

厦门弘信电子科技集团股份有限公司

关于深圳证券交易所

《关于厦门弘信电子科技集团股份有限公司申请发行股份 购买资产并募集配套资金的审核问询函》的回复

深圳证券交易所上市审核中心：

贵所于 2022 年 1 月 20 日下发的《关于厦门弘信电子科技集团股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》（审核函〔2022〕030002 号，以下简称“问询函”）已收悉，厦门弘信电子科技集团股份有限公司（以下简称“上市公司”、“弘信电子”或“公司”）会同相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，并就相关事项进行了回复及补充披露（以下简称“本回复”），现提交贵所，请予以审核。

在本回复中，除非文义载明，相关简称与《厦门弘信电子科技集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(三次修订稿)》（以下简称“重组报告书”）中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。本回复中若出现部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，均系四舍五入造成。

本回复及重组报告书的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
问询函所列问题的回复	宋体
对重组报告书的补充披露或修改	楷体、加粗

问题一

1. 根据申请文件，苏州市华扬电子股份有限公司（以下简称标的资产或华扬电子）主要从事柔性印制电路板的研发、设计、制造和销售，属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》（以下简称《高污染名录》）中的“印制电路板制造”行业，主要产品属于《高污染名录》第876项“电路板”。华扬电子主要的污染物为废水、固体废弃物、废气和噪音；报告期内，华扬电子环保支出合计金额分别为480.93万元、536.67万元和265.84万元，华扬电子针对生产项目已完成环保验收手续。

请上市公司补充说明：（1）标的资产对生产项目申请环评审批的具体情况，包括标的资产是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复，并具体分析生产项目对所在地区产业高质量发展的影响和环境质量的影响，标的资产的污染物排放标准是否已达到我国先进水平，是否符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”和规划环评要求；（2）标的资产在生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染处理设施的处理能力是否与标的资产未来发展需求相匹配，环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）标的资产对生产项目申请环评审批的具体情况，包括标的资产是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复，并具体分析生产项目对所在地区产业高质量发展的影响和环境质量的影响，标的资产的污染物排放标准是否已达到我国先进水平，是否符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”和规划环评要求

1、标的公司对生产项目申请环评审批的具体情况

华扬电子现有生产项目系位于苏州市相城区黄桥街道木巷村的柔性印制电路板（FPC）生产项目。华扬电子成立于 1998 年 3 月，其生产项目建成并投产时国家尚未颁布《中华人民共和国环境影响评价法》，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等相关规定，当时华扬电子所在的木巷村只有木巷电讯配件厂具备开展印制电路板业务的环保资质，当地政府决定将包括华扬电子在内的 6 家民营企业作为电讯配件厂名义下的下设企业进行挂靠，由华扬电子与电讯配件厂签订关于委托环保治理的《协议书》并承担相应的“三废”治理费及排污费。2002 年，华扬电子购置了印制电路板生产项目所需的环保设备，开始独立处理生产过程中产生的各类污染物。

2016 年，苏州市相城区人民政府办公室发布《印发<相城区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案>的通知》（相政办【2016】35 号），该文件要求“对建设项目环保违法违规行为进行细化、分类，按照关停一批、登记一批、整治一批的工作思路，到 2016 年 12 月底，全面完成全区环境保护违法违规建设项目的清理整治任务”。该文件规定：“已建成但尚未通过环评审批的建设项目，如果该项目选址符合红线区域保护规划管控要求和国家政策，污染物排放达到同行业执行的排放标准、符合总量减排控制要求，企业应进行自查评估，在完成自查评估并向社会公开公示后，报区环保局审核。区环保局结合日常和专项检查情况，对企业自查评估报告进行审核，审核合格的项目登记录入‘一企一档’环境管理数据库，纳入日常环境管理。”

按照苏州市相城区人民政府上述统一部署要求，华扬电子委托江苏宏宇环境科技有限公司（以下简称“江苏宏宇”）编制了《苏州市华扬电子有限公司现状环境影响评估报告》，核实华扬电子生产项目的实际产能及排污情况，江苏宏宇在评估后向华扬电子提出了相应的整改意见，华扬电子在整改后向主管环保部门报送了自查评估报告以及《建设项目竣工环境验收申请》，并通过了苏州市相城区黄桥街道办事处环境保护办公室、苏州市相城区环境保护局的环保验收。

2、标的公司生产项目的污染物排放标准符合国家和地方环保部门的要求，不会对所在地区产业高质量发展及环境质量产生不利影响

(1) 标的公司生产项目的污染物排放标准符合国家和地方环保部门的要求

华扬电子生产过程中涉及的污染物主要包括废水、固体废弃物、废气和噪音。

华扬电子生产项目产生的废水包括生活废水及生产废水，其中生活废水直接排入市政污水管网，含铜废水、含镍废水等生产废水由其污水处理系统预处理达标后排入黄桥污水处理厂处理，排放浓度符合环保部门的排放标准。同时，华扬电子经环保部门核定的生产废水排放量为不超过 140,000 吨/年，华扬电子 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的排放量分别为 74,804 吨、103,418 吨、108,364 吨，符合环保部门核定的排放量要求。

华扬电子固体废弃物中的生活垃圾交由环卫部门统一处理，固体废弃物中的含铜蚀刻废液、含铜污泥、废油墨渣等危险废物交由有资质的机构处理；废气通过液碱喷淋中和、喷淋破氰等方式处理使得浓度达到环保标准后通过排气筒排放；噪音经消音、隔离、减震措施后达标排放，上述污染物不涉及规定排放量的情形。

根据苏州市相城生态环境局发布的苏州市相城区 2021 年 12 月重点排污单位监督监测结果公示，华扬电子在废水、废气方面不存在超标排放的情形。

此外，华扬电子于 2021 年 3 月 30 日通过了企业清洁生产的自愿审核验收，达到了国内清洁生产先进企业水平。华扬电子生产项目的污染物排放标准为目前同行业中较为严格的标准，其生产项目的污染物排放符合国家和地方环保部门的要求。

(2) 标的公司生产项目不会对所在地区产业高质量发展产生不利影响

根据 2022 年 1 月 10 日苏州市人民政府发布的《苏州市“十四五”质量发展规划》，苏州市将以产业链、供应链融合推动质量联动发展，推动生物药、半导体和集成电路、软件和信息服务、智能网联汽车、智能制造装备、高端医疗器械、机器人、光通信、高端纺织、钢铁新材料等 10 条产业链高质量发展。FPC 作为柔性电路板，在半导体和集成电路、智能网联汽车、智能制造装备、高端医疗器械等诸多领域得到了广泛的应用。因此，标的公司作为产业链优势企业，有助于推动苏州市高质量发展。

综上所述，标的公司生产项目的污染物排放标准符合国家和地方环保部门的

要求，不会对所在地区产业高质量发展及环境质量产生不利影响。

3、标的公司符合国家产业规划、产业政策，不存在违反“三线一单”和规划环评要求的情形

(1) 标的公司符合国家产业规划、产业政策要求

华扬电子生产项目为柔性印制电路板（FPC）的生产，根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）要求，重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。华扬电子生产项目不涉及上述行业。同时，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发改委令 第29号），华扬电子主营业务不属于限制类、淘汰类行业。标的公司及其子公司已根据法律法规及行业管理规章的要求，并遵照所在地主管部门规定，取得了从事目前主营业务所需的相应资质或认证。因此，标的公司生产项目符合国家产业规划、产业政策要求。

(2) 标的公司不存在违反“三线一单”和规划环评要求的情形

根据环境保护部于2016年7月发布的《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》，“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，要求在项目环评中建立“三线一单”约束机制，强化准入管理。

华扬电子生产项目由于历史原因未能办理环评手续，但在2016年苏州市相城区人民政府办公室发布《印发〈相城区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案〉的通知》后对华扬电子生产项目进行了环保自查评估并得到苏州市相城区黄桥街道办事处环境保护办公室、苏州市相城区环境保护局的验收通过。

华扬电子生产项目符合国家和地方有关环境保护的要求，取得了苏州市相城区环境保护局核发的《苏州市相城区排放污染物许可证》（有效期至2019年12月31日）以及苏州市生态环境局核发的《排污许可证》（有效期至2022年12月8日），于2019年1月18日通过了苏州市相城区环境保护局、苏州市相城区环境监察大队关于电镀行业的环保整治验收复核，并于2021年1月8日通过了

苏州市相城区生态环境局、苏州市相城区应急管理局等四部门组织的关于相城区电镀、线路板企业环保安全整治的验收。此外，根据苏州市生态环境局《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，标的公司生产场所所在的相城区黄桥街道属于一般管控单元，不属于重点或优先管控单元。

报告期内，华扬电子不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在环保相关的重大违法行为或导致严重环境污染、严重损害社会公共利益的违法行为。

综上，华扬电子生产项目由于历史原因未能环评手续，但后续已完成环保自查评估并得到环保主管部门的验收通过；华扬电子生产项目的污染物排放标准符合国家 and 地方环保部门的要求，不会对所在地区产业高质量发展及环境质量产生不利影响；华扬电子符合国家产业规划、产业政策，不存在违反“三线一单”和规划环评要求的情形。

（二）标的资产在生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染处理设施的处理能力是否与标的资产未来发展需求相匹配，环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、标的公司在生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染处理设施的处理能力是否与标的资产未来发展需求相匹配

标的公司涉及环境污染的具体环节包括电镀、曝光、显影、蚀刻、表面处理、化/电金及印刷等，主要的污染物为废水、固体废弃物、废气和噪音，具体情况如下：

（1）废水的处理能力

标的公司产生的废水主要为生产废水和生活废水，其中生产废水经标的公司污水处理系统预处理达标后接管黄桥污水处理厂处理；生活废水直接排入市政污水管网，上述废水的处理情况如下：

废水类型	污染物类型	产生工序	污水处理设施	日处理能力
生产废水	含铜废水	黑孔、电镀铜、曝光、显影、蚀刻、去膜、阻焊前处理	综合废水处置系统一套	600 吨
	含氰/镍废水	表面处理（镀金）、化/电金	一类污染物零排放系统一套	40 吨

	清洗废水	等离子清洗、线路前处理	一般清洗废水系 统一套	200 吨
生活污水	-	职工生活	化粪池	-

按一年 300 天测算，标的公司含铜废水、含氰/镍废水、清洗废水的处理能力分别为 18 万吨/年、1.2 万吨/年和 6 万吨/年，合计污水处理能力达到 25.2 万吨/年，污水处理能力能够满足生产经营需求。

根据标的公司未来生产计划，其现有污水处理设施与未来发展需求的匹配情况如下：

项目	实际			预测			
	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入 (万元)	22,759.38	29,768.24	25,872.89	34,965.39	36,950.35	38,750.92	40,331.59
产量 (万平方米)	22.59	28.97	22.29	29.33	30.67	31.63	32.20
污水排放量 (吨)	74,804.00	103,418.00	69,864.00	104,710.57	109,486.54	112,897.35	114,944.31
单位产量排放量 (吨/万平方米)	3,311.38	3,569.83	3,134.32	3,569.83	3,569.83	3,569.83	3,569.83

注：2022 年-2025 年营业收入及产量数据引用评估报告中的预测数；预测期间单位产量排放量取 2019 年、2020 年及 2021 年 1-9 月的最大数。

标的公司预计到 2025 年的产量达到 32.20 万平方米，污水处理量达到 11.49 万吨，未超出标的公司的污水处理能力范围，亦未超出环保标准的 14 万吨。

因此，标的公司现有污水处理设施与未来发展需求相匹配。

(2) 废气的处理能力

标的公司产生的废气主要为硫酸雾、氯化氢、氰化氢、非甲烷总烃等，上述废气分别经液碱喷淋中和、次氯酸钠及液碱喷淋破氰、光解及电解处理后，通过废气处理系统处理后高空排放，上述废气的处理情况如下：

废气类型	产生工序	废气处理设施	处理能力
硫酸雾、氯化氢	电镀	液碱喷淋中和，20/25 米高排气筒排放	经检测排放 达标
氰化氢	表面处理、化 /电金	次氯酸钠及液碱喷淋破氰，25 米高排气 筒排放	
非甲烷总烃	油墨印刷	光解及电解，25 米高排气筒排放	

废气排放不存在排放量的限制，标的公司现有 4 套废气处理系统，其中 2 套酸性废气处理系统、1 套破氰废气处理系统和 1 套有机废气处理系统，废气排放符合《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》及《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》，处理能力能满足标的公司未来发展需求。

（3）固废的处理能力

标的公司生产的固体废弃物主要包括废镍液、含铜污泥、废蚀刻液、废油墨、废旧滤芯、废油墨渣、废板材等，均属于危险废物，交由有危废处理资质的机构处置；生活垃圾交由指定环卫部门统一处理，上述固废的处理情况如下：

类型	固体废物名称	产生工序	处理设施	处理能力
一般固体废物	生活垃圾	办公、职工生活	垃圾桶	交由环卫部门统一处理
危险废物	含铜蚀刻废液	蚀刻	危废仓库暂存	交由有危废处理资质的机构处置
	含铜污泥	废水处理		
	含镍废液	镀金线		
	废油墨渣	蚀刻去膜		
	废油墨罐	阻焊和文字印刷		
	废滤芯	线路、阻焊		
	废线路板、边角料	冲切		
	钻孔粉尘	钻孔		
	显影液/定影液	工程菲林制作		

固体废弃物不存在排放量的限制，标的公司一般固体废物通过垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理；危险废弃物统一在危废仓库暂存，定期交由有危废处理资质的机构处置，不存在处理能力受限的情形，相关处理符合环保要求，能满足标的公司未来发展需求。

（4）噪声的处理设施及治理

标的公司的主要噪声为空压机、水泵、风机等设备运转时产生的噪声，其通过选用小功率低噪音设备、采取减震、隔音措施防止职业病产生及减少对周围环境的影响，标的公司厂界噪音符合环保标准和相关要求，具体情况如下：

产生设施或工序	主要噪声源设备	降噪设施	处理能力
---------	---------	------	------

产生设施或工序	主要噪声源设备	降噪设施	处理能力
冲压车间	空压机	低功率低噪音设备（自带消音器）、隔离、基础减震	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
外围设备区域	水泵、风机	低功率低噪音设备（自带消音器）、基础减震	

噪音不存在排放量的限制，标的公司经降噪、隔音等措施处理后，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求，处理能力能满足标的公司未来发展需求。

2、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，华扬电子污染治理投资和相关费用支出如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度
环保投资	25.69	182.04	199.31
环保费用	240.15	354.63	281.62
其中：污水处理费	184.55	267.50	187.91
合计	265.84	536.67	480.93
产量（万平方米）	22.29	28.97	22.59
污水排放量（吨）	69,864.00	103,418.00	74,804.00
单位产量环保费用（元/平方米）	10.77	12.24	12.47
单位污水处理费（元/吨）	26.42	25.87	25.12

注：单位污水处理费上升主要系污水处理单价上升导致。

报告期各期，华扬电子环保支出合计金额分别为 480.93 万元、536.67 万元和 265.84 万元，其中环保投资主要包括污水排放、污水池等环保工程投入以及污水处理设备等环保设备投入；费用性支出主要包括排污费、检测费等。

报告期各期，华扬电子单位产量环保费用分别为 12.47 元/平方米、12.24 元/平方米和 10.77 元/平方米，2021 年的单位产量环保费用有所下降，主要原因系随着铜价上涨，2021 年含铜污泥处理实现零费用处理；同时 2019-2020 年新增污水处理设备等环保投资，有效降低了污水循环处理次数，提升污水处理能力和效率。

综上，华扬电子的环保费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

二、请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见

(一) 独立财务顾问核查意见

1、核查程序

(1) 访谈华扬电子的生产及环安部门负责人，了解华扬电子生产项目申请环评验收的具体情况，并了解生产项目对苏州市产业高质量发展的影响和环境质量的影响，以及华扬电子的污染物排放标准是否已达到我国先进水平，是否符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”和规划环评要求。

(2) 查阅《苏州市华扬电子有限公司现状环境影响评估报告》《污水接纳处理协议》《检测报告》《清洁生产审核验收意见表》《2021年相城区电镀、线路板企业环保安全整治验收表》《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》以及排污许可证等资料，核查华扬电子生产是否符合环保法规的相关要求。

(3) 查询信用中国、信用江苏、信用苏州、江苏省生态环境厅、苏州市生态环境局、苏州市相城区生态环境局等网站公示信息，并访谈苏州市相城区生态环境局相关工作人员，了解华扬电子在环保方面是否存在违法违规行为。

(4) 现场查看华扬电子的生产车间、污水处理系统、危险固废存放仓库以及废气处理系统等，了解华扬电子生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染处理设施的处理能力。

(5) 查阅华扬电子环保投资的合同、发票，环保费用的明细账，以及污水排放的台账、对账单、发票、银行回单，危险固废回收单位的资质、回收台账、发票及银行回单等资料。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 华扬电子生产项目由于历史原因未能环评手续，但后续已完成环保自查评估并得到环保主管部门的验收通过；华扬电子生产项目的污染物排放标准符合国家和地方环保部门的要求，不会对所在地区产业高质量发展及环境质量产生不利影响；华扬电子符合国家产业规划、产业政策，不存在违反“三线一单”和

规划环评要求的情形。

(2) 华扬电子生产经营中主要污染处理设施的处理能力与其未来发展需求相匹配，环保相关成本费用与处理其生产经营所产生的污染相匹配。

(二) 律师核查意见

经核查，律师认为：

华扬电子生产项目由于历史原因无法办理环评手续，但后续在苏州市相城区相关政府部门组织下已完成环保自查评估并得到环保主管部门的验收通过；华扬电子生产项目的污染物排放符合国家标准和地方环保部门的要求，不会对所在地区产业高质量发展及环境质量产生不利影响；华扬电子符合国家产业规划、产业政策，不存在违反“三线一单”和规划环评要求的情形。华扬电子生产经营中主要污染处理设施的处理能力与其未来发展需求相匹配，环保相关成本费用与处理其生产经营所产生的污染相匹配。

问题二

2. 根据申请文件，本次交易业绩承诺方承诺，标的资产 2021 年度、2022 年度及 2023 年度业绩承诺期归母净利润累计不低于 1.23 亿元。

请上市公司补充披露：（1）标的资产业绩承诺期承诺净利润的计算口径，并结合在手订单数、历史业绩情况、同行业公司业绩增长速度、市场竞争状况等，披露标的资产业绩承诺的可实现性；（2）鉴于本次交易已无法在 2021 年实施完成，请补充披露交易对方对标的资产的业绩承诺是否相应调整或顺延，如是，请披露具体安排。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充披露：

（一）标的资产业绩承诺期承诺净利润的计算口径，并结合在手订单数、历史业绩情况、同行业公司业绩增长速度、市场竞争状况等，披露标的资产业绩承诺的可实现性

1、标的资产业绩承诺期承诺净利润的计算口径

本次交易标的公司业绩承诺口径是扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“重大事项提示”之“一、本次交易方案概述”之“（六）业绩承诺与补偿情况”之“1、业绩承诺情况”和“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易方案概述”之“（六）业绩承诺与补偿情况”之“1、业绩承诺情况”中进行了补充披露。

2、标的资产业绩承诺的可实现性

（1）在手订单情况

由于标的公司 FPC 产品交付周期较短，通常在 1 个月内，因此标的公司在手订单通常为未来 1-2 个月需交货的订单，且会根据客户实际下单需求持续更新。

截至 2022 年 1 月底，标的公司在手订单预计销售金额合计 3,915.94 万元，考虑下游客户春节放假等因素，标的公司在手订单状况总体良好。

(2) 历史业绩情况

报告期内，标的公司的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
营业收入	25,872.89	29,768.24	22,759.38
归母净利润	3,643.85	3,868.02	1,945.35
扣非后归母净利润	3,600.83	3,728.36	1,923.22

报告期内，标的公司净利润持续增长，主要得益于：①营业收入保持持续稳步增长，由于下游消费电子行业的持续发展，相应对标的公司主营业务产品背光 FPC、天线 FPC 的需求增加，同时华扬电子凭借高品质、快速交付的优势，获得的项目订单稳步增加，从而业务发展形成了良性循环，销售收入持续增加。②标的公司主要产品毛利率稳中有升，背光 FPC 的毛利率分别为 23.62%、26.00% 和 27.55%，天线 FPC 产品毛利率分别为 23.52%、25.43% 和 26.25%。

根据评估预测，2021 年至 2025 年标的公司的营业收入和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	平均增速
营业收入	33,075.64	34,965.39	36,950.35	38,750.92	40,331.59	6.29%
净利润	3,920.41	4,121.99	4,316.62	4,546.52	4,754.43	4.22%

预测期内，标的公司营业收入、净利润平均增速分别为 6.29% 和 4.22%，低于报告期内标的公司的增长水平。因此，结合标的公司的历史业绩来看，未来盈利预测的收入、净利润增速是稳健的。

(3) 同行业公司业绩增长速度情况

对比同行业上市公司业绩增长速度情况如下：

同行业公司	主营业务简介	FPC 产品主要应用领	2021 年 1-9 月	2020 年度
-------	--------	-------------	--------------	---------

		域	营业收入增幅	归母净利润增幅	营业收入增幅	归母净利润增幅
鹏鼎控股 (002938.SZ)	2018 年上市, 主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务, 其中包括 FPC 产品	主要应用与苹果品牌智能手机等终端产品领域	20.31%	21.68%	12.16%	-2.84%
景旺电子 (603228.SH)	2016 年上市, 主要从事印制电路板的研发、生产和销售业务, 其中包括 FPC 产品	主要应用于手机和平板电脑上的显示屏、触摸屏, 以及按键、麦克风、USB、SENSOR (光传感器)、无线充电、摄像头、振动马达等其他模块	37.20%	3.58%	11.55%	10.02%
弘信电子 (300657.SZ)	2017 年上市, 主要从事柔性印制电路板的研发、设计、制造和销售	主要应用于智能手机显示模组、触控模组等领域	20.73%	-366.66%	7.20%	-49.83%
东山精密 (002384.SZ)	2016 年收购美国 Mflex100% 股权, Mflex 主要从事 FPC 的研发、生产和销售	主要应用于苹果品牌智能手机等终端产品领域	19.47%	25.35%	19.28%	117.76%
风华高科 (000636.SZ)	2015 年收购奈电科技 100% 股权, 奈电科技主要从事柔性电路板 (FPC) 的生产制造业务及电路板表面元件贴片、封装业务。2021 年 7 月, 奈电科技完成了工商变更登记手续, 风华高科持有奈电科技的股权比例下降为 30%, 世运电路 (603920.SH) 持有奈电科技股权比例为 70%	主要应用于手机摄像头模组、手机内连接、汽车面板、LED 灯、触摸屏等领域	35.47%	153.72%	31.54%	5.86%
中京电子 (002579.SZ)	2019 年收购元盛电子 55% 股权, 元盛电子主要从事柔性印制电路板 (FPC) 及其组件 (FPCA) 的研发、生产和销售	主要应用于智能游戏机、有机发光显示模组 (OLED)、液晶显示模组 (LCM)、触摸屏模组 (CTP)、生物识别模组、摄像头模组、医疗电子、汽车电子、激光读取头 (计算机、DVD 光驱) 等领域	31.13%	33.52%	11.48%	9.24%

同行业公司	主营业务简介	FPC 产品主要应用领域	2021 年 1-9 月		2020 年度	
			营业收入增幅	归母净利润增幅	营业收入增幅	归母净利润增幅
传艺科技 (002866.SZ)	2017 年上市，主要从事笔记本电脑及其他消费电子产品的研发、生产和销售，FPC 产品包括笔记本电脑等消费电子产品所用柔性印刷线路板	主要应用于笔记本电脑发光键盘的背光模组	12.90%	9.87%	15.38%	81.85%
奕东电子 (301123.SZ)	主要从事 FPC、连接器零组件、LED 背光模组等精密电子零组件的研发、生产和销售，其中包括 FPC 产品	主要应用于消费类电池、手机周边（如排线板、摄像头及指纹识别模组、天线等）、新能源汽车动力电池管理系统等领域	未披露	未披露	11.40%	78.41%

由于 FPC 产品为定制化产品且应用领域较为广泛，不同应用领域的 FPC 产品细分市场竞争程度、发展状况及企业自身的经营管理能力均存在差异，从而导致同行业上市公司的收入、净利润增速存在一定差异。但总体来看，标的公司业绩增速在同行业上市公司增速范围内。

(4) 市场竞争状况

从行业竞争格局来看，受益于国家产业政策的支持和国内消费电子产业的高速发展，国内涌现了一批具备规模和技术领先的本土 FPC 生产企业，技术水平和生产规模与外资、台资企业的差距正在不断缩小，行业整体增长和国产替代进口趋势的显现为标的公司发展创造了有利的外部环境。标的公司背光 FPC 和天线 FPC 产品属于 FPC 众多领域中的细分赛道，亦受益于此。

同时，华扬电子经过多年的积累，形成了以下几个主要优势：①产品质量稳定。在采购和生产阶段，华扬电子建立了严格的质量管理和品质保证体系，对各个环节进行全方位品质管控；同时，华扬电子积极参与客户新款产品的开发，以专业的技术能力协助客户开发出品质可靠、成本较低的产品。②交付速度较快。华扬电子为实现快速交付，已经从组织架构、制程能力、设备配置和人员配备等方面架设了一整套体系，以实现对客户新产品从设计、打样到快速量产的快速交

付能力。③价格具备竞争力。华扬电子在项目开发阶段即会将低成本的设计或生产方案推荐给客户；后续量产过程中，华扬电子通过不断优化工艺路线、降低制造成本。④服务深入全面。华扬电子为客户提供全体系的服务，与客户形成立体式、全方位的互动和沟通。同时，华扬电子管理层会定期组成客服专队，直接向客户了解其需求，并及时调整服务方向。凭借前述优势，华扬电子近年来在细分领域市场一直保持前列。

综上所述，华扬电子在手订单情况良好，市场竞争优势突出，历史业绩增速超过业绩承诺期内平均增速，业绩可实现性较高。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“重大事项提示”之“一、本次交易方案概述”之“（六）业绩承诺与补偿情况”之“4、业绩承诺的可实现性”和“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易方案概述”之“（六）业绩承诺与补偿情况”之“4、业绩承诺的可实现性”中进行了补充披露。

（二）鉴于本次交易已无法在 2021 年实施完成，请补充披露交易对方对标的资产的业绩承诺是否相应调整或顺延，如是，请披露具体安排

2021 年 6 月 2 日，上市公司与交易对方巫少峰、朱小燕、颜永洪及华扬同创签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，在协议中约定了业绩承诺相关安排；2021 年 10 月 22 日，上市公司与交易对方巫少峰、朱小燕、颜永洪及华扬同创签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》及《业绩承诺及补偿协议》，在协议中就业绩承诺进行了进一步的细化。

根据相关协议，本次交易业绩承诺补偿未安排调整或顺延，具体原因如下：

1、本次业绩补偿安排符合《重组管理办法》第三十五条规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的，上市公司应当提出填补每股收益的具体措施，并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺，保证切实履行其义务和责任。

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易的交易对方不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其他控制的关联人，且本次交易未导致控制权发生变更，因此本次交易是上市公司与交易对方根据市场化原则进行协商，达成了本次交易的相关业绩补偿安排，符合《重组管理办法》第三十五条的规定。

2、本次交易方案已经履行了必要的授权和批准程序

基于本次交易对上市公司整体战略布局的重要性的商业判断，并参考印制电路板行业上市公司广东骏亚（603386.SH）收购牧泰莱以及其他交易案例（包括中孚信息（300659.SZ）收购剑通信息、东湖高新（600133.SH）收购泰欣环境、世纪华通（002602.SZ）收购盛跃网络等），交易双方在协商后未设置业绩顺延条款。而且本次交易方案已经上市公司董事会、股东大会审议通过，因此目前的业绩补偿安排已经获得了上市公司内部决策机构的授权和批准，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

3、本次交易将有望产生良好的协同效应，标的公司核心管理团队、核心技术人员在本次交易完成后保持稳定，并通过设置了较长股份锁定期，将有利于保障上市公司及中小股东利益

近年来，上市公司制定了“FPC+”的发展战略，集中优势资源重点发展公司 FPC 业务。本次重组是上市公司围绕着 FPC 业务，对优质细分赛道标的公司进行战略整合。标的公司与上市公司属于同行业，因而上市公司具备较强的整合能力，同时在生产、采购及销售等方面有望产生良好的协同效应，将有利于上市公司自身业务的发展。在生产管理方面，标的公司在产品不良率控制、交付响应

速度等方面积累了优秀经验，在专业化工厂的精细化管理上形成了竞争优势，未来将有助于协助上市公司提升其自身对专业化工厂的管理水平。在采购方面，上市公司与标的公司生产均需铜箔、覆盖膜、贵金属等原材料，上市公司与标的公司可以基于采购量进行更大范围的询价议价，提升面向供应商的集中采购优势，实现采购渠道的共享和协同，从而降低采购成本。在销售方面，标的公司产品涉及了笔记本电脑和手机天线等应用领域，而笔记本电脑为上市公司产品未涉及的领域，通过与标的公司进行重组，有利于协同上市公司自有产品进入笔记本电脑领域，挖掘新的增长点。

为保持标的公司的持续稳定的发展，标的公司管理团队及核心技术人员巫少峰、颜永洪、黄永富、李达兵、朱绍慧已出具承诺，在业绩承诺期内不从华扬电子离职；同时，华扬电子实际控制人巫少峰亦已出具承诺“确保华扬电子董事、监事及现有高管团队在业绩承诺期内保持稳定，并履行其应尽的勤勉尽责义务，确保华扬电子业务平稳过渡”。

此外，本次交易中，交易对方设置了较长的承诺期，交易对方在本次交易中以资产认购取得的股份，在业绩承诺期届满（2023 年）且补偿义务履行完毕之日前不得转让。

4、本次交易协议中约定标的公司的滚存未分配利润由上市公司享有，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，标的公司滚存未分配利润自评估基准日后由上市公司享有。截至 2021 年 9 月 30 日，标的公司合并报表未分配利润金额为 6,649.02 万元。本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100% 股权，享有标的公司全部的滚存未分配利润，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

综上，本次承诺补偿不属于《重组管理办法》第三十五条强制性要求，系由交易双方根据市场化原则自主协商确定的，且交易方案已经履行了必要的授权和批准程序；本次交易有望产生良好的协同效应，标的公司核心管理团队、核心技术人员在本次交易完成后保持稳定，有利于保障上市公司及中小股东利益；本次交易方案中已约定标的公司的滚存未分配利润由上市公司享有，不存在损害上市

公司及中小股东利益的情形。因此，本次交易业绩承诺补偿未安排调整或顺延具有合理性。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“重大事项提示”之“一、本次交易方案概述”之“（六）业绩承诺与补偿情况”之“5、本次交易业绩承诺补偿不存在顺延安排及其原因”和“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易方案概述”之“（六）业绩承诺与补偿情况”之“5、本次交易业绩承诺补偿不存在顺延安排及其原因”中进行了补充披露。

二、请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）查阅上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》《发行股份及支付现金购买资产之补充协议》《业绩承诺及补偿协议》《业绩承诺及补偿协议之补充协议》，管理团队及核心技术人员出具的承诺函，以及本次交易上市公司履行的内部决策文件，核查本次业绩承诺补偿的具体安排、滚存利润的归属及服务期限安排。

（2）查阅本次交易履行的内部决策文件，核查本次交易方案是否履行了必要的审批程序以及是否存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

（3）查阅《重组管理办法》，核查本次交易业绩承诺补偿未设置顺延安排是否符合法规规定。

（4）访谈上市公司董事会秘书及标的公司实际控制人，了解本次交易业绩承诺补偿未安排调整或顺延的原因。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）本次交易标的公司业绩承诺口径是扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；上市公司已在重组报告书中结合在手订单数、历史业绩情况、同行业公司业绩增长速度、市场竞争状况等，补充披露标的公司业绩承诺的可实

现性。

(2) 本次交易业绩承诺补偿未安排调整或顺延。本次交易业绩承诺补偿不属于《重组管理办法》第三十五条强制性要求，系由交易双方根据市场化原则自主协商确定的，且交易方案已经履行了必要的授权和批准程序；本次交易有望产生良好的协同效应，标的公司核心管理团队、核心技术人员在本次交易完成后保持稳定，并通过设置了较长股份锁定期，有利于保障上市公司及中小股东利益；本次交易方案中已约定标的公司的滚存未分配利润由上市公司享有，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。因此，本次业绩承诺补偿未安排调整或顺延具有合理性。

(二) 评估机构核查意见

经核查，评估师认为：

上市公司补充披露了标的资产业绩承诺期承诺净利润的计算口径，并结合在手订单数、历史业绩情况、同行业公司业绩增长速度和市场竞争状况，分析了标的资产业绩承诺的可实现性。

相关披露具备合理性。

问题三

3. 申请文件及创业板问询回复显示，（1）标的资产境内销售存在经海关特殊监管区（如保税区、物流园等）出口再进口销售给境内客户的情况，即标的资产将产品在保税物流园履行出口报关手续，销售给境外子公司香港华扬，再由香港华扬履行进口报关手续后将产品销售给境内客户；（2）报告期内，该销售模式下实现营业收入分别为 6,242.14 万元、5,385.26 万元、5,590.97 万元，占比分别为 27.45%、18.11%、21.65%，会计处理上，标的资产为生产企业自营出口自产货物，增值税适用“免抵退”管理办法。

请上市公司补充披露：（1）标的资产保税物流区销售模式下的具体收入确认政策，相关会计处理是否符合会计准则的规定；（2）报告期内，标的资产该销售模式下主要销售产品类别、销售单价及毛利率情况，并与直接内销模式下的销售单价及毛利率进行对比分析。

请上市公司补充说明报告期各期标的资产增值税免税金额，并说明是否与当期收入相匹配。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充披露：

（一）标的资产保税物流区销售模式下的具体收入确认政策，相关会计处理是否符合会计准则的规定

标的公司通过海关特殊监管区（如保税区、物流园等）销售的具体收入确认政策为：标的公司将产品在保税物流园履行出口报关手续，销售给境外子公司香港华扬，再由香港华扬履行进口报关手续后将产品销售给境内客户。标的公司按客户指定的地方将货物交付给客户，并经客户签收确认时确认收入。标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。该会计处理符合会计准则的规定。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第四节 标的资产基本情况”之“十五、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（一）收入的确认原则”中进行了补充披露。

（二）报告期内，标的资产该销售模式下主要销售产品类别、销售单价及毛利率情况，并与直接内销模式下的销售单价及毛利率进行对比分析

报告期内，标的公司通过海关特殊监管区销售的主要产品是背光 FPC，其他产品占比较低，与直接内销模式下的销售单价及毛利率对比如下：

单位：万元、万元/平方米

背光 FPC					
期间	途径	收入	成本	毛利率	单位售价
2019 年度	直接内销	9,223.94	6,974.74	24.38%	0.12
	通过海关特殊监管区销售	6,242.14	4,834.15	22.56%	0.31
2020 年度	直接内销	10,983.30	7,961.32	27.51%	0.11
	通过海关特殊监管区销售	5,198.69	4,065.36	21.80%	0.33
2021 年 1-9 月	直接内销	10,528.67	7,335.78	30.33%	0.13
	通过海关特殊监管区销售	5,031.31	3,959.26	21.31%	0.29
其他产品					
期间	途径	收入	成本	毛利率	单位售价
2020 年度	直接内销	118.47	65.40	44.79%	0.31
	通过海关特殊监管区销售	186.57	85.70	54.01%	0.30
2021 年 1-9 月	直接内销	-	-	-	-
	通过海关特殊监管区销售	559.66	284.18	48.63%	0.28

报告期内，标的公司背光 FPC 产品直接内销产品毛利率高于通过海关特殊监管区销售产品的毛利率，一方面是由于部分内销产品存在 LED 为客供料从而产品价格不包括 LED 价格，而通过海关特殊监管区销售产品的 LED 主要为标的公司自行采购，下游客户给与标的公司在元器件的利润空间较低，因此贴装 LED 等元器件之后的 FPC 产品，其毛利未发生变化或仅有小幅提升，而其销售单价由于考虑了自采 LED 的成本，因此提升幅度大于毛利空间提升幅度，从而导致

通过海关特殊监管区销售产品的毛利率较低；另一方面是由于通过海关特殊监管区的销售采用美元结算，美元汇率下降导致最终结算的毛利率下降。其他产品通过海关特殊监管区销售的金额较低，且因金额小受单个型号产品影响大，导致毛利率存在一定差异。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第九节 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、主营业务收入、主营业务成本构成及变动情况”之“（1）主营业务收入”之“②主营业务收入按区域分析”中进行了补充披露。

（三）报告期各期标的资产增值税免税金额，并说明是否与当期收入相匹配

报告期内，标的公司增值税免税金额以及收入匹配情况如下：

单位：万元

年度	免抵退税额	对应申报收入	退税率
2019 年度	897.60	6,307.37	14.23%
2020 年度	716.97	5,515.17	13.00%
2021 年 1-9 月	748.41	5,757.97	13.00%

2019 年退税率测算为 14.23%，主要由于当年增值税由 16% 降至 13%，故综合测算退税率约为 14.23%。报告期内，申报收入与保税物流区销售模式下实现营业收入差异主要为存在未通过海关特殊监管区而直接外销至海外客户的情形，以及调整已报关未签收的跨期收入的情形。

二、请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）访谈标的公司财务负责人了解标的公司通过海关特殊监管区（如保税区、物流园等）销售的具体收入确认政策，并查阅该模式收入确认的相关单据。

（2）查阅销售收入成本明细表，核查通过海关特殊监管区销售模式下主要销售产品类别、销售单价及毛利率情况，并与直接内销模式下的销售单价及毛利

率进行对比分析。

(3) 查阅报告期内标的公司免抵退纳税申报表，与当期收入进行核对。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 标的公司通过海关特殊监管区（如保税区、物流园等）销售的具体收入确认政策符合会计准则的规定。该模式的收入确认政策以及该销售模式下主要销售产品类别、销售单价及毛利率情况已在重组报告书中进行了补充披露。

(2) 报告期各期标的公司增值税免税金额与当期收入相匹配。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

(1) 标的公司通过海关特殊监管区（如保税区、物流园等）销售的具体收入确认政策符合会计准则的规定；

(2) 报告期各期标的公司增值税免税金额与当期收入相匹配。

问题四

4. 根据申请文件，（1）标的资产和同行业公司均需经过客户的供应商认证，方可对客户进行供货。标的资产在开始正式供货前均已取得群光电子、精元电脑、致伸科技、汇创达、达亮电子、硕贝德、普尔思、启基科技等报告期内前五大主要客户的供应商认证；（2）报告期内，标的资产对前五大客户销售占比较为集中，占比分别为 64.45%、60.75%、71.25%，其中对磊德科技的销售额分别为 1,757.45 万元、2,984.75 万元和 235.55 万元，天眼查显示，磊德科技（深圳）有限公司社保参保人数为 0；（3）标的资产制造生产采用自主加工与外协加工相结合的模式，外协加工采取送料加工方式，报告期内标的资产需要贴装元器件的背光 FPC 产品占比逐年提升并超过 90%。

请上市公司补充说明：（1）标的资产需取得供应商认证的销售收入占比，取得供应商认证的有效期限及获得续期的程序，并充分说明标的资产供应商认证是否存在到期后无法续期的风险，如是，进一步量化分析对生产经营的影响；（2）标的资产客户集中度与同行业公司相比是否处于合理水平，是否存在对核心客户依赖风险及应对措施，是否具有拓展新客户的可行性计划；（3）结合磊德科技的生产经营情况、财务状况、标的资产与其的合作背景和原因、报告期内向其销售的产品明细内容、定价依据、应收账款余额变化及期后回款等情况，说明报告期内标的资产对磊德科技的相关交易是否具有商业实质、价格和条款是否公允、毛利率及验收周期是否与其他客户存在显著差异及原因，是否存在其他利益安排；（4）标的资产是否对外协加工构成依赖，并结合报告期内背光 FPC 产品元器件贴装占比逐年提升和同行业可比公司情况等，披露标的资产将 SMT、化学镍金等工序采用外协加工对其核心竞争力的影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）标的资产需取得供应商认证的销售收入占比，取得供应商认证的有效期限及获得续期的程序，并充分说明标的资产供应商认证是否存在到期后无

法续期的风险，如是，进一步量化分析对生产经营的影响

1、标的资产需取得供应商认证的销售收入占比

标的公司的下游客户笔记本电脑键盘制造厂商及手机天线制造厂商对纳入其全球供应链采购的供应商认证较为严格，通常需要全面考察供应商的研发能力、生产管理、品质体系、产品价格、交付能力、环保资质、财务状况、综合服务等重要方面，从而形成较高的供应商认证壁垒，亦使得行业内竞争相对有序，竞争格局能够在一定时期内保持稳定。一般情况下，下游客户与供应商会保持合作黏性，双方之间未发生重大异常事故，一般会维持相对稳定的业务合作关系。报告期内，标的公司需取得供应商认证的销售收入占比如下：

单位：万元

类别	2021年1-9月		2020年度		2019年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
取得供应商认证	25,469.39	98.63%	29,469.42	99.08%	22,501.15	98.95%
未取得供应商认证	354.85	1.37%	274.07	0.92%	238.30	1.05%
合计	25,824.24	100.00%	29,743.49	100.00%	22,739.45	100.00%

如上表所示，报告期内标的公司主要客户均需要进行供应商认证，取得供应商认证的销售收入占比分别为98.95%、99.08%和98.63%。未取得供应商认证的销售收入占比很低，主要系部分客户存在小批量订单或临时合作订单，因而未对标的公司进行供应商认证，对标的公司经营业绩不构成重大影响。

2、取得供应商认证的有效期限及获得续期的程序

下游客户的供应商认证一般分为四个环节，包括供应商申请企业资质初评、下游客户对供应商进行现场审核、产品打样认证、通过供应商认证，上述四个环节全部审核通过后，供应商即可列入客户的合格供应商名录或取得供应商代码。

合格供应商认证获取之后，客户一般会定期（通常为每年）进行例行检查或复审，例行检查和复审主要针对标的公司的质量管理体系、环境管理体系等进行审核，并对生产管理过程进行现场考察，对于例行检查和复审过程中发现的问题要求标的公司整改和完善；标的公司按期完成整改后即完成例行检查或复审。一般情况下，标的公司如果不出现严重质量责任事故等问题，取得客户的供应商认

证资格长期有效。

标的公司在开始正式供货前均已取得群光电子、精元电脑、致伸科技、汇创达、达亮电子、硕贝德、普尔思、启基科技等报告期内主要客户的供应商认证，并与主要客户合作关系均保持稳定，未出现例行检查或复审不通过的情形；中介机构走访了报告期内前十大客户，客户均反馈未来计划与标的公司保持合作，因此未来合格供应商资质被取消的风险较低。

（二）标的资产客户集中度与同行业公司相比是否处于合理水平，是否存在对核心客户依赖风险及应对措施，是否具有拓展新客户的可行性计划

1、标的资产客户集中度与同行业相比处于合理水平

华扬电子专业从事柔性印制电路板（FPC）的研发、设计、生产及销售，目前专业从事 FPC 产品的上市公司或通过收购具有从事 FPC 生产销售子公司的上市公司包括鹏鼎控股、景旺电子、弘信电子、东山精密、风华高科、中京电子、传艺科技、奕东电子等。上述同行业公司主营业务及 FPC 产品应用领域如下：

同行业公司	主营业务简介	FPC 产品主要应用领域
鹏鼎控股 (002938.SZ)	2018 年上市，主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务，其中包括 FPC 产品	主要应用与苹果品牌智能手机等终端产品领域
景旺电子 (603228.SH)	2016 年上市，主要从事印制电路板的研发、生产和销售业务，其中包括 FPC 产品	主要应用于手机和平板电脑上的显示屏、触摸屏，以及按键、麦克风、USB、SENSOR（光传感器）、无线充电、摄像头、振动马达等其他模块
弘信电子 (300657.SZ)	2017 年上市，主要从事柔性印制电路板的研发、设计、制造和销售	主要应用于智能手机显示模组、触控模组等领域
东山精密 (002384.SZ)	2016 年收购美国 Mflex100% 股权，Mflex 主要从事 FPC 的研发、生产和销售	主要应用于苹果品牌智能手机等终端产品领域
风华高科 (000636.SZ)	2015 年收购奈电科技 100% 股权，奈电科技主要从事柔性电路板（FPC）的生产制造业务及电路板表面元件贴片、封装业务。2021 年 7 月，奈电科技完成了工商变更登记手续，风华高科持有奈电科技的股权比例下降为 30%，世运电路（603920.SH）持有奈电科技股权比例为 70%	主要应用于手机摄像头模组、手机内连接、汽车面板、LED 灯、触摸屏等领域

同行业公司	主营业务简介	FPC 产品主要应用领域
中京电子 (002579.SZ)	2019 年收购元盛电子 55% 股权，元盛电子主要从事柔性印制电路板（FPC）及其组件（FPCA）的研发、生产和销售	主要应用于智能游戏机、有机发光显示模组（OLED）、液晶显示模组（LCM）、触摸屏模组（CTP）、生物识别模组、摄像头模组、医疗电子、汽车电子、激光读取头（计算机、DVD 光驱）等领域
传艺科技 (002866.SZ)	2017 年上市，主要从事笔记本电脑及其他消费电子产品零组件的研发、生产和销售，主要产品包括笔记本电脑等消费电子产品所用柔性印刷线路板（FPC）	主要应用于笔记本电脑发光键盘的背光模组
奕东电子 (301123.SZ)	主要从事 FPC、连接器零组件、LED 背光模组等精密电子零组件的研发、生产和销售，其中包括 FPC 产品	主要应用于消费类电池、手机周边（如排线板、摄像头及指纹识别模组、天线等）、新能源汽车动力电池管理系统等领域

同行业公司中，东山精密、风华高科、中京电子原来均非专业从事 FPC 产品的生产销售，通过收购 FPC 行业公司进入 FPC 产品领域，业务板块包括两种或两种以上业务，因此以上市公司全部业务的客户集中度（即前五大客户销售收入占比）进行比较的可比性较低，因此选取上述上市公司收购对象（即专业从事 FPC 产品生产销售的公司）进行比较。具体情况如下：

证券代码	上市公司名称	报告期内		上市前		
		2020 年	2019 年	上市/收购当年	上市/收购前一年	上市/收购前两年
002938.SZ	鹏鼎控股	82.02%	80.26%	83.18%	81.11%	77.03%
002384.SZ	东山精密 (Mflex)	收购后未单独披露 Mflex 客户集中度		未披露	60.88%	58.36%
603228.SH	景旺电子	23.92%	24.49%	23.31%	24.56%	26.45%
002579.SZ	中京电子 (元盛电子)	收购后未单独披露元盛电子客户集中度		75.27% ^{注1}	74.79%	79.71%
000636.SZ	风华高科 (奈电科技)	收购后未单独披露奈电科技客户集中度		未披露	69.65%	69.70%
300657.SZ	弘信电子	58.31%	78.79%	84.03%	79.12%	69.83%
002866.SZ	传艺科技	51.39%	46.22%	81.48%	81.06%	85.79%
301123.SZ	奕东电子	39.25%	41.74%	36.41% ^{注2}	39.25%	41.74%
平均值		50.98%	54.30%	63.95%	63.80%	63.58%
华扬电子		60.75%	64.45%	71.25%^{注3}	60.75%	64.45%

注 1：未披露当年全年数据，根据公开信息取当年（2019 年）1-6 月客户集中度参考；

注 2：未披露当年全年数据，根据公开信息取当年（2021 年）1-9 月客户集中度参考；

注 3：华扬电子上市/收购当年、前一年、前两年客户集中度分别为 2021 年 1-9 月、2020 年、2019 年数据；

注 4：同行业上市公司数据来自上市公司年度报告、招股说明书或重组报告书等；除奕东电子外，同行业上市公司 2021 年 1-9 月客户集中度数据未披露，因此未单独列示 2021 年 1-9 月数据。

由上表可见，同行业上市公司或其收购对象的客户集中度较高，主要系 FPC 产品下游应用领域较为集中的影响。其中，鹏鼎控股、东山精密（Mflex）的应用领域主要是苹果品牌的智能手机等终端产品，主要客户为苹果公司；弘信电子、风华高科（奈电科技）、中京电子（元盛电子）的应用领域主要是显示模组、摄像头模组等领域，显示模组的客户主要集中于京东方、天马集团、华星光电等少数国内龙头面板厂商，摄像头模组的客户主要集中于欧菲光、舜宇光学、昆山丘钛等少数摄像头模组厂商；传艺科技的应用领域主要为笔记本电脑键盘模组领域，下游笔记本电脑键盘市场亦集中于群光电子、精元电脑、致伸科技、达方电子、光宝科技等五大键盘制造厂商，因此客户集中度均较高。此外，景旺电子客户集中度处于同行业较低水平，主要是其 FPC 产品下游应用领域较为广泛，涵盖手机和平板电脑上的显示屏、触摸屏，以及按键、麦克风、USB、SENSOR（光传感器）、无线充电、摄像头、振动马达等其他模块；奕东电子客户集中度低于行业平均水平，主要是其同时从事 FPC、连接器零组件、LED 背光源三项业务，各业务板块均已积累了一批下游客户，降低了客户集中度水平。

同行业上市公司或其收购对象在上市或被收购前，客户集中度均处于较高水平，华扬电子与同行业上市公司或其收购对象客户集中度的平均水平基本一致。弘信电子、传艺科技等同行业公司上市后逐步扩大经营规模，在原有 FPC 产品业务的基础上，拓展其他业务板块，从而客户集中度有所下降，整体拉低了报告期内同行业上市公司客户集中度的平均水平。

综上所述，标的公司客户集中度主要系下游所处的笔记本电脑键盘制造厂商与手机天线制造厂商均较为集中所致，客户集中度水平与同行业上市公司或其收购对象平均水平基本一致，与同行业上市公司或其收购对象相比处于合理水平。

2、标的公司不存在对单一客户的依赖，并具有拓展新客户的可行性计划

（1）下游笔记本电脑键盘制造厂商和手机天线制造厂商集中度较高，使得

标的公司客户集中度较高，但不存在对单一客户依赖的情况

标的公司的 FPC 产品主要应用于笔记本电脑键盘领域和手机天线领域。在笔记本电脑键盘领域，群光电子、精元电脑、致伸科技、达方电子、光宝科技等五家制造厂商占据了绝大部分市场份额，报告期内标的公司主要向群光电子、精元电脑、致伸科技等三家笔记本电脑键盘制造厂商供货；在手机天线领域，国际制造厂商主要包括 Laird（莱德）、Pulse（普尔思）、Molex（莫仕）、Amphenol（安费诺）等，国内制造厂商主要包括硕贝德、信维通信、磊德科技、启基科技等，标的公司主要向硕贝德、磊德科技、普尔思、启基科技等客户供货。笔记本电脑键盘制造厂商和手机天线制造厂商均较为集中，使得标的公司呈现出客户集中度较高的情况。同行业上市公司中，传艺科技的下游应用领域亦主要为笔记本电脑键盘领域，亦呈现出客户集中度较高的特点。

报告期内，标的公司前五大客户中，对群光电子、精元电脑、致伸科技三家笔记本电脑键盘厂商的销售收入占比在 10%-24%之间，对硕贝德、磊德科技、普尔思等三家手机天线厂商的销售收入占比在 6%-13%之间，主要客户销售收入占比相对均衡，不存在对单一客户销售收入占比超过 30%的情况，不存在单一客户依赖的情况。

（2）标的公司凭借高品质、快速交付的竞争优势，与下游客户形成相辅相成、稳固合作的关系，保证了经营发展的稳定性

标的公司下游笔记本电脑键盘和手机天线领域属于消费电子行业，具有市场变化快、定制化程度高、研发周期短的行业特性。FPC 制造厂商必须拥有较强的产品设计与研发实力、快速的大批量供货能力及良好产品质量保证，才能不断满足下游客户对供应商技术研发、品质管控及大批量及时供货的严格要求。上下游厂商的配合需要通过长期合作才能深入了解双方的产品特性，建立品质信赖关系。一旦形成产业链关系，往往能紧密结合，实现共同发展。

经过多年的发展，华扬电子秉承快速相应需求、柔性生产制造的思路，不断提升高品质、快速交付的竞争能力，能够针对客户需求进行产品的研发定制，并快速响应实现方案优化调整，以较低成本实现柔性电路板的方案设计和量产，做到研发和交付周期更短，品质保持稳定。在合作过程中，下游客户一方面需要华

扬电子密切配合、快速联动、保证供货，一方面需要华扬电子的同步研发和快速制造能力，匹配和应对下游市场的变化。因此，华扬电子与下游客户通过相互协作、相辅相成，形成良性发展趋势，保持了多年稳固合作的关系，保证了华扬电子经营发展的稳定性。

(3) 标的公司具备一定的调整客户结构的能力，并已逐步实现新客户拓展计划

报告期内，标的公司坚持笔记本电脑键盘和手机天线两个应用领域业务的并行发展，实现了业绩的稳定增长。标的公司凭借高品质、快速交付的竞争优势，具备根据下游市场变化情况主动调整客户结构的能力，例如，2020年在产能有限的情况下，标的公司主动放弃部分屏幕背光 FPC、天线 FPC 等毛利率较低的客户订单，将产能优先用于满足毛利率较高的优质客户订单上，实现了综合毛利率和盈利能力的提升。与此同时，标的公司制定了拓展新客户的计划，且已逐步实现新客户拓展计划，具有可行性，具体如下：

首先，标的公司持续拓展笔记本电脑键盘等领域其他大客户。2021年标的公司在笔记本电脑键盘领域成功通过了达方电子、光宝科技两家大客户的供应商认证，从而覆盖了全球前五大笔记本电脑键盘制造厂商的供应链体系，目前标的公司已开始进行产品打样，预计2022年可实现对上述两家新客户的批量供货。未来将在背光 FPC 继续拓展友达光电等行业内知名客户。

其次，标的公司通过设备更新等方式持续提升产能，并将部分产能用于汽车电子、医疗工控、点烟器等其他毛利率较高的应用领域产品，报告期内标的公司上述领域产品业务销售收入占比从1.31%提升至4.94%，目前正在拓展台达电子、丝艾产品标识（苏州）有限公司、百宏光学科技（苏州）有限公司、无锡视美乐科技股份有限公司、通力电子控股有限公司等新客户，形成新的增长点。

综上所述，标的公司客户集中度与同行业公司相比处于合理水平，不存在对单一客户依赖的情况，并已逐步实现新客户拓展计划，具有可行性。

(三) 结合磊德科技的生产经营情况、财务状况、标的资产与其的合作背景和原因、报告期内向其销售的产品明细内容、定价依据、应收账款余额变化

及期后回款等情况，说明报告期内标的资产对磊德科技的相关交易是否具有商业实质、价格和条款是否公允、毛利率及验收周期是否与其他客户存在显著差异及原因，是否存在其他利益安排

1、磊德科技的生产经营情况、财务状况、标的资产与其的合作背景和原因、报告期内向其销售的产品明细内容、定价依据、应收账款余额变化及期后回款等情况

磊德科技全称为磊德科技（深圳）有限公司，注册地址位于深圳；同时设立分支机构磊德科技（深圳）有限公司东莞分公司（简称“东莞分公司”），注册地址位于东莞，为磊德科技的主要生产经营主体，从事手机天线的制造和销售。磊德科技的母公司为昆山睿翔讯通通信技术有限公司，昆山睿翔讯通通信技术有限公司的股东包括湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）等多家知名投资机构。报告期内，华扬电子直接与东莞分公司进行交易，相关情况如下：

公司名称	磊德科技（深圳）有限公司东莞分公司
生产经营情况	注册地址和办公地址位于东莞市大朗镇高英村银英路 28 号 A 区 4 栋，经访谈，其拥有员工约 700 人，主要从事手机天线的制造和销售，主要销售区域为国内华南区域，主要客户包括 VIVO 等手机品牌厂商。磊德科技母公司昆山睿翔讯通通信技术有限公司基于合并经营管理的战略规划，在 2021 年 8 月开始将磊德科技订单转由昆山睿翔讯通通信技术有限公司承接，从而标的公司与磊德科技的交易逐渐减少，磊德科技的相关人员亦逐步变更到母公司。
财务状况	根据访谈，报告期内磊德科技的年度销售规模为 5000 万元-2 亿元之间
合作背景和原因	磊德科技向标的公司采购的手机天线 FPC 用于 VIVO 手机品牌上，由于标的公司供应的手机天线 FPC 产品在性能、成本、质量、交期等满足终端客户的要求，因此磊德科技向标的公司开展手机天线 FPC 产品的采购。
报告期内销售的产品明细内容	报告期内，标的公司向磊德科技销售的产品为手机天线 FPC，累计销售的天线 FPC 型号共 57 个，报告期内销售收入分别为 1,757.45 万元、2,984.75 万元和 235.55 万元。2021 年 1-9 月销售收入降低，主要系标的公司承接磊德科技的天线 FPC 产品最终供应给 VIVO 手机品牌，由于 2021 年磊德科技承接的 VIVO 品牌订单减少，从而标的公司在 2021 年 1-9 月新增的天线 FPC 产品型号亦减少，继而销售收入降低。
定价依据	标的公司采取成本加成法定价，即以成本核算为基础，根据天线 FPC 产品的材料成本、制造费用、人工费用、预计良率等计算综合生产成本，同时兼顾考虑订单数量、市场环境、供需状况等因素

	确定一定比例的利润率，确定产品销售价格。标的公司向磊德科技报价后经双方商务谈判后确定价格，符合市场化定价原则。
应收账款余额变化及期后回款情况	报告期内，标的公司对磊德科技的应收账款余额分别为 907.04 万元、1,226.34 万元和 3.07 万元，回款金额分别为 1,479.16 万元、3,486.33 万元和 1,601.57 万元，回款情况良好。2021 年 9 月末应收账款余额大幅降低，主要系磊德科技在 2021 年 8 月开始将订单转由昆山睿翔讯通通信技术有限公司承接，从而标的公司与磊德科技的新增交易减少，仅剩余少量货款尚未结算，截至 2021 年末，该部分货款已回款。

2、说明报告期内标的资产对磊德科技的相关交易是否具有商业实质、价格和条款是否公允、毛利率及验收周期是否与其他客户存在显著差异及原因，是否存在其他利益安排

经抽查标的公司与磊德科技东莞分公司的销售订单、出货单、对账单、发票、银行回单，并现场走访磊德科技东莞分公司相关负责人，查看东莞分公司生产经营场所，标的公司与磊德科技的相关交易具有商业实质，不存在其他利益安排。

标的公司与磊德科技东莞分公司的价格和条款、毛利率及验收周期与其他客户对比如下：

交易主体	价格和条款	毛利率及验收周期
磊德科技东莞分公司	标的公司采取成本加成法进行报价，并与磊德科技协商确认产品价格；标的公司给予磊德科技的账期为 90 天，结算方式为银行转账或票据支付。报告期内，标的公司向磊德科技销售的手机天线 FPC 平均单价分别为 486.15 元/平方米、517.61 元/平方米和 650.28 元/平方米	报告期内，标的公司向磊德科技销售的手机天线 FPC 毛利率分别为 22.46%、18.78%和 16.07%；磊德科技下单到标的公司发货的周期一般为 14 天，标的公司发货后到磊德科技签收的周期一般为 3 天
其他手机天线 FPC 客户	标的公司采取成本加成法进行报价，并与客户协商确认产品价格；标的公司给予其他客户的账期主要为 90 天-120 天，结算方式为银行转账或票据支付。报告期内，标的公司向其他客户销售的手机天线 FPC 平均单价分别为 502.24 元/平方米、592.95 元/平方米和 627.04 元/平方米	报告期内，标的公司向其他客户销售的手机天线 FPC 毛利率分别为 23.88%、28.43%和 26.57%；其他客户下单到标的公司发货的周期一般为 7-20 天，标的公司发货后到其他客户签收的周期一般为 2-5 天
对比情况	磊德科技与其他手机天线 FPC 客户的价格、定价方式、账期、结算条款等基本一致	磊德科技与其他手机天线 FPC 客户的签收周期基本一致；2020 年和 2021 年 1-9 月毛利率存在

		<p>差异，主要原因是：一方面磊德科技承接终端客户的订单毛利率较低从而对标的公司的报价较低；另一方面标的公司承接磊德科技的新产品型号减少，主要为原有产品型号的延续，而原有产品型号一般存在定期降价的情形，使得毛利率下降。</p>
--	--	---

综上所述，报告期内标的公司与磊德科技的相关交易具有商业实质、价格和条款公允、签收周期与其他客户不存在明显差异，不存在其他利益安排。2020年和2021年1-9月毛利率与其他客户存在差异的主要原因是：一方面磊德科技承接终端客户的订单毛利率较低从而对标的公司的报价较低；另一方面标的公司承接磊德科技的新产品型号减少，主要为原有产品型号的延续，而原有产品型号一般存在定期降价的情形，使得毛利率下降。

（四）标的资产是否对外协加工构成依赖，并结合报告期内背光 FPC 产品元器件贴装占比逐年提升和同行业可比公司情况等，披露标的资产将 SMT、化学镍金等工序采用外协加工对其核心竞争力的影响

报告期内，标的公司主要将 SMT、化学镍金等工序的交由外协厂商生产，但不对外协厂商构成依赖，亦不会因将 SMT、化学镍金等工序采用外协加工而对核心竞争力造成不利影响，主要原因如下：

1、SMT 和化学镍金工序前期需要较大的设备资金和厂房占地投入，企业在发展前期通过外协可减少设备和厂房投入的资金支出

SMT 是表面贴装技术，是一种将片状元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。化学镍金是印制电路板的一种表面处理工艺，采用化学的方法在印制线路铜层的表面沉上一层镍、钯和金，防止电路板表面的铜被氧化或腐蚀，并可用于焊接及应用于接触。与化学镍金类似的工艺还包括电镀镍金，是通过电镀的方式，使金粒子附着到印制电路板的铜层上，该工艺可增加铜层的硬度和耐磨性，可更好地应用于需要插拔、磨损的电路板。

报告期内，标的公司 FPC 产品主要包括背光 FPC 和天线 FPC，其中背光 FPC 大部分需要贴装 LED 等元器件，因此客户通常要求标的公司完成 SMT 后交付，

而且化学镍金工艺可使得 FPC 的铜层更好地满足 SMT 焊接要求，因此背光 FPC 主要采取化学镍金的工艺。天线 FPC 一般不需要贴装元器件，无需经过 SMT 工序，且一般情况下 FPC 的铜层对硬度和耐磨性要求较高，因此采取电镀镍金的生产工艺。标的公司发展初期天线 FPC 的占比较高，在 2016 年优先对电镀镍金设备进行了购置更新，从而实现天线 FPC 产品主要工艺环节全部自主生产。

对于背光 FPC 的生产，考虑到 SMT 和化学镍金均是印制电路板行业较为标准化和较为成熟的生产工艺，且需要较大金额的设备及厂房投资，需要具有一定生产规模时采取自主生产才更具规模效应。FPC 的生产工艺流程较长，标的公司在成立前期业务规模较小时，资金及厂房优先用于黑孔、镀铜、线路制作等主要工序设备投入，将 SMT、化学镍金等较为标准化、较为成熟的生产工艺通过外协完成，可有效降低设备及厂房投资的资金支出。

2、SMT 和化学镍金作为印制电路板较为标准化的工艺，通过外协加工是行业通行做法

由于印制电路板行业存在生产工序长、设备投资高等特点，通过外协方式组织生产作为补充是印制电路板行业的普遍模式。在电子制造业领域，随着全球电子制造基地向国内转移，围绕消费电子、汽车电子、通信设备、计算机等行业，国内已形成了像珠三角、长三角及环渤海地区相对完整的电子制造业集群。电子制造业包括品牌商、制造服务商等专业化分工的格局，标的公司所处的长三角地区存在大量的电子制造服务能力，提供 SMT、化学镍金等电子制造加工服务，因此标的公司可较快寻找适合的外协厂商完成加工。报告期内，标的公司合作的 SMT、化学镍金外协厂商分别为 8 家、4 家，外协厂商的可替代性较强。

同行业上市公司中，景旺电子（603228.SH）、弘信电子（300657.SZ）、中京电子（002579.SZ）等公司均存在将 SMT 工序外协的情况；此外，硬板制造企业四会富仕（300852.SZ）、中富电路（300814.SZ）等均存在将化学镍金工序外协的情况。因此，标的公司将 SMT、化学镍金等工序外协符合行业通行做法。

3、随着生产规模扩大和资金实力增强，标的公司逐渐将部分外协工序转为自主完成，对外协厂商不构成依赖

报告期内，标的公司背光 FPC 产品大部分需经过 SMT 工序，具体情况如下：

单位：万元、万平方米

类别	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	销量	金额	销量	金额	销量
背光 FPC ①	16,774.28	9.78	18,962.47	11.55	15,476.87	9.99
其中：需 SMT 的背光 FPC ②	15,930.02	8.26	16,465.09	7.88	12,966.01	6.45
需 SMT 的背光 FPC 占背光 FPC 的比例 ②/①	94.97%	84.44%	86.83%	68.20%	83.78%	64.61%
主营业务收入/销量 ③	25,864.80	22.64	29,743.49	28.19	22,739.45	22.44
需 SMT 的背光 FPC 占主营业务收入比例 ②/③	61.59%	36.48%	55.36%	27.93%	57.02%	28.76%

从背光 FPC 产品大类来看，报告期内标的公司需 SMT 的背光 FPC 销售收入占比分别为 83.78%、86.83%和 94.97%，销量占比分别为 64.61%、68.20%和 84.44%，占比逐年提升。但从标的公司主营业务整体来看，需 SMT 的背光 FPC 产品销售收入占比分别为 57.02%、55.36%和 61.59%，销量占比分别为 28.76%、27.93%和 36.48%，由于 SMT 后的背光 FPC 产品单价较高，从而呈现销售收入占比较高，而销量占比较低的特点。

报告期内，标的公司销售收入和净利润实现较快增长，在具备一定生产规模后，考虑到 SMT 自主生产具有成本较低、生产交付周期和产品质量更可控等优势，标的公司在 2021 年上半年累计投入 683.53 万元购置了 SMT 设备，包括贴片机、三维焊膏检测设备、全自动锡膏印刷机、氮气回流焊、SMT 输送机和制氮机及配套设备等，可实现每天约 300 平方米的 FPC 空板贴片，占标的公司整体产能的比例约 25%，已经于 2021 年 6 月开始正式生产。报告期内，标的公司需 SMT 的背光 FPC 产品销量占比在 27.93%-36.48%之间，上述产能可满足大部分需 SMT 的背光 FPC 的生产需求，对于生产高峰期超出产能部分的 SMT 则仍然通过外协加工方式完成。

在化学镍金工序方面，受限于现有厂房面积限制，标的公司尚未购置化学镍金生产线，且该工序亦属于较为成熟的外协工序，因此目前仍交由外协厂商完成。未来标的公司在场地增加的情况下，亦可将化学镍金工艺由外协转为自主生产。

4、标的公司具备较强的生产组织管理能力，能够与外协厂商协同配合，保

证产品质量和交期，保持核心竞争力

标的公司多年来专注于 FPC 的生产，将管理指标数字化、生产过程控制精细化、品质管理体系及产品质量规范化等多项措施贯穿到生产管理中，通过不断引进和总结生产经营中的先进经验，针对生产过程中的各个工序和设备维护等制定了多项工艺控制文件，形成较为先进的生产管理体系。在外协厂商管理方面，标的公司亦建立了较为完善的外协厂商管理制度，选择外协加工厂商时会组织采购部门、技术部门等进行审核，确认外协加工厂商生产工艺能力、品质能力、交货需求是否满足要求；审核通过后外协加工厂商需完成打样、小批量生产，品质及交期合格后方可进行大批量生产，以保障外协加工工序的品质质量。标的公司与外协厂商多年的合作已形成了良好的协同配合，从而保证产品质量和交期，保持标的公司在客户中“高品质、快速交付”的核心竞争力。

标的公司在发展前期将 SMT、化学镍金等工序外协可减少设备和厂房投入的资金支出；同时 SMT 和化学镍金作为印制电路板较为标准化的工艺，通过外协加工符合行业通行做法。随着生产规模扩大和资金实力增强，标的公司逐渐将部分外协工序转为自主完成，能够与外协厂商协同配合，保证产品质量和交期，保持核心竞争力，对外协厂商不构成依赖。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第四节 标的资产基本情况”之“十二、标的公司主营业务情况”之“（七）主要产品的原材料采购及供应情况”之“4、报告期内前五大外协加工厂商”中进行了补充披露。

二、请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）访谈标的公司销售负责人，了解客户供应商认证的主要程序，例行检查或复审的相关程序；查阅标的公司供应商认证及例行检查或复审的相关记录；走访报告期内前十大客户，确认客户未来是否与标的公司保持合作。

（2）查阅传艺科技招股说明书及其他行业研究报告，了解标的公司下游笔记本电脑键盘和手机天线主要竞争格局，分析标的公司客户集中度较高的原因；

查阅同行业公司客户集中度及下游主要应用领域，分析标的公司与同行业公司客户集中度是否存在差异；访谈标的公司销售负责人，了解标的公司拓展新客户的计划，并查阅新增客户打样订单，确认标的公司新客户拓展计划的落实情况。

(3) 现场走访磊德科技东莞分公司，查看生产现场，了解磊德科技的生产经营情况、财务状况、合作背景和原因、报告期内向其销售的产品明细内容、定价依据等，抽查标的公司与磊德科技东莞分公司的销售订单、出货单、对账单、发票、银行回单，确认标的公司与其交易的真实性；对磊德科技进行函证，确认报告期内交易金额及应收账款余额；查阅标的公司对磊德科技的销售明细，并与标的公司同类产品其他客户进行比较，分析毛利率差异的主要原因。

(4) 访谈标的公司采购负责人，了解报告期内 SMT、化学镍金采取外协加工的原因；查阅标的公司外协厂商管理的相关制度；查阅同行业公司公开信息，确认同行业公司是否存在 SMT、化学镍金工序外协的情况；走访标的公司报告期内 SMT、化学镍金主要外协厂商，确认标的公司与其交易的真实性。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 报告期内标的公司主要客户均需要进行供应商认证，取得供应商认证的销售收入占比分别为 98.95%、99.08%和 98.63%。未取得供应商认证的销售收入占比很低，对标的公司经营业绩不构成重大影响。

一般情况下，标的公司如果不出现严重质量责任事故等问题，取得客户的供应商认证资格长期有效。标的公司在客户定期(通常为每年)例行检查或复审中，未出现例行检查或复审不通过的情形；独立财务顾问走访了报告期内前十大客户，客户均确认未来计划与标的公司保持合作，因此未来合格供应商资质被取消的风险较低。

(2) 标的公司客户集中度主要系下游所处的笔记本电脑键盘制造厂商与手机天线制造厂商均较为集中所致，客户集中度水平与同行业上市公司或其收购对象平均水平基本一致，与同行业上市公司或其收购对象相比处于合理水平。报告期内，标的公司不存在对单一客户销售收入占比超过 30%的情况，不存在单一客

户依赖的情况。

(3) 报告期内标的公司对磊德科技的相关交易具有商业实质、价格和条款公允、验收周期与其他客户不存在明显差异，不存在其他利益安排。2020 年和 2021 年 1-9 月毛利率与其他客户存在差异的主要原因是：一方面磊德科技承接终端客户的订单毛利率较低从而对标的公司的报价较低；另一方面标的公司承接磊德科技的新产品型号减少，主要为原有产品型号的延续，而原有产品型号一般存在定期降价的情形，使得毛利率下降。

(4) 标的公司在发展前期将 SMT、化学镍金等工序外协可减少设备和厂房投入的资金支出；同时 SMT 和化学镍金作为印制电路板较为标准化的工艺，通过外协加工符合行业通行做法。随着生产规模扩大和资金实力增强，标的公司逐渐将部分外协工序转为自主完成，能够与外协厂商协同配合，保证产品质量和交期，保持核心竞争力，对外协厂商不构成依赖。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

(1) 告期内标的公司主要客户均需要进行供应商认证，取得供应商认证的销售收入占比分别为 98.95%、99.08%和 98.63%。未取得供应商认证的销售收入占比极低，对标的公司经营业绩不构成重大影响。

(2) 标的公司客户集中度主要系下游所处的笔记本电脑键盘制造厂商与手机天线制造厂商均较为集中所致，与同行业上市公司或其收购对象相比处于合理水平。报告期内，标的公司不存在对单一客户销售收入占比超过 30%的情况，不存在单一客户依赖的情况。

(3) 报告期内标的资产对磊德科技的相关交易具有商业实质、价格和条款公允、验收周期与其他客户不存在显著差异，不存在其他利益安排。2020 年和 2021 年 1-9 月毛利率与其他客户存在差异的原因具有合理性。

(4) 标的公司在发展前期将 SMT、化学镍金等工序外协可减少设备和厂房投入的资金支出，同时 SMT 和化学镍金作为印制电路板较为标准化的工艺，通过外协加工符合行业通行做法；标的公司能够与外协厂商协同配合，保证产品质

量和交期，保持核心竞争力；随着生产规模扩大和资金实力增强，标的公司逐渐将部分外协工序转为自主完成；标的公司对外协厂商不构成依赖。

问题五

5. 根据申请文件, (1) 报告期内, 标的资产背光 FPC 的毛利率分别为 23.62%、26.00%、27.55%, 总体保持上升趋势, 主要系疫情影响使得下游笔记本电脑出货量较往年大幅增加, 标的资产在订单充足的情况下承接了部分毛利率较高的订单, 同时标的资产对产线进行了优化布局, 生产效率、良率提升使得单位成本下降; (2) 报告期内, 标的资产天线 FPC 产品毛利率分别为 23.52%、25.43%、26.25%, 总体也保持上升趋势, 主要系一方面工艺复杂程度增加使得产品毛利率有所提升, 另一方面针对辅材增加导致的补强贴合等工序, 并增加了自动化设备代替人工作业提升了良率水平。

请上市公司结合报告期内标的资产原材料价格波动趋势、承接毛利率较高背光 FPC 的产品单价情况、天线 FPC 工艺复杂程度增加原因、市场竞争情况及同行业可比公司的毛利率水平等, 补充披露报告期内标的资产背光 FPC 和天线 FPC 产品毛利率总体保持上升趋势的合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司结合报告期内标的资产原材料价格波动趋势、承接毛利率较高背光 FPC 的产品单价情况、天线 FPC 工艺复杂程度增加原因、市场竞争情况及同行业可比公司的毛利率水平等, 补充披露报告期内标的资产背光 FPC 和天线 FPC 产品毛利率总体保持上升趋势的合理性

报告期内, 华扬电子背光 FPC 和天线 FPC 产品毛利率变动情况如下:

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
背光 FPC	27.55%	1.55%	26.00%	2.38%	23.62%
天线 FPC	26.25%	0.82%	25.43%	1.91%	23.52%
其他	48.03%	-2.53%	50.56%	-0.14%	50.70%
主营业务毛利率	28.17%	1.39%	26.78%	2.83%	23.95%

(一) 原材料价格波动对毛利率的影响

报告期内，标的公司的主营业务成本主要包括直接材料、直接人工及制造费用，其中直接材料占比分别为 67.14%、68.60%和 65.39%，直接材料是主营业务成本的主要构成。报告期内，单位面积对应的直接材料成本构成情况如下：

单位：元/平方米

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度
	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本
直接材料	525.51	4.51%	502.84	4.64%	480.56

报告期内，标的公司单位原材料成本 2020 年度相较 2019 年度上升 4.64%，2021 年 1-9 月相较 2020 年度上升 4.51%，价格波动趋势不大，其主要原材料价格变动幅度如下所示：

项目	2021 年 1-9 月			2020 年度			2019 年度	
	单价	变动幅度	占比	单价	变动幅度	占比	单价	占比
LED 灯 (元/个)	0.30	-6.25%	41.33%	0.32	0.00%	41.81%	0.32	36.81%
铜箔 (元/平方米)	77.75	2.71%	17.51%	75.70	2.26%	17.54%	74.03	19.06%
背胶 (元/平方米)	36.02	21.03%	7.34%	29.76	-1.06%	7.34%	30.08	10.13%
覆盖膜 (元/平方米)	23.17	-3.66%	5.90%	24.05	8.73%	6.34%	22.12	6.61%
金盐 (元/克)	229.62	-4.43%	2.18%	240.27	26.01%	2.36%	190.68	2.61%

注：模切半成品、化学品由于采购的产品型号分别多达 400 种和 80 种，不同型号的产品计价单位不同，且不同年度之间产品型号变化较大，因此未能计算整体平均单价进行比较。

报告期内，标的公司采购的主要原材料包括 LED 灯、铜箔、背胶、覆盖膜、金盐等，上述主要原材料占采购金额的占比合计分别为 75.22%、75.39%和 74.26%，占比稳定。对于上述主要原材料，标的公司均具有相对固定的采购或供应渠道，能够满足其生产经营需求。

报告期内，标的公司 LED 灯、铜箔、覆盖膜采购金额占比合计 62.48%、65.69%和 64.73%，平均单价总体保持稳定。背胶的平均单价在 2019 年和 2020 年之间保持稳定，2021 年 1-9 月平均单价较 2020 年增长 21.03%，主要原因是 2021 年天线 FPC 需要贴背胶次数增加，标的公司为提升生产效率，采用复合背胶的机

冲工艺提升生产效率；该工艺使用的复合背胶采购单价较高，从而背胶整体平均单价提升。金盐的平均单价主要受黄金价格的影响，2020年平均单价上涨，2021年1-9月平均单价有所下降，与黄金的价格变动趋势保持一致；由于金盐在原材料的采购占比较低，因此金盐的平均单价变动对原材料成本的变动影响较小。

综上所述，报告期内LED灯、铜箔、覆盖膜主要原材料平均单价保持稳定，背胶、金盐的价格波动对原材料成本影响较小，因此原材料价格波动对产品毛利率影响较小。

（二）背光 FPC 毛利率主要变动原因分析

报告期内，标的公司背光 FPC 产品包括键盘背光和屏幕背光，其产品收入构成及毛利率水平如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月			2020年度			2019年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
键盘背光	15,593.66	93.19%	27.42%	16,299.99	85.96%	25.75%	12,882.67	83.24%	24.08%
屏幕背光	1,140.07	6.81%	29.32%	2,662.48	14.04%	27.50%	2,594.20	16.76%	21.34%
合计	16,733.73	100.00%	27.55%	18,962.47	100.00%	26.00%	15,476.87	100.00%	23.62%

报告期内，背光 FPC 产品毛利率稳步提升。一方面，受益于下游笔记本电脑出货量增加，标的公司在订单充足的情况下承接了部分毛利率较高的订单，放弃了部分低毛利率的屏幕背光订单，屏幕背光收入占比由2019年的16.76%下降至2021年1-9月的6.81%。另一方面，标的公司优化生产布局，并制定了提案改善制度，持续实施节约成本、提升生产效率和良率的相关改善性措施，促进了毛利率的提升。例如，标的公司通过对现场设备的优化布局，减少员工走动和搬运距离，提升员工工作效率；通过优化 FPC 排版，提升每张标准铜箔上布置的 FPC 数量，提升了材料利用率；通过购置 SMT 生产设备，将 SMT 由外协加工逐步转为自主生产，减少 SMT 工序的生产成本。此外，标的公司持续加强工艺优化和研发，通过对标准化设备进行技术改造升级，并自主研发相关工装治具、模具和测试治具等，将背光 FPC 的生产良率从2019年的93.27%提升至2021年的95%以上，减少了不良品浪费，有效提升了毛利率水平。

报告期内，标的公司承接毛利率较高背光 FPC 的产品单价情况如下：

单位：元/pcs

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
毛利率大于 30%的产品单价	6.51	6.31	6.28
毛利率小于 30%的产品单价	7.61	6.45	5.33

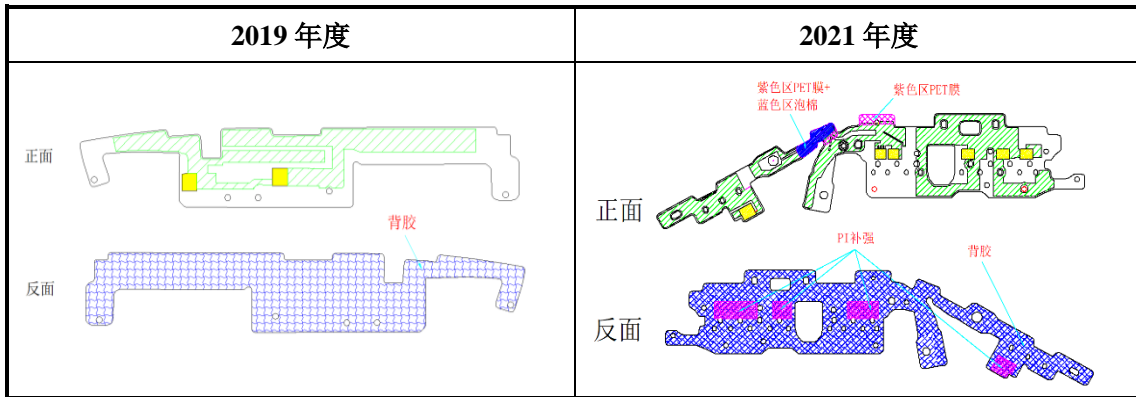
标的公司背光 FPC 产品毛利率与其单价并无直接联系，主要原因包括：公司采用成本加成法的定价模式，毛利率不仅与销售单价有关，还跟产品的材料成本、制造费用、人工费用等相关。对于销售单价高的产品，其价格不仅包含 FPC 空板价格，还包含贴装在 FPC 的元器件金额及 SMT 加工费；一般情况下，下游客户给与标的公司在元器件的利润空间较低，因此贴装元器件之后的 FPC 产品，销售单价提升幅度大于毛利空间提升幅度，从而导致其毛利率有所下降。

2019 年度，标的公司毛利率大于 30%的产品单价比毛利率低于 30%的产品单价更高，主要系 2019 年度，屏幕背光的销售单价和毛利率均较低，拉低了低毛利率产品的平均单价；2020 年度，标的公司开始逐步调整客户结构，并根据下游市场的变化情况，主动放弃部分屏幕背光 FPC 产品中毛利率较低的订单，将产能优先用于满足毛利率较高、订单金额较大的优质客户。

（三）天线 FPC 毛利率主要变动原因分析

天线 FPC 主要用于智能手机天线与手机内部的连接，原本天线 FPC 产品不包含用于与手机机壳粘贴的背胶、缓冲泡棉等辅材，上述辅材需要在手机生产组装时贴合到手机机壳上，效率较低，成本较高。近年来，国内智能手机行业竞争加剧，智能手机品牌厂商对降成本的需求愈加强烈。出于节约成本的需求，2020 年以来智能手机品牌厂商将原本设计在手机壳体上的辅材变更为设计到手机天线 FPC 上，并由 FPC 制造厂商将泡棉、胶纸、背胶等辅材贴合在天线 FPC 上，再交由下游手机组装厂商生产。由于 FPC 制造厂商具备专业的贴合设备，且天线 FPC 在生产时可排版作业，效率较高，成本较低。与此同时，随着智能手机追求更高的性能同时要满足更薄的机身、更大的屏幕以及更好的拍摄效果的要求，手机机身内部空间设计更加紧凑，从而使得天线 FPC 的设计更加复杂，且需要与手机机壳进行更好地固定，补强数量亦随着增加。以标的公司 2019 年和 2021

年较为典型的天线 FPC 产品为例，2021 年天线 FPC 在形状、辅材、补强等方面均比 2019 年增加较多，工艺复杂程度增加。



报告期内，标的公司天线 FPC 生产过程按照需要贴背胶、补强的次数统计的销售收入占比情况如下：

贴背胶次数	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
无需贴背胶	0.37%	0.66%	1.23%
贴 1 次背胶	18.30%	27.42%	54.64%
贴 2 次背胶	23.81%	40.07%	17.04%
贴 3 次或以上背胶	57.52%	31.85%	27.09%
合计	100.00%	100.00%	100.00%
贴补强次数	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年
无需贴补强	66.87%	73.20%	61.50%
贴 1 次补强	17.05%	23.22%	36.49%
贴 2 次或以上补强	16.08%	3.58%	2.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，报告期内标的公司需要贴 3 次或以上背胶、贴 2 次或以上补强的销售收入占比逐年提升，天线 FPC 的复杂程度逐年增加。

针对天线 FPC 复杂程度增加的情况，标的公司通过优化生产工艺，研发“一种柔性线路板加强膜冲压头”、“FPC 弯折自动化生产技术研发”等多个工艺技术，提升生产效率；同时，购置全自动补强贴合机等设备，代替了人工作业，提高贴合工序的自动化水平，从而使得天线 FPC 在复杂程度增加的情况下生产效率和良率有所提升，进而提升毛利率水平。

（四）市场竞争情况和同行业毛利率水平分析

华扬电子专业从事柔性印制电路板（FPC）的研发、设计、生产及销售，目前专业从事 FPC 产品的上市公司或通过收购具有从事 FPC 生产销售子公司的上市公司或拟上市公司包括鹏鼎控股、景旺电子、弘信电子、东山精密、风华高科、中京电子、传艺科技、奕东电子等，上述客户 FPC 产品的应用领域有所不同，具体如下：

同行业公司	主营业务简介	FPC 产品主要应用领域
鹏鼎控股 (002938.SZ)	2018 年上市，主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务，其中包括 FPC 产品	主要应用与苹果品牌智能手机等终端产品领域
景旺电子 (603228.SH)	2016 年上市，主要从事印制电路板的研发、生产和销售业务，其中包括 FPC 产品	主要应用于手机和平板电脑上的显示屏、触摸屏，以及按键、麦克风、USB、SENSOR（光传感器）、无线充电、摄像头、振动马达等其他模块
弘信电子 (300657.SZ)	2017 年上市，主要从事柔性印制电路板的研发、设计、制造和销售	主要应用于智能手机显示模组、触控模组等领域
东山精密 (002384.SZ)	2016 年收购美国 Mflex100% 股权，Mflex 主要从事 FPC 的研发、生产和销售	主要应用于苹果品牌智能手机等终端产品领域
风华高科 (000636.SZ)	2015 年收购奈电科技 100% 股权，奈电科技主要从事柔性电路板（FPC）的生产制造业务及电路板表面元件贴片、封装业务。2021 年 7 月，奈电科技完成了工商变更登记手续，风华高科持有奈电科技的股权比例下降为 30%，世运电路（603920.SH）持有奈电科技股权比例为 70%	主要应用于手机摄像头模组、手机内连接、汽车面板、LED 灯、触摸屏等领域
中京电子 (002579.SZ)	2019 年收购元盛电子 55% 股权，元盛电子主要从事柔性印制电路板（FPC）及其组件（FPCA）的研发、生产和销售	主要应用于智能游戏机、有机发光显示模组（OLED）、液晶显示模组（LCM）、触摸屏模组（CTP）、生物识别模组、摄像头模组、医疗电子、汽车电子、激光读取头（计算机、DVD 光驱）等领域
传艺科技 (002866.SZ)	2017 年上市，主要从事笔记本电脑及其他消费电子产品零组件的研发、生产和销售，主要产品包括笔记本电脑等消费电子产品所用柔性印刷线路板（FPC）	主要应用于笔记本电脑发光键盘的背光模组

同行业公司	主营业务简介	FPC 产品主要应用领域
奕东电子 (301123.SZ)	主要从事 FPC、连接器零组件、LED 背光模组等精密电子零组件的研发、生产和销售，其中包括 FPC 产品	主要应用于消费类电池、手机周边（如排线板、摄像头及指纹识别模组、天线等）、新能源汽车动力电池管理系统等领域

注：上述信息来自各上市公司年度报告、招股说明书、重大资产重组报告书等公开资料

考虑到 FPC 产品为定制化产品且应用领域较为广泛，不同应用领域的 FPC 产品由于下游客户竞争程度不同、终端产品售价等影响，从而毛利率亦有所不同。华扬电子专业从事柔性印制电路板（FPC）的研发、设计、生产及销售，产品主要应用于为笔记本电脑键盘和屏幕背光、手机天线等消费电子领域。上述同行业公司中，鹏鼎控股、东山精密的应用领域主要是苹果品牌的智能手机等终端产品，弘信电子、风华高科的应用领域主要是手机显示模组、摄像头模组领域，中京电子的应用领域主要是显示模组、触摸屏模组等领域，与标的公司 FPC 产品的应用领域均不相同；传艺科技的 FPC 产品应用领域与标的公司背光 FPC 产品的应用领域一致，景旺电子、奕东电子的 FPC 产品应用领域存在部分与标的公司天线 FPC 产品的应用领域重叠，因此选择上述三家公司作为可比公司，毛利率对比情况如下：

应用领域	同行业公司	产品类别	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
笔记本电脑背光领域	传艺科技	笔记本电脑等消费电子产品 FPC	未披露	30.69%	28.89%
	华扬电子	背光 FPC	27.55%	26.00%	23.62%
手机天线等领域	景旺电子	印制电路板	未披露	26.88%	26.28%
	奕东电子	手机周边 FPC	20.18%	23.69%	29.30%
	平均值	/	-	25.29%	27.79%
	华扬电子	天线 FPC	26.25%	25.43%	23.52%

在笔记本电脑背光领域，标的公司的毛利率低于同行业公司传艺科技，主要是受 FPC 贴装元器件的影响。由于客户需求和应用领域的不同，标的公司部分 FPC 产品需要根据客户需求经过 SMT 工序贴装不同数量的 LED 灯、电容、电阻等元器件，再将含元器件的 FPC 销售予客户。由于 SMT 业务是将各类电子元器件贴装到 FPC 空板上，因此标的公司销售的 FPC 的价格不仅包含空板价格，还包含元器件金额及 SMT 加工费，从而销售单价和单位销售成本也更高。而一般情况下，下游客户给与标的公司在元器件的利润空间较低，因此贴装元器件之后

的 FPC 产品，销售单价提升幅度大于毛利空间提升幅度，从而导致毛利率下降。报告期内，标的公司需要贴装元器件的背光 FPC 产品占比逐年提升并超过 90%，从而使得毛利率低于同行业公司。

在手机天线领域，标的公司 2019 年毛利率低于同行业公司，主要系标的公司 2019 年承接的天线 FPC 订单部分型号产品良率较低使得毛利率较低。由于天线 FPC 不同年度之间产品型号切换较快，2020 年以来随着 5G 智能手机的推出，标的公司新增的天线 FPC 产品型号辅材使用量增加，一方面工艺复杂程度增加使得产品毛利率有所提升；另一方面针对辅材增加导致的补强贴合等工序，标的公司增加了自动化设备代替人工作业提升了良率水平，从而毛利率提升至同行业公司平均水平；再一方面标的公司通过强化排版设计，优化版面利用率，进一步起到了节约成本的效果。2021 年 1-9 月，奕东电子毛利率下降主要原因是其向新增第一大客户龙旗电子提供的产品毛利率仅 13.58%，从而拉低了其整体毛利率。

总体来看，华扬电子毛利率水平与行业平均水平不存在重大差异。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第九节 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“2、毛利率分析”之“（2）背光 FPC 和天线毛利率主要变动原因分析”和“（3）同行业可比上市公司毛利率比较分析”中进行了补充披露。

二、请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）获取标的公司收入成本明细表，了解并分析各类原材料采购价格变化、背光 FPC 不同产品收入成本和毛利的变化情况。

（2）访谈标的公司核心技术人员，了解标的公司产品特性、技术工艺、应用领域等方面的差异，以及天线 FPC 更加复杂的原因，并了解产品定价的影响因素，分析不同产品毛利率存在差异的原因及合理性。

（3）函证、走访前十大客户和供应商，了解相关交易的定价原则，分析标

的公司收入、成本的真实性，了解影响行业毛利率水平的主要因素和毛利率水平。

(4) 查阅同行业可比公司的公开资料，了解其在客户结构、产品性能、用途、工艺流程等方面与标的公司之间的差异，并分析上述差异对毛利率的影响。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，标的公司背光 FPC 毛利率提升，主要系受益于下游笔记本电脑出货量较往年大幅增加，标的公司在订单充足的情况下承接了部分毛利率较高的订单，同时标的公司对产线进行了优化布局，生产效率、良率提升，从而提升了背光 FPC 整体毛利率。报告期内，标的公司天线 FPC 毛利率提升，一方面是工艺复杂程度增加使得产品毛利率有所提升，另一方面针对辅材增加导致的补强贴合等工序，标的公司增加了自动化设备代替人工作业提升了良率水平，再一方面标的公司通过强化排版设计，优化版面利用率，进一步起到了节约成本的效果，从而 2020 年和 2021 年 1-9 月天线 FPC 毛利率上升。上市公司已在重组报告书中披露背光 FPC 和天线 FPC 产品毛利率上升趋势的合理性。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

报告期内，标的公司背光 FPC 和天线 FPC 毛利率均呈上升趋势，符合标的资产实际经营情况，具有合理性。

问题六

6. 申请文件显示，（1）截至 2021 年 9 月 30 日，标的资产人员合计 657 人，其中生产人员为 553 人；报告期各期末，标的资产总用工人人数分别为 422 人、561 人和 475 人，其中劳务派遣用工人人数占其总用工人人数的比例分别为 68.48%、70.77% 和 9.05%；（2）报告期曾存在违反《劳务派遣暂行规定》中关于劳务派遣不得超过总用工人人数 10% 的相关规定的情形，已按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范；（3）标的资产为规范劳务派遣用工情况且避免无法向客户及时交付产品的风险，将辅助性工序进行劳务外包，截至 2021 年 9 月 30 日，标的资产劳务外包用工人人数为 182 人。

请上市公司补充说明：（1）报告期内标的资产劳务派遣用工和劳务外包用工的岗位分布、薪酬情况及与同岗位正式员工薪酬的可比性，薪酬变动与标的资产的经营业绩是否匹配；（2）按照成本费用归集口径，以列表形式分别披露报告期各期计入营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况，并结合报告期末应付职工薪酬账面余额变动、报告期内薪酬费用水平及现金流量表中支付给员工的工资等科目的勾稽关系；（3）按照成本费用归集口径，以列表形式分别披露预测期内各期计入营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况，并补充披露人员数量、人员构成与预测期内业务发展规模的匹配性；（4）标的资产报告期内违反《劳务派遣暂行规定》是否会导致行政处罚或劳动纠纷风险，并结合标的资产 2021 年 10 月底的劳务派遣用工占比已达 9.94% 的情况，说明后续拟采取的规范措施及相关措施的有效性。

请独立财务顾问、会计师和律师就上述问题进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）报告期内标的资产劳务派遣用工和劳务外包用工的岗位分布、薪酬情况及与同岗位正式员工薪酬的可比性，薪酬变动与标的资产的经营业绩是否匹配

1、报告期内标的资产劳务派遣用工和劳务外包用工的岗位分布

报告期内，标的公司劳务派遣用工和劳务外包用工的主要岗位分布如下：

单位：人

岗位	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
劳务派遣人数	43	-	397	-	289	-
其中：FQC	3	6.98%	62	15.62%	51	17.65%
冲压	3	6.98%	62	15.62%	39	13.49%
机加工	4	9.30%	59	14.86%	40	13.84%
线路	8	18.60%	50	12.59%	49	16.96%
电金	1	2.33%	23	5.79%	13	4.50%
阻焊	5	11.63%	18	4.53%	8	2.77%
文字	2	4.65%	17	4.28%	10	3.46%
劳务外包人数	182	-	-	-	-	-
其中：FQC	52	28.57%	-	-	-	-
机加工	45	24.73%	-	-	-	-
冲压	43	23.63%	-	-	-	-
SMT	23	12.64%	-	-	-	-
电金	16	8.79%	-	-	-	-
行政后勤	3	1.63%	-	-	-	-

注：上表中劳务外包员工所在岗位按大工序划分，具体外包工序如下：FQC 中外包工序包括空板检验、包装、扫码等；机加工中外包工序包括补强烘烤、补强压合；冲压中外包工序包括撕废料、辅材扣废料等；SMT 中外包工序包括接板、刷锡膏等；电金中外包工序包括整版电镀、黑孔等。

2、劳务派遣用工、劳务外包用工的薪酬情况及与同岗位正式员工薪酬的可比性

标的公司对劳务派遣用工、正式员工实施相同的薪酬体系，主要包括基本工资、加班工资、夜班补贴、绩效、奖金和其他补贴，并扣除缺勤工资、扣款等核算当月应发工资。工序外包的费用由标的公司与外包公司结算，外包公司参考标的公司员工薪酬体系对外包人员进行工资发放。

报告期内，劳务派遣用工和劳务外包用工的月平均薪酬情况如下：

单位：元

岗位	2021年1-9月	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------

	外包员工	派遣员工	正式员工	派遣员工	正式员工	派遣员工	正式员工
FQC	6,184.30	5,671.21	7,544.90	5,549.48	7,117.99	4,846.81	6,292.93
机加工	6,713.95	6,204.93	7,349.09	5,566.88	6,877.43	4,794.91	6,195.33
冲压	5,938.12	5,668.80	6,867.78	5,102.36	6,679.97	4,432.99	5,818.05
SMT	5,433.39	5,607.01	7,257.05	-	-	-	-
电金	6,360.24	5,948.74	6,828.76	5,203.93	7,630.97	4,694.21	6,091.13
线路	-	5,493.12	6,871.89	5,257.93	6,561.04	4,612.03	5,505.55
阻焊	-	5,456.90	7,543.98	5,314.82	5,990.00	4,487.23	5,794.32
文字	-	5,893.15	6,879.02	5,404.55	6,849.29	4,202.95	5,872.48

报告期各期，标的公司正式员工及劳务派遣用工的月平均薪酬水平上升，主要系标的公司调整了基本工资水平，同时随着业务规模的上升，员工的加班工资亦有所上涨。此外，标的公司正式员工的月平均薪酬水平高于劳务派遣、劳务外包员工，主要原因包括：①劳务派遣员工和劳务外包员工的离职频率高于正式员工，离职员工薪酬未满足整月工资水平从而拉低平均值；②各工序的组长等管理岗均为正式员工，其薪酬高于劳务派遣员工和劳务外包员工。

3、薪酬变动与标的资产的经营业绩是否匹配

报告期内，标的公司的薪酬变动与经营业绩的对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度
营业收入	25,872.89	29,768.24	22,759.38
应付职工薪酬贷方发生额	5,400.98	5,513.21	4,556.37
其中：直接人工	3,168.25	3,080.75	2,866.68
单位薪酬对应的营业收入	4.79	5.40	5.00
单位直接人工对应的营业收入	8.17	9.66	7.94

报告期内，标的公司单位薪酬对应的营业收入较为稳定。2020年，公司经营业绩较好，营业收入增长较快，在下半年提高了员工的工资水平，但对2020年的薪酬影响仅有2-3个月，导致2020年的单位薪酬对应的营业收入有所提升。2021年1-9月，随着员工薪酬的上涨，且上半年计提了奖金，导致单位薪酬对应的营业收入有所下降。

对比同行业上市公司情况，单位薪酬对应的营业收入情况如下：

单位：万元

上市公司名称	2020 年度			2019 年度		
	营业收入	应付职工薪酬贷方发生额	单位薪酬对应的营业收入	营业收入	应付职工薪酬贷方发生额	单位薪酬对应的营业收入
鹏鼎控股	2,985,131.45	377,600.51	7.91	2,661,462.94	338,524.30	7.86
景旺电子	706,358.89	124,156.97	5.69	633,212.28	114,170.08	5.55
弘信电子	263,736.89	48,788.63	5.41	246,018.06	37,141.67	6.62
东山精密	2,809,340.94	363,696.91	7.72	2,355,282.51	316,074.96	7.45
风华高科	433,197.96	88,512.40	4.89	329,317.41	66,917.95	4.92
中京电子	233,965.78	46,420.56	5.04	209,877.48	39,510.68	5.31
传艺科技	176,984.48	31,586.92	5.60	153,393.77	29,384.78	5.22
奕东电子	117,534.29	26,069.05	4.51	105,506.82	25,827.43	4.09
均值	-	-	5.85	-	-	5.88
中位数	-	-	5.50	-	-	5.43
华扬电子	29,768.24	5,513.21	5.40	22,759.38	4,556.37	5.00

由上表可见，标的公司单位薪酬对应的营业收入与同行业基本相当，处于合理区间。

因此，报告期内标的公司的薪酬变化与经营业绩相匹配。

(二) 按照成本费用归集口径，以列表形式分别披露报告期各期计入营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况，并结合报告期末应付职工薪酬账面余额变动、报告期内薪酬费用水平及现金流量表中支付给员工的工资等科目的勾稽关系

1、按照成本费用归集口径，以列表形式分别披露报告期各期计入营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况

报告期内，计入销售费用、管理费用及研发费用的员工人数、薪酬情况如下：

单位：万元、人

核算科目	2021 年 1-9 月			2020 年度			2019 年度		
	薪酬总额	平均人数	平均月薪	薪酬总额	平均人数	平均月薪	薪酬总额	平均人数	平均月薪
营业成本	3,925.85	572.11	0.76	3,918.76	450.17	0.73	3,200.86	398.25	0.67

核算科目	2021年1-9月			2020年度			2019年度		
	薪酬总额	平均人数	平均月薪	薪酬总额	平均人数	平均月薪	薪酬总额	平均人数	平均月薪
销售费用	212.21	8.56	2.76	311.66	8.00	3.25	283.65	8.08	2.92
管理费用	689.68	48.89	1.57	816.51	43.75	1.56	635.08	37.00	1.43
研发费用	573.23	46.76	1.36	466.28	40.00	0.97	436.78	39.17	0.93
合计	5,400.98	676.32	0.89	5,513.21	541.92	0.85	4,556.37	482.50	0.79

注：2021年1-9月年平均人数为全部发放工资人数/9；2019年、2020年平均人数为全部发放工资人数/12。

报告期内，标的公司员工总体薪酬呈现稳中有升趋势。2021年1-9月，销售员工平均薪酬略有下滑，主要原因包括：①随着业务量的增加，增加了多个基础岗位的销售人员，从而导致平均薪酬略有降低；②2020年标的公司经营业绩较好，销售人员薪酬较高。

2、报告期末应付职工薪酬账面余额变动、报告期内薪酬费用水平及现金流量表中支付给员工的工资等科目的勾稽关系

报告期内，标的公司薪酬费用水平及现金流量表中支付给员工的工资等科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	计入成本费用等科目员工薪酬	应付职工薪酬本期增加金额	是否勾稽一致	计入经营活动现金流量支付给职工以及为职工支付的现金	其他因素	应付职工薪酬本期减少金额	是否勾稽一致
2019年度	4,556.37	4,556.37	是	4,615.38	-	4,615.38	是
2020年度	5,513.21	5,513.21	是	4,807.23	135.21	4,942.44	是
2021年1-9月	5,400.98	5,400.98	是	5,519.54	168.16	5,687.69	是

注：其他因素主要系支付劳务派遣公司手续费时在现金流量表中剔除。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第九节 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“2、负债结构分析”之“（1）流动负债构成及变动分析”之“⑤ 应付职工薪酬”中进行了补充披露。

（三）按照成本费用归集口径，以列表形式分别披露预测期内各期计入营

业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况，并补充披露人员数量、人员构成与预测期内业务发展规模的匹配性

1、按照成本费用归集口径，以列表形式分别披露预测期内各期计入营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况

预测期内，计入销售费用、管理费用及研发费用的员工人数、薪酬情况如下：

单位：万元、人

项目	2021年预测	2022年预测	2023年预测	2024年预测	2025年预测	2026年及永续年预测
销售员工薪酬	411.39	503.96	573.24	619.50	640.42	640.42
销售员工人数	11	13	15	16	16	16
销售员工月均薪酬	3.12	3.23	3.18	3.23	3.34	3.34
管理员工薪酬	1,003.96	1,100.72	1,159.25	1,199.65	1,239.04	1,239.04
管理员工人数	45	47	48	48	48	48
管理员工月均薪酬	1.86	1.95	2.01	2.08	2.15	2.15
研发员工薪酬	742.52	846	925.53	954.04	983.12	983.12
研发员工人数	44	47	50	50	50	50
研发员工月均薪酬	1.41	1.50	1.54	1.59	1.64	1.64

注：2021年销售/管理/研发员工薪酬=2021年1-5月的实际数据+2021年6-12月的预测数据

在本次交易的收益法预测中，由于标的公司各项产品历史年度的毛利率总体稳定，且毛利率水平与同行业平均水平接近，不存在重大偏差，因而以历史年度平均毛利率测算未来年度的营业成本。因此，未对计入营业成本的员工人数和薪酬情况进行预测。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第六节 交易标的的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法的评估情况”之“14、人员情况预测”之“（1）预测期内各期计入营业成本、销售费用、管理费用、研发费用的员工人数、薪酬费用情况”中进行了补充披露。

2、补充披露人员数量、人员构成与预测期内业务发展规模的匹配性

预测期内，标的公司人员数量与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元、人

项目	2021年 1-9月实际	2021年 预测	2022年 预测	2023年 预测	2024年 预测	2025年 预测	2026年 及永续年 预测
营业收入	25,872.89	33,075.64	34,965.39	36,950.35	38,750.92	40,331.59	40,331.59
销售、管理及研发人员数量	104	100	107	113	114	114	114
人均创收	331.70	330.76	326.78	326.99	339.92	353.79	353.79

注：①2021年预测营业收入=2021年1-5月的实际营业收入+2021年6-12月的预测营业收入；②2021年1-9月实际人均创收=(营业收入/销售、管理及研发人员数量)/3*4

因此，预测期内标的公司人员数量与业务发展规模相匹配。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第六节 交易标的的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法的评估情况”之“14、人员情况预测”之“（2）人员数量、人员构成与预测期内业务发展规模的匹配性”中进行了补充披露。

（四）标的资产报告期内违反《劳务派遣暂行规定》是否会导致行政处罚或劳动纠纷风险,并结合标的资产 2021 年 10 月底的劳务派遣用工占比已达 9.94% 的情况，说明后续拟采取的规范措施及相关措施的有效性

1、华扬电子目前不存在因违反《劳务派遣暂行规定》而受到行政处罚的风险

根据《劳动合同法》第六十六条第三款的规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，不得超过其用工总量的一定比例，具体比例由国务院劳动行政部门规定。根据第九十二条的规定，劳务派遣单位、用工单位违反本法有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款。《劳务派遣暂行规定》第四条规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。

根据上述规定，用人单位使用的劳务派遣用工数量超过其用工总量的 10% 的，先由劳动行政部门责令限期改正，逾期不改正的，则存在行政处罚风险。由于华扬电子已于 2021 年 8 月对劳务派遣不合规的情况进行了整改，2021 年 8 月

至今，华扬电子劳务派遣用工比例已降至 10% 以下，已不存在被行政机关责令限期改正的事由，不再存在受到行政处罚的风险。

根据苏州市相城区人力资源和社会保障局出具的证明，华扬电子“参保状态正常，社保费用正常按月缴纳无欠费，未发现因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形”。

综上，华扬电子不存在因劳务派遣用工占比问题而受到行政处罚的情形。

2、华扬电子未因劳务派遣事项而导致劳动纠纷

报告期内，华扬电子未因劳务派遣事项而与派遣员工发生劳动纠纷。

3、华扬电子后续将继续通过把劳务派遣员工转为正式员工以及劳务外包的方式确保劳务派遣用工的规范性，相关措施具有有效性

华扬电子后续将继续加大宣传教育，积极与劳务派遣员工进行沟通协商，将劳务派遣员工转为正式员工。同时，华扬电子将根据生产用工的实际需要，继续将部分工序进行劳务外包，减少劳务派遣用工的数量。

通过上述措施，华扬电子已大幅降低劳务派遣的用工数量和用工比例，其中劳务派遣用工数量从 2021 年 5 月底的 461 人降至 2021 年 8 月底的 42 人，劳务派遣用工比例从 2021 年 5 月底的 69.32% 降至 2021 年 8 月底的 9.70%。因此，上述措施具有有效性。

此外，本次交易对方已出具承诺，如华扬电子因违反劳务派遣相关法律法规而受到政府部门行政处罚或遭受其他损失的，由其对华扬电子所受损失进行等额补偿。

综上，华扬电子目前不存在因违反《劳务派遣暂行规定》而受到行政处罚的风险，亦未因劳务派遣事项而导致劳动纠纷，后续将继续通过把劳务派遣员工转为正式员工以及劳务外包的方式确保劳务派遣用工的规范性，相关措施有效。

二、请独立财务顾问、会计师和律师就上述问题进行核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

(1) 访谈华扬电子的实际控制人和人力资源负责人，了解其劳务派遣用工和劳务外包用工的岗位分布、薪酬情况，是否因劳务派遣产生纠纷以及后续拟采取的规范措施等。

(2) 查阅华扬电子的花名册、薪酬管理制度、劳务外包合同及劳务派遣合同、月度工资表、劳务费发票、银行回单等资料。

(3) 查阅应付职工薪酬的明细账、工资单、发放工资的银行回单、成本核算中直接人工明细表，以及管理费用、研发费用、销售费用中各岗位人员的人员分布及工资明细等。

(4) 查阅《审计报告》，复核报告期末应付职工薪酬账面余额变动、报告期内薪酬费用水平及现金流量表中支付给员工的工资等科目的勾稽关系。

(5) 查阅收益法测算明细表，复核预测期内销售、管理及研发等岗位的人员数量、人员构成与预测期内业务发展规模的匹配情况。

(6) 查阅《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法规，以及劳务派遣合同、劳务外包合同、外包付款凭证、发票以及劳务派遣转为正式员工的劳动合同、社保缴费凭证等资料

(7) 查询中国法院网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、信用江苏、信用苏州、江苏省人力资源和社会保障厅、苏州市人力资源和社会保障局等网站有关公示信息，以及苏州市相城区人力资源和社会保障局出具的证明。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 报告期内，华扬电子薪酬变动与经营业绩相匹配。

(2) 报告期末应付职工薪酬账面余额变动、报告期内薪酬费用水平及现金流量表中支付给员工的工资等科目的勾稽关系一致。

(3) 华扬电子销售、管理及研发等岗位的人员数量、人员构成与预测期内业务发展规模相匹配。

(4) 华扬电子目前不存在因违反《劳务派遣暂行规定》而受到行政处罚的风险，亦未因劳务派遣事项而导致劳动纠纷，后续将继续通过把劳务派遣员工转为正式员工以及劳务外包的方式确保劳务派遣用工的规范性，相关措施有效。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

报告期内，标的资产薪酬变动与经营业绩相匹配。

(三) 律师核查意见

经核查，律师认为：

华扬电子已不存在因劳务派遣用工比例曾经超标而受到行政处罚的风险；华扬电子不存在因劳务派遣事项而导致劳动纠纷的情形；华扬电子针对劳务派遣问题拟采取的规范措施具有有效性。

问题七

7. 申请文件及创业板问询回复显示，（1）报告期各期末，标的资产应收账款账面价值分别为 10,806.43 万元、14,494.77 万元和 15,588.65 万元，占流动资产的比例分别为 84.72%、77.00%和 79.88%；（2）标的资产应收账款周转率分别为 2.16 次/年、2.35 次/年、2.29 次/年，低于同行业公司平均值，主要系标的资产客户主要为全球知名的笔记本电脑键盘制造厂商和天线制造厂商，客户要求标的资产给予较长的信用期。

请上市公司补充说明：（1）截止目前，标的资产应收账款的期后回款情况，并结合对相关客户的信用周期及实际回款周期、实际进度、期后回款情况、主要客户经营情况的稳定性及财务分风险等，进一步说明标的资产应收款项是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分；（2）结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、以及与同行业可比公司客户的主要差异情况等，分析说明报告期内标的资产应收账款周转率低于同行业公司平均值的合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）截止目前，标的资产应收账款的期后回款情况，并结合对相关客户的信用周期及实际回款周期、实际进度、期后回款情况、主要客户经营情况的稳定性及财务分风险等，进一步说明标的资产应收款项是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分

1、截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司主要客户应收账款的期后回款情况

截至 2021 年 12 月 31 日，报告期各期标的公司前十大客户应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	主要产品	信用周期	实际回款周期	2021 年 9 月 30 日应收账款余额	截至 2021 年 12 月 31 日回款情况	实际回款进度
----	------	------	------	--------	-----------------------	-------------------------	--------

序号	公司名称	主要产品	信用周期	实际回款周期	2021年9月30日应收账款余额	截至2021年12月31日回款情况	实际回款进度
1	群光电子	背光FPC	月结120天	约125天	4,285.52	2,782.33	64.92%
2	精元电脑	背光FPC	月结120天	120天-150天	3,222.46	1,564.12	48.54%
3	硕贝德	天线FPC	月结90天	90天-120天	2,300.41	1,410.85	61.33%
4	汇创达	背光FPC	月结120天	120天-150天	1,619.18	1,057.13	65.29%
5	启基科技	天线FPC	月结90天	100天-130天	886.01	515.21	58.15%
6	致伸科技	背光FPC	月结120天	125天-170天	963.6	419.14	43.50%
7	普尔思(苏州)无线通讯产品有限公司	天线FPC	月结120天	约120天	867.65	514.41	59.29%
8	信维通讯	天线FPC	月结90天	90-120天	165.49	128.02	77.36%
9	达亮电子	背光FPC	月结120天	120天-130天	193.04	104.07	53.91%
10	上海莫仕连接器有限公司	点烟器FPC	月结30天	约30天	-	-	-
11	磊德科技(深圳)有限公司东莞分公司	天线FPC	月结90天	90天-120天	3.07	3.07	100.00%
12	钜茂电子工业(苏州)有限公司	背光FPC	月结90天	120天-130天	204.94	173.33	84.58%
13	禾邦电子(苏州)有限公司	天线FPC	月结120天	约150天	468.20	339.84	72.58%
合计					15,179.57	9,011.55	59.37%

注 1: ①群光电子包括群光电能科技(苏州)有限公司、群光电子(苏州)有限公司、群光电子(重庆)有限公司、茂瑞电子(东莞)有限公司等; ②精元电脑包括精元(重庆)电脑有限公司、常熟精元电脑有限公司等; ③启基科技包括启基永昌通讯(昆山)有限公司、启佳通讯(昆山)有限公司等; ④致伸科技包括致伸科技(重庆)有限公司、昆山致伸东聚电子有限公司等; ⑤信维通信包括深圳市信维通信股份有限公司、信维创科通信技术(北京)有限公司等; ⑥达亮电子包括达亮电子(滁州)有限公司、达亮电子(苏州)有限公司等。

由于部分客户当月签收的货物会在次月完成对账, 其账期从完成对账后的次月1日开始计算, 并在账期结束后的次月付款, 且部分客户财务每月有固定的付款时间, 上述因素综合导致客户的信用账期与客户实际付款周期存在一定差异。

2、主要客户经营情况的稳定性及财务风险情况

报告期内，前十大客户销售额占当期主营业务收入的比例为 91.75%、90.11% 和 88.91%，集中度较高。报告期各期前十大客户去除重复后，共计 13 家，标的公司主要客户总体稳定，13 家主要客户的背景情况如下：

类别	客户名称
A 股上市公司	汇创达、硕贝德、信维通信
台股上市公司	群光电子、精元电脑、启基科技、致伸科技、达亮电子（上市公司富采控股的子公司）
境内非上市公司	磊德科技
台资非上市公司	钜茂电子
外资公司	普尔思、莫仕、禾邦电子

注：富采控股系 2021 年 1 月晶元光电与隆达电子通过换股共同成立的上市公司，换股后隆达电子退市，成为富采控股子公司。隆达电子系标的公司客户达亮电子之母公司。

上述主要客户均为笔记本电脑键盘和手机天线等领域的主要制造厂商，生产经营情况较为稳定。根据公开信息查询，相关上市公司的财务数据情况如下：

证券代码	主要客户	单位	项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度
				金额	同比变动	金额	同比变动	金额
300909.SZ	汇创达	人民币 万元	营业收入	58,703.57	46.55%	60,869.93	49.59%	40,690.23
			净利润	10,377.78	47.96%	9,462.89	18.95%	7,955.44
300322.SZ	硕贝德	人民币 万元	营业收入	145,496.46	10.22%	184,593.28	5.51%	174,950.64
			净利润	4,550.73	19.91%	3,680.42	-61.91%	9,662.81
300136.SZ	信维通信	人民币 万元	营业收入	537,031.13	23.74%	639,363.83	24.53%	513,404.19
			净利润	48,489.14	-35.11%	97,389.45	-5.18%	102,707.16
2385.TW	群光电子	新台币 千元	营业收入	77,778,734	11.71%	95,082,227	2.73%	92,552,325
			净利润	5,515,834	9.89%	6,567,771	-3.45%	6,802,752
2387.TW	精元电脑	新台币 千元	营业收入	17,352,639	19.77%	21,179,505	64.61%	12,866,741
			净利润	840,075	-3.77%	1,293,318	458.30%	231,653
6285.TW	启基科技	新台币 千元	营业收入	48,176,373	5.76%	62,648,731	0.66%	62,239,582
			净利润	899,990	-20.07%	1,466,920	0.39%	1,461,173
4915.TW	致伸科技	新台币 千元	营业收入	51,276,308	5.33%	68,240,939	-15.39%	80,649,608
			净利润	1,815,009	20.52%	1,944,267	-14.08%	2,262,919
3698.TW	隆达电子	新台币 千元	营业收入	-	-	9,171,303	1.29%	9,054,933
			净利润	-	-	-691,941	-89.55%	-365,052

注：隆达电子于 2021 年 1 月退市后未单独披露 2021 年 1-9 月营业收入数据。

总体来看，上述客户经营较为稳定，不存在重大异常。

3、应收账款坏账准备计提同行业比较情况

标的公司结合自身业务特点，制定了相应的坏账准备计提政策并按照该政策于各会计期末足额计提坏账准备，标的公司与同行业上市公司坏账准备计提比例具体如下：

公司名称	证券代码	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	
传艺科技	002866.SZ	5%	15%	30%	100%	100%	100%	
东山精密	002384.SZ	0-6月 0.5% 7-12月 5%	20%	60%	100%	100%	100%	
中京电子	002579.SZ	2%	10%	30%	50%	80%	100%	
景旺电子	603228.SH	5%	20%	40%	60%	80%	100%	
鹏鼎控股	002938.SZ	1-3月 0% 3-12月 5%	10%	30%	100%	100%	100%	
风华高科	000636.SZ	5%	10%	20%	50%	80%	100%	
公司名称	信用期	1-3月	3-12月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
弘信电子	0.2%	1%	50%	70%	100%	100%	100%	100%
华扬电子	3%	10%	50%	70%	100%	100%	100%	100%

如上表所示，与同行业上市公司相比，坏账计提比例处于同行业平均水平之上，坏账计提比例较为谨慎。报告期内，华扬电子应收账款绝大部分在1年以内，且回款良好，历史上尚无重大坏账发生。标的公司应收账款坏账计提比例客观反映了其现阶段财务状况。

综上所述，截至2021年12月31日，标的公司应收账款期后回款情况正常，标的公司应收账款不存在可回收风险，坏账准备计提充分。

（二）结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、以及与同行业可比公司客户的主要差异情况等，分析说明报告期内标的资产应收账款周转率低于同行业公司平均值的合理性

1、重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况

报告期内，前十大客户的信用账期均未发生变化，部分客户财务付款的固定时间存在调整，具体如下：

公司名称	时间	应收账款回款时点变化
致伸科技（重庆）有限公司	2019.1-2019.10	对账后次月 1 日的 120 天后付款，付款日期固定在次月 20 日
	2019.11-2021.12	对账后次月 1 日的 120 天付款，付款日期固定在次月 10 日
昆山致伸东聚电子有限公司	2019.1-2019.11	账后次月 1 日的 120 天后付款，付款日期固定在月末
	2019.12-2021.3	对账后次月 1 日的 120 天后付款，付款日固定在次月 10 日
	2021.4-2021.12	对账后次月 1 日的 120 天后付款，付款日固定在次月 5 日

2、与同行业可比公司客户的主要差异情况

报告期内，标的公司应收账款周转率与同行业公司对比情况如下：

证券代码	上市公司名称	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31
002938.SZ	鹏鼎控股	4.24	4.47	4.60
002384.SZ	东山精密	4.04	4.45	4.01
603228.SH	景旺电子	3.48	3.13	3.34
002579.SZ	中京电子	3.32	3.12	3.41
000636.SZ	风华高科	5.97	5.50	4.27
300657.SZ	弘信电子	2.99	2.74	3.35
002866.SZ	传艺科技	2.86	2.83	2.96
301123.SZ	奕东电子	2.95	2.83	2.79
平均值		3.73	3.64	3.59
华扬电子		2.29	2.35	2.16

注：①应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额（2021年1-9月周转率指标进行了简单平均年化处理）。

上述同行业公司中，景旺电子、奕东电子虽有涉及天线 FPC 相关业务，但占比规模较小。传艺科技除 FPC 业务外，还从事包括笔记本及台式机电脑键盘等输入设备及配件等其他业务。除此之外，其他公司虽从事 FPC 业务，但具体细分领域与标的公司存在较大区别（主营业务对比请详见“问题四”之“一、（二）、1、标的资产客户集中度与同行业相比处于合理水平”）。但总体来看，标的公司应收账款周转率与传艺科技较为接近。

由于传艺科技在年报中未披露其客户名称，以下对比其上市前一年披露的前

五大客户情况：

标的公司			传艺科技		
2020 年度			上市前一年（2016 年度）		
客户名称	金额（万元）	占比	客户名称	金额（万元）	占比
群光电子	4,257.65	14.31%	达方电子	20,160.08	34.64%
精元电脑	3,844.77	12.93%	联想集团	10,455.14	17.96%
致伸科技	3,545.66	11.92%	群光电子	9,273.54	15.93%
汇创达	3,435.98	11.55%	精元电脑	4,603.94	7.91%
磊德科技	2,984.75	10.03%	重庆市旭宝科 技有限公司	2,689.00	4.62%
合计	18,068.80	60.75%	合计	47,181.70	81.06%

由上表可见，标的公司与传艺科技客户虽存在重合的情形，但仍存在一定差异，因此应收账款周转率存在差异具有合理性。

二、请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）获取报告期内标的公司应收账款明细表，分析坏账准备计提及期后回款情况等。

（2）获取报告期内前十大客户的客户销售及回款明细，分析其信用账期与实际回款时间的差异。

（3）访谈标的公司财务负责人，了解标的公司应收账款周转率低于同行业公司的具体原因。

（4）通过查阅同行业可比公司披露的公开信息，同时结合产品结构、客户结构、收款政策等分析标的公司应收账款周转率低于同行业公司的具体原因及合理性。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司应收账款期后回款情况正常，标的公司应收账款不存在可回收风险，坏账准备计提充分。

(2) 报告期内，标的公司应收账款周转率低于同行业公司平均值具有合理性。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

标的资产应收账款周转率低于同行业可比公司主要系标的公司客户主要为全球知名的笔记本电脑键盘制造厂商和天线制造厂商，标的公司给予客户较长的信用期，具有合理性；报告期内，标的公司期后回款情况良好，坏账计提充分。

问题八

8. 申请文件及创业板问询回复显示，（1）2019 年和 2020 年，标的资产收入分别为 22,759.38 万元、29,768.24 万元，2020 年收入较 2019 年增长 30.80%，增长比例超过同行业上市公司的平均水平，收入增长主要系行业整体增长和国产替代进口趋势为标的资产创造有利外部条件、疫情影响下笔记本行业快速发展带动对背光 FPC 产品需求增加以及标的资产高品质和快速交付优势获得订单增加；（2）2021 年 6-12 月至 2025 年，标的资产收入预测分别为 18,452.44 万元、34,965.39 万元、36,950.35 万元、38,750.92 万元、40,331.59 万元，背光 FPC 销售单价预测分别为 1,863.58 万元、1,837.89 万元、1,841.22 万元、1,839.95 万元、1,869.52 万元，天线 FPC 销售单价预测分别为 549.48 万元、563.08 万元、561.76 万元、561.76 万元、561.76 万元。

请上市公司补充披露：（1）结合标的资产拥有的技术水平、所处的市场地位及市场容量变动、产品交付周期等，并对比同行业可比公司情况，补充披露标的资产 2020 年营业收入增长幅度高于同行业可比公司的增长水平的原因及合理性；（2）标的资产 2021 年 6-12 月的实际业绩实现情况，与收益预测是否存在差异，如是，进一步披露形成差异的原因，以及对收益法评估预测的影响；（3）结合报告期内标的资产背光 FPC 和天线 FPC 产品单价波动情况、2021 年 6-12 月已实现销售单价和预测单价差异情况、产品结构变化、核心技术优势、背光 FPC 贴装占比提升趋势、市场竞争力、客户议价水平及同行业可比公司情况等，披露背光 FPC 和天线 FPC 销售单价的预测依据，预测期内销售单价保持稳定的合理性；（4）结合报告期内标的资产背光 FPC 和天线 FPC 销售数量情况、现有产能及 SMT 贴装扩产情况、主要产品市场占有率、在手订单及供应商认证续期风险等，披露背光 FPC 和天线 FPC 销售数量的预测依据及合理性。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充披露：

（一）结合标的资产拥有的技术水平、所处的市场地位及市场容量变动、

产品交付周期等，并对比同行业可比公司情况，补充披露标的资产 2020 年营业收入增长幅度高于同行业可比公司的增长水平的原因及合理性

2020 年度，标的公司与同行业可比公司主营业务收入的同比变动情况如下：

单位：万元

证券代码	上市公司名称	2020 年度		2019 年度
		金额	同比增长	金额
002938.SZ	鹏鼎控股	2,984,243.83	12.15%	2,661,038.75
002384.SZ	东山精密	2,801,789.57	19.30%	2,348,589.81
603228.SH	景旺电子	690,307.38	11.11%	621,286.13
002579.SZ	中京电子	230,013.24	11.23%	206,790.67
000636.SZ	风华高科	424,346.70	31.20%	323,424.80
300657.SZ	弘信电子	246,502.20	1.88%	241,945.24
002866.SZ	传艺科技	174,861.52	14.65%	152,515.12
301123.SZ	奕东电子	115,348.49	11.61%	103,345.65
--	华扬电子	29,743.49	30.80%	22,739.45

标的公司主营业务收入增幅高于同行业可比公司的增长水平的原因主要为：

1、标的资产专注于背光和天线细分市场，下游市场发展带动收入增长

在笔记本键盘背光领域，根据 TrendForce 和 IDC 数据显示，2012-2019 年期间出货量一直保持在 1.6-1.9 亿台之间波动。2020 年受新冠疫情影响下的居家学习、远程办公等需求刺激，全球笔记本电脑市场呈现快速增长趋势，根据国际市场研究机构 Canalys 数据，2020 年全球笔记本出货量达到 2.35 亿部，同比增长 25%。同时，随着笔记本电脑的使用场景从传统的白天在办公室延伸至包括出差途中交通工具上、夜晚家中台灯光线下及其他照明条件远不如办公室的场景，笔记本电脑键盘的亮度情况对于保证使用者的输入效率和提升消费者的用户体验变得越发重要，笔记本电脑发光键盘的市场渗透率逐渐提高。因此，笔记本电脑出货量的增长以及发光键盘渗透率的提升带动了笔记本键盘背光 FPC 需求的增加。

在天线领域，标的公司的天线 FPC 大部分通过硕贝德（300322.SZ）、信维通信（300136.SZ）及磊德科技供货予 VIVO。根据 Gartner 数据测算，2020 年

VIVO 全球市场占有率由 2019 年的 7.17% 提升至 8.3%。因此，终端客户需求的增加带动了标的公司天线 FPC 业务的增长。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度
	金额	同比增长	金额
背光 FPC	18,962.47	22.52%	15,476.87
天线 FPC	9,617.19	38.09%	6,964.65

2、产品技术能力及快速交付能力得到客户认可，市场占有率有所提升

标的公司拥有行业多年经验积累的技术团队，持续专注于柔性印刷电路及相关方向的技术研发和设计，并形成了较强技术优势。首先，在研发方面，标的公司能够针对客户需求快速响应并实现方案优化调整，以较低成本实现柔性电路板的方案设计。其次，在工艺制程、产品性能方面，标的公司在微小孔径量产水平在 70 μ m-80 μ m，精细线路宽在 40 μ m-50 μ m，迭层数量可达到 6-8 层，可完全满足客户所需的工艺制程要求，量产产品的电性能能力、机械能力、抗化能力等指标均可达到或超过行业量产水平。再次，在设备技术改造能力方面，标的公司可根据客户制作产品的需要，对标准化设备进行技术改造升级，并自主研发与其相配套的工装治具、模具和测试治具等，从而适应不同产品生产工艺需要，并达到降低生产成本、提高生产效率、保证产品品质的目的。报告期内，标的公司 FPC 产品的生产良率逐年提升并达到 95% 以上，位于行业内较高水平。在组织生产管理方面，标的公司持续优化内部管理，通常 1 个月内完成产品的交付，以缩短生产及备货周期，满足客户需求。受益于此，标的公司在客户的占有率得到一定提升。

3、相比于同行业上市公司，标的公司规模较小，成长空间更大

相比于同行业上市公司，标的公司营业收入规模较小，基数较低。随着其在笔记本电脑键盘、手机天线细分领域逐渐形成较强的竞争力，并得益于下游市场的增长，标的公司获得的项目订单稳步增加，销售收入持续增长，因而成长空间更大。但总体来看，标的公司 2020 年主营业务收入增速处于同行业上市公司收入增速的区间内。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第九节 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、主营业务收入、主营业务成本构成及变动情况分析”之“（1）主营业务收入”之“③2020 年营业收入增长幅度高于同行业可比公司的增长水平的原因分析”中进行了补充披露。

（二）标的资产 2021 年 6-12 月的实际业绩实现情况，与收益预测是否存在差异，如是，进一步披露形成差异的原因，以及对收益法评估预测的影响

根据标的公司管理层提供的 2021 年未经审计的财务数据，2021 年 6-12 月的实际业绩与收益预测具体比对情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月预测数	2021 年 6-12 月实际数	业绩完成率
营业收入	18,452.44	20,505.96	111.13%
扣非净利润	1,955.48	2,441.78	124.87%
扣非销售净利率	10.60%	11.91%	--

从上表可以看出，标的公司 2021 年 6-12 月的实际业绩实现均超过收益法预测数，其中营业收入的业绩完成率为 111.13%、净利润的完成率为 124.87%。

比对营业收入中各产品收入的实现情况，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 6-12 月预测数	2021 年 6-12 月实际数	完成率
背光 FPC	14,030.40	13,575.09	96.75%
天线 FPC	4,184.42	4,916.31	117.49%
其他产品	237.62	2,014.55	847.80%

从上表数据可以看出，背光 FPC 完成率为 96.75%，与预测数据相比整体差异不大；天线 FPC 完成率为 117.49%，超过预测数据；其他产品完成率为 847.80%。

天线 FPC 完成率较高，主要系 2021 年 VIVO 品牌的市场表现好于预期。根据 IDC 数据显示，2021 年三季度 VIVO 智能手机的全球出货量占比为 10.1%，超过标的公司管理层预测的 9.0%。标的公司作为 VIVO 手机的天线的主要供应商之一，随着 VIVO 份额的提升，订单数量增加，故而收入实现好于预期。

其他产品完成率较高，主要系 2021 年下半年标的公司点烟器等非背光或天线的 FPC 业务规模出现了较为明显的增长，而基准日管理层的盈利预测出于谨慎性，未将该类业务作为主要业务预测，仅按照其占历史年度主要产品的平均占比进行估算，故而导致一定的差异。

从 6-12 月的实现情况来看，标的公司已经完成收益预测的业绩，部分产品呈现更明显的增长态势。从销售净利率角度来看，实际数据 11.91% 高于预测数据 10.60%，标的公司盈利能力未发生重大变化。实际业绩与预测数据的差异，未对收益法评估预测产生重大不利影响。

(三)结合报告期内标的资产背光 FPC 和天线 FPC 产品单价波动情况、2021 年 6-12 月已实现销售单价和预测单价差异情况、产品结构变化、核心技术优势、背光 FPC 贴装占比提升趋势、市场竞争力、客户议价水平及同行业可比公司情况等，披露背光 FPC 和天线 FPC 销售单价的预测依据，预测期内销售单价保持稳定的合理性

1、历史期和预测期 FPC 产品单价情况

根据报告期内标的公司的审定数据，以及 2021 年未经审计的财务数据，各类 FPC 产品历史单价水平以及未来预测取值如下表：

单位：元/平方米

项目	类别	2019 年	2020 年	2021 年 1-5 月	2021 年 6-12 月	预测取值
背光 FPC	键盘背光-单面	1,651.44	1,702.76	1,675.97	1,716.10	1,677.00
	键盘背光-双面	3,425.68	3,126.88	2,505.07	2,442.24	3,019.00
	屏幕背光	735.33	725.22	744.81	764.38	735.00
天线 FPC	天线-单面	458.67	512.95	574.24	567.62	515.00
	天线-双面	748.33	788.29	800.02	761.96	779.00

从上表可以看出，除键盘背光-双面产品外，其他产品 2021 年 6-12 月已实现的销售单价基本高于预测取值。2021 年键盘背光-双面产品单价下降，主要系标的公司 2021 年新增某一型号的产品元器件为客供料，单价不包含元器件价格从而销售价格较低，而该型号产品销售收入出货量较大，占键盘背光-双面的销售收入比例达到 15%，从而拉低了平均单价。总体来看，标的公司各类产品单价

呈现稳中有升的态势。

2、预测期销售单价保持稳定的合理性

从影响产品定价的因素来看，主要包括以下几方面因素：①贴装元器件的影响，键盘背光产品需要根据客户需求经过 SMT 工序贴装不同数量的 LED 灯、电容、电阻等元器件，因此标的公司销售的 FPC 的价格不仅包含空板价格，还包含元器件金额及 SMT 加工费，通常销售单价也更高。②辅材的影响，根据不同行业应用的需求，部分 FPC 产品还需要贴装钢片补强、泡棉、胶纸、PI 补强等各类辅材，在其他条件不变的情况下，需要贴装的辅材越多，通常 FPC 的销售单价也越高。③FPC 层数的影响，对于相同面积的 FPC，层数越多，所需使用的覆铜板等原材料也增加，从而销售单价更高。④工艺难度及良率的影响，一方面，工艺难度高的 FPC 生产竞争者较少，可能存在一定程度的溢价；另一方面，工艺难度高通常良率会降低，在报价时会综合考虑良率的影响；再一方面，工艺难度高需要更多的技术、人员、设备等投入，因而工艺难度越高，相应销售单价也越高。

对于标的公司背光 FPC 而言，即便需要 SMT 的产品占比提升，但由于贴装元器件的类别、价格不同，导致报告期内键盘背光 FPC 产品单价存在波动，但总体保持稳中有升。对于天线 FPC 而言，报告期内需要贴 3 次或以上背胶、贴 2 次或以上补强的销售收入占比逐年提升，复杂程度逐年增加，平均价格总体呈小幅上升趋势。同行业上市公司可通过公开数据获取的销售单价情况如下：

单位：元/平方米

证券代码	上市公司名称	产品类别	2019 年度	2020 年度	单价变动
002938.SZ	鹏鼎控股	印制电路板	未披露销量，无法计算单价		
002384.SZ	东山精密	电子电路产品	5,875.99	6,235.68	6.12%
603228.SH	景旺电子	印制电路板	1,023.40	998.25	-2.46%
002579.SZ	中京电子	印制电路板	918.55	993.30	8.14%
000636.SZ	风华高科	FPC 线路板	3,032.32	3,358.54	10.76%
300657.SZ	弘信电子	FPC	1,637.41	1,603.40	-2.08%
002866.SZ	传艺科技	FPC	未披露销量，无法计算单价		
301123.SZ	奕东电子	手机周边 FPC	1,271.80	1,361.96	7.09%

注：数据来自上市公司年报或招股说明书；部分上市公司未单独披露 FPC 产品相关数据，选取大类产品作为参考。

由上表可见，由于 FPC 定制化特点，不同产品下游应用领域、产品结构等不尽相同，同行业上市公司产品单价存在差异，但 2020 年度相比 2019 年度，产品单价总体保持稳定。

对于预测期的产品单价，由于 FPC 产品更新周期较快且均为定制化产品，无法准确预判未来销售型号的价格。考虑到标的公司近年来在细分市场一直保持前列，而且标的公司在研发、工艺制程、产品性能及设备技术改造能力方面形成了较大的竞争优势，能够不断通过优化工艺路线、调整工艺参数及提升良率水平等持续获得优质订单。此外，虽然与其他电子产品类似，产品进入成熟期后将可能面临客户降价压力，但是标的公司可以依托新产品的更新平滑价格下滑的压力。因此，从谨慎性角度，以历史年度的平均价格作为预测单价。

综上所述，历史年度背光 FPC 和天线 FPC 销售单价整体处于稳中有升的态势，且随着贴装比例的上升和复杂程度的提升，未来降价空间不大，同时标的公司拥有较强的竞争优势，在细分市场处于龙头地位，故以历史年度的平均价格作为预测单价，并在预测期内保持稳定，具备合理性。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第六节 交易标的的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法的评估情况”之“2、营业收入预测”之“（2）预测期内销售单价的预测依据及合理性”中进行了补充披露。

（四）结合报告期内标的资产背光 FPC 和天线 FPC 销售数量情况、现有产能及 SMT 贴装扩产情况、主要产品市场占有率、在手订单及供应商认证续期风险等，披露背光 FPC 和天线 FPC 销售数量的预测依据及合理性

1、2021 年 6-12 月的实际销售数量和预测数量比对

根据标的公司管理层提供的 2021 年未经审计的财务数据，2021 年 6-12 月的实际销售数量与预测数量具体比对情况如下：

单位：万平方米

项目	类别	2021 年 6-12 月（实际）	2021 年 6-12 月（预测）
背光 FPC	键盘背光-单面	5.18	5.02

项目	类别	2021年6-12月（实际）	2021年6-12月（预测）
	键盘背光-双面	1.71	1.65
	屏幕背光	0.69	0.86
天线 FPC	天线-单面	6.62	6.62
	天线-双面	1.52	0.99

从上表可以看出，2021年6-12月除体量较小的屏幕背光产品外，其他各类产品实际销售数量均已达到或超过预测数据，从期后实现来看，情况良好。

2、现有产能及 SMT 贴装扩产情况

截至2021年5月31日，标的公司主要的工序和产能情况如下：

主要工序	每日产能（m ² ）	备注
黑孔	800	双面及多层板需要该工序
线路制作	1,300	-
化学镍金	-	委外工序
文字印刷	1,500	-
补强贴合	1,200	-

由上表可以看出，标的公司目前产能的瓶颈工艺为补强贴合，即日产能为1,200平方米，一年生产时间按照300天计算，全年的产能为36万平方米。根据上述产能和详细预测期的产销量，计算得出未来年度产能利用率如下：

单位：万平方米

项目	2021年6-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
总产能	21.00	36.00	36.00	36.00	36.00
产销量	15.29	30.06	31.43	32.43	33.03
产能利用率	72.81%	83.50%	87.31%	90.08%	91.75%

上述计算可以看出，标的公司管理层预测的销售量未超过产能上限，具备合理性。

SMT 主要用于背光 FPC 的元器件贴片工序，2021 年以前，标的公司的 SMT 工序采取外协加工方式完成。截至 2021 年 5 月 31 日，标的公司已购置 SMT 生产设备并投入使用，可实现每天约 300 平方米的 FPC 空板贴片，上述产能可满足大部分需 SMT 的背光 FPC 的生产需求，对于生产高峰期超出产能部分的 SMT

仍然通过外协加工方式完成。SMT 工艺成熟度较高，标的公司周边配套完整，SMT 不是制约产能的因素。由于当前生产场地限制，标的公司未来年度在现有生产场所无 SMT 扩产计划。

3、市场容量

FPC 电路板市场需求与下游终端电子产品需求密切相关。华扬电子 FPC 产品的终端应用是笔记本电脑（包括外接键盘）和智能手机。

(1) 背光 FPC 产品的市场容量

背光 FPC 产品包括键盘背光-单面、键盘背光-双面和屏幕背光三类，其中键盘背光是笔记本电脑（包括外接键盘）的键盘发光的关键电子元件，屏幕背光用于笔记本电脑 LCD 屏幕的连接和控制。

①键盘背光的市场容量

键盘背光-单面主要应用领域为商务和家用类笔记本电脑和外接键盘，而键盘背光-双面主要应用领域为游戏笔记本电脑。

通过查询公开数据，取得历年全球笔记本电脑的出货量、游戏笔记本电脑的出货量、背光产品在笔记本电脑的渗透率等关键参数。华扬电子管理层在现有目标市场的基础上，结合部分调研机构的判断，对关键参数进行了预测：

A、笔记本电脑市场。根据 Canalsy 和 Strategy Analytics 公布的数据，2016 年-2019 年全球笔记本电脑的出货量在 1.57 亿台至 1.68 亿台之间，2020 年受新冠疫情影响，远距办公与教学等需求被激发，出货量达到 2.35 亿台，2021 年前三季度合计出货 2.02 亿台。从 2021 年数据来看，目前全球笔记本电脑市场表现良好，2021 年数据参考 2.55 亿台进行预测，但考虑到供应链的不确定性和半导体的建设周期，华扬电子管理层预计 2022 年和 2023 年在上一年的基础上下降 5%，2024 年及以后年度市场更新需求逐步体现，预计市场将保持稳定。

B、苹果电脑市场。苹果电脑全品线配备键盘背光，但非华扬电子的目标市场，故而在计算市场容量时予以剔除。以查询得到的历史年度苹果电脑的平均市场销售份额，作为未来年度苹果电脑的份额，计算苹果电脑的市场规模。

C、游戏笔记本电脑市场。根据 IDC 的报告，2020 年游戏本出货量同比上涨 26.8%，达到 2,400 万台。IDC 的预计，游戏市场是笔记本电脑市场的一个亮点，游戏本的五年复合年增长率将在 7% 左右。华扬电子管理层采用了 IDC 的数据预测。

D、键盘背光的渗透率。按照汇创达（300909.SZ）招股书披露的数据进行推算，2021 年笔记本电脑键盘背光的渗透率约为 44%。根据行业的发展趋势以及人们对笔记本电脑的使用需求，笔记本电脑的使用感受越发成为消费者关注的指标，键盘作为笔记本电脑的主要输入设备，正成为终端品牌厂商塑造差异化、打造科技感、提升用户体验的重要着力点。华扬电子管理层预计未来笔记本电脑键盘背光的市场渗透率将由 2021 年 44%，提升至 2025 年的 50%；外接键盘的渗透率由 2020 年的 10%，提升至 2025 年的 15%。

采用以下逻辑推算市场容量：

① 单面键盘背光市场容量=全球笔记本电脑的出货量×背光产品在笔记本电脑的渗透率－苹果电脑的出货量（100%配背光）－游戏本的出货量（100%配背光）+全球平板电脑的出货量×外接键盘的渗透率

② 双面键盘背光市场容量=游戏本的出货量（100%配背光）

根据上文中的数据 and 推算逻辑，得出键盘背光市场容量的计算结果如下：

单位：万 PCS

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
键盘背光-单面	4,751.76	7,560.50	8,068.45	7,994.79	7,936.90	8,093.35	8,234.15
键盘背光-双面	1,892.74	2,400.00	2,790.00	2,985.30	3,194.27	3,417.87	3,657.12

② 屏幕背光的市场容量

屏幕背光产品主要应用在笔记本电脑上，故而确定目标市场为笔记本电脑市场，以笔记本电脑（不含苹果）的销售量作为屏幕背光的市場容量。具体计算结果如下表：

单位：万 PCS

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
屏幕背光	15,550.00	21,960.00	23,427.85	22,256.46	21,143.63	21,143.63	21,143.63

(2) 天线 FPC 产品的市场容量

华扬电子天线 FPC 产品最主要的终端品牌为 VIVO，具体可分为天线-单面和天线-双面两种产品，天线-单面主要用于信号天线、蓝牙天线、GPS 天线等领域，天线-双面主要用于 NFC。因此，基于谨慎性原则，预测华扬电子天线 FPC 产品的市场容量时，以 VIVO 的市场容量为基础进行测算。

通过查询公开数据，取得历年全球智能手机和 VIVO 手机的出货量，结合华扬电子管理层对单台手机 FPC 天线的耗用分析，以及部分调研机构的判断，对关键参数进行了预测：

① 智能手机和 VIVO 手机市场情况

根据 Gartner 统计的相关数据，历史年度全球智能手机和 VIVO 手机市场情况如下：

单位：万台

项目\年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021Q1	2021Q2
全球智能手机出货量	153,635	155,526	153,502	134,509	37,799	32,887
VIVO 出货量	8,762	10,113	11,010	11,170	3,872	3,120
VIVO 市场份额	5.70%	6.50%	7.17%	8.30%	10.24%	9.49%

2017 年至 2019 年，全球智能手机的出货量均超过 15 亿台，2020 年受疫情影响，消费受到抑制，全球智能手机市场下滑 12.37%。2021 年第一、二季度数据显示市场处于逐步回升过程中。预测时，结合 2021 年上半年的实际数据，参考 Gartner、IDC 等机构的预测，综合判断 2021 年全球智能手机的出货量为 14.5 亿台。未来年度随着疫情的缓解，手机市场将会逐渐复苏，对全球智能手机的出货量考虑 5% 的增长，并维持在疫情前的平均水平。

② VIVO 手机份额

由上表可以看出，VIVO 手机近年来发展良好，其市场份额逐年提升。根据管理层估计，未来年度 VIVO 市场份额将保持在 9.00%。

③ FPC 天线的耗用量

根据华扬电子管理层的分析，目前 VIVO 手机对天线-单面平均耗用量为 5

片/台，同时 NFC（即天线-双面）的渗透率在 50%左右。对于天线-单面的耗用量，未来预计保持稳定；对 NFC 的渗透率，考虑到未来随着手机 NFC 应用场景的不断普及，预计 NFC 的渗透率将会提高到 55%。

采用以下逻辑推算市场容量：

① 天线-单面市场容量=全球智能手机的出货量×VIVO 手机份额×天线-单面平均耗用量

② 天线-双面市场容量=全球智能手机的出货量×VIVO 手机份额×天线-双面平均耗用量

根据上文中的数据 and 推算逻辑，得出手机天线市场容量的计算结果如下：

单位：万 PCS

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
天线-单面	44,040.00	50,265.00	65,500.00	68,500.00	68,500.00	68,500.00	68,500.00
天线-双面	3,303.00	5,585.00	6,550.00	7,535.00	7,535.00	7,535.00	7,535.00

4、主要产品市场占有率

标的公司按照对市场占有率的分析和判断，预测未来年度各产品的销售量。

(1) 背光 FPC 的市场占有率

① 键盘背光的市场占有率

标的公司管理层根据推算得出的键盘背光的市場容量、统计得出的历年市场占有率，结合目前经营计划和客户开发情况，对未来年度的市场占有率进行预测，并以此计算销售量，具体如下：

单位：万 PCS

产品类型	项目	2019 年	2020 年	2021 年		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
				1-5 月	6-12 月				
键盘背光-单面	市场容量	4,751.76	7,560.50	8,068.45		7,994.79	7,936.90	8,093.35	8,234.15
	市场占有率	31.19%	21.14%	26.23%		27.00%	28.00%	28.00%	28.00%
	华扬电子出货量	1,482.27	1,598.36	814.60	1,301.58	2,158.59	2,222.33	2,266.14	2,305.56
键盘背光-双面	市场容量	1,892.74	2,400.00	2,790.00		2,985.30	3,194.27	3,417.87	3,657.12
	市场占有率	20.58%	15.59%	24.07%		25.00%	26.00%	27.00%	28.00%

产品类型	项目	2019年	2020年	2021年 1-5月	2021年 6-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
	华扬电子出货量	389.44	374.17	275.20	396.36	746.33	830.51	922.82	1,023.99

2020年标的公司在键盘背光的市场占有率有所下降，主要系笔记本电脑在新冠疫情影响的背景下市场需求扩大，而标的公司2020年初受产能和建设期的限制导致出货量未能与下游市场同步增长。2020年下半年，标的公司通过增加设备投资，产能瓶颈突破，产能持续增加。考虑到标的公司已通过笔记本电脑键盘市场占有率位列前五位的达方电子、光宝科技供应商认证，预计未来市场占有率将回升到2019年水平。

② 屏幕背光的市场占有率

标的公司管理层根据屏幕背光的市场容量、统计得出的历年市场占有率，结合目前经营计划和客户开发情况，对未来年度的市场占有率进行预测，并以此计算销售量，具体如下：

单位：万PCS

产品类型	项目	2019年	2020年	2021年 1-5月	2021年 6-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
屏幕背光	市场容量	15,550.00	21,960.00	23,427.85		22,256.46	21,143.63	21,143.63	21,143.63
	市场占有率	5.85%	4.44%	2.19%		2.50%	3.00%	3.50%	3.50%
	华扬电子出货量	909.53	974.04	287.22	226.46	556.41	634.31	740.03	740.03

2020年标的公司在屏幕背光的市场占有率有所下降，主要系笔记本电脑市场需求扩大，标的公司产能受限导致出货量未能同比例增加所致；2021年市场占有率下降，主要系标的公司策略性暂时减少了屏幕背光的订单，以应对键盘背光的快速增长。根据标的公司管理层的计划，随着未来键盘背光业务增长逐步放缓，屏幕背光作为补充，其市场占有率将略有提升。

(2) 天线 FPC 的市场占有率

标的公司管理层根据推算得出的天线 FPC 的市场容量、统计得出的历年市场占有率，结合目前经营计划和客户开发情况，对未来年度的市场占有率进行预测，并以此计算销售量，具体如下：

单位：万 PCS

产品类型	项目	2019年	2020年	2021年 1-5月	2021年 6-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
天线-单面	市场容量	44,040.00	50,265.00	65,500.00		68,500.00	68,500.00	68,500.00	68,500.00
	市场占有率	41.92%	42.30%	27.90%		29.00%	30.00%	30.00%	30.00%
	华扬电子出货量	18,460.74	21,264.07	8,086.71	10,185.39	19,865.00	20,550.00	20,550.00	20,550.00
天线-双面	市场容量	3,303.00	5,585.00	6,550.00		7,535.00	7,535.00	7,535.00	7,535.00
	市场占有率	26.86%	38.83%	25.08%		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	华扬电子出货量	887.13	2,168.48	991.39	651.64	1,883.75	1,883.75	1,883.75	1,883.75

标的公司天线 FPC 市场占有率呈现先升后降的态势，一方面系 2020 年上半年新冠疫情期间标的公司更多地承接了天线 FPC 业务，另一方面系 2021 年为优先满足背光 FPC 产能暂时策略性减少了天线 FPC 的订单。标的公司管理层预计，随着产能的提升，天线 FPC 作为标的公司主要产品之一，出货量仍将有所增长，因此市场占有率将有所提升。

根据上述逻辑测算得出的华扬出货量（万 PCS）乘以报告期内各产品平均的单位面积，得出背光 FPC 和天线 FPC 的销售数量。

5、在手订单情况

由于标的公司 FPC 产品交付周期较短，通常在 1 个月内，因此标的公司在手订单通常为未来 1-2 个月需交货的订单，且会根据客户实际下单需求持续更新。截至 2022 年 1 月底，标的公司在手订单预计销售金额合计 3,915.94 万元，在手订单状况良好。

6、供应商认证续期风险

下游客户的供应商认证一般分为四个环节，包括供应商申请企业资质初评、下游客户对供应商进行现场审核、产品打样认证、通过供应商认证，上述四个环节全部审核通过后，供应商即可列入客户的合格供应商名录或取得供应商代码。

合格供应商认证获取之后，客户一般会定期（通常为每年）进行例行检查或复审，例行检查和复审主要针对标的公司的质量管理体系、环境管理体系等进行审核，并对生产管理过程进行现场考察，对于例行检查和复审过程中发现的问题

要求标的公司整改和完善；标的公司按期完成整改后即完成例行检查或复审。一般情况下，标的公司如果不出现严重质量责任事故等问题，取得客户的供应商认证资格长期有效。

标的公司在开始正式供货前均已取得群光电子、精元电脑、致伸科技、汇创达、达亮电子、硕贝德、普尔思、启基科技等报告期内主要客户的供应商认证，并与主要客户合作关系均保持稳定，未出现例行检查或复审不通过的情形；中介机构走访了报告期内前十大客户，客户均反馈未来计划与标的公司保持合作，因此未来合格供应商资质被取消的风险较低。

综上所述，标的公司 6-12 月背光 FPC、天线 FPC 销量期后实现情况良好，现有产能及 SMT 产能可满足未来生产需求，主要产品市场容量和市场占有率测算谨慎，在手订单情况良好，供应商认证续期风险较低，标的公司的背光 FPC 和天线 FPC 销量预测合理。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第六节 交易标的的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法的评估情况”之“2、营业收入预测”之“（3）预测期内销售数量的预测依据及合理性”中进行了补充披露。

二、请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）访谈标的公司销售人员和研发人员，了解报告期内标的公司主要技术水平，所处的市场地位及其产品的交付周期，了解标的公司下游客户产品需求情况、采购特点等，分析标的公司收入快速增长的原因及合理性，并与同行业上市公司进行比较分析。

（2）获取标的公司 2021 年 6-12 月实际业绩情况，比对分析与预测收益、预测产品单价的差异情况。

（3）获取标的公司收入成本明细表，结合产品结构、价格影响因素等方面分析标的公司预测销售单价保持稳定的合理性，并与同行业上市公司销售单价变

动趋势进行对比。

(4) 通过公开信息获取笔记本电脑和智能手机的出货数量，了解消费类电子行业的竞争态势和未来的发展趋势，分析标的公司销售数量的预测和合理性。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 报告期内标的公司业绩增长是在行业整体需求不断增长的背景下发生的，与同行业可比公司增长趋势基本一致，同时标的公司还拥有行业多年经验积累的技术团队，具有一定的行业地位，凭借高品质、快速交付的优势，获得的项目订单稳步增加，其营业收入增长幅度高于同行业可比公司的增长水平，具有合理性。

(2) 标的公司 2021 年 6-12 月的实际业绩实现情况与收益预测不存在重大差异，不会对收益法评估预测产生重大不利影响。

(3) 标的公司历史年度背光 FPC 和天线 FPC 销售单价整体处于稳中有升的态势，同时标的公司拥有较强的竞争优势，在细分市场处于龙头地位，故以历史年度的平均价格作为预测单价，并在预测期内保持稳定，具备合理性。

(4) 标的公司 6-12 月背光 FPC、天线 FPC 销量期后实现情况良好，现有产能及 SMT 产能可满足未来生产需求，主要产品市场容量和市场占有率测算谨慎，在手订单情况良好，供应商认证续期风险较低，标的公司的背光 FPC 和天线 FPC 销量预测合理。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

报告期内标的公司业绩增长是在行业整体需求不断增长的背景下发生的，与同行业可比公司增长趋势基本一致，同时标的公司还拥有行业多年经验积累的技术团队，具有一定的行业地位，凭借高品质、快速交付的优势，获得的项目订单稳步增加，其营业收入增长幅度高于同行业可比公司的增长水平，具有合理性。

(三) 评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1、上市公司比对了标的公司与同行业可比公司同期收入增长情况，补充披露了标的资产 2020 年营业收入增长幅度高于同行业可比公司的增长水平的原因及合理性。

2、上市公司通过比对分析，认为标的资产 2021 年 6-12 月的实际业绩实现情况与收益预测的差异，不会对收益法评估预测产生重大不利影响。

3、上市公司结合标的资产历史期产品单价波动情况、2021 年 6-12 月实际情况、同行业上市公司销售单价情况，补充披露了产品单价的预测依据，论证了预测期内销售单价保持稳定的合理性。

4、上市公司结合了标的资产报告期内产品销售数量情况、现有产能及 SMT 贴装情况、主要产品市场容量和市场占有率、在手订单及供应商认证续期风险等，补充披露了背光 FPC 和天线 FPC 销售数量的预测依据和合理性。

相关披露和分析具备合理性。

问题九

9. 申请文件显示，（1）报告期内，标的资产机器设备成新率水平分别为 40.52%、47.42%、54.99%；（2）2021 年开始标的资产开始购置 SMT 设备，逐步将 SMT 转为自产，标的资产需要贴装元器件的背光 FPC 产品占比逐年提升并超过 90%；（3）收益法评估预测下，预测期内标的资产资本性支出预测为 0。

请上市公司结合标的资产机器设备的成新率水平、机器设备更新周期及大修理情况、现有产能情况、未来保持产品技术优势对机器设备的精度要求、SMT 扩产的具体计划和设备购置情况及同行业公司情况等，补充披露标的资产资本性支出预测为 0 的依据及合理性，是否与收入预测具有匹配性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司结合标的资产机器设备的成新率水平、机器设备更新周期及大修理情况、现有产能情况、未来保持产品技术优势对机器设备的精度要求、SMT 扩产的具体计划和设备购置情况及同行业公司情况等，补充披露标的资产资本性支出预测为 0 的依据及合理性，是否与收入预测具有匹配性

（一）机器设备的成新率水平、更新周期及大修理情况

截至 2021 年 5 月 31 日，标的公司主要的生产设备包括蚀刻连退膜机、线路前处理机、曝光机、镀铜设备线等 FPC 电路制作设备，以及贴片机、三维焊膏检测线等贴片工艺设备，除生产设备外，还包括供配电、废物处理系统等公用工程设备，其专用化程度普遍较高，成新率为 54.99%。

标的公司有较为完整健全的设备维修、保养、管理制度，有专人负责，并已经建立机器设备台账，采用日常保养结合定期维护检修的方式，对消耗件及时更换、对动件进行润滑、对设备间隙进行调整，机器设备整体状态良好，可以正常作业。由于生产设备多为专用的非标准设备，且 FPC 生产工艺相对成熟，技术升级不明显，故而生产设备未有明确的更新周期。

（二）未来保持产品技术优势对机器设备的精度要求

FPC 的技术体现在微小孔孔径、精细线路线宽、迭层数量三个方面。标的公司所在的笔记本电脑键盘、手机天线等应用领域的 FPC 要求微小孔孔径一般为 100 μ m-150 μ m,精细线路线宽一般为 100 μ m,迭层数量以单层或双层为主。目前,标的公司以现有设备在微小孔孔径量产水平在 70 μ m-80 μ m,精细线路线宽在 40 μ m-50 μ m,迭层数量可达到 6-8 层,可完全满足标的公司背光 FPC、天线 FPC 所需的工艺制程要求。

(三) 现有产能情况、SMT 扩产的具体计划和设备购置情况

截至 2021 年 5 月 31 日,标的公司 FPC 产品的日产能为 1,200 平方米,一年生产时间按照 300 天计算,全年的产能为 36 万平方米。根据上述产能和详细预测期的产销量,计算得出未来年度产能利用率如下:

单位:万 PCS

项目	2021 年 6-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
总产能	21.00	36.00	36.00	36.00	36.00
产销量	15.29	30.06	31.43	32.43	33.03
产能利用率	72.81%	83.50%	87.31%	90.08%	91.75%

上述计算可以看出,标的公司管理层预测的销售量未超过产能上限,具备合理性。

SMT 主要用于背光 FPC 的元器件贴片工序,2021 年以前,标的公司的 SMT 工序采取外协加工方式完成。截至 2021 年 5 月 31 日,标的公司已购置 SMT 生产设备并投入使用,可实现每天约 300 平方米的 FPC 空板贴片,上述产能可满足大部分需 SMT 的背光 FPC 的生产需求,对于生产高峰期超出产能部分的 SMT 仍然通过外协加工方式完成。SMT 工艺成熟度较高,标的公司周边配套完整,SMT 不是制约产能的因素。由于当前生产场地限制,标的公司未来年度在现有生产场所无 SMT 扩产计划。

(四) 同行业公司情况

同行业公司中,传艺科技与标的公司下游应用领域相同,标的公司和传艺科技上市前时点相比,原值单价 10 万元以上的设备主要包括线路制作设备、电镀

设备等 FPC 主要生产工序的设备，两者数量、设备原值基本接近，具体情况如下：

证券代码	上市公司名称	截至时点	原值单价 10 万元以上机器设备	
			数量（台/套）	设备原值（万元）
002866.SZ	传艺科技	2016-12-31（上市前）	107	4,190.25
	华扬电子	2021-5-31	117	4,320.64

传艺科技 2016 年机器设备原值为 8,457.56 万元，机器设备成新率为 63.27%。2017 年上半年产能未新增的情况下，机器设备原值新增 249.66 万元，新增部分主要系机器设备更新支出。自 2017 年下半年开始，传艺科技首次公开发行募投项目拟新增 48 万平方米 FPC 产能，从而机器设备资本性支出大幅增加，2018 年购置和在建工程转入的机器设备原值增加 5,578.09 万元。

标的公司机器设备整体成新率水平为 54.99%，有日常维护保养和定期检修，整体状态良好。现有产能可以满足未来业务的增长需求，同时受场地限制，暂未安排明确的扩产计划。标的公司现有设备的技术水平已超过目前行业量产水平，故而预测时仅考虑了机器设备的更新支出，未来不需要额外的资本性支出，资本性支出预测为零具备合理性，与收入预测具有匹配性。

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“第六节 交易标的的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法的评估情况”之“10、追加资本的预测”之“③资本性支出估算”中进行了补充披露。

二、请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）访谈标的公司生产负责人，了解其资产机器设备的成新率水平、机器设备更新周期及大修理情况、现有产能情况、未来保持产品技术优势对机器设备的精度要求、SMT 扩产的具体计划和设备购置情况。

（2）查阅评估报告，分析标的公司资本性支出是否与收入预测具有匹配性。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

上市公司结合了标的资产机器设备的成新率水平、机器设备更新周期及大修理情况、现有产能情况、未来保持产品技术优势对机器设备的精度要求、SMT扩产的具体计划和设备购置情况，补充披露了标的资产资本性支出预测为0的依据及合理性，与收入预测的匹配性。相关披露和分析具备合理性。

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：

上市公司结合了标的资产机器设备的成新率水平、机器设备更新周期及大修理情况、现有产能情况、未来保持产品技术优势对机器设备的精度要求、SMT扩产的具体计划和设备购置情况，补充披露了标的资产资本性支出预测为0的依据及合理性，与收入预测的匹配性。

相关披露和分析具备合理性。

问题十

10. 申请文件及创业板问询回复显示，（1）报告期内，标的资产存在支付销售居间费的情形，居间费分别为 552.11 万元、280.05 万元、275.19 万元；（2）2019 年至 2020 年 1-5 月，居间方对应客户的销售收入分别为 12,473.54 万元、9,090.23 万元、5,374.57 万元，占主营业务收入比重分别为 54.85%、30.56%、20.81%；（3）天眼查显示，上海浒泼营销策划中心于 2021 年 10 月 20 日被注销。

请上市公司补充说明：（1）标的资产通过居间模式开拓的主要市场区域，采用居间模式是否符合行业惯例，以及标的资产是否就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度是否完整有效，是否存在商业贿赂风险，是否存在违法违规情形及交易完成后对上市公司的影响；（2）报告期内，标的资产居间模式下销售收入持续下滑的原因，居间模式销售是否可持续，如否，进一步说明标的资产可替代居间方的市场开拓和客户维护能力；（3）结合标的资产主要产品的定价模式，说明居间模式与非居间模式签订的订单毛利率是否有显著差异，如是，进一步说明差异的原因及合理性；（4）结合居间费的支付约定及同行业可比公司的情况，说明标的资产对居间费用的业务约定、支付条件等，对其的会计处理是否符合企业会计准则的规定；（5）标的资产与居间方的实控人是否存在除居间关系以外的资金往来情况，是否存在其他特殊利益关系。

请独立财务顾问和会计师核查居间方与标的资产之间的交易及资金往来情况，并对上述事项发表明确意见；请律师对标的资产上述业务开展过程的合法合规性及对本次交易完成后对上市公司的影响进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）标的资产通过居间模式开拓的主要市场区域，采用居间模式是否符合行业惯例，以及标的资产是否就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度是否完整有效，是否存在商业贿赂风险，是否存在违法违规情形及交易完成后对上市公司的影响

1、标的资产通过居间模式开拓的主要市场区域，采用居间模式是否符合行业惯例

标的公司通过居间模式开拓的主要市场区域在境内，客户主要系台资客户。标的公司所采用的居间模式符合印制电路板行业惯例，根据同行业上市公司的公开信息披露，在 FPC 领域，景旺电子、东山精密、中京电子在内的同行业知名 FPC 上市公司均存在居间模式。在硬板领域亦较为常见，包括深南电路、沪电股份、世运电路等上市公司均存在该模式。

2、标的资产是否就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度是否完整有效

标的公司与居间商在开展居间服务的过程中首先签订居间合同，合同中对双方的权利义务做了明确约定，同时约定了居间服务的范围、居间费率和居间服务的有效期。每月末，标的公司就当月居间服务产生的销售业绩按照一定比例计提销售服务费，并发予居间人确认，双方确认无误后，由居间人向标的公司开具发票，标的公司收到发票后，由财务人员填写请款单，财务负责人审批通过后由总经理最终批准。同时，每年度结束后，居间方就当年开展居间服务形成总结报告交予标的公司，同时对未来开展服务做出计划。为进一步规范居间模式的业务流程，标的公司建立了《居间服务管理制度》，对居间方的遴选、职责、监督等进行了约定，并要求居间方严格遵守标的公司的相关制度。

标的公司就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，在开展相关居间服务的过程中符合《苏州市华扬电子股份有限公司章程》的相关约定，费用支出符合公司《财务报销管理制度细则》的约定，相关内控制度完整，运行有效。

3、是否存在商业贿赂风险，是否存在违法违规情形及交易完成后对上市公司的影响

(1) 标的公司向居间方支付服务费用，不存在商业贿赂及违法违规的情形

标的公司与居间方在平等协商的基础上签订居间服务合同，居间方为标的公司提供销售支持服务，标的公司向居间方支付服务费用，不存在商业贿赂等违规

情形。双方根据合同约定享有权利及承担义务，符合《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关规定。同时，根据《居间服务管理制度》，居间方不得从事任何商业贿赂及违法违规行为。

根据中国裁判文书网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网公示信息等查询检索结果，标的公司与居间方针对居间服务合同的履行不存在争议或纠纷，标的公司亦未因居间方模式而与第三方发生争议或纠纷，不存在因商业贿赂被提起诉讼、追究民事责任或刑事责任的情形。

根据苏州市相城区市场监督管理局出具的《市场主体守法经营状况意见书》及信用中国、信用江苏、江苏省市场监督管理局、苏州市市场监督管理局网站公示信息，截至本回复出具日，标的公司未因居间方模式而受到主管政府部门的行政处罚。

因此，居间方模式不存在商业贿赂风险，也不存在违法违规情形。

(2) 交易完成后对上市公司的影响

由于标的公司向居间方支付服务费用的情形符合行业惯例，标的公司对居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，且不存在商业贿赂及违法违规的情形。基于此，如本次重组可顺利推进，上市公司未来将维持当前业务模式，并加强内部控制管理，保证居间服务费用核算的准确性。同时，上市公司也将依托丰富的客户资源、充足的销售团队人员，协助标的公司开拓新客户，实现业务的拓展。

(二) 报告期内，标的资产居间模式下销售收入持续下滑的原因，居间模式销售是否可持续，如否，进一步说明标的资产可替代居间方的市场开拓和客户维护能力

1、报告期内，标的资产居间模式下销售收入持续下滑的原因

报告期内，标的公司居间模式下销售收入持续下滑，主要原因为：经过多年的发展经营，随着标的公司销售、生产和研发能力持续提高，高品质快速交付的能力得到了客户的认可，客户拓展能力得到进一步加强，使得通过自身渠道开拓的客户数量和获取的订单金额均有所增加。

2、居间模式销售是否可持续

标的公司未来将继续维持与居间方开展居间服务，居间服务商的主要作用包括：一是居间服务商经过多年的经营，积累了一定的客户资源，能够协助标的公司进行市场开拓；二是居间服务商能够协助标的公司进行客户的日常关系维护及售后支持，提高标的公司的业务运作效率和市场响应速度。居间服务商减少了标的公司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、供应链及生产管控环节。因居间服务商模式存在前述优点，众多同行业上市公司均采用该模式。由于标的公司在柔性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，能满足客户的严格要求。在居间服务模式下，居间方能够借助标的公司的实力获取收益。上海浒泼营销策划中心于2021年10月注销，主要系上海浒泼营销策划中心基于自身业务发展及税务筹划的考量，后续其已成立浦江琴艺市场营销策划服务部（经营者陶琴系上海浒泼营销策划中心股东鞠华英女儿）用于与标的公司进行业务对接。因此，双方未来将继续保持合作。

此外，随着标的公司高品质快速交付的能力得到越来越多客户的认可，标的公司在背光 FPC、天线 FPC 及其他细分领域逐步建立了品牌优势，标的公司通过自身渠道拓展、扩招销售人员等多种方式进一步提升非居间模式的收入规模。2021 年末，标的公司在笔记本电脑键盘领域成功通过了市场占有率位列前五位的达方电子、光宝科技两家大客户的供应商认证，从而全面进入了全球前五大笔记本电脑键盘制造厂商的供应链体系，目前标的公司已开始进行产品打样，预计2022 年可实现对上述两家新客户的批量供货。同时，标的公司亦在不断承接毛利率较高的汽车电子、医疗工控、点烟器等其他毛利率较高的应用领域产品订单，目前正在拓展丝艾产品标识（苏州）有限公司、百宏光学科技（苏州）有限公司、无锡视美乐科技股份有限公司、通力电子控股有限公司等新客户，形成新的增长点。

（三）结合标的资产主要产品的定价模式，说明居间模式与非居间模式签订的订单毛利率是否有显著差异，如是，进一步说明差异的原因及合理性

报告期内，居间模式与非居间模式签订的订单毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度
居间模式	26.39%	25.88%	23.67%
非居间模式	29.76%	28.25%	24.47%

标的公司主要产品的定价模式以成本加成为基础,并根据客户的需求量以及相关产品的市场竞争情况进行调整。具体做法为:以成本核算为基础,根据产品的材料成本、制造费用、人工费用、预计良率等计算综合生产成本,同时兼顾考虑订单数量、市场环境、供需状况等因素确定一定比例的利润率,确定产品最终的销售价格。在居间模式下,居间方则提供辅助性的销售支持,包括技术需求沟通、报价等环节由标的公司主导。因此,居间模式与非居间模式签订的订单毛利率差异主要是由客户的需求量以及相关产品的市场竞争情况所导致的,与是否采用居间模式无关。

(四) 结合居间费的支付约定及同行业可比公司的情况,说明标的资产对居间费用的业务约定、支付条件等,对其的会计处理是否符合企业会计准则的规定

标的公司对居间费用的业务约定、支付条件如下:

居间商	支付约定	支付条件
上海浒泼营销策划中心	对于促成合同成立的,报酬以促成合同成立金额作为计算佣金的基数	按月结算并支付上月服务费
游本钦	以标的公司实际收到的净销售收入作为计算佣金的基数	按月结算并支付上月服务费

标的公司对居间费用的会计处理为:以每月涉及居间费用的客户收入为基数,按约定的佣金比例计提当月居间费用,该会计处理符合企业会计准则的规定。此外,由于同行业可比公司未披露其居间费的支付约定,因此无法进行对比。

(五) 标的资产与居间方的实控人是否存在除居间关系以外的资金往来情况,是否存在其他特殊利益关系

上海浒泼营销策划中心为鞠华英家族所经营的企业,其家族成员在印制电路板行业经营多年,积累了丰富的资源。除与上海浒泼营销策划中心交易外,标的公司还将部分化学镍金工序委托予鞠华英女婿邱跃松控制的企业安徽里度电子有限公司加工。报告期内,标的公司对安徽里度电子有限公司的采购情况如下:

单位：万元

公司名称	2021年1-9月	2020年度	2019年度
安徽里度电子有限公司	330.76	15.37	-

注：标的公司于2015年5月开始向苏州里度电子有限公司外协化学镍金工序，后因其经营策略调整厂房搬迁，2018年1月，标的公司不再与苏州里度电子有限公司交易。随着其原股东设立安徽里度电子有限公司并运行，2020年12月，标的公司开始向安徽里度电子有限公司外协化学镍金工序。

化学镍金工序外协主要系标的公司因场地限制，未购置化学镍金生产线，且该工序亦属于较为成熟的外协工序，因此交由外协厂商完成。标的公司按照《采购管理制度》《采购控制程序》，对采购原则、采购程序、供应商管理等进行了规范。并建立了合格供应商名录，实行分级管理。标的公司化学镍金外协采购选择三家或三家以上供应商进行询价后择优采购，采购部门按照定价核准后的价格向供应商下达采购订单，品质部门对供应商所交货物进行验收，合格后方可入库。报告期内，标的公司向供应商采购化学镍金采购单价及采购占比情况如下：

单位：元/平方米

公司名称	项目	2021年1-9月		2020年12月	
		采购单价	采购占比	采购单价	采购占比
苏州海立金电子科技有限公司	化学镍金	64.69	52.39%	69.03	78.53%
安徽里度电子有限公司	化学镍金	67.02	44.98%	69.03	15.69%
合亿电子（常熟）有限公司	化学镍金	79.65	2.64%	79.65	5.79%
合计		--	100.00%	--	100.00%

报告期内，标的公司向安徽里度电子有限公司采购化学镍金的定价公允，与其他化学镍金外协厂相比，价格不存在重大差异，合亿电子（常熟）有限公司单价偏高，主要系其是承接标的公司点烟器 FPC 的相关产品的化学镍金外协，对设备和技术用料的要求较高。

二、请独立财务顾问和会计师核查居间方与标的资产之间的交易及资金往来情况，并对上述事项发表明确意见；请律师对标的资产上述业务开展过程的合法合规性及对本次交易完成后对上市公司的影响进行核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

(1) 访谈标的公司实际控制人、销售总监，了解居间服务模式中居间服务商的主要作用、标的公司采用居间服务模式开拓客户的原因。

(2) 检查标的公司与居间服务商签订的合同，获取支付居间服务费的凭证。

(3) 访谈上海浒泼营销策划中心相关人员、游本钦，了解其与标的公司开展居间服务的时间，开展居间服务的具体内容、居间费用的定价政策以及是否存在商业贿赂的情形；并向上海浒泼营销策划中心相关人员了解其注销原因及后续开展合作的方式。

(4) 查询印制线路板行业上市公司招股说明书等公开信息，了解与居间服务相关的披露情况。

(5) 查阅标的公司采购明细表，核查标的公司与安徽里度电子有限公司交易定价的公允性，并通过走访安徽里度电子有限公司，了解交易的原因、背景及是否存在其他特殊利益安排；核查标的公司大额资金流水，核查除正常业务外，标的公司与居间方及其实控人是否存在资金往来。

2、核查结论

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 标的公司采用居间模式符合行业惯例，其就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度完整有效，不存在商业贿赂风险和违法违规情形。

(2) 报告期内，标的公司居间模式下销售收入持续下滑，主要原因是经过多年的发展经营，随着标的公司销售、生产和研发能力持续提高，高品质快速交付的能力得到了客户的认可，客户拓展能力得到进一步加强，使得通过自身渠道开拓的客户数量和获取的订单金额均有所增加，但居间模式未来仍将延续。

(3) 居间模式与非居间模式签订的订单毛利率差异主要是由客户的需求量以及相关产品的市场竞争情况所导致，与是否采用居间模式无关。

(4) 居间费的会计处理符合企业会计准则的规定。

(5) 报告期内，标的公司与上海浒泼营销策划中心的实控人鞠华英家族成员除居间关系以外，标的公司还将化学镍金工序交由其女婿邱跃松控制的企业安徽里度电子有限公司生产，标的资产履行了正常的采购流程，定价公允，不存在其他特殊利益关系。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

(1) 标的资产采用居间模式符合行业惯例，其就居间模式的业务流程、风控等建立了完善的内控制度，相关内控制度完整有效；

(2) 标的资产居间模式销售具有可持续性；

(3) 标的资产居间模式与非居间模式签订的订单毛利率不存在显著差异；

(4) 标的资产对居间费用的会计处理符合企业会计准则的规定；

(5) 报告期内，标的资产与上海浒泼营销策划中心的实控人鞠华英家族成员除居间关系以外，还将化学镍金工序交由其女婿控制的企业安徽里度电子有限公司加工；与安徽里度电子有限公司的交易，标的资产履行了正常的采购审批流程，定价公允，不存在其他特殊利益关系。

(三) 律师核查意见

经核查，律师认为：

华扬电子与居间方之间通过签订合同的方式确立合作关系，符合相关法律法规的要求，华扬电子已制订了相关制度以防范可能发生的商业贿赂风险，居间销售模式不存在违法违规情形。

问题十一

11. 根据申请文件，上市公司近期有多次资产交易，包括收购深圳瑞湖科技有限公司 23.50%股权、参股邳州韋盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）、收购厦门轻电光电有限公司 51.00%股权、收购厦门弘信通讯科技有限公司 100.00%股权等，其中弘信通讯未实际从事经营业务，主要持有土地、房产及在建工程等；最近一期末上市公司投资性房地产为 13,157.02 万元。

请上市公司补充说明：（1）最近一期末对外投资情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资；（2）若未认定为财务性投资的，详细论证被投资企业与上市公司主营业务是否密切相关，是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益；（3）投资性房地产具体情况，包括但不限于：取得时间、方式、物业名称、位置、面积、取得产权证书情况、是否存在空置住宅类或商业类房产，如是，补充说明相关房产的使用计划、开发计划或对外租赁计划；（4）投资性房地产初始价值确认和后续计量方式，资产减值准备计提是否充分，选择相应模式计量的依据及合理性。（5）结合上市公司对外投资情况及前述财务性投资认定的分析论证情况，进一步说明本次交易募集配套资金是否符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条的相关规定。

请独立财务顾问会计师和律师核查并发表明确意见。同时，请独立财务顾问和会计师就上述问题及投资性房地产的真实性、权属情况、折旧年限、减值情况等

等进行核查，说明核查方法、范围、证据、结论，并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）最近一期末对外投资情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资；若未认定为财务性投资的，详细论证被投资企业与上市公司主营业务是否密切相关，是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源

以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益

根据中国证监会《监管规则适用指引——上市类第1号》：对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题10：“《注册办法》规定，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。对于上述财务性投资的要求，应当如何理解？答：（一）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

截至2021年9月30日，公司可能涉及财务性投资的相关科目具体情况如下：

单位：万元

会计科目	截至2021年9月30日余额	是否涉及财务性投资	涉及财务性投资金额
交易性金融资产	18,457.58	是	2,400.00
长期股权投资	297.92	否	-
其他权益工具	150.00	是	150.00

1、交易性金融资产

截至2021年9月30日，公司交易性金融资产为18,457.58万元，占当期归属于母公司净资产合计的比例为9.42%，其具体情况如下：

单位：万元

项目	截至2021年9月30日余额	占最近一期末归母净资产比例
银行理财产品	15,908.41	8.12%
远期结售汇	149.17	0.08%

项目	截至 2021 年 9 月 30 日余额	占最近一期末归母净资产比例
债权投资	2,400.00	1.23%
合计	18,457.58	9.42%

公司购买上述理财产品旨在不影响正常生产经营的前提下提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取更多回报，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资；

公司开展远期外汇合约，系为应对海外客户外币结算业务所带来的汇率风险所开展的不涉及杠杆及期权的远期结汇业务。公司开展远期外汇合约业务主要系为了套期保值、降低汇率波动风险，不属于投资收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

公司债权投资具体情况如下：

单位：万元

项目	认缴金额	实缴金额	投资时点	持股比例	账面价值	占最近一期末归母净资产比例
邳州夷盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）	12,000.00	2,400.00	2021 年 3 月 15 日	11.98%	2,400.00	1.23%

邳州夷盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）系于 2021 年 6 月 18 日完成备案的私募投资基金。根据该合伙于 2020 年 11 月 5 日签订的合伙协议约定，公司作为有限合伙人认缴该合伙 12,000.00 万元的出资（截至 2021 年 9 月 30 日实缴 2,400.00 万元），占其出资总额的 11.98%。由于公司对该合伙无控制权且不能主导项目决策，基于谨慎性原则，公司将对该基金的投资认定为财务性投资。

2、长期股权投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司合并报表长期股权投资科目具体情况如下：

单位：万元

公司名称	认缴金额	实缴金额	投资时点	持股比例	账面价值	占最近一期末归母净资产比例
新华海通(厦门)信息科	408.00	408.00	2019 年 12	34.00%	297.92	0.15%

公司名称	认缴金额	实缴金额	投资时点	持股比例	账面价值	占最近一期末归母净资产比例
技有限公司			月			

新华海通(厦门)信息科技有限公司主要从事印制电路板业务,公司拟以此为载体,逐步涉足军工领域,因此公司该长期股权投资不属于财务性投资。

上市公司第三届董事会第二十五次会议前 12 个月,公司还购买厦门轻电光电有限公司(以下简称“轻电光电”)、深圳瑞湖科技有限公司(以下简称“瑞湖科技”)及厦门弘信通讯科技有限公司(以下简称“弘信通讯”)控股权并实现并表,是围绕公司发展战略和主营业务进行的拓展。相关公司具体情况如下:

轻电光电主要从事车载及工控业务 FPC 产品的研发、生产和销售,与上市公司属于同行业。在采购方面,上市公司与轻电光电生产均需 FCCL、覆盖膜、贵金属等原材料,随着采购量的加大,上市公司可以进行更大范围的询价议价,提升面向供应商的集中采购优势,实现采购渠道的共享和协同,从而降低采购成本。在销售方面,上市公司积累了深天马(000050.SZ)、京东方(000725.SZ)等优质面板客户和宁德时代(300750.SZ)等优质新能源客户,在车载显示领域可协助轻电光电拓展客户、提升销售能力。因此,收购轻电光电能够有效协同行业上下游资源以达到战略整合的目的。

瑞湖科技主要从事压力传感技术产品的研发、生产和销售,产品主要应用于华为力博得电动牙刷、中烟出口海外加热不燃烧电子烟等领域,属于 FPC 的下游。通过 2019 年和 2020 年分步交易的方式,上市公司直接及间接合计持有瑞湖科技 57.5% 股权,并取得其控股权。收购瑞湖科技,是上市公司围绕着 FPC 产业链进行的业务拓展,将依托上市公司的生产制造能力、子公司厦门柔性电子研究院有限公司的研发能力,协助瑞湖科技实现销售的增长;同时,有利于上市公司以 FPC 为基础拓展业务,实现产业链的延伸。

弘信通讯未实际从事经营业务,主要持有土地、房产及在建工程等,上市公司购买其股权主要系满足产能扩张的需求。2021 年开始,上市公司将部分后端 SMT 工序搬迁至其厂房内进行生产。因此,收购弘信通讯与上市公司主营业务

密切相关。

3、其他权益工具

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他权益工具科目具体情况如下：

单位：万元

公司名称	认缴金额	实缴金额	投资时点	持股比例	账面价值	占最近一期未归母净资产比例
厦门锐骐物联技术股份有限公司	150.00	150.00	2008 年 7 月	7.50%	150.00	0.08%

厦门锐骐物联技术股份有限公司主要从事物联网开源智能平台业务，其股权由弘信通讯持有，后因 2021 年 3 月公司收购弘信通讯股权而转入上市公司体系。基于谨慎性原则，公司将对该企业的投资认定为财务性投资。

(二) 投资性房地产具体情况，包括但不限于：取得时间、方式、物业名称、位置、面积、取得产权证书情况、是否存在空置住宅类或商业类房产，如是，补充说明相关房产的使用计划、开发计划或对外租赁计划

截至 2021 年 9 月 30 日，公司投资性房地产具体情况如下：

单位：平方米

初始取得时间	取得方式	物业名称	坐落地址	总用地面积	建筑面积	房产证号	最新房产证登记时间	是否空置住宅	是否商业房产
2017 年 7 月	自建	春风厂 1#厂房	翔安区春风西路 14 号	27,413.50	7,066.80	闽(2021)厦门市不动产权第 0065732 号	2021/7/28	否	否
2021 年 4 月		春风厂 2#厂房	翔安区春风西路 6 号		31,450.72	闽(2021)厦门市不动产权第 0065723 号	2021/7/28	否	否
2021 年 4 月		春风厂 3#厂房	翔安区春风西路 8 号		6,001.11	闽(2021)厦门市不动产权第 0065725 号	2021/7/28	否	否
2021 年 4 月		春风厂 4#办公楼	翔安区春风西路 4 号		13,299.29	闽(2021)厦门市不动产权第 0065722 号	2021/7/28	否	否

初始取得时间	取得方式	物业名称	坐落地址	总用地面积	建筑面积	房产证号	最新房产证登记时间	是否空置住宅	是否商业房产
2021年4月		地下室	翔安区春风西路4-8号(双)地下室		8,838.56	闽(2021)厦门市不动产权第0065724号	2021/7/28	否	否
2021年4月		门卫	翔安区春风西路16号(门卫)		32.93	闽(2021)厦门市不动产权第0065729号	2021/7/28	否	否
合计					66,689.41	--	--	--	--

上述投资性房地产均为工业厂房或办公楼，不涉及商业房产和住宅。截至本回复出具日，上述建筑物中已有 26,434.21 平方米为公司自用，17,398.26 平方米对外出租，剩余处于待装修状态，其余为配套如地下室、门卫房。

(三) 投资性房地产初始价值确认和后续计量方式，资产减值准备计提是否充分，选择相应模式计量的依据及合理性

1、投资性房地产初始价值确认和后续计量方式

弘信电子的投资性房地产按其成本作为入账价值，自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括土地开发费、建安成本、应予以资本化的借款费用、支付的其他费用和分摊的间接费用等。建造过程中发生的非正常性损失直接计入当期损益，不计入建造成本。

根据《企业会计准则第3号——投资性房地产》的规定，上市公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，采用直线法计提折旧。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋	20.00	5%	4.75%
土地使用权	50.00	0.00	2.00%

2、资产减值准备计提充分性

投资性房地产的账面价值与评估价值的情况列示如下：

单位：平方米、万元

投资性房地产名称	面积	2021年9月30日账面价值	2020年12月31日评估值	评估增值

投资性房地产名称	面积	2021年9月30日账面价值	2020年12月31日评估值	评估增值
春风厂 1#厂房	7,066.80	1,646.05	1,787.32	141.27
春风厂 2#厂房	31,450.72	6,072.00	17,330.68	5,819.72
春风厂 3#厂房	6,001.11	1,158.60		
春风厂 4#办公楼	13,299.29	2,567.61		
地下室	8,838.56	1,706.41		
门卫	32.93	6.36		

根据 2020 年 12 月 31 日评估值，弘信电子的投资性房地产不存在减值的情形。

3、投资性房地产选择成本模式的原因及合理性

根据《企业会计准则第 3 号—投资性房地产》的规定：

“第十条有确凿证据表明投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，可以对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，应当同时满足下列条件：

（一）投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场；

（二）企业能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

第十二条企业对投资性房地产的计量模式一经确定，不得随意变更。……”

由于无法准确对投资性房地产的公允价值作出合理的估计，基于谨慎性原则，公司选用成本法模式计量投资性房地产。

（四）结合上市公司对外投资情况及前述财务性投资认定的分析论证情况，进一步说明本次交易募集配套资金是否符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条的相关规定

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条第六款的规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题 10，“《注册办法》规定，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次募集资

金使用不得为持有财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。对于上述财务性投资的要求，应当如何理解？答：...（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。（四）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除...”

截至 2021 年 9 月 30 日，上市公司财务性投资金额为 2,550 万元，占上市公司归母净资产的比例为 1.57%，占比较小，未超过 30%。此外，由于基于谨慎性原则，将公司投资邳州堽盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）、厦门锐骐物联技术股份有限公司认定为财务性投资。2022 年 1 月 28 日，公司已出具《关于不再新增投资邳州堽盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）的承诺函》，承诺自《关于不再新增投资邳州堽盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）的承诺函》出具日起，包括弘信电子在内的合并报表范围内的全部主体，不再向申邳州堽盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）缴付任何出资；弘信电子对邳州堽盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）的认缴出资总额将自相关合作协议中约定的 12,000 万元减少至 2,400 万元。2022 年 2 月 11 日，上市公司召开第三届董事会第三十七次会议审议通过相关议案，调减本次重组配套募集资金规模 2,550 万元。调减后，本次配套募集资金的规模和用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金金额	占配套融资总额的比例
1	支付现金对价	9,075.00	50.14%
2	偿还上市公司银行贷款	7,775.00	42.96%
3	支付交易的税费及中介费用	1,250.00	6.91%
合计		18,100.00	100.00%

因此，本次交易募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条的相关规定。

二、请独立财务顾问会计师和律师核查并发表明确意见。同时，请独立财务顾问和会计师就上述问题及投资性房地产的真实性、权属情况、折旧年限、减值情况等进行核查，说明核查方法、范围、证据、结论，并发表明确意见。

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）查阅上市公司 2021 年三季报、对外投资公告及相关科目明细，了解最近一期末对外投资情况。

（2）了解对外投资涉及相关主体的主营业务情况，访谈上市公司董事会秘书、财务负责人，论证其与上市公司主营业务的关系。

（3）查阅上市公司投资性房地产明细表，核查投资性房地产的取得时间、方式、物业名称、位置、面积及属性；查阅前述投资性房地产的产权证书，进一步核查前述相关信息；查阅投资性房地产涉及的租赁协议，了解其是否处于闲置状态。

（4）查阅上市公司定期报告及访谈上市公司财务负责人，了解投资性房地产初始价值确认和后续计量方式，资产减值准备计提是否充分以及选择相应模式计量的依据及合理性。

（5）实地查看相关投资性房地产，核查其真实性。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）结合最近一期末对外投资情况，基于谨慎性原则，公司将投资的邳州建盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）、厦门锐骐物联技术股份有限公司认定为财务性投资。

（2）投资性房地产为收购弘信通讯涉及的厂房，权属已归属于上市公司，且其真实存在，均为工业性质，不涉及住宅类或商业类房产。截至目前，该等厂房主要用于 FPC 后端自产的 SMT 工序以及部分用于对外出租。

（3）投资性房地产初始价值确认和后续计量方式符合会计准则的规定，折旧年限合理，不存在计提资产减值的情形，选择成本模式计量的依据充分并具有合理性。

(4) 本次交易募集配套资金已将财务性投资扣除，符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条的相关规定。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

(1) 结合最近一期末对外投资情况，公司将投资的邳州韋盛云博股权投资合伙企业（有限合伙）、厦门锐骐物联技术股份有限公司认定为财务性投资；其他的未认定为财务性投资的对外投资，与上市公司主营业务密切相关，有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或为获取稳定的财务性收益。相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(2) 投资性房地产为收购弘信通讯涉及的厂房，权属已归属于上市公司，其初始价值确认和后续计量方式符合会计准则的规定，折旧年限合理，不存在减值的情形。

(三) 律师核查意见

经核查，律师认为：

本次交易募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条的相关规定。

问题十二

12. 根据申请文件，标的资产的创始人朱炳生除出资设立标的资产外，还出资设立了江苏普诺威电子股份有限公司（以下简称普诺威），普诺威的经营范围为：研发、生产、销售高密度互连印制电路板、集成电路封装载板、刚挠印制电路板；元器件贴装；货物及技术的进出口业务。朱炳生的女儿朱小燕及其配偶巫少峰合计控制标的资产 85%的表决权，朱炳生的女儿朱小红及其配偶马洪伟合计持有普诺威 44.41%的股份。

请上市公司结合普诺威的注册资本、股权结构和控制关系、经营规模、实际经营业务和主要产品在下游应用等方面与标的资产的重合度、与标的资产在前十大客户、供应商和最终客户等方面的重叠情况等，说明普诺威与标的资产是否存在业务重合或业务竞争情形，如是，请量化分析对标的资产业务开展及持续盈利能力稳定性的影响，以及上市公司为保证交易完成后标的资产持续盈利能力稳定性拟采取的具体措施及有效性。

独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司结合普诺威的注册资本、股权结构和控制关系、经营规模、实际经营业务和主要产品在下游应用等方面与标的资产的重合度、与标的资产在前十大客户、供应商和最终客户等方面的重叠情况等，说明普诺威与标的资产是否存在业务重合或业务竞争情形，如是，请量化分析对标的资产业务开展及持续盈利能力稳定性的影响，以及上市公司为保证交易完成后标的资产持续盈利能力稳定性拟采取的具体措施及有效性

标的公司与普诺威的对比情况如下：

类型	标的公司	普诺威
成立时间	1998年3月2日	2004年4月9日
注册资本	2,500万元	11,031.1万元
股权结构	巫少峰持股 35%，朱小燕持股 30%，华扬同创持股 20%，颜永洪持股 15%	崇达技术持股 55%，马洪伟持股 42.37%，朱小红持股 2.04%，其他股东持股 0.6%

类型	标的公司	普诺威
控股股东	巫少峰、朱小燕夫妇	崇达技术（002815.SZ）
实际控制人	巫少峰、朱小燕夫妇	姜雪飞、朱雪花夫妇
经营规模	2020 年营业收入 2.98 亿元，净利润 3,868.02 万元	2020 年营业收入 3.26 亿元，净利润 4,195.94 万元
主营业务	主要从事柔性印制电路板（FPC）的研发、设计、生产及销售	主要从事 IC 载板、内埋器件系列封装载板等研发、生产和销售
主要产品及应用领域	主要产品包括背光 FPC 和天线 FPC，其中背光 FPC 主要应用于笔记本电脑键盘背光和屏幕背光等；天线 FPC 主要应用于手机天线、无线充电及 NFC 等	主要产品包括 IC 载板、内埋器件系列封装载板等，主要用于将声音信号转换为电信号的麦克风模组，下游应用领域包括智能手机、平板、TWS 耳机、可穿戴设备、电脑、智能音箱及其他家居等消费电子领域，以及通讯、物联网、汽车等领域
前十大客户是否重叠	群光电子、精元电脑、致伸科技、硕贝德、磊德科技、启基科技、达亮电子、上海莫仕、钜茂电子、禾邦电子等	无重叠
前十大供应商是否重叠	悠越电子、松扬电子、生益科技、晨昕科技、宜升隆、联茂电子、凡允股份、皓昕科技、鼎政电子、苏大特种化学试剂等	生益科技、鼎政电子、苏大特种化学试剂三家供应商存在重叠
终端客户是否重叠	联想、微软、戴尔、惠普、华硕、弘基、雷神、VIVO、OPPO、小米等	VIVO、OPPO、小米等手机终端客户存在重叠

普诺威与标的公司不存在业务重合或业务竞争的情形，具体情况如下：

（一）股权结构及控制关系相互独立

普诺威成立于 2004 年，注册资本为 11,031.1 万元。2019 年至 2020 年，上市公司崇达技术（002815.SZ）分三次收购了普诺威合计 55% 的股权，收购完成后，普诺威成为上市公司崇达技术的控股子公司。截至本回复出具日，崇达技术持有普诺威 55% 的股权，马洪伟持股 42.37%，朱小红持股 2.04%，其他股东持股 0.6%。因此，普诺威的控股股东为崇达技术，实际控制人为姜雪飞、朱雪花夫妇，在股权结构及控制关系上与标的公司相互独立，不存在重叠或其他控制关系。

（二）实际经营业务和主要产品在下游应用与标的公司差异较大

普诺威主要从事 IC 载板、内埋器件系列封装载板等研发、生产和销售，主要产品为 IC 载板，属于刚性印制线路板，是用以封装 IC 裸芯片的基板，为芯片

提供支撑、散热、保护功能，同时为芯片与刚性印制电路板之间提供电子连接，主要用于将声音信号转换为电信号的麦克风模组，下游应用领域包括智能手机、平板、TWS 耳机、可穿戴设备、电脑、智能音箱及其他家居等消费电子领域，以及通讯、物联网、汽车等领域。

标的公司主要从事柔性印制电路板（FPC）的研发、设计、生产及销售，主要产品包括背光 FPC 和天线 FPC，主要应用于笔记本键盘和屏幕背光显示和手机天线、无线充电等，与普诺威的产品及下游应用领域存在较大差异。

（三）标的公司前十大客户与普诺威不存在重叠，前十大供应商中仅有三家与普诺威重叠，均为标准原材料供应商

报告期内，标的公司的前十大客户与普诺威不存在重叠，标的公司与普诺威在下游客户及应用领域不存在重合或竞争的情形。

标的公司前十大供应商中，生益科技、鼎政电子、苏大特种化学试剂三家供应商亦系普诺威的供应商，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	标的公司		普诺威	
	采购原材料类型	2020 年采购金额	采购原材料类型	2020 年采购金额
广东生益科技股份有限公司	铜箔、覆盖膜	1,414.92	覆铜板	3
苏州鼎政电子科技有限公司	模切背胶	291.09	胶带	9
江苏苏大特种化学试剂有限公司	氰化亚金钾	254.00	氰化亚金钾	2,998

标的公司和普诺威向生益科技、鼎政电子、苏大特种化学试剂三家供应商采购的均系标准原材料，市场价格透明，定价公允。双方对供应商的管理、采购订单下达、议价等均独立进行，普诺威不存在为标的公司承担成本费用的情形，亦不存在商业贿赂或其他资金往来。

标的公司的终端客户中，OPPO、VIVO 和小米等手机终端客户与普诺威的终端客户重叠，但供应的产品系功能完全不同的手机功能性组件，双方产品不存在竞争的情形，具体情况如下：

公司简称	标的公司		普诺威	
	销售产品类型	终端客户应用领域	销售产品类型	终端客户应用领域
OPPO	手机天线、无线充电 FPC	手机天线、无线充电 模组	手机麦克风的 IC 载板	手机麦克风模 组
VIVO				
小米				

标的公司和普诺威向 OPPO、VIVO 和小米等手机终端客户分别供应不同的功能性组件，其中标的公司主要供应手机天线及无线充电 FPC，主要用于天线及无线充电模组的线路连接；普诺威主要供应手机麦克风的 IC 载板，主要用于麦克风 IC 裸芯片的封装及提供电子连接，两者的功能差异大，应用领域不重叠，不存在相互竞争的情形。普诺威亦不存在为华扬电子承担成本费用的情形。

综上，普诺威与标的公司不存在业务重合或业务竞争的情形。

二、请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

（1）访谈了华扬电子实际控制人、普诺威股东及总经理马洪伟，并取得普诺威对华扬电子前十大客户、供应商及终端客户是否重叠的说明。

（2）查阅了普诺威的工商信息、上市公司崇达技术历次收购普诺威股权及筹划普诺威分拆上市的公告。

（3）查阅了华扬电子报告期各期的销售台账、终端客户信息、采购台账以及银行流水，核查华扬电子是否与普诺威存在关联交易或其他资金往来。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

普诺威与华扬电子不存在业务重合或业务竞争情形。

（二）律师核查意见

经核查，律师认为：

普诺威与华扬电子不存在业务重合或业务竞争的情形。

问题十三

13. 根据申请文件，华扬电子拥有专利 32 项，其中发明专利 7 项，实用新型专利 25 项。

请上市公司补充披露：（1）标的资产拥有及被许可使用专利的具体期限，是否存在部分专利即将到期，标的资产核心技术无法得到保护的风险，是否会对核心业务造成影响，如是，请进行量化分析并进行针对性风险提示；（2）结合专利情况说明标的资产的核心技术，标的资产核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术，以及特有技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否成熟、是否存在快速迭代的风险。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充披露：

（一）标的资产拥有及被许可使用专利的具体期限，是否存在部分专利即将到期，标的资产核心技术无法得到保护的风险，是否会对核心业务造成影响，如是，请进行量化分析并进行针对性风险提示

华扬电子不存在被许可使用专利的情形，其拥有的已授权专利如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利期限
1	一种快速生产合格柔性电路板的方法	华扬电子	发明专利	2017104573129	2017.06.16-2037.06.15
2	一种柔性电路板的制作方法	华扬电子	发明专利	2017102630659	2017.04.20-2037.04.19
3	一种柔性电路板的打靶孔孔环	华扬电子	发明专利	2017102630733	2017.04.20-2037.04.19
4	一种分层板的制作方法	华扬电子	发明专利	2016104165712	2016.06.15-2036.06.14
5	一种 FPC 弯折评估治具	华扬电子	发明专利	2015108620882	2015.12.01-2035.11.30
6	一种电镀金用的挂具	华扬电子	发明专利	2014107392352	2014.12.08-2034.12.07
7	一种清除背胶废料的方法	华扬电子	发明专利	2014107320621	2014.12.06-

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利期限
					2034.12.05
8	笔记本电脑键盘面板	华扬电子	实用新型	2020219498560	2020.09.09- 2030.09.08
9	一种电路板白油成型装置	华扬电子	实用新型	2020218613595	2020.08.31- 2030.08.30
10	一种 IC 芯片单元	华扬电子	实用新型	202021265565X	2020.07.01- 2030.06.30
11	一种刀模冲切的电路板产品包装膜	华扬电子	实用新型	2020206025427	2020.04.21- 2030.04.20
12	一种柔性线路板加强膜冲压头	华扬电子	实用新型	202020477854X	2020.04.03- 2030.04.02
13	一种柔性线路板	华扬电子	实用新型	2020212607425	2020.07.01- 2030.06.30
14	污水排放系统	华扬电子	实用新型	2019218787791	2019.11.04- 2029.11.03
15	一种灯带检测装置	华扬电子	实用新型	2019218790648	2019.11.04- 2029.11.03
16	一种带 LED 灯的电路板的检测装置	华扬电子	实用新型	2019209769154	2019.06.26- 2029.06.25
17	一种接插手指用成型模具	华扬电子	实用新型	2019209769811	2019.06.26- 2029.06.25
18	一种用于柔性电路板弯曲寿命测试的折弯机	华扬电子	实用新型	201821870911X	2018.11.14- 2028.11.13
19	一种柔性电路板曝光定位装置	华扬电子	实用新型	201821774478X	2018.10.23- 2028.10.22
20	一种点灯夹子	华扬电子	实用新型	2017214425468	2017.11.02- 2027.11.01
21	一种冲切刀模	华扬电子	实用新型	2017214425487	2017.11.02- 2027.11.01
22	一种软板焊盘	华扬电子	实用新型	201621229836X	2016.11.16- 2026.11.15
23	一种软硬结合板	华扬电子	实用新型	201621248867X	2016.11.16- 2026.11.15
24	一种柔性电路板的补强板	华扬电子	实用新型	2016206661939	2016.06.29- 2026.06.28
25	一种分层板	华扬电子	实用新型	2016205721627	2016.06.15- 2026.06.14
26	一种垂直连续电镀线衔接处的喷淋装置	华扬电子	实用新型	2015209773414	2015.12.01- 2025.11.30
27	一种点灯及线路阻值测试治具	华扬电子	实用新型	2015205652158	2015.07.31- 2025.07.30

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利期限
28	一种 FPC 湿流程转板专用车	华扬电子	实用新型	2015205031966	2015.07.13-2025.07.12
29	一种用于导框柔性线路板生产的运载小车	华扬电子	实用新型	2015205038768	2015.07.13-2025.07.12
30	一种电镀金用的挂具	华扬电子	实用新型	2014207626191	2014.12.08-2024.12.07
31	一种用于软板边框制做的治具	华扬电子	实用新型	2014207566133	2014.12.06-2024.12.05
32	一种用于软板制做的治具	华扬电子	实用新型	2014207566152	2014.12.06-2024.12.05

由上可知，华扬电子名下专利不存在即将到期的情形，与华扬电子核心技术相关的发明专利在 2034 年 12 月 5 日前均处于专利有效期内。因此，华扬电子不存在因专利即将到期而使公司核心技术无法得到保护的风险。

（二）结合专利情况说明标的资产的核心技术，标的资产核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术，以及特有技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否成熟、是否存在快速迭代的风险

标的公司拥有行业多年经验积累的技术团队，持续专注于柔性印刷电路及相关方向的研发和设计，主要在产品技术研发和工艺研发两个层面形成了自身的技术优势：

1、产品技术研发主要针对行业共性技术开展研发活动，从而实现工艺制程能力、产品性能保持在行业较高水平

产品技术研发是主要围绕 FPC 产品共性技术指标要求开展的研发活动，是基础技术、产品设计、设备能力、生产管理、品质控制等多方面的综合体现，属于行业共性技术。标的公司经过多年的行业积累，掌握了 FPCA 线宽/间距、FPCA 电镀纵横比机械孔径大小、FPCA 压板层层间对准度、FPCA 辅料贴合精度等四方面关键技术，具体如下：

关键技术	描述	来源
FPCA 线宽/间距	线路宽度/间距大小决定线路板密度的大小，关键取决于设备的能力和技术水平以及生产管理、品质控制的能力。	自主研发

关键技术	描述	来源
FPCA 电镀纵横比机械孔径大小	钻孔、孔金属化的综合能力，包括设备、技术、工程部门之间的相互协调、合作以及生产管理，能充分体现工厂 FPC 生产的技术水平。	自主研发
FPCA 压板层数层间对准度	取决于底片控制、洁净房环境、对板材层压收缩研究，综合对位能力、薄板制作能力的提高，生产管理、品质控制的能力的提升有助于与国际先进技术接轨，提升综合技术水平。	自主研发
FPCA 辅料贴合精度	取决自动化设备精度控制、对位识别、对板材层压收缩研究，关键取决于设备的能力和技术水平以及生产管理、品质控制的能力。	自主研发

基于上述关键技术，标的公司的工艺制程能力、产品性能均达到所在应用领域的较高水平。在工艺制程能力方面，标的公司所在的笔记本电脑键盘、手机天线等应用领域的 FPC 在微小孔孔径、精细路线宽、迭层数量等要求处于行业内中等水平，微小孔孔径一般为 100 μ m-150 μ m，精细路线宽一般为 100 μ m，迭层数量以单层或双层为主。目前，标的公司在微小孔孔径量产水平在 70 μ m-80 μ m，精细路线宽在 40 μ m-50 μ m，迭层数量可达到 6-8 层，可完全满足标的公司背光 FPC、天线 FPC 所需的工艺制程要求。标的公司上述工艺制程能力与行业内水平对比情况如下：

技术指标	说明	微小孔孔径	精细路线宽	迭层数量
国际领先企业	国际领先企业可大规模量产的能力	30 μ m-50 μ m	30 μ m-40 μ m	8-12 层
内资 FPC 领先企业	内资 FPC 领先企业目前可大规模量产的能力	40 μ m-50 μ m	40 μ m-50 μ m	6-8 层
华扬电子	标的公司目前可大规模量产的能力	70 μ m-80 μ m	40 μ m-50 μ m	6-8 层

在产品性能方面，标的公司量产产品的电性能能力、机械能力、抗化能力等指标均可达到或超过行业量产水平，具体如下：

指标项目		行业量产水平	标的公司可量产水平
电性能能力	差分阻抗	100 \pm 10 Ω	100 \pm 8 Ω
	绝缘耐压	1000V 30sec	1000V 30sec
机械能力	抗疲劳性	R=150 ⁰ 10 万次	R=150 ⁰ 15 万次
抗化能力	可焊性	230 $^{\circ}$ C 1 秒浸润 浸润比例：85%	230 $^{\circ}$ C 1 秒浸润 浸润比例：95%
	耐焊性	260 \pm 5 $^{\circ}$ C 5 秒浸润 不起泡、不分层	260 \pm 5 $^{\circ}$ C 8 秒浸润 不起泡、不分层
	盐雾测试	24 小时	48 小时

2、工艺研发主要针对企业特有的工艺应用开展研发活动，从而实现生产效率提升、产品品质稳定和生产成本降低的多重目标，保证了“高品质、快速交付”的竞争优势

FPC 产品属于定制化产品，生产工序较长，涉及的生产设备数量众多。标的公司经过多年的技术积累，拥有机械、电子、电气、自动化等方面具有良好经验并不断创新发展的技术团队，具备了企业特有的工艺应用研发能力，可根据客户制作产品的需要，对标准化设备进行技术改造升级，并自主研发与其相配套的工装治具、模具和测试治具等，从而适应不同产品生产工艺需要。标的公司围绕背光 FPC 和天线 FPC 等主要产品的相关生产工艺开展研发，并形成了 32 项专利。上述专利均是针对标的公司生产工艺具体问题所形成的研发成果，属于标的公司特有的技术，其独特性、创新性、突破点主要体现在标的公司针对 FPC 生产工艺所涉及的个性问题形成了具体的工艺创新解决方案，进而实现生产效率提升、产品品质稳定和生产成本降低的多重目标。经过上述工艺研发技术的持续应用，标的公司 FPC 产品的生产良率已达到 95% 以上，部分产品良率可达到 98%，位于行业内较高水平。标的公司各项专利研究内容及形成的独特技术应用成果如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	研发主要内容	技术应用成果
1	一种快速生产合格柔性电路板的方法	发明专利	2017104573129	通过调整模具设计，结合线路图形，确认外形冲切是否符合客户要求。	可应用在所有产品上，提升效率和品质。
2	一种柔性电路板的制作方法	发明专利	2017102630659	通过优化产品设计，降低产品起翘、卷边等问题。	可用于所有指纹识别模组的产品设计，提升良率。
3	一种柔性电路板的打靶孔孔环	发明专利	2017102630733	通过优化打靶孔环，降低打靶偏移，从而降低冲切偏移。	可用于所有产品定位孔靶标设计，提升产品品质。
4	一种分层板的制作方法	发明专利	2016104165712	通过增加内层开窗孔的方式，降低压合要求，从而使用快压取代传压。	可用于所有多层板压合，提升效率。
5	一种 FPC 弯折评估	发明	2015108620882	通过此治具，可	可用于所有产品

序号	专利名称	专利类型	专利号	研发主要内容	技术应用成果
	治具	专利		初步评估产品弯折性能。	弯折测试,缩短产品开发周期,降低制造成本。
6	一种电镀金用的挂具	发明专利	2014107392352	通过优化电镀金用的挂具,避免挂具引起的品质问题。	可用于所有电镀金产品,提升品质。
7	一种清除背胶废料的方法	发明专利	2014107320621	通过优化背胶废料清除的方法,避免去除背胶废料时引起的褶皱等品质问题。	可应用在所有背胶废料的清除,改善品质。
8	笔记本电脑键盘面板	实用新型	2020219498560	通过使用热固胶强化 IC 焊接区域,取代加强板的使用。	可应用在所有有 IC 的产品,优化叠构,降低成本。
9	一种电路板白油成型装置	实用新型	2020218613595	通过使用热固油墨替代感光油墨,简化流程。	可应用在所有白油印刷的产品上,降低成本。
10	一种柔性线路板	实用新型	2020212607425	通过调整产品使用的材料,满足功能的前提下,减少流程。	可应用在所有反向透光的产品,提升效率。
11	一种 IC 芯片单元	实用新型	202021265565X	通过在 IC 引脚区域增加文字框,防止连锡不良。提升 IC 芯片的贴装良率。	可应用在所有有 IC 的产品上,提升良率。
12	一种刀模冲切的电路板产品包装膜	实用新型	2020206025427	通过调整包装膜的加工方式,可用便宜的刀模替换昂贵的钢模。	可应用在所有包装膜出货的产品上,降低成本。
13	一种柔性线路板加强膜冲压头	实用新型	202020477854X	通过优化加强板冲压模具,提升加强板的冲压效率。	可应用在所有需要贴合加强板的产品上,提升效率。
14	污水排放系统	实用新型	2019218787791	通过优化污水排放控制系统,减少人员操作,提升可靠性。	降低环保相关费用支出,节约管理成本。
15	一种灯带检测装置	实用新型	2019218790648	通过光敏电阻判断产品是否能正	可应用在所有 LED 灯的产品

序号	专利名称	专利类型	专利号	研发主要内容	技术应用成果
				常工作，减少 LED 对人眼伤害。	上，提升效率。
16	一种带 LED 灯的电路板的检测装置	实用新型	2019209769154	通过电流，判断产品是否能正常工作，减少 LED 对人眼伤害。	可应用在所有 LED 灯的产品上，提升效率。
17	一种接插手指用成型模具	实用新型	2019209769811	通过调整模具设计，结合电测原理，检测“手指”冲切公差是否满足客户要求，取代传统的目视检查。	可应用在所有存在接插“手指”的产品上，提升效率和品质。
18	一种用于柔性电路板弯曲寿命测试的折弯机	实用新型	201821870911X	通过此设备，可完成所有产品弯折测试。	可应用于所有产品弯折，统一测试标准。
19	一种柔性电路板曝光定位装置	实用新型	201821774478X	通过在曝光台面上设置定位 PIN 的方式，提升精度和效率。	可应用于所有产品曝光作业，提升效率和品质。
20	一种点灯夹子	实用新型	2017214425468	通过优化点灯测试时产品接触方式，取代传统的扎针接触，减少接触引起的品质问题。	可用于所有产品测试，提升效率和品质。
21	一种冲切刀模	实用新型	2017214425487	通过优化模具设计，刀锋内侧直角设计，减少模具对产品的伤害。	可用于所有产品外形冲切，提升品质。
22	一种软板焊盘	实用新型	201621229836X	通过优化焊盘设计，提升产品可靠性。	可用于所有单色 LED 灯设计，提升品质。
23	一种软硬结合板	实用新型	201621248867X	通过印刷油墨的方式，降低产品高低差，防止蚀刻造成的线路断线。	可用于所有线路前有高低差的产品，提升良率。
24	一种柔性电路板的补强板	实用新型	2016206661939	通过补强板的方式增加产品厚度	可用于所有需要增厚或加强的产

序号	专利名称	专利类型	专利号	研发主要内容	技术应用成果
				及硬度。	品，提升可靠性。
25	一种分层板	实用新型	2016205721627	通过增加内层开窗孔的方式，降低压合要求，从而使用快压取代传压。	可用于所有多层板压合，提升效率。
26	一种垂直连续电镀线衔接处的喷淋装置	实用新型	2015209773414	通过优化电镀线衔接处的喷淋装置，改善铜面氧化问题。	可用于所有电镀产品，提升品质。
27	一种点灯及线路阻值测试治具	实用新型	2015205652158	通过优化点灯治具，提升测试效率。	可用于所有产品测试，提升效率。
28	一种 FPC 湿流程转板专用车	实用新型	2015205031966	通过优化湿制程转载工具，降低搬运对产品的伤害。	可用于所有产品，提升品质。
29	一种用于导框柔性线路板生产的运载小车	实用新型	2015205038768	通过优化湿制程转载工具，降低搬运产生的品质问题。	可用于所有产品，提升品质。
30	一种电镀金用的挂具	实用新型	2014207626191	通过优化电镀金用的挂具，避免挂具引起的品质问题。	可用于所有电镀金产品，提升品质。
31	一种用于软板边框制做的治具	实用新型	2014207566133	通过此治具，提升软板与边框的对位效果，减少产品褶皱等品质问题。	可用于所有电镀产品，提升品质。
32	一种用于软板制做的治具	实用新型	2014207566152	通过此治具，避免印刷的“吸风孔印”问题。	可用于所有产品油墨印刷，提升良率。

基于上述核心技术的应用，以及标的公司较强的生产管理、品质控制能力，标的公司向客户实现了“高品质、快速交付”的要求，得到下游客户的认可。

综上所述，标的公司在产品技术研发方面形成的关键技术已经成熟，可实现微小孔孔径、精细线路线宽、迭层数量等 FPC 技术指标达到所在应用领域较高水平，量产产品的主要性能指标达到或超过行业量产水平，不存在快速迭代的风

险。标的公司在工艺研发方面主要形成了一系列专利,属于标的公司特有的技术,其独特性、创新性、突破点主要体现在标的公司针对 FPC 生产工艺所涉及的个性问题形成了具体的工艺创新解决方案,进而实现生产效率提升、产品品质稳定和生产成本降低的多重目标,保证了“高品质、快速交付”的竞争优势。

上述内容已在重组报告书(三次修订稿)“第四节 标的资产基本情况”之“四、标的公司主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“(一)主要资产权属情况”之“4、知识产权情况”之“(1)专利”和“十二、标的公司主营业务情况”之“(十一)核心技术情况”之“1、核心技术情况”中进行了补充披露。

二、请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见

(一) 独立财务顾问核查意见

1、核查程序

(1) 查阅华扬电子的专利证书,并登陆国家知识产权局网站查询华扬电子专利的权属情况、期限等。

(2) 访谈华扬电子核心技术人员,了解华扬电子的核心技术情况及行业技术发展情况,了解标的公司相关技术是否成熟、是否存在快速迭代的风险;查阅华扬电子相关专利或技术的说明文件,了解技术成果的应用情况。

2、核查意见

经核查,独立财务顾问认为:

(1) 华扬电子的专利不存在部分即将到期,其核心技术不存在无法得到保护的风险,不会对核心业务造成影响。

(2) 华扬电子在产品技术研发方面形成的关键技术已经成熟,可实现微小孔径、精细线路宽、迭层数量等 FPC 技术指标达到所在应用领域较高水平,量产产品的主要性能指标达到或超过行业量产水平,不存在快速迭代的风险。华扬电子在工艺研发方面主要形成了一系列专利,属于标的公司特有的技术,其独特性、创新性、突破点主要体现在标的公司针对 FPC 生产工艺所涉及的个性问

题形成了具体的工艺创新解决方案，进而实现生产效率提升、产品品质稳定和生
产成本降低的多重目标，保证了“高品质、快速交付”的竞争优势。

（二）律师核查意见

经核查，律师认为：

华扬电子不存在因专利即将到期而使公司核心技术无法得到保护的风险。

问题十四

14. 根据申请文件，上市公司本次收购标的资产 100%股份属于非同一控制下的企业合并。根据容诚会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易将新增商誉 30,678.13 万元。

请上市公司补充说明：（1）本次交易备考报表商誉的具体确认依据，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响，并进行针对性风险提示；（2）上市公司为防范交易完成后大额商誉减值拟采取的具体措施以及可行性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请上市公司补充说明：

（一）本次交易备考报表商誉的具体确认依据，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响，并进行针对性风险提示

1、本次交易备考报表商誉的具体确认依据

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》第十条的规定，“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期”。

第十一条的规定，“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”。

第十三条的规定，“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。

本次上市公司拟以发行股份及支付现金的方式收购华扬电子 100%股权，构成非同一控制下的企业合并。

根据容诚会计师事务所出具的《备考审阅报告》，假设上述资产重组已于2020年1月1日完成，并按此架构自2020年1月1日起将华扬电子纳入财务报表的编制范围，上市公司按照此架构持续经营。并假设以2020年1月1日的华扬电子净资产账面价值为基础，直接加上2021年5月31日评估基准日的评估增值，作为2020年1月1日被合并方可辨认净资产的公允价值，2020年1月1日备考合并报表之商誉，直接以合并对价与上述经调整后可辨认净资产公允价值之间的差额确定。

上市公司备考合并财务报表关于标的公司商誉计算过程如下：

单位：万元

合并成本	苏州市华扬电子股份有限公司
—现金	9,075.00
—非现金资产的公允价值	-
—发行或承担的债务的公允价值	-
—发行的权益性证券的公允价值	29,925.00
—或有对价的公允价值	-
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	-
合并成本合计	39,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	8,321.87
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	30,678.13

综上，基于《备考合并审阅报告》编制基础，弘信电子备考报表商誉确认依据符合《企业会计准则》相关规定。

2、量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响

上市公司本次收购华扬电子100%股份属于非同一控制下的企业合并。根据容诚会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易将新增商誉30,678.13万元。由于该测算确定商誉的基准日与实际重组完成日不一致，因此该测算的商誉将会与重组完成后合并财务报表中实际确认的商誉金额存在一定差异。

本次收购完成后上市公司将确认较大金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若标的公司未来不能实现预期收益，则该等商誉将存在减值风险。商誉减值会直接影响上市公司的经营业绩，

减少上市公司的当期利润。

本次交易形成的商誉减值损失对上市公司业绩影响的敏感度分析如下：

单位：万元

假设减值比例	减值金额	对上市公司净利润的影响金额
1%	306.78	-306.78
5%	1,533.91	-1,533.91
10%	3,067.81	-3,067.81
20%	6,135.63	-6,135.63
50%	15,339.07	-15,339.07
100%	30,678.13	-30,678.13

上述内容已在重组报告书（三次修订稿）“重大风险提示”之“一、本次交易的相关风险”之“（四）本次交易形成的商誉减值风险”和“第十二节 风险因素”之“一、本次交易的相关风险”之“（五）本次交易形成的商誉减值风险”中进行了补充披露。

（二）上市公司为防范交易完成后大额商誉减值拟采取的具体措施以及可行性

上市公司本次收购华扬电子 100% 股份属于非同一控制下的企业合并。根据容诚会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易将新增商誉 30,678.13 万元。本次交易完成后，上市公司拟采取如下措施应对大额商誉减值的风险：

1、加强上市公司与标的公司的业务协同，保障标的公司的业务稳定发展

华扬电子和上市公司均从事 FPC 的研发、生产及销售，属于同行业公司，具有相同的产品类型，在产品应用领域上有所不同。本次交易完成后，标的公司将继续沿用原有的核心管理人员和业务骨干，上市公司将会在管理体系、采购、生产、销售等方面赋能标的公司，并在资源分配、人员管理与培养、文化融合等方面与标的公司进行充分、合理的整合，以实现上市公司范围内资源分配效用最大化、培养出更具竞争力的队伍、建设良好的企业文化，使上市公司与标的公司实现良好的整合，充分保障标的公司的业务稳定发展。

2、加强经营管理，采取切实有效的管理措施保障经营的稳定性和持续性，

防范和控制商誉风险

本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100.00% 的股权，并向标的公司委派董事。根据《公司法》及《公司章程》的规定，上市公司通过其持有的表决权能够单独决定应由标的公司股东会审议通过的相关事项，能够通过股东会对标的公司实施有效控制。上市公司依其表决权能够形成对董事会的约束与问责机制，从而形成对董事会与标的公司日常经营的监督机制。此外，上市公司还建立了《子公司管理制度》，本次交易完成后，将依据相关制度管理办法，在治理结构、经营管理、财务管理、审计监督等方面对标的公司进行全方位的管理。

上市公司将依据标的公司已有的决策制度，建立有效的控制机制，将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理系统中，保证上市公司对标的公司重大事项的决策和控制权，使上市公司与子公司在抗风险方面形成有机整体，提高公司整体决策水平和抗风险能力。同时健全和完善公司内部管理流程，推进上市公司与标的公司管理制度的融合，以适应公司资产和业务规模的持续增长。

3、设置业绩奖励激励员工，保障标的公司核心管理团队和经营层员工的稳定性

为保证标的公司持续稳定地开展生产经营，上市公司在《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》约定标的公司核心管理团队巫少峰、颜永洪自标的公司股权交割完成日起，仍需至少任职至业绩承诺期届满且业绩承诺方补偿义务履行完毕之日（若无需补偿，则为关于承诺业绩的专项审核报告公告之日）。标的公司管理团队及核心技术人员巫少峰、颜永洪、黄永富、李达兵、朱绍慧已出具承诺，在业绩承诺期内不从华扬电子离职；同时，华扬电子实际控制人巫少峰亦已出具承诺“确保华扬电子董事、监事及现有高管团队在业绩承诺期内保持稳定，并履行其应尽的勤勉尽责义务，确保华扬电子业务平稳过渡”。上述约定保障了标的公司管理团队和核心技术人员的稳定性。

此外，上市公司在本次交易中设置了超额业绩奖励安排，业绩承诺期届满后，如标的公司实现的归属于母公司所有者的累计净利润高于承诺期累积承诺净利润，则超额部分的 20.00% 将用于对标的公司核心管理团队进行奖励，该等超额

业绩奖励不得超过本次交易价格的 20.00%。本次交易中，可以参与超额业绩奖励的对象范围为标的公司经营层员工，即在华扬电子工作，并签订劳动合同领取薪酬的员工。具体包括：（1）标的公司总监级以上员工（除巫少峰、朱小燕、颜永洪外）；（2）标的公司考核为 A 的经理级员工中的前 20%。通过上述业绩激励设置，有利于保障标的公司经营层员工的稳定性，为标的公司长期稳定发展提供支撑。

4、严格执行业绩补偿措施，防范商誉减值风险带来的不利影响

本次交易中，业绩承诺人在综合考虑标的公司所处行业发展空间、市场竞争情况、标的公司竞争优势、下游客户合作情况等因素的基础上，对标的公司 2021 年至 2023 年业绩作出承诺。2021 年 1-9 月，标的公司实现扣非净利润 3,600.83 万元，占业绩承诺的比例为 29.28%，业绩承诺具有可实现性。

若标的公司未能完成业绩承诺，根据上市公司与业绩承诺方签订的《业绩承诺及补偿协议》，业绩承诺方需要按照约定向上市公司进行补偿。此外，业绩承诺期届满后，上市公司将聘请具有证券从业资格的会计师事务所对标的公司进行资产减值测试，并出具《减值测试报告》。减值测试以标的公司 100% 股权作为评估对象，与本次收益法评估的范围一致。若标的公司业绩承诺期期末减值额 > 业绩承诺补偿股份数量 × 本次交易股份发行价格 + 业绩承诺现金补偿金额（如有），则业绩承诺方应就差额部分参考业绩承诺补偿的原则和计算方式向上市公司另行进行减值补偿，其中巫少峰、朱小燕、苏州华扬同创投资中心（有限合伙）承担连带补偿责任。

本次交易完成后，上市公司及业绩承诺方将严格执行《业绩承诺及补偿协议》约定，当出现承诺业绩未达标时及时要求业绩承诺方履行业绩补偿承诺，以降低因业绩承诺不达标而引起的商誉减值对上市公司带来的不利影响。

综上，上述应对措施可行性较强，上市公司将贯彻落实上述应对措施，最大限度地降低商誉减值对公司经营业绩的影响。

二、请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见

（一）独立财务顾问核查意见

1、核查程序

(1) 复核申报会计师对本次交易备考报表商誉的具体确认依据，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响；

(2) 查阅上市公司与交易对方针对本次交易签署的相关协议；访谈上市公司董事会秘书，了解上市公司防范交易完成后大额商誉减值拟采取的具体措施及可行性。

2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

(1) 本次交易备考报表商誉的具体确认依据符合会计准则的规定；上市公司已量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响，并进行针对性风险提示。

(2) 上市公司具备防范交易完成后大额商誉减值拟采取的具体措施，可行性较强，有利于降低商誉减值对公司经营业绩的影响。

(二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

本次交易备考财务报表商誉的具体确认依据符合《企业会计准则》的相关规定。

问题十五

15. 请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按照重要性进行排序。

【回复】

上市公司已全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，并按照重要性进行排序，方便投资者更有针对性地了解本次交易的相关重大风险。主要调整如下：

1、对“本次交易相关的风险”项下具体风险进行了梳理调整，并在“重大风险提示”章节删除“标的公司业绩承诺实现及补偿风险”、“配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险”、“本次交易摊薄公司即期回报的风险”，在“第十二节 风险因素”中保留列示。

2、对“与标的资产相关的风险”项下具体风险进行了梳理调整，在“重大风险提示”章节删除“宏观经济波动风险”、“下游产业转移风险”、“劳务派遣用工风险”、“人才储备风险”、“经营规模扩大带来的管理风险”、“税收优惠政策变动风险”，在“第十二节 风险因素”中保留列示。此外，将“产品毛利率下降风险”排序前置，并删除“部分经营场所未取得产权证书的风险”关于员工宿舍未取得产权证书相关风险的表述，在“第十二节 风险因素”中保留列示。

3、删除“其他风险”，在“第十二节 风险因素”中保留列示。

（以下无正文）

（本页无正文，为《厦门弘信电子科技集团股份有限公司关于深圳证券交易所<关于厦门弘信电子科技集团股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函>的回复》之盖章页）

厦门弘信电子科技集团股份有限公司

年 月 日