科技有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司**、**万魔声学股份有限公司**合计收入总额占 RF 板收入总额的比例为 **91.68%**，**6** 家公司基本情况如下：

客户	法定代表人	主要股东	成立日期	注册地址	注册资本	与公司首次开展业务时间
美律实业股份有限公司	廖禄立	魏文杰、国泰人寿保险（股）公司、	1975-12-24	台湾台中	400,000 万新台币	2009 年

客户	法定代表人	主要股东	成立日期	注册地址	注册资本	与公司首次开展业务时间
		通虔投资股份有限公司等				
共达电声股份有限公司	谢冠宏	潍坊爱声声学科技有限公司	2001-04-10	山东潍坊	36,000 万元人民币	2019 年
深圳市丰禾原电子科技有限公司	利卓芩	利卓芩、李元顺	2007-04-06	广东深圳	2,000 万元人民币	2019 年
东莞市汇力电声实业有限公司	陈国明	陈国明	2013-11-22	广东东莞	2,000 万元人民币	2019 年
深圳市锐明技术股份有限公司	**赵志坚**	**赵志坚**	**2002-9-3**	**广东深圳**	**17,312 万人民币**	**2019 年**
万魔声学股份有限公司	**谢冠宏**	**深圳南山鸿泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）**	**2013-10-25**	**广东深圳**	**22,500 万人民币**	**2019 年**

2、对不同客户销售毛利率差异情况

报告期内美律集团和共达电声股份有限公司、深圳市丰禾原电子科技有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司、万魔声学股份有限公司**毛利率存在差异，主要受不同客户订单量不同，对供应链的把控能力存在差异，议价能力存在差异。

具体分析如下：

（1）报告期内主要客户销售毛利率情况

报告期内对上述主要客户的销售情况如下：

客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入总额（万元）	收入占比（%）	收入总额（万元）	收入占比（%）	收入总额（万元）	收入占比（%）
美律集团	2,947.00	62.76	3,266.00	65.22	115.84	12.29
深圳市丰禾原电子科技有限公司	18.87	0.40	692.39	13.83	309.12	32.79
共达电声股份有限公司	-7.70	-0.16	600.46	11.99	372.36	39.50
东莞市汇力电声实业有限公司	208.35	4.44	143.64	2.87	-	-
深圳市锐明技术股份有限公司	234.71	5.00	1.06	0.02	6.37	0.68
万魔声学股份有限公司	842.85	17.95	3.54	0.07	5.47	0.58

如上表所示，美律集团报告期内销售收入分别为 115.84 万元、3,266.00 万元和 **2,947.00** 万元，占 RF 板销售收入的比重分别为 12.29%、65.22%和 **62.76%**，占比逐年提高，报告期各期毛利率**逐年上升**。美律集团是全球著名的电声领导厂商，发行人主要向美律集团提供 RF 产品，应用终端为蓝牙耳机。公司于 2018 年 11 月即与美律集团开展相关样品调研、设计、试制打样、样品测试等前期环节的工作，高阶大批量产品于 2020 年 3 月正式量产。因 2018 年尚处于前期产品试制打样、样品测试等阶段，生产不稳定，成本较高，2019 年低阶小批量产品正式量产，**毛利率有所上升**，随着品质不断提升，公司产品逐步得到美律集团的认可，高阶大批量产品于 2020 年 3 月正式量产，订单需求不断增加，随着产量的提升和生产工艺的成熟，2020 年度毛利率得到较大提高。2021 年，公司生产工艺进一步成熟，双方合作加强，同时公司在原有产品基础上进一步开发美律集团新款蓝牙耳机 RF 板产品，相关新产品的销量提升也带动了毛利率上升。**2021 年度**毛利率较 2020 年度提高 **0.97%**。

深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、锐明科技（东莞）股份有限公司、万魔声学股份有限公司为小米生态链供应商，主要生产小米耳机，公司与小米通讯保持稳定合作，在维持手机主板业务的同时，积极开拓耳机市场。公司于 2019 年初开展小米耳机相关样品调研、设计、试制打样、样品测试等前期环节的工作，并于 2019 年 7 月正式量产。2019 年深圳市丰禾原电子科技有限公司的毛利率**和**共达电声股份有限公司的毛利率**较为接近**。2020 年，随着订单量的增加，公司加大了 RF 制程设备的采购，对应的固定成本增加，同时原材料价格上涨，但产品售价相对保持稳定，因此毛利率有所下降。**2021 年**，深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司、万魔声学股份有限公司 5** 家公司整体毛利率较 2020 年度整体毛利率**上升 13.90%，主要系 2021 年新承接二阶 RF 板产品订单，产品生产难度较大，同时产品周期较短，因此订单价格较高，毛利率亦较高。**

（2）美律集团与深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司、万魔声学股份有限公司**之间毛利率差异较大的原因

2019 年度美律集团的 RF 板订单量较小，因此以下主要分析 2020 年度、**2021 年度**美律集团与深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司、万魔声学股份有限公司**之间的毛利率差异较大的原因：

2020 年度和 **2021 年度**，美律集团 RF 板对应的毛利率较深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司**、深圳市锐明技术股份有限公司和万魔声学股份有限公司**低，主要系美律集团订单量较大，对供应链的把控能力更强，因此其产品平均单价**较**深圳市丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司**、深圳市锐明技术股份有限公司和万魔声学股份有限公司**更低。但因美律集团产品更为高端，生产工艺复杂，单位成本更高，因此美律集团的毛利率**对比**更低。**因小米耳机产品周期短，订单量小且波动较大，因此议价能力较弱，相应毛利率较高。**

① 美律集团订单量较大，对供应链的把控能力更强

美律集团 2020 年度 RF 板产品收入为 3,266.00 万元，深圳丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司合计收入为 1,292.85 万元，美律集团收入是其 2.53 倍。美律集团 **2021 年度** RF 板产品收入为 **2,947.00** 万元，深圳市丰禾原电子科技有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司和万魔声学股份有限公司**合计收入为 **1,297.08** 万元，美律集团收入是其 **2.27** 倍。美律集团订单量较大，对供应链的把控能力更强，产品议价能力较强。美律集团 RF 板产品 2020 年度平均单价**低于**深圳丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司和东莞市汇力电声实业有限公司 RF 板产品 2020 年度平均单价。

②美律产品更为高端，生产工艺复杂，单位原材料成本高

2020 年度和 **2021 年度**主要客户终端产品情况如下：

主要客户	2021 年度收入占比	2020 年度收入占比	产品定位
美律集团	**62.76%**	65.22%	高端市场
深圳丰禾原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司、东莞市汇力电声实业有限公司、**深圳市锐明技术股份有限公司、万魔声学股份有限公司**	**27.62%**	**28.78%**	一般市场

由上表可知，美律集团采购的 RF 板定位更加高端，相关工艺更先进更复杂，因此相关产品成本较高。美律集团 RF 板产品 2020 年度平均成本**高于**深圳丰禾

原电子科技有限公司、共达电声股份有限公司和东莞市汇力电声实业有限公司RF板产品平均成本。**美律集团RF板产品2021年度平均成本高于小米生态链供应商万魔声学股份有限公司等五家公司RF板产品平均成本。**

（三）RF板毛利率显著高于其他产品且高于行业平均水平的合理性

1、RF板毛利率显著高于其他产品的合理性

发行人RF板产品主要应用终端为蓝牙耳机，因耳机用PCB板体积较小，技术难度较高，因此产品的毛利率较平均值要高。具体情况如下：

（1）RF板工艺技术难度高，带来毛利率差异

RF板（Rigid-flex PCB）系将刚性板和挠性板有序地层压在一起，并以金属化孔形成电气连接的电路板，可以提供刚性板的支撑作用，且具有挠性板的弯曲特性，并能减少产品的组装尺寸和重量，实现不同装配条件下的三维组装。RF板同时具备FPC板与R-PCB板的特性,因此相关工艺技术难度较高，在HDI板生产工艺的基础上，RF板需新增软板层烘烤、内层plasma、内层线路负片、软板切割等工艺制程，因此定价和毛利率越高。

（2）市场竞争激烈程度较低，带来毛利率差异

一般来说，竞争越激烈的产品售价低、毛利率越低。竞争激烈程度一方面体现在行业内做该类型产品竞争对手数量的多少，另一方面体现在同一类型产品掌握该工艺技术的竞争对手多少。目前，发行人的RF产品主要应用终端为蓝牙耳机，PCB板体积较小，对技术水平要求较高，行业内掌握该工艺技术的竞争对手较少，同时因蓝牙耳机用PCB板市场规模较智能手机等终端市场要小，行业内参与该类型产品的竞争对手数量较少，目前国内主要的RF板生产厂商为东山精密（002384.SZ）、欣兴电子（TW3037）等厂商，市场竞争较传统的R-PCB板、HDI板激烈程度低。

2、RF板毛利率高于行业平均水平的合理性

同行业可比上市公司鹏鼎控股、深南电路、景旺电子、博敏电子、中京电子、广东骏亚、四会富仕均未单独披露RF板相关收入成本数据，弘信电子报告期内RF板（软硬结合板）的毛利率分别为-0.94%、9.52%和**-25.39%**，低于公司的RF板毛利率，相关合理性分析见本回复一、1之说明。

二、结合2021年上半年及目前在手订单HDI产品单价情况，分析HDI产品

高单价及高毛利率是否具有可持续性，未来毛利率是否存在大幅下滑风险。

（一）2021 年上半年及目前在手订单 HDI 产品单价情况

1、2021 年上半年及 2021 年全年 HDI 产品订单单价情况

单位：元/平方米

项目	2021 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
平均单价	2,178.72	224.48	2,108.26	154.02	1,954.24	86.69	1,867.55

[注]：2021 年 1-6 月为 HDI 板销售订单平均单价，2019 年-2021 年为主营业务收入 HDI 板平均单价。

2021 年上半年 HDI 产品订单平均单价为 2,178.72 元/平方米，较 2020 年度主营业务收入中 HDI 产品平均单价增长 224.48 元/平方米，单价增幅为 11.49%。

2、2022 年 3 月末在手订单 HDI 产品单价情况

时点	未交面积（万平方米）	未交金额（万元）	平均单价（元/平方米）
2022 年 3 月末	3.53	7,152.30	2,027.42

如上表所示，截至 2022 年 3 月末，发行人 HDI 产品未交订单金额为 7,152.30 万元，平均订单单价为 2,027.42 元/平方米，较 2020 年度主营业务收入中 HDI 产品平均单价上升 73.18 元/平方米，上升 3.74%。

（二）分析 HDI 产品高单价及高毛利率是否具有可持续性，未来毛利率是否存在大幅下滑风险

HDI 板具备提供更高密度的电路互连、容纳更多的电子元器件等特点，集中体现了当代 PCB 产业最先进的技术，属于 PCB 板中的中高端产品，因此 HDI 板产品单价较传统的 R-PCB 板要高。目前公司的 HDI 板主要应用于消费电子、通讯设备以及汽车电子，主要客户为小米通讯、美律集团、传音控股等业界知名企业，发行人与主要客户合作紧密，2021 年度 HDI 产品订单平均单价为 2,149.16 元/平方米，截至 2022 年 3 月末未交订单中 HDI 产品平均订单单价为 2,027.42 元/平方米，HDI 板单价具有持续性，未出现大幅度下降的情况。

报告期内，HDI 板毛利率分别为 15.60%、21.27%和 21.52%，整体较为稳定。HDI 板毛利率主要受产品结构、产品价格调整、原材料价格波动、人工成本、外协成本波动等因素的影响。2021 年以来大宗商品价格持续上涨，但同时公司 2021

年度 HDI 产品订单平均单价为 2,149.16 元/平方米，较 2020 年度主营业务收入中 HDI 产品平均单价增长 194.92 元/平方米，单价增幅为 9.97%，公司及时与下游客户协商涨价、采取有效的降本措施以弥补上述不利因素带来的影响，因此目前公司毛利率稳定，不存在大幅下滑的风险。

三、按产品类别对比发行人与可比公司毛利率差异情况，并分析 2019 年及以前发行人毛利率低于可比公司原因，发行人产品是否具有市场竞争力。

（一）按产品类别对比发行人与可比公司毛利率差异情况

报告期内，发行人的产品分为 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板。HDI 板采用高密度互连技术，具备提供更高密度的电路互连、容纳更多的电子元器件等特点。RF 板系将刚性板和挠性板有序地层压在一起，其可以提供刚性板的支撑作用，且具有挠性板的弯曲特性。R-PCB 板是一种较为传统的印制电路板。

同行业可比上市公司中 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板产品情况如下：

序号	公司名称	主要产品类型	是否生产		
			R-PCB	HDI	RF
1	鹏鼎控股	柔性电路印制板、刚性印制电路板、 高密度连接板、SLP、消费电子用板、计算机用板	是	是	是
2	东山精密	印刷电路板、触控面板及 LCM 模组、LED 及其显示器件、通信设备组件	是	未披露	是
3	深南电路	背板、高速多层板、多功能金属基板、厚铜板、高频微波板、刚挠结合板、封装基板、电子装联产品	是	是	是
4	景旺电子	刚性电路板、柔性电路板、金属基电路板	是	是	是
5	胜宏科技	双面板（PCB）、多层板（PCB）	是	是	未披露
6	博敏电子	多层板（含 HDI）、双面印制电路板、挠性电路板、刚挠结合电路板、金属基板、高频板、厚铜板	是	是	是
7	弘信电子	柔性印制电路板、背光模组、软硬结合板	未披露	未披露	是
8	中京电子	刚性电路板（RPCB）、高密度互联板（HDI）、柔性电路板（FPC）、刚柔结合板（R-F）、柔性电路板组件（FPCA）	是	是	是
9	广东骏亚	PCB、SMT、整机产品	是	是	是
10	科翔股份	HDI 板、多层板、IC 载板、双层板、四层板、厚铜板、高频/高速板、金属基板	是	是	是
11	四会富仕	印制电路板	是	是	是

序号	公司名称	主要产品类型	是否生产		
			R-PCB	HDI	RF
12	天津普林	单双面板、多层板（含 HDI 板）	是	是	未披露

1、HDI 板毛利率与可比公司的毛利率情况的比较

如上表所示，同行业可比上市公司中，鹏鼎控股、深南电路、景旺电子、胜宏科技、博敏电子、中京电子、广东骏亚、科翔股份、四会富仕、天津普林具备 HDI 板生产能力，公司与上述可比公司的毛利率对比如下：

单位：%

序号	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	鹏鼎控股	**未披露**	未披露	未披露
2	深南电路	**未披露**	未披露	未披露
3	景旺电子	**未披露**	未披露	未披露
4	胜宏科技	**未披露**	未披露	未披露
5	博敏电子	**未披露**	未披露	未披露
6	中京电子	**未披露**	未披露	未披露
7	广东骏亚	**未披露**	未披露	未披露
8	科翔股份	**未披露**	未披露	22.27
9	四会富仕	**未披露**	未披露	未披露
10	天津普林	**未披露**	未披露	未披露
	发行人	**21.52**	21.27	15.60

[注]：经查阅鹏鼎控股、深南电路、景旺电子、胜宏科技、博敏电子、中京电子、广东骏亚、四会富仕、天津普林公司年度报告，其均未单独披露 HDI 板的收入成本数据，因此无法计算得出毛利率数据；科翔股份数据根据其 2019 年度报告中 HDI 板营业收入、营业成本数字计算所得。

发行人报告期内 HDI 板毛利率分别为 15.60%、21.27%和 **21.52%**，整体毛利率低于科翔股份。科翔股份 2019 年度的 HDI 板毛利率为 22.27%。发行人 2019 年度 HDI 板毛利率低于科翔股份，主要因为 2019 年，科翔股份开拓 HDI 板新产品类型，增加蓝牙耳机、智能平板电脑等 HDI 产品订单规模，该类产品生产工艺难度较高，制程工序较为复杂，因此毛利率较高。而发行人 HDI 板产品主要以手机类产品为主，市场竞争较为激烈，因此毛利率较科翔股份较低。

2、RF 板的毛利率与可比公司毛利率情况的比较

RF 板对比发行人与可比公司毛利率差异情况详见“本题回复一/（一）其他上市公司 RF 板毛利率的对比情况”。

3、R-PCB 板的毛利率与可比公司毛利率情况的比较

R-PCB 板为传统的 PCB 板，公司与上述可比公司的毛利率对比如下：

单位：%

序号	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	鹏鼎控股	**20.50**	21.23	23.80
2	东山精密	**15.50**	16.98	17.38
3	深南电路	**25.28**	28.42	27.98
4	景旺电子	**20.73**	26.88	26.28
5	胜宏科技	**14.96**	15.90	22.43
6	博敏电子	**14.11**	17.04	15.57
7	中京电子	**17.39**	22.20	23.36
8	广东骏亚	**18.65**	19.07	15.03
9	科翔股份	**12.31**	18.76	19.73
10	四会富仕	**27.73**	32.00	28.05
11	天津普林	**14.93**	12.65	12.27
平均值		**18.37**	21.01	21.08
发行人 R-PCB 毛利率		**16.57**	20.15	20.22

[注]：鹏鼎控股数据根据其年度报告及半年度报告中消费电子及计算机用板、通讯用板营业收入、营业成本数字计算所得；

东山精密 2018、2019 年数据根据其年度报告中印刷电路板业收入、营业成本数字计算所得，2020 年、**2021 年**根据其年度报告中电子电路产品营业收入、营业成本数字计算所得；

深南电路、景旺电子、博敏电子、广东骏亚、天津普林根据其年度报告中印制电路板营业收入、营业成本数字计算所得；

胜宏科技 2018、2019 年数据根据其年度报告中 PCB 制造营业收入、营业成本数字计算所得、2020 年根据其年度报告中双面板营业收入、营业成本数字计算所得，**2021 年**根据其年度报告中 PCB 制造营业收入、营业成本数字计算所得；

中京电子数据根据其年度报告中刚性电路板（含 HDI）营业收入、营业成本数字计算所得；

科翔股份 2018、2019 年根据其年度报告中双层板以及多层板营业收入、营业成本数字计算所得、2020 年、**2021 年**根据其年度报告中 PCB 制造营业收入、营业成本数字计算所得；

四会富仕 2018、2019 年数据根据其年度报告中双层板营业收入、营业成本数字计算所得、2020 年根据其年度报告中面板业务营业收入、营业成本数字计算所得，**2021 年**根据其年度报告中印制电路板营业收入、营业成本数字计算所得。

如上表所述，发行人报告期内 R-PCB 板毛利率为 20.22%、20.15%和 **16.57%**，

同行业可比上市公司毛利率平均数为21.08%、21.01%和**18.37%，报告期内发行人R-PCB板毛利率较同行业可比上市公司平均数要低，主要系发行人核心以发展HDI板和RF板为主，同时R-PCB板产品较为传统，技术门槛低，市场竞争激烈，相对于同行业可比上市公司，发行人R-PCB板销售规模较小，规模效应较弱，因此毛利率水平相对较低。**

（二）分析2019年及以前发行人毛利率低于可比公司原因，发行人产品是否具有市场竞争力

1、分析2019年及以前发行人毛利率低于可比公司原因

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司比较如下：

单位：%

序号	公司名称	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
1	鹏鼎控股	**20.37**	21.23	23.82	23.19
2	东山精密	**14.53**	16.15	16.18	15.87
3	深南电路	**24.22**	27.15	26.72	23.33
4	景旺电子	**20.73**	26.88	26.28	30.88
5	胜宏科技	**14.96**	19.97	22.43	24.69
6	博敏电子	**16.71**	19.68	19.15	17.56
7	弘信电子	**2.21**	9.13	15.03	11.34
8	中京电子	**17.54**	22.57	22.83	19.81
9	广东骏亚	**18.66**	19.86	15.86	18.28
10	科翔股份	**12.31**	18.76	20.68	19.82
11	四会富仕	**27.73**	32.00	31.50	30.48
12	天津普林	**14.93**	12.65	12.27	6.18
平均值		**17.07**	**20.50**	**21.06**	**20.12**
发行人主营业务毛利率		**22.57**	**22.78**	**17.41**	**14.07**

[注]：以上可比上市公司数据来源于上市公司年度报告

报告期内，公司同行业可比上市公司主营业务毛利率较为稳定，基本维持在20%左右。2018年度和2019年度，公司主营业务毛利率水平低于同行业可比上市公司平均水平。

2018年度，公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均毛利率，主要原

因是：2018 年度，因公司固定资产投入较大，对应的生产设备折旧成本较高，在生产规模和产能利用率处于较低水平时，对应的毛利率也处于低水平状态。公司为合理优化产能配置，提高盈利能力，于 2018 年度出售柏承惠阳，减少 R-PCB 板产能。2019 年度，在产能调整之后，公司 R-PCB 板产品毛利率与同行业可比上市公司毛利率差异较小。

2019 年度，公司主营业务毛利率略低于同行业可比公司平均毛利率，主要原因是：2019 年度公司为了保持与大客户的稳定合作，阶段性地承接了部分低价低利润的订单，导致毛利率下降。2019 年度 HDI 板产品毛利率较 2018 年度下降 3.54 个百分点，为 15.60%，同时 HDI 板销售收入占整体收入的 74.96%，主要产品的毛利率下降导致公司毛利率略低于同行业可比公司平均毛利率。

2、发行人产品市场竞争力情况分析

发行人深耕印制电路板市场，主要产品为 HDI 板，报告期内收入占比分别为 74.96%、75.95%和 **75.27%**，主要应用于消费电子领域。公司在 HDI 板领域具有多年的生产、研发及制造经验，具备较强的技术实力，在产品研发、工艺设计、原材料采购、产品制造和质量控制检测等各个环节均制定严格的标准，以保证产品具有质量优势。公司与小米通讯、美律集团、传音控股、南宁富桂精密工业有限公司（富士康子公司）等行业知名公司保持紧密合作。公司产品在质量、定制程度上相对竞争对手有一定的优势，具有较强的市场竞争力，能满足电子产品对高精度工艺生产的要求，并能显著提高其生产效率及良品率。公司产品稳定性较高，质量较好，已获得客户的认可，双方保持紧密合作。经过多年发展，公司 HDI 产品具有市场竞争力，2020 年度毛利率达到 21.27%，高出行业平均毛利率 0.77 个百分点。

公司在保证主要产品 HDI 板稳步发展的同时，积极开拓新产品。RF 产品为业内较高端的产品，因其生产难度高，目前市场上竞争对手较少。公司于 2017 年正式投入研发 RF 板技术。2019 年，公司 RF 板技术逐渐成熟，销售收入增长迅速。报告期内 RF 板收入占比分别为 1.97%和 8.96%和 **7.69%**，收入增长幅度明显，主要应用于消费电子领域，应用终端产品为蓝牙耳机。公司产品覆盖从高端到中端不同类别的市场，与行业内知名客户保持紧密合作。公司 RF 板产品技术含量高，市场竞争对手少，2020 年度毛利率达到 39.97%，高出行业平均毛利率 19.47 个百分点，产品竞争力明显。

综上，公司主要产品 HDI 板、RF 板具有市场竞争力，2020 年度**及 2021 年度**毛利率均高于同行业可比上市公司平均水平。公司将持续发力，不断提高 HDI 板、RF 板产品竞争力，增强公司实力。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人说明一的事项执行的核查

（1）访谈发行人实际控制人、财务负责人和销售负责人，了解报告期内发行人 RF 板毛利率显著高于其他产品且高于行业平均水平的原因。

（2）获取报告期内 RF 产品收入成本表，检查主要客户销售收入情况和毛利率情况，分析不同客户之间的毛利率差异原因。

（3）获取主要 RF 产品客户的工商资料，检查其成立时间、注册资本、股东情况。

2、针对发行人说明二的事项执行的核查

（1）获取 2021 年度 1-6 月份 HDI 板订单信息和**2022 年 3 月末**在手订单信息，检查平均订单单价；

（2）访谈发行人实际控制人、财务负责人和销售负责人，了解 HDI 产品高单价及高毛利率是否可持续。

3、针对发行人说明三的事项执行的核查

（1）查阅同行业可比公司招股说明书及年报，了解可比公司主要产品类型，核查可比公司不同产品毛利率情况；

（2）访谈发行人实际控制人、财务负责人和销售负责人，了解报告期内发行人分产品毛利率与同行业可比上市公司之间的差异原因以及 2019 年及以前发行人毛利率低于可比公司原因，并了解公司产品市场竞争优势。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、同行业可比上市公司鹏鼎控股、东山精密、深南电路、景旺电子、博敏电子、中京电子、广东骏亚、四会富仕均未单独披露 RF 板相关收入成本数据，弘信电子报告期内 RF 板主要应用于智能手机、数码相机等领域。发行人 RF 板

产品主要应用终端为蓝牙耳机，因耳机用 PCB 板体积较小，技术难度较高，因此产品的毛利率较平均值要高，毛利率显著高于其他产品且高于行业平均水平的合理性；

2、报告期内发行人 HDI 板毛利率整体较为稳定，2021 年上半年 HDI 产品订单平均单价较 2020 年度主营业务收入中 HDI 产品平均单价增长 224.48 元/平方米，单价增幅为 11.49%，单价具有一定可持续性，未来毛利率不存在大幅下滑风险；

3、2019 年及以前发行人毛利率低于可比公司主要系 2018 年柏承惠阳经营不善和 2019 年为了保持与大客户的稳定合作，阶段性地承接了部分低价低利润的订单。发行人已具备较高的客户认可度，技术实力较强，产品具有质量优势和市场竞争力。

问题 15、关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人主要通过居间服务商协助开拓客户，报告期相关收入占比分别为 44.72%、62.64%、65.66%。2020 年 12 月，发行人居间服务商实际控制人徐友衡、费景涛入股发行人。

（2）报告期内发行人研发费用率分别为 2.31%、3.21%、3.33%，显著低于同行业可比公司平均值。报告期内，发行人主要产品由 R-PCB 转向技术含量更高的 HDI 板及 RF 板。

请发行人：

（1）说明主要客户的取得过程，发行人主要通过居间服务商取得小米等主要客户的业务模式与小米其他供应商是否一致，是否符合商业惯例。

（2）说明主要居间服务商基本情况，居间服务商为发行人提供的具体服务内容，发行人对居间服务商的依赖程度，发行人是否为相关居间服务商唯一客户，发行人销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例，发行人是否存在通过居间服务商进行商业贿赂的情形。

（3）说明 HDI 板及 RF 板核心技术来源、核心技术人员情况，研发人员是否在柏承台湾领薪，是否存在技术来源于柏承台湾的情况；分析在研发费用率显著低于同行业水平的情况下实现技术突破及产品转型的合理性。

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

【发行人的说明】

一、说明主要客户的取得过程，发行人主要通过居间服务商取得小米等主要客户的业务模式与小米其他供应商是否一致，是否符合商业惯例。

（一）主要客户的取得过程

发行人主要客户的取得分为直接开拓方式和通过居间服务商协助开拓方式两种，直接开拓方式指发行人直接与客户接触开展业务，为客户提供商品和服务；通过居间服务商协助开拓方式指公司采用居间服务商导入的方式进行客户开发，借助居间服务商的区域优势等引入客户，在其向公司介绍客户后，公司直接与客户洽谈并签订订单，居间服务商持续向发行人提供订单管理、客户关系维护等相关服务，发行人在收到全部销售货款后按约定比例向居间服务商支付服务费用的

一种销售模式。报告期各期前五大客户取得方式主要为通过直接开拓方式取得，少数为通过居间服务商协助开拓取得。

（二）主要通过居间服务商取得小米等主要客户的业务模式与小米其他供应商是否一致，是否符合商业惯例

1、主要通过居间服务商取得小米等主要客户的业务模式与小米其他供应商是否一致

经访谈小米通讯了解得知，小米通讯的其他主要 PCB 板供应商为华通电脑股份有限公司、健鼎科技股份有限公司和欣兴电子股份有限公司。

发行人查询了华通电脑股份有限公司、健鼎科技股份有限公司、欣兴电子股份有限公司的年度报告等公开信息，了解到其中华通电脑股份有限公司、欣兴电子股份有限公司亦存在居间服务费支出，但未披露具体居间服务费支付对象。因此，发行人无法获知小米其他供应商的业务开展模式。

2、居间服务商模式是否符合商业惯例

由于印制电路板属于定制化产品，通过居间服务商引入客户并向居间服务商支付居间服务费是较为普遍的业务模式。通过查阅同行公司的情况，能够查到其公开资料 9 家 PCB 行业相关的企业情况及披露情况如下：

序号	公司	上市时间	所属行业	与“居间服务销售”相关的披露情况	主要客户	主营产品
1	生益电子 688183.SH	2021-02-25	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股书中如下披露“公司直销模式下存在少量的代理引进方式即代理商为公司开发客户并获取订单，公司在收到订单货款后代理商支付佣金……”	中兴电子	PCB 板
2	深南电路 002916.SZ	2017-12-13	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股书中如下披露“在直接开发方式下，公司销售人员直接与意向客户洽谈并确定合作关系。为有效开拓海外市场并提升销售收入，公司通过外部代理商（销售顾问）联系部分意向客户。经代理商（销售顾问）介绍与客户接洽并确定业务合作关系后，公司直接与客户签署购销合同、确认订单，向其发送货物并进行货款结算;公司与外部代理商（销售顾问）另行签署代理（销售顾问）协议，约定按照销售回款的一定比例向其支付销售佣金……”	富士康 诺基亚	PCB 板
3	沪电股份 002463.SZ	2010-08-18	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	招股说明书如下披露 “销售模式 公司采取直接销售和代理销售两种销售模式。 （1）直接销售：公司业务人员直接接触客户，取得客户订单。国内客户多为直接销售。 （2）代理销售：代理商为公司争取订单，公司在收到销售货款后支付佣金，国外销售多为代理销售。在代理方式下，公司直接与客户针对产品的品种、质量、价格、售后服务等方面进行洽谈，代理商负责客户的维护、售后服务、协调收款等事宜。 区分该两种销售模式的标准是：①订单是由本公司自行取得，还是由代理商为公司取得；②是否支付给代理商佣金。 该两种销售模式的共性是：①销售合同由公司与最终客户直接签署；②货物由公司直接发往最终客户；③销售发票由公司直接开具给最终客户；④销售货款由公司直接向最终客户收取。” 其在《关于 2021 年度日常关联交易预计情况的公告》中披露“为向客户提供良好的销售服务，2015 年我司与新士电子签订了营销和服务协议，约定由新士电子为公司部分产品在东南亚地区提供代理销售服务，负责市场开发和客户维护责任；公司向新士电子支付的佣金比例为销售金额的 1.5%-5%……”	华为	PCB 板

序号	公司	上市时间	所属行业	与“居间服务销售”相关的披露情况	主要客户	主营产品
4	景旺电子 603228.SZ	2017-01-16	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股说明书中进行了如下披露“公司部分销售是通过与代理商介绍的客户进行交易，销售流程如下：代理商向公司介绍客户和争取订单，取得订单后公司向该客户发货，公司在收到销售货款后支付佣金，上述代理商介绍客户取得销售佣金为印制电路板行业的普遍现象……”	魅族 维沃	PCB 板
5	世运电路 603920.SH	2017-04-26	计算机、 通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股书中，如下披露“（1）取得订单的方式公司取得客户订单的方式，分为公司内部销售人员直接开拓客户方式取得订单和通过外部销售顾问介绍取得客户订单两种方式。…… 对于内部销售人员直接开拓客户的情形，公司按照内部制度发放相关薪酬并反映在销售费用的职工薪酬；对于外部销售顾问介绍客户的情形，公司在收到客户销售款后按照一定比率向外部销售顾问支付佣金，并记录在销售费用下的“销售佣金”。” 其年报中如下披露“（1）外部销售顾问协助开拓市场（支付销售顾问佣金）（2）利用下游客户协助公司开拓市场（支付客户佣金）”	伟创力 捷普	PCB 板
6	依顿电子 603328.SH	2014-07-01	计算机、通信及其它电子设备制造业（C39）	其在招股说明书中，如下披露“销售方面，公司直接与客户接触，与客户就产品的品种、质量、价格和售后服务等方面进行洽谈，并签订订单。公司部分销售行为通过与外部销售顾问介绍的客户交易进行，主要流程如下: 销售顾问向公司介绍客户，公司直接与客户洽谈并签订订单，公司在收到销售货款后支付佣金给销售顾问”。	均胜电子 华为	PCB 板
7	弘信电子 300657.SZ	2017-05-23	计算机、 通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股说明书中，如下披露“针对国内客户，公司主要采取直销模式，通过与客户直接商谈的形式进行销售。一方面该模式可以了解客户真实需求， 减少信息流通摩擦，做到更好地与客户沟通、为客户服务。…...。同时，公司正积极开拓海外市场，针对海外市场的特性，公司部分采用代理 商模式销售，迅速获取海外订单。”	同兴达 欧菲光	PCB 板
8	明阳电路 300739.SZ	2018-02-01	计算机、 通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股说明书中，如下披露“公司采用直销为主的模式，并形成了以香港明阳、德国明阳、美国明阳为主的完善销售体系。……。公司部分销售通过介绍商进行，介绍商介绍成功后由公司与客户直接签署合同或	安捷伦 高通	PCB 板

序号	公司	上市时间	所属行业	与“居间服务销售”相关的披露情况	主要客户	主营产品
				订单，收到销售货款后公司支付一定比例的佣金给介绍商。”		
9	天津普林 002134.SZ	2007-05-16	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	其在招股说明书中，如下披露“本公司的国外销售有约 60%通过代理商进行，40%直接面对用户销售。直接用户销售的模式与国内基本相同，主要是按照订单进行生产和销售。通过代理商进行销售时，本公司与代理商签订销售协议…... 本公司不能直接在该代理商代理的区域内向代理商的最终客户直接进行销售，或 者如果本公司直接向代理商的最终客户直接进行销售需支付代理商一定的佣金”	摩托罗拉 安伏电子	PCB 板

[注]：上表中列示的 PCB 企业，系其公开的招股说明书中披露存在销售代理/佣金的企业，其与发行人挑选的同行业可比上市公司不一定完全重合。发行人作为同行业可比的上市公司，由于一部分企业上市时间较早、或者销售费用未分明细列示等原因，未被列示在上表的案例中。

居间服务商的主要作用为：一是居间服务商经过多年的经营，积累了一定的客户资源，能够协助发行人进行市场开拓；二是居间服务商能够协助发行人进行客户的日常关系维护及售后支持，提高发行人的业务运作效率和市场响应速度。

居间服务商作为发行人与下游终端客户联系的纽带，在市场拓展、客户维护、售后服务等方面发挥了较为重要的作用。居间服务商减少了发行人在销售环节的资源投入，有利于公司将主要精力投入到产品研发及供应链管控环节。因居间服务商模式存在较大的优点，众多 PCB 行业上市公司均采用该模式。

公司在印制电路板领域具有多年的生产、研发及制造经验，具备较强的技术实力。公司产品在质量、定制程度上具有较强的市场竞争力，能满足客户的严格要求。公司凭借自身产品硬实力，在居间服务商的进一步服务下，积极开拓潜在市场和客户。公司产品稳定性较高，质量较好，已获得客户的认可，双方保持紧密合作。

综上，发行人通过居间服务商取得小米等主要客户的业务模式符合商业惯例。

二、说明主要居间服务商基本情况，居间服务商为发行人提供的具体服务内容，发行人对居间服务商的依赖程度，发行人是否为相关居间服务商唯一客户，发行人销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例，发行人是否存在通过居间服务商进行商业贿赂的情形。

（一）说明主要居间服务商基本情况，居间服务商为公司提供的具体服务内容

报告期内，发行人主要居间服务商的基本情况和提供的具体服务内容如下：

序号	居间服务商	基本情况	具体服务内容
1	PRO INNOVATION LIMITED	成立于 2016 年 5 月 25 日；注册资本 100 万美金；股东为徐友衡（持股 40%）、王安国（持股 30%）、孙欣甫（持股 30%）；注册地为萨摩亚；经营范围为销售代理。	1.负责新客户开发与维护； 2.争取新项目，及时掌握客户订单预测计划并协调公司进行生产排配； 3.跟踪公司销货情况及回款情况； 4.协调客户需求，
2	苏州风贵隆电子科技有限公司	成立于 2019 年 1 月 8 日；注册资本 300 万元人民币；法定代表人徐友衡；注册地址：苏州工业园区唯正路 16 号联合生活广场 2 幢 1622 室；经营范围：电子产品领域内的技术研发；胶带、金属制品、绝缘材料、缓冲材料、导电材料、电路板、电子元器件、电线电缆、电动工具、机械设备及配件、电讯器材、通信设备（不含卫星、电视、广播地面接收设备）、办公用品、化工原料及产品（不含危险化学品、易制毒化学品及监控化学品）、劳保用品的销售；市场营销策划、商务	

序号	居间服务商	基本情况	具体服务内容
		信息咨询、贸易代理；从事上述货物及技术的进出口业务。	组织公司各部门及时高效响应客户。
3	北京万博嘉业科技有限公司	成立于 2020 年 7 月 6 日；注册资本 10 万元人民币；法定代表人冀晨星；注册地址：北京市昌平区昌平镇水屯家园水南路 9-20 号 1 层 ；经营范围：技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；货物进出口；技术进出口；代理进出口；软件开发；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、仪器仪表、电子产品、电子元器件；互联网信息服务。	
4	恩和硕电子科技（昆山）有限公司	成立于 2015 年 12 月 28 日；注册资本 2,000 万元人民币；法定代表人彭利刚；注册地址：昆山开发区盛晞路 328 号 3 号厂房 3 楼；经营范围：声学产品、光学产品、光电产品、网络通讯产品、工控电子产品研发、销售，印刷电路板设计、测试及销售，货物及技术的进出口业务；一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；采购代理服务。	

（二）公司对居间服务商的依赖程度，公司是否为相关居间服务商唯一客户，公司销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例

1、公司对居间服务商的依赖程度

报告期各期，发行人主要居间服务商销售推广费及通过居间服务模式实现的销售收入情况如下：

单位：万元

居间服务商	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
PRO INNOVATION LIMITED	实现的主营业务收入		20,032.86	28,963.06
	销售推广费		755.96	1,092.95
苏州风贵隆电子科技有限公司	实现的主营业务收入	**25,972.48**	12,419.62	940.37
	销售推广费	**999.13**	485.61	44.36
北京万博嘉业科技有限公司	实现的主营业务收入	**8,345.03**	2,854.34	
	销售推广费	**329.77**	113.04	
恩和硕电子科技（昆山）有限公司	实现的主营业务收入	**1,481.54**	1,389.27	
	销售推广费	**69.88**	26.91	
合 计	**实现的主营业务收入**	**35,799.05**	**36,696.09**	**29,903.42**
	实现的主营业务收入占主营业务收入比	**58.64%**	**65.64%**	**62.49%**
	销售推广费	**1,398.78**	**1,381.52**	**1,137.31**
	占总销售推广费比	**98.68%**	**99.00%**	**97.81%**

居间服务商	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	销售推广费占实现的主营业务收入比	3.91%	3.76%	3.80%

报告期内，主要居间服务商的销售推广费分别为 1,137.31 万元、1,381.52 万元和 **1,398.78 万元**，占总销售推广费的比例分别为 97.81%、99.00%和 **98.68%**，通过居间服务模式实现的销售收入分别为 29,903.42 万元、36,696.09 万元和 **35,799.05 万元**，占主营业务收入的比例分别为 62.49%、65.64%和 **58.64%**，通过居间服务模式实现的销售收入占比较高。

发行人在获取客户订单前，发行人工厂需要经过客户严格的审核认证，认证期为一至两年。在获取客户订单后，发行人工厂仍需要通过每年的例行性稽核检查，生产能力才能被客户持续认可。发行人工厂在获得客户的认可后，客户开始下单给发行人，发行人具备完整的接收订单、生产、销售流程。

发行人主要创业团队为**中国台湾人**，其主要客户主要为中国大陆注册的集团公司，经过多年的发展，发行人已经摸索形成了适合自身发展的商业模式。发行人选择居间服务商，一方面可以利用居间服务商的区域优势更好地服务客户；另一方面，目前采用居间服务模式的客户主要为集团客户，集团客户规模较大，事务繁琐，而居间服务商与终端客户保持较为紧密的联系，能够更方便地为发行人和客户提供服务。发行人采用居间服务商的模式，可以使发行人集中精力在产品研发和技术创新上，以提供更优质的产品，满足客户的需求，保持长期稳定的合作关系。发行人选择居间服务商的目的主要为发行人拓展客户以及提供客户的日常关系维护服务。此外，由于客户开发和客户审核工厂过程较长，居间服务商在成功开发客户之前付出的成本均属于沉没成本，自发行人开始对客户产生收入后，居间服务商开始收回成本，公司销售推广服务费占部分居间服务商销售收入比例较高，双方形成了互相依赖、紧密合作、共同发展的关系。同时由于居间服务商主要为发行人提供潜在客户资源和客户信息、市场开拓和售后服务等，公司仍需要根据客户要求通过商务谈判等方式获取相关业务，客户也需要对发行人进行审厂等供应商认证后才与发行人合作，发行人根据居间服务协议的约定，按销售金额的一定比例支付居间服务费给居间服务商，因此发行人对居间服务商的依赖程度较低。

印制电路板属于定制化产品，通过居间服务商引入客户并向居间服务商支付

居间服务费是较为普遍的业务模式。同行业可比公司中存在借助居间服务商进行销售推广的情况列示如下：

公司	股票代码	上市时间	相关模式
深南电路	002916	2017/12/13	在直接开发方式下，公司销售人员直接与意向客户洽谈并确定合作关系。为有效开拓海外市场并提升销售收入，公司通过外部代理商（销售顾问）联系部分意向客户。经代理商（销售顾问）介绍与客户接洽并确定业务合作关系后，公司直接与客户签署购销合同、确认订单，向其发送货物并进行货款结算；公司与外部代理商（销售顾问）另行签署代理（销售顾问）协议，约定按照销售回款的一定比例向其支付销售佣金
弘信电子	300657	2017/5/23	针对国内客户，公司主要采取直销模式，通过与客户直接商谈的形式进行销售。一方面该模式可以了解客户真实需求，减少信息流通摩擦，做到更好地与客户沟通、为客户服务；另一方面，该模式剔除了代理商等中间环节，使公司产品具有更大的让利空间，更具性价比优势和市场竞争力。同时，公司正积极开拓海外市场，针对海外市场的特性，公司部分采用代理商模式销售，迅速获取海外订单。
天津普林	002134	2007/5/16	通过代理商进行销售时，本公司与代理商签订销售协议，卖断产品，并与代理商进行结算，本公司只承担产品质量责任，除此之外的其他销售风险由代理商承担。各代理商 在其代理区域内向其最终客户收集订单、向本公司发出订单并销售本公司产品。公司不能直接在该代理商代理的区域内向代理商的最终客户直接进行销售，或者如果公司直接向代理商的最终客户直接进行销售需支付代理商一定的佣金。

2、公司是否为相关居间服务商唯一客户

居间服务商	公司是否为相关居间服务商唯一客户
PRO INNOVATION LIMITED	否
苏州风贵隆电子科技有限公司	否
北京万博嘉业科技有限公司	是
恩和硕电子科技（昆山）有限公司	否

如上表所示，发行人是北京万博嘉业科技有限公司的唯一客户，主要系该居间服务商仅为发行人代理印制电路板业务，尚未开拓其他的代理业务。

3、公司销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例

报告期内，发行人销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例如下表所示：

单位：万元

居间服务商	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售推广费	占居间服务商销售收入比	销售推广费	占居间服务商销售收入比	销售推广费	占居间服务商销售收入比
PRO INNOVATION LIMITED			755.96	74.10%	1,092.95	86.60%
苏州风贵隆电子科技有限公司	**999.13**	**79.02%**	485.61	96.00%	44.36	55.66%
北京万博嘉业科技有限公司	**329.77**	**100.00%**	113.04	100.00%		
恩和硕电子科技（昆山）有限公司	**69.88**	**4.57%**	26.91	2.00%		

（三）公司是否存在通过居间服务商进行商业贿赂的情形

发行人于报告期内聘请居间服务商协助开拓客户属于正常的商业行为，发行人与居间服务商均签订了相关合同并严格按照合同条款执行，发行人与主要客户均约定了廉洁协议或廉洁条款，如与小米通讯技术有限公司签订了廉洁协议、与传音控股签订的采购协议中约定了廉洁条款。综上，公司聘请居间服务商协助开拓客户属于正常的商业行为，不存在通过居间服务商进行商业贿赂的情形。

三、说明 HDI 板及 RF 板核心技术来源、核心技术人员情况，研发人员是否在柏承台湾领薪，是否存在技术来源于柏承台湾的情况；分析在研发费用率显著低于同行业水平的情况下实现技术突破及产品转型的合理性。

（一）HDI 板及 RF 板核心技术来源、核心技术人员情况

1、HDI 板及 RF 板核心技术来源

公司坚持独立自主创新，积累了自身的 HDI 板及 RF 板生产技术及工艺，形成了稳定的核心技术团队。公司核心技术、核心生产工艺均通过自主研发完成，截至 **2021 年末**，公司技术研发人员 **83** 名，获得与生产经营相关的授权专利 **32** 项（其中发明专利 9 项）。

公司报告期内专注于 HDI 板和 RF 板的研发和工艺技术的改进，在生产实作中不断提高和完善工艺技术水平，立足公司产品“轻、薄、短、小”的特点，积累了精细线路制造技术、微孔制造技术、多层压合生产技术、高精度成型加工技术、表面处理技术、软硬结合板生产技术等多项生产技术。

上述生产技术为多项核心技术的组合，在生产过程中起到了改进工艺流程、

提高生产效率、降低制造成本、优化技术参数等作用，同时能够更好的满足客户对产品质量、技术性能等方面的要求。发行人核心技术来源均为公司自主研发。

2、HDI 板及 RF 板核心技术人员情况

HDI 产品和 RF 产品的制造过程工序众多，且每个工序参数的设置要求都非常严格，生产过程涉及电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多个专业学科领域，工序纷繁复杂且多学科交叉，从而要求 HDI 产品和 RF 产品制造企业在各个工序和领域都具备较强的工艺技术水平。公司在二十余年的发展过程中，储备、培养、引进了一批优秀的行业人才，主要管理人员和技术人员行业经验丰富，公司核心技术人员中多人拥有 20 年以上的生产管理经验，主要情况如下：

（1）李齐良先生，现任公司董事长、总经理，男，1963 年出生，**中国台湾人**，有台湾永久居留权，硕士学历。1986 年至 1987 年任台湾全录股份有限公司业务专员；1987 年至 1988 年任联合报股份有限公司稽核专员；1988 年至 1990 年任扬艺科技股份有限公司经理；1990 年至今任柏承台湾董事长。2000 到 2007 年，任柏承有限董事长；2007 年 11 月至今，任公司董事长及总经理。现任柏承科技董事长、总经理。

（2）赖荣祥先生，男，1966 年出生，**中国台湾人**，有台湾永久居留权，大专学历。1989 年至 1991 年任扬艺科技股份有限公司工程师；1991 年至 2002 年任柏承台湾工程部经理；2002 年至今历任柏承科技副总经理、董事长特助、副总经理、资深顾问、董事。现任柏承科技董事、副总经理。

（3）张明立先生，男，1975 年出生，**中国台湾人**，有台湾永久居留权，大专学历。1997 年 8 月至 2010 年 12 月任智恩电子股份有限公司业务部、品保部、工程部及采购部经理；2011 年 3 月至 2013 年 2 月任臻鼎科技股份有限公司工程部专案经理；2013 年 3 月至 2015 年 3 月任精英电脑股份有限公司工程处、品保处协理；2015 年 4 月至今历任柏承科技管理部经理、董事、副总经理。现任柏承科技董事、副总经理。

（4）方福堂，男，1972 年出生，**中国台湾人**，有台湾永久居留权，本科学历。1994 年 5 月至 2009 年 5 月任鸿源科技股份有限公司品保部经理、工程部经理；2009 年 7 月至 2018 年 5 月任常熟东南相互电子有限公司研发工程部经理；2018 年 6 月至今任柏承科技研发工程部经理、董事。现任柏承科技董事、研发工程部经理。

（5）陈裕辉先生，男，1969 年出生，**中国台湾人**，有台湾永久居留权，本科学历。1992 年 7 月至 2002 年 1 月任钧普科技股份有限公司工程副理、厂务副理；2002 年 2 月至 2005 年 4 月任至卓飞高线路板（深圳）有限公司厂务总管、品质总管；2005 年 5 月至 2008 年 5 月任智恩电子（大亚湾）有限公司品质兼研发经理；2008 年 6 月至 2014 年 11 月任臻鼎科技控股股份有限公司专案经理、品质经理；2014 年 12 月至今年任柏承科技品保部经理。

（二）研发人员是否在柏承台湾领薪，是否存在技术来源于柏承台湾的情况

1、研发人员是否在柏承台湾领薪

在公司任职的研发人员的薪酬由固定工资、津贴和奖金组成，按各自所在岗位职务依据公司相关薪酬标准和制度领取。截至 **2021 年末**，公司拥有 **83** 名研发人员，占最近一期末员工人数的比例约为 **8.87%**。核心研发人员均具备 10 年以上的从业及研发经验，能够在满足客户需求的同时主动布局前瞻性的行业技术。公司与柏承台湾研发体系互相独立，不存在研发人员混用的情形，不存在研发人员在柏承台湾领薪的情况。

2、是否存在技术来源于柏承台湾的情况

报告期内，公司立足产品“轻、薄、短、小”的特点，积累了精细线路制造技术、微孔制造技术、多层压合生产技术、高精度成型加工技术、表面处理技术、软硬结合板生产技术等多项生产技术。

（1）发行人核心技术来源均为围绕产品的自主研发，相关专利发明人均为发行人员工，专利权均归属于发行人

发行人核心技术来源均为围绕产品的自主研发，具体情况如下：

序号	技术名称	核心技术点	序号	技术名称	核心技术点
1	精细线路制造技术	LDI 激光成像转移技术	4	高精度成型加工技术	高精密的铜包边半孔板技术
		LDI 影像对位技术			高精度阶梯孔定深制作技术
		真空蚀刻制造工艺			LED 板边成型工艺
2	微孔制造技术	微盲孔镭射加工技术	5	表面处理技术	文字字符喷印技术
		快速填孔技术			选择性局部化镍金技术
		Any Layer HDI 生产技术	6	软硬结合板	软板区焊盘激光开窗技术

序号	技术名称	核心技术点	序号	技术名称	核心技术点
3	多层压合生产技术	7+N+7 多次压合技术		生产技术	镂空式软硬结合板技术
		压合后钻靶涨缩精度控制技术			高平整的软硬结合板生产技术
		HDI 板集中度回归对位制造方法			挠折区局部刚性补强板制作技术

公司拥有 **32** 项授权专利（包括 9 项发明专利），且正在新申请 **12** 项专利（**其中 11 项**为发明专利）。发行人独立享有公司的核心技术，并申请了相应的专利技术，具体情况如下：

序号	技术	专利类型	发明人	专利类型	状态
1	精细线路制造技术	发明专利	李齐良	高密度互联印刷电路板的制造方法	已取得
		发明专利	李齐良	高密度互联印制板的制造方法	已取得
		发明专利	萧金福	线路板高分子导电膜孔工艺及其搭配图形电镀的生产工艺	已取得
		实用新型	萧金福	用于 PCB 剥膜设备的膜渣处理设备	已取得
		实用新型	赖荣祥	新型真空蚀刻机	已取得
		实用新型	李齐良，魏富才，李朝洋	臭氧除菌水洗槽	已取得
		发明专利	赖荣祥	新型真空蚀刻机及应用该真空蚀刻机的 PCB 制造工艺	正在申请
2	微孔制造技术	发明专利	萧金福	HDI 十层板迭构	已取得
		实用新型	黎振贵	PCB 水平线薄板软板带板器	已取得
		实用新型	萧金福	HDI 十层板迭构	已取得
		实用新型	李齐良，魏富才，杜波	自动插板机	已取得
		实用新型	李齐良，魏富才，刘明成	电镀铜粉自动添加装置	已取得
		实用新型	李齐良	抗震动的电镀陪镀条	已取得
		实用新型	李齐良	电镀板线外浸泡清洁槽	已取得
		实用新型	李齐良	节水型 PCB 药水处理系统	已取得
		发明专利	**李齐良**	**高制程能力的塞孔压膜工艺**	**正在申请**
3	多层压合生产技术	发明专利	赖荣祥	HDI 板集中度回归对位制造方法	已取得
		实用新型	李齐良，杨勇，魏富才	四轴粘墨机	已取得
		发明专利	魏富才	X-Ray 涨缩钻靶分堆作业办法	已取得

序号	技术	专利类型	发明人	专利类型	状态
		发明专利	李齐良	新型 PCB 基材结构及使用该基材的 PCB 迭压制造方法	正在申请
		实用新型	**李齐良**	**PCB 多层板融合自动透视检测设备**	**已取得**
4	高精度成型加工技术	发明专利	赖荣祥	PCB 板半孔成型工艺	已取得
		实用新型	杨勇，魏富才	LED 板修边专用治具	已取得
		实用新型	**李齐良**	**一种钻靶前自动上料机**	**正在申请**
5	表面处理技术	发明专利	赖荣祥	PCB 板焊盘补偿设计工艺及其应用	已取得
		实用新型	赵现领，魏富才	防焊印刷万用支撑板	**已取得**
		实用新型	**赖荣祥**	**超薄防焊层涂布装置**	**已取得**
		实用新型	李齐良、杜波	镍钯金与化镍金并用设备	已取得
		发明专利	**李齐良**	**选化运用喷印油墨的高制程能力化金工艺**	**正在申请**
6	软硬结合板生产技术	实用新型	赖荣祥	PTH 薄板支撑框架	已取得
		实用新型	李朝阳，魏富才	软硬结合板线路真空压膜机	已取得
7	其他重要技术	发明专利	黎振贵	线路板测试机治具定位针	已取得
		实用新型	赵现领，魏富才	连续式空气干燥设备	已取得
		发明专利	赵现领，魏富才	连续式空气干燥设备和使用该设备的 PCB 喷印方法	正在申请
		发明专利	李齐良	高密度印刷电路板制造方法	正在申请
		发明专利	李齐良	低成本及高制程能力的印刷电路板制造方法	正在申请
		发明专利	李齐良	节能环保及高制程能力的线路板制造方法	正在申请
		发明专利	李齐良，杜波	镍钯金与化镍金并用设备及其控制方法	正在申请
		发明专利	李齐良	mSAP 制程连续化生产线	正在申请
		实用新型	李齐良	新型 PCB 基材结构	已取得
		实用新型	李齐良	mSAP 制程连续化生产线	已取得
		新型（中国台湾地区）	李齐良	低成本及高制程能力的印刷电路板结构	已取得
		发明专利	**李齐良**	**能防除胶污染的退膜、除胶、化铜三合一工艺**	**正在申请**
		新型（中国台湾地区	**李齐良**	**退膜、除膠、化铜三合一或除除膠、化铜二合一系统**	**已取得**

上述核心技术及对应的专利，均为核心技术人员在发行人任职时作为技术研

发的负责人，带领团队进行研发或进行项目实施中积累所得，系利用发行人的资源或物质技术条件完成。

（2）发行人与柏承台湾研发体系互相独立，并独立享有自身的核心技术

发行人与柏承台湾的研发体系相互独立，不存在研发人员混同的情况，不存在共同研发的情况，发行人独立享受自身的研发成果。

（三）分析在研发费用率显著低于同行业水平的情况下实现技术突破及产品转型的合理性

1、报告期内发行人研发费用率与同行业可比上市公司对比

项目	公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用率（%）	鹏鼎控股	**4.72**	4.22	5.08
	东山精密	**3.24**	3.24	3.29
	深南电路	**5.61**	5.56	5.10
	景旺电子	**4.80**	5.03	4.69
	胜宏科技	**4.00**	3.95	4.46
	博敏电子	**4.12**	4.30	4.05
	弘信电子	**4.73**	4.77	3.94
	中京电子	**4.93**	4.56	4.00
	广东骏亚	**4.97**	5.48	5.25
	科翔股份	**5.04**	4.67	4.88
	四会富仕	**4.48**	4.73	4.85
	天津普林	**3.16**	3.40	3.28
	平均值	**4.48**	**4.49**	**4.40**
	柏承科技	**3.37**	**3.33**	**3.21**

[注]：以上可比上市公司数据为根据上市公司定期报告数据计算所得

报告期内，公司研发费用率略低于同行业可比公司平均水平。公司不断加大研发力度和投入，积极开拓新技术、新产品，但由于公司与同行业可比上市公司相比业务规模总体较小，公司研发费用率略低于同行业上市公司平均水平。天津普林销售规模亦较小，报告期内营业收入分别为 4.18 亿元、4.58 亿元和 **7.00** 亿元，与公司销售规模相似，公司研发费用率水平与天津普林基本相当。

2、发行人技术突破及产品转型情况

（1）技术突破情况

随着微电子技术的发展，为满足公司产品“轻、薄、短、小”的特点，公司通过完善的研发机构设置，不断加强核心技术产品生产技术，对主营业务产生积极推动作用。公司自主研发掌握了“精细线路制造技术、微孔制造技术、多层压合生产技术、高精度成型加工技术、表面处理技术、软硬结合板生产技术”等核心技术，使公司保持了较强的竞争力。

公司在持续创新优化现有技术、提升产品性能同时，对行业发展进行提前预判并进行了相应的技术准备。公司产品、工艺创新始终面向广泛的下游需求持续迭代升级，创新方向符合企业定位。经过近 20 年发展，公司产品类别从早期的 R-PCB 板和一阶 HDI 板拓展至目前二阶、三阶 HDI 板、Any Layer HDI、RF-Any Layer HDI 等产品，产品终端应用于消费电子、通讯设备、汽车电子等领域。此外，公司积极提升工艺制程能力，目前最高层数、最小线宽线距、最小孔径等核心制程能力与可比上市公司整体处于同一水平，公司研发创新能力适应产业发展进程。

（2）产品转型情况

自成立以来，公司紧随时代的发展，针对市场变化趋势、公司发展方向以及客户实际需求进行业务创新，不断开发新产品，促进企业实现可持续发展。

公司于 2002 年 7 月正式投产，投产初期大陆的 PCB 产业还停留在传统 PCB 板的阶段，公司主要生产和销售传统 PCB 板。

随着 3G 时代的到来，电脑、手机等移动产品的使用人数快速增长，消费电子的崛起推动 PCB 产品的升级换代，HDI 板作为高端 PCB 产品开始崭露头角。为了满足市场的需求，公司开始着力研发一阶 HDI 产品，并与当时 HDI 技术已经比较成熟的韩国 DAP CORPORATION 签订了学习协议，通过不断地研发探索，该项技术终于在 2004 年底成熟并达到小量产，柏承科技成为了当时大陆为数不多的 HDI 生产厂商之一。经过公司不断的技术攻克，HDI6、8 层板等二阶 HDI 板也开始投入生产。2010 年，公司开始研发 Any Layer HDI 产品，HDI 高阶板的生产技术又上了一个新的台阶。此时，同行业的线宽线距水平基本保持在 75 微米，但是公司已经达到 50 微米的成熟制程能力，处于行业比较优势地位。

随着互联网进入 4G 时代，公司紧随市场发展，不断研发创新，并于 2015

年着手研发 HDI 的 mSAP 类载板技术。随着信息技术产业的发展，消费电子、汽车电子等下游应用领域渐渐成熟，为公司开拓了广阔的市场空间，2017 年，5G 技术逐步进入大众视野，公司将拥有的成熟 HDI 高阶板的生产技术，与 SLP 类载板研发成果相结合，正式投入研发 RF 板技术。

前期的技术积累为公司的技术发展奠定了良好的基础，2019 年，公司的 RF 板技术成熟，于第四季度开始量产并获得了预期的收益，2020 年，该产品进入稳定阶段，预期该产品能够成为下一阶段助力公司业绩增长的重要产品线之一。下游通信领域的兴盛，进一步推动了高阶 HDI 产品的发展，公司的两大核心产品 HDI 板和 RF 板均获得了较高的市场认可度，销量稳步攀升。

3、发行人实现技术突破及产品转型的合理性

（1）发行人深耕 HDI 技术多年，相关技术逐步成熟

发行人于 2002 年 7 月正式投产，并一直致力于印制电路板相关技术和产品的研发。发行人早期不断地研发探索一阶 HDI 产品，与当时 HDI 技术已经比较成熟的韩国 DAP CORPORATION 签订了学习协议，通过不断地研发探索，该项技术于 2004 年底成熟并达到小量产，后续相关技术逐步成熟。2010 年，发行人开始研发 Any Layer HDI 产品，HDI 高阶板的生产技术又上了一个新的台阶，此时，同行业的线宽线距水平基本保持在 75 微米，但是发行人已经达到 50 微米的成熟制程能力，处于行业比较优势地位，HDI 高阶板的生产技术得到较好发展。随着十余年的不断研发创新，发行人 HDI 板技术不断成熟和完善。

（2）发行人利用成熟的 HDI 技术拓展 RF 板技术

RF 板系将刚性板和挠性板有序地层压在一起，并以金属化孔形成电气连接的电路板，其可以提供刚性板的支撑作用，且具有挠性板的弯曲特性。2017 年，发行人将拥有的成熟 HDI 高阶板的生产技术，与 SLP 类载板研发成果相结合，正式投入研发 RF 板技术。2019 年，公司 RF 板技术逐渐成熟，并于当年第四季度开始量产。

综上，发行人通过十余年的技术积累，不断提升 HDI 板技术，并通过既有的 HDI 板技术拓展 RF 板技术，拓宽产品线，因此，发行人实现技术突破及产品转型具有合理性。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明一的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、访谈发行人董事长、销售主管，了解主要客户的取得方式和居间服务模式中居间服务商的主要作用、发行人采用居间服务模式开拓客户的原因。

2、检查发行人与居间服务商签订的合同。

3、访谈小米通讯，了解其主要 PCB 板供应商情况，并查询主要 PCB 板供应商年度报告等公开信息，了解其居间服务费支付情况。

4、查询 PCB 行业上市公司招股说明书等公开信息，了解与“居间服务销售”相关的披露情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

发行人通过居间服务商取得小米等主要客户的业务模式符合商业惯例，符合公司实际经营情况。

二、针对发行人说明二的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、针对发行人主要居间服务商基本情况，居间服务商为发行人提供的具体服务内容的核查方式

（1）通过国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网网站（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网网站（http://zxgk.court.gov.cn/）查询主要居间服务商的工商信息情况以及是否存在因商业贿赂被起诉或被执行的记录；

（2）检查发行人与居间服务商签订的合同。

2、针对发行人对居间服务商的依赖程度，发行人是否为相关居间服务商唯一客户，发行人销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例的核查方式

（1）查阅同行业可比公司年报或招股说明书，了解同行业可比公司通过居间服务商进行销售推广的情况；

（2）获取主要居间服务商的销售推广费明细及销售推广实现的收入数据，并根据协议约定的比例测算销售推广费的准确性；

（3）对主要居间服务商访谈了解发行人是否为相关居间服务商唯一客户；

获取主要居间服务商的销售收入数据，测算销售推广服务费占相关居间服务商销售收入比例。

3、针对发行人是否存在通过居间服务商进行商业贿赂的情形的核查方式

（1）检查发行人与居间服务商签订的合同。

（2）对主要居间服务商就是否存在关联关系和商业贿赂等不正当商业行为等进行访谈；对客户就是否存在关联关系和商业贿赂等不正当商业行为等进行访谈；

（3）访谈发行人实际控制人及财务负责人，并获取与主要客户签订的廉洁协议，了解聘请居间服务商的原因及合理性，以及发行人对居间服务商的依赖性；

（4）查阅主要居间服务商及其实际控制人与发行人居间服务相关的银行流水，确认其是否存在商业贿赂等异常情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

由于居间服务商主要为发行人提供潜在客户资源和客户信息、市场开拓和售后服务等，发行人仍需要根据客户要求通过商务谈判等方式获取相关业务，客户也需要对发行人进行审厂等供应商认证后才与公司合作，发行人按照居间服务协议的约定按照销售金额的一定比例支付佣金给居间服务商，因此发行人对居间服务商的依赖程度较低；发行人是居间服务商北京万博嘉业科技有限公司的唯一客户；发行人不存在通过居间服务商进行商业贿赂的情形。

三、针对发行人说明三的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、访谈发行人技术人员，了解发行人主要 HDI 板及 RF 板核心技术及其来源，技术突破及产品转型情况和合理性。

2、对主要研发人员进行访谈，了解核心技术的产生情况。

3、获取发行人研发人员关于是否在柏承台湾领薪的说明，了解其有无在柏承台湾领薪的情况。

4、获取柏承台湾员工花名册和工资表，并与发行人研发人员名单进行交叉比对，检查是否存在重合的情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人与柏承台湾研发体系互相独立，不存在研发人员混用的情形，不存在研发人员在柏承台湾领薪的情况。发行人通过十余年的技术积累，不断提升产品技术，并通过既有的 HDI 板技术拓展 RF 板技术，拓宽产品线，因此，发行人实现技术突破及产品转型具有合理性。

问题 16、关于应收账款

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款余额占主营业务收入比例分别为 35.62%、37.42%、42.48%，占比逐年提升。报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 2.81 次、2.51 次、2.84 次，可比公司平均值分别为 4.16 次、3.93 次、3.80 次。应收账款周转率各期均低于可比公司平均值。

（2）报告期内，发行人一年以内应收账款坏账准备计提比例为 3%，可比公司计提比例多为 5%。

请发行人：

（1）说明应收账款余额占营业收入比例逐年提升且周转率低于可比公司平均值的原因，报告期内与主要客户约定信用期的变动情况。

（2）结合应收账款历史损失率情况、迁移率情况，分析说明信用损失准备计提的充分性，并按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%模拟测算对各期主要财务数据的影响情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对收入及应收账款的走访及函证情况，包括但不限于走访方式、走访比例、发函比例、回函比例、回函确认相符比例、回函差异情况、未回函比例及执行的替代性程序情况。

【发行人的说明】

一、说明应收账款余额占营业收入比例逐年提升且周转率低于可比公司平均值的原因，报告期内与主要客户约定信用期的变动情况。

（一）报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例情况

报告期各期末，发行人应收账款余额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

年　度	应收账款余额	营业收入	应收账款余额占营业收入比例
2021 年度	**21,919.65**	**62,847.97**	**34.88%**
2020 年度	24,576.93	57,848.50	42.48%
2019 年度	18,636.04	49,806.17	37.42%

2020 年应收账款余额占营业收入比例较 2019 年应收账款余额占营业收入比例上升 5.06%，主要原因为：1、2020 年 3 月公司与传音控股开始合作，合同约定信用期为月结 90 天，公司在 2020 年 8 月对传音控股实现规模销售，2020 年

实现营业收入 2,858.36 万元，受信用期月结 90 天影响，截止 2020 年 12 月 31 日应收账款余额 2,684.05 万元均在信用期尚未到期收回，占 2020 年末应收账款余额比例为 10.92%，占比较高；2、美律集团新品运动型耳机在 2020 年 4 月实现规模销售，2020 年营业收入 8,600.02 万元较 2019 年营业收入 5,796.46 万元增长 48.37%，其中第四季度为旺季，2020 年 8-12 月公司对美律集团实现营业收入 4,760.42 万元，受信用期月结 120 天影响，导致 2020 年末应收账款余额较 2019 年末应收账款余额增加 3,173.66 万元。

2021 年末应收账款余额占营业收入比例较 2020 年末应收账款余额占营业收入比例下降 7.60%，主要系小米通讯技术有限公司本期因芯片短缺出货量下降，本期 9-12 月份销售额较上年同期下降 50.12%，导致期末应收账款较上 2020 年末下降 49.13%，从而导致 2020 年末应收账款余额占营业收入比例较高。

（二）公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况

报告期各期，应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

项　目	应收账款周转率（次）		
	2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**
鹏鼎控股	**4.40**	4.47	4.60
东山精密	**4.31**	4.45	4.01
深南电路	**5.83**	5.60	5.74
景旺电子	**3.49**	3.13	3.34
胜宏科技	**2.94**	2.92	2.83
博敏电子	**3.47**	3.40	4.18
弘信电子	**3.02**	2.74	3.35
中京电子	**3.07**	3.12	3.41
广东骏亚	**4.74**	4.29	4.33
科翔股份	**2.97**	2.82	2.64
四会富仕	**5.89**	5.33	5.31
天津普林	**4.22**	3.34	3.43
可比公司均值	**4.03**	**3.80**	**3.93**
柏承科技	**2.80**	**2.84**	**2.51**

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 2.51 次、2.84 次和 2.80 次，低于同行业可比公司平均值 3.93 次、3.80 次和 4.03 次。公司应收账款周转率整体低于同行业可比公司平均值，主要受客户信用期、收入规模等因素影响，主要原因为：(1)公司的主要客户为行业内集团公司，集团公司对供应商的控制能力相对较强同时履约能力较强，因此公司给予主要客户的信用期较长，且公司主要客户收入占比较高；(2)同行业可比公司综合实力较强，在商务谈判中会获得更有利的信用期，应收账款回款较快，综合导致公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值。

（三）报告期内，公司收入前五大客户约定信用期的变动情况

报告期内，2019 年 4 月起公司对美律立讯（越南）有限公司和广东立讯美律电子有限公司的信用期变更为 120 天，主要系美律集团下游客户要求美律集团信用期变更为 120 天，因此美律集团与发行人协商对信用期进行变更。

发行人遵循一贯的信用政策和销售结算方式，发行人主要客户的信用期主要集中在月结 60 天至 120 天，通常情况下，发行人与客户当月发货月末对账或次月初对账，对账无误后开具发票且在发行人收到发票后开始起算月结天数，因此回款周期为月结 90 天至月结 150 天。报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.51 次、2.84 次和 **2.80 次**，周转天数分别为 146 天、129 天和 **130 天**，发行人应收账款周转天数与考虑对账开票后起算月结天数的回款周期基本匹配。

二、结合应收账款历史损失率情况、迁移率情况，分析说明信用损失准备计提的充分性，并按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%模拟测算对各期主要财务数据的影响情况。

（一）结合应收账款历史损失率情况、迁移率情况，分析说明信用损失准备计提的充分性

1、发行人 2019 年度、2020 年度应收账款的历史损失率、迁移率情况

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具栏报》（以下简称新金融工具准则）。新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损

失模型”改为“预期信用损失模型”。公司的预期信用损失率的确认是基于迁徙模型测算出的历史损失率，并在此基础上进行前瞻性因素的调整所得出。发行人**2018 年至 2021 年**各年末应收账款的账龄分布及**2020 年度及 2021 年度**应收账款的历史损失率、迁移率具体情况：

（1）**2018 年至 2021 年**各年末应收账款的账龄分布及**2020 年度及 2021 年度**的迁徙率情况

单位：万元

账　龄	项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
1 年以内	a	**21,919.65**	24,341.30	17,697.23	23,098.79
1-2 年	b			1.07	32.02
2-3 年	c			31.14	6.74
3 年以上	d			338.58	333.43
其中：上年末为 3 年以上账龄，本年继续迁徙部分	e			333.43	317.21
合　计		**21,919.65**	**24,341.30**	**18,068.02**	**23,470.99**

应收账款迁徙率指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例，迁徙率的计算需要根据各年末不同账龄的应收账款计算，具体公式如下：

账　龄	2020-2021 年迁徙率		2019 年-2020 年迁徙率		2018-2019 年迁徙率	
	公式	数值	公式	数值	公式	数值
1 年以内	**2021b/2020a**	**0**	2020b/2019a	0	2019b/2018a	0.0046%
1-2 年	**2021c/2020b**	**0**	2020c/2019b	0	2019c/2018b	97.24%
2-3 年	**（2021d-2021e）/2020c**	**0**	（2020d-2020e）/2019c	0	（2019d-2019e）/2018c	76.32%
3 年以上	**2021e/2020d**	**0**	2020e/2019d	0	2019e/2018d	100.00%

（2）2019 年度-**2021** 年度，发行人应收账款的历史损失率情况

年度	账龄	迁移率[注1]			历史损失率[注2]
		本年度迁徙率	上年度迁徙率	平均迁徙率[注3]	
2021 年 12 月 31 日	**1 年以内**	**0**	**0**	**0（A）**	**0**
	1-2 年	**0**	**0**	**0（B）**	**0**

	2-3 年	**0**	**0**	**0（C）**	**0**
	3 年以上	**0**	**0**	**0（D）**	**0**
2020 年 12 月 31 日	1 年以内	0	0.0046%	0.0023%（A）	0.0002%
	1-2 年	0	97.24%	48.62%（B）	9.28%
	2-3 年	0	76.32%	38.16%（C）	19.08%
	3 年以上	0	100.00%	50.00%（D）	50.00%
2019 年 12 月 31 日	1 年以内	0.0046%	0.12%	0.06%（A）	0.0139%
	1-2 年	97.24%	7.63%	52.44%（B）	21.90%
	2-3 年	76.32%	7.55%	41.93%（C）	41.76%
	3 年以上	100.00%	99.18%	99.59%（D）	99.59%

[注 1]：应收账款迁徙率指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例。其中，①上年度迁徙率，2019 年 12 月 31 日的上年度迁徙率指 2018-2019 年的迁徙率；2020 年 12 月 31 日的上年度的迁徙率为 2019-2020 年的迁徙率；**2021 年 12 月 31 日的上年度的迁徙率为 2020-2021 年的迁徙率；**②本年度迁徙率，2019 年 12 月 31 日的本年度迁徙率指 2019-2020 年的迁徙率；2020 年 12 月 31 日的本年的迁徙率为 2019-2020 迁徙率；**2021 年 12 月 31 日的本年的迁徙率为 2020-2021 迁徙率**；（3）平均迁移率即为最近两年的迁移率的算术平均值。

[注 2]：历史损失率根据平均迁徙率计算，其中，

①账龄为 1 年以内的应收账款的历史损失率=A*B*C*D

②账龄为 1-2 年的应收账款的历史损失率= B*C*D

③账龄为 2-3 年的应收账款的历史损失率= C*D

④账龄为 3 年以上的应收账款的历史损失率=D

2、根据历史损失率计算的坏账准备金额小于实际计提的坏账准备，发行人信用损失准备计提充分

根据历史经验损失计算的预期信用减值损失与公司目前使用的预期信用损失率计算预期信用减值损失对比如下：

单位：万元

年度	账龄	应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期信用减值损失		公司目前使用的预期信用损失率计算的预期信用减值损失	
			预期信用损失率	预期信用减值损失	预期信用损失率	坏账准备
2019 年 12 月 31 日	1 年以内	17,697.23	0.0139%	2.46	3%	530.92
	1-2 年	1.07	21.90%	0.23	20%	0.21
	2-3 年	31.14	41.76%	13.00	50%	15.57
	3 年以上	338.58	99.59%	337.19	100%	338.58

	合计	**18,068.02**		**352.88**		**885.28**
2020 年 12 月 31 日	1 年以内	24,341.30	0.0002%	0.05	3%	730.24
	1-2 年	-	9.28%	-	20%	-
	2-3 年	-	19.08%	-	50%	-
	3 年以上	-	50.00%	-	100%	-
	合计	**24,341.30**		**0.05**		**730.24**
2021 年 12 月 31 日	**1 年以内**	**21,919.65**			**3%**	**657.59**
	1-2 年				**20%**	
	2-3 年				**50%**	
	3 年以上				**100%**	
	合计	**21,919.65**				**657.59**

由上表可知，采用历史信用损失经验计算的预期信用减值损失金额小于发行人实际使用的预期信用损失率计算的坏账准备金额，发行人信用损失准备计提充分。

3、与同行业可比公司相比，公司信用损失准备计提充分

报告期各期末，柏承科技与同行业可比公司按账龄组合计提坏账准备政策对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
鹏鼎控股	0.00%-5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
东山精密	0.50%-5.00%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
深南电路	3.00%	30.00%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%
景旺电子	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
胜宏科技	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
博敏电子	0.00%-5.00%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
弘信电子	0.00%-5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中京电子	2.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
广东骏亚	3.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
科翔股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
四会富仕	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
天津普林	0.50%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
柏承科技	3.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[注]：数据来源于同行业可比公司招股说明书、年报、半年度报告；因新金融工具准则实施后，未能直接获取同行业可比公司鹏鼎控股、深南电路、景旺电子、弘信电子、广东骏亚、天津普林应收账款坏账准备计提比例，其坏账计提比例来源于最近可查询坏账准备计提比例的年报数据

如上表所示，报告期各期末，发行人坏账计提比例与同行业可比公司相比，处于行业中间水平，与广东骏亚坏账计提比例一致，高于中京电子、天津普林。

综上所述，发行人坏账采用历史信用损失经验计算的预期坏账损失金额小于公司实际使用的预期损失率计算的预期坏账损失，且与同行业可比公司按账龄组合计提坏账准备计提比例相比处于行业中间水平，公司信用损失准备计提充分。

（二）按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%模拟测算对各期主要财务数据的影响情况

报告期内，按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%模拟测算对各期主要财务数据的影响情况如下：

单位：万元

年 份	项 目	3%计提坏账准备	5%计提坏账准备	变动金额	变动比例
2021 年度	应收账款账面价值	21,262.06	20,823.67	-438.39	-2.06%
	净利润	5,326.86	5,368.85	41.99	0.79%
2020 年度	应收账款账面价值	23,611.06	23,124.24	-486.82	-2.06%
	净利润	6,067.39	5,953.27	-114.12	-1.88%
2019 年度	应收账款账面价值	17,182.74	16,828.80	-353.94	-2.06%
	净利润	2,617.32	2,721.79	104.47	3.99%

如上表所示，报告期内，按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%模拟测算对净利润的影响金额分别为 104.47 万元、-114.12 万元和 **41.99 万元**，净利润影响金额较小。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明一的事项，中介机构履行的核查程序及意见，并说明对收入及应收账款的走访及函证情况，包括但不限于走访方式、走访比例、发

函比例、回函比例、回函确认相符比例、回函差异情况、未回函比例及执行的替代性程序情况

（一）核查程序的说明

1、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、计算发行人应收账款余额占营业收入比例，并分析其在报告期内变动的合理性；

3、查阅同行业可比公司招股说明书、年报、半年报，了解其应收账款坏账计提政策，并与发行人应收账款坏账计提政策进行对比；计算同行业可比公司应收账款周转率，并与发行人应收账款周转率比较；

4、获取主要客户的销售合同，查阅客户的信用期约定及变更情况,并结合客户实地走访或视频询问情况，了解其与发行人信用期调整的原因；

5、对主要客户实施实地走访或视频询问，对报告期内付款条件、信用期等关键合同条款信息进行确认.

项目组对主要客户的主要业务负责人或者经办人员就其与公司的业务开展情况进行了问询，获得了访谈记录、客户营业执照、无关联关系确认函、重大合同确认书等资料。客户实地走访和视频询问的数量如下：

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访	9	7	6
视频询问	**9**	9	9
合 计	**18**	**16**	**15**

报告期内，对公司主要客户的应收账款和营业收入走访确认情况如下：

（1）应收账款走访情况

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访	9	7	6
视频询问	**9**	9	9
合 计	**18**	**16**	**15**

（2）收入走访情况

单位：万元

年　度	营业收入金额	走访金额	走访比例
2021 年度	**62,847.97**	**47,722.13**	**75.93%**
2020 年度	57,848.50	49,108.65	84.89%
2019 年度	49,806.17	41,042.39	82.40%

6、对报告期各期末应收账款和各期营业收入实施函证程序

（1）应收账款和营业收入的函证情况

①应收账款函证情况

报告期各期末，应收账款函证情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	**21,919.65**	24,576.93	18,636.04
发函金额	**19,848.88**	23,686.50	16,910.60
发函比例	**90.55%**	96.38%	90.74%
回函金额	**19,848.88**	22,875.19	16,573.02
回函比例	**90.55%**	93.08%	88.93%
回函确认相符金额	**7,040.31**	6,589.86	3,690.14
回函确认相符比例	**32.12%**	26.81%	19.80%
回函确认不符但经调节后相符金额	**12,808.57**	16,285.33	12,882.88
回函确认不符但经调节后相符金额比例	**58.43%**	66.26%	69.13%
未回函金额	**-**	811.31	337.59
未回函比例	**-**	3.30%	1.81%
未回函的替代测试金额	**-**	811.31	337.59

②营业收入函证情况

报告期各期，营业收入函证情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**62,847.97**	57,848.50	49,806.17
发函金额	**55,558.59**	54,320.35	44,301.95
发函比例	**88.40%**	93.90%	88.95%

回函金额	**55,558.59**	52,604.94	43,516.38
回函比例	**88.40%**	90.94%	87.37%
回函确认相符金额	**16,338.22**	15,975.04	10,837.20
回函确认相符比例	**26.00%**	27.62%	21.76%
回函确认不符但经调节后相符金额	**39,220.37**	36,629.91	32,679.18
回函确认不符但经调节后相符金额比例	**62.40%**	63.32%	65.61%
未回函的金额	-	1,715.41	785.57
未回函比例	-	2.96%	1.58%
未回函的替代测试金额	-	1,715.41	785.57

（2）回函不符情况及回函不符原因

对于回函不符的客户，编制差异调节表，并核查回函不符原因。应收账款余额、营业收入回函不符情况及回函不符原因汇总如下：

单位：万元

项 目				2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度		2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度		2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	应收账款余额			21,919.65		24,576.93		18,636.04	
	发函金额			19,848.88	90.55%	23,686.50	96.38%	16,910.60	90.74%
	回函金额			19,848.88	90.55%	22,875.19	93.08%	16,573.02	88.93%
	回函确认相符金额			7,040.31	32.12%	6,589.86	26.81%	3,690.14	19.80%
	回函不符金额(A1)			12,808.57	58.43%	16,285.33	66.26%	12,882.88	69.13%
	回函不符情况分析	回函确认不符但经调节后相符情况	不符客户已回函金额(B1)	8,271.11	37.73%	8,403.91	34.19%	10,371.61	55.65%
			不符客户回函差异金额(C1=B1-A1=①+②+③+④)	-4,537.47	-20.70%	-7,881.41	-32.07%	-2,511.28	-13.48%
			其中：① 客户交易额入账时间差	-829.63	-3.78%	-2,120.52	-8.63%	-2,511.93	-13.48%
			② 客户开出债权转让凭证，公司未实际收现未入账	-3,722.76	-16.98%	-5,760.22	-23.44%		
			③ 银行存款入账时间差	-25.80	-0.12%				
			④ 客户扣款及其他	40.71	0.19%	-0.67	0.00%	0.65	0.00%

项 目				2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度		2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度		2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	营业收入金额			62,847.97		57,848.50		49,806.17	
	发函金额			55,558.59	88.40%	54,320.35	93.90%	44,301.95	88.95%
	回函金额			55,558.59	88.40%	52,604.94	90.94%	43,516.38	87.37%
	回函确认相符金额			16,338.22	26.00%	15,975.04	27.62%	10,837.20	21.76%
	回函不符金额(A2)			39,220.37	62.40%	36,629.91	63.32%	32,679.18	65.61%
	回函不符情况分析	回函确认不符但经调节后相符情况	不符客户已回函金额(B2)	37,803.56	60.15%	35,749.90	61.80%	34,274.11	68.81%
			不符客户回函差异金额(C2=B2-A2=①+②)	-1,416.81	-2.25%	-880.00	-1.52%	1,594.93	3.20%
			其中：① 客户交易额入账时间差	-1,645.33	-2.62%	-1,033.55	-1.79%	1,418.74	2.85%
			② 客户扣款及其他	228.51	0.36%	153.55	0.27%	176.19	0.35%

不同客户应收账款、营业收入回函不符情况如下：

① 应收账款余额回函不符情况及回函不符原因如下：

单位：万元

日 期	客户集团	客户名称	应收账款账面余额	应收账款回函金额	应收账款回函差异金额	应收账款回函差异原因	应收账款回函不符原因对应的回函差异金额			
							客户交易额入账时间差	客户开出债权转让凭证，公司未实际收现未入账	银行存款入账时间差	客户扣款及其他
2021/12/31	小米通讯技术有限公司	小米通讯技术有限公司	4,733.74	1,826.47	-2,907.26	客户通过小米供应链金融平台开出债权转让凭证后冲减应付账款，公司收到债权转让凭证未实际收现仍在应收账款核算差异及收入入账的时间性差异；客户退货未冲减应付账款，公司在补货月份确认应收账款及收入	-283.29	-2,664.68		40.71
		珠海小米通讯技术有限公司	1,555.94	348.91	-1,207.03	客户通过小米供应链金融平台开出债权转让凭证后冲减应付账款，公司收到债权转让凭证未实际收现仍在应收账款核算差异及收入入账的时间性差异	-148.95	-1,058.08		
	传音控股	深圳小传实业有限公司	3,647.48	3,342.54	-304.94	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-304.94			

日 期	客户集团	客户名称	应收账款账面余额	应收账款回函金额	应收账款回函差异金额	应收账款回函差异原因	应收账款回函不符原因对应的回函差异金额			
							客户交易额入账时间差	客户开出债权转让凭证，公司未实际收现未入账	银行存款入账时间差	客户扣款及其他
	美律集团	美律实业股份有限公司	1,111.15	1,290.30	179.15	公司产品未报关，未取得提单，公司未确认收入而客户境内仓库已收货入账导致的时间性差异；公司未认可扣款差	179.53			-0.38
		美律立讯(越南)有限公司	336.43	336.42	-0.01	尾数差	-0.01			
	富士康	南宁富联富桂精密工业有限公司	132.44	52.45	-79.99	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异；客户2021年12月30日支付货款，公司在次月收到货款导致的时间性差异	-61.31		-18.69	
	丸文系	MARUBUN/ARROW (S) Pte.Ltd	128.06	47.37	-80.69	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异；客户2021年年末支付货款，公司在次月收到货款导致的时间性差异；公司预收货款冲减应收账款差异；	-74.26		-7.12	0.69
	安徽华米信息科技有限公司	安徽华米信息科技有限公司	571.26	535.88	-35.38	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异及小额价差	-35.36			-0.02

日 期	客户集团	客户名称	应收账款账面余额	应收账款回函金额	应收账款回函差异金额	应收账款回函差异原因	应收账款回函不符原因对应的回函差异金额			
							客户交易额入账时间差	客户开出债权转让凭证，公司未实际收现未入账	银行存款入账时间差	客户扣款及其他
	铵福瑞科技(广东)有限公司	铵福瑞科技(广东)有限公司	210.65	194.03	-16.62	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异及小额价差	-16.61			-0.01
	苏州爱工电子有限公司	苏州爱工电子有限公司	205.93	121.52	-84.41	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异及尾数差异	-84.42			0.01
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	175.49	175.21	-0.28	客户计入扣款，公司未认可扣款差，双方协商中				-0.28
2020/12/31	小米通讯技术有限公司	小米通讯技术有限公司	11,198.07	4,834.02	-6,364.05	客户通过小米供应链金融平台开出债权转让凭证后冲减应付账款，公司收到债权转让凭证未实际收现仍在应收账款核算差异及收入入账的时间性差异	-1,250.36	-5,113.69		
		珠海小米通讯技术有限公司	1,165.81	460.43	-705.38	客户通过小米供应链金融平台开出债权转让凭证后冲减应付账款，公司收到债权转让凭证未实际收现仍在应收账款核算差异及收入入账的时间性差异	-58.85	-646.53		

日 期	客户集团	客户名称	应收账款账面余额	应收账款回函金额	应收账款回函差异金额	应收账款回函差异原因	应收账款回函不符原因对应的回函差异金额			
							客户交易额入账时间差	客户开出债权转让凭证，公司未实际收现未入账	银行存款入账时间差	客户扣款及其他
	苏州爱工电子有限公司	苏州爱工电子有限公司	303.55	298.60	-4.95	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-4.95			
	富士康	南宁富桂精密工业有限公司	196.98	42.96	-154.02	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-154.02			
		CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD	165.93	51.82	-114.11	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-114.11			
	TSB	隆美国际贸易(上海)有限公司	117.00	96.36	-20.64	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户非自然月对账，每月 25 日之后签收的货物尚未入账导致的入账时间性差异	-20.64			
	佳世达集团	苏州佳世达电通有限公司	89.32	89.32	尾数 0.20 元	应收账款小数位数尾差				尾数 0.20 元
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	374.47	373.80	-0.67	报废板补货，客户未入账差异				-0.67
	传音控股	深圳小传实业有限公司	2,674.19	2,156.60	-517.59	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-517.59			

日 期	客户集团	客户名称	应收账款账面余额	应收账款回函金额	应收账款回函差异金额	应收账款回函差异原因	应收账款回函不符原因对应的回函差异金额			
							客户交易额入账时间差	客户开出债权转让凭证，公司未实际收现未入账	银行存款入账时间差	客户扣款及其他
2019/12/31	小米通讯技术有限公司	小米通讯技术有限公司	7,640.54	5,583.79	-2,056.76	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-2,056.76			
		珠海小米通讯技术有限公司	4,305.99	3,943.64	-362.35	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-362.35			
	苏州爱工电子有限公司	苏州爱工电子有限公司	311.38	312.03	0.65	客户退货，客户未入账差异				0.65
	富士康	南宁富桂精密工业有限公司	257.16	173.27	-83.89	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-83.89			
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	176.28	175.04	-1.24	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-1.24			
	TSB	隆美国际贸易(上海)有限公司	120.77	113.78	-6.99	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户非自然月对账，每月 25 日之后签收的货物尚未入账导致的时间性差异	-6.99			
	美律集团	美律实业股份有限公司	70.75	70.06	-0.70	公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-0.70			

② 营业收入回函不符情况及回函不符原因如下：

单位：万元

年度	客户集团	客户名称	营业收入	营业收入回函金额	营业收入回函差异金额	营业收入回函差异原因	营业收入回函不符原因对应的回函差异金额	
							客户交易额入账时间差	客户扣款及其他
2021年度	小米通讯技术有限公司	小米通讯技术有限公司	19,457.46	18,291.22	-1,166.24	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期客户回函未扣除销售折让差异及公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-1,375.97	209.73
		珠海小米通讯技术有限公司	4,400.80	4,387.02	-13.78	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期客户回函未扣除销售折让差异及公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-22.84	9.06
	传音控股	深圳小传实业有限公司	8,323.10	8,018.15	-304.94	公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-304.94	
	美律集团	美律实业股份有限公司	2,396.10	2,582.49	186.39	公司产品未报关，未取得提单，公司未确认收入而客户境内仓库已收货入账导致的时间性差异；公司未认可扣款差及汇率差；	179.53	6.86
		美律立讯(越南)有限公司	450.46	450.45	-0.01	尾数差	-0.01	
	富士康	南宁富联富桂精密工业有限公司	400.58	490.80	90.22	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异；客户入账单价小额差异	90.12	0.09

年度	客户集团	客户名称	营业收入	营业收入回函金额	营业收入回函差异金额	营业收入回函差异原因	营业收入回函不符原因对应的回函差异金额	
							客户交易额入账时间差	客户扣款及其他
	丸文系	MARUBUN/ARROW (S) Pte.Ltd	357.17	282.34	-74.83	本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-74.83	
	安徽华米信息科技有限公司	安徽华米信息科技有限公司	1,481.54	1,446.16	-35.38	本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-35.36	-0.02
	铵福瑞科技(广东)有限公司	铵福瑞科技(广东)有限公司	407.12	390.51	-16.61	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户非自然月对账，每月 25 日之后签收的货物尚未入账导致的入账时间性差异	-16.61	
	苏州爱工电子有限公司	苏州爱工电子有限公司	1021.62	937.2	-84.42	本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-84.42	
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	524.43	527.21	2.78	本期客户回函未扣除销售折让差异		2.78
2020年度	小米通讯技术有限公司	小米通讯技术有限公司	27,268.88	26,752.06	-516.82	客户将上期尚未入账的交易额计入本期;本期客户回函未扣除销售折让差异及公司将产品交付给客户并取得客户签收单,公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-661.69	144.87
		珠海小米通讯技术有限公司	3,361.81	3,592.13	230.32	客户将上期尚未入账的交易额计入本期;本期客户回函未扣除销售折让差异及公司将产品交付给客户并取得客户签收单,公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	221.64	8.68

年度	客户集团	客户名称	营业收入	营业收入回函金额	营业收入回函差异金额	营业收入回函差异原因	营业收入回函不符原因对应的回函差异金额	
							客户交易额入账时间差	客户扣款及其他
	苏州爱工电子有限公司	苏州爱工电子有限公司	1,183.63	1,323.76	140.13	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	140.13	
	富士康	南宁富桂精密工业有限公司	754.56	628.51	-126.04	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-126.04	
		CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD	305.85	187.80	-118.05	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-118.05	
	TSB	隆美国际贸易(上海)有限公司	314.85	263.82	-51.03	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户非自然月对账，每月 25 日之后签收的货物尚未入账导致的入账时间性差异及客户入账计差异	-51.03	
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	594.72	597.31	2.58	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的入账时间性差异	2.58	
	传音控股	深圳小传实业有限公司	2,845.61	2,404.51	-441.09	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-441.09	

年度	客户集团	客户名称	营业收入	营业收入回函金额	营业收入回函差异金额	营业收入回函差异原因	营业收入回函不符原因对应的回函差异金额	
							客户交易额入账时间差	客户扣款及其他
2019年度	小米通讯技术有限公司	小米通讯技术有限公司	17,198.26	17,339.05	140.79	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期客户回函未扣除销售折让差异及公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	77.94	62.85
		珠海小米通讯技术有限公司	11,750.23	12,349.46	599.23	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期客户回函未扣除销售折让差异及公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	485.89	113.34
	苏州爱工电子有限公司	苏州爱工电子有限公司	1,642.82	1,865.41	222.59	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	222.59	
	富士康	南宁富桂精密工业有限公司	1,410.59	2,054.25	643.65	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	643.65	
	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	香港商峻凌国际有限公司台湾分公司	339.09	343.98	4.90	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司将产品交付给客户并取得客户签收单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	4.90	
	TSB	隆美国际贸易(上海)有限公司	264.85	251.04	-13.82	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户非自然月对账，每月 25 日之后签收的货物尚未入账导致的时间性差异	-13.82	

年度	客户集团	客户名称	营业收入	营业收入回函金额	营业收入回函差异金额	营业收入回函差异原因	营业收入回函不符原因对应的回函差异金额	
							客户交易额入账时间差	客户扣款及其他
	美律集团	美律实业股份有限公司	73.33	70.92	-2.41	客户将上期尚未入账的交易额计入本期；本期公司按合同约定将产品报关，取得提单，公司确认收入而客户尚未入账导致的时间性差异	-2.41	

（3）未回函替代测试具体情况

单位：万元

项 目		2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应收账款	未回函金额	-	811.31	337.59
	执行替代程序金额	-	811.31	337.59
	替代性程序核查比例	-	100.00%	100.00%
营业收入	未回函金额	-	1,715.41	785.57
	执行替代程序金额	-	1,715.41	785.57
	替代性程序核查比例	-	100.00%	100.00%

注：2021 年均已回函。

对未回函的客户执行了替代程序，检查与收入确认、应收账款确认相关的记账凭证、原始单据，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单、出口报关单、提单、银行回款单据、期后回款单据等支持性文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：报告期各期，发行人应收账款期末余额占营业收入的比例分别为 37.42%、42.48%和 **34.88%**，应收账款期末余额占营业收入比例逐年提升，**2021 年度**应收账款期末余额占营业收入比例小幅下降，且发行人应收账款周转率分别为 2.51 次、2.84 次和 **2.80 次**，低于同行业可比公司平均值 3.93 次、3.80 次和 **4.03 次**，具有合理性，与发行人的实际经营情况相符；报告期内发行人除与美律集团约定的信用期发生变动外，其他主要客户的信用期未发生变动。

二、针对发行人说明二的事项，中介机构履行的核查程序及意见。

（一）核查程序的说明

1、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

2、模拟测算按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%对报告期各期主要财务数据的影响情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人采用历史信用损失经验计算的预期信用减值损失金额小于发行人实际使用的预期信用损失率计算的坏账准备金额，且发行人的坏账准备计提政策与同行业可比公司按账龄组合计提比例相比处于行业中间水平，发行人信用损失准备计提充分；

2、报告期内按照一年以内应收账款坏账准备计提比例 5%模拟测算对净利润的影响金额分别为 104.47 万元、-114.12 万元和 **41.99 万元**，净利润影响金额较小。

问题 17、关于税收优惠

申请文件显示，报告期内发行人被认定为高新技术企业，减按 15%税率计算缴纳企业所得税。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人研发人员数量占比为 5.9%。

公开信息显示，近期江苏取消 220 家企业高新技术企业资格，并追缴相关税收优惠。

请发行人说明发行人是否被取消高新技术企业资格，并逐条对照高新技术企业评定标准，说明高新技术企业资质到期后能否续期，若不能续期对发行人业绩影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、请发行人说明发行人是否被取消高新技术企业资格，并逐条对照高新技术企业评定标准，说明高新技术企业资质到期后能否续期，若不能续期对发行人业绩影响。

（一）发行人未被取消高新技术企业资格

江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局于 2017 年 12 月 27 日联合下发高新技术企业证书，发行人被认定为高新技术企业，有效期为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，证书编号：GR201732004408；江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局于 2020 年 12 月 2 日联合下发高新技术企业证书，发行人被认定为高新技术企业，有效期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，证书编号：GR202032002615。

登录高新技术企业认定管理工作网（http://www.innocom.gov.cn/gqrdw/c101532/202106/70d8b4e5162c4dfe9eebbbb94cdde14f.s2html）查询，发行人并未被取消高新技术企业资格。

（二）逐条对照高新技术企业评定标准，说明高新技术企业资质到期后能否续期，若不能续期对发行人业绩影响

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）第十一条所规定的高新技术企业认定条件，发行人符合《高新技术企业证书》相关认定标准，具体情况如下：

序号	高新技术企业认定条件	公司情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	公司前身为柏承电子（昆山）有限公司，成立日为 2000 年 7 月 10 日，2007 年 12 月 11 日整体变更为股份公司	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	发行人通过自主研发获取知识产权，截止本审核问询函出具日，发行人已取得授权专利 **32** 项，其中发明专利 9 项，实用新型专利 **21** 项，**台湾地区新型专利 2 项，**对发行人主要产品在技术上发挥核心支持作用	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	发行人主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“一、电子信息技术/（六）新型电子元器件”领域	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	**根据发行人员工花名册及说明文件，发行人 2021 年月平均员工人数为 798 人，月平均科技人员人数为 149 人，科技人员占公司当年全年平均职工总数的比例为 18.67%。**	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	**（1）2019 年度-2021 年度，发行人（母公司单体）营业收入分别为 492,054,799.84 元、578,975,132.54 元、628,465,349.63 元，研发费用分别为 15,983,046.38 元、19,252,554.07 元、21,183,102.96 元，占销售收入的比例分别为 3.25%、3.33%、3.37%，三年合计研发费用总额占同期销售收入总额比例为 3.32%** **（2）发行人的研发费用全部发生在中国境内，占全部研究开发费用总额的 100%，高于 60%。**	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	**发行人 2021 年高新技术产品（服务）收入为 61,051.23 万元，占发行人同期营业收入的比例为 97.14%。[注]**	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	发行人基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性四项指标的评价 达到相应要求。	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全重大质量事故或严重环境违法行为	根据相关机关出具的证明以及相关网站查询，发行人近三年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合

[注]:发行人 2021 年高新技术产品（服务）收入为全部 R-PCB 板、RF 板、HDI 板之收入。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）的规定，企业当年职工总数按照全年月平均数计算，全年月平均数＝全年各月平均数之和÷12。.

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）的规定，科技人员指：直接从事研发和相关技术创新活动，以及专门从事上述活动的管理和提供直接技术服务的，累计实际工作时间在 183 天以上的人员，包括在职、兼职和临时聘用人员。企业当年科技人员数按照全年月平均数计算，全年月平均数＝全年各月平均数之和÷12。发行人科技人员所属部门及其确定标准或主要职责如下：

部门	主要职责
管理部	2021 年各月均为李齐良、赖荣祥、张明立 3 人，该 3 人均为发行人核心技术人员，直接从事研发和相关技术创新活动
制造部	主要负责产品的直接生产，并针对产品设计以及技术革新提供意见以及反馈
研发工程部	研发工程部主要负责根据客户提供的 Gerber 资料进行生产流程的制前设计和生产参数补偿的 CAM 制作，使成品能符合客户要求
生技部	生技部主要负责对新产品、新工艺、新技术以及非常规产品进行评审并提出生产预案

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）的规定，高新技术产品（服务）收入指企业通过研发和相关技术创新活动，取得的产品（服务）收入与技术性收入的总和。

综上，发行人满足《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）第三章第十一条关于高新技术企业认定的各项条件，且预计具有可持续性，不存在影响发行人高新技术企业资质到期后续期的障碍。

即使存在发行人高新技术企业资质到期后不能续期的情形，不能续期对发行人业绩的影响较小，具体如下：

1、发行人承接业务主要依赖核心竞争优势而非依赖高新技术企业资质。

2、发行人高新技术企业资质对发行人的影响主要体现为税收优惠，发行人 2019 年、2020 年、2021 年高新技术企业所得税优惠金额分别为 146.28 万元、552.35、464.79 万元，占发行人利润总额的比例分别为 5.05%、7.94%、7.71%，占比较小，若发行人无法继续享受该等税收优惠不会对其持续经营能力产生重大不利影响。

综上，发行人未被取消高新技术企业资格，经逐条对照高新技术企业评定标准，发行人的高新技术企业资质到期后续期不存在障碍，即使无法续期，对发行人业绩不会造成重大不利影响，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、查阅了《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）；

2、获取了发行人高新技术企业证书；

3、登录高新技术企业认定管理工作网（http://www.innocom.gov.cn/）查阅江苏取消 220 家企业高新技术企业资格的情况；

4、查阅了天健出具的《审计报告》（天健审〔2021〕3-187 号）、《审计报告》天健审〔2021〕3-480 号和《审计报告》天健审〔2022〕3-59 号；

5、查阅了发行人的工商档案；

6、获取了发行人的 32 项专利的专利权证；

7、获取了发行人的 2019 年、2020 年、2021 年各月月初月末的员工花名册、科技人员名单；

8、获取了发行人关于各部门科技人员主要职责的说明；

9、获取了昆山市市场监督管理局、昆山市应急管理局等相关主管机关出具的证明。

（二）核查结论

经核查，发行人保荐机构、律师认为，发行人符合高新技术企业评定标准，目前发行人的高新技术企业有效期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；若资质到期后不能续期对发行人业绩影响较小。

发行人未被取消高新技术企业资格，经逐条对照高新技术企业评定标准，发行人跟高新技术企业资质到期后续期不存在障碍，即使无法续期，对发行人业绩不会造成重大不利影响，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

问题 18、关于股份支付

申请文件显示：

（1）发行人 2020 年 12 月增资新增股东包含七个员工持股平台，分别为飞黄合伙、腾达合伙、群策合伙、建辉合伙、共济合伙、协力合伙、柏承合伙。

（2）2020 年 12 月，发行人对部分员工实施股权激励，除实际控制人外的其他员工出资价格与外部投资者出资价格差异合计 24,450,662.00 元，按照 5 年服务期进行分摊，2020 年分摊计入管理费用与资本公积 407,511.03 元，系经常性损益。

请发行人：

（1）说明员工持股平台所有合伙人的入职时间、入伙时间、职务情况，是否存在入伙时尚未入职发行人的情形。

（2）结合股东大会通过的股权激励方案、与激励对象签署的服务期协议具体条款，说明股份支付按照 5 年分摊的依据是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、说明员工持股平台所有合伙人的入职时间、入伙时间、职务情况，是否存在入伙时尚未入职发行人的情形。

（一）设立时员工持股平台所有合伙人的入职时间、入伙时间、职务情况如下表列示：

（1）飞黄合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	赖荣祥	董事、副总经理	2002 年 8 月 2 日	2020 年 11 月 30 日
2	李齐良	董事长、总经理	2000 年 7 月 10 日	2020 年 11 月 30 日
3	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2020 年 11 月 30 日
4	黄坤雄	副总经理、董事会秘书	2000 年 9 月 15 日	2020 年 11 月 30 日
5	游济宾	董事、财务负责人	2002 年 5 月 15 日	2020 年 11 月 30 日
6	陈裕辉	经理	2014 年 12 月 15 日	2020 年 11 月 30 日
7	谭载嵩	经理	2015 年 7 月 13 日	2020 年 11 月 30 日
8	谢清耀	经理	2015 年 7 月 24 日	2020 年 11 月 30 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
9	方福堂	董事、经理	2018 年 6 月 1 日	2020 年 11 月 30 日
10	林钦铭	副理	2018 年 7 月 16 日	2020 年 11 月 30 日
11	简正忠	副理	2014 年 12 月 29 日	2020 年 11 月 30 日
12	胡小兵	职工代表监事、经理	2002 年 5 月 2 日	2020 年 11 月 30 日
13	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2020 年 11 月 30 日
14	黄宝华	经理	2002 年 10 月 1 日	2020 年 11 月 30 日
15	李荣才	副理	2003 年 3 月 20 日	2020 年 11 月 30 日
16	吕仙丽	监事、副理	2001 年 2 月 14 日	2020 年 11 月 30 日
17	朱海军	副理	2004 年 5 月 24 日	2020 年 11 月 30 日
18	刘寒	副理	2019 年 11 月 18 日	2020 年 11 月 30 日
19	胡龙刚	副理	2005 年 10 月 30 日	2020 年 11 月 30 日
20	周红	副理	2014 年 11 月 24 日	2020 年 11 月 30 日
21	凌芳	主任	2001 年 9 月 13 日	2020 年 11 月 30 日
22	吴行球	主任	2014 年 4 月 16 日	2020 年 11 月 30 日
23	张秋东	主任	2013 年 10 月 8 日	2020 年 11 月 30 日
24	王新刚	主任	2003 年 3 月 14 日	2020 年 11 月 30 日
25	蔡玲美	主任	2002 年 6 月 30 日	2020 年 11 月 30 日
26	王辉	主任	2002 年 7 月 18 日	2020 年 11 月 30 日
27	张捍英	主任	2002 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 30 日
28	赵高云	主任	2002 年 11 月 14 日	2020 年 11 月 30 日
29	罗毅	主任	2003 年 8 月 27 日	2020 年 11 月 30 日
30	毛仕海	主任	2004 年 11 月 12 日	2020 年 11 月 30 日
31	魏富才	主任	2008 年 2 月 16 日	2020 年 11 月 30 日
32	陈文	主任	2015 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 30 日
33	杨光	主任	2006 年 7 月 25 日	2020 年 11 月 30 日
34	周华生	主任	2009 年 3 月 16 日	2020 年 11 月 30 日

（2）腾达合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	赖荣祥	董事、副总经理	2002 年 8 月 2 日	2020 年 11 月 27 日
2	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2020 年 11 月 27 日
3	黄坤雄	副总经理、董事会秘书	2000 年 9 月 15 日	2020 年 11 月 27 日
4	陈裕辉	经理	2014 年 12 月 15 日	2020 年 11 月 27 日
5	谭载嵩	经理	2015 年 7 月 13 日	2020 年 11 月 27 日
6	谢清耀	经理	2015 年 7 月 24 日	2020 年 11 月 27 日
7	方福堂	董事、经理	2018 年 6 月 1 日	2020 年 11 月 27 日
8	林钦铭	副理	2018 年 7 月 16 日	2020 年 11 月 27 日
9	简正忠	副理	2014 年 12 月 29 日	2020 年 11 月 27 日
10	胡小兵	职工代表监事、经理	2002 年 5 月 2 日	2020 年 11 月 27 日
11	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2020 年 11 月 27 日
12	黄宝华	经理	2002 年 10 月 1 日	2020 年 11 月 27 日
13	李荣才	副理	2003 年 3 月 20 日	2020 年 11 月 27 日
14	吕仙丽	监事、副理	2001 年 2 月 14 日	2020 年 11 月 27 日
15	朱海军	副理	2004 年 5 月 24 日	2020 年 11 月 27 日
16	刘寒	副理	2019 年 11 月 18 日	2020 年 11 月 27 日
17	胡龙刚	副理	2005 年 10 月 30 日	2020 年 11 月 27 日
18	周红	副理	2014 年 11 月 24 日	2020 年 11 月 27 日
19	凌芳	主任	2001 年 9 月 13 日	2020 年 11 月 27 日
20	吴行球	主任	2014 年 4 月 16 日	2020 年 11 月 27 日
21	张秋东	主任	2013 年 10 月 8 日	2020 年 11 月 27 日
22	王新刚	主任	2003 年 3 月 14 日	2020 年 11 月 27 日
23	蔡玲美	主任	2002 年 6 月 30 日	2020 年 11 月 27 日
24	王辉	主任	2002 年 7 月 18 日	2020 年 11 月 27 日
25	张捍英	主任	2002 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 27 日
26	赵高云	主任	2002 年 11 月 14 日	2020 年 11 月 27 日
27	罗毅	主任	2003 年 8 月 27 日	2020 年 11 月 27 日
28	毛仕海	主任	2004 年 11 月 12 日	2020 年 11 月 27 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
29	魏富才	主任	2008 年 2 月 16 日	2020 年 11 月 27 日
30	陈文	主任	2015 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 27 日
31	杨光	主任	2006 年 7 月 25 日	2020 年 11 月 27 日
32	周华生	主任	2009 年 3 月 16 日	2020 年 11 月 27 日

（3）群策合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
2	龚美丽	课长	2002 年 6 月 30 日	2020 年 11 月 24 日
3	张伟	课长	2002 年 7 月 17 日	2020 年 11 月 24 日
4	陆艳	课长	2002 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
5	刘健	资深课长	2003 年 3 月 14 日	2020 年 11 月 24 日
6	彭红伟	资深课长	2003 年 6 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
7	张合娟	课长	2009 年 7 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
8	顾成龙	课长	2003 年 11 月 3 日	2020 年 11 月 24 日
9	谭伟超	课长	2015 年 12 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
10	刘士东	课长	2004 年 9 月 21 日	2020 年 11 月 24 日
11	张文	课长	2004 年 11 月 16 日	2020 年 11 月 24 日
12	韩建永	资深课长	2005 年 6 月 17 日	2020 年 11 月 24 日
13	陈新作	课长	2005 年 8 月 22 日	2020 年 11 月 24 日
14	胡大建	课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
15	薛振超	课长	2007 年 6 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
16	黄庆春	课长	2007 年 9 月 26 日	2020 年 11 月 24 日
17	梁龙虎	课长	2008 年 1 月 22 日	2020 年 11 月 24 日
18	李峰	课长	2008 年 11 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
19	李士洋	资深课长	2009 年 6 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
20	张政委	课长	2009 年 9 月 14 日	2020 年 11 月 24 日
21	陶创创	课长	2009 年 9 月 18 日	2020 年 11 月 24 日
22	曹荣青	课长	2010 年 2 月 25 日	2020 年 11 月 24 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
23	李春兰	课长	2002 年 3 月 9 日	2020 年 11 月 24 日
24	陈玉群	副课长	2003 年 4 月 19 日	2020 年 11 月 24 日
25	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
26	任和	副课长	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
27	张明利	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
28	李孝师	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
29	杨勇	副课长	2017 年 9 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
30	童正毅	副课长	2005 年 11 月 22 日	2020 年 11 月 24 日
31	程林	副课长	2009 年 9 月 18 日	2020 年 11 月 24 日
32	黄大贺	副课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
33	宋雷	副课长	2009 年 10 月 29 日	2020 年 11 月 24 日
34	王光跃	副课长	2009 年 10 月 22 日	2020 年 11 月 24 日
35	刘晓迪	副课长	2007 年 7 月 9 日	2020 年 11 月 24 日
36	徐二虎	副课长	2009 年 12 月 23 日	2020 年 11 月 24 日
37	胡伟斌	副课长	2013 年 3 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
38	张士伟	副课长	2012 年 10 月 13 日	2020 年 11 月 24 日
39	王慧蕴	副课长	2012 年 8 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
40	赵城兰	副课长	2013 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
41	肖宜锋	副课长	2015 年 7 月 23 日	2020 年 11 月 24 日

（4）建辉合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2020 年 11 月 23 日
2	龚美丽	课长	2002 年 6 月 30 日	2020 年 11 月 23 日
3	张伟	课长	2002 年 7 月 17 日	2020 年 11 月 23 日
4	陆艳	课长	2002 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 23 日
5	刘健	资深课长	2003 年 3 月 14 日	2020 年 11 月 23 日
6	彭红伟	资深课长	2003 年 6 月 4 日	2020 年 11 月 23 日
7	张合娟	课长	2009 年 7 月 1 日	2020 年 11 月 23 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
8	顾成龙	课长	2003 年 11 月 3 日	2020 年 11 月 23 日
9	谭伟超	课长	2015 年 12 月 7 日	2020 年 11 月 23 日
10	刘士东	课长	2004 年 9 月 21 日	2020 年 11 月 23 日
11	张文	课长	2004 年 11 月 16 日	2020 年 11 月 23 日
12	韩建永	资深课长	2005 年 6 月 17 日	2020 年 11 月 23 日
13	陈新作	课长	2005 年 8 月 22 日	2020 年 11 月 23 日
14	胡大建	课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 23 日
15	薛振超	课长	2007 年 6 月 7 日	2020 年 11 月 23 日
16	黄庆春	课长	2007 年 9 月 26 日	2020 年 11 月 23 日
17	梁龙虎	课长	2008 年 1 月 22 日	2020 年 11 月 23 日
18	李峰	课长	2008 年 11 月 6 日	2020 年 11 月 23 日
19	李士洋	资深课长	2009 年 6 月 15 日	2020 年 11 月 23 日
20	张政委	课长	2009 年 9 月 14 日	2020 年 11 月 23 日
21	陶创创	课长	2009 年 9 月 18 日	2020 年 11 月 23 日
22	曹荣青	课长	2010 年 2 月 25 日	2020 年 11 月 23 日
23	李春兰	课长	2002 年 3 月 9 日	2020 年 11 月 23 日
24	陈玉群	副课长	2003 年 4 月 19 日	2020 年 11 月 23 日
25	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2020 年 11 月 23 日
26	任和	副课长	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 23 日
27	张明利	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 23 日
28	李孝师	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 23 日
29	杨勇	副课长	2017 年 9 月 1 日	2020 年 11 月 23 日
30	童正毅	副课长	2005 年 11 月 22 日	2020 年 11 月 23 日
31	程林	副课长	2009 年 9 月 18 日	2020 年 11 月 23 日
32	黄大贺	副课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 23 日
33	宋雷	副课长	2009 年 10 月 29 日	2020 年 11 月 23 日
34	王光跃	副课长	2009 年 10 月 22 日	2020 年 11 月 23 日
35	刘晓迪	副课长	2007 年 7 月 9 日	2020 年 11 月 23 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
36	徐二虎	副课长	2009 年 12 月 23 日	2020 年 11 月 23 日
37	胡伟斌	副课长	2013 年 3 月 6 日	2020 年 11 月 23 日
38	张士伟	副课长	2012 年 10 月 13 日	2020 年 11 月 23 日
39	王慧蕴	副课长	2012 年 8 月 15 日	2020 年 11 月 23 日
40	赵城兰	副课长	2013 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 23 日
41	肖宜锋	副课长	2015 年 7 月 23 日	2020 年 11 月 23 日

（5）共济合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	毛仕海	主任	2004 年 11 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
2	陈曼青	组长	2008 年 1 月 5 日	2020 年 11 月 4 日
3	喻玲	组长	2009 年 9 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
4	张西安	组长	2010 年 4 月 9 日	2020 年 11 月 4 日
5	郜统业	组长	2010 年 4 月 28 日	2020 年 11 月 4 日
6	何建伟	组长	2010 年 12 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
7	田卫华	组长	2011 年 2 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
8	胡龙华	组长	2012 年 2 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
9	纵磊	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
10	王镇	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
11	石松	组长	2015 年 3 月 4 日	2020 年 11 月 4 日
12	霍永强	副组长	2012 年 8 月 15 日	2020 年 11 月 4 日
13	余慧慧	组长	2013 年 4 月 3 日	2020 年 11 月 4 日
14	王雪民	组长	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
15	庄蕾	组长	2014 年 2 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
16	杜波	组长	2014 年 6 月 10 日	2020 年 11 月 4 日
17	黄立峰	组长	2014 年 6 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
18	杜文克	组长	2014 年 8 月 30 日	2020 年 11 月 4 日
19	孙海红	组长	2014 年 9 月 16 日	2020 年 11 月 4 日
20	王众	组长	2018 年 9 月 1 日	2020 年 11 月 4 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
21	李朝洋	助理工程师	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
22	郑婷婷	副工程师	2004 年 3 月 11 日	2020 年 11 月 4 日
23	王红巧	助理工程师	2015 年 11 月 11 日	2020 年 11 月 4 日
24	赵现领	副工程师	2016 年 8 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
25	卢林	副管理师	2015 年 12 月 4 日	2020 年 11 月 4 日

（6）协力合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	张秋东	主任	2013 年 10 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
2	陈曼青	组长	2008 年 1 月 5 日	2020 年 11 月 4 日
3	喻玲	组长	2009 年 9 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
4	张西安	组长	2010 年 4 月 9 日	2020 年 11 月 4 日
5	郜统业	组长	2010 年 4 月 28 日	2020 年 11 月 4 日
6	何建伟	组长	2010 年 12 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
7	田卫华	组长	2011 年 2 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
8	胡龙华	组长	2012 年 2 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
9	纵磊	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
10	王镇	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
11	石松	组长	2015 年 3 月 4 日	2020 年 11 月 4 日
12	霍永强	副组长	2012 年 8 月 15 日	2020 年 11 月 4 日
13	余慧慧	组长	2013 年 4 月 3 日	2020 年 11 月 4 日
14	王雪民	组长	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
15	庄蕾	组长	2014 年 2 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
16	杜波	组长	2014 年 6 月 10 日	2020 年 11 月 4 日
17	黄立峰	组长	2014 年 6 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
18	杜文克	组长	2014 年 8 月 30 日	2020 年 11 月 4 日
19	孙海红	组长	2014 年 9 月 16 日	2020 年 11 月 4 日
20	王众	组长	2018 年 9 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
21	李朝洋	助理工程师	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 4 日

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
22	郑婷婷	副工程师	2004 年 3 月 11 日	2020 年 11 月 4 日
23	王红巧	助理工程师	2015 年 11 月 11 日	2020 年 11 月 4 日
24	赵现领	副工程师	2016 年 8 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
25	卢林	副管理师	2015 年 12 月 4 日	2020 年 11 月 4 日

（7）柏承合伙

序 号	合伙人	公司职务	入职时间	入伙时间
1	李齐良	董事长、总经理	2000 年 7 月 10 日	2020 年 11 月 30 日
2	游济宾	董事、财务负责人	2002 年 5 月 15 日	2020 年 11 月 30 日

（二）2021 年 11 月 12 日，员工持股平台合伙人进行调整，调整情况如下表列示：

（1）群策合伙

序号	原合伙人	变更后合伙人	新合伙人公司职务	入职时间	入伙时间
1	陈新作	游景尧	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
2	梁龙虎	卢品齐	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
3	杨勇	钟均怡	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
4	任和	钟均怡	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
		陆艳	课长	2002 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
5	谭伟超	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
6	刘晓迪	黄宝华	经理	2002 年 10 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
7	曹荣青	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日

（2）建辉合伙

序号	原合伙人	变更后合伙人	新合伙人公司职务	入职时间	入伙时间
1	陈新作	游景尧	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
2	梁龙虎	卢品齐	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
3	杨勇	钟均怡	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日

序号	原合伙人	变更后合伙人	新合伙人公司职务	入职时间	入伙时间
4	任和	钟均怡	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
		陆艳	课长	2002 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 23 日
5	谭伟超	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
6	刘晓迪	黄宝华	经理	2002 年 10 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
7	曹荣青	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日

（3）协力合伙

序号	原合伙人	变更后合伙人	新合伙人公司职务	入职时间	入伙时间
1	杜波	陈文	主任	2015 年 4 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
2	杜文克	简正忠	副理	2014 年 12 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
3	郑婷婷	谭载嵩	经理	2015 年 7 月 13 日	2021 年 11 月 12 日
4	喻玲	季春笋	经理	2012 年 2 月 6 日	2021 年 11 月 12 日
5	郜统业	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日
6	田卫华	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日
7	石松	谢清耀	经理	2015 年 7 月 24 日	2021 年 11 月 12 日
8	李朝洋	张明立	执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
9	赵现领	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2021 年 11 月 12 日
10	余慧慧	赖荣祥	董事、副总经理	2002 年 8 月 2 日	2021 年 11 月 12 日
11	卢林	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2021 年 11 月 12 日
12	霍永强	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日

（4）共济合伙

序号	原合伙人	变更后合伙人	新合伙人公司职务	入职时间	入伙时间
1	喻玲	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2021 年 11 月 12 日
2	郜统业	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日
3	田卫华	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日

序号	原合伙人	变更后合伙人	新合伙人公司职务	入职时间	入伙时间
4	石松	谢清耀	经理	2015 年 7 月 24 日	2021 年 11 月 12 日
5	杜波	陈文	主任	2015 年 4 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
6	杜文克	简正忠	副理	2014 年 12 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
7	郑婷婷	谭载嵩	经理	2015 年 7 月 13 日	2021 年 11 月 12 日
8	李朝洋	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
9	赵现领	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2021 年 11 月 12 日
10	余慧慧	赖荣祥	董事、副总经理	2002 年 8 月 2 日	2021 年 11 月 12 日
11	卢林	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2021 年 11 月 12 日
12	霍永强	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日

（三）上述群策合伙、建辉合伙、协力合伙、共济合伙四个员工持股平台合伙人调整后，员工持股平台所有合伙人的入职时间、入伙时间、职务情况如下表列示：

（1）群策合伙

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
1	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
2	陆艳	课长	2002 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
3	李峰	课长	2008 年 11 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
4	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
5	肖宜锋	副课长	2009 年 4 月 2 日	2020 年 11 月 24 日
6	李春兰	课长	2002 年 3 月 9 日	2020 年 11 月 24 日
7	龚美丽	课长	2002 年 6 月 30 日	2020 年 11 月 24 日
8	张伟	课长	2002 年 7 月 17 日	2020 年 11 月 24 日
9	彭红伟	资深课长	2003 年 6 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
10	张合娟	主任	2003 年 9 月 19 日	2020 年 11 月 24 日
11	顾成龙	课长	2003 年 11 月 3 日	2020 年 11 月 24 日
12	赵城兰	副课长	2013 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 24 日

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
13	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
14	刘士东	课长	2004 年 9 月 21 日	2020 年 11 月 24 日
15	胡大建	课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
16	韩建永	资深课长	2005 年 6 月 17 日	2020 年 11 月 24 日
17	刘健	资深课长	2003 年 3 月 14 日	2020 年 11 月 24 日
18	张文	课长	2004 年 11 月 16 日	2020 年 11 月 24 日
19	薛振超	课长	2007 年 6 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
20	李士洋	资深课长	2009 年 6 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
21	游景尧	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
22	卢品齐	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
23	黄庆春	课长	2007 年 9 月 26 日	2020 年 11 月 24 日
24	李孝师	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
25	徐二虎	副课长	2009 年 12 月 23 日	2020 年 11 月 24 日
26	张政委	课长	2009 年 9 月 14 日	2020 年 11 月 24 日
27	张明利	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
28	童正毅	副课长	2005 年 11 月 22 日	2020 年 11 月 24 日
29	陶创创	课长	2009 年 9 月 18 日	2020 年 11 月 24 日
30	黄大贺	副课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
31	程林	课长	2006 年 3 月 8 日	2020 年 11 月 24 日
32	钟均怡	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
33	宋雷	副课长	2007 年 5 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
34	王光跃	副课长	2007 年 5 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
35	胡伟斌	副课长	2010 年 3 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
36	张士伟	副课长	2011 年 1 月 8 日	2020 年 11 月 24 日
37	王慧蕴	副课长	2012 年 8 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
38	陈玉群	副课长	2003 年 4 月 19 日	2020 年 11 月 24 日
39	黄宝华	经理	2002 年 10 月 1 日	2021 年 11 月 12 日

（2）建辉合伙

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
1	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
2	陆艳	课长	2002 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
3	李峰	课长	2008 年 11 月 6 日	2020 年 11 月 24 日
4	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
5	肖宜锋	副课长	2009 年 4 月 2 日	2020 年 11 月 24 日
6	李春兰	课长	2002 年 3 月 9 日	2020 年 11 月 24 日
7	龚美丽	课长	2002 年 6 月 30 日	2020 年 11 月 24 日
8	张伟	课长	2002 年 7 月 17 日	2020 年 11 月 24 日
9	彭红伟	资深课长	2003 年 6 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
10	张合娟	主任	2003 年 9 月 19 日	2020 年 11 月 24 日
11	顾成龙	课长	2003 年 11 月 3 日	2020 年 11 月 24 日
12	赵城兰	副课长	2013 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
13	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
14	刘士东	课长	2004 年 9 月 21 日	2020 年 11 月 24 日
15	胡大建	课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
16	韩建永	资深课长	2005 年 6 月 17 日	2020 年 11 月 24 日
17	刘健	资深课长	2003 年 3 月 14 日	2020 年 11 月 24 日
18	张文	课长	2004 年 11 月 16 日	2020 年 11 月 24 日
19	薛振超	课长	2007 年 6 月 7 日	2020 年 11 月 24 日
20	李士洋	资深课长	2009 年 6 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
21	游景尧	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
22	卢品齐	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
23	黄庆春	课长	2007 年 9 月 26 日	2020 年 11 月 24 日
24	李孝师	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
25	徐二虎	副课长	2009 年 12 月 23 日	2020 年 11 月 24 日
26	张政委	课长	2009 年 9 月 14 日	2020 年 11 月 24 日
27	张明利	副课长	2005 年 4 月 1 日	2020 年 11 月 24 日
28	童正毅	副课长	2005 年 11 月 22 日	2020 年 11 月 24 日

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
29	陶创创	课长	2009 年 9 月 18 日	2020 年 11 月 24 日
30	黄大贺	副课长	2006 年 4 月 4 日	2020 年 11 月 24 日
31	程林	课长	2006 年 3 月 8 日	2020 年 11 月 24 日
32	钟均怡	工程师	2021 年 6 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
33	宋雷	副课长	2007 年 5 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
34	王光跃	副课长	2007 年 5 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
35	胡伟斌	副课长	2010 年 3 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
36	张士伟	副课长	2011 年 1 月 8 日	2020 年 11 月 24 日
37	王慧蕴	副课长	2012 年 8 月 15 日	2020 年 11 月 24 日
38	陈玉群	副课长	2003 年 4 月 19 日	2020 年 11 月 24 日
39	黄宝华	经理	2002 年 10 月 1 日	2021 年 11 月 12 日

（3）协力合伙

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
1	张秋东	主任	2013 年 10 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
2	赖荣祥	董事、副总经理	2002 年 5 月 15 日	2021 年 11 月 12 日
3	王雪民	组长	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
4	庄蕾	组长	2014 年 2 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
5	陈文	主任	2015 年 4 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
6	黄立峰	组长	2014 年 6 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
7	简正忠	副理	2014 年 12 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
8	孙海红	组长	2014 年 9 月 16 日	2020 年 11 月 4 日
9	王众	组长	2018 年 7 月 4 日	2020 年 11 月 4 日
10	谭载嵩	经理	2015 年 7 月 13 日	2021 年 11 月 12 日
11	陈曼青	组长	2008 年 1 月 5 日	2020 年 11 月 4 日
12	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2021 年 11 月 12 日
13	张西安	组长	2010 年 4 月 9 日	2020 年 11 月 4 日
14	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日
15	何建伟	组长	2010 年 12 月 18 日	2020 年 11 月 4 日

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
16	胡龙华	组长	2009 年 7 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
17	纵磊	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
18	王镇	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
19	谢清耀	经理	2015 年 7 月 24 日	2021 年 11 月 12 日
20	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
21	王红巧	助理工程师	2012 年 2 月 2 日	2020 年 11 月 4 日
22	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2021 年 11 月 12 日

（4）共济合伙

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
1	毛仕海	主任	2004 年 11 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
2	陈曼青	组长	2008 年 1 月 5 日	2020 年 11 月 4 日
3	季春笋	董事、经理	2012 年 2 月 6 日	2021 年 11 月 12 日
4	张西安	组长	2010 年 4 月 9 日	2020 年 11 月 4 日
5	李学政	工程师	2021 年 4 月 12 日	2021 年 11 月 12 日
6	何建伟	组长	2010 年 12 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
7	胡龙华	组长	2009 年 7 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
8	纵磊	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
9	王镇	组长	2012 年 2 月 8 日	2020 年 11 月 4 日
10	谢清耀	经理	2015 年 7 月 24 日	2021 年 11 月 12 日
11	赖荣祥	董事、副总经理	2002 年 5 月 15 日	2021 年 11 月 12 日
12	王雪民	组长	2014 年 8 月 1 日	2020 年 11 月 4 日
13	庄蕾	组长	2014 年 2 月 12 日	2020 年 11 月 4 日
14	陈文	主任	2015 年 4 月 1 日	2021 年 11 月 12 日
15	黄立峰	组长	2014 年 6 月 18 日	2020 年 11 月 4 日
16	简正忠	副理	2014 年 12 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
17	孙海红	组长	2014 年 9 月 16 日	2020 年 11 月 4 日
18	王众	组长	2018 年 7 月 4 日	2020 年 11 月 4 日
19	谭载嵩	经理	2015 年 7 月 13 日	2021 年 11 月 12 日

序号	合伙人姓名	公司职务	入职时间	入伙时间
20	张明立	董事、执行副总	2015 年 4 月 29 日	2021 年 11 月 12 日
21	王红巧	助理工程师	2012 年 2 月 2 日	2020 年 11 月 4 日
22	刘晓敏	副课长	2014 年 7 月 7 日	2021 年 11 月 12 日

如上，七个持股平台设立时的合伙人均在 2020 年 12 月及以前入职公司，持股平台调整后的合伙人均在 2021 年 6 月及以前入职公司，因此不存在持股平台合伙人入伙时尚未入职公司的情形。

二、结合股东大会通过的股权激励方案、与激励对象签署的服务期协议具体条款，说明股份支付按照 5 年分摊的依据是否充分。

（一）股东大会通过的股权激励方案、与激励对象签署的服务期协议具体条款

发行人于 2020 年 12 月 4 日召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于制订<柏承科技（昆山）股份有限公司股权激励计划>的议案》，公司以设立的飞黄合伙、腾达合伙、群策合伙、建辉合伙、共济合伙、协力合伙及柏承合伙作为员工持股平台，合伙企业合伙人的入伙退伙以及财产份额的管理通过制定合伙企业的内部管理制度进行。

根据《昆山市飞黄企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》《昆山市腾达企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》《昆山市群策企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》《昆山市建辉企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》《昆山市共济企业管理合伙（有限合伙）财产份额管理办法》《昆山市协力企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》《昆山市柏承企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》第二章财产份额管理的基本事项第十条激励对象承诺规定：自激励对象持有的合伙企业出资份额完成工商登记之日与合伙企业入股公司完成工商登记之日孰晚起算五年内（服务期），在公司连续任职工作。**已经在公司其他持股平台完成出资份额工商登记后受让本合伙企业出资份额的，该等激励对象的服务期自其在公司其他持股平台完成出资份额工商登记之日起计算，不因受让本合伙企业出资份额而变更。**

（二）股份支付公允价值计量方法及结果的合理性

1、股份支付公允价格参考同期外部投资者入股价格具有合理性

2020 年 12 月，公司对部分员工实施股权激励，向员工持股平台飞黄合伙、建辉合伙和共济合伙增发股份合计 11,459,652 股，增资价格 1.60 元/股；向员工持股平台腾达合伙、柏承合伙、群策合伙和协力合伙增发股份合计 10,526,258 股，增资价格 2.60 元/股。上述员工持股平台出资人包括公司实际控制人。本次增资后，实际控制人对公司的持股比例下降，除实际控制人外，其他员工分别以 1.60 元/股增资 8,459,652 股和以 2.60 元/股增资 7,531,358 股。2020 年 12 月，公司同时引入外部投资者，该次外部投资者入股情况如下：

入股时间	入股对象	入股数量（股）	入股价格（元/股）	2020 年度净利润（不考虑确认的股份支付）（万元）	2020 年度每股收益（元/股）	市盈率
2020 年 12 月	张明、徐友衡、崔国平、顾丽芳、朱建林、费景涛和祖新亮	8,014,090	3.60	6,108.14	0.20	18.00

公司上述外部投资者入股和本次股权激励授予时间一致，外部投资者皆在熟悉公司情况且按公平原则的自愿交易行为，入股价格为 2020 年度 PE 的 18 倍，入股价格具有公允性。

群策合伙、建辉合伙、共济合伙、协力合伙持股平台员工存在离职退伙和减持，2021 年 11 月新进入员工持股平台的员工，参考 2020 年 12 月外部投资者的入股价格作为公允价格，公允价格为 2021 年度每股收益的 18.95 倍，外部投资者入股价格具有公允性，市盈率测算如下：

2020 年 12 月外部投资者入股价格（元/股）	2021 年度净利润（不考虑确认的股份支付）（万元）	2021 年度每股收益（元/股）	市盈率
3.60	5,805.82	0.19	18.95

综上，2020 年 12 月和 2021 年 11 月，股份支付确认公允价格参考 2020 年 12 月外部投资者入股价格具有公允性。

2、股份支付价格未参考新三板挂牌期间股权转让价格原因

公司考虑在股转系统终止挂牌，进行清理外部股东，与刘海龙协商收回股权，2018 年 3 月，刘海龙通过股转系统向昆山市德勇咨询有限公司协议转让其持有的 1,000 股公司股份，转让价格为 6.00 元/股，转让股份数量较少，且本次转让主要是公司为清理外部股东退出，股权转让价格不具有公允性。

综上，公司采用同期外部投资者的入股价格 3.60 元/股作为本次股权激励的

公允价格具有合理性。

3、股份支付按照 5 年分摊的依据是否充分

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》相关规定，完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间。

根据《首发业务若干问题解答》相关规定，对设定服务期等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

公司对员工的股权激励明确约定了员工在取得股份后存在 5 年服务期，公司授予的股份支付符合“设定服务期等限制条件”的股份支付，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及《首发业务若干问题解答》的规定，公司对股份支付按照 5 年分摊的依据充分。

4、股份支付确认情况

公司 2020 年 12 月实施股权激励，以及持股平台员工在 2021 年 11 月因离职退伙和减持的，对授予日至转让当月原已确认的股份支付金额予以冲回，将新进入员工持股平台的员工受让的股份作为新的股份授予进行股份支付处理，除实际控制人外的其他员工出资价格与外部投资者出资价格差异合计 2,442.38 万元，按照 5 年服务期进行分摊，报告期内股份支付确认以及股份支付金额对净利润的影响金额如下：

项目	2021 年度	2020 年 12 月
股份支付金额（万元）	**478.95**	40.75
对净利润的影响金额（万元）	**-478.95**	-40.75

2020 年度、**2021 年度**股份支付金额分别为 40.75 万元和 **478.95 万元**，股份支付确认金额对公司的净利润影响较小。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明一的事项，中介机构履行的核查程序及意见。

（一）核查程序的说明

获取发行人的员工花名册，检查持股平台合伙人的入职时间、职务情况；获取持股平台合伙人出资的银行流水，检查合伙人的入伙时间，比较合伙人的入职时间和入伙时间。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：发行人不存在持股平台合伙人入伙时尚未入职发行人的情形。

二、针对发行人说明二的事项，中介机构履行的核查程序及意见：

（一）核查程序的说明

1、对发行人管理层进行访谈，了解发行人股权激励时点、激励对象情况以及是否附带服务期限条件；

2、获取发行人的股东会决议、股权激励计划、合伙协议、合伙企业财产份额管理办法，检查股权变更是否为换取服务为目的，检查是否约定服务期，是否满足股份支付准则的规定；

3、获取公司的员工花名册，检查持股平台合伙人的入职时间、职务情况；获取持股平台合伙人出资的银行流水，检查合伙人的入伙时间，比较合伙人的入职时间和入伙时间。

4、获取公司同期外部投资者入股的股东大会决议、增资协议等，**并计算外部投资者入股价格对 2022 年和 2021 年每股收益的倍数**，以及与新三板挂牌期间股权转让价格进行对比分析，检查公司股份支付公允价值的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：根据发行人的股权激励方案、签订的服务期协议等，发行人股份支付按照 5 年分摊的依据充分。

问题 19、关于部分建筑物未取得权属证书

申请文件显示，发行人所建一号废水站、二号废水站未取得房屋产权证书，合计建筑面积 2,972.00 平方米。废水的处理系辅助发行人生产经营中重要环节。

请发行人说明未取得产权证书的情况是否属于重大违法违规行为，对发行人的持续经营能力是否构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人的说明】

一、请发行人说明未取得产权证书的情况是否属于重大违法违规行为，对发行人的持续经营能力是否构成重大不利影响。

（一）未取得产权证书的情况是否属于重大违法违规行为

2021 年 4 月 6 日，昆山市陆家镇建设局出具证明认为：对发行人提交的《情况说明及相应承诺》所述的待整改问题（包含发行人一号废水站、二号废水站的整改问题），均不属于重大违法违规，不存在被其立案调查或行政处罚的风险。

2021 年 8 月 30 日，昆山市陆家镇人民政府出具《关于柏承科技（昆山）股份有限公司合法合规经营的证明》，确认：

“柏承科技目前使用的位于“昆国用（2008）第 12008110016 号”土地上的部分构（建）筑物（如废料仓库、废水站等）由于历史原因未办理相关手续，上述事项不构成重大违法违规。就上述废料仓库、废水站处理事宜，柏承科技已经规划新建三、四号厂房，新建厂房的设计方案昆山市自然资源和规划局已收悉并于 2021 年 7 月 9 日审批通过（编号：FG20210043），且昆山市陆家镇建设局已于 2021 年 8 月 18 日出具《证明》，因此，我镇认为：考虑到柏承科技的实际情况，在新建三、四号厂房建设完成前，柏承科技可按照现状正常使用上述构（建）筑物，我镇不会就该事项对柏承科技予以行政处罚或者给予立案。”

综上，相关主管部门均出具文件证明未取得产权证不属于重大违法违规行为，不会对该事项给与发行人行政处罚或者立案，因此，发行人未取得产权证书的情况不属于重大违法违规行为。

（二）对发行人的持续经营能力是否构成重大不利影响

一号废水站、二号废水站系在发行人已经取得合法使用权的土地上搭建的，因历史原因未取得产权证书。

报告期内，发行人一号废水站、二号废水站未出现被政府主管部门限制、禁

止占用和使用该等房屋建筑物并就此进行行政处罚的情形。

2021 年 3 月 27 日，昆山市陆家镇环境保护办公室对发行人提交的《柏承科技（昆山）股份有限公司关于废水池缓拆的说明》予以回复：“柏承科技废水站属于《昆山市部分特殊类型违法建设分类处置试行办法》中规定的环境污染防治设施和在线检测设备，可以暂缓拆除，请柏承科技加快推进问题整改。”

上述一号废水站、二号废水站整改计划如下：

序号	新建厂房和拆除辅房的实施计划	预计完成日期	是否完成
1	新建 3 号、4 号厂房立项批文	2021 年 3 月	已取得《江苏省投资项目备案证》
2	新建 3 号、4 号厂房方案设计	2021 年 3 月	2021 年 7 月 9 日，设计方案已经昆山市自然资源和规划局审批通过（编号：FG20210043）
3	未充分用地处置	2021 年 4 月	已通过规划新建三、四号厂房完成处置
4	取得建设工程规划许可证	2021 年 8 月	**2021 年 12 月已取得 3 号厂房建设工程规划许可证，4 号厂房尚未取得**
5	地质勘探	2021 年 8 月	2021 年 7 月，发行人已经与江苏苏州地质工程勘察院签署《建设工程勘察合同（一）》，2021 年 8 月 28 日，江苏苏州地质工程勘察院已经出具《高密度高细线路柔性电路板生产项目——3#厂房、4#厂房及雨棚勘察中间材料》
6	新建 3 号、4 号施工图设计	2021 年 11 月	已完成新建 3 号**厂房的施工图设计并送审，并于 2021 年 12 月 8 日取得了编号：10111（2021）第 0615 号《审查合格书》。新建 4 号未进行施工图设计**
7	图审中心审图	2021 年 11 月	2021 年 11 月已经送交昆山市利悦建筑图审中心审图，2021 年 11 月 11 日已经获得审查意见，尚需按各专业审查意见整改后复核方可通过审查
8	施工招标完成	2021 年 11 月至 2024 年 4 月	该部分实施计划具体事宜需待各自前序程序完成后方可开展，目前其各自前序程序尚未完成，该等实施计划具体事宜尚未完成
9	取得施工许可证		
10	3 号厂房建造完成		
11	废料仓库等搬迁工作		
12	中水回用等搬迁工作		
13	拆除违建的废料仓库和中水机房		

序号	新建厂房和拆除辅房的实施计划	预计完成日期	是否完成
14	4 号厂房建造完成		
15	废水站调试投用		
16	拆除废水站及周边违建		

2021 年 9 月，发行人实际控制人李齐良已出具承诺，如发行人因自建无证房屋未取得产权证导致相关政府部门进行拆除、变更用途并/或行政处罚，其将承担因此对发行人造成的全部经济损失，保证公司经营不受该事项影响。

综上，未取得产权证对发行人的持续经营能力不构成重大不利影响。

【中介机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、取得了昆山市陆家镇建设局出具的证明；

2、取得了发行人昆国用（2008）第 12008110016 号国有土地使用权证；

3、访谈了发行人相关人员，了解废水站未取得权证的原因，是否因此受到行政处罚的情况；

4、访谈了苏州市立诚建筑设计院有限公司相关人员，了解 3、4 号厂房的设计方案及进展情况；

5、取得了昆山市陆家镇环境保护办公室对发行人提交的《柏承科技（昆山）股份有限公司关于废水池缓拆的说明》的回复；

6、查阅了已经昆山市自然资源和规划局确认的新建 3、4 号厂房方案设计文件；

7、取得了发行人实际控制人李齐良的承诺；

8、查阅了发行人 3 号厂房的建字第 320583202101899《建设工程规划许可证》；

9、查阅了发行人 3 号厂房的《审查合格书》（编号：10111（2021）第 0615 号）。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人未取得产权证书是历史原因导致，未出现被政府主管部门限制、禁止占用和使用该等房屋建筑物并就此进行行

政处罚的情形。昆山市陆家镇建设局、昆山市陆家镇环境保护办公室、昆山市陆家镇人民政府已经出具相应文件确认不属于重大违法违规行为，发行人现已规划新建三、四号厂房逐步解决废水站未取得产权证的问题，发行人实际控制人李齐良已出具相应承诺。因此，发行人未取得产权证书的情况不属于重大违法违规行为，对发行人的持续经营能力不构成重大不利影响。

问题 20、关于可比公司

申请文件显示，发行人选择鹏鼎控股、东山精密、深南电路、景旺电子、胜宏科技、博敏电子、弘信电子、中京电子、广东骏亚、科翔股份、四会富仕和天津普林等 12 家上市公司作为同行业可比公司。

请发行人结合 PCB 产品具体类型、客户类型、终端应用领域等，从上市公司、IPO 申报企业中选择可比公司并进行对比分析。

请保荐人发表明确意见。

【发行人的说明】

可比公司的选择以审核问询函（第一轮）下达后的论证为准，不再根据后续报告期间的变动予以更新。

一、请发行人结合 PCB 产品具体类型、客户类型、终端应用领域等，从上市公司、IPO 申报企业中选择可比公司并进行对比分析。

（一）第一轮筛选：按照证监会行业分类筛选并剔除特殊公司，经筛选后得出的可比公司 584 家

1、按照证监会行业分类对上市公司进行筛选，并剔除 ST、*ST、拟摘牌的上市公司

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为 C39。

发行人根据下列标准在同花顺软件中对全部 A 股上市公司进行初步选取：（1）选取截至 2021 年 8 月 10 日证监会行业分类为“计算机、通信和其他电子设备制造业”的 A 股上市公司；（2）经营正常，不包括 ST、*ST、拟摘牌的上市公司；（3）加上尚未登陆 A 股证券交易所但已取得股票代码、归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”的 IPO 申报企业。经过此筛选，选取得出 459 家可比上市公司。

2、按照证监会行业分类对 IPO 申报企业筛选，并剔除终止、终止审查、撤回状态的公司

公司根据下列标准对全部 IPO 申报企业进行初步选取：（1）选取截至 2021 年 8 月 10 日证监会行业分类为“计算机、通信和其他电子设备制造业”的 IPO 申报企业中；（2）剔除终止、终止审查、撤回 3 种异常状态的 IPO 申报企业；（3）剔除已在“本题一/（一）/1、/（3）”中已包含的企业。经过此筛选，选

取得出 125 家可比 IPO 申报企业。

因此，经第一轮筛选后，得出的同行业可比公司共计 584 家，其中可比上市公司 459 家，可比 IPO 申报企业 125 家。

（二）第二轮筛选：按照主营业务产品进行筛选，经筛选后得出的可比公司 28 家

公司是一家专业从事高密度互连电路板（HDI 板）、软硬结合板（RF 板）和硬质印制电路板（R-PCB 板）研发、生产和销售的高新技术企业。

考虑到公开数据的获取情况，可比上市公司和发行人的参考数据均采用历史的年度数据。

2018 年度-2020 年度，公司的主营业务产品为 HDI 板、RF 板和 R-PCB 板，产品涵盖印制电路板产品中的主要种类[10]。2018 年度-2020 年度，公司主营业务收入按产品内容分类如下：

类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
HDI 板	42,456.52	75.95	35,872.53	74.96	35,277.03	53.89
RF 板	5,007.77	8.96	942.70	1.97	60.37	0.09
R-PCB 板	8,439.26	15.10	11,037.70	23.07	30,127.32	46.02
主营业务收入合计	**55,903.55**	**100.00**	**47,852.93**	**100.00**	**65,464.73**	**100.00**

因此，在前述 584 家同行业可比公司中，首先筛选主营业务、主营产品名称、主营产品类型中包含电路板、线路板、PCB、HDI、FPC 柔性板字样的公司且其 2020 年度印制电路板收入占营业收入比例超过 50%的公司。

经此轮筛选后，得出的同行业可比公司共计 28 家，其中可比上市公司 25

[10] 印制电路板产品品类众多，根据基材结构不同可将印制电路板分为刚性电路板（R-PCB 板）、柔性电路板、RF 板以及 HDI 板。

PCB 分类	刚性电路板（R-PCB 板）	柔性电路板（FPC 板）	软硬结合板（RF 板）	HDI 板
产品特性	是由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑。	采用柔性的绝缘基材制成的印制电路板，可根据安装要求将其自由弯曲、卷绕、折叠，并在三维空间任意移动和伸缩，能使元器件装配和导线连接一体化。	电路板上包含一个或多个刚性区和柔性区，由刚性板底层和挠性板底层有序的层压在一起组成。刚挠板既可以提供刚性板应有的支撑作用，又有挠性板的弯曲性，能够满足三维组装的要求。	HDI 即高密度互连技术采用积层法制造，采用激光打孔技术对积层进行打孔导通，使整块印制电路板形成了以埋、盲孔为主要导通方式的层间连接。

家，可比 IPO 申报企业 3 家，具体情况如下：

序号	上市公司/IPO 申报企业名称、代码	主营产品名称	2020 年度印制电路板收入占营业收入比例
1	鹏鼎控股（002938.SZ）	通讯用板、消费电子及计算机用板、其它	100.00%
2	东山精密（002384.SZ）	柔性电路板、刚性电路板、刚柔结合电路板、移动通信基站天线、LED 显示器件、液晶显示模组、触控面板、滤波器等结构件及组件，新能源汽车散热件及精密结构件，消费电子金属结构件和外观件	66.82%
3	深南电路（002916.SZ）	通信印制电路板、通信基站、OTN 传输设备、微波传输设备、路由器、交换机、OLT,ONU 等光纤到户设备、服务器/存储设备、电池保护、光学摄像、无线耳机、工控医疗、毫米波雷达、激光雷达、摄像头、新能源汽车	71.64%
4	景旺电子（603228.SH）	刚性电路板（RPCB）、柔性电路板（FPC，含 SMT）、金属基电路板（MPCB）	97.73%
5	胜宏科技（300476.SZ）	双面板（PCB）、多层板（PCB）	95.12%
6	博敏电子（603936.SH）	高密度互联 HDI 板、高频高速板、双面印制电路板、挠性电路板、刚挠结合电路板、金属基板、高频板、厚铜板	72.34%
7	弘信电子（300657.SZ）	柔性印制电路板、背光模组、软硬结合板	60.35%
8	中京电子（002579.SZ）	刚性电路板（RPCB）、高密度互联板（HDI）、柔性电路板（FPC）、刚柔结合板（R-F）、柔性电路板组件（FPCA）	100.00%
9	广东骏亚（603386.SH）	刚性电路板、柔性电路板（FPC）、刚柔结合板（RFPC）、PCBA 及整机组装	90.49%
10	科翔股份（300903.SZ）	层板、多层板、高密度互连（HDI）板、厚铜板、高频/高速板、金属基板、IC 载板	97.10%
11	四会富仕（300852.SZ）	双面板、多层板、盖 HDI 板、厚铜板、金属基板、刚挠结合板、高频高速板	98.00%
12	天津普林（002134.SZ）	单双面板、多层板、高多层板、HDI、高频高速板、厚铜板	100.00%
13	世运电路（603920.SH）	高多层硬板、高精密互连 HDI、软板（FPC）、软硬结合板（含 HDI）、金属基板	96.60%
14	澳弘电子（605058.SH）	单面板、双面板、多层板	96.55%
15	协和电子（605258.SH）	印制电路板、SMT、软件产品	97.19%
16	生益电子（688183.SH）	通信设备板、网络设备板、计算机/服务器板、消费电子板、工控医疗板、其他板	98.04%
17	迅捷兴（688655.SH）	HDI 板、高频板、高速板、厚铜板、金属基板、挠性板、刚挠结合板	97.86%
18	兴森科技（002436.SZ）	PCB 印制电路板、半导体测试板、IC 封装基板	76.49%
19	沪电股份（002463.SZ）	14-38 层企业通讯市场板、中高阶汽车板、办公及工业设备板、半导体芯片测试板	97.38%
20	崇达技术（002815.SZ）	高多层板、HDI 板、高频高速板、5G 通信板、FPC、IC 载板	96.06%

序号	上市公司/IPO 申报企业名称、代码	主营产品名称	2020 年度印制电路板收入占营业收入比例
21	奥士康（002913.SZ）	单/双面板、四层板及以上板	95.53%
22	明阳电路（300739.SZ）	HDI 板、刚挠结合板、厚铜板、金属基板、高频板、挠性板	94.70%
23	本川智能（300964.SZ）	单/双面板、多层板	96.85%
24	金百泽（301041.SZ）	高多层电路板、HDI 板、刚挠结合板、高频板、金属基板、厚铜电路板、SMT、THT 插装与焊接、微组装、工业防护及测试服务、BOM 优化、元器件选型、采购和技术支持服务、方案设计、高速 PCB 设计、仿真设计、EMC 设计与优化	70.38%
25	中富电路（300814.SZ）	高频高速版、厚铜板、刚挠结合板、挠性板	95.27%
26	金禄电子（A04555.SZ）	单/双面刚性板、高多层刚性板、普通板、厚铜板、高频高速板	97.68%
27	满坤科技（A04762.SZ）	单面板、双面板、多层印制电路板	96.23%
28	五株科技（A04314.SZ）	精密单/双面板、多层板、高密度互连板（HDI 板）、挠性板（FPC）、刚挠结合板（RFPC）、高频高速板、厚铜板、铜基板、铝基板	96.20%

（三）第三轮筛选：按照 PCB 产品的具体类型进行筛选，经筛选后得出的可比公司 26 家

在前述 28 家同行业可比公司中，分析其 PCB 产品的具体类型是否与公司可比，具体情况如下：

序号	上市公司/IPO 申报企业名称、代码	PCB 产品的具体类型	备注
1	鹏鼎控股（002938.SZ）	通讯用板、消费电子及计算机用板、其它	
2	东山精密（002384.SZ）	柔性电路板、刚性电路板、刚柔结合电路板、移动通信基站天线、LED 显示器件、液晶显示模组、触控面板、滤波器等结构件及组件，新能源汽车散热件及精密结构件，消费电子金属结构件和外观件	
3	深南电路（002916.SZ）	通信印制电路板、通信基站、OTN 传输设备、微波传输设备、路由器、交换机、OLT,ONU 等光纤到户设备、服务器/存储设备、电池保护、光学摄像、无线耳机、工控医疗、毫米波雷达、激光雷达、摄像头、新能源汽车	
4	景旺电子（603228.SH）	刚性电路板（RPCB）、柔性电路板（FPC，含 SMT）、金属基电路板（MPCB）	
5	胜宏科技（300476.SZ）	双面板（PCB）、多层板（PCB）	

序号	上市公司/IPO申报企业名称、代码	PCB产品的具体类型	备注
6	博敏电子（603936.SH）	高密度互联HDI板、高频高速板、双面印制电路板、挠性电路板、刚挠结合电路板、金属基板、高频板、厚铜板	
7	弘信电子（300657.SZ）	柔性印制电路板、背光模组、软硬结合板	
8	中京电子（002579.SZ）	刚性电路板（RPCB）、高密度互联板（HDI）、柔性电路板（FPC）、刚柔结合板（R-F）、柔性电路板组件（FPCA）	
9	广东骏亚（603386.SH）	刚性电路板、柔性电路板（FPC）、刚柔结合板（RFPC）、PCBA及整机组装	
10	科翔股份（300903.SZ）	层板、多层板、高密度互连（HDI）板、厚铜板、高频/高速板、金属基板、IC载板	
11	四会富仕（300852.SZ）	双面板、多层板、盖HDI板、厚铜板、金属基板、刚挠结合板、高频高速板	
12	天津普林（002134.SZ）	单双面板、多层板、高多层板、HDI、高频高速板、厚铜板	
13	世运电路（603920.SH）	高多层硬板、高精密互连HDI、软板（FPC）、软硬结合板（含HDI）、金属基板	
14	澳弘电子（605058.SH）	单面板、双面板、多层板	
15	协和电子（605258.SH）	印制电路板、SMT、软件产品	
16	生益电子（688183.SH）	通信设备板、网络设备板、计算机/服务器板、消费电子板、工控医疗板、其他板	
17	迅捷兴（688655.SH）	HDI板、高频板、高速板、厚铜板、金属基板、挠性板、刚挠结合板	
18	兴森科技（002436.SZ）	PCB印制电路板、半导体测试板、IC封装基板	
19	沪电股份（002463.SZ）	14-38层企业通讯市场板、中高阶汽车板、办公及工业设备板、半导体芯片测试板	
20	崇达技术（002815.SZ）	高多层板、HDI板、高频高速板、5G通信板、FPC、IC载板	
21	奥士康（002913.SZ）	单/双面板、四层板及以上板	
22	明阳电路（300739.SZ）	HDI板、刚挠结合板、厚铜板、金属基板、高频板、挠性板	
23	本川智能（300964.SZ）	单/双面板、多层板	
24	金百泽（301041.SZ）	高多层电路板、HDI板、刚挠结合板、高频板、金属基板、厚铜电路板、SMT、THT插装与焊接、微组装、工业防护及测试服务、BOM优化、元器件选型、采购和技术支持服务、方案设计、高速PCB设计、仿真设计、EMC设计与优化	
25	中富电路（300814.SZ）	高频高速版、厚铜板、刚挠结合板、挠性板	
26	金禄电子（A04555.SZ）	单/双面刚性板、高多层刚性板、普通板、厚铜板、高频高速板	拟剔除[注1]
27	满坤科技（A04762.SZ）	单面板、双面板、多层印制电路板	

序号	上市公司/IPO申报企业名称、代码	PCB产品的具体类型	备注
28	五株科技（A04314.SZ）	精密单/双面板、多层板、高密度互连板（HDI板）、挠性板（FPC）、刚挠结合板（RFPC）、高频高速板、厚铜板、铜基板、铝基板	拟剔除[注2]

[注1]：发行人PCB产品主要为HDI板和RF板，金禄电子无HDI板和RF板，拟剔除；
[注2]：发行人PCB产品中无FPC产品，五株科技则以FPC产品为主；此外，发行人首次申报时，该公司尚未公布含2020年度数据的招股说明书，拟剔除。

经此轮筛选后，得出的同行业可比公司共计 26 家，其中可比上市公司 25 家，可比 IPO 申报企业 1 家。上述 26 家同行业可比公司的 PCB 产品涵盖 PCB 板、HDI 板和 RF 板，与发行人的 PCB 产品具有相似性，具有可比性。

（四）第四轮筛选：按照客户类型进行筛选，经筛选后得出的可比公司 20 家

在前述 26 家同行业可比公司中，分析其客户类型（主要区分内销和外销占比）是否与公司可比，具体情况如下：

2018 年度-2020 年度，公司按照内销客户、外销客户分类情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
内销客户	48,921.76	87.51	41,286.20	86.28	43,970.90	67.17
外销客户	6,981.79	12.49	6,566.74	13.72	21,493.83	32.83
主营业务收入合计	**55,903.55**	**100.00**	**47,852.93**	**100.00**	**65,464.73**	**100.00**

2018 年度-2020 年度，公司主营业务收入主要来源于内销客户，内销客户收入占主营业务收入的比重分别为 67.17%、86.28%和 87.51%。

经此轮筛选后，得出的同行业可比公司共计 20 家，其中可比上市公司 19 家，可比 IPO 申报企业 1 家。20 家上市公司的客户类型主要为内销客户、或具有特殊的行业地位、或客户集中度或技术指标等方面与发行人具有相似性，具有可比性。

筛选的具体情况如下：

序号	上市公司/IPO申报企业名称、代码	2020年度内销占比（内销金额/主营业务收入）	备注
1	鹏鼎控股（002938.SZ）	27.30%	虽然外销比例高，但保留[注1]

序号	上市公司/IPO 申报企业名称、代码	2020 年度内销占比（内销金额/主营业务收入）	备注
2	东山精密（002384.SZ）	27.12%	虽然外销比例高，但保留[注 1]
3	深南电路（002916.SZ）	72.40%	
4	景旺电子（603228.SH）	59.59%	
5	胜宏科技（300476.SZ）	42.12%	虽然外销比例高，但保留[注 2]
6	博敏电子（603936.SH）	76.71%	
7	弘信电子（300657.SZ）	86.19%	
8	中京电子（002579.SZ）	78.31%	
9	广东骏亚（603386.SH）	79.73%	
10	科翔股份（300903.SZ）	89.97%	
11	四会富仕（300852.SZ）	41.16%	虽然外销比例高，但保留[注 3]
12	天津普林（002134.SZ）	52.51%	
13	世运电路（603920.SH）	11.43%	该公司主要以外销为主，拟剔除
14	澳弘电子（605058.SH）	78.26%	
15	协和电子（605258.SH）	91.98%	
16	生益电子（688183.SH）	84.11%	
17	迅捷兴（688655.SH）	87.22%	
18	兴森科技（002436.SZ）	49.85%	该公司主要以外销为主，拟剔除
19	沪电股份（002463.SZ）	46.77%	该公司主要以外销为主，拟剔除
20	崇达技术（002815.SZ）	37.08%	该公司主要以外销为主，拟剔除
21	奥士康（002913.SZ）	43.06%	该公司主要以外销为主，拟剔除
22	明阳电路（300739.SZ）	6.99%	该公司主要以外销为主，拟剔除
23	本川智能（300964.SZ）	60.96%	
24	金百泽（301041.SZ）	84.61%	
25	中富电路（300814.SZ）	73.92%	
26	满坤科技（A04762.SZ）	91.24%	

[注 1]：鹏鼎控股 2020 年度外销收入占主营业务收入的比例为 72.70%、东山精密 2020 年度外销收入占主营业务收入的比例为 72.88%，经综合考量分析，认为鹏鼎控股、东山精密与发行人具有可比性，拟作为可比公司，具体分析如下：

1、鹏鼎控股的可比性分析

鹏鼎控股主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务，主要产品包括柔性

电路印制板、刚性印制电路板、高密度连接板、SLP 等多类产品，产品广泛应用于手机、网络设备、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、服务器/储存器及汽车电子等下游产品，与发行人具有可比性。

鹏鼎控股服务的客户包括苹果公司、Google、SONY、华为、OPPO、vivo 等国内外领先品牌客户，鹏鼎控股 2018 年、2019 年、2020 年前五大客户占营业收入的比例为 83.18%、80.26%和 82.02%，第一大客户占营业收入的比例为 70.28%、65.76%和 68.79%，客户群体以及大客户集中的情况也与发行人具有相似性。

综上，拟将鹏鼎控股纳入发行人同行业可比公司。

2、东山精密的可比性分析

东山精密公司为全球前四的 PCB 生产企业，其产品广泛应用于消费电子、通信、汽车、工业设备、AI、医疗器械等行业，其中电子电路领域的产品广泛应用于手机、平板电脑、电脑、可穿戴设备、服务器、通信、汽车电子等产品领域，与发行人在产品终端应用领域有相似性。此外，东山精密主要产品中包含了刚柔结合板（RF 板），与发行人 2018 年度-2020 年度毛利较高、销售收入持续上升 RF 板具有可比性。

综上，拟将东山精密纳入发行人同行业可比公司。

[注 2]：胜宏科技 2020 年度外销收入占主营业务收入的比例为 57.88%，经综合考量分析，认为胜宏科技与发行人具有可比性，拟作为可比公司，具体分析如下：

在批量生产制程能力方面，发行人与胜宏科技制程能力差异较小，具体参数如下：

公司	最高层数	最小孔径		最小线宽	最小线隙	厚径比
		机械钻孔（mm）	激光钻孔（mm）	外层（mm）	外层（mm）	
发行人	16 层	0.15	0.075	0.04	0.04	9:1
胜宏科技	24 层	0.15	0.075	0.05	0.05	12:1

此外，胜宏科技 2020 年年报中披露“2019 年，HDI 事业部投产、钻孔中心运营；2020 年，5G 事业部投产、HDI 工厂二期装机调试、研发大楼投入使用、HDI 事业部 MES 上线、并在江苏省南通市规划新的产业基地。”胜宏科技与发行人在未来发展规划方面、募投项目建设地具有相似性。

综上，拟将胜宏科技纳入发行人同行业可比公司。

[注 3]：四会富仕 2020 年度外销收入占主营业务收入的比例为 58.84%，内、外销的比例差异不大。四会富仕上市公告日为 2020 年 7 月 10 日，距发行人首次申报时间间隔较短，该公司招股书中披露的内容较为详尽，主要原材料的采购单价变动、产品涉及的技术等具有可参考性，经综合考量分析，拟将四会富仕纳入发行人同行业可比公司。

（五）第五轮筛选：按照其终端应用领域情况筛选，确定最终可比公司 12 家

2018 年度-2020 年度，发行人按照终端应用领域对主营业务收入的划分情况，具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
消费电子	49,782.43	89.05	38,995.59	81.49	40,667.80	62.12
通信设备	2,570.34	4.60	4,528.48	9.46	16,929.19	25.86
汽车电子	2,600.78	4.65	3,308.63	6.91	4,112.75	6.28
其他	950.00	1.70	1,020.23	2.13	3,754.97	5.74

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额(万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
合计	**55,903.55**	**100.00**	**47,852.93**	**100.00**	**65,464.73**	**100.00**

2018 年度-2020 年度，公司主营业务收入主要来源于消费电子领域，消费电子领域的产品占主营业务收入的比重分别为 62.12%、81.49%和 89.05%。

在前述 20 家同行业可比公司中，分析其终端应用领域是否与公司可比，并剔除终端应用领域尚未包含消费电子的企业。经此轮筛选后，得出的同行业可比公司共计 12 家，全部为可比上市公司。具体情况如下：

序号	上市公司/IPO 申报企业名称、代码	终端应用领域	备注
1	鹏鼎控股（002938.SZ）	广泛应用于手机、网络设备、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、服务器/储存器及汽车电子等下游产品	
2	东山精密（002384.SZ）	产品广泛应用于手机、电脑、可穿戴设备、服务器、通信、汽车电子等产品领域	
3	深南电路（002916.SZ）	产品应用以通信设备为核心，重点布局数据中心（含服务器）、工控医疗、消费电子、汽车电子等领域	
4	景旺电子（603228.SH）	广泛应用于通信设备、智能终端、计算机及网络设备、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗设备等领域	
5	胜宏科技（300476.SZ）	产品下游应用广泛，主要包括计算机、 5G 通讯、服务器、消费电子、汽车电子、新能源、工控安防、医疗仪器等领域	
6	博敏电子（603936.SH）	广泛应用服务器、天线、光模块、ICT/通信、移动终端及 IOT 模块等领域，已逐步形成了以智能终端、数据/通讯、汽车电子、工控医疗为主的多层次化产品应用领域布局	
7	弘信电子（300657.SZ）	终端应用领域包括智能手机、平板电脑、智能手表、可穿戴设备、汽车电子等	
8	中京电子（002579.SZ）	刚性电路板（含 HDI）在网络通信、新型高清显示（LED/MiniLED）、智能终端、汽车电子、人工智能、数据中心与云计算、医疗防疫、安防工控等优势领域广泛应用；柔性电路板（FPC 及 R-F）在有机发光显示模组（OLED）、液晶显示模组（LCM）、触摸屏模组（CTP）、摄像头模组（CCM）、动力电池管理系统（BMS）、生物识别模组、智能游戏机、激光读取头、高可靠性汽车电子、医疗设备等应用领域具有领先优势	
9	广东骏亚（603386.SH）	广泛应用于消费电子、工业控制及医疗、计算机及网络设备、汽车电子、安防电子和航	

序号	上市公司/IPO 申报企业名称、代码	终端应用领域	备注
		空航天等领域	
10	科翔股份（300903.SZ）	重点应用于消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、计算机、医疗器械、新能源等领域	
11	四会富仕（300852.SZ）	产品广泛应用于工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等领域	
12	天津普林（002134.SZ）	产品广泛应用于工控医疗、汽车电子、通讯电子、航空航天、消费电子等领域	
13	澳弘电子（605058.SH）	主要应用于家电、电源、能源、工业控制、通信和汽车电子等领域	基本未包含消费电子，拟剔除
14	协和电子（605258.SH）	主要应用于汽车电子、高频通讯等中高端领域	基本未包含消费电子，拟剔除
15	生益电子（688183.SH）	产品按照应用领域划分主要包括通信设备板、网络设备板、计算机/服务器板、消费电子板、工控医疗板及其他板等	剔除[注 1]
16	迅捷兴（688655.SH）	安防电子、工业控制、通信设备、医疗器械、汽车电子、计算机及服务器、消费电子、轨道交通、其他	该公司消费电子类终端应用占比较小，且主要应用于 VR 眼睛、汽车、相机等领域，与发行人存在较大差异，拟剔除
17	本川智能（300964.SZ）	通信设备、工业控制、汽车电子等	基本未包含消费电子，拟剔除
18	满坤科技（A04762.SZ）	广泛应用于通信电子、消费电子、工控安防、汽车电子等领域	该公司消费电子类终端应用的具体品类为家用电器、智能家居、LED 显示屏、办公设备等领域，与发行人存在较大差异，拟剔除
19	金百泽（301041.SZ）	覆盖信息技术、工业控制、电力能源、消费电子、医疗设备、汽车电子、物联网、智能安防、科研院校等众多领域	该公司消费电子类终端应用的具体品类为无人机控制等领域，与发行人存在较大差异，拟剔除
20	中富电路（300814.SZ）	主要应用于通信、工业控制、消费电子、汽车电子及医疗电子等领域	该公司消费电子类终端应用的具体品类为平面变压器、电子烟、其他产品等领域，与发行人存在较大差异，拟剔除

[注 1]：生益电子在 20201231 时尚未取得上交所同意其首次公开发行股票注册的批复，无法预知其是否能在发行人以 2018 年度-2020 年度数据为申报报告期向深交所提交申报材料前披露 2020 年年报信息，故选取同行业可比公司时未将生益电子纳入。

上述 12 家上市公司的终端应用领域涵盖消费电子，与发行人终端应用领域具有相似性。

综上，发行人结合 PCB 产品具体类型、客户类型、终端应用领域等信息后，

从上市公司、IPO 申报企业中选择出的 12 家可比公司与发行人具有较强的可比性。

【保荐机构的核查程序及意见】

一、针对发行人说明的事项，中介机构履行的核查程序及意见

（一）核查程序的说明

1、同花顺查询发行人所属行业（“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为 C39）的上市公司及 IPO 申报企业，并对其进行初步筛选；

2、查询选取的同行业可比公司的公开披露文件、官方网站信息等，查阅可比公司的主营业务、主要产品、印制电路板相关业务营业收入的占比情况，分析其与发行人的可比性；

3、查询选取的同行业可比公司的公开披露文件，查阅可比公司主营业务产品的具体类型，分析其与发行人的可比性；

4、查询选取的同行业可比公司的公开披露文件，结合可比公司内外销占比情况、主要的客户类型、终端应用领域及应用终端的具体类型，分析其与发行人的可比性；

5、访谈发行人负责人，询问同行业可比公司的筛选过程，并结合 PCB 产品具体类型、客户类型、终端应用领域等方面共同分析选取的同行业可比公司与发行人的可比性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：结合 PCB 产品具体类型、客户类型、终端应用领域等，发行人从上市公司、IPO 申报企业中选择出的 12 家可比公司（鹏鼎控股、东山精密、深南电路、景旺电子、胜宏科技、博敏电子、弘信电子、中京电子、广东骏亚、科翔股份、四会富仕、天津普林）与发行人具有较强的可比性。

（本页无正文，为柏承科技（昆山）股份有限公司《<关于柏承科技（昆山）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>的回复》之签署页）

法定代表人签名：

李齐良

柏承科技（昆山）股份有限公司

2022年6月27日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《<关于柏承科技（昆山）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>的回复》的全部内容，确认审核中心意见落实函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人董事长、总经理：

李齐良

柏承科技（昆山）股份有限公司

2022 年 6 月 27 日

（本页无正文，为浙商证券股份有限公司《<关于柏承科技（昆山）股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函>的回复》之签署页）

保荐代表人（签名）：

孙小丽　　沈　琳

浙商证券股份有限公司

2022 年 6 月 27 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读《<关于柏承科技（昆山）股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函>的回复》的全部内容，了解本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，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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：_____

王青山

浙商证券股份有限公司

2022 年 6 月 27 日