

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



东莞市达瑞电子股份有限公司

东莞市东城区同沙科技园广汇工业区 5 号楼 B 区三楼

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行不超过1,305.37万股，占发行后公司总股本的比例不低于25%。在上述范围内，由董事会根据股东大会的授权以及发行情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。公司现有股东在本次发行中不转让老股。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的15.00%。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过5,221.47万股
保荐机构（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
保荐代表人	唐超、彭晗
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人及其股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的具体内容详见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、相关承诺事项”。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据发行人 2020 年 4 月 10 日召开的 2020 年第二次临时股东大会决议，本次股票公开发行当年实现的利润及以前年度滚存未分配利润由本次公开发行后的公司新老股东共同享有。

三、特别风险提示

投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，提醒投资者特别关注“第四节 风险因素”中的下列风险：

（一）市场竞争加剧的风险

随着消费电子行业的快速发展，中国已成为手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品全球最大的生产基地，这为消费电子功能性和结构性器件行业提供了广阔的市场发展空间。下游行业的快速发展，导致国内消费电子功能性和结构性器件生产企业众多。行业整体特别是低端市场的集中度低，企业间生产的产品门槛低、工序简单、对工艺技术和品质要求不高，产品同质化较强，竞争激烈；中高端市场生产门槛则相对较高，参与者实力相对较强，行业集中度有逐步提升的趋势，但各厂商凭借自身比较优势，仍然占据一定的市场份额。若未来下游行业持续向好，吸引大批竞争对手进入，或公司现有竞争对手在技术、品牌、市场等方面持续加大投入，不断渗透公司的主要业务领域和客户，则公司可能面临市场竞争加剧的风险。

（二）贸易摩擦和全球产业转移的风险

报告期内，公司生产的消费电子功能性和结构性器件存在出口情况，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司主营业务中外销收入分别为15,213.30万元、27,583.96万元、54,158.26万元和21,768.97万元，占主营业务收入的比重为41.90%、45.96%、63.02%和59.40%。公司外销包括直接出口和转厂出口。

随着全球经济一体化进程的加快以及行业专业分工的发展，电子产品生产日益国际化。中国凭借着巨大的市场需求潜力、良好的制造业产业配套资源及较为低廉的人工等制造成本优势，成为世界电子信息产品最重要的生产基地之一。但若未来中美贸易摩擦持续升级，可能会导致境内企业出口国外的贸易壁垒日益提高，关税增加。此外，由于中国境内人力成本、产业配套等比较优势趋于减弱，全球电子产业制造存在向越南、印度、泰国等东南亚国家进一步转移的可能，从而对公司的客户开发和维护、产业布局造成一定影响。在贸易摩擦、全球产业转移的背景下，如公司无法持续维系现有客户关系或及时调整产业布局，将可能会对公司业绩造成不利影响。

（三）技术创新和产品开发风险

随着信息技术的日新月异，消费电子产品更新换代速度越来越快，个性化需求越来越强，客户对功能性和结构性器件生产企业的设计研发能力、生产工艺水平、产品品质及快速供货能力等要求越来越高。随着电子产品技术不断更新，公司如存在对技术、产品和市场的发展趋势不能准确判断，对客户需求动态不能及时掌握，对技术路线和产品定位不能及时调整，或新技术、新产品不能得到客户认可等情况，公司将可能无法持续获得客户订单，将使公司面临技术创新与产品开发的风险。

（四）客户相对集中的风险

消费电子行业经过多年的充分竞争，品牌识别度已达到较高水平，市场份额逐步走向集中。以智能手机为例，IDC统计数据显示，2017年至2019年，前五大智能手机品牌全球出货量占比分别为60.87%、66.98%和70.55%，市场份额集中且逐年提高。出于质量管控、规模经济、降低成本等因素考虑，终端品牌客户

对上游制造商及零组件生产商会进行严格的管控及持续跟踪考核，使得产业链呈现规模化、集中化的特征。因此，公司终端品牌客户市场份额的集中，客观上造成公司直接客户的相对集中。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司向前五大客户销售金额占营业收入的比重分别为 73.40%、71.06%、66.27% 和 65.45%，其中，公司对三星视界的营业收入占营业收入比重分别为 11.58%、27.48%、41.43%和 40.02%。未来几年，若公司未能通过消费电子产品终端品牌商、零组件生产商、制造服务商的持续性考核，或者零组件生产商、制造服务商未能通过终端品牌商的持续性考核，或者行业景气度下降，则公司有可能出现来自重要客户订单减少的不利局面，进而对公司经营业绩造成较大影响。因此，公司面临因客户集中度相对较高可能导致的经营风险。

（五）经营业绩增长放缓或下滑的风险

报告期内，受益于下游行业需求增长、行业集中度及公司自身竞争实力的提升，公司的经营情况良好，盈利能力较强。2017 年至 2019 年，公司营业收入和净利润复合增长率分别为 53.87%和 107.27%，业务发展呈现出较高的成长性。但由于公司业务发展与下游市场的景气度、行业竞争、宏观经济形势等密切相关，当前中美贸易摩擦、新冠肺炎疫情蔓延、世界经济出现衰退迹象、行业竞争不断加剧等多种因素，都可能对公司的经营业绩造成不利影响，可能导致公司的经营业绩增长放缓甚至大幅下滑。

（六）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 41.77%、44.02%、47.97%和 44.50%，处于较高水平。随着下游消费电子市场竞争日益激烈，预计下游消费电子行业终端品牌商、零组件生产商及制造服务商将进一步加强供应链管理，通过降低采购价格等方式加强成本管控，从而影响上游功能性和结构性器件等配套产品生产商的利润水平。同时，同行业企业的竞争加剧也会进一步挤压公司产品毛利率。若未来随着行业竞争的进一步加剧以及人力成本等主要成本的上升，如公司不能持续推出满足客户需求的新产品或有效控制产品质量、生产良率并降低生产成本，则毛利率可能无法维持在目前稳定水平，面临毛利率波动或下滑的风险。

FPC 材料贴装细分领域尚处于发展初期，竞争激烈程度相对较低，因此发行

人自动化设备业务毛利率较高。未来随着更多竞争者加入，行业竞争程度提高，发行人自动化设备业务毛利率可能有所下降。

（七）新型冠状病毒肺炎疫情等因素对公司经营业绩造成不利影响的风险

2020 年 1 月至今，新型冠状病毒肺炎疫情在我国及世界其他国家或地区蔓延，为防控疫情迅速扩散，我国各地采取了严格的管控措施。受疫情影响，发行人春节休假后的复工时间延后两周左右，2020 年 2 月中旬已正式复工复产，发行人的直接客户也逐步复工。截至目前，疫情未对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

发行人所处行业下游为消费电子行业，行业发展最终取决于终端产品的消费市场。目前新冠肺炎疫情已在除中国外的全球范围内快速蔓延，如疫情短期内无法得到有效控制，随之出现的线下实体店停摆、经济疲软、消费者消费能力预期降低等不利因素将导致终端消费市场需求出现下滑；在供给端，发行人所处行业具有国际化分工明确、供应链较长的特点，疫情影响下发行人下游客户、上游原材料供应商也可能会出现开工不足、交期延迟、回款滞后等情况，终端客户新产品推出、新技术应用的节奏亦受到一定不利影响。受上述因素影响，发行人量产项目的市场需求、新项目的开拓、目标客户的开发以及自身的生产经营均可能受到不利的影响，再加之中美贸易摩擦、世界经济可能衰退等潜在不利因素影响，发行人业绩是否能实现持续增长存在不确定性，不排除可能出现业绩大幅下滑的风险。

四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

公司根据 2020 年度的生产经营计划、各项业务收支计划及订单情况，考虑市场和业务拓展计划，2020 年 1-9 月经营业绩预计如下：公司营业收入预计为 62,500.00 万元至 65,000.00 万元，上年同期金额为 55,270.41 万元，较上年同期预计增长 13.08%至 17.60%；扣非后归属于母公司股东的净利润预计为 13,800.00 万元至 14,800.00 万元，上年同期金额为 13,771.81 万元，较上年同期预计增长 0.20%至 7.47%。上述 2020 年 1-9 月业绩情况系公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司报告期内业绩快速增长，2020 年前三季度增长速度较低，主要是因为：

1、2020 年受主要客户三星视界对其供应链生产订单结构调整，对三星视界的销售收入第三季度同比有所减少，其中通过三星视界供应终端客户华为、OPPO 的订单金额减少，通过三星视界供应给终端三星、苹果、小米等的订单金额增加；

2、2020 年公司可穿戴电子产品结构性器件和 3C 智能装配自动化设备的销售收入第三季度同比有所增长。公司未来经营业绩存在增长放缓或下滑的风险，具体参见招股说明书之重大事项提示之“三、特别风险提示”之“（五）经营业绩增长放缓或下滑的风险”。

目 录

声 明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
一、本次发行相关主体作出的重要承诺	4
二、本次发行前滚存利润的分配安排	4
三、特别风险提示	4
四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况	7
目 录	9
第一节 释义	14
一、普通术语	14
二、专业术语	16
第二节 概览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	18
二、本次发行概况	18
三、发行人的主要财务数据和财务指标	20
四、发行人的主营业务情况	21
五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况	21
六、发行人选择的上市标准	23
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	23
八、募集资金用途	23
第三节 本次发行概况	25
一、本次发行的基本情况	25
二、本次发行有关机构	26
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系	27
四、与本次发行上市有关的重要日期	27
第四节 风险因素	29
一、市场风险	29

二、技术创新和产品开发风险	30
三、经营风险	31
四、财务风险	32
五、管理风险	34
六、募投项目实施风险	34
七、新型冠状病毒肺炎疫情等因素对公司经营业绩造成不利影响的风险	35
八、社保和公积金被追缴的风险	35
九、其他风险	36
第五节 发行人基本情况	37
一、发行人的基本情况	37
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况	37
三、发行人设立以来的重大资产重组情况	45
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况	46
五、发行人的股权结构和组织结构	47
六、公司分公司、控股子公司、参股公司的基本情况	48
七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	55
八、发行人股本情况	59
九、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	67
十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	70
十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况	76
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	78
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	79
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况	81
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系	82
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况	82
十七、董事、监事、高级管理人员的任职资格	83
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内发生变动的情况	83

十九、发行人员工及社会保障情况	85
第六节 业务和技术	90
一、公司主营业务、主要产品及变化情况	90
二、行业的基本情况	110
三、公司在行业中的竞争地位	134
四、公司的销售情况和主要客户	151
五、公司采购情况和主要供应商	165
六、公司与业务相关的主要资产情况	197
七、公司核心技术和研发体系	211
八、公司境外生产经营情况	231
第七节 公司治理与独立性	233
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	233
二、发行人特别表决权股份情况	240
三、发行人协议控制架构情况	240
四、公司内部控制制度情况	240
五、发行人近三年及一期违法违规情况	241
六、发行人近三年及一期资金占用和对外担保情况	244
七、发行人独立性情况	244
八、同业竞争	246
九、关联方及关联关系	248
十、关联交易	256
第八节 财务会计信息与管理层分析	271
一、发行人最近三年及一期的财务报表	271
二、注册会计师审计意见	279
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况	279
四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	280
五、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	280
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	282
七、经会计师核验的非经常性损益明细表	331

八、报告期内相关税收情况.....	332
九、分部信息	335
十、报告期内公司主要财务指标.....	335
十一、经营成果分析	337
十二、财务状况分析	442
十三、报告期股利分配情况.....	491
十四、现金流量及重大资本支出分析	491
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	498
十六、发行人盈利预测信息.....	499
十七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	499
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....	500
一、募集资金运用概况.....	500
二、募集资金投资项目的具体情况	502
三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响	522
四、公司未来发展规划.....	523
第十节 投资者保护	528
一、投资者关系的主要安排.....	528
二、股利分配政策.....	529
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排	533
四、股东投票机制的建立情况	533
第十一节 其他重要事项	536
一、重要合同	536
二、对外担保情况	541
三、重大诉讼或仲裁事项	541
第十二节 声明.....	542
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	542
二、发行人控股股东、实际控制人声明	543
三、保荐机构（主承销商）声明.....	544
四、保荐机构董事长、总经理声明	545
五、律师声明	546

六、会计师事务所声明	547
七、资产评估机构声明	548
八、验资机构、验资复核机构声明	549
第十三节 附件.....	550
一、附件	550
二、相关承诺事项	550

第一节 释义

本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语

本公司、公司、发行人、股份公司、达瑞电子	指	东莞市达瑞电子股份有限公司
达瑞有限、有限公司	指	东莞市达瑞电子有限公司，系发行人前身
晶鼎投资	指	东莞市晶鼎投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
晶鼎贰号	指	东莞市晶鼎贰号管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
长劲石	指	东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州达瑞	指	苏州市达瑞胶粘制品有限公司，2019年12月更名为苏州市达瑞电子材料有限公司，系发行人子公司
秦皇岛达瑞	指	秦皇岛市达瑞胶粘制品有限公司，系发行人子公司
高贝瑞	指	东莞市高贝瑞自动化科技有限公司，系发行人子公司
联瑞电子	指	东莞市联瑞电子科技有限公司，系发行人子公司
深圳瑞元	指	深圳市瑞元新材料有限公司，系发行人子公司
苏州粤瑞	指	苏州市粤瑞自动化科技有限公司，系发行人子公司
香港达瑞	指	Hong Kong Tarry Electronic Co.,Limited，中文名为：香港达瑞电子有限公司，系发行人子公司
美国达瑞	指	TARRY ELECTRONICS, INC.，中文名为：美国达瑞电子有限公司，系发行人子公司
三星视界	指	Samsung Display Co.,Ltd.及其全资子公司东莞三星视界有限公司等关联企业，系发行人客户
鹏鼎控股	指	鹏鼎控股（深圳）股份有限公司（A股上市公司，股票代码：002938.SZ）及其关联企业，系发行人客户
伟易达	指	伟易达集团有限公司（香港上市公司，股票代码：00303.HK）及其关联企业，系发行人客户
美律电子	指	美律实业股份有限公司（台湾上市公司，股票代码：2439.TW）及其关联公司，系发行人客户
依摩泰	指	依摩泰株式会社（日本上市公司，股票代码：2715.T）及其关联企业，系发行人客户
安费诺	指	Amphenol Corporation（美国上市公司，股票代码：APH.N）及其关联企业，系发行人客户
华通电脑	指	华通电脑股份有限公司（台湾上市公司，股票代码：2313.TW）及其关联企业，系发行人客户
台郡科技	指	台郡科技股份有限公司（台湾上市公司，股票代码：6269.TW）及其关联企业，系发行人客户
歌尔股份	指	歌尔股份有限公司（A股上市公司，股票代码：002241.SZ）及其关联企业，系发行人客户
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司（A股上市公司，股票代码：002475.SZ）

		及其关联企业，系发行人客户
苹果	指	Apple Inc.（美国上市公司，股票代码：AAPL.O）及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌企业
华为	指	华为技术有限公司及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
OPPO	指	广东欧珀移动通信有限公司及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
Sony	指	Sony Corporation及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌企业
Bose	指	Bose Corporation及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
Jabra	指	GN Netcom全资子公司，系发行人产品应用的终端品牌客户
Facebook	指	Facebook Inc.（美国上市公司，股票代码：FB.O）及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
Sennheiser	指	德国森海塞尔集团，是世界麦克风、耳机和无线传播系统领先的制造商之一，系发行人产品应用的终端品牌客户
微软	指	Microsoft Corporation（美国上市公司，股票代码：MSFT.O）及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
亚马逊	指	Amazon Com Inc.（美国上市公司，股票代码：AMZN.O）及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
特斯拉	指	Tesla Inc.（美国上市公司，股票代码：TSLA.O）及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
谷歌	值	Alphabet Inc.（美国上市公司，股票代码：GOOG.O）及其关联企业，系发行人产品应用的终端品牌客户
飞比达	指	飞比达电子元器件（新加坡）有限公司，系发行人同行业公司
迈锐	指	Marian Inc.，系发行人同行业公司
宝德	指	Boyd Corporation，系发行人同行业公司
安洁科技	指	苏州安洁科技股份有限公司（A股上市公司，股票代码：002635.SZ），系发行人同行业公司
领益智造	指	广东领益智造股份有限公司（A股上市公司，股票代码：002600.SZ），系发行人同行业公司
飞荣达	指	深圳市飞荣达科技股份有限公司（A股上市公司，股票代码：300602.SZ），系发行人同行业公司
智动力	指	深圳市智动力精密技术股份有限公司（A股上市公司，股票代码：300686.SZ），系发行人同行业公司
恒铭达	指	苏州恒铭达电子科技股份有限公司（A股上市公司，股票代码：002947.SZ），系发行人同行业公司
卡士莫	指	卡士莫实业（东莞）有限公司，系发行人同行业公司
IDC	指	International Data Corporation，系美国著名市场研究公司
Statista	指	总部位于德国的全球知名数据统计互联网公司
Trend Force	指	一家提供市场深入分析和产业咨询服务的专业研究机构，研究领域涵盖智能手机、笔记本电脑等多个领域
DSCC	指	Display Supply Chain Consultants ，系全球显示领域权威资讯机构
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人（主承销商）、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
致同会计师、发行人会计师、会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
信达律师、发行人律师	指	广东信达律师事务所
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《东莞市达瑞电子股份有限公司章程》
本次发行	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票
本次发行上市	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市交易
最近三年一期、报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度和 2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、 2020年6月30日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

消费电子	指	消费电子产品（Consumer Electronics），即供日常消费者生活使用之电子产品，通常会应用于娱乐、通讯以及文书等用途
功能性器件	指	在消费电子领域，功能性器件用于替代传统的金属螺丝、散热片等零件或焊接、喷涂等工艺，实现产品零部件间的紧固、散热、绝缘、缓冲、导电、屏蔽、美化、防护、标识等功能
结构性器件	指	在消费电子领域，结构性器件为具有高尺寸精度、高表面质量或高性能要求的、起保护、固定、支承和装饰作用的、与终端尺寸、结构、外观相关的塑胶、五金部品、包布等
可穿戴电子产品	指	直接穿戴在身上，或是整合到用户的衣服或配件的一种便携式电子产品，如智能手表、眼镜、手环、头戴耳机等
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）三类产品统称
5G	指	第五代移动通信网络（5th Generation Mobile Networks），是最新一代蜂窝移动通信技术，其性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
OLED	指	有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode），OLED显示技术具有自发光、广视角、高对比度、较低耗电、极高反应速度等优点。按照驱动方式，OLED可以分为主动矩阵有机发光二极体（AMOLED）和被动矩阵有机发光二极体（PMOLED），其中AMOLED显示屏是智能手机主流的OLED屏幕
AR/VR	指	增强现实技术（Augmented Reality），是通过计算机系统提供的信

		息增加用户对现实世界感知的技术，并将计算机生成的虚拟物体、场景或系统提示信息叠加到真实场景中，从而实现对现实的“增强”；虚拟现实技术（Virtual Reality），是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中
模切	指	泛指根据预定形状，使用模具和模切机通过精密加工和切割使材料（如纸张、橡胶、塑料、金属薄片、硅等材料）形成预定规格的定制零部件的加工方法
冲压	指	靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法
高周波	指	频率大于100Khz的电磁波，利用高频电磁场使物料内部分子间互相激烈碰撞产生高温达到焊接和熔接的目的
PMC	指	生产计划与生产进度控制（Production Material Control），是指对生产计划与生产进度的控制，以及对物料的计划、跟踪、收发、存储、使用等各方面的监督与管理与呆滞料的预防处理工作
深加工结转	指	加工贸易企业将保税进口料件加工的产品转至另一加工贸易企业进一步加工后复出口的经营行为
FPC	指	柔性印制电路板（Flexible Printed Circuit），以柔性覆铜板为基材制成的一种电路板
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board），指在覆铜板上通过蚀刻的方法按照工艺文件经过一系列相关处理做成的线路板，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
RoHS	指	《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》（Restriction of Hazardous Substances），欧盟立法制定的一项强制性标准，已于2006年7月1日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，目的在于消除电器电子产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴联苯醚等有害物质
CCD	指	Charge-coupled device，CCD是一种半导体器件，可直接将光学信号转换为模拟电流信号，电流信号经过放大和模数转换，实现图像的获取、存储、传输、处理和复现
PSA	指	Pressure Sensitive Adhesive（压敏胶）的简称，是一类具有对压力有敏感性的胶粘剂，常用于制备压敏胶带。
AOI	指	Automatic Optic Inspection（自动光学检测）的简称，即基于光学原理对PCB等生产中遇到的常见缺陷进行检测
EMS	指	电子制造服务（Electronic Manufacturing Services的缩写），指为客户提供包括产品设计、代工生产、后勤管理和产品维修等一系列服务的生产商，可以包括OEM和ODM的统称
PCS	指	Pieces的简称，一种计数单位，一般指套、个、件、张等

注：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
中文名称	东莞市达瑞电子股份有限公司	有限公司成立日期	2003 年 9 月 16 日
		股份公司成立日期	2015 年 10 月 26 日
注册资本	3,916.10 万元	法定代表人	李清平
注册地址	东莞市东城区同沙科技园广汇工业区 5 号楼 B 区三楼	主要生产经营地址	东莞市东城区同沙科技园广汇工业区 5 号楼 B 区三楼
控股股东	李清平	实际控制人	李清平、邓瑞文
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
发行股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,305.37 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,305.37 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 5,221.47 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）		
每股发行价格	【】元/股		
定价方式	发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行		

	后总股本计算)		
发行前每股净资产	18.71 元/股（按截至 2020 年 6 月末经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发 行 前 每 股 收 益	6.05 元/股
发行后每股净资产	【】元/股（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）	发 行 后 每 股 收 益	【】（发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本）
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法》要求的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会等监管部门认可的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐承销费用、律师费用、审计及验资费用、信息披露费、手续费等其他发行费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	消费电子精密功能性器件生产项目		
	可穿戴电子产品结构件生产项目		
	3C 电子装配自动化设备生产项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元 2、审计费用【】万元 3、评估费用【】万元 4、律师费用【】万元 5、用于本次发行的信息披露费用【】万元 6、发行上市费用【】万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		

申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、发行人的主要财务数据和财务指标

根据致同会计师出具的“致同审字(2020)第 440ZA11341 号”《审计报告》，公司主要财务数据和财务指标如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额	84,974.39	75,736.81	39,753.19	22,174.30
归属于母公司所有者权益	73,282.63	64,489.63	29,920.14	14,854.51
资产负债率（母公司）	22.10%	14.23%	27.49%	28.92%
资产负债率（合并）	13.76%	14.85%	24.74%	33.01%
营业收入	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
净利润	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
归属于母公司所有者的净利润	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,197.49	24,487.51	14,877.56	6,952.98
基本每股收益（元）	2.25	6.05	4.01	1.51
稀释每股收益（元）	2.25	6.05	4.01	1.51
加权平均净资产收益率	12.76%	46.03%	62.72%	45.87%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	11.90%	49.74%	66.46%	60.47%
经营活动产生的现金流量净额	11,384.85	26,406.43	10,461.06	5,227.97
现金分红	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	5.66%	5.15%	4.31%	5.98%

四、发行人的主营业务情况

公司主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关3C智能装配自动化设备的研发、生产和销售、租赁业务。

消费电子功能性和结构性器件方面，公司产品广泛应用于手机组装、数码产品组装、FPC、OLED 屏幕组件、塑胶外壳、头戴耳机、VR/AR、太阳能光伏、动力电池等领域，是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品、智能音箱等消费电子产品及其组件实现特定功能所需的元器件，在传统机构零件无法应对的狭小空间内实现粘接、固定、密封、防尘、防震、绝缘、导电、降低电磁干扰、联线外接、防护等功能，或实现对消费电子产品各种功能性器件提供固定、支撑、保护、遮光、防水、透气、凉感、隔声、吸声、亲肤和装饰等作用。

3C智能装配自动化设备方面，公司产品主要有高速贴合机和AOI检测设备等，主要应用于3C电子产品与其他电子产品零组件的装配、贴合等自动化操作，并可对功能性器件等物料的尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，同时还可以配合其他工序设备和物料输送带共同组成柔性自动化生产线系统，可以有效取代手工劳动，提高客户的生产效率和产品品质，提高公司产品的附加价值。

公司深耕消费电子行业产业链多年，凭借公司良好的企业文化、精干的团队力量、突出的研发设计实力、可靠的产品品质、快速响应及一体化的综合服务能力等优势，公司积累了大批稳定且优质的客户资源。公司直接客户系三星视界、鹏鼎控股、伟易达、安费诺、美律电子、华通电脑、台郡科技、歌尔股份、立讯精密等业内领先或知名的消费电子核心零组件生产商、制造服务商，产品最终应用于苹果、华为、OPPO、Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser等知名消费电子产品终端品牌。除现有客户外，公司目前已经通过亚马逊、特斯拉、谷歌等客户的合格供应商认证，客户资源进一步丰富，行业地位不断提高。

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人行业属性符合创业板定位

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》结合创业板定

位，以及现有上市公司以高新技术企业和战略性新兴产业公司为主的板块特征，设置了上市推荐行业负面清单，原则上不支持属于以下行业的企业申报创业板上市，包括：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）。公司所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中的传统行业，行业属性符合创业板定位。

（二）公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司所处行业属于技术密集型行业，业务涉及精密电子模切、冲型加工、多层复合、电气装配等多个工艺流程，综合了机械工程、结构工程、材料、自动化、信息化等跨学科知识，生产工艺复杂，技术壁垒较高；同时公司所处行业下游是消费电子行业，随着信息技术的日新月异发展，消费电子产品更新换代速度越来越快，个性化需求越来越强，该行业新技术、新产品、新工艺更新迭代速度快，客户对上游配套的功能性和结构性器件生产企业的设计研发能力、生产工艺水平、产品品质及快速供货能力等均具有较高的要求。

公司是高新技术企业，始终坚持走自主创新的发展道路，在培养具有持续创新能力的核心技术研发团队的同时，保持较高的技术研发投入，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，完成系列自主知识产权产品的研发，不断提升公司的技术研发实力。公司现已培养了一支专业素质高、行业经验丰富且具有持续创新能力的技术研发团队，为公司技术研发提供了的良好智力支持，**截至报告期末现有技术研发人员 302 名，占公司员工总数的 15.82%**。报告期内，公司研发费用支出分别为 2,190.07 万元、2,613.84 万元、4,460.66 万元**和 2,115.35 万元**，占营业收入比重分别为 5.98%、4.31%、5.15%**和 5.66%**，研发支出规模逐

年增长。

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。截至本招股说明书签署之日，公司拥有已获授权的专利共 81 项，包括发明专利 9 项、实用新型专利 71 项、外观专利 1 项。公司在消费电子功能性器件、结构性器件及相关的 3C 智能装配自动化领域积累了丰富的技术创新成果，并已成功应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产并为客户提供优质、高效的产品和服务提供了充分的技术保障，公司现有产品和技术已深度融合到以消费电子为代表的 3C 智能制造领域，特别是在 OLED 屏幕显示、FPC、5G 通信、可穿戴设备、汽车电子等国家重点发展的新兴产业或科技创新前沿领域广泛运用，成为这些领域一流厂商技术创新、工艺创新及产品创新的重要配套企业。

六、发行人选择的上市标准

根据致同会计师出具的《审计报告》（致同审字（2020）第 440ZA11341 号），发行人 2018 年度及 2019 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 14,041.70 万元和 22,661.88 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000.00 万元。

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项之上市标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000.00 万元。”

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次募集资金投向经公司 2020 年 3 月 25 日召开的第二届董事会第七次会议及 2020 年 4 月 10 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议确定，由董事会根据项目的轻重缓急情况安排实施，本公司拟公开发行新股不超过 1,305.37 万股人民币普通股，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称		项目总投资	拟投入募集资金金额	备案情况	环评批复
1	达瑞新材料及智能设备总部项目（一期）	消费电子精密功能性器件生产项目	39,117.03	38,424.93	项目代码： 2019-441900-39-03-074479	东环建【2020】3280 号
2		可穿戴电子产品结构件生产项目	26,440.22	25,947.58	项目代码： 2018-441900-39-03-839495	东环建【2020】3282 号
3		3C 电子装配自动化设备生产项目	19,773.72	19,421.72	项目代码： 2019-441900-35-03-074481	东环建【2020】3272 号
4		研发中心建设项目	13,338.49	13,146.18	项目代码： 2019-441900-39-03-074480	东环建【2020】3284 号
5	补充流动资金项目		50,000.00	50,000.00	-	-
合计			148,669.46	146,940.42	-	-

若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于上述项目的投资需求，公司将通过自筹解决资金缺口或由董事会按公司经营发展需要的迫切性，在上述投资的项目中决定优先实施的项目；如果实际募集资金数量超过上述投资项目的资金需要，则超过部分将用于补充公司与主营业务相关的运营资金。募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自有资金、负债等方式筹集的资金先行投入，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。本次募集资金运用的详细情况请见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行不超过 1,305.37 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。在上述范围内，由董事会根据股东大会的授权以及发行情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。公司现有股东在本次发行中不转让老股。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15.00%。
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行前每股收益	6.05 元/股
发行后每股收益	【】元/股（发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本）
预测净利润	不适用
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	18.71 元（按截至 2020 年 6 月末经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法》要求的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会等监管部门认可的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元 2、审计费用【】万元 3、评估费用【】万元 4、律师费用【】万元 5、用于本次发行的信息披露费用【】万元 6、发行上市费用【】万元

二、 本次发行有关机构

（一）发行人

名称	东莞市达瑞电子股份有限公司
法定代表人	李清平
住所	东莞市东城区同沙科技园广汇工业区 5 号楼 B 区三楼
联系人	付华荣
电话	0769-27284805
传真	0769-81833821

（二）保荐机构（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
电话	0755-23976353
传真	0755-23970353
保荐代表人	唐超、彭晗
项目协办人	曾庆邹
项目经办人	刘小东、陈雁飞、周子渊、彭博怡、赵钟洪、宋伟

（三）律师事务所

名称	广东信达律师事务所
负责人	张炯
住所	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼
电话	0755-88265288
传真	0755-88265537
经办律师	张炯、张森林、蔡亦文、赵国阳

（四）会计师事务所

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	徐华
住所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
电话	010-85665588
传真	010-85665120

经办注册会计师	冼宏飞、邓三平

（五）资产评估机构

名称	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
负责人	黄西勤
住所	深圳市罗湖区深南东路 2019 号东乐大厦 1008 室
电话	0755-88832456
传真	0755-25132260
经办注册评估师	陈军、岳修恒

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（七）主承销商收款银行

户名	国泰君安证券股份有限公司
账号	31001550400050009217
开户行	中国建设银行股份有限公司上海市分行营业部

（八）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

发行人与本次发行有关中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日

定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
网上、网下申购日期	【】年【】月【】日
网上、网下缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不代表风险因素依次发生。

一、市场风险

（一）市场竞争加剧的风险

随着消费电子行业的快速发展，中国已成为手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品全球最大的生产基地，这为消费电子功能性和结构性器件行业提供了广阔的市场发展空间。下游行业的快速发展，导致国内消费电子功能性和结构性器件生产企业众多。行业整体特别是低端市场的集中度低，企业间生产的产品门槛低、工序简单、对工艺技术和品质要求不高，产品同质化较强，竞争激烈；中高端市场生产门槛则相对较高，参与者实力相对较强，行业集中度有逐步提升的趋势，但各厂商凭借自身比较优势，仍然占据一定的市场份额。若未来下游行业持续向好，吸引大批竞争对手进入，或公司现有竞争对手在技术、品牌、市场等方面持续加大投入，不断渗透公司的主要业务领域和客户，则公司可能面临市场竞争加剧的风险。

（二）下游消费电子行业波动的风险

受益于国内消费电子行业的崛起，上游功能性和结构性器件等配套行业近年来也得到快速发展，产业集中度不断提高。经历了高速增长阶段后，消费电子行业的增长趋于稳定，Statista 的统计数据显示 2012 至 2019 年消费电子全球市场规模年均复合增长率为 2.86%。消费电子市场的增长趋于稳定，对上游功能性和结构性器件需求的增速存在下降的可能，并且随着下游消费电子终端产品价格趋于下降，上游消费电子功能性和结构性器件生产商的利润空间可能会进一步压缩，市场份额将会持续向规模较大、有品牌影响力、具备较强竞争力的企业集中。同时，受新冠肺炎疫情的影响，消费电子行业市场需求短期内受到一定冲击。Statista

预计 2020 年全球消费电子产品市场规模将下跌 4.01%，IDC 最新的预测显示 2020 年全球智能手机出货量将下降 11.90%。尽管 Statista 和 IDC 都认为随着疫情逐步得到控制后消费电子行业市场将重回增长轨迹，但若未来消费电子行业的景气程度持续降低，消费电子功能性和结构性器件需求的增长速度下降以及消费电子功能性和结构性器件整体利润率下降，将导致公司可能出现业绩下滑的风险。

（三）贸易摩擦和全球产业转移的风险

报告期内，公司生产的消费电子功能性和结构性器件存在出口情况，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司外销收入分别为 15,213.30 万元、27,583.96 万元、54,158.26 万元和 21,768.97 万元，占主营业务收入的比重为 41.90%、45.96%、63.02%和 59.40%。公司外销包括直接出口和转厂出口。

随着全球经济一体化进程的加快以及行业专业分工的发展，电子产品生产日益国际化。中国凭借着巨大的市场需求潜力、良好的制造业产业配套资源及较为低廉的人工等制造成本优势，成为世界电子信息产品最重要的生产基地之一。但若未来中美贸易摩擦持续升级，可能会导致境内企业出口国外的贸易壁垒日益提高，关税增加。此外，由于中国境内人力成本、产业配套等比较优势趋于减弱，全球电子产业制造存在向越南、印度、泰国等东南亚国家进一步转移的可能，从而对公司的客户开发和维护、产业布局造成一定影响。在贸易摩擦、全球产业转移的背景下，如公司无法持续维系现有客户关系或及时调整产业布局，将可能会对公司业绩造成不利影响。

二、技术创新和产品开发风险

随着信息技术的日新月异，消费电子产品更新换代速度越来越快，个性化需求越来越强，客户对功能性和结构性器件生产企业的设计研发能力、生产工艺水平、产品品质及快速供货能力等要求越来越高。随着电子产品技术不断更新，公司如存在对技术、产品和市场的发展趋势不能准确判断，对客户需求动态不能及时掌握，对技术路线和产品定位不能及时调整，或新技术、新产品不能得到客户认可等情况，公司将可能无法持续获得客户订单，将使公司面临技术创新与产品开发的

三、经营风险

（一）客户相对集中的风险

消费电子行业经过多年的充分竞争，品牌识别度已达到较高水平，市场份额逐步走向集中。以智能手机为例，IDC 统计数据显示，2017 年至 2019 年，前五大智能手机品牌全球出货量占比分别为 60.87%、66.98%和 70.55%，市场份额集中且逐年提高。出于质量管控、规模经济、降低成本等因素考虑，终端品牌客户对上游制造商及零组件生产商会进行严格的管控及持续跟踪考核，使得产业链呈现规模化、集中化的特征。因此，公司终端品牌客户市场份额的集中，客观上造成公司直接客户的相对集中。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司向前五大客户销售金额占营业收入的比重分别为 73.40%、71.06%、66.27%和 65.45%，其中，公司对三星视界的营业收入占营业收入比重分别为 11.58%、27.48%、41.43%和 40.02%。未来几年，若公司未能通过消费电子产品终端品牌商、零组件生产商、制造服务商的持续性考核，或者零组件生产商、制造服务商未能通过终端品牌商的持续性考核，或者行业景气度下降，则公司有可能出现来自重要客户订单减少的不利局面，进而对公司经营业绩造成较大影响。因此，公司面临因客户集中度相对较高可能导致的经营风险。

（二）经营业绩增长放缓或下滑的风险

报告期内，受益于下游行业需求增长、行业集中度及公司自身竞争实力的提升，公司的经营情况良好，盈利能力较强。2017 年至 2019 年，公司营业收入和净利润复合增长率分别为 53.87%和 107.27%，业务发展呈现出较高的成长性。但由于公司业务发展与下游市场的景气度、行业竞争、宏观经济形势等密切相关，当前中美贸易摩擦、新冠肺炎疫情蔓延、世界经济出现衰退迹象、行业竞争不断加剧等多种因素，都可能对公司的经营业绩造成不利影响，可能导致公司的经营业绩增长放缓甚至大幅下滑。

（三）劳动力成本上升的风险

公司所处的消费电子功能性和结构性器件行业不仅需要高端研发、管理人才，同时也需要高素质的一线技术工人，才能保证以快速的响应能力向客户提供高品质的产品。劳动力成本相对较低是我国制造业的重要优势之一，但随着我国城市

化进程的持续推进和人口老龄化的加速，劳动力供求矛盾日益突出，劳动力成本优势正逐渐减弱。国家统计局的数据显示，我国制造业城镇私营单位就业人员平均工资从 2010 年的 20,090 元增长至 2019 年的 52,858 元，年均复合增长率达到 11.35%。报告期内，发行人直接人工成本在主营业务成本中的比例分别为 24.19%、17.22%和 18.12%，是发行人主营业务成本的重要影响因素之一。劳动力成本上升将直接增加公司的成本负担，挤压公司生产经营利润，增加经营风险。如果未来国内劳动力成本进一步上升，或出现用工短缺的情况，且公司不能及时调整产品价格，提高生产效率，将对公司盈利能力造成一定影响。

（四）核心人员流失的风险

公司所处的消费电子行业，核心管理、技术及业务人员对公司管理、生产、经营尤为重要，是公司为客户提供高水平及高质量产品和服务的保障，维持核心人员的稳定也是保证公司核心竞争力的关键。随着公司经营规模的不断发展，公司对于核心人才的需求也会不断增加。若公司的核心管理、技术或业务人员频繁流失，或核心人员无法满足行业发展需要，均会降低公司的产品和服务质量、客户满意度和品牌声誉，进而对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款发生坏账的风险

由于消费电子功能性和结构性器件产品具有定制化、客户大、订单频繁的业务特点，生产企业的货款回收期一般在完成销售行为后数月内。对于公司的大客户，信用周期可能更长，导致公司期末应收账款余额较大。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司应收账款账面价值为 10,819.58 万元、15,049.75 万元、14,942.28 万元和 13,911.68 万元，占总资产比重分别为 48.79%、37.86%、19.73%和 16.37%，占比较高。公司报告期内应收账款账龄绝大部分在一年以内，客户信用良好，付款及时，但由于应收账款数额较大，如果客户生产经营发生重大不利变化，可能发生坏账的风险。

（二）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 41.77%、44.02%、47.97%和 44.50%，处于较高水平。随着下游消费电子市场竞争日益激烈，预计下游消费电子行业终端

品牌商、零组件生产商及制造服务商将进一步加强供应链管理，通过降低采购价格等方式加强成本管控，从而影响上游功能性和结构性器件等配套产品生产商的利润水平。同时，同行业企业的竞争加剧也会进一步挤压公司产品毛利率。若未来随着行业竞争的进一步加剧以及人力成本等主要成本的上升，如公司不能持续推出满足客户需求的新产品或有效控制产品质量、生产良率并降低生产成本，则毛利率可能无法维持在目前稳定水平，面临毛利率波动或下滑的风险。

FPC 材料贴装细分领域尚处于发展初期，竞争激烈程度相对较低，因此发行人自动化设备业务毛利率较高。未来随着更多竞争者加入，行业竞争程度提高，发行人自动化设备业务毛利率可能有所下降。

（三）税收优惠政策变化的风险

2015 年 9 月 30 日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局向发行人联合颁发了《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201544000121），认定有效期三年。2018 年 11 月 28 日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局向发行人联合颁发了《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201844004805），向发行人子公司高贝瑞联合颁发了《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201844000559），认定有效期三年。

公司全资子公司苏州达瑞于 2017 年 12 月 7 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合认定为高新技术企业（证书编号为：GR201732003382），有效期三年。公司全资子公司秦皇岛达瑞 2018 年 11 月 23 日被河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局联合认定为高新技术企业（证书编号为：GR201813002318），有效期三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，公司及子公司自取得国家高新技术企业资质之日起三年内减按 15% 税率计缴企业所得税。若公司及子公司未来不能继续被认定为高新技术企业，或国家针对高新技术企业的税收优惠政策作出调整，可能对公司的经营业绩和净利润产生一定程度的影响。

五、管理风险

（一）公司快速发展引致的管理风险

受益于消费电子产业持续增长和产业集中度提升，近年来公司经营业绩增长迅速，报告期内生产规模和营业收入增长显著。但是，随着公司业务规模持续增长，尤其是本次发行的募集资金到位和投资项目实施后，公司资产、业务及人员等规模将进一步扩大，这将对公司在战略规划、组织结构、内部控制、运营和财务管理等方面提出更高要求。若公司治理层不能根据行业及公司业务发展情况，制定适宜的公司战略，并适时调整和优化管理体系，将可能影响公司的长远发展，存在一定的管理风险。

（二）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人李清平和邓瑞文合计控制公司本次发行前 59.50% 的表决权。本次发行后，李清平和邓瑞文仍将处于控股地位，对公司具有较强的影响力。如果公司的实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对本公司的发展战略、生产经营、利润分配、人事安排等进行不当控制，可能会使公司和其他中小股东的权益受到损害。

六、募投项目实施风险

（一）募投项目实施后固定资产折旧影响公司业绩的风险

公司本次募集资金到位后，公司的净资产将有较大幅度的增加，但由于募集资金投资项目建成达产需要一定的时间，在项目建成投产后一段时间内，其新增折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，根据测算，预计募投项目最高每年将产生折旧摊销费用合计 5,505.61 万元。公司可能存在由于固定资产折旧大幅增加而导致净利润下降的风险。

（二）募投项目不能顺利实施的风险

虽然本次募集资金投资项目综合考虑了市场竞争状况、技术水平及发展趋势、产品及工艺、原材料供应等因素，经过充分和审慎的可行性分析，但仍存在募集资金不能及时到位，或因行业环境、市场环境等情况发生较大变化导致募投项目新增产能无法全部有效消化，或在项目实施过程中发生不可预见因素等影响项目

实施，募集资金投资项目将面临盈利能力难以达到预期效益的风险，进而对公司未来业务发展和整体业绩产生不利影响。

七、新型冠状病毒肺炎疫情等因素对公司经营业绩造成不利影响的风险

2020 年 1 月至今，新型冠状病毒肺炎疫情在我国及世界其他国家或地区蔓延，为防控疫情迅速扩散，我国各地采取了严格的管控措施。受疫情影响，发行人春节休假后的复工时间延后两周左右，2020 年 2 月中旬已正式复工复产，发行人的直接客户也逐步复工。截至目前，疫情未对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

发行人所处行业下游为消费电子行业，行业发展最终取决于终端产品的消费市场。目前新冠肺炎疫情已在除中国外的全球范围内快速蔓延，如疫情短期内无法得到有效控制，随之出现的线下实体店停摆、经济疲软、消费者消费能力预期降低等不利因素将导致终端消费需求出现下滑；在供给端，发行人所处行业具有国际化分工明确、供应链较长的特点，疫情影响下发行人下游客户、上游原材料供应商也可能出现开工不足、交期延迟、回款滞后等情况，终端客户新产品推出、新技术应用的节奏亦受到一定不利影响。受上述因素影响，发行人量产项目的市场需求、新项目的开拓、目标客户的开发以及自身的生产经营均可能受到不利的影响，再加之中美贸易摩擦、世界经济可能衰退等潜在不利因素影响，发行人业绩是否能实现持续增长存在不确定性，不排除可能出现业绩大幅下滑的风险。

八、社保和公积金被追缴的风险

报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳或足额缴纳社会保险及住房公积金的情况，存在被追缴的风险。公司实际控制人针对公司存在被追缴社会保险和住房公积金的风险已经作出了承诺，具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十九、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”“4、实际控制人关于公司社保、住房公积金事项的承诺”。

九、其他风险

（一）发行失败的风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，本次发行应当中止。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将会出现发行失败的风险。

（二）预测性陈述存在不确定性的风险

本招股说明书中刊载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标、财务状况、盈利能力、现金流量等方面的预期或相关的讨论。尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论是否能够实现仍然存在较大不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，在招股说明书中所刊载的任何前瞻性陈述，不应视为发行人的承诺或声明。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	东莞市达瑞电子股份有限公司
英文名称	Dongguan Tarry Electronics Co.,Ltd.
注册资本	3,916.10 万元
法定代表人	李清平
有限公司成立日期	2003 年 9 月 16 日
股份公司成立日期	2015 年 10 月 26 日
住所	东莞市东城区同沙科技园广汇工业区 5 号楼 B 区三楼
邮政编码	523127
联系电话	0769-27284805
传真号码	0769-81833821
互联网网址	http://www.dgtarry.com
电子信箱	ir@dgtarry.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
负责信息披露和投资者关系部门的负责人	付华荣
投资者关系电话号码	0769-27284805

二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

发行人系由其前身达瑞有限整体变更设立。达瑞有限于 2003 年 9 月 16 日成立。

2003 年 8 月 7 日，东莞市工商行政管理局出具了《企业名称预先核准通知书》（东莞市名称预核私字【2003】第 20034138 号），核准“东莞市达瑞电子有限公司”的名称注册。

2003 年 9 月 10 日，达瑞有限股东李清平、李东平和付学林共同签订了《东莞市达瑞电子有限公司章程》，约定共同出资成立东莞市达瑞电子有限公司，注册资本为人民币 50.00 万元，其中，李东平以货币资金出资 29.00 万元，李清平以货币资金出资 16.00 万元，付学林以货币资金出资 5.00 万元，全部计入实收资

本;2003年9月10日,东莞市正量会计师事务所有限公司出具东正所验字【2003】1128号《验资报告》,验证设立出资到位。

2003年9月16日,东莞市工商行政管理局核准了有限公司的设立并颁发了注册号为4419002016162的《企业法人营业执照》。

达瑞有限设立时股东及其出资情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	李东平	29.00	货币出资	58.00
2	李清平	16.00	货币出资	32.00
3	付学林	5.00	货币出资	10.00
合计		50.00	-	100.00

(二) 股份公司设立情况

1、股份公司设立

2015年9月17日,有限公司进行了企业名称变更预先核准登记,取得了东莞市工商行政管理局核准的《企业名称核准变更登记通知书》(名称核准号:粤莞名称变核内字【2015】第1500503701),核准股份公司名称为东莞市达瑞电子股份有限公司。

2015年9月29日,天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)受托以2015年7月31日为基准日对有限公司的净资产进行审计,并出具天职业字【2015】第13710号《审计报告》,验证有限公司在2015年7月31日经审计的账面净资产值为人民币1,513.03万元。

2015年9月30日,国众联资产评估土地房地产估价有限公司受托以2015年7月31日为基准日对有限公司的净资产进行评估,并出具国众联评报字【2015】第2-546号《资产评估报告》,有限公司在评估基准日2015年7月31日经评估的净资产值为人民币1,843.07万元。

2015年10月1日,有限公司召开股东会,决议将东莞市达瑞电子有限公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司,名称为“东莞市达瑞电子股份有限公司”,并确定公司股改审计基准日为2015年7月31日,股改评估基准日为2015年7月31日,并同意以2015年7月31日经审计的账面净资产1,513.03万元为

基础进行整体变更，按照公司的折股方案，将上述净资产按 1.16387: 1 的比例折合股份总数 1,300.00 万股，每股面值 1.00 元，总计股本 1,300.00 万股，净资产扣除股本后的余额 213.03 万元计入资本公积。同日，达瑞有限全体股东即李清平、李东平、付学林、李玉梅作为公司的发起人签署了《关于东莞市达瑞电子有限公司整体变更设立为东莞市达瑞电子股份有限公司的发起人协议》。

2015 年 10 月 18 日，全体发起人依法召开了创立大会暨第一次股东大会。同日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）受托对东莞市达瑞电子有限公司整体变更设立股份有限公司及发起人出资情况进行验证，并出具了天职业字【2015】13918 号《验资报告》，经审验，截至 2015 年 10 月 18 日，公司已将达瑞有限截至 2015 年 7 月 31 日经审计的净资产折合为注册资本 1,300.00 万元，余额 213.03 万元计入资本公积。2020 年 3 月 5 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“致同验字（2020）第 440ZA0051 号”《验资复核报告》，确认天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天职业字【2015】13918 号”《验资报告》在所有重大方面符合《独立审计实务公告第 1 号—验资》的要求。

2015 年 10 月 26 日，东莞市工商行政管理局核准了上述事项的变更登记，并颁发了《营业执照》（统一社会信用代码：914419007545102854）。

因发起人李东平、李清平、李玉梅以及付学林在整体变更过程中未及时缴纳个人所得税，上述 4 位发起人于 2015 年 12 月 21 日缴纳本次整体变更所涉及的个人所得税及滞纳金，并取得税收完税证明。

经核查，保荐机构认为，发起人已补缴税款和滞纳金，该瑕疵已得到弥补，发行人和发起人股东未因此受到行政处罚，不构成重大违法行为，不存在纠纷或者被处罚风险，不构成发行人首次公开发行股票的法律障碍。

2、2015 年达瑞有限与子公司的业务整合

（1）以截至 2015 年 6 月 30 日的净资产而非评估价值为基础确定各股东权益比例的原因

发行人股东采用截至 2015 年 6 月 30 日的净资产账面价值而非评估价值为基础确定各股东权益比例的原因是：1）股东们一致认可净资产是公司公允价值的重要参考依据；2）达瑞有限、联瑞电子、秦皇岛达瑞以及苏州达瑞整合时的

业务类似，股东们一致认为净资产比例能够反映公司之间的公允价值比例；3）四位股东之间相互信赖，为提高整合效率，经过友好协商，各方均认可了当时的财务报表，并同意以财务报表反映的净资产作为计算标准。

上述四位股东均认可达瑞有限、联瑞电子、秦皇岛达瑞、苏州达瑞 4 家公司截至 2015 年 6 月 30 日的净资产基础确定的各股东权益比例，不存在纠纷或潜在纠纷。控股股东、实际控制人持有发行人股权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）转让过程中各股东是否依法履行纳税义务

2015 年，发行人为筹划登陆新三板，各股东对所持达瑞有限、联瑞电子、秦皇岛达瑞、苏州达瑞的股权进行整体调整，并由达瑞有限完成对联瑞电子、秦皇岛达瑞、苏州达瑞的整合。各方按照各公司截至 2015 年 6 月 30 日的净资产基础确定各股东权益比例相应调整各自在达瑞有限、东莞联瑞、秦皇岛达瑞、苏州达瑞中的持股比例，调整过程中，各方均未向对方支付对价。最后由达瑞有限完成对各子公司的收购，并按注册资本价格平价支付转让价款。全体股东在以下实施股权调整时，相关变动方式和纳税事项如下：

1）股权调整过程纳税义务

①达瑞有限层面的股权调整

2015 年 7 月，李清平将持有发行人占注册资本 0.90%共 1.80 万元出资额以 1.80 万元转让给新股东李玉梅，李东平将占注册资本 4.84%共 9.68 万元出资额以 9.68 万元转让给李玉梅。李东平将占注册资本 3.60%共 7.20 万元出资额以 7.20 万元转给付学林。

上述股权转让中，李东平、李清平按面值平价转让的价格低于发行人每股净资产，涉及纳税义务。李东平、李清平均已向税务机关申报并缴纳个人所得税，并取得了东莞市地方税务局东城税务分局出具的税收完税证明，不存在被追缴和处罚的风险。

②联瑞电子层面的股权调整

2015年7月，股东邓瑞文将占联瑞电子注册资本59.10%共59.10万元出资额以59.10万元转让给李清平，将占联瑞电子注册资本21.56%共21.56万元出资额以21.56万元转让给李东平，将占联瑞电子注册资本9.34%共9.34万元出资额以9.34万元转给付学林；股东宋科强将占联瑞电子注册资本5.74%共5.74万元出资额以5.74万元出资额转让给李玉梅；股东宋科强将占公司注册资本4.26%共4.26万元出资额以4.26万元转给付学林。上述股权转让中，邓瑞文、宋科强按面值平价转让的价格低于联瑞电子每股净资产，涉及纳税义务。邓瑞文和宋科强已向税务机关申报并缴纳个人所得税，并取得了东莞市地方税务局东城税务分局出具的税收完税证明，不存在被追缴和处罚的风险。

2015年8月，李东平、李清平、李玉梅、付学林将持有的联瑞电子的全部股权，按照对应注册资本价格，平价转让给达瑞有限。因本阶段各股东受让联瑞电子股权后进行股权转让，该部分股权在受让取得环节已由转让方完税，扣除基数已按净资产调整，本次转让未产生溢价，向税务机关申报后确认无需缴纳个人所得税，不存在被追缴和处罚的风险。

③秦皇岛达瑞层面的股权调整

2015年7月，股东李清平将其持有的秦皇岛达瑞0.90%股权共1.8万元出资额以1.8万元转让给新股东李玉梅。股东邓瑞文将其持有的秦皇岛达瑞4.84%的股权共9.68万元出资额以9.68万元的价格转让给李玉梅；将其持有的秦皇岛达瑞21.56%股权共43.12万元出资额以43.12万元转让给新股东李东平，将其持有的秦皇岛达瑞13.60%的股权共27.2万元出资额以27.2万元转让给新股东付学林。

2015年8月，李东平、李清平、李玉梅、付学林将持有的秦皇岛达瑞的全部股权，按照对应注册资本价格，平价转让给达瑞有限。

上述两次股权转让，李清平、邓瑞文将其合计持有的秦皇岛达瑞100%股权最终全部转让给达瑞有限，因按面值平价转让的价格低于秦皇岛达瑞每股净资产，涉及纳税义务。李清平、邓瑞文股权转让事项已向税务机关申报并缴纳个人所得税，并取得了国家税务总局秦皇岛经济技术开发区税务局榆关税务所出具的税收完税证明，不存在被追缴和处罚的风险。

李东平、李玉梅、付学林受让秦皇岛达瑞股权后进行股权转让，由于转让的股权在上一阶段受让取得环节已由转让方完税，扣除基数已按净资产调整，本次转让未产生溢价，不涉及个人所得税纳税义务。由于资料遗失原因，李东平、李玉梅、付学林未提供个人所得税的纳税申报资料，根据发行人及相关股东的说明，本次转让事项向税务机关申报纳税后确认无需缴纳个人所得税，不存在被追缴和处罚的风险。

④苏州达瑞层面的股权调整

2015年7月，股东付学林将其持有苏州达瑞的股权的4.10%共4.10万元出资额以4.10万元价格转让给李清平；将其持有苏州达瑞股权的5.74%共5.74万元出资额以5.74万元价格转让给李玉梅；将其持有苏州达瑞股权的6.56%共6.56万元出资额以6.56万元价格转让给李东平。上述股权转让中，付学林按面值平价转让的价格低于苏州达瑞每股净资产，涉及纳税义务。付学林本次转让事项已向税务机关申报并缴纳个人所得税，并取得了苏州市吴中地方税务局出具的个人所得税纳税情况证明，不存在被追缴和处罚的风险。

2015年8月，李东平、李清平、李玉梅、付学林将持有的苏州达瑞的全部股权，按照对应注册资本价格，平价转让给达瑞有限。本次股权转让，李东平、李清平、付学林按面值平价转让的价格低于苏州达瑞每股净资产，涉及纳税义务。李东平、李清平、付学林本次转让事项已向税务机关申报纳税并缴纳了个人所得税，并取得了苏州市吴中地方税务局出具的税收缴款书，不存在被追缴和处罚的风险。李玉梅受让苏州达瑞股权后进行股权转让，该部分股份在上一阶段受让取得环节已由转让方完税，扣除基数已按净资产调整，本次转让未产生溢价，向税务机关申报后确认无需缴纳个人所得税，不存在被追缴和处罚的风险。

2) 税务守法情况

根据2020年1月19日国家税务总局东莞市税务局东城税务分局出具的证明文件，2017年1月1日至2019年12月31日，未发现发行人有涉税违法违规行为。根据国家税务总局东莞市税务局东城税务分局分别于2020年5月13日

和 7 月 13 日分别出具的《涉税信息查询结果告知书》，未发现发行人在 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间有涉税违法违规行。

综上，达瑞有限、东莞联瑞、秦皇岛达瑞、苏州达瑞股权进行上述一系列转让过程中，各股东均已依法履行纳税义务，不存在因此受到税务部门追缴或处罚的风险。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，发行人的股本和股东变动如下：

1、2019 年 2 月，股份公司第二次增资

2019 年 1 月 20 日，公司召开股东大会，同意公司注册资本由 3,500 万元增加至 3,645.83 万元，本次增加注册资本 145.83 万元，由长劲石以货币资金进行增资，增资价格为 27.43 元/股。

2019 年 2 月 29 日，东莞市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：914419007545102854）。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	李清平	1,861.65	货币出资	51.06%
2	李东平	679.14	货币出资	18.63%
3	付学林	428.40	货币出资	11.75%
4	晶鼎投资	350.00	货币出资	9.60%
5	李玉梅	180.81	货币出资	4.96%
6	长劲石	145.83	货币出资	4.00%
合计		3,645.83	-	100.00%

2、2019 年 5 月，股份公司第三次增资

2019 年 4 月 20 日，公司召开股东大会，同意公司注册资本由 3,645.83 万元增加至 3,797.74 万元，本次增加注册资本 151.91 万元，由张立华以货币资金进行增资，增资价格为 27.43 元/股。

2019 年 5 月 14 日，东莞市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：914419007545102854）。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	李清平	1,861.65	货币出资	49.02%
2	李东平	679.14	货币出资	17.88%
3	付学林	428.40	货币出资	11.28%
4	晶鼎投资	350.00	货币出资	9.22%
5	李玉梅	180.81	货币出资	4.76%
6	张立华	151.91	货币出资	4.00%
7	长劲石	145.83	货币出资	3.84%
合计		3,797.74	-	100.00%

3、2019年7月，股份公司第一次股权转让

2019年6月25日，公司召开股东大会，同意股东付学林将其持有公司1%的股份（37.9774万股）转让给高冬，转让价格为1,080.00万元人民币；股东李东平将其持有公司0.5%的股份（18.9887万股）转让给高冬，转让价格为540.00万元人民币；股东李玉梅将其持有公司0.5%的股份（18.9887万股）转让给高冬，转让价格为540.00万元人民币。本次股权转让的价格均为28.44元/股。同日，付学林、李东平、李玉梅与高冬签订《股权转让协议》。

2019年7月2日，东莞市市场监督管理局核准了公司上述变更登记事项，并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：914419007545102854）。

本次股份转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	李清平	1,861.65	货币出资	49.02%
2	李东平	660.15	货币出资	17.38%
3	付学林	390.42	货币出资	10.28%
4	晶鼎投资	350.00	货币出资	9.22%
5	李玉梅	161.82	货币出资	4.26%
6	张立华	151.91	货币出资	4.00%
7	长劲石	145.83	货币出资	3.84%
8	高冬	75.95	货币出资	2.00%
合计		3,797.74	-	100.00%

4、2019 年 12 月，股份公司第四次增资

2019 年 11 月 25 日，公司召开股东大会，同意公司注册资本由 3,797.74 万元增加至 3,916.10 万元，本次增加注册资本 118.36 万元，由公司员工持股平台晶鼎贰号以货币资金进行增资，增资价格为 11.30 元/股。

2019 年 12 月 11 日，东莞市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，并换发了《营业执照》（统一社会信用代码：914419007545102854）。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	李清平	1,861.65	货币出资	47.54%
2	李东平	660.15	货币出资	16.86%
3	付学林	390.42	货币出资	9.97%
4	晶鼎投资	350.00	货币出资	8.94%
5	李玉梅	161.82	货币出资	4.13%
6	张立华	151.91	货币出资	3.88%
7	长劲石	145.83	货币出资	3.72%
8	晶鼎贰号	118.36	货币出资	3.02%
9	高冬	75.95	货币出资	1.94%
合计		3,916.10	-	100.00%

2020 年 3 月 25 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年 1 月、4 月和 11 月三次增资事项进行验证，并出具“致同验字（2020）第 440ZA0050 号”验资报告。经审验，截至 2019 年 12 月 30 日止，公司已收到股东长劲石、张立华、晶鼎贰号缴纳的货币出资合计 9,504.47 万元，其中计入注册资本 416.10 万元，计入资本公积 9,088.37 万元。截至 2019 年 12 月 30 日止，公司注册资本 3,916.10 万元，实收资本 3,916.10 万元，各股东已足额出资。

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

自股份公司设立以来，公司无重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况

（一）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌与终止挂牌情况

2016年2月26日，全国中小企业股份转让系统出具《关于同意东莞市达瑞电子股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。公司股票于2016年4月11日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票转让方式为协议转让，证券简称“达瑞电子”，证券代码836633。

经发行人股东大会决议，2017年6月21日发行人公告自2017年6月22日终止挂牌。全国中小企业股份转让系统出具《关于同意东莞市达瑞电子股份有限公司股票终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票自2017年6月22日终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

公司在全国股转系统挂牌期间不存在因信息披露、股权交易等事项被全国中小企业股份转让系统采取自律监管措施或行政处罚的记录。

（二）招股说明书与全国中小企业股份转让系统信息披露的主要差异情况

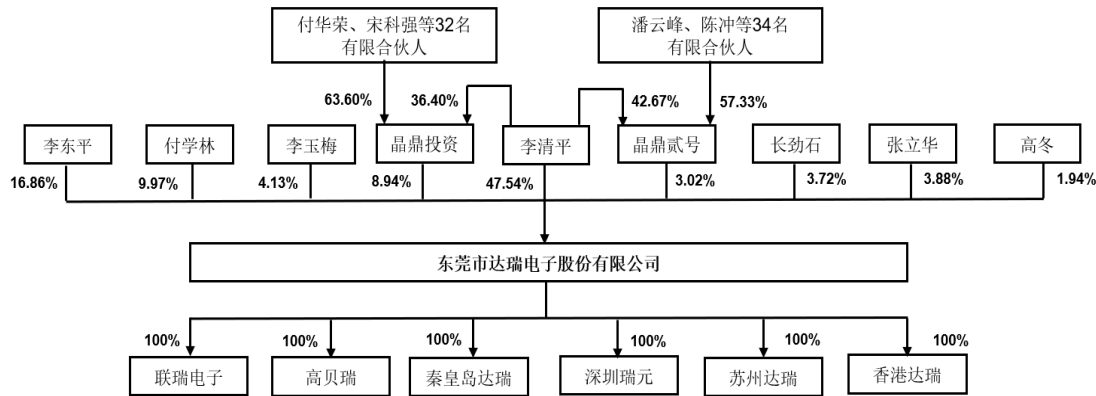
发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间信息披露内容与本次申请材料信息披露内容的主要差异，如下表所示：

序号	挂牌期间信息披露内容	本次申报申请材料信息披露内容	差异产生的原因
1	实际控制人为李清平	实际控制人为李清平、邓瑞文	虽然公司股权登记在李清平名下，但是邓瑞文担任副总经理（分管采购）实际参与公司经营管理，且通过晶鼎投资间接持股公司0.51%的股份，因此认定夫妻共同作为实际控制人
2	2007年9月10日，有限公司召开股东会，同意股东李东平将其持有公司28.00%的股权以14.00万元人民币的价格转让给股东李清平	2007年9月10日，有限公司召开股东会，同意股东李东平将其持有公司28.00%的股权（14.00万元出资额）以28.00万元的价格转让给股东李清平	根据股权转让协议，应为28.00万元，新三板此处应为笔误

五、发行人的股权结构和组织结构

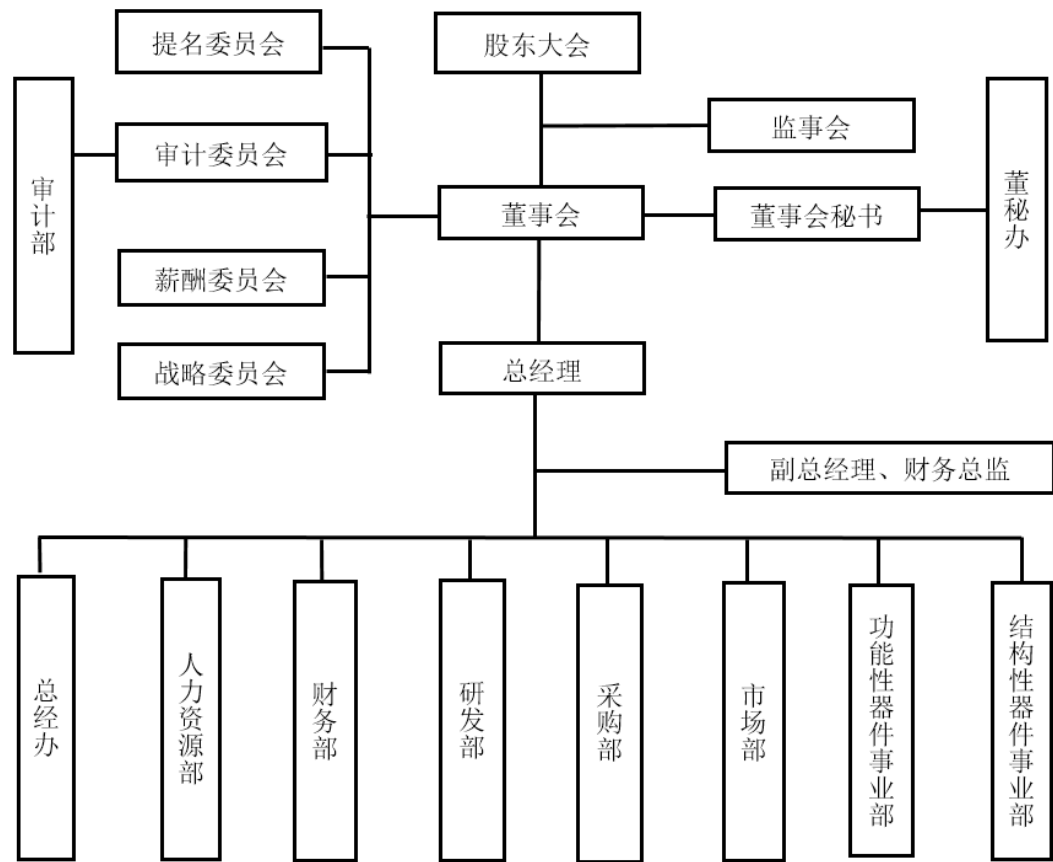
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下：



（二）发行人的组织结构

截至本招股说明书签署之日，公司内部组织结构如下：



（三）发行人的主要职能部门

截至本招股说明书签署之日，公司主要职能部门情况如下：

序号	部门	主要职能
1	董秘办	1) 负责公司董事会会议、股东大会的筹备组织、文件起草、会议记录、资料管理工作； 2) 负责处理公司信息披露事务；负责投资者关系协调； 3) 负责公司证券事务；负责组织实施公司资本运作事宜。
2	审计部	1) 负责建立、完善内部审计制度； 2) 负责公司内部稽核并对公司各部门、各子（分）公司经营的合规性，以及会计信息的真实合法、资产的安全、完整进行检查、监督和评价，保证相关会计控制制度的贯彻实施； 3) 审计部直接由董事会审计委员会领导，向董事会负责。
3	总经办	1) 负责制定公司的发展规划，为公司各部门制定年度经营指标以及月度工作计划，并监督其执行情况，对各部门进行业绩考核； 2) 负责公司重大事项的决策和跟进； 3) 组织公司的会议、活动等工作，协调各部门的工作事务； 4) 负责公司与政府部门的对接沟通； 5) 负责公司文件档案的管理。
4	财务部	1) 负责财务战略、财务政策的制定和组织实施，建立和完善财务会计管理制度； 2) 负责日常财务管理、成本测算、财务预算、会计核算、会计监督、资金管理、税务筹划和各类税务申报； 3) 编制财务报表、负责为公司的经营决策提供真实、准确的财务资料。
5	研发部	1) 负责制定公司新产品开发战略规划，指导公司新产品开发过程中的核心技术攻关； 2) 根据行业趋势及公司战略，负责新产品、新材料的自主研发，并进行新产品的试做、验证，新产品导入、新产品试产之指导； 3) 根据客户的需求，与客户一同进行新生产工艺、新技术的试验研究和新产品开发。
6	采购部	1) 负责供应商的开发、评定、导入以及持续管理； 2) 负责原材料和设备采购计划的制定及实施，公司原材料和设备的采购，产成品、半成品的仓储管理。
7	市场部	1) 负责公司市场推广战略的拟定； 2) 负责公司品牌建设与推广； 3) 负责新客户的重点开发，新客户关系管理，达成公司制定的经营指标。
8	人力资源部	1) 负责设计人力资源发展规划方案，制定人力资源相关制度，规范并优化人力资源各模块工作； 2) 负责员工招聘、调配、培训、绩效考核、薪酬福利等方案制订和实施； 3) 负责公司人力资源的有效提升和合理配置。
9	功能性器件事业部	1) 负责公司消费电子功能性器件产品的工艺设计、生产以及销售； 2) 提供售前售后的技术服务，提升客户满意度，实现公司经营目标。
10	结构性器件事业部	1) 负责公司可穿戴电子产品结构性器件产品的工艺设计、生产以及销售； 2) 提供售前售后的技术服务，提升客户满意度，实现公司经营目标。

六、公司分公司、控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人有 8 家控股子公司，无分公司与参股公

司。发行人控股子公司的基本情况如下：

（一）联瑞电子

公司名称	东莞市联瑞电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900588347127B		
成立时间	2012 年 1 月 17 日		
注册资本	100.00 万元		
实收资本	100.00 万元		
法定代表人	宋科强		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		
注册地址	东莞市东城区同沙科技园广汇工业区内 2#楼 B 区首层		
主要生产经营地	东莞市东城区同沙科技园广汇工业区内 2#楼 B 区首层		
经营范围	研发、生产、加工、销售：电子产品及其配件、电子元器件、五金塑胶制品、包装材料；货物进出口、技术进出口；物业管理、物业租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资子公司，从事消费电子功能性和结构性器件产品的生产，系发行人主营业务的重要组成部分		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度
	总资产	4,703.43	1,117.61
	净资产	419.05	388.60
	净利润	30.45	55.24
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

（二）高贝瑞

公司名称	东莞市高贝瑞自动化科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MA4ULR0H98		
成立时间	2016 年 1 月 27 日		
注册资本	1,200.00 万元		
实收资本	1,200.00 万元		
法定代表人	李清平		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		

注册地址	东莞市东城街道东科路 21 号 5 栋 101 室		
主要生产经营地	东莞市东城街道东科路 21 号 5 栋 101 室		
经营范围	产销、研发：工业自动化设备、机电设备、金属制品；加工：管道配件、仪器仪表、电子元件；工业电子技术开发、技术服务、技术转让；机械设备租赁、维修及售后服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资子公司，从事3C智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务，系发行人主营业务的重要组成部分		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度
	总资产	7,971.18	5,825.92
	净资产	6,658.65	4,852.35
	净利润	1,106.30	1,337.15
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

（三）秦皇岛达瑞

公司名称	秦皇岛市达瑞胶粘制品有限公司		
统一社会信用代码	911303010774507209		
成立时间	2013 年 8 月 27 日		
注册资本	200.00 万元		
实收资本	200.00 万元		
法定代表人	李清平		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		
注册地址	秦皇岛市经济技术开发区永定河道标准厂房 14 座		
主要生产经营地	秦皇岛市经济技术开发区永定河道标准厂房 14 座		
经营范围	一般经营项目（项目中属于禁止经营和许可经营的除外）：单、双面胶粘制品、防震、防尘材料、绝缘屏蔽材料、吸音材料、电子元器件、五金产品、塑胶包装材料的生产、销售；货物及技术的进出口。		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资子公司，从事消费电子功能性器件产品的研发、生产和销售业务，系发行人主营业务的重要组成部分		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100.00%	
主要财务数据	项目	2020年6月30日	2019年12月31日

（万元）		/2020年1-6月	/2019年度
	总资产	6,810.02	6,049.28
	净资产	6,028.36	5,371.67
	净利润	656.69	2,113.74
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

（四）苏州达瑞

公司名称	苏州市达瑞电子材料有限公司		
统一社会信用代码	913205066632977739		
成立时间	2007年6月25日		
注册资本	10,000.00 万元		
实收资本	10,000.00 万元		
法定代表人	李清平		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		
注册地址	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路32号3幢		
主要生产经营地	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路32号3幢		
经营范围	销售：电子材料、机电设备、胶粘制品、胶垫、绝缘制品、防静电制品、胶带、保护膜、五金、塑胶制品、包装材料、模具；研发、生产、加工、销售：电子元器件、电子产品及配件、自动化设备、机电设备、金属制品；加工：机电设备及配件、仪器仪表；电子技术领域内的技术开发、技术服务、技术转让；机电设备租赁及售后服务；房屋租赁；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资子公司，从事消费电子功能性器件产品的研发、生产和销售业务，系发行人主营业务的重要组成部分		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度
	总资产	13,320.45	8,422.03
	净资产	11,543.18	6,873.89
	净利润	869.29	1,521.22
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

（五）深圳瑞元

公司名称	深圳市瑞元新材料有限公司

统一社会信用代码	91440300MA5EK6XC2A		
成立时间	2017年6月9日		
注册资本	600.00 万元		
实收资本	112.00 万元		
法定代表人	李清平		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）		
主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）		
经营范围	电子材料的研发及销售；绝缘材料、胶粘制品、导电及散热材料及制品、离型材料、碳纤维复合材料、聚酰亚胺及复合材料、保护膜、泡棉以及胶带的销售及研发；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制项目须取得许可后方可经营）；在网上从事商贸活动（不含限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资子公司，从事与发行人主营业务相关的消费电子材料研发和销售业务		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度
	总资产	170.36	183.34
	净资产	132.30	141.42
	净利润	-9.12	3.84
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

（六）香港达瑞

公司名称	HONG KONG TARRY ELECTRONIC CO., LIMITED（中文名称：香港达瑞电子有限公司）
编号	2232716
成立时间	2015年5月5日
注册资本	1 万元港币
注册地址	香港德辅道中 130-132 号大生银行大厦 12 楼 1205 室
主要生产经营地	香港德辅道中 130-132 号大生银行大厦 12 楼 1205 室
业务经营情况及与发行人主	发行人全资子公司，系发行人的境外业务平台，支持和服务海外销售而成立的子公司

营业务的关系			
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度
	总资产	0.00	0.00
	净资产	0.00	0.00
	净利润	0.00	15.26
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

根据香港唐楚彦律师事务所出具的法律意见及发行人说明，香港达瑞因不再经营，已于2020年1月9日决议以成员自愿清盘的方式予以解散，并于2020年1月13日书面通知香港税局，即香港达瑞拟采取成员自愿清盘的方式关闭该公司，若香港达瑞有尚需清偿的税款，请税局发出通知。截至香港唐楚彦律师事务所出具的法律意见调查日（2020年2月29日），香港达瑞未收到香港税局的任何回复。

截至本招股说明书签署之日，香港达瑞尚在注销过程中。根据香港唐楚彦律师事务所于2020年3月25日及香港何耀棣律师事务所于2020年8月28日出具的法律意见，香港达瑞依法设立，不存在任何仲裁，未受过任何行政处罚，无重大的违法行为，正在进行的清盘程序合法有效。

（七）美国达瑞

公司名称	TARRY ELECTRONICS, INC.（中文名称：美国达瑞电子有限公司）		
成立时间	2019年11月4日		
实收资本	1.50 万美元		
注册地址	23300 Ventura Blvd, Suite 200, Woodland Hills, California		
主要生产经营地	23300 Ventura Blvd, Suite 200, Woodland Hills, California		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资子公司，系发行人的境外业务平台，支持和服务海外销售而成立的子公司		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	达瑞电子	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度

	总资产	10.63	0.07
	净资产	10.27	0.00
	净利润	-0.89	0.00
	审计情况	致同会计师已在合并报表范围内对该子公司财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告	

根据美国律师事务所 MAGSTONE LAW, LLP 出具的法律意见书及发行人说明，发行人全资子公司美国达瑞于 2019 年 11 月已依法设立，但未实际开展业务。美国达瑞依法设立，存续期间不存在任何仲裁，未受过任何行政处罚，无重大的违法行为。

（八）苏州粤瑞

公司名称	苏州市粤瑞自动化科技有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA22101G53		
成立时间	2020 年 7 月 20 日		
注册资本	13,500 万元		
实收资本	13,500 万元		
法定代表人	李清平		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		
注册地址	昆山市陆家镇珠竹路 36 号		
主要生产经营地	昆山市陆家镇珠竹路 36 号		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；金属制品研发；金属制品销售；金属制品修理；金属制日用品制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电气机械设备销售；机械电气设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子产品销售；机械设备销售；电子专用设备销售；五金产品批发；机械设备租赁；机械设备研发；仪器仪表制造；仪器仪表修理；仪器仪表销售；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)		
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人全资孙公司，主营业务与发行人一致		
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例	
	苏州达瑞	100.00%	
主要财务数据（万元）	报告期内未设立		

七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的主要股东如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	李清平	1,861.65	47.54%
2	李东平	660.15	16.86%
3	付学林	390.42	9.97%
4	晶鼎投资	350.00	8.94%
合计		3,262.22	83.31%

1、李清平

李清平先生，1978 年 10 月生，41 岁。中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。身份证号码：3622*****059，住所：广东省东莞市南城区东莞大道****。截至本招股说明书签署之日，李清平先生直接持有公司 47.54%的股份，为公司的控股股东。2002 年 7 月至 2003 年 6 月，任广州市锋泰电器配件制造有限公司销售部销售员；2003 年 8 月至 2015 年 10 月，任达瑞有限执行董事、总经理；2014 年 6 月至今，任苏州达瑞的执行董事、总经理；2007 年 11 月至今，任东莞市东昌联实业投资有限公司监事；2009 年 11 月至今，任深圳市科瑞普光电股份有限公司监事；2011 年 2 月至 2020 年 3 月，任广州弘康医疗信息股份有限公司监事；2013 年 6 月至 2013 年 10 月，任东莞市锐灵电子科技有限公司执行董事、总经理；2013 年 8 月至今，任秦皇岛达瑞执行董事、总经理；2015 年 10 月至 2019 年 10 月，任公司总经理；2015 年 10 月至今，任公司董事长；2017 年 6 月至今，任深圳瑞元执行董事；2019 年 10 月至今，任高贝瑞执行董事。

2、李东平

李东平先生，1976 年 8 月生，43 岁。中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。身份证号码：3622*****013，住所：浙江省义乌市北苑街道****。截至本招股说明书签署之日，李东平先生直接持有公司 16.86%的股份。1998 年 10 月至 2001 年 9 月，任广州恒生手外科医院临床医生；2001 年 10 月至今，任义乌稠州医院手外科主任、院长助理；2009 年至今，任深圳市科瑞普光电股份

有限公司董事长；2013 年至今，任义乌市迈茨网络科技有限公司执行董事、经理；2015 年 10 月至 2019 年 10 月，任达瑞电子董事；2016 年 9 月至 2017 年 9 月，任萧山医院执行事务合伙人；2016 年至今，任杭州颐聚医疗投资管理有限公司执行董事兼总经理；2017 年至今，任义乌市互强投资管理有限公司执行董事、经理。

3、付学林

付学林先生，1979年1月生，41岁。中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。身份证号码：3622*****937，住所：江西省樟树市临江镇大街****。截至本招股说明书签署之日，付学林先生直接持有公司9.97%的股份。2002年8月至2003年7月，任广州市三雄照明电器有限公司市场部销售专员；2003年9月至2007年5月，任达瑞有限销售部经理；2007年5月至2014年6月，任苏州达瑞总经理；2015年10月至2017年3月，任达瑞电子董事；2013年3月至今，任江西德思恩科技有限公司执行董事、总经理。

4、晶鼎投资

（1）基本情况

截至本招股说明书签署之日，晶鼎投资现持有发行人 350.00 万股股份，占发行人股本总额的 8.94%，为公司员工持股平台。晶鼎投资基本情况如下：

公司名称	东莞市晶鼎投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91441900MA4UHPC763
注册地	东莞市东城街道同沙东城科技园广汇工业区五栋 B 区三楼
主要生产经营地	东莞市东城街道同沙东城科技园广汇工业区五栋 B 区三楼
执行事务合伙人	李清平
注册资本	350 万元人民币
实收资本	350 万元人民币
成立时间	2015 年 8 月 27 日
合伙期限	长期
经营范围	投资管理、商务信息咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，无开展实际业务，与发行人主营业务无相关性，不存在同业竞争关系。

（2）股权结构

截至本招股说明书签署之日，晶鼎投资的合伙人、出资情况如下表所示：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李清平	普通合伙人	127.40	36.40
2	宋科强	有限合伙人	35.00	10.00
3	付华荣	有限合伙人	35.00	10.00
4	邓瑞文	有限合伙人	19.99	5.71
5	彭成效	有限合伙人	17.99	5.14
6	张真红	有限合伙人	15.02	4.29
7	吴玄	有限合伙人	14.00	4.00
8	王友波	有限合伙人	12.99	3.71
9	黄刚	有限合伙人	7.49	2.14
10	熊四化	有限合伙人	7.49	2.14
11	段丽芳	有限合伙人	7.49	2.14
12	豆鹏	有限合伙人	3.47	0.99
13	杨扬	有限合伙人	3.01	0.86
14	唐明	有限合伙人	3.01	0.86
15	汤玉敏	有限合伙人	2.70	0.77
16	张文臣	有限合伙人	2.59	0.74
17	雷林峰	有限合伙人	2.42	0.69
18	刘县	有限合伙人	2.42	0.69
19	金红	有限合伙人	2.42	0.69
20	张光辉	有限合伙人	2.21	0.63
21	潘晨曦	有限合伙人	2.21	0.63
22	王强	有限合伙人	2.21	0.63
23	达良涛	有限合伙人	2.10	0.60
24	巢中顺	有限合伙人	2.10	0.60
25	张轶	有限合伙人	2.10	0.60
26	付凯华	有限合伙人	2.10	0.60
27	陈志平	有限合伙人	2.00	0.57
28	赵纪红	有限合伙人	2.00	0.57
29	许睿	有限合伙人	2.00	0.57
30	于猛	有限合伙人	2.00	0.57

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
31	李鹏	有限合伙人	1.89	0.54
32	蓝丁秀	有限合伙人	1.75	0.50
33	朱琴	有限合伙人	1.51	0.43
合计			350.00	100.00

注：晶鼎投资的合伙人均为发行人或其子公司的在职员工。

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署之日，李清平先生直接持有公司 47.54%的股份，并持有公司股东晶鼎投资 36.40%的合伙份额（晶鼎投资持有公司 8.94%的股份）、以及持有公司股东晶鼎贰号 42.67%的合伙份额（晶鼎贰号持有公司 3.02%的股份），同时担任晶鼎投资、晶鼎贰号的执行事务合伙人，其控制公司 59.50%的表决权。同时，李清平的配偶邓瑞文报告期内曾任发行人董事、现任高级管理人员，且持有公司股东晶鼎投资 5.71%的合伙份额。因此，李清平为公司的控股股东，李清平与邓瑞文为公司的实际控制人。

李清平的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”内容。

邓瑞文女士，1980 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。身份证号码：4522*****646，住所：广东省东莞市南城区东莞大道****。2002 年 3 月至 2002 年 7 月，任三亚三永投资开发有限公司销售部销售员；2013 年 6 月至 2013 年 10 月，任东莞市锐灵电子科技有限公司监事；2003 年 7 月至 2015 年 10 月，任达瑞有限副总经理；2015 年 10 月至 2019 年 10 月，任达瑞电子董事；2016 年 1 月至 2019 年 11 月，任高贝瑞监事；2017 年 10 月至今，任达瑞电子副总经理。

（三）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其子公司、晶鼎投资以及晶鼎贰号以外，发行人实际控制人不存在其他直接或间接控制的企业。

（四）控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其子公司、晶鼎投资以及晶鼎贰号以外，发行人控股股东不存在其他直接或间接控制的企业。

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或者其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司的股本情况

公司本次发行前总股本为 3,916.10 万股，预计本次发行不超过 1,305.37 万股 A 股股份（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。本次发行完成前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李清平	1,861.65	47.54%	1,861.65	35.65%
2	李东平	660.15	16.86%	660.15	12.64%
3	付学林	390.42	9.97%	390.42	7.48%
4	晶鼎投资	350.00	8.94%	350.00	6.70%
5	李玉梅	161.82	4.13%	161.82	3.10%
6	张立华	151.91	3.88%	151.91	2.91%
7	长劲石	145.83	3.72%	145.83	2.79%
8	晶鼎贰号	118.36	3.02%	118.36	2.27%
9	高冬	75.95	1.94%	75.95	1.45%
10	社会公众	-	-	1,305.37	25.00%
合计		3,916.10	100.00%	5,221.47	100.00%

（二）前十名股东

1、公司股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	李清平	1,861.65	47.54%
2	李东平	660.15	16.86%
3	付学林	390.42	9.97%
4	晶鼎投资	350.00	8.94%
5	李玉梅	161.82	4.13%
6	张立华	151.91	3.88%
7	长劲石	145.83	3.72%
8	晶鼎贰号	118.36	3.02%
9	高冬	75.95	1.94%
合计		3,916.10	100.00%

2、付学林、李东平、李玉梅所持股份情况

公司股东付学林、李东平、李玉梅所持股份真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

3、张立华的详细简历及入股相关情况

张立华，男，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，重庆大学机械系汽车专业毕业，最近五年担任深圳以乐网络科技有限公司董事长（深圳以乐网络科技有限公司主要从事游戏开发业务）。

张立华入股原因为对消费电子行业熟悉，经过行业内企业沟通获得了向达瑞电子的投资机会，看好达瑞电子的发展，故作为财务投资人进行投资。

张立华以增资方式入股，价格为27.43元/股，总投资额4,167.00万元，资金来源为自有资金。张立华的入股价格参考同行业估值水平及投资时公司净资产情况、净利润情况，并经协商后确定，定价公允；张立华所持发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署之日，发行人前十名自然人股东及其在发行人担任的职务，如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例	任职情况

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例	任职情况
1	李清平	1,861.65	47.54%	董事长
2	李东平	660.15	16.86%	-
3	付学林	390.42	9.97%	-
4	李玉梅	161.82	4.13%	-
5	张立华	151.91	3.88%	-
6	高冬	75.95	1.94%	-
合计		3,301.91	84.32%	-

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人无国有股份或外资股份情况。

（五）最近一年新增股东情况

发行人最近一年新增股东包括 2019 年 7 月通过股权受让新增的股东高冬及 2019 年 12 月通过增资取得股份的晶鼎贰号，具体情况如下：

1、高冬

高冬为发行人引入的财务投资者，截至本招股说明书签署之日，高冬持有发行人 75.95 万股股份，占发行人股本总额的 1.94%。高冬取得股份的情况如下：

股权出让方	股权受让方			转让股份时间	转让股份数量（股）	转让价格（元/股）	定价依据
	姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权				
付学林	高冬	中国	是	2019 年 7 月	379,774	28.44	参考同行业估值水平及公司最近交易的估值情况，转让双方协商确定
李东平				2019 年 7 月	189,887	28.44	
李玉梅				2019 年 7 月	189,887	28.44	
合计					759,548	-	-

高冬先生，1968 年 10 月出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，身份证号码：3101*****839，本科学历，复旦大学管理科学专业毕业，最近五年在上海涌铨投资管理有限公司担任总经理，从事私募基金投资管理。

高冬入股原因是高冬在私募基金领域具有较为丰富的经验，在多年前与李清平、李东平等公司主要股东和高管相识，对公司一直保持关注和交流，且双

方对于企业的发展理念相同，本次入股系高冬看好发行人的未来发展及其所处行业前景，且与公司股东相互间的认可度较高，因此通过受让股权的方式投资达瑞电子。

高冬以股权转让方式入股，价格为 28.44 元/股，总投资额 2,160.00 万元，资金来源为自有资金。入股价格系双方参考前一轮投资人的入股价格、参考同行业公司估值水平、公司经营情况等因素，并经协商后确定，定价公允。

高冬受让股份系各方真实意思表示，不存在任何争议或潜在纠纷，其与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，其具备法律、法规规定的股东资格。

2、晶鼎贰号

晶鼎贰号为发行人员工持股平台，发行人通过增资方式引入晶鼎贰号，以进一步强化对核心员工的股权激励。截至本招股说明书签署之日，晶鼎贰号持有发行人 118.36 万股股份，占发行人股本总额的 3.02%。

（1）基本情况

公司名称	东莞市晶鼎贰号管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91441900MA543F349T
注册地	广东省东莞市东城街道东科路 21 号 5 栋 101 室
主要生产经营地	广东省东莞市东城街道东科路 21 号 5 栋 101 室
执行事务合伙人	李清平
注册资本	1,337.47 万元人民币
实收资本	1,337.47 万元人民币
成立时间	2019 年 11 月 21 日
合伙期限	2019-11-21 至无固定期限
经营范围	企业管理咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，无开展实际业务，与发行人主营业务无相关性，不存在同业竞争关系。

（2）股权结构

截至本招股说明书签署之日，晶鼎贰号的合伙人、出资情况，如下表所示：

序号	股东名称	合伙人类型	合伙份额(万元)	合伙份额比例(%)
1	李清平	普通合伙人	570.76	42.67
2	潘云峰	有限合伙人	56.50	4.22
3	陈冲	有限合伙人	56.50	4.22
4	黄淑梅	有限合伙人	39.55	2.96
5	熊松	有限合伙人	39.55	2.96
6	王志军	有限合伙人	33.90	2.53
7	翟晓人	有限合伙人	28.25	2.11
8	张春生	有限合伙人	28.25	2.11
9	崔嫦娥	有限合伙人	28.25	2.11
10	聂荣恒	有限合伙人	24.86	1.86
11	尧俊峰	有限合伙人	24.86	1.86
12	朴太兰	有限合伙人	24.86	1.86
13	姜飞发	有限合伙人	22.60	1.69
14	余秀青	有限合伙人	22.60	1.69
15	王双	有限合伙人	22.60	1.69
16	彭军	有限合伙人	22.60	1.69
17	李王	有限合伙人	22.60	1.69
18	谢亚琳	有限合伙人	22.60	1.69
19	吴春华	有限合伙人	22.60	1.69
20	郑志明	有限合伙人	20.34	1.52
21	豆鹏	有限合伙人	17.52	1.31
22	孙鹏鹏	有限合伙人	16.95	1.27
23	吴爱国	有限合伙人	16.95	1.27
24	邓青山	有限合伙人	16.95	1.27
25	夏裴希	有限合伙人	16.95	1.27
26	田夏林	有限合伙人	16.95	1.27
27	张轶	有限合伙人	15.82	1.18
28	张勇涛	有限合伙人	13.56	1.01
29	罗石林	有限合伙人	11.30	0.84
30	刘娟娟	有限合伙人	11.30	0.84
31	何远久	有限合伙人	11.30	0.84
32	梁诗婷	有限合伙人	11.30	0.84

序号	股东名称	合伙人类型	合伙份额(万元)	合伙份额比例(%)
33	罗会勇	有限合伙人	11.30	0.84
34	罗木勇	有限合伙人	11.30	0.84
35	达良涛	有限合伙人	3.39	0.25
合计		-	1,337.47	100.00

注：晶鼎贰号设立后，原合伙人张丽亚于 2020 年 4 月从公司离职，并将该合伙份额转让给普通合伙人李清平，李清平已依据合伙协议支付份额转让款，晶鼎贰号于 2020 年 4 月办理了工商变更登记手续。

晶鼎贰号的增资系各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，晶鼎贰号的合伙人均为发行人或其子公司的在职员工，其与本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，晶鼎贰号具备法律、法规规定的股东资格。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，发行人各股东之间的关联关系情况及持股情况如下：

李清平与李东平、李玉梅分别为兄弟、兄妹关系，晶鼎投资、晶鼎贰号是公司为激励员工而设立的员工持股平台，李清平担任晶鼎投资、晶鼎贰号的执行事务合伙人。截至本招股说明书签署之日，李清平先生直接持有公司 47.54% 的股份，并持有公司股东晶鼎投资 36.40% 的合伙份额（晶鼎投资持有公司 8.94% 的股份）、以及持有公司股东晶鼎贰号 42.67% 的合伙份额（晶鼎贰号持有公司 3.02% 的股份），同时担任晶鼎投资、晶鼎贰号的执行事务合伙人，其通过直接和间接方式持有公司 52.08% 的股份，控制公司 59.50% 的表决权；李东平直接持有公司 16.86% 的股份；李玉梅直接持有公司 4.13% 的股份；晶鼎投资直接持有公司 8.94% 的股份；晶鼎贰号直接持有公司 3.02% 的股份。

除上述情况之外，本次发行前，本公司各股东之间不存在其他关联关系。

（七）私募基金股东

发行人股东长劲石为私募投资基金，具体情况如下：

1、长劲石基本情况

截至本招股说明书签署之日，长劲石持有发行人 3.72% 的股份，系于 2019

年2月19日通过增资的方式成为达瑞电子的股东，长劲石基本情况如下表所示：

公司名称	东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MA5134R49G
成立时间	2017年12月1日
注册资本	38,500.00 万元
执行事务合伙人	东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）
公司类型	有限合伙企业
注册地址	东莞松山湖高新技术产业开发区大学路2号大学创新城B-2栋213室
经营范围	股权投资；创业投资业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

长劲石已依法设立并有效存续，于2018年8月2日完成私募基金备案（基金编号：SED122），已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案程序，且不属于专用于投资发行人的私募基金。

长劲石增资时执行事务合伙人为上海常石投资管理有限公司，该公司于2015年4月23日完成私募基金管理人登记（登记编号：P1011110）。截至本招股说明书签署之日，长劲石的执行事务合伙人已变更为东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）（登记编号：P1069648），其已依法注册登记，符合法律法规的规定。

2、长劲石的合伙人

截至本招股说明书签署之日，长劲石的合伙人基本情况如下表所示：

序号	股东名称	合伙份额 （万元）	合伙份额 比例	合伙人类型
1	东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	5.19%	普通合伙人
2	东莞市产业投资母基金有限公司	8,000.00	20.78%	有限合伙人
3	广东省粤科松山湖创新创业投资母基金有限公司	5,000.00	12.99%	有限合伙人
4	广东智机高新技术产业投资有限公司	4,000.00	10.39%	有限合伙人
5	徐小艺	3,000.00	7.79%	有限合伙人
6	夏继平	900.00	2.34%	有限合伙人
7	东莞市旗科产业投资有限公司	2,000.00	5.19%	有限合伙人
8	王建	2,400.00	6.23%	有限合伙人
9	聂建明	500.00	1.30%	有限合伙人
10	胡可	800.00	2.08%	有限合伙人

序号	股东名称	合伙份额 (万元)	合伙份额 比例	合伙人类型
11	吴经胜	2,000.00	5.19%	有限合伙人
12	吴有坤	1,500.00	3.90%	有限合伙人
13	虞培清	3,500.00	9.09%	有限合伙人
14	周昌	400.00	1.04%	有限合伙人
15	廖应生	600.00	1.56%	有限合伙人
16	丁忠民	750.00	1.95%	有限合伙人
17	姜洁	500.00	1.30%	有限合伙人
18	东莞市百善实业投资有限公司	250.00	0.65%	有限合伙人
19	广东浩洋投资发展有限公司	250.00	0.65%	有限合伙人
20	于东	150.00	0.39%	有限合伙人
合计		38,500.00	100.00	--

长劲石于 2020 年 5 月进行了合伙人变更，原合伙人上海中静创业投资有限公司以其认缴的 3,000 万元合伙份额转让给新合伙人虞培清并退出长劲石，合伙人夏继平、王建将其持有的部分合伙份额分别转让给原合伙人东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）、胡可，新合伙人吴经胜、吴有坤、虞培清、周昌、廖应生、丁忠民、姜洁、于东、东莞市百善实业投资有限公司、广东浩洋投资发展有限公司。同时，长劲石的执行事务合伙人东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）引入虞培清、吴经胜、姜洁、周昌作为有限合伙人。上述合伙份额转让已签署协议，工商变更登记已办理完毕，需要支付对价的合同均已完成支付。上述各方不存在合伙份额代持情形。

经穿透核查，发行人股东人数合计未超过 200 人，符合《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关法律法规的规定。

综上所述，发行人依法设立并合法存续，股权清晰，不存在未经批准擅自公开发行或变相公开发行股票的情况。发行人股东中不存在新三板挂牌期间形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。发行人股东均具有法律、法规和规范性文件规定担任发行人股东的资格，股东的人数、住所及出资比例符合发行人设立和股权变动时适用的法律、法规及规范性文件的规定。

九、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励基本情况

1、人员构成情况

晶鼎投资和晶鼎贰号系发行人为稳定核心团队和业务骨干，充分调动中高层管理人员和核心骨干员工的积极性和凝聚力，激励相应员工而设立的员工持股平台。

截至本招股说明书签署之日，晶鼎投资和晶鼎贰号合计持有发行人 11.96% 股份，全部激励对象通过持有合伙企业的出资份额间接持有发行人股份。

（1）晶鼎投资

截至本招股说明书签署之日，晶鼎投资现持有发行人 350.00 万股股份，占发行人股本总额的 8.94%，为公司员工持股平台。晶鼎投资基本情况及合伙人出资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“4、晶鼎投资”。

晶鼎投资最近一年及一期简要财务数据（未经审计）如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年末/2019 年度
总资产	350.02	350.02
净资产	349.30	349.30
净利润	0.00	-0.04

（2）晶鼎贰号

晶鼎贰号最近一年及一期简要财务数据（未经审计）如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年末/2019 年度
总资产	1,337.73	1,337.51
净资产	1,336.73	1,337.41
净利润	-0.68	-0.06

2、是否遵循“闭环原则”

晶鼎投资和晶鼎贰号的合伙人均为发行人及其子公司的在职员工。基于谨慎的原则，认定持股平台合伙企业不遵循“闭环原则”。经穿透计算，通过晶鼎投资和晶鼎贰号持有发行人权益的自然人为 64 名，不会导致发行人追溯至最终权益人的股东人数超过 200 人。

3、是否履行登记备案程序

晶鼎投资和晶鼎贰号均为员工持股平台，无需办理私募基金备案手续。

4、股份锁定

晶鼎投资和晶鼎贰号承诺“自本次发行上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行上市前本企业已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

5、相关权益定价的公允性

（1）晶鼎投资的增资价格

2015 年 11 月 1 日，公司召开第二次临时股东大会，同意公司注册资本由 1,300.00 万元增加至 3,500.00 万元，本次增资 2,200.00 万元，其中，晶鼎投资增资 350.00 万元，各股东均以货币资金出资，增资价格按股本 1 元/股定价。

晶鼎投资增资后，实际控制人李清平通过合伙份额转让的方式，向公司员工转让合伙份额。

（2）晶鼎贰号的增资价格

2019 年 11 月 25 日，公司召开股东大会，同意公司注册资本由 3,797.74 万元增加至 3,916.10 万元，本次增加注册资本 118.36 万元，由公司员工持股平台晶鼎贰号以 11.30 元/股进行增资，该价格依据公司 2019 年 6 月 30 日的每股净资产（未经审计）确定。

6、员工持股计划的人员构成及确定标准

晶鼎投资和晶鼎贰号的合伙人为发行人部分董事、监事、高级管理人员和核心骨干员工。晶鼎投资与晶鼎贰号的合伙人的合伙份额及其比例情况分别详见本

招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“4、晶鼎投资”与“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（五）最近一年新增股东情况”之“2、晶鼎贰号”。

7、人员变动情况

2020 年 4 月，晶鼎贰号的原合伙人张丽亚因个人原因离职，以出资额 11.30 万元的价格向李清平转让其所持晶鼎贰号的全部 0.84% 合伙份额。

8、管理模式、决策程序和规范运行情况

晶鼎投资、晶鼎贰号除投资于发行人外，未进行其他经营活动。晶鼎投资、晶鼎贰号均由李清平担任唯一普通合伙人和执行事务合伙人，其他合伙人不执行合伙事务。晶鼎投资、晶鼎贰号按照全体合伙人签署的《合伙协议》进行管理。

9、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法

（1）存续期所持有股份的处置办法和损益分配方法

根据《合伙协议》，晶鼎投资和晶鼎贰号的收益主要来源于投资收益，包括转让收益和持有收益。合伙企业转让公司股份所产生的转让收益，可以由所有合伙人按照实缴出资比例分配，也可以定向赎回特定有限合伙人持有的全部或部分合伙企业财产份额。

（2）期满后所持股份处置办法和损益分配方法

按照《合伙企业法》和《合伙协议》的约定解散合伙企业，经由清算人进行清算，剩余财产由合伙人按照实缴出资比例分配。

（二）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的员工持股计划有助于调动员工的积极性和创造性，从而促进公司的良性发展，整体而言有利于公司的经营发展。由于实施上述员工持股计划，发行人已于 2017 年度、2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-6 月确认股份支付计入管理费用分别为 1,436.59 万元、1,024.63 万元、2,402.82 万元以及 0.00 万元。同时，实施上述股权激励的相关持股平台均由发行人的实际控制人控制。因此，上述股权激励不会影响发行人控制权的稳定性。

（三）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署之日，上述员工持股计划已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司无正在执行的股权激励及其他制度安排。

十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司董事会设 5 名董事，其中独立董事 2 名。公司董事全部由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任。公司现任董事的基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	董事任期
1	李清平	董事长	董事会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
2	宋科强	董事、总经理	董事会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
3	付华荣	董事、董事会秘书	董事会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
4	刘勇	独立董事	董事会	2019 年 10 月至 2022 年 1 月
5	闻中华	独立董事	董事会	2019 年 10 月至 2022 年 1 月

公司现任董事简历如下：

1、李清平先生

李清平先生简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“1、李清平”。

2、宋科强先生

宋科强先生，1981 年 1 月生，39 岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 6 月至 2003 年 12 月，任广东省东莞信泰联集团有限公司工程师；2004 年 3 月至 2005 年 3 月，任佳能（中国）有限公司杭州分公司售后工程师；2005 年 5 月至 2006 年 5 月，任伟易达（东莞）电讯有限公司工程师；2006 年 6 月至 2007 年 8 月，任 QES（马来西亚）私人有限公司销售工程师；2007 年 10

月至 2019 年 10 月，历任达瑞有限、达瑞电子总经理助理；2012 年 1 月至今，任联瑞电子执行董事、总经理；2015 年 10 月至今，任达瑞电子董事；2019 年 10 月至今，任达瑞电子总经理。

3、付华荣先生

付华荣先生，1976 年 11 月生，43 岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 10 月至 2001 年 9 月，任建兴电子国际（香港）有限公司品质部供应商质量工程师；2001 年 10 月至 2002 年 4 月，任东莞东聚电子电讯制品有限公司工程部制程工程师；2002 年 4 月至 2007 年 11 月，任伟易达电讯有限公司供应商质量工程师；2007 年 11 月至 2008 年 3 月，任深圳市东方亮彩精密技术有限公司品质部品质经理；2008 年 3 月至 2008 年 9 月，任吉安市鑫达科技有限公司总经理；2008 年 9 月至 2010 年 8 月，任富士康科技集团 FIH 事业群品质部供应商质量工程师；2010 年 8 月至 2019 年 10 月，历任达瑞有限和达瑞电子业务部销售工程师、业务部经理、董事长特助；2016 年 7 月至今，任达瑞电子董事；2019 年 10 月至今，任达瑞电子董事会秘书。

4、刘勇先生

刘勇先生，1977 年 7 月生，43 岁。中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师，研究生学历。1998 年 8 月至 2000 年 12 月，任深圳融信会计师事务所审计员；2000 年 12 月至 2001 年 11 月，任深圳深信会计师事务所审计经理；2001 年 11 月至 2006 年 6 月，任深圳大华天诚会计师事务所高级审计经理；2006 年 6 月至今，任深圳平海会计师事务所（普通合伙）合伙人；2010 年 8 月至今，任深圳市道律中和税务师事务所有限公司执行董事兼总经理；2016 年 4 月至今，任深圳市弘正管理顾问有限公司执行董事兼总经理。曾任上市公司深圳市方直科技股份有限公司（300235）、胜宏科技（惠州）股份有限公司（300476）独立董事，现任上市公司深圳市科信通信技术股份有限公司（300565）、广东舜喆（集团）股份有限公司（200168）独立董事、非上市公司深圳市玮言服饰股份有限公司和山西长治潞州农村商业银行股份有限公司独立董事。2019 年 10 月至今，任达瑞电子独立董事。

5、闻中华先生

闻中华先生，1977年6月生，43岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，获经济学和法学双学位。2002年2月至2005年5月，任深圳聚友实业集团有限公司资金部主管；2005年5月至2020年6月，任深圳鹏博实业集团有限公司董事、副总裁，2020年7月起任深圳鹏博实业集团有限公司董事、总裁；2019年10月至今，任达瑞电子独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司监事会设3名监事，其中2名监事由股东大会选举产生，1名监事为职工代表监事，监事任期三年，任期届满可连选连任。公司现任监事的基本情况如下表所示：

序号	姓名	所任职务	监事提名人	监事任期
1	汤玉敏	监事会主席	监事会	2019年10月至2022年1月
2	朱琴	职工监事	职工代表大会	2019年10月至2022年1月
3	贺利松	监事	监事会	2019年10月至2022年1月

公司现任监事简历如下：

1、汤玉敏女士

汤玉敏女士，1983年11月生，36岁。中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007年3月至2009年6月，任浙江义乌市上溪静文教育机构教学部老师；2009年7月至2012年4月，自由职业；2012年5月至2012年10月，任东莞万士达液晶显示器有限公司生管部职员；2013年4月至今，任达瑞电子功能性器件事业部业务课长；2019年10月至今，任达瑞电子监事。

2、朱琴女士

朱琴女士，1984年1月生，36岁。中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004年9月至2008年12月，任源兴电脑科技有限公司插件部助理；2008年12月至2012年3月，任纬创资通（中山）有限公司表面贴装部高级助理；2012年8月至2012年12月，任东莞市拾美商贸有限公司行政主管；2013年1月至今，任达瑞电子人力资源部资深人事专员；2019年10月至今，任达瑞电子监事。

3、贺利松女士

贺利松女士，1989年8月生，31岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年7月至2018年4月，任东莞王氏港建机械有限公司总经理助理；2018年4月至今，历任达瑞电子市场部市场专员、销售工程师；2019年10月至今，任达瑞电子监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司设6名高级管理人员，包括公司总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监。公司现任高级管理人员如下：

序号	姓名	所任职务	高级管理人员任期
1	宋科强	董事、总经理	2019年10月至2022年1月
2	付华荣	董事、董事会秘书	2019年10月至2022年1月
3	邓瑞文	副总经理	2019年1月至2022年1月
4	彭成效	副总经理	2019年10月至2022年1月
5	吴玄	副总经理	2019年10月至2022年1月
6	张真红	财务总监	2019年1月至2022年1月

公司高级管理人员名单及简历如下：

1、宋科强先生

宋科强，任公司董事、总经理。简历详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事会成员”之“2、宋科强先生”。

2、付华荣先生

付华荣先生，任公司董事、董事会秘书。简历详见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事会成员”之“3、付华荣先生”。

3、邓瑞文女士

邓瑞文女士，任公司副总经理。简历详见“第五节 发行人基本情况”之“七、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人”。

4、彭成效先生

彭成效先生，1978年11月生，41岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年7月至2004年4月，任深圳达信深发展有限公司国际贸易业务主管；2004年3月至2014年4月，任北新科技发展有限公司进出口部经理；2014年4月至2015年10月，任达瑞有限市场部经理；2015年10月至2019年10月，任达瑞电子监事、结构性器件事业部总监；2019年10月至今，任达瑞电子副总经理。

5、吴玄先生

吴玄先生，1981年7月生，39岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年6月至2005年12月，任东莞伟易达（东莞）电子通讯有限公司助理工程师；2005年12月至2007年9月，任科泰东莞市科泰电子有限公司质量工程师；2007年9月至2014年8月，任诺基亚（中国）投资有限公司品质经理；2014年8月至2016年12月，任微软（中国）有限公司技术经理；2016年12月至2019年10月，任达瑞电子市场部总监；2017年6月至今，任深圳瑞元总经理；2019年10月至今，任达瑞电子副总经理。

6、张真红女士

张真红女士，1975年11月生，44岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年12月至2003年8月，任东莞市众泰会计师事务所审计员；2003年9月至2007年11月，任中国联通东莞分公司财务部经理；2007年11月至2013年8月，任东莞东美线业有限公司财务部副经理；2013年9月至2015年7月，历任东长集团有限公司、东力燃气（集团）股份有限公司财务部副总监、中广核东力燃气有限公司财务部总经理；2018年1月至2019年12月，任深圳瑞元监事；2015年7月至今，任达瑞电子财务总监；2016年4月至2019年11月，兼任达瑞电子财务部经理。

（四）其他核心人员

1、其他核心人员情况

除公司上述董事、监事及高级管理人员外，公司其他核心人员主要是公司的核心技术人员，具体如下：

姓名	职位	入职时间
陈冲	研发部 高级 经理	2018 年 5 月至今
张光辉	功能性器件事业部开发课长	2011 年 4 月至今
王志军	结构性器件事业部工程 经理	2018 年 3 月至今
张春生	研发部课长	2016 年 3 月至今

（1）陈冲先生

陈冲先生，1984 年 4 月出生，36 岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 2 月至 2015 年 9 月，任诺基亚（中国）投资有限公司结构部高级结构工程师；2015 年 10 月至 2016 年 10 月，任 Powa Technologies 市场部区域销售经理；2017 年 9 月至 2018 年 4 月，任上海喔嚒互联北京分公司的大客户经理；2018 年 5 月至 2019 年 12 月，任达瑞电子市场部资深业务开发经理；2019 年 12 月至今，**历任**达瑞电子研发部研发经理、**高级经理**，主要负责公司研发工作。

（2）张光辉先生

张光辉先生，1987 年 10 月出生，32 岁。中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2011 年 4 月至今，任功能性器件事业部开发课长，在模切业务领域具有丰富的经验。截至本招股说明书签署之日，作为发明人之一帮助公司获得授权专利 **7** 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 **6** 项；受理中专利 **2** 项。

（3）王志军先生

王志军先生，1986 年 10 月，33 岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012 年 10 月至 2017 年 9 月，任卡士莫实业（东莞）有限公司一厂工程模具工程师；2017 年 9 月至 2018 年 3 月，任广东方振新材料精密组件有限公司商务中心项目经理；2018 年 3 月至今，**历任**结构性器件事业部工程副经理、**经理**，在结构性器件业务领域具有丰富的经验。

（4）张春生先生

张春生先生，1983 年 2 月出生，37 岁。中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014 年 11 月至 2016 年 3 月，任深圳市大族电机科技有限公司自动化部高级机械工程师；2016 年 3 月至今，任高贝瑞研发部课长。截至本招股说明书签署之日，作为发明人之一帮助公司获得授权专利 **6** 项，其中发明专利 1 项，

实用新型专利 5 项；受理中专利 1 项。

2、报告期内核心技术人员变动情况和认定依据

报告期期初，公司未对公司核心技术人员进行认定。除发行人董事、监事、高级管理人员外，发行人主要技术人员张光辉任职功能性器件事业部开发课长，张春生任研发部课长，主要负责产品技术研发和研发部门管理工作。2018 年 3 月，王志军入职发行人并先后担任结构性器件事业部工程副经理、经理；2018 年 5 月，陈冲入职发行人并先后任职研发部研发经理、高级经理。

2020 年 4 月 28 日，发行人总经理办公会审议了《关于认定公司核心技术人员的议案》，对核心技术人员进行认定，公司确定核心技术人员的认定条件为：

- （1）专业与公司主营业务所使用的技术和领域相符；
- （2）所在团队承担的工作为公司核心技术工作；
- （3）在所在的团队中起技术带头人作用；
- （4）为公司的核心技术开发中所承担的角色及贡献程度。

根据上述条件，经公司总经理办公会推选并评议，认定以上 4 人为公司核心技术人员，在公司产品及核心技术的研发工作中发挥了重要的带领作用。

十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接、间接持有公司股份及其变动情况

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股权具体情况如下：

序号	姓名	职务或身份	直接持股比例
1	李清平	董事长	47.54%
2	李东平	李清平的哥哥	16.86%

序号	姓名	职务或身份	直接持股比例
3	李玉梅	李清平的妹妹	4.13%

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属中，除上述人员直接持有本公司股份外，其他董事、监事、高级管理人员和其他技术人员及其近亲属不存在直接持有本公司股份的情况。

2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况，如下表所示：

序号	姓名	职务或身份	间接持股平台	持有平台份额比例	合计间接持有公司股份比例
1	李清平	董事长	晶鼎投资	36.40%	4.54%
			晶鼎贰号	42.67%	
2	邓瑞文	副总经理，李清平的配偶	晶鼎投资	5.71%	0.51%
3	宋科强	董事、总经理	晶鼎投资	10.00%	0.89%
4	付华荣	董事、董事会秘书	晶鼎投资	10.00%	0.89%
5	彭成效	副总经理	晶鼎投资	5.14%	0.46%
6	吴玄	副总经理	晶鼎投资	4.00%	0.36%
7	张真红	财务总监	晶鼎投资	4.29%	0.38%
8	汤玉敏	监事会主席	晶鼎投资	0.77%	0.07%
9	朱琴	职工监事	晶鼎投资	0.43%	0.04%
10	陈冲	研发部高级经理、核心技术人员	晶鼎贰号	4.22%	0.13%
11	张光辉	功能性器件事业部开发课长、核心技术人员	晶鼎投资	0.63%	0.06%
12	王志军	结构性器件事业部工程经理、核心技术人员	晶鼎贰号	2.53%	0.08%
13	张春生	自动化研发部课长、核心技术人员	晶鼎贰号	2.11%	0.06%

除上述人员外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属以任何方式间接持有本公司股份的情况。

（二）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人

员及其近亲属所持有的本公司股份不存在质押或冻结的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

序号	姓名	投资公司名称	出资金额 (万元)	持有权益比例	经营范围
1	李清平	广州弘康医疗信息股份有限公司	140.00	3.66%	医学研究和试验发展；营养健康咨询服务；投资管理服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；科技项目代理服务；企业自有资金投资；投资咨询服务；企业形象策划服务；医疗设备租赁服务；医院管理；会议及展览服务；瑜伽辅导服务；个人形象设计服务；呼叫中心
		东莞市东昌联实业投资有限公司	24.00	20.00%	实业投资；平面设计；包装设计；名片设计；图文设计制作，摄影摄像服务，打字复印服务；销售：文具、包装制品、包装材料、五金、塑胶制品、其他化工材料；以数字印刷方式从事出版物、包装装潢印刷品和其他印刷品印刷。
2	邓瑞文	东莞市可喜可乐投资管理中心（有限合伙）	36.80	4.47%	股权投资
		深圳市宝富城投资有限公司	249.50	25.00%	投资兴办实业（具体项目另行申报）；房地产开发；投资咨询（不含证券、期货、保险及其它金融业务）；市政工程的设计与施工；国内贸易，货物及技术进出口
3	刘勇	深圳市弘正管理顾问有限公司	80.00	80.00%	房地产咨询；企业管理咨询；税务信息咨询；财务信息咨询；股权投资；投资咨询；税务代理、代理企业登记、代理记账
		深圳市道律中和税务师事务所有限公司	12.00	40.00%	（一）涉税服务业务：代办税务登记、纳税和退税、减免税申报、建账记账、增值税一般纳税人资格认定申请、代为制作涉税文书；以及开展税务咨询（顾问）、税收筹划、涉税培训等；（二）涉税鉴证业务：企业所得税汇算清缴纳税申报的鉴证；企业税前弥补亏损和财产损失的鉴证；国家税务总局和省税务局规定的其他涉税鉴定业务；（三）企

序号	姓名	投资公司名称	出资金额 (万元)	持有权 益比例	经营范围
					业管理咨询业务
		深圳平海会计师事务所（普通合伙）	9.00	45.00%	审查企业会计报表,出具审计报告；验证企业资本,出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；承办会计咨询、会计服务业务
4	闻中华	深圳市前海弘达基业投资管理有限公司	120.00	2.40%	投资管理、受托资产管理
		新余和元投资管理中心（有限合伙）	1,300.00	17.78%	投资管理（金融、保险、期货、证券业务除外）、资产管理、投资咨询
		易航科技股份有限公司	2,565.00	0.63%	计算机网络开发；软件、硬件的开发、生产、销售及安装；计算机通信业务、系统集成及设备租赁；建筑智能化设计、施工；电子商务开发及运营业务；教育培训业务；信息咨询和服务；IDC（数据中心）运营；行业解决方案的研发。第二类增值电信业务中的信息服务业务（含因特网信息服务，不含电话信息服务）；有偿提供信息服务（除新闻、出版、教育、药品、医疗卫生等前置审批信息服务外）、电子公告（仅限科技知识和休闲娱乐信息）。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员上述对外投资情况，无与发行人及其业务相关的对外投资。截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在其他对外投资，亦无与公司存在利益冲突的投资。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员 2019 年度薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员 2019 年度从本公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务或身份	2019 年薪酬金额	最近一年是否在关联企业领薪
1	李清平	董事长	110.68	否

序号	姓名	职务或身份	2019 年薪酬金额	最近一年是否在关联企业领薪
2	宋科强	董事、总经理	103.71	否
3	付华荣	董事、董事会秘书	105.91	否
4	刘勇	独立董事	1.13	是
5	闻中华	独立董事	1.13	是
6	汤玉敏	监事会主席	38.86	否
7	朱琴	职工代表监事	15.17	否
8	贺利松	监事	14.67	否
9	邓瑞文	副总经理	81.84	否
10	彭成效	副总经理	78.30	否
11	吴玄	副总经理	85.26	否
12	张真红	财务总监	73.61	否
13	陈冲	研发部高级经理、核心技术人员	62.71	否
14	张光辉	功能性器件事业部开发课长、核心技术人员	41.19	否
15	王志军	结构性器件事业部工程经理、核心技术人员	33.92	否
16	张春生	自动化研发部课长、核心技术人员	26.73	否

注：独立董事于 2019 年 10 月任职，因此仅领取 2 个月薪酬。

2017 年度、2018 年度以及 2019 年度，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬总额分别占当年利润总额为 9.39%、4.76%和 3.29%。

李清平、邓瑞文、宋科强、付华荣、彭成效、吴玄、张真红、汤玉敏、朱琴、陈冲、张光辉、王志军以及张春生通过员工持股平台持有公司股份，具体见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励基本情况”之“1、人员构成情况”。

截至本招股说明书签署之日，除上述薪资、福利（含五险一金）、津贴外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在公司及关联企业不领取其他薪酬，也未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬确定依据及所履行的程序

本公司的独立董事除领取固定津贴外，不享受其他福利待遇。公司其余董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬方案参照公司相同行业或相当规模公司并结合公司经营绩效确定，年薪由基本工资和绩效奖金构成，其中，基本工资按照职级、岗位确定，绩效奖金按照公司当年经营目标完成情况及个人绩效考评确定。

每个会计年度结束后，公司根据上年经营计划对公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员进行考核，具体确定年薪数额及发放形式。公司设立董事会薪酬委员会后，由薪酬委员会主持考核。公司董事会薪酬委员会由3名董事组成，其中包括2名独立董事。薪酬委员会根据董事及高级管理人员管理岗位，拟订董事及高级管理人员的年度绩效考核标准，提交董事会审议；组织董事、高级管理人员的考核；研究和审查董事、高级管理人员薪酬政策和方案，提交董事会审议，涉及股东大会职权的则报股东大会批准。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在发行人及其子公司以外的其他单位的主要兼职情况如下：

序号	姓名	在达瑞电子所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
1	李清平	董事长	晶鼎投资	执行事务合伙人	股东
			晶鼎贰号	执行事务合伙人	股东
			东莞市东昌联实业投资有限公司	监事	无其他关联关系
			深圳市科瑞普光电股份有限公司	监事	无其他关联关系
2	邓瑞文	副总经理	深圳市宝富城投资有限公司	监事	无其他关联关系
3	刘勇	独立董事	深圳市科信通信技术股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
			广东舜喆（集团）股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
			长治潞州农村商业银行股份有限公司	独立董事	无其他关联关系

序号	姓名	在达瑞电子所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
			深圳市道律中和税务师事务所有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
			深圳平海会计师事务所（普通合伙）	执行合伙人	无其他关联关系
			深圳市弘正管理顾问有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
			深圳市玮言服饰股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
			深圳市嘉卓成科技发展有限公司	董事	无其他关联关系
4	闻中华	独立董事	深圳市前海弘达基业投资管理有限公司	董事	无其他关联关系
			深圳鹏博实业集团有限公司	董事、 总裁	无其他关联关系
			深圳市鹏博多媒体技术有限公司	董事	无其他关联关系
			惠州百货商场有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
			深圳市中津博科技投资有限公司	董事	无其他关联关系
			深圳市垆运照明电器有限公司	董事	无其他关联关系
			深圳市众新友信息技术有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系

除上述披露情形外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在在其他企业任职的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，除董事长李清平与副总经理邓瑞文为夫妻关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

（一）协议

截至本招股说明书签署之日，除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均已与公司签署了《劳动合同》及《保密协议》。截至本招股说明书签署之日，除李清平、邓瑞文为公司提供担保外，公司未与董事、监事、

高级管理人员和其他核心人员签订其他诸如借款、担保等其他协议，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

李清平、邓瑞文为公司提供担保的详细情况见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易事项”之“2、关联方为公司提供担保”。

（二）重要承诺

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、相关承诺事项”。

截至本招股说明书签署之日，不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员违反承诺和协议的情况。

十七、董事、监事、高级管理人员的任职资格

刘勇先生具有多年的会计师事务所审计经验与上市公司担任独立董事的经验，且拥有注册会计师执业资格，具备丰富的会计专业知识和经验，符合《深圳证券交易所独立董事备案办法（2017年修订）》关于上市公司会计专业独立董事的专业要求。

公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内发生变动的情况

近两年内董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均未发生重大变化，具体变动情况如下：

（一）董事变动

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2017年3月13日	-	付学林因个人原因辞去董事职务	李清平、邓瑞文、宋科强、李东平、付学林、付华荣	付学林辞任董事	李清平、邓瑞文、宋科强、李东平、付华荣
2019年10月24日	2019年第三次临时股东大会	邓瑞文因职务调整辞去	李清平、邓瑞文、宋科强、	邓瑞文、李东平辞任董事	李清平、宋科强、付华荣、

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
	大会	董事职务、李东平因个人原因辞去董事职务	李东平、付华荣	职务，刘勇、闻中华新任独立董事	刘勇、闻中华

付学林自 2007 年 5 月至 2014 年 6 月担任苏州达瑞总经理。付学林 2014 年 6 月辞去苏州达瑞总经理一职后，即不再担任发行人或其子公司具体经营管理职务，不再参与发行人及其子公司的具体生产经营管理工作。2017 年 3 月前，付学林仅依其发行人董事、股东、子公司监事身份，参与公司重大事项的决策。

2017 年 3 月，为投入更多精力进一步加强对自己控制企业的经营管理，付学林辞去了发行人董事职务；辞去发行人董事后，付学林仍担任联瑞电子监事、秦皇岛达瑞监事（自 2020 年 9 月 17 日起，付学林不再担任秦皇岛达瑞监事）、苏州达瑞监事（自 2020 年 9 月 23 日起，付学林不再担任苏州达瑞监事）。

（二）监事变动

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2019 年 10 月 24 日	2019 年第三次临时股东大会	完善公司法人治理结构	方键、彭成效	新任股东代表监事贺利松、汤玉敏	贺利松、汤玉敏
	2019 年职工代表大会	段丽芳因个人原因辞去职工代表监事	段丽芳	新任职工代表监事朱琴	朱琴

（三）高级管理人员变动

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员		变动情况	变动后人员	
			姓名	职务		姓名	职务
2017 年 10 月 9 日	第一届董事会第十三次会议	加强公司治理和经营管理	李清平	总经理	新增邓瑞文为公司副总经理	李清平	总经理
			张真红	财务总监		张真红	财务总监
						邓瑞文	副总经理
2019 年 10 月 8 日	第二届董事会第四次会议	加强公司治理和经营管理	李清平	总经理	新增宋科强为总经理，付华荣为董事会秘书，彭成效与吴玄为副总经理	宋科强	总经理
			张真红	财务总监		张真红	财务总监
						付华荣	董事会秘书
			邓瑞文	副总经理		邓瑞文	副总经理
						彭成效	副总经理
						吴玄	副总经理

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人

员未发生其他变化。

公司上述人员变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》等有关规定，并已经履行必要的法律程序。公司董事、监事及高级管理人员报告期内未发生重大变化。

（四）其他核心人员变动

公司认定的其他核心人员系公司的核心技术人员。最近 2 年，公司核心技术人员未发生变动。

十九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数构成情况

1、员工人数及变化情况

发行人最近三年及一期正式员工变化情况如下表所示：

时间	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
正式员工人数（人）	1,909	1,560	1,257	1,021

发行人近年来业务持续发展，生产经营规模不断扩大，人员需求量随之增长。由于行业特点，发行人生产类人员的流动性较大，加之终端客户需求的季节性因素可能导致临时用工需求量陡增，决定了公司对于用工弹性投放要求较高。如果通过直接自行招聘无法满足业务高峰期的用工需求，公司会将部分临时性、辅助性及可替代性的工作岗位委托劳务派遣公司代为招聘，以满足业务高速扩张背景下对用工效率及灵活度的要求。

报告期内，达瑞电子、高贝瑞以及苏州达瑞曾存在劳务派遣人数超过总用工人数 10%的情况，公司已规范劳务派遣用工形式，降低劳务派遣员工比例。截至 2020 年 6 月 30 日，公司劳务派遣工人数为 86 人，未超过总用工人数的 10%，公司合作的劳务派遣公司均办理了《劳务派遣许可证》。根据《劳务派遣暂行规定》等法律、法规的规定及发行人与劳务派遣单位签订的劳务派遣协议的约定，劳务派遣人员的社保费用由劳务派遣单位负责缴纳。东莞市和苏州市的人力资源和社会保障局已出具无违规证明，确认发行人及其下属子公司高贝瑞、苏州达瑞自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，无因违反相关法律法规而被行政

处罚的记录。

2、员工专业结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在职员工专业结构如下：

专业类别	员工人数（人）	比例
行政管理人员	377	19.75%
财务人员	35	1.83%
生产人员	1,093	57.26%
技术研发人员	302	15.82%
销售及售后人员	102	5.34%
合计	1,909	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工的受教育程度情况如下：

受教育程度	员工人数（人）	比例
本科及以上	156	8.17%
大专	222	11.63%
高中及以下	1,531	80.20%
合计	1,909	100.00%

4、员工年龄分布

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工的年龄分布情况如下：

年龄	员工人数（人）	比例
30岁以下	1,055	55.26%
31-40岁	706	36.98%
41-50岁	127	6.65%
51岁以上	21	1.10%
合计	1,909	100.00%

（二）员工社会保障情况

报告期内，发行人员工的社会保险在东莞市、苏州市、秦皇岛市及深圳市缴纳。

1、员工社会保险缴纳情况

（1）报告期内公司社会保险缴费比例

1）东莞市社会保险缴费比例

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%
医疗保险	1.60%	0.50%	1.60%	0.50%	1.60%	0.50%	1.60%	0.50%
失业保险	0.32%	0.20%	0.32%	0.20%	0.48%	0.20%	0.48%	0.20%
生育保险	0.70%	0.00%	0.70%	0.00%	0.70%	0.00%	0.70%	0.00%
工伤保险	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.22%	0.00%	0.14%	0.00%

注：2020年2月-6月，疫情期间养老保险、失业保险以及工伤保险单位缴费部分缴费比例减免至0.00%。

2）深圳市社会保险缴费比例

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%
医疗保险	0.60%/0.30%	0.20%	0.60%	0.20%	0.60%	0.20%	0.60%	0.20%
失业保险	0.56%	0.30%	0.56%	0.30%	0.70%	0.30%	0.70%	0.30%
生育保险	0.45%	0.00%	0.45%	0.00%	0.45%	0.00%	0.45%	0.00%
工伤保险	0.14%	0.00%	0.14%	0.00%	0.28%	0.00%	0.28%	0.00%

注：2020年2月-6月，疫情期间养老保险、失业保险以及工伤保险单位缴费部分的缴费比例减免至0.00%；医疗保险1月单位缴纳比例为0.60%，2月-6月为0.30%。

3）苏州市社会保险缴费比例

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	16.00%	8.00%	16.00%	8.00%	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%
医疗保险	8.00%	2.00%	8.00%	2.00%	9.00%	2.00%	9.00%	2.00%
失业保险	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
生育保险	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%	0.50%	0.00%
工伤保险	0.18%	0.00%	0.18%	0.00%	0.18%	0.00%	0.40%	0.00%

注：2020年2月-6月，疫情期间养老保险、失业保险以及工伤保险单位缴费部分的缴费比例减免为0.00%，医疗保险单位缴费部分缴费比例减至4.5%。

4) 秦皇岛市社会保险缴费比例

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	16.00%	8.00%	16.00%	8.00%	20.00%	8.00%	20.00%	8.00%
医疗保险	8.30%	2.00%	7.50%	2.00%	7.50%	2.00%	7.50%	2.00%
失业保险	0.70%	0.30%	0.70%	0.30%	0.70%	0.30%	0.70%	0.30%
生育保险	0.00%	0.00%	0.80%	0.00%	0.50%	0.00%	0.50%	0.00%
工伤保险	0.50%	0.00%	0.50%	0.00%	1.20%	0.00%	1.20%	0.00%

注：2020年2月-6月，疫情期间养老保险、失业保险以及工伤保险单位缴费部分的缴费比例减至0.00%，医疗保险与生育保险单位缴费部分的缴费比例减半征收；医疗保险与生育保险已合并征收。

(2) 报告期内公司社会保险缴纳情况

单位：人

项目	2020年1-6月			2019年年末			2018年年末			2017年年末		
	员工人数	实缴人数	缴纳比例	员工人数	实缴人数	缴纳比例	员工人数	实缴人数	缴纳比例	员工人数	实缴人数	缴纳比例
养老保险	1,909	1,809	94.76%	1,560	1,537	98.53%	1,257	1,242	98.81%	1,021	941	92.16%
失业保险	1,909	1,809	94.76%	1,560	1,535	98.40%	1,257	1,242	98.81%	1,021	941	92.16%
工伤保险	1,909	1,809	94.76%	1,560	1,538	98.59%	1,257	1,244	98.97%	1,021	945	92.56%
生育保险	1,909	1,809	94.76%	1,560	1,535	98.40%	1,257	1,242	98.81%	1,021	941	92.16%
医疗保险	1,909	1,809	94.76%	1,560	1,541	98.78%	1,257	1,243	98.89%	1,021	943	92.36%

报告期各期末，公司社会保险缴纳比例均达到92%以上，且缴纳比例总体上有所提高；截至2020年6月末，发行人社会保险缴纳人数与全体员工人数差异的原因，主要系新员工入职未满一个月，当月社会保险已由其原任职公司缴纳，或已达到法定退休年龄的退休返聘人员无需缴纳社会保险。

2、员工住房公积金缴纳情况

(1) 报告期内公司住房公积金缴纳比例

报告期内，公司为员工在东莞市、苏州市、秦皇岛市以及深圳市的缴纳住房公积金缴纳比例情况如下：

地区	缴纳主体	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
东莞市	单位	5%	5%	5%	5%
	个人	5%	5%	5%	5%
苏州市	单位	8%	8%	8%	8%
	个人	8%	8%	8%	8%
秦皇岛市	单位	5%	5%	5%	5%
	个人	5%	5%	5%	5%
深圳市	单位	5%	5%	5%	5%
	个人	5%	5%	5%	5%

（2）报告期内公司住房公积金缴纳情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年年末	2018 年年末	2017 年年末
员工人数（人）	1,909	1,560	1,257	1,021
实缴人数（人）	1,794	1,537	959	115
缴纳比例	93.98%	98.53%	76.29%	11.26%

报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的比例逐年提升。2017 年末，发行人住房公积金缴纳比例较低；随着发行人规范意识的提高，发行人 2018 年末为员工缴纳住房公积金的比例提升至 76.29%；发行人 2019 年末为员工缴纳住房公积金的比例达到 98.53%，截至 2020 年 6 月末，发行人为员工缴纳住房公积金的比例达到 93.98%，住房公积金缴纳人数与员工人数差异较小，差异主要原因系部分员工由于入职未满一个月，已由其原任职公司缴纳，或已达到法定退休年龄的退休返聘人员无需缴纳住房公积金。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务

发行人专注于消费电子领域，主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务。

消费电子功能性和结构性器件业务方面，公司主要有消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件两大类产品，产品广泛应用于手机组装、数码产品组装、FPC、OLED 屏幕组件、塑胶外壳、头戴耳机、VR/AR、太阳能光伏、动力电池等领域，是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品、智能音箱等消费电子产品及其组件实现特定功能所需的元器件，在传统机构零件无法应对的狭小空间内实现粘接、固定、密封、防尘、防震、绝缘、导电、降低电磁干扰、联线外接、防护等功能，或实现对消费电子产品各种功能性器件提供固定、支撑、保护、遮光、防水、透气、凉感、隔声、吸声、亲肤和装饰等作用。

3C 智能装配自动化设备方面，公司产品主要有高速贴合机和 AOI 检测设备等，主要应用于 3C 电子产品与其他电子产品零组件的装配、贴合等自动化操作，并可对功能性器件等物料的尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，同时还可以配合其他工序设备和物料输送带共同组成柔性自动化生产线系统，可以有效取代手工劳动，提高客户的生产效率和产品品质，提高公司产品的附加价值。

公司深耕消费电子行业产业链多年，凭借公司良好的企业文化、精干的团队力量、突出的研发设计实力、可靠的产品品质、快速响应及一体化的综合服务能力等优势，公司积累了大批稳定且优质的客户资源。公司的直接客户系三星视界、鹏鼎控股、伟易达、安费诺、美律电子、华通电脑、台郡科技、歌尔股份、立讯精密等业内领先或知名的电子核心零组件生产商、制造服务商，公司产品最终应用于苹果、华为、OPPO、Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser 等知名消费电子产品终端品牌。

公司致力于生产消费电子行业精密功能性、结构性器件产品及相关智能装配自动化设备，为客户提供产品设计开发、材料选型、精密模切、冲型、自动化装

配等综合解决方案，提高产品的品质性能和客户的生产效率。公司致力于贴近客户，参与客户产品的概念设计和提供全程服务，以快速的响应、稳定的品质、充足的产能满足客户需求，为国内外消费电子行业一流客户提供优质、多元、一体化的解决方案。

（二）主要产品

公司产品按功能、工艺类型和应用领域的不同，具体可分为消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、3C 智能装配自动化设备。

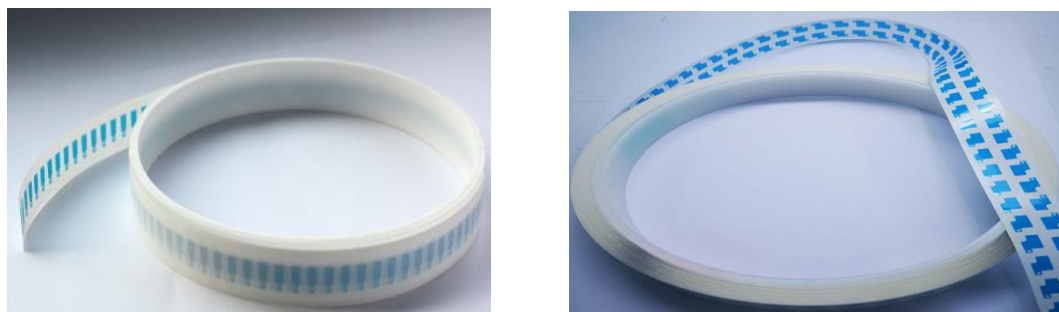
1、消费电子功能性器件

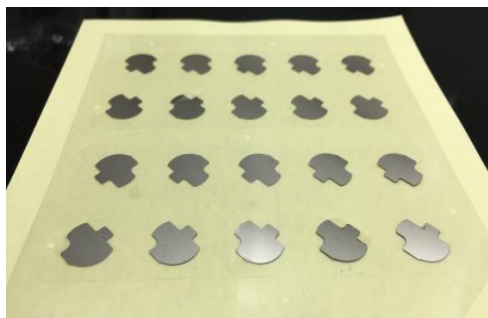
公司消费电子功能性器件产品属于非标准产品，主要利用单双面胶带、保护膜、离型膜、海绵、泡棉、导电布、导电胶、铜箔、吸波材、石墨片、防尘网等金属或非金属材料，通过精密模切、冲压、贴合等工艺加工而成，产品具有定制化、品种多样、型号复杂、轻薄精密等特点。公司产品主要应用于手机、电脑、可穿戴电子产品等消费电子领域，根据功能不同，包括粘贴固定补强类、防震防尘防护类、绝缘屏蔽导电类等功能性器件。

（1）手机用功能性器件

1）粘贴固定补强类

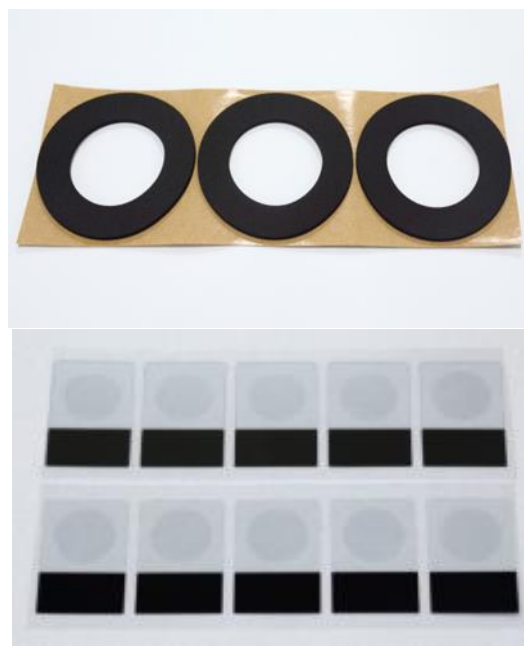
粘贴固定补强类功能性器件用于替代传统的铆钉、螺丝等机械式紧固器件及焊接、点胶等工艺，也可用于解决 FPC 部件机械强度不足的问题，实现器件间的物理连接、固定、支撑、强化作用，使产品更加轻薄，密合性更好，机械强度更高。公司应用于手机的粘贴固定补强类功能性器件，典型产品如下图所示：





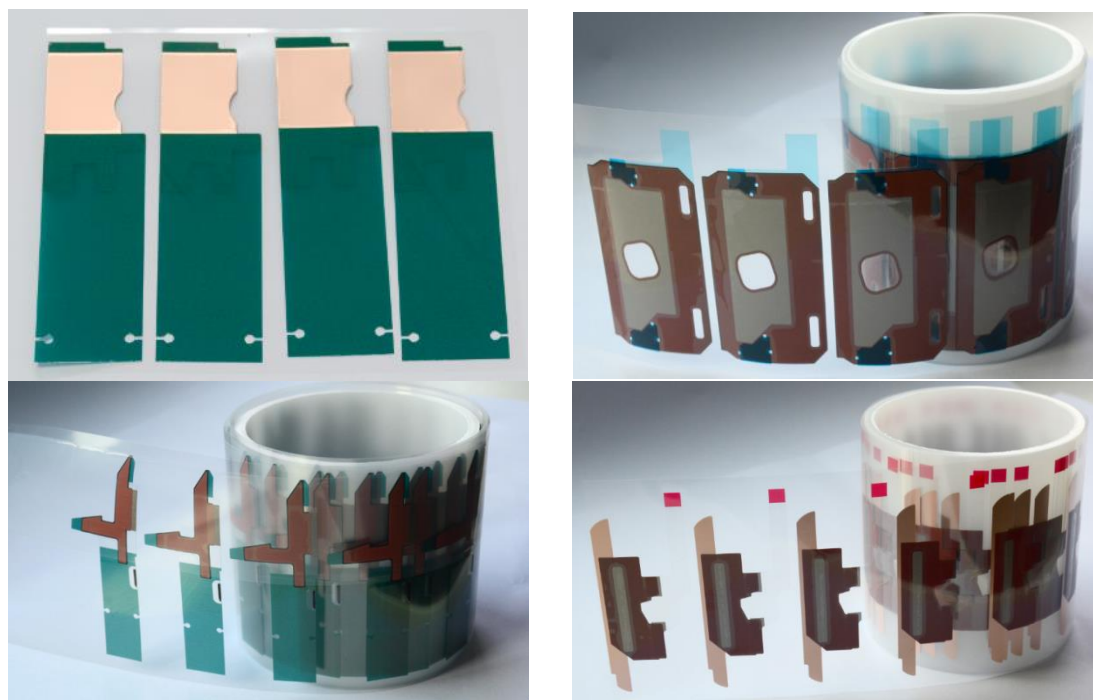
2) 防震防尘防护类

防震防尘防护类功能性器件，一方面通常具有一定弹性，在受力时产生适度的变形，起到避免或减弱震动在消费电子产品内部各部件之间的传导，减少碰撞、震动带来的破坏，也能起到一定的密封、填充遮光等功能；另一方面可以用于消费电子产品或元器件生产和运输过程，起到防尘、防刮、表面防护、遮蔽等保护功能。公司应用于手机的防震防尘防护类功能性器件，典型产品如下图所示：



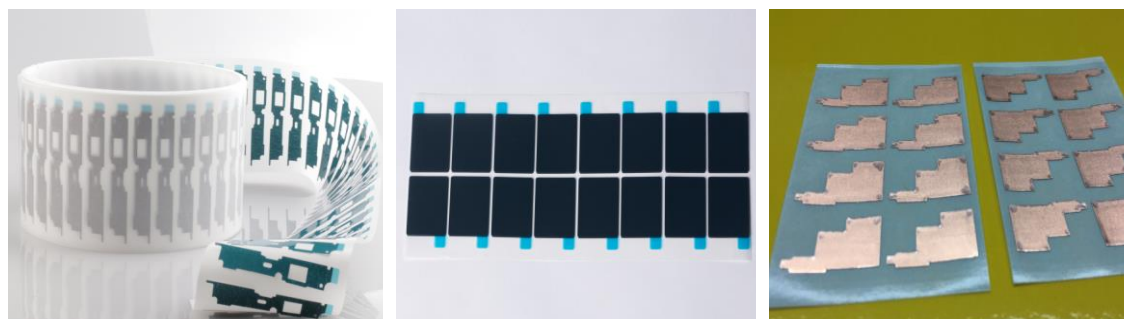
3) 绝缘屏蔽导电类

绝缘屏蔽导电类功能性器件在手机内部电子元器件之间起到绝缘、隔离作用，可避免各器件发生短路、漏电、击穿故障，保证功能正常的发挥；也可起到隔离和消除电磁波对其他电子元件产生干扰作用，避免相邻的部件间发生短路或者受到电磁干扰，从而保障电子元件的正常运作。公司应用于手机的绝缘屏蔽导电类功能性器件，典型产品如下图所示：



（2）电脑用功能性器件

与手机相似，公司的功能性器件产品也用于平板电脑、笔记本电脑零组件制造及组装过程中，在电脑产品内部各种元器件之间起到粘贴固定补强、防震防尘防护、绝缘屏蔽导电等作用。公司应用于电脑的部分功能性器件产品图示如下：



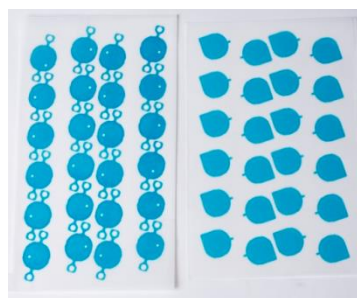
粘贴固定补强类

防震防尘防护类

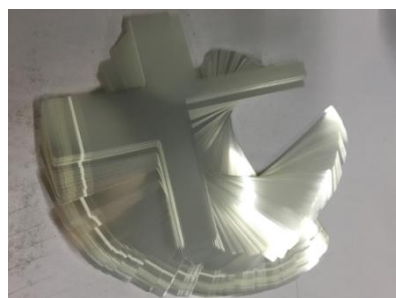
绝缘屏蔽导电类

（3）可穿戴电子产品及其他功能性器件

除手机、电脑外，公司的功能性器件产品还广泛应用于智能手表、VR 眼镜及光伏电源、智能家居、汽车电子等其他产品中，同样具有粘贴固定补强、防震防尘防护、绝缘屏蔽导电等功能。公司应用于可穿戴电子产品等其他领域的功能性器件产品，部分产品图示如下：



粘贴固定补强类



防震防尘防护类



绝缘屏蔽导电类

2、可穿戴电子产品结构性器件

发行人可穿戴电子产品结构性器件主要应用于头戴耳机、VR 眼镜等可穿戴设备领域，属于非标准产品，主要通过激光切割、冲切、压网、车缝、高周波、包边、表面处理等环节加工而成，产品具有结构轻便、外观时尚、触感舒适等特点。在头戴耳机和 VR 眼镜等领域结构性器件的基础上，发行人产品领域不断延伸，逐步拓展了智能音箱、无线充电器等智能家居产品包布等结构件领域。

（1）头戴耳机类结构性器件

1）耳机耳套

耳机耳套是头戴式耳机扬声器与耳朵之间的重要结构性器件，有助于提高声音的密闭性，降低外界噪音的干扰，增强声学效果，同时增强佩戴的舒适性。部分产品图示如下：



2）耳机头戴

耳机头戴一般为弧形海绵结构，是头戴式耳机的重要结构性部件，起连接和固定作用，能增强耳机佩戴的舒适感和美观度，突出产品整体品质。公司部分产品图示如下：



（2）VR 眼镜类结构性器件

1）VR 眼罩

VR 眼罩是 VR 设备镜片和眼睛之间连接的重要结构性器件，具有贴面、密闭的特点，能增强 VR 设备佩戴时的视觉效果，兼顾舒适感和美观度。部分产品图示如下：



2）VR 头戴

VR 头戴是 VR 设备的重要结构部件，起固定作用，能吸汗防滑，同时能增强 VR 设备佩戴的舒适感和美观度。部分产品图示如下：



（3）其他结构性器件

公司其他结构性器件，主要有与可穿戴电子产品配套使用的收纳盒、应用于智能音箱等智能家居产品表面的包布等结构件。其中收纳盒主要对耳机、VR 等可穿戴设备起收纳和保护作用，增强产品整体美观度；包布产品主要对智能音箱、无线充电器等智能家居产品外表进行装饰，提升美感，增加视觉和触感，使设备更具精致感。部分产品图示如下：



VR 眼镜收纳盒



耳机收纳盒



智能音箱包布



无线充电器包布

3、3C 智能装配自动化设备

公司 3C 装配自动化设备业务是基于消费电子功能性和结构性器件业务发展而来的，公司的自动化设备，能够对消费电子等 3C 产品功能性器件等物料的尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，并完成将其与其他电子产品零组件的装配、贴合等自动化操作，可以有效取代人工劳动，提高客户的生产效率和产品品质。该业务与公司的消费电子功能性和结构性器件业务形成了良好的协作，提高了公司的综合服务能力，促进了公司与下游客户之间合作的进一步加深。目前，公司 3C 智能装配自动化设备业务主要产品有贴合类设备及 AOI 检测类设备等。

（1）贴合类设备

公司生产的贴合类设备主要应用于 FPC/手机主板、手机壳制造过程中表面所需的高精度功能性器件等辅料的自动化贴合及其他电子元器件的自动高速贴装环节，具体产品有 FPC/PCB 高速贴合机、手机壳高速贴合机及元器件高速贴装机。具体产品图示如下：

产品名称	图示	功能用途
FPC/手机主板高速贴合机		适用于 FPC 及 PCB 行业软硬板等生产过程中表面所需的背胶、泡棉、钢片、导电布、麦拉、条码等功能性辅料的自动化贴合，同时，也适用各种异形物料的自动化贴合
手机壳高速贴合机		主要用于手机壳的背胶、防尘网、隔音泡棉、条形码、二维码的自动化贴合，且能贴合各种异型辅料；传送过程不与手机壳外框接触，更好的保护产品外观质量；手机中框无需治具，直接用于贴合
元器件高速贴装机		适用于手机生产过程中表面所需的零部件（如：听筒、MIC、摄像头等）及泡棉等高精度辅料的自动化贴装

（2）AOI 检测类设备

公司生产的检测类设备主要是 PSA AOI 检测机，能够对 PSA 等高精度功能性辅料的外观（如：溢胶、胶皱、少料、脏污等）及尺寸进行自动拍照、取像，并通过软件智能算法将检测对象与固有设定的不良特征模版进行智能检测对比，最终将不良品筛选出来，可以确保产品质量的稳定性，提升检测效率，是消费电子功能性器件生产和贴合环节的重要配套设备。具体产品图示如下：

产品名称	图示	功能用途
PSA AOI 检测机		可检测白色底纸类、透明底膜类胶系列，透明底膜类保护膜系列卷料产品，检测内容包含有：气泡、漏胶、少料、多料、异物、缺数、折痕、破损、褶皱、针孔、溢胶以及尺寸误差等不良

（三）主要业务收入构成

1、主营业务收入类型分布

报告期内，发行人按业务类型划分的主营业务收入结构情况，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“2、按业务类别列示主营业务收入分析”。

2、主营业务收入地域分布

报告期内，发行人按地区划分的主营业务收入结构情况，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“3、按地区划分主营业务收入分析”。

3、主营业务收入按终端品牌分布

报告期内，发行人消费电子功能性器件和结构性器件产品的客户系行业内知名的消费电子零组件制造商和制造服务商，产品最终应用于苹果、华为、OPPO、Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser 等消费电子产品终端品牌。发行人 3C 智能装配自动化设备是基于消费电子功能性和结构性器件的向下延伸，用于消费电子零组件制造商和制造服务商生产制造过程中对功能性器件等辅料进行贴合和检测的工序，其销售并未指定特定的消费电子产品终端品牌。

发行人销售的功能性器件和结构性器件产品，在消费电子产品终端品牌的最终应用金额及占比情况如下：

单位：万元

终端品牌	对应直接客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
苹果	鹏鼎控股、台郡科技、华通电脑等	10,025.34	29.56%	19,283.67	23.87%	19,668.82	38.12%	14,282.60	40.60%
华为	三星视界、安费诺、歌尔股份等	10,041.80	29.60%	27,408.27	33.93%	6,626.72	12.84%	1,106.81	3.15%
Jabra	伟易达、美律电子、伟创力、WKK 等	5,524.79	16.29%	11,307.32	14.00%	6,851.41	13.28%	5,476.70	15.57%
OPPO	三星视界等	805.90	2.38%	7,857.71	9.73%	7,136.67	13.83%	1,858.29	5.28%
Oculus	歌尔股份、FM	567.98	1.67%	3,340.68	4.14%	27.27	0.05%	24.97	0.07%

	OPERATIONS HK LTD 等								
Sony	依摩泰等	361.11	1.06%	2,309.10	2.86%	2,065.28	4.00%	4,915.44	13.97%
Bose	美律电子等	181.72	0.54%	1,614.32	2.00%	1,906.88	3.70%	1,972.05	5.61%
Sennheiser	Sennheiser 等	749.32	2.21%	1,564.19	1.94%	425.31	0.82%	242.18	0.69%
GoPro	捷普	222.16	0.65%	829.10	1.03%	-	-	-	-
vivo	三星视界等	155.47	0.46%	596.42	0.74%	1,946.93	3.77%	816.58	2.32%
亚马逊	迪芬尼、台 郡科技等	219.14	0.65%	138.82	0.17%	-	-	4.25	0.01%
三星	三星视界	1,723.72	5.08%	48.44	0.06%	0.79	0.00%	-	-
小米	三星视界等	1,163.85	3.43%	6.30	0.01%	31.62	0.06%	-	-
其他	其他	2,178.30	6.42%	4,468.47	5.53%	4,905.94	9.51%	4,480.48	12.74%
总计	-	33,920.62	100.00%	80,772.81	100.00%	51,593.64	100.00%	35,180.35	100.00%

注：

1、苹果、华为、OPPO、vivo、三星、小米系全球知名的智能手机终端品牌；

2、Jabra 系丹麦 GN 集团（大北集团）子品牌，系全球知名的耳机品牌。GN 集团是全球知名的音频制造厂商，系发行人终端客户，指定发行人与伟易达、美律电子等直接客户进行交易；

3、Oculus 系 Facebook 下属的 VR 眼镜品牌，系全球主流的 VR 品牌之一；Oculus 系发行人的终端客户，指定发行人与歌尔股份、FM OPERATIONS HK LTD 等直接客户进行交易；

4、Sony 系日本综合性跨国企业集团 Sony（索尼）公司拥有的全球知名品牌，Sony 公司拥有的 PlayStation VR 眼镜品牌，系全球主流的 VR 品牌之一；

5、Bose 系美国 Bose Corporation 下属全球知名耳机品牌；Bose 是全美国最大的扬声器厂，是全球知名音频制造厂商，系发行人的终端客户，指定发行人与美律电子等直接客户进行交易；

6、Sennheiser 系德国森海塞尔集团（Sennheiser）下属全球知名耳机品牌；森海塞尔集团是世界著名麦克风、耳机和无线传播系统制造商，是发行人直接客户，与发行人直接交易；

7、GoPro 是美国运动相机厂商 Go Pro 拥有的知名运动相机品牌；Go Pro 系发行人终端客户，指定发行人与捷普进行交易；

8、亚马逊（AMAZON）系美国最大的网络电子商务公司 Amazon Com Inc. 拥有的全球知名品牌；亚马逊也是全球知名的消费电子及智能硬件产品品牌商，拥有智能音箱、数字阅读器、平板电脑等丰富的智能硬件产品，系发行人的终端客户，指定发行人与迪芬尼等直接客户进行交易。

报告期内，发行人主要供应三星视界在东莞设立的生产基地东莞三星视界。三星视界主营 LCD、OLED 面板设计、研发和制造，系全球最大的显示器制造商之一，东莞三星视界是三星视界在东莞投资最大的企业。由于东莞三星主要定位于供应华为、OPPO、vivo 等国内品牌手机 OLED 屏，且三星手机主要生产基地位于越南、印度等东南亚国家，根据三星视界供应链管理需要及产业布局安排，发行人产品 2017-2019 年最终用于三星品牌手机的金额和比例很小。由于三星视界对其全球 OLED 业务整体协调与安排，发行人 2020 年 1-6 月向东莞三星视界销售并应用于三星品牌手机的产品销售额为 1,723.72 万元，占发行人消费电

子功能性和结构性器件产品收入总额的 5.08%。

（四）发行人主要经营模式

1、采购模式

发行人采购部门负责原材料、生产辅材、包装材料、行政类劳保品、系统操作软件、模治具和设备的采购，主要职能包括供应商的选择、签订采购合同、跟踪采购进度、不良原材料更换或退货、协助品质部材料品质改善等。发行人采购的主要原材料包括单/双面胶带、保护膜、离型膜、泡棉、海绵、导电布、导电胶、铜箔、吸波材、布料、皮料、机械零配件等。总体上来说，发行人的采购实行“以产定购”模式，根据客户的订单与客户提供的产品预测需求量，结合原材料的库存情况制定采购需求计划，采购的方式有直接向生产商采购，也有向代理商、经销商采购。

根据供应商是否由客户指定区分，发行人原材料采购分客户指定采购和自主采购两种。客户指定采购模式下，客户会根据其对产品质量、工艺保密、供应链管理的要求，指定重要原材料的厂商、规格和型号，公司从客户指定的厂商或其代理商中进行采购；自主采购模式下，公司根据产品对原材料材质、规格、性能的要求，按照公司采购管理制度，选择多家合格供应商进行询价、比价、议价，综合其产品品质、供货能力、响应速度等因素确定供应商。

公司建立了供应商管理制度，制定了《采购管理程序》、《供应商管理程序》《采购开发（物料）作业流程》和《PPAP 产品批准控制程序》等，对供应商的供货能力、品质运营、环境有害物质管理能力、生产能力、技术能力等进行评价，根据评价结果择优导入新供应商，并定期对已有供应商进行评审，判断是否持续符合公司要求。公司与主要供应商建立了良好的合作关系，能够保证原材料的及时供应。

2、生产模式

公司的生产模式采用“以销定产”为主，即以客户订单为基础，结合客户提供的产品预测需求量以及自身的产能等情况安排生产。当客户出现新的产品型号和规格的需求时，公司会根据客户的需求设计具体方案，试制出样品，样品经客户验收合格后公司再进行批量生产。由于消费电子功能性和结构性器件产品的交

期较短，公司针对需求量大、价格波动小的产品会进行适当的提前备货生产。

公司生产管理部门对生产进行总体控制和管理，及时处理订单在执行过程中的相关问题，保证生产计划能够顺利完成。公司生产部门根据生产计划，组织、控制、协调生产过程中各种具体活动和资源，以达到对质量、产量、成本控制等方面的要求，完成生产计划。

公司产品主要采取自行生产的方式，但由于环保资质限制或降低生产成本的需要，公司将部分简单工序委托给外协供应商生产。在外协加工管理上，公司根据订单的需求数量和工期要求，确定委托加工厂家以及具体的技术要求、质量验收要求和工期要求等；同时根据情况需要委派公司员工驻厂监造，确保产品质量符合要求。

3、销售模式

公司采取直销的销售模式，即直接向下游客户销售。公司客户主要为国际知名的消费电子品牌厂商及国内领先的核心零组件生产商、制造服务商，该等厂商对供应商的产品质量、供货能力、响应速度、研发实力等资质进行综合审核，经过反复考察、改进与验收后才能通过其合格供应商资格认证并签订销售合同，约定质量、交货、结算、物流、保密等条款。在合作期间，公司通过报价、竞价等方式获得最终订单，约定产品具体型号、价格、数量、交期等，公司根据订单进行打样、生产、交货，销售部门进行后续跟踪与服务。

公司直销模式，具体可以分为内销、外销两种模式，内销是指公司直接向境内客户进行产品销售；外销业务包括一般贸易下的直接出口和深加工结转（俗称“转厂出口”）两种。根据《海关对出口加工区监管的暂行办法》、《海关出口加工区货物出区深加工结转管理办法》等相关规定，深加工结转模式是一种间接出口的销售方式，指加工贸易企业将保税进口料件加工成成品或半成品后不直接出口，而是结转至另一加工贸易企业继续进行保税加工的经营活动。深加工结转货物受海关的监管，企业在办理货物的转厂手续时，需要货物转入和转出企业分别向各自主管海关办理货物转入申报和转出申报手续，而货物不需要离境，直接由国内的货物转出厂商发送到货物转入厂商。

公司主要通过上门拜访、交互研发、终端客户推荐等方式进行客户开发，具

体如下：（1）获取终端品牌厂商或其组件厂商、制造服务商的需求信息，上门拜访，获取合作机会；（2）了解长期合作的终端品牌厂商推出新产品的需求信息，通过与其上游组件厂商或制造服务商进行交互式研发新产品，获取合作机会；（3）长期合作的终端品牌厂商，向其组件供应商或制造服务商推荐本公司。终端品牌厂商向其组件厂商或制造服务商提供经其认证的功能性、结构性器件供应商信息，组件厂商或制造服务商和公司联系，从而建立合作。

公司采用协商定价的方式确定销售价格。公司销售和工程部门根据产品图纸确认材料和工艺，结合耗用原材料、人工工时及制造费用等生产成本，综合考虑生产工艺难度、市场需求情况及合理利润等因素确定向客户的报价，通过协商方式确定最终销售价格。

4、研发模式

公司的研发活动主要采用自主研发的模式，具体分两种：第一种是根据终端客户的需求进行定制化研发，参与直接和终端客户产品设计研发的环节，为客户提供材料选型、产品设计、样品试制、产品检测等服务；第二种是公司根据市场需求的变化趋势，进行主动研发，成功开发新样品后向下游客户进行推广。

除自主研发外，公司也会采取与上游材料供应商进行合作研发的模式，共同为下游终端客户开发新产品。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及其变化情况

公司产品主要应用于消费电子领域，下游行业具备科技创新性高、产品更新迭代快的特点，对其上游材料的需求多样化、产品定制化程度高、交期要求高。公司目前采用的经营模式是根据消费电子的行业特点、下游客户的需求和市场原材料供应情况决定的，影响公司经营模式的关键因素包括消费电子行业产业政策、下游客户需求的变化、产业链上下游发展情况、技术发展与生产工艺变化等。

报告期内，影响发行人经营模式的关键因素未发生重大不利变化，发行人经营模式未发生重大变化。在可预见的一段时间内，预计发行人的经营模式及其关键影响因素亦不会发生重大变化。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终聚焦于电子电器特别是消费电子行业功能性和结构性器件产品的研发、生产和销售，并基于客户需求的变化和现有产品、技术的积累，不断拓展丰富公司的产品种类。自 2016 年以来，公司成功拓展了 3C 智能装配自动化设备研发、生产、销售与租赁业务，业务规模和产品类别得到进一步的延伸和发展。公司的 3C 智能装配自动化设备，应用于 3C 电子产品精密装配过程，能够对功能性器件等辅料的尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，并完成在其他电子产品零组件的装配、贴合等自动化操作，有效取代人工劳动，提高客户的生产效率和产品品质。3C 智能装配自动化业务与公司消费电子功能性和结构性器件业务形成了良好的协作，进一步提高了公司面向客户的综合服务能力，提升了公司的综合竞争力。

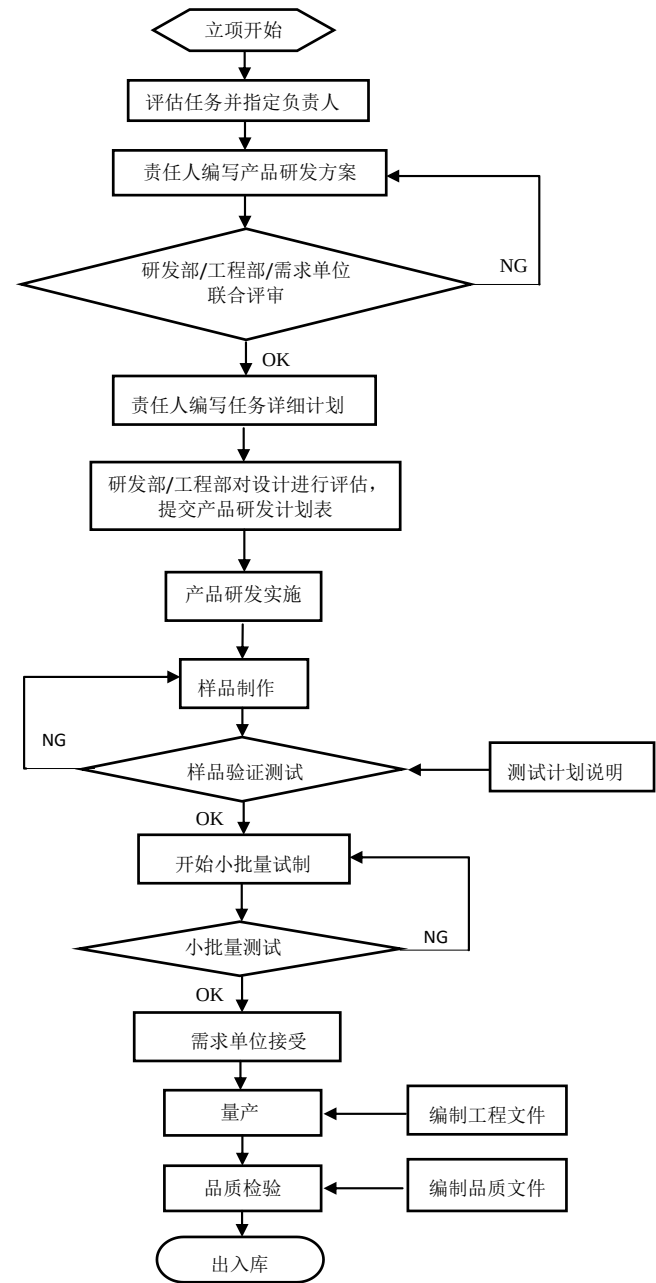
报告期内，公司主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产和销售、租赁业务，主营业务收入占营业收入比例分别为 99.18%、98.87%、99.14%和 **98.07%**，主营业务突出，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（六）发行人主要产品工艺流程图

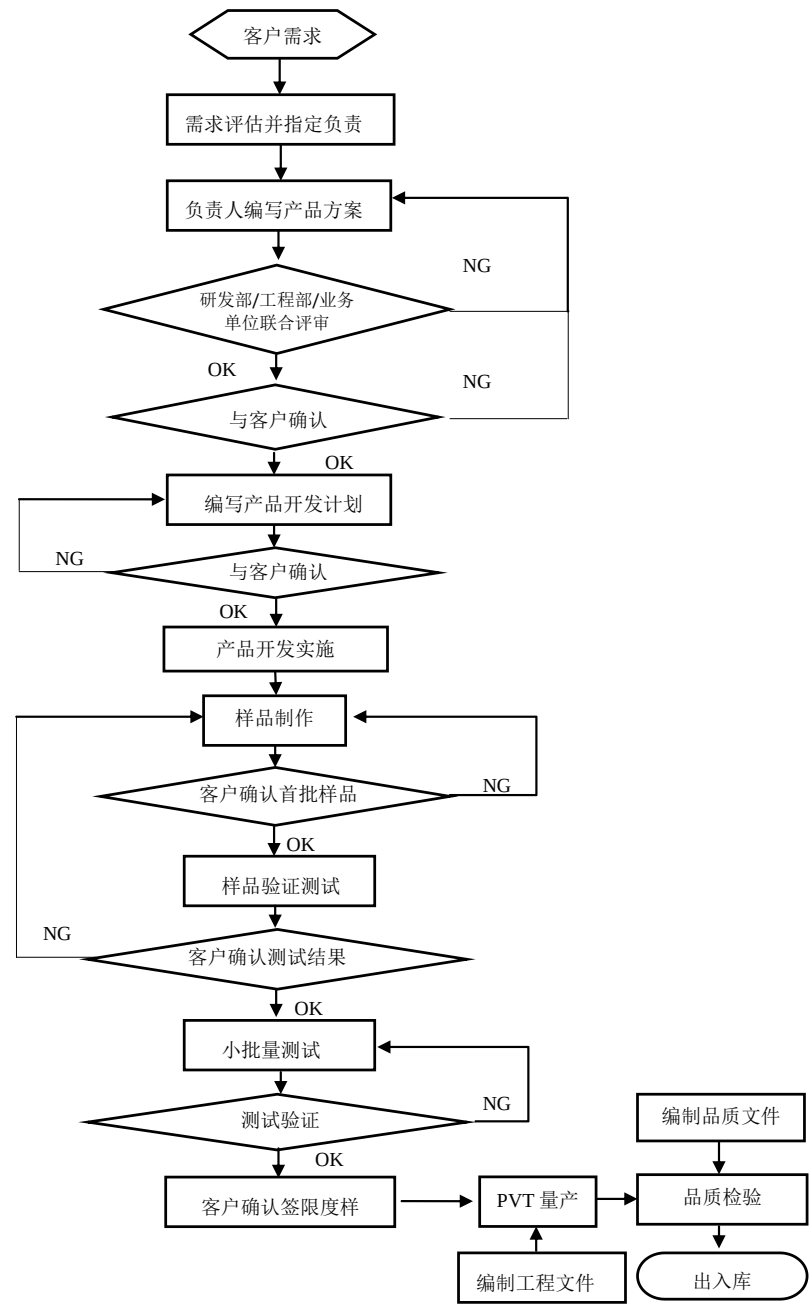
1、产品开发流程

根据公司自主研发和接受客户需求研发两种不同模式，公司产品开发的流程介绍如下：

（1）公司自主研发产品流程



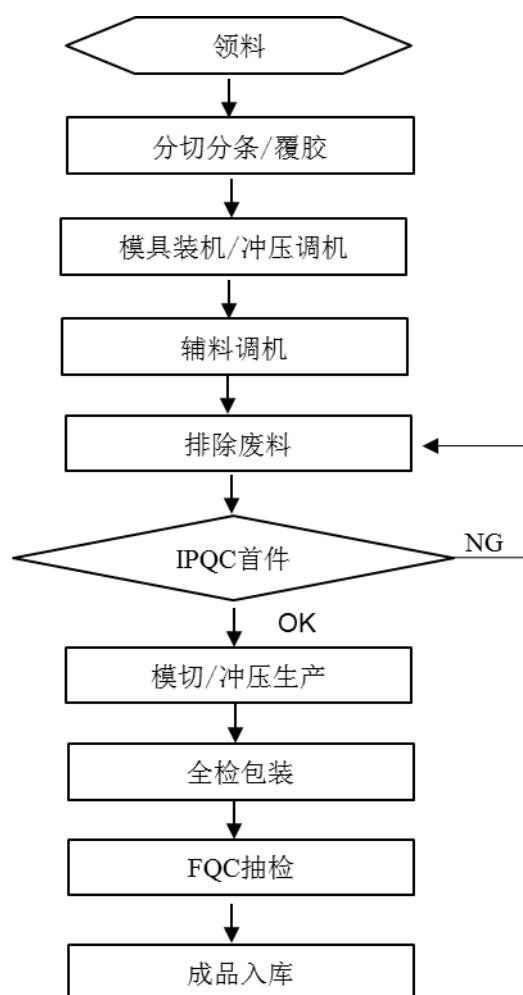
（2）公司与客户合作研发的流程



2、产品生产工艺流程

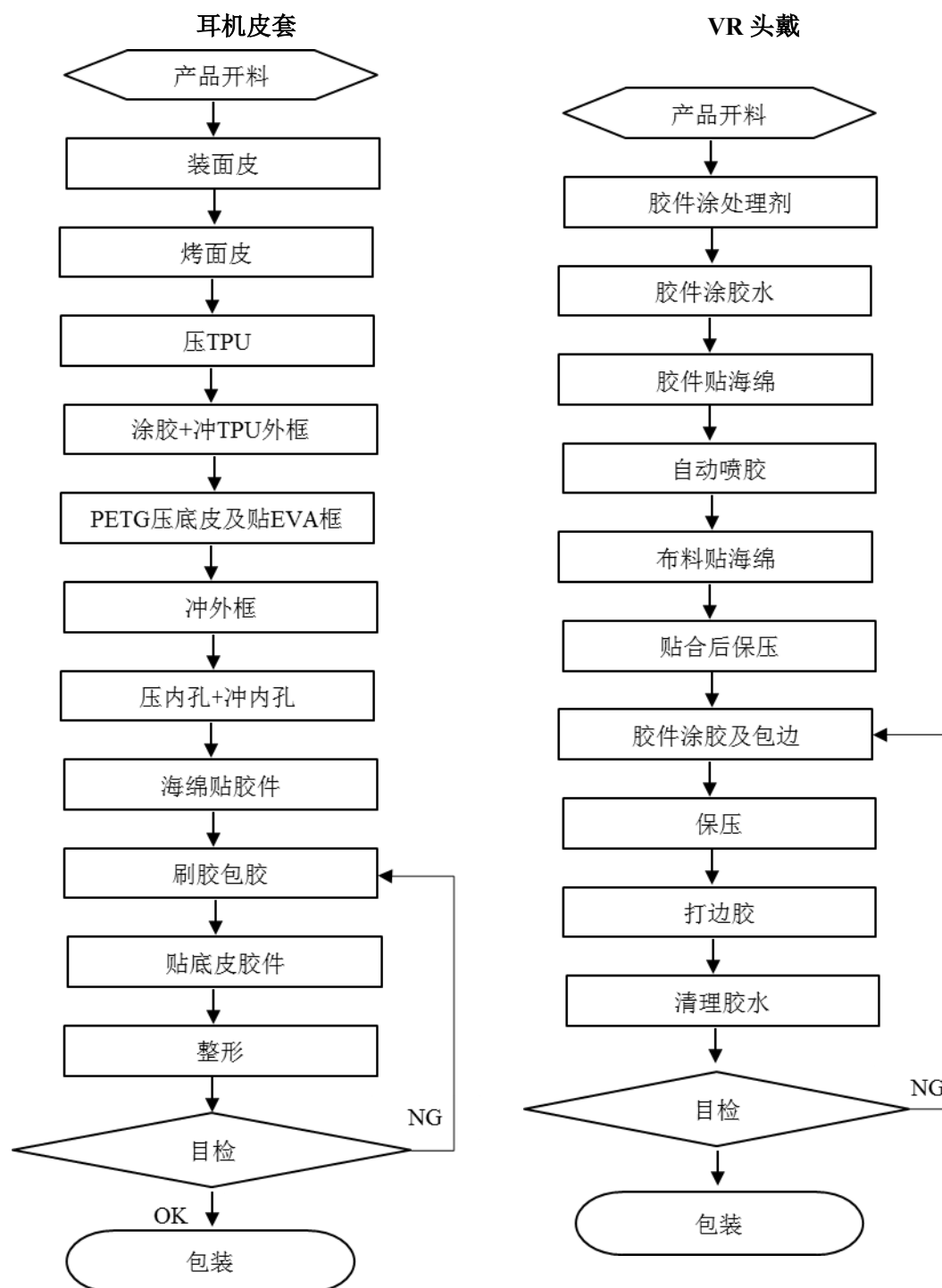
（1）消费电子功能性器件

公司消费电子功能性器件产品主要工艺是精密模切和冲压，具体工序如下：



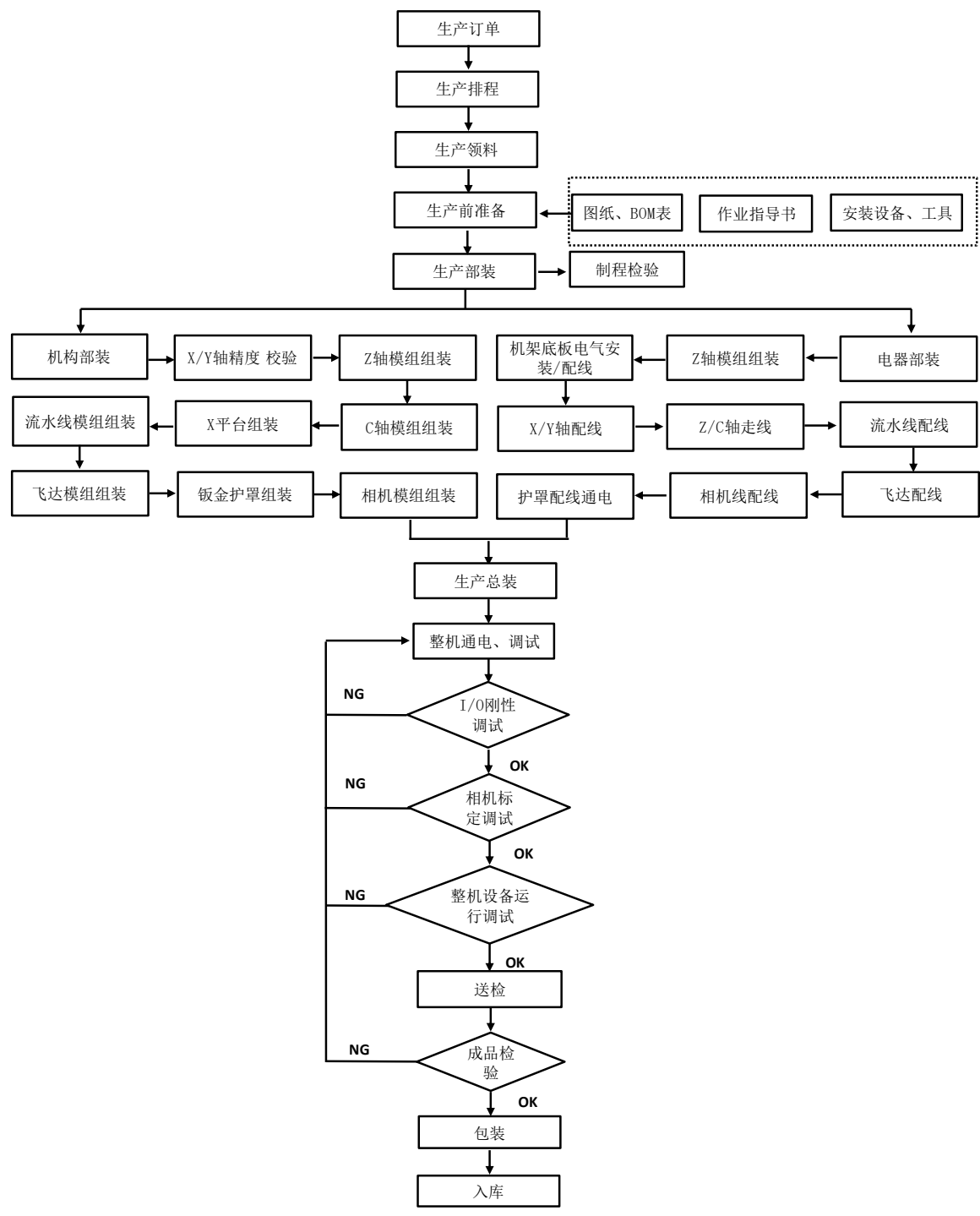
（2）可穿戴电子产品结构性器件

公司可穿戴电子产品结构性器件产品的主要工艺为车缝、高周波和包胶，涉及工序包括激光切割、冲切、压网、车缝、点胶、高周波热压、包边、表面处理等。以公司生产的头戴耳机皮套和 VR 头戴为例，公司可穿戴电子产品结构件主要工艺流程如下：



（3）3C 智能装配自动化设备

公司 3C 智能装配自动化设备的生产，核心环节是装配、运行调试等环节，具体流程如下：



（七）生产经营过程中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力的情况

1、公司的总体环保情况

发行人主营业务为消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化业务的研发、生产、销售和租赁，所处行业不属于重污

染行业，公司在生产经营过程中主要排放污染物为边角料等固体废物、少量废气、生活污水等，整个生产经营过程无重大污染。

公司取得了由第三方认证的环境管理体系等认证证书，证明公司的相关业务符合相关环境保护、职业卫生等标准要求，具体情况如下：

序号	公司名称	认证名称	范围	有效日期
1	发行人	ISO 14001:2015 环境管理体系认证注册证书	电子元器件用辅料的模切加工。 电子电器配件（软包产品）加工	2020.6.24- 2023.6.24
2	发行人	IECQ QC 080000：2017 有害物质管理体系认证	电子元器件用辅料的模切加工	2019.7.15- 2022.8.28
3	发行人	OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系认证	胶带、保护膜、防尘网、防震垫、绝缘垫的精密模切；电子电器用包装塑胶材料配件、辅件（耳套、头戴、面罩、塑料包布、包装盒）的生产及相关管理活动	2019.1.23- 2021.3.11
4	苏州达瑞	ISO 14001:2015 环境管理体系标准	电子材料模切加工过程涉及的环境管理活动	2018.5.14- 2021.5.13

公司严格遵守国家有关环境保护法律法规，生产经营活动符合国家有关环保要求，在生产经营过程中，公司对固体废弃物、噪声、废气等污染源和污染物进行了有效的处理和利用。报告期内，公司未发生重大环境污染事故，也未因违反环境保护有关法律法规而受到环境保护主管部门的行政处罚。发行人取得了环保主管部门出具的守法证明，具体如下：

（1）2020年3月8日、2020年5月8日和2020年7月2日，东莞市生态环境局分别出具《关于政府信息公开的答复》，确认截至2020年6月30日，发行人、联瑞电子、高贝瑞无因环境违法行为而被作出行政处罚记录。

（2）2020年4月13日和2020年7月6日，秦皇岛生态环境局经济技术开发区分局分别出具证明文件确认，自2017年1月1日至2020年6月30日，未发现秦皇岛达瑞存在有关环境保护的重大违法违规行为，未有因违反环保法律法规而该局行政处罚的情况。

2、生产经营环节涉及的主要污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，公司在生产经营过程中主要排放污染物为边角料等固体废物、少量废气、生活污水等，整个生产经营过程无重大污染。对于生产经营环节涉及的主要污染物，公司采取相应的处理措施对污染物进行处理，

具备完备的污染物处理设施及处理能力，具体如下：

（1）固体废物：公司生产经营过程中主要产生少量的胶类、膜类边角料、不合格成品、不合格半成品以及员工生活垃圾等，公司按“分类回收、集中保管、统一处理”的原则，分别采用回收利用、统一收集后交由有资质的公司回收或由环卫部门定时清运等方式处理，以减少对周围环境的影响。

（2）废气：公司的大气污染主要是食堂的油烟废气、激光切割及点胶、套皮面、压网等工序产生的有机废气。公司食堂的油烟废气经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后排放。激光切割及点胶、套皮面、压网等工序产生的废气设置集气装置，引入UV光解和活性炭吸附装置进行处理后进行高空排放，执行广东省地方标准《大气污染物限值》（DB44/27—2001）中第二时段的二级标准；未完全收集的以无组织形式排放，符合广东省地方标准《大气污染物限值》（DB44/27—2001）中第二时段无组织排放的浓度限值要求。

（3）废水：公司的废水主要为生活污水，经三级化粪池处理，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段的三级标准后排入市政管网引至城镇污水处理厂，由污水处理厂处理合格后集中排放。

（4）噪音：公司执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类昼间标准的限值要求，公司所使用的生产设备均为小型设备，所产生的噪声值较小，主要通过对噪声源采取适当隔音、消音、吸声等降噪措施，对周围环境造成影响较小。

二、行业的基本情况

（一）所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）。

（二）行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规、产业政策

1、主管部门及监管体制

公司所处行业主管部门为国家工业和信息化部，行业自律性组织包括中国电子企业协会和中国模切协会。

国家工业和信息化部的主要职责是研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资等项目等。

中国电子企业协会是由从事电子信息产品研究、开发、生产、经营销售、信息服务等企业单位或个人自愿结成的全国非营利性的社会组织，主要职责包括为政府主管部门制定产业改革调整规划、发展战略、产业政策和法规提供建议；组织培训电子企业经营管理和技术人员；组织电子企业开展国际经济技术交流活动；编辑出版有关电子企业改革、发展与管理的刊物、书籍与资料等。

中国模切协会是由模切行业企事业单位、科研院所等相关机构组成，是属于非官方、行业性、非营利性、自愿结成的社会组织，主要职责包括协助政府制定模切行业的发展规划和行业管理法规；帮助入会企业享受政府对模切行业的政策支持；积极组织各种大型活动，协助会员企业开拓国际、国内市场，推动并促进模切产业的发展等。

2、行业主要法律法规和政策

发行人生产的产品是消费电子产品及组件的重要元器件之一，下游客户为消费电子终端品牌商、零组件生产商及制造服务商。因此发行人所处行业也适用下游消费电子产品所属行业的法律法规及产业政策，所涉及的主要法律法规及政策如下：

（1）行业主要法律法规

序号	法律法规名称	实施时间
1	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	2014 年 4 月 21 日
2	《中华人民共和国环境保护法》	2015 年 1 月 1 日
3	《中华人民共和国节约能源法》	2018 年 10 月 26 日

序号	法律法规名称	实施时间
4	《中华人民共和国进出口商品检验法》	2018 年 12 月 29 日
5	《中华人民共和国产品质量法》	2018 年 12 月 29 日

(2) 行业相关产业政策

序号	发布时间	产业政策名称	发布部门	主要内容
1	2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院	加快提升产品质量,实施工业产品质量提升行动计划,针对汽车、高档数控机床、轨道交通装备、大型成套技术装备、工程机械、特种设备、关键原材料、基础零部件、电子元器件等重点行业,组织攻克一批长期困扰产品质量提升的关键共性质量技术,加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用,推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备等,使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。
2	2016 年 7 月	《轻工业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	重点发展光学膜、新型柔性/液晶显示屏、高阻隔多层复合共挤薄膜等功能性膜材料及产品。
3	2016 年 9 月	《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》	国家发改委、财政部、商务部	将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造业继续列为鼓励发展的重点行业。
4	2016 年 10 月	《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》	工信部、国家发改委	电子信息制造业方面,针对新一代电子整机发展需求,大力推动电子元件产品向片式化、小型化、集成化、模块化、无线化发展。加快发展智慧家庭、虚拟现实等领域的新型信息消费电子技术,支持“产品+服务”模式,推动智能电视、虚拟现实头戴式显示设备等产品研发和产业化。
5	2016 年 11 月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	加快发展高端整机产品,加快高性能安全服务器、存储设备和工控产品、新型智能手机、下一代网络设备和数据中心成套装备、先进智能电视和智能家居系统、信息安全产品的创新与应用。
6	2017 年 1 月	《“十三五”信息产业发展指南》	工信部、国家发改委	提升电子专用设备配套供给能力,重点发展 12 英寸集成电路成套生产线设备、新型薄膜太阳能电池生产设备、锂离子电池关键材料生产设备、新型元器件生产设备和表面贴装设备。
7	2017 年 2 月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	将新一代移动终端设备、可穿戴终端设备等信息终端设备列入新一代信息技术产业重点产品和服务目录,其中新一代移动

序号	发布时间	产业政策名称	发布部门	主要内容
		（2016 年版）		终端设备包括智能手机、手持平板电脑车载智能终端等。
8	2017 年 8 月	《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	国务院	将新型信息产品消费列为重点领域，提出升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能网联汽车、智能服务机器人等前沿信息产品。
9	2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	将新型计算机及信息终端设备制造、新型电子元器件及设备制造、高储能和关键电子材料制造等列入新一代信息技术产业领域。
10	2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造等列入鼓励类发展产业。

除上述消费电子行业相关的法律法规、行业政策外，报告期内，我国没有新制定或修订、预期近期将出台具体针对发行人产品所处细分领域的重要法律法规、行业政策，对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局无明显影响。

（三）行业发展概况

发行人主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务。

1、行业基本情况概述

（1）消费电子功能性器件

功能性器件是指运用功能性材料加工而成的、以实现终端产品及组件特定功能需求的非标准元器件，它依托不断创新的材料和工艺，在传统机构零件无法应对的狭小空间内实现功能。功能性器件是下游终端产品必备的重要构成部件，是保证电子部件能否在适宜工作环境中正常运作的基础，其品质的好坏直接决定了下游终端产品的质量、性能、使用寿命及可靠性。

目前，发行人的功能性器件产品主要应用于消费电子领域。消费电子功能性器件是实现手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品等消费电子产品特定

功能的器件，主要通过模切、冲压、贴合等工艺加工而成，直接影响着消费电子产品的性能、质量、稳定性，是消费电子产品不可或缺的重要组成部分。由于需要在各类消费电子终端产品内外部结构中起到对应作用，功能性器件定制化程度较高，加工流程具有一定精密性，产品种类繁多，具有不同的形状、功能，由此催生了庞大的功能性器件市场。按照功能分类，消费电子功能性器件可以分为粘贴、固定、缓冲、屏蔽、防尘、绝缘、散热、补强、防护、标识、宣传、引导等功能性器件。

图：发行人功能性器件产品在智能手机中的应用示例



（2）消费电子结构性器件

对于消费电子产品而言，结构性器件是重要的基础构架，一般来说与终端产品尺寸、结构、外观相关，具有高尺寸精度、高表面质量、高性能要求，能够对安装在其中的各种功能性元器件提供固定、支撑、保护和装饰等作用，是手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品等消费电子产品的重要部件，在消费电子产品中扮演者重要的角色。结构性器件关系着产品的外观和内部构造设计，相对电子器件、被动元器件、芯片等偏标准化零部件，客户对结构性器件的要求呈现多样化、定制化需求，一般来说，不同厂商的终端产品采用不同的结构性器件设计。

对于发行人而言，发行人的消费电子结构性器件产品主要应用于头戴式耳机、VR 眼镜等可穿戴电子产品领域，目前已形成了丰富的产品品类，按用途分类包

括耳机耳套、耳机头戴、VR 眼罩、VR 头戴以及配套的收纳盒等。

图：发行人结构性器件产品在头戴式耳机产品中的应用示例



图：发行人结构性器件产品在 VR 眼镜中的应用示例



由于功能性和结构性器件制造行业是下游应用行业的重要配套行业，在既定产品结构和技术水平下，下游产品和本行业产品的量之间存在一定的配套比例关系。因此，功能性和结构性器件制造行业的市场需求、行业规模、发展空间等与下游行业存在紧密的相关性，即对于发行人所处行业而言，手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品、智能音箱等消费电子产品及新能源汽车等的市场容量很大程度上决定了功能性和结构性器件行业的市场规模。随着消费电子行业的

技术进步，消费电子行业将继续保持稳步发展，并将推动相应的消费电子功能性器件和可穿戴电子结构性器件行业市场规模快速提升。

2、行业发展的现状

（1）全球产能逐渐向中国大陆地区转移，我国功能性和结构性行业发展迅速

功能性和结构性器件行业作为消费电子行业重要的配套行业之一，业内企业为了降低成本以及向客户提供更优质的服务，往往选择贴近客户经营发展，其产能转移与电子信息产业转移高度相关。近年来，凭借着成本控制、管理实效、快速服务等诸多方面本土优势，我国消费电子产品制造业快速发展，现已成为全球最大的消费电子产品生产基地，间接带动了上游功能性和结构性器件行业的快速发展。在过去二十年，随着我国消费电子产业快速发展，功能性和结构性器件行业完成了由日美转移至大陆的产业链重构，行业经历了美资、日资功能性和结构性器件企业率先抢占中国市场、台资功能性和结构性器件企业随整机代工厂的迁徙而逐渐占据主导地位、内资功能性和结构性器件企业崛起三个阶段，产能逐渐向中国大陆地区转移，内资功能性和结构性器件企业崛起并快速成长。以安洁科技、飞荣达、领益智造以及发行人等为代表的一批功能性和结构性器件厂商，逐渐获得了下游客户的信赖，发展成为该等客户重要的配套供应商。

（2）消费电子功能性和结构性器件行业竞争较为激烈，但集中度不断提升

随着以智能手机为代表的消费电子产品终端品牌市场渗透率提高，我国消费电子功能性器件和结构性器件行业目前竞争日益激烈，各厂商在成本、渠道、技术方面展开全面竞争，使小厂商生存空间受到挤压，市场占有率逐渐下降，行业集中度提升。就产品而言，低端消费电子功能性和结构性器件生产门槛较低，工序较为简单、对产品的生产工艺技术和品质要求相对不高，产品同质化竞争严重。而中高端产品的生产门槛则相对较高，对消费电子功能性器件结构性器件生产企业的研发设计能力、生产工艺水平、生产实践经验及产品的品质、价格、交货周期均提出了较高的要求，行业壁垒较高，新进入企业很难成功切入该领域，市场竞争程度相对较小。

以智能手机市场为例，IDC 的统计数据显示，近年来，全球前五大智能手机

厂商市场份额不断提高，由 2017 年 60.87% 的提高至 2019 年的 70.55%。手机等消费电子终端品牌市场的结构性调整将为上游供应链优秀厂商带来发展机会，中小供应商的退出使得产业集中度提升，优秀厂商获得更多市场份额及资源。

表：最近三年全球前五大智能手机厂商市场份额

终端品牌	2019 年		2018 年		2017 年	
	出货量 (亿台)	市场份额	出货量 (亿台)	市场份额	出货量 (亿台)	市场份额
三星	2.96	21.57%	2.92	20.83%	3.18	21.68%
苹果	1.91	13.93%	2.09	14.89%	2.16	14.73%
华为	2.41	17.55%	2.06	14.69%	1.54	10.52%
小米	1.26	9.16%	1.19	8.49%	0.93	6.33%
OPPO	1.14	8.34%	1.13	8.08%	1.12	7.62%
合计	9.67	70.55%	9.39	66.89%	8.92	60.87%

数据来源：IDC

（3）行业形成紧密型合作、定制化生产特点

由于功能性和结构性器件与下游产品联系紧密，下游高端品牌客户通常会寻找优秀的功能性和结构性器件供应商，共同研发，紧密配合，逐步形成长期稳定的战略合作伙伴关系。同时，功能性和结构性器件为非标准器件，行业下游客户具有明显的高度定制化需求，决定了其紧密型的生产合作模式。大多数功能性和结构性器件的生产方案都需要与下游整机厂商共同开发、设计、定制产品技术参数。这一过程需要下游整机厂商和功能性和结构性器件厂商紧密结合，包括产品设计与开发、模具设计与开发、产品技术指标测试等，属于紧密型合作、定制化生产模式的产业。

（4）下游终端产品升级带动产品价值量不断提升

随着技术的不断进步，下游终端产品更新升级不断加快，促使功能性和结构性器件产品精密度与价值量不断提升。一方面，本行业下游终端消费电子产品呈现向智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能等方向发展，及下游客户产品生产自动化程度的不断提高，均对功能性和结构性器件产品的微型化、集成化、高精密度、高性能等特性提出了更高的要求，产品生产工艺难度不断增加。另一方面，随着智能手机、平板电脑等消费电子产品的功能日益丰富，以及

新材料、新工艺的出现，如指纹识别、双摄像头、高级防水、柔性 OLED、玻璃/陶瓷机身、虹膜/面部识别、无线充电等，功能性和结构性器件产品的加工流程趋于复杂，功能不断增加，单件产品价值量上升。因此，终端产品的每一次重大革新，就意味着功能性和结构性器件的材料、工艺、设计的不断升级，产品也呈现出快速迭代、价值量不断提升的特点。

3、行业发展的趋势

（1）下游行业需求旺盛推动行业快速发展

功能性和结构性器件直接影响终端产品的性能、质量，是终端产品不可或缺的组成部分，其需求与下游消费电子行业发展状况密切相关。近些年，随着 5G、移动互联网、物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的广泛应用，以及居民收入水平和消费支出不断提高，智能手机、笔记本电脑、平板电脑等智能终端已成为消费电子产品的主力，而智能穿戴等设备的出现与发展标志着消费电子产品向智能化又迈出了一大步，有力推动了消费电子功能性和结构性器件的市场需求。虽然目前智能手机、笔记本电脑等传统消费电子产品已进入到成熟期，年出货量相对稳定，且存在新冠肺炎疫情不利影响的因素，但消费电子产品更新迭代、技术革新速度较快，对消费电子功能性器件仍存在巨大的市场需求。同时，随着更多类型的可穿戴电子产品、智能家居产品的面世，以及产品更新迭代、技术革新速度较快，将带来更多的市场需求。在消费电子市场的进一步发展及功能性和结构性器件的作用越发重要的背景下，我国将涌现出更多规模大、技术实力雄厚的功能性和结构性器件生产商，促进消费电子功能性器件和结构性器件行业快速发展。

（2）新材料、新技术的不断应用将进一步丰富产品类别

随着行业竞争加剧，消费电子产品的更新换代速度不断加快，新的智能终端产品层出不穷。随着消费电子产品朝着智能化、薄型化、便携化、多功能化、集成化以及高性能化等方向发展，其对功能性和结构性器件等零组件的需求也发生了变化，也对消费电子功能性器件和可穿戴电子结构性器件的功能提出了更高的要求。随着新材料、新技术的不断出现与应用，消费电子功能性器件和可穿戴电子结构性器件的品种、规格型号也将愈加丰富，其可实现功能也随之增加，从而

能够进一步反向刺激消费电子和可穿戴设备行业更加快速的发展。

（3）终端技术升级将带动功能性和结构性器件价量齐升

不同于一般消费电子批量生产部件的销售单价逐年下滑，客户订单变化和功能性器件、结构性器件的升级会导致消费电子功能性器件和结构性器件的平均销售单价稳步上涨。功能性和结构性器件属于高度定制的产品，受到产品设计、新功能导入、元器件变更、行业需求变化迅速以及工艺变换等多种因素的影响，新增功能的应用对新制造工艺要求极高，这就导致了智能终端产品中需要有更多的新型材料和功能性及结构性器件来予以辅助，需求量维持增长的同时这些新型材料的单体市场价格也会较之前的产品有明显提升。

在消费电子终端技术升级过程中，终端产品轻薄化、新功能等创新带动功能性和结构性器件需求变化，轻薄化趋势及新功能导入使得功能性和结构性器件数量同步增多，同时终端内部零部件结构设计更加紧凑，对贴合材料、电磁屏蔽材料、散热材料等的性能和质量要求也大幅提升，从而带动整个产品功能性和结构性器件的价值量提升。

（4）功能性和结构性器件供应商从单一制造向综合服务制造转变

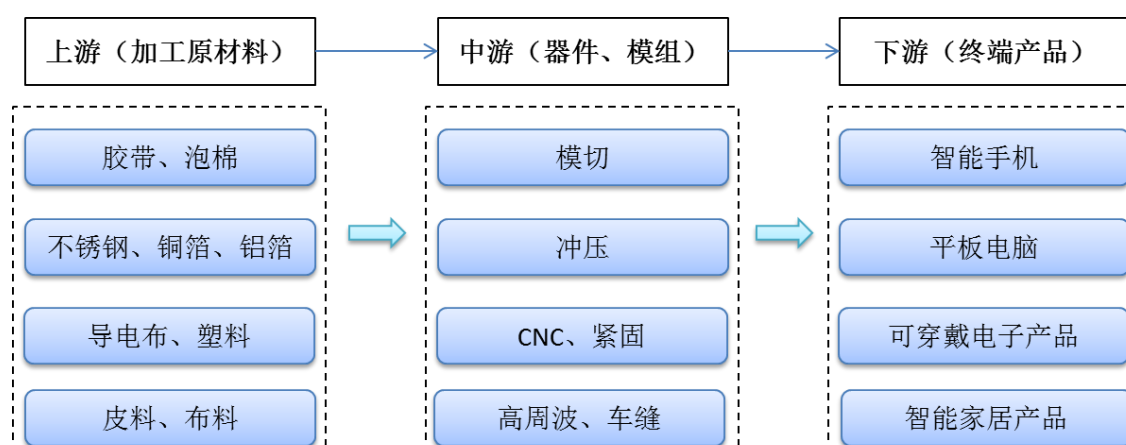
目前，我国功能性和结构性器件行业主要是以生产、销售为主体的生产型制造，这种产业形态受到越来越多的资源、环境等要素的制约，随着我国大陆人口红利逐渐退去、大客户持续降低供应链成本，单一制造商的利润空间受到较大挤压。随着消费电子行业的快速发展，下游客户需要功能性和结构性器件的生产厂商不仅能提供合乎规格的产品，而且能够根据其要求提供新品设计、开发和成本控制方案。

在这样的环境下，提供新品及材料开发、产品制造、自动化生产和成本控制方案的综合服务制造商将成为行业未来发展的必然趋势。综合服务制造商着眼产品全生命周期，可根据客户要求，形成可以满足不同客户需求的整体解决方案，提供包括新产品研发、产品制造、检测、售后支持等一系列配套服务，将产品逐渐变为服务的载体，为各客户提供差异化的产品。由此可见，功能性和结构性器件生产商从单一制造向综合服务制造转变，是行业长期发展和演变的必然结果，也将推动功能性和结构性器件行业向高端化、高附加值化方向发展。

（四）发行人产品下游终端应用市场情况

发行人生产的消费电子功能性和结构性器件产品，以及消费电子产品精密装配过程贴合和检测环节所用的自动化设备，在整个产业链条中属于配套加工性质，市场需求最终取决于消费者对最终消费电子产品的需求。

图：消费电子功能性和结构性器件在消费电子行业产业链中的位置



手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备都是广泛使用的消费电子产品，虽然全球消费电子行业虽已进入平稳发展期，且受新冠肺炎疫情影响消费端受到一定冲击，但消费电子产品技术升级的趋势凸显，并且技术有望进一步向下渗透。从中长期看，消费电子功能性器件将借力技术的升级与渗透趋势呈现需求与种类的增长，行业需求仍将得到进一步扩大。

1、消费电子市场需求整体概况

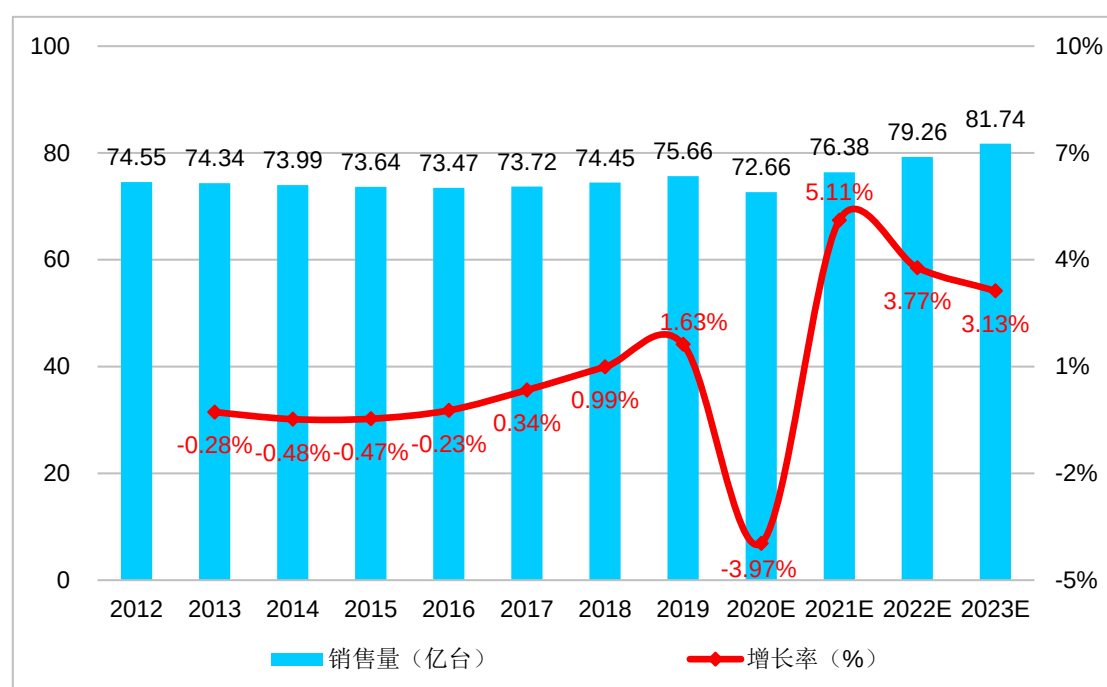
消费电子是指围绕着消费者而设计的与生活、工作娱乐息息相关的电子类产品，最终实现消费者自由选择资讯、享受娱乐、处理事务等的目的。消费电子是主要侧重于个人购买并用于个人消费的电子产品，是人类技术进步和需求升级的产物，产品不断更新换代，主要有智能手机、平板电脑、笔记本电脑及以智能手表、头戴耳机、VR 眼镜为代表的智能穿戴设备等。

现阶段，全球消费电子行业已进入平稳发展期，整体渗透率已达到较高水平，但产品更新迭代加快，消费电子产品的需求不断扩张，且需求逐渐迈向多元化和定制化。总体来看，全球消费电子市场近年来市场需求有所回暖，短期内受新冠肺炎疫情影响较大，但长期看市场规模将不断扩大、市场需求逐渐向亚洲转移。

（1）近年来市场需求逐渐回暖，短期内受新冠肺炎疫情影响较大

全球调研机构 Statista 数据显示，2012 年至今，全球消费电子产品销售规模保持在高位水平，整体上呈现先降后升的特点。2012 年至 2016 年，消费电子产品销售量从 74.55 亿台下降至 73.47 亿台，2017 年开始止跌回升，呈现逐年回暖的趋势，2019 年度销售量达 75.66 亿台。受突发的新冠肺炎疫情影响，随之出现的经济表现疲软、线下实体店停摆、消费者消费能力预期降低等不利因素，将对全球消费电子行业市场产生一定的冲击。根据 Statista 预测，疫情影响下 2020 年全球销售规模将下跌 3.97%，为近年来最大跌幅；但随着疫情逐步得到控制，预计 2021 年将较大幅度反弹，且预计到 2023 年，全球消费电子产品销售规模有望增长至 81.74 亿台，2020-2023 年年均复合增长率达到 4.00%。

图：2012-2023 年全球消费电子产品销售规模变化趋势图



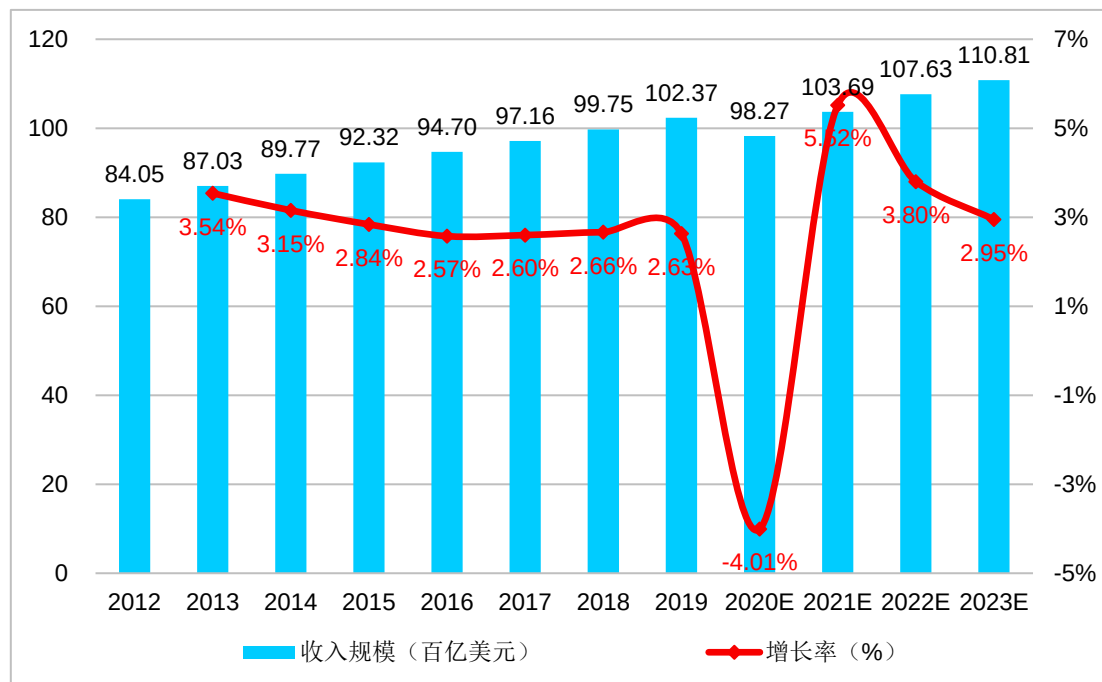
数据来源：Statista

（2）长期来看市场规模不断扩大

近年来，随着全球消费电子产品人均支出额的不断增长及人口规模的不断增加，全球消费电子产品市场规模不断扩大。全球调研机构 Statista 数据显示，2012 年以来，全球消费电子产品市场规模保持良好增长态势，从 2012 年的 8,405.26 亿美元增长至 2019 年的 1.02 万亿美元，年均复合增长率为 2.86%。受新冠疫情影响，预计 2020 年全球消费电子产品市场规模将下跌 4.01%，但这未改变消费电子行业市场规模增长的长期趋势。Statista 预测随着疫情逐步得到控制，预计

2021 年全球消费电子产品市场将回归增长轨迹，预计到 2023 年，全球消费电子产品市场规模有望增长至 1.11 万亿美元，2020-2023 年年均复合增长率达 4.08%。

图：2012-2023 年全球消费电子产品市场规模增长趋势图

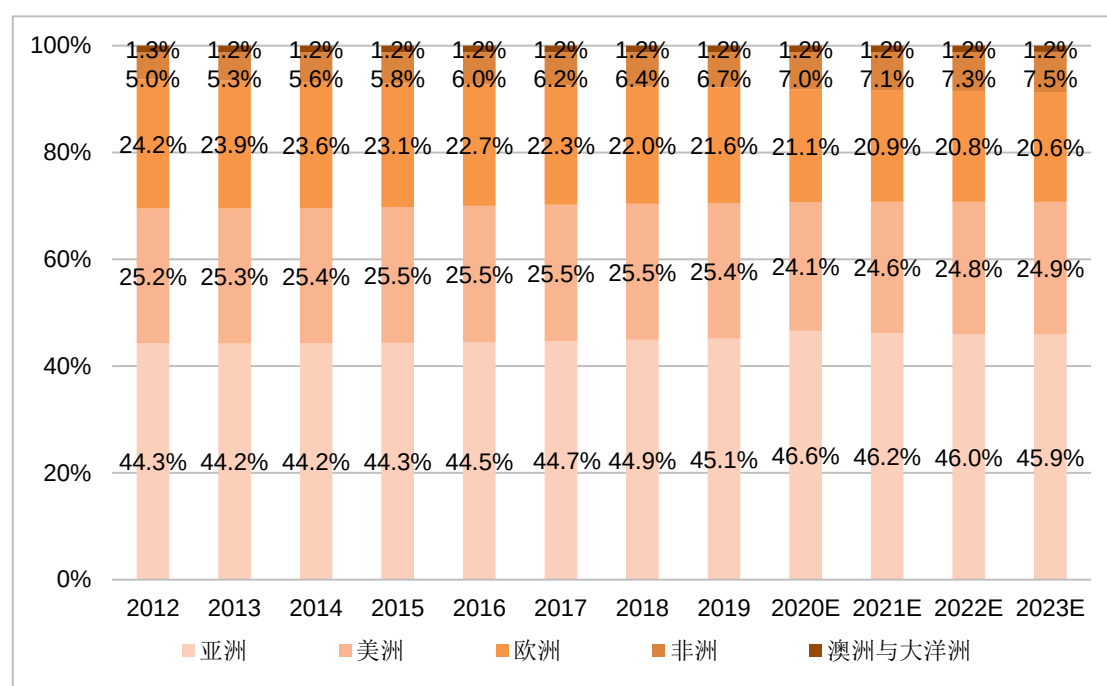


数据来源：Statista

（3）亚洲地区成为最大消费市场

近年来，随着以中国为代表的亚洲地区国家的快速发展，亚洲地区国民生活水平不断提高，人均可支配支出及人均消费支出逐年提高，这使得该地区国民对消费电子产品的购买支出不断增加。全球调研机构 Statista 数据显示，2012 年至今，亚洲地区消费电子产品市场规模不断增加，由 2012 年的 3,719.98 亿美元增长至 2019 年的 4,620.08 亿美元，年均复合增长率为 3.14%，占全球的比重由 44.26% 提高至 45.13%。进入 2020 年以来，尽管受到新冠疫情影响，但是亚洲地区疫情得到较好控制，经济恢复较快，未来亚洲地区消费电子产品市场规模仍将保持高于全球增速水平增长，这一转移趋势仍将继续，预计到 2023 年，亚洲地区消费电子产品市场规模有望增长至 5,085.49 亿美元，2020-2023 年年均复合增长率达 3.56%，占全球的比重将提高至 45.89%。

图：2012-2023 年全球消费电子产品区域结构变化趋势图



数据来源：Statista

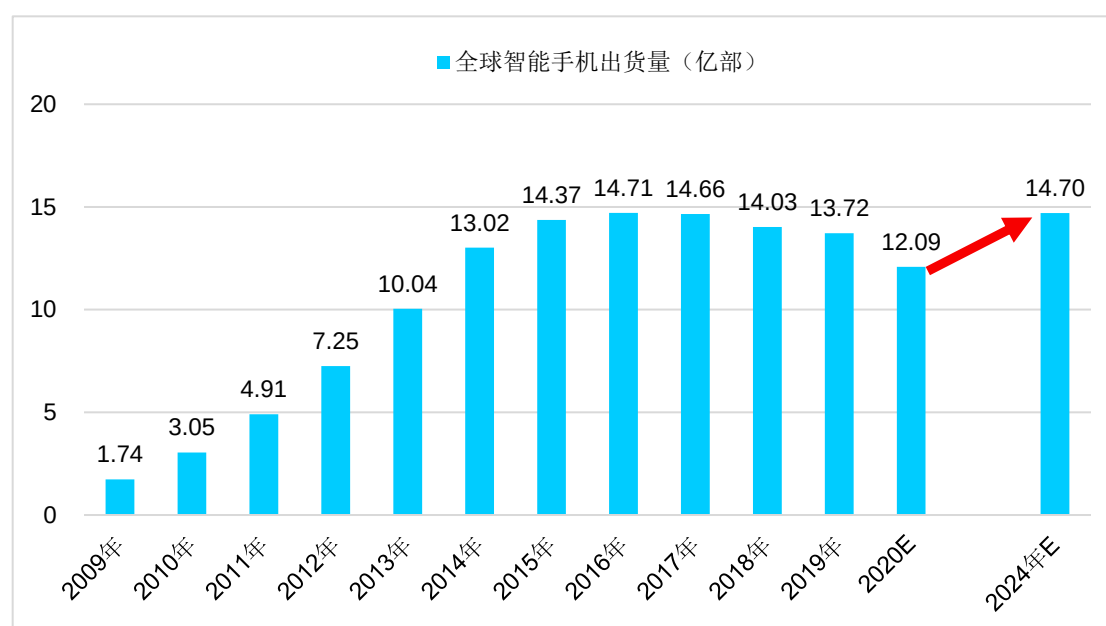
2、主要消费电子产品的市场发展概况

发行人的产品广泛运用于智能手机、可穿戴电子产品等消费电子领域，下游行业的发展决定了发行人产品的市场容量、利润水平和技术发展方向。随着终端产品快速发展，智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能化发展趋势明显，产品功能升级、技术更新换代的速度不断加快，为发行人所处行业的发展创造了广阔的市场空间。

（1）智能手机

2010 年以来，全球手机市场呈现突破式发展，智能手机逐渐取代传统手机成为人们主流的日常电子消费品，智能手机行业市场发展快速，2009-2019 年出货量复合增长率为 22.97%。随着包括欧美发达国家、中国大陆等地区的手机保有量增速日近饱和，2015 年开始智能手机市场需求增速逐渐减缓。

图：2009-2034 年全球智能手机出货量变化趋势图



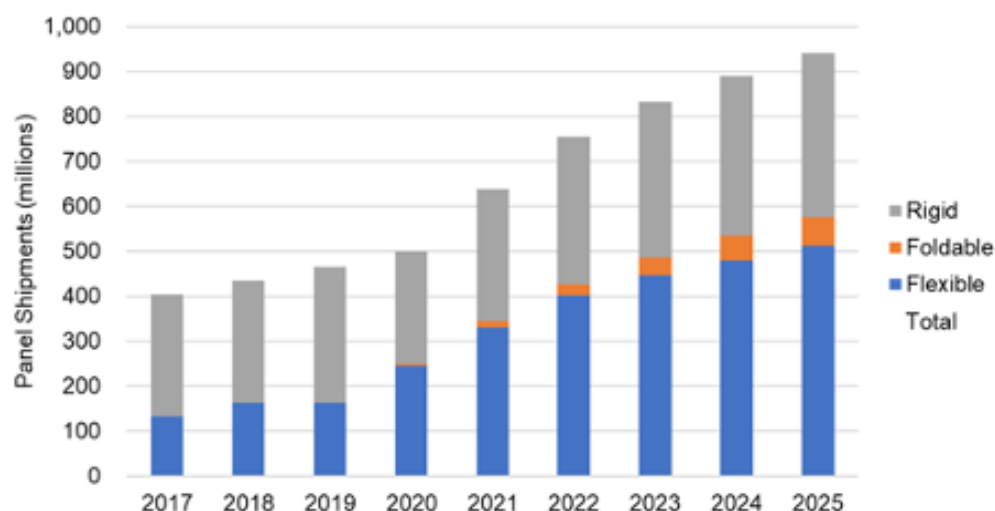
数据来源：IDC

根据 IDC 统计，2019 年全球智能手机出货量为 13.72 亿部，较上年小幅下滑。随着新冠肺炎疫情在全球范围内蔓延，2020 年手机出货量将受到较大的冲击。IDC 最新的预测显示，2020 年全年全球智能手机出货量将下降至 12.09 亿部，降幅为 11.90%。其中，2020 年第一季度和第二季度全球智能手机实际出货量分别同比下降 11.7% 和 16.0%。随着疫情的逐步受控，IDC 预测市场将在 2021 年恢复增长，出货量将增长约 10%，主要是受新设备加速推出和 5G 计划的推动影响。据 IDC 长期预测，到 2024 年，整个智能手机市场出货量将接近 15 亿部。

近年来，虽然下游智能手机的出货量有所下滑，但终端品牌厂商及其上游功能性器件厂商业务仍保持快速增长，得益于两大原因：一方面，智能手机终端品牌的市场集中度不断提高。据 IDC 的统计数据显示，近年来，全球前五大智能手机厂商市场份额不断提高，由 2015 年 51.50% 的提高至 2019 年的 70.55%。另一方面，功能性器件在智能手机上的用途也在拓展，应用于智能手机的 OLED 显示屏就是其一。在智能手机的中高端品牌中，应用 OLED 屏的比例越来越高。根据市场调研机构 IDC 和 DSCC 的统计数据，2017 年至 2019 年全球智能手机 OLED 显示器的出货量分别为 4.04 亿块、4.34 亿块和 4.66 亿块，占智能手机总出货量的比例为 27.57%、30.94% 和 33.97%。随着 OLED 显示技术在智能手机上的普及加速，DSCC 预测 OLED 智能手机显示器 2025 年的出货量将增至的 9.41 亿，年

复合增长率 12.43%。

图：2017-2025 年全球应用 OLED 屏智能手机出货量变化趋势图



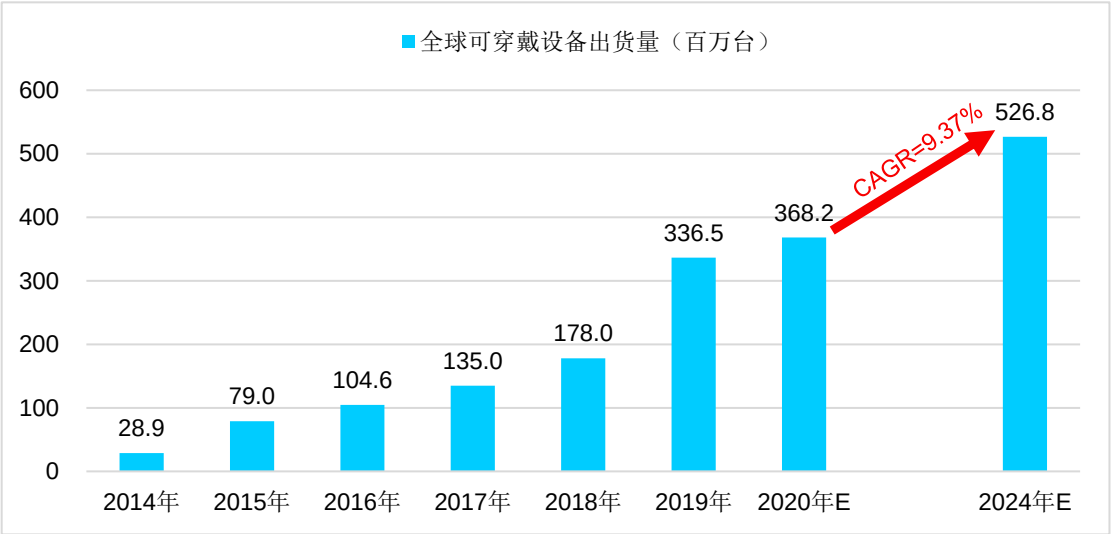
数据来源：DSCC

在上述双重利好的作用下，尽管短期内发行人所处行业市场需求将受到疫情等因素影响出现波动，但从中长期看最终需求客户对发行人为代表的功能性器件厂家的产品需求仍然保持快速增长。

（2）可穿戴电子产品

近年来，随着消费升级及 AI、VR、AR 等技术的逐渐普及，可穿戴电子产品已从过去的单一功能迈向多功能，同时具有更加便携、实用等特点，在医疗保健、导航、社交网络、商务和媒体等许多领域有众多可开发应用，并能通过不同场景的应用给未来生活带来改变。可穿戴电子产品功能的丰富及应用场景的拓展拉动了市场需求的增长，IDC 的数据显示，总体来看，2014-2019 年全球可穿戴设备出货量高速增长，从 2014 年的 0.29 亿台增至 2019 年的 3.36 亿台，年均复合增长率达到 63.39%。

图：2014-2024 年全球可穿戴设备出货量增长趋势图



数据来源：IDC

据 IDC 预测，受新冠肺炎疫情对 2020 年上半年供应的影响，市场增速将有所放缓，预计 2020 年将以 9.42% 的增速增长，2020-2024 年全球可穿戴设备市场需求将保持 9.37% 的增速增长。到 2020 年全球可穿戴设备出货量将达到 3.68 亿台，其中耳戴类可穿戴设备出货量为 2.04 亿台，占比 55.35%；智能手表出货量为 0.95 亿台，占比 25.80%；手环类可穿戴设备出货量为 0.65 亿台，占比 17.68%；其他可穿戴设备出货量为 0.04 亿台，占比 1.17%。到 2024 年，全球可穿戴设备出货量有望达到 5.27 亿台，年均复合增长率将达到 9.37%；其中耳戴类可穿戴设备出货量为 3.02 亿台，年均增长 10.29%，占比将提高至 57.23%；智能手表出货量为 1.50 亿台，年均增长 12.00%，占比将提高至 28.38%；手环类可穿戴设备出货量为 0.70 亿台，年均增长 1.76%；其他可穿戴设备出货量为 0.06 亿台，年均增长 8.69%。

表：2020-2024 年全球各类可穿戴设备出货量预测

类型	2020 年		2024 年		2020-2024 年 复合增长率
	出货量（亿台）	市场份额	出货量（亿台）	市场份额	
耳戴类	2.04	55.35%	3.02	57.23%	10.29%
智能手表	0.95	25.80%	1.50	28.38%	12.00%
手环类	0.65	17.68%	0.70	13.25%	1.76%
其他	0.04	1.17%	0.06	1.14%	8.69%
合计	3.68	100.00%	5.27	100.00%	9.37%

数据来源：IDC

对于 AR/VR 细分领域，受益于成熟性产品拉动和行业需求的增长，AR/VR 头显设备出货量在经历了 2018 年的下滑之后开始复苏增长。据 IDC 数据，2019 年第一季度全球 AR/VR 头显设备出货量达 130 万台，同比增长 27.2%，其中 VR 头戴式显示器占整个出货量的 96.6%。Oculus、HTC、微软、小鸟看看、大朋、创维、华为陆续发布了新头显设备。受益于头显产品的迭代加速、内容平台的进一步完善以及行业端用户需求的快速增长，预计 2019 年全年 AR/VR 头显设备出货量将达到 760 万台，同比增长 29%。

表：2017-2023 年全球各类可穿戴设备出货量预测

时间	VR 头显出货量(万台)	AR 头显出货量(万台)	总出货量(万台)
2017 年	776	60	836
2018 年	574	16	590
2019 年（预计）	737	23	760
2023 年（预计）	3,670	3,190	6,860

数据来源：赛迪智库《虚拟现实产业发展白皮书（2019 年）》

3、2020 年全球智能手机出货量下降对发行人消费电子功能性器件销售的影响

2020 年全球智能手机出货量的下降，将对发行人所处行业市场需求总量造成一定冲击，市场竞争更加激烈。智能手机市场出货量下降短期内未对发行人销售情况造成重大不利影响，发行人 2020 年 1-6 月仍保持较快增长，但全年业绩增长仍然存在一定不确定性。中长期来看，受益于行业需求有望回暖、行业集中度提升、OLED 屏幕在智能手机的渗透率提升、发行人客户资源进一步丰富等积极因素，手机市场出货量的短期下降对发行人的中长期影响将趋于弱化，发行人未来业绩增长前景良好。具体分析如下：

（1）2020 年全球智能手机出货量下降将对发行人所处行业总需求造成一定冲击，市场竞争将更加激烈

发行人产品广泛运用于以智能手机为代表的消费电子行业，终端产品的消费市场发展情况决定了上游功能性器件的市场容量和利润水平。智能手机出货总量的下降，可能会使得消费电子产品终端品牌商、零部件生产商和制造服务

商对上游功能性器件产品的需求萎缩。在公司所处行业市场需求总量受到不利冲击的背景下，行业竞争态势可能进一步加剧，进而压缩了行业整体的业绩规模 and 利润水平。

（2）机市场出货量下降短期内未对发行人销售情况造成重大不利影响，发行人 2020 年上半年保持较快增长，但全年业绩增长仍然存在一定不确定性

2020 年以来，在新冠肺炎疫情影响的背景下，发行人与主要客户仍然维系了紧密的合作关系。2020 年全球智能手机市场出货量的下降，截至目前未对发行人的消费电子功能性器件产品的销售情况造成重大不利影响。2020 年 1-6 月，发行人实现销售收入 37,368.69 万元，同比增长 42.40%，实现归属于母公司所有者的净利润 8,793.01 万元，同比增长 76.34%。其中，消费电子功能性器件业务实现收入 26,687.58 万元，同比增长 66.01%。但是，由于智能手机市场出货量的下降对上游功能性器件行业的影响存在一定的滞后性，且新冠肺炎疫情仍未得到有效控制，从全年来看，发行人业绩是否能够保持持续的增长将存在一定的不确定性。

（3）中长期来看，手机市场出货量下降对发行人的影响将趋于弱化，发行人功能性器件业务具有良好的发展前景

中长期来看，受益于行业需求有望回暖、行业集中度提升、OLED 屏幕在智能手机的渗透率提升、发行人客户资源进一步丰富等积极因素，手机市场出货量的短期下降对发行人的影响将趋于弱化，发行人未来前景良好。

（五）行业技术水平及特点

发行人所处行业是在承接全球制造业向中国转移的过程中快速成长和实现技术进步的，在终端产品实现功能、精密度要求不断提升、生产工艺难度增加及终端产品轻薄化、三防化趋势下，上游功能性和结构性器件精密度、层数不断提升，生产技术从最初单座模切、双座模切技术向要求更高的多具组合一体发展，从手工操作为主到目前的自动化操作为主，机器设备从使用单一机器的简单加工、到采用多个设备组合加工再到目前使用的多功能组合设备加工。目前，我国功能性和结构性器件行业的技术水平较发展初期已得到了大幅提高，在原材料选择、生产装备的先进性及适应性、生产工艺规程的可靠性和效率上都得到了质的飞跃。

原材料选择方面，原材料对功能性和结构性器件的性能和功能起了决定性作用，传统的材料选择一般是客户在图纸中预先指定了某材料，加工商按图纸生产即可。近年来，随着技术的发展和市场竞争不断加剧，加工商开始凭借着对大量材料的加工经验和性能信息向客户推荐材料。这样不仅可以提升客户公司的效率、减少设计时间，同时加工商也利用丰富的生产经验建立了自己的材料数据库，掌握了各种材料的性能指标信息，以便缩短同类产品的设计时间。

生产装备方面，由于国内模切设备行业起步较晚，虽然目前有部分设备实现了国产化，但是国产的模切等设备在精密度、稳定性等技术指标上落后于国外同类产品。现阶段，在行业中使用的生产设备主要有精密模切机、精密套位模切机、高速冲床、多功能贴合机等自动化程度较高的精密加工设备等。每种设备都有各自的特点，加工尺寸、加工数量等都不尽相同。对设备的使用上，也从单一的设备加工，逐步向组合加工方面发展，由此演变的产品也从单一工序产品，向多工序产品组合方向发展。

生产工艺规程方面，生产工艺规程的可靠性和效率是公司承接大批量订单的前提，是设计制造水平、生产装备水平和生产管理水平的综合体现，直接决定了业内企业生产的良率和效率，从而对企业的成本及产品定价水平产生较大影响。目前国内少数功能性和结构性器件厂商经过多年行业积累，在生产工艺技术、生产装备水平、前端设计水平及生产流程管控水平上具有较大优势，其工艺的可靠性和效率较高，产品的质量及价格在市场上具有较强的竞争力。

（六）行业的经营模式

功能性和结构性器件属于非标准元器件，企业的生产活动主要取决于下游客户的订单需求。因此，专业的功能性和结构性器件企业均采用“接单生产”的专业配套制造经营模式，即在获得客户的认证后，根据客户的订单及相应产品的规格和质量参数要求，自主采购原材料或采购客户指定的原材料，设计生产工艺流程，组织批量生产，产品直接发送至用户。同时，在企业的经营过程中，企业需要紧跟下游消费电子功能升级、技术的不断发展和产品更迭等发展要求，结合客户产品结构和功能需求，研发符合要求的高性能产品。

（七）行业进入壁垒

目前我国消费电子产品功能性和结构性器件行业中，多数小型厂商采用简单模切等工艺，按照客户要求“来图加工”的业务模式，高端的功能性和结构性器件产品和普通的模切产品在技术、人才、装备、工艺等方面的要求差别巨大。因此，进入本行业容易，但要成为大规模、专业化的消费电子产品功能性和结构性器件供应商将面临着以下几点障碍：

1、技术壁垒

消费电子产品功能性和结构性器件行业属于技术密集型行业，生产工艺复杂，技术壁垒较高。从行业角度来看，综合了机械工程、结构工程、材料、自动化、信息化等跨学科知识，涉及精密电子模切、冲型加工、多层复合等多个工艺流程，对企业的生产工艺和制造水平具有较高的要求，需要企业经过长时间的技术研发和生产工艺积累才能获取。企业只有不断改善生产工艺，提高产品良率，才能生产出具有市场竞争力的高性价比产品。

从服务客户角度来看，本行业服务的客户领域广泛，涉及手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴电子产品等消费电子产品众多领域，各行业客户对消费电子产品功能性器件具有不同的需求，相关产品具有品种繁多、工艺复杂、新工艺、新材料的应用层出不穷的特点，本行业企业在制造过程中需要具有为客户持续提供系列化制造服务的能力。从制造过程角度来看，首先功能性和结构性器件生产过程需要应用高速加工和超精加工技术、快速成型技术、自动化控制技术等，涉及机械、金属材料、高分子材料、化工材料、电子电气、自动化控制等学科，技术综合性要求高；其次，需要企业有能力将信息控制系统、物料储运系统和数字控制加工设备形成一个有机制造系统，以实现行业不可缺少的柔性制造特征；最后，在产品制造过程中，企业需要具有从事消费电子产品功能性和结构性器件制造生产的质量控制能力，任何过程中的瑕疵都将导致最终产品成品率下降，从而增加成本，减少效益。

随着行业快速发展，订单数量、订单规模越来越向技术研发实力强、规模大的公司集中，而小规模公司受限于其自身技术能力，将导致订单量减少，继而导致盈利空间越来越小，这将增加行业新进入者的市场风险。因此，消费电子功能

性和结构性器件行业具有较高的技术壁垒。

2、认证壁垒

消费电子功能性和结构性器件是消费电子产品的核心部件或配件，因此知名客户除了重视消费电子功能性和结构性器件本身的性能与质量外，更注重供应商的设计研发能力、生产制造能力、质量控制与保证能力、供应能力、售后服务能力，需要对供应商进行严格的考察和全面的认证，确保企业的设计研发能力、生产设备、工艺流程、管理水平、产品质量等都能达到认证要求后，才会与其建立长期稳定的供应关系。客户认证主要包括业务管理体系审核、质量控制体系审核、现场审核、环境体系审核等多个维度，认证过程较为复杂且周期较长。另外，消费电子产品对其中所用零部件的有害物质含量要求很高，还要求公司产品遵循欧洲 RoHS2.0 等标准。因此，与大型客户建立稳定的供应链关系的门槛较高。

3、先入壁垒

本行业所提供的产品主要用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴电子产品等消费电子产品，具有典型的非标准化、品种多、规格型号多、精密度高、大批量、交货期短的特点，客户与供应商定制生产的合作模式下，下游客户更换供应商的转换成本高且周期长，客户不会轻易更换供应商来破坏自己的供应链，双方合作的排他性较强。这决定了客户对供应商的选择比较严格、谨慎，供应商资格认证非常困难且周期较长。客户不仅对消费电子功能性和结构性器件生产企业的产品质量、价格、供应能力、财务状况有较高的要求，而且对其设计研发能力、生产制造能力、质量控制能力和售后服务能力进行严格的审定。因此，消费电子功能性和结构性器件生产企业一旦成为下游客户的合格供应商，就与客户达成了长期稳定的合作关系，双方的合作黏性和稳定性较强，从而形成了客户壁垒。这不但制约了一批技术基础薄弱的中小企业进一步做大，同时也制约了部分虽具有充足的投资实力，但缺乏充足客户基础的企业快速发展。

4、资金壁垒

公司所在行业是资本密集型行业，为及时满足市场需求，行业内企业必须投入大量资金，用于建设高标准的生产车间、购置先进设备、聘请一定数量的管理、研发、技术人才以及大批的熟练工人，以增强企业的加工和检测能力、从事敏捷

制造的柔性变化能力以及企业的持续研发能力。生产车间建设方面，为了确保产品的洁净度和优良品质，一般需要建设万级、千级或更高要求的无尘车间，这类车间的造价远高于一般生产车间；而且洁净车间的生产运营还需消除静电、保持恒温恒湿，运作成本较高。生产经营方面，功能性和结构性器件作为高精密器件产品，产品的研发制造不仅需要高精密的生产设备、模具加工设备、先进的检测设备，还需要一定数量的生产、技术、研发及管理人员，均需要企业较大的资金投入。同时，由于下游客户提交的功能性和结构性器件订单一般具有个性化程度高、批量小、次数多、交货周期短等特点，下游客户往往要求供应商提供一定的付款账期，因此在生产过程中，企业流动资金需求量较大，规模较小的供应商将无法持续满足客户不断变化的需求。

总的来说，消费电子功能性和结构性器件生产企业既要在前期投入较大的资金用于建设高标准的生产经营场所、购置先进的生产与检测设备及人员招聘，又要保证充足的流动资金以获取中高端客户的大额、长期订单。因此，投资本行业的厂商必须具备强大的资金投入能力，对于新进入者构成了资金壁垒。

5、规模壁垒

首先，消费电子功能性和结构性器件的成本与生产规模具有直接关系，只有进行规模化生产，才能有效分摊固定成本和各项期间费用，进而产生效益；其次，企业生产规模越大，对原材料供应商的议价能力越强，能够有效降低生产成本；再次，规模较大的企业具有充裕的生产能力和优化的设备工艺组合，可以同时满足多个客户、多个产品的试制及新产品研发、生产需求，有利于产品技术储备和产品线的扩充；最后，下游客户对消费电子功能性和结构性器件的需求量一般较大，为了保证供应效率和产品品质稳定，客户会选择几家供应商持续供货。只有具备大规模生产能力和快速响应能力的企业才能进入主流市场，成为知名消费电子客户的长期供应商。因此，行业新进入者必须进行较大规模的投资，形成稳定的规模化生产能力，而实力稍弱的新进入者由于缺乏规模效应而难以生存。

6、人才壁垒

一方面，功能性和结构性器件的研发制造涉及多项领域的基础理论和前沿的技术运用，产品生产具有工艺复杂、精密度高的特点，因此，研发和制造均需要

大量复合型技术人才。另一方面，消费电子产品更新换代速度较快，为快速响应市场需求，需要大量进行技术创新和工艺改进的研发人员。只有工艺技能高、具有专业知识、生产经验丰富的技术人员才能满足复杂多变、精密生产的要求，而技术团队的组建需要企业花费较长的周期和较高的费用来培养。

目前，行业先进企业通过多年的运营，自身积累了一定数量的经营管理人才、研发人才、技术人才以及大量的熟练工人。同时，随着行业的快速发展，行业先进企业的规模也在不断扩大，其在人才引进和培养方面的投入也在不断加大，通过为人才提供良好的发展前景对外部专业人才形成了强大的吸引力，而新进入者由于自身积累不足，未拥有相关人才，规模较小更不利于招聘外部专业人士，这对行业的新进入者形成了较高的人才壁垒。

（八）行业的区域性、季节性和周期性特征

1、区域性

对于消费电子功能性和结构性器件行业而言，随着全球电子信息生产基地从台湾转移至珠三角和长三角地区，大量著名电子信息厂商进入珠三角与长三角地区并迅速形成了完整的电子信息产业链，带动所在地区的相关配套行业也有了长足的发展。但是，随着沿海地区劳动力成本的提高，电子信息产业逐渐有往成渝、郑州等内陆城市转移的趋势，其上游配套的消费电子功能性和结构性器件行业也会随之发生转移。

2、季节性

消费电子功能性和结构性器件行业存在着一定的季节性，一般情况下，下半年的销售收入要远高于上半年。这主要是受到国庆节、圣诞节、元旦及春节等东西方节假日因素的影响，每年的四季度和来年的一季度为消费电子产品的销售旺季，生产商往往提前采购上游电子功能性和结构性器件，提前进行生产和铺货，为销售旺季的到来做准备。因此，每年的下半年为上游消费电子功能性和结构性器件行业的生产旺季，而上半年一般为行业的生产淡季。

3、周期性

消费电子功能性和结构性器件的下游终端消费电子行业由于直接面对消费者，从而不可避免地会受宏观经济的景气程度影响而呈现出一定的周期性。在经

济高速发展时，消费者信心充足，可支配收入增加，对消费电子产品的需求激增；在经济低迷时消费者信心下降，收入下降甚至出现大量失业，对消费电子产品的消费延后或者取消。总体上，处于上游产业链的消费电子产品功能性和结构性器件行业也会随着宏观经济景气周期的波动而波动。

虽然全球消费电子行业虽已进入平稳发展期，但消费电子产品功能升级、款式翻新、配置提升、更新换代的速度快，且智能穿戴设备、智能家居及其它消费电子产业正在快速发展，功能性和结构性器件行业需求仍将得到进一步扩大，一定程度减弱了下游消费电子行业周期性波动导致的行业周期性波动。

（九）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响

公司外销模式包括一般贸易方式下外销和转厂出口方式下外销。一般贸易下外销，主要出口地为境内保税区、越南、美国、英国等；转厂出口方式下公司并未直接出口，而是通过境内客户实现间接出口。

报告期内，公司主要出口地已经加入世界贸易组织，进口国对发行人出口的产品无特殊的贸易限制。主要客户进口国的贸易政策未发生重大变化，未发生针对发行人产品重大的贸易摩擦。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局

功能性和结构性器件行业是市场化程度高、竞争充分的行业。在过去二十年，功能性和结构性器件行业完成了由日美转移至大陆的产业链重构，行业经历了美资、日资功能性和结构性器件企业率先抢占中国市场、台资功能性和结构性器件企业随整机代工厂的迁徙而逐渐占据主导地位、内资功能性和结构性器件企业崛起三个阶段，目前全球范围内功能性和结构性器件的产能主要集中在我国台湾和大陆地区。

总体来看，全球功能性和结构性器件行业发展呈现中国内资新锐迅速崛起、国产替代进口的态势。自 2005 年起，随着全球消费电子产品整机制造厂在内地产能的快速扩张，当时占据主导地位的美资、日资及台资功能性和结构性器件厂商的产能无法完全满足其需求，行业处于供不应求的状态。内资企业逐渐凭借较低的成本、快速响应的优势、来图加工的业务模式从代工厂开始承接订单。随着

行业发展，内资企业在生产技术、管理能力、产能规模等方面不断积累和提升，逐渐开始参与国际化的市场竞争，少数具有设计开发能力、大规模生产能力、高质量的企业逐步替代国外厂商成为下游主流终端品牌在功能性和结构性器件环节的核心供应商。未来，随着电子制造业进一步向中国大陆地区转移及下游行业进入品牌发展时代，下游主流终端品牌对国内具有同步设计开发能力、产品性能高、具有大规模生产能力、良好的产品信誉、能够提供整体解决方案的企业合作需求将会进一步提高，国产替代进口趋势仍将继续。

从国内来看，我国的功能性和结构性器件行业目前市场竞争较为激烈，产业分布较为集中，行业集中度较低但呈现上升趋势。一方面，我国珠江三角洲、长江三角洲和环渤海地区已成为电子信息产业聚集地，这三大区域聚集了大部分国外著名电子信息企业以及大量国内相关电子企业。由于本行业与下游终端行业发展联系紧密，这些地区也吸引了大量为上述企业提供配套的精密电子器件企业，产业分布较为集中。另一方面，我国功能性和结构性器件行业起步较晚，竞争较为充分，综合实力突出的大型企业相对较少，行业的集中度不高。行业内大多数企业规模偏小，研发实力弱，产品技术含量与附加值低，利润有限，企业整体竞争力弱，但业内具备技术与产能优势的企业已经成为国内外知名终端厂商的核心供应商。

未来，随着消费电子产品向轻薄化、智能化发展，以及消费者对产品安全性关注度的提高，终端品牌商对部件供应商的产品品质、研发实力、价格水平、交货期限都将提出更高的要求，需要规模相当的企业为其提供配套服务，提高其产品竞争力。届时具备较大生产规模、先进制造技术、专业化制造能力、精细化管理能力及强大客户资源的业内企业将成为未来行业发展的重要推动者，行业内综合实力突出的企业将更趋专业化和规模化，有望突破区域性销售的局限；反之，在产能、技术与客户资源方面不具有优势的小企业，将陷入无法获得优质新订单、资金链紧张的恶性循环，走向破产或被整合的局面。因此，消费电子产品市场集中引致了功能性和结构性器件产业不断集中，优势企业在市场集中过程中将快速成长。

（二）公司的市场地位

自公司成立以来，公司致力于成为电子电器行业最佳配角，始终聚焦于消费

电子功能性和结构性器件的研发、生产与销售业务，并随着客户需求和自身能力的提高，不断拓展公司业务承接范围，于 2016 年增加 3C 智能装配自动化设备研发、生产、销售与租赁业务，该业务与公司的消费电子功能性和结构性器件业务形成了良好的协作，提高了客户生产的效率和产品品质，促进了公司现有产品的销售，与公司现有业务实现了良好的协同发展，进一步提高了公司的综合服务能力，增强公司的综合竞争力。

公司是高新技术企业，始终坚持走自主创新的发展道路，在培养具有持续创新能力的核心技术研发团队的同时，保持较高的技术研发投入，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，完成系列自主知识产权产品的研制，不断提升公司的技术研发实力。经过多年的研发积累和行业应用实践，公司已拥有独特的技术研发优势，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。截至招股说明书签署之日，公司拥有已获授权的专利共 81 项，包括发明专利 9 项、实用新型专利 71 项、外观专利 1 项。

凭借公司良好的企业文化、精干的团队力量、突出的研发设计实力、可靠的产品品质、快速响应及一体化的综合服务能力等优势，公司积累了大批稳定且优质的客户资源，包括 OLED 显示屏行业全球市场占有率最高的三星视界这一核心客户，Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser 等国际一流或国内知名的消费电子终端品牌客户，鹏鼎控股、华通电脑、台郡科技、藤仓电子、安费诺等国内外知名的 FPC 软板客户，以及美律电子、伟易达、立讯精密、歌尔股份等消费电子行业知名 EMS 客户，成为这些客户新产品研发和生产的重要配套企业。除现有客户外，公司目前已经通过亚马逊、特斯拉、谷歌等客户的合格供应商认证，客户资源进一步丰富，行业地位不断提高。

（三）公司的技术水平及特点

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。公司掌握的核心技术主要集中在消费电子功能性器件、结构性器件以及 3C 智能装配自动化设备领域，核心技术均来源于自主研发。公司的技术水平及特点详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、公司核心技术和研发体系”。

（四）公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司是高新技术企业，主营业务具有一定的创新、创造、创意属性，与消费电子为代表的 3C 电子产品制造业深度融合，具体情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（五）行业内的主要企业

1、行业内主要竞争对手

行业内从事消费电子功能性和结构性器件生产企业较多，同行业企业在不同的细分市场、销售区域和终端客户拥有各自的竞争优势，既包括飞比达、迈锐、宝德、卡士莫等外资厂家，也包括安洁科技、领益智造、飞荣达、智动力、恒铭达等 A 股上市公司。发行人主要竞争对手的基本情况如下：

（1）飞比达

飞比达公司成立于 1993 年，总部设于新加坡，分别在美国佛罗里达、天津、苏州、东莞、深圳等地设立公司，主要从事电器、电子和其它制造业广泛应用到的各种与弹性材料、双面胶带粘贴有关的元件，主要产品有双面胶、泡棉、保护膜等，应用于手机、笔记本电脑等。

（2）迈锐（Marian）

迈锐公司成立于 1954 年，总部位于美国印第安纳州，在全球设立了 11 家工厂，拥有超过 3,000 名员工，是一家全球性新型柔性材料精密模切件生产商，为通讯、电子、医疗及汽车行业提供高精密的元器件。

（3）宝德（BOYD）

宝德公司成立于 1928 年，总部位于美国加州，是一家工程橡胶、塑料、金属/柔性环境密封、能源管理解决方案的提供商，在全球拥有多个生产基地。公司拥有 21 大类产品系列，广泛应用于航空航天、消费电子、医疗、汽车等 11 类终端市场。

（4）安洁科技（002635.SZ）

安洁科技成立于 1999 年 12 月，注册资金 6.34 亿元，总部位于江苏省苏州市吴中区，2011 年 11 月在深圳证券交易所上市。公司主营业务为消费电子精密功能性器件、精密金属结构件等相关产品研发、生产与销售，专业为智能手机、台式电脑、平板电脑及笔记本电脑、智能穿戴设备和智能家居产品等中高端消费电子产品及新能源汽车业务提供精密功能性器件整体解决方案。主要产品包括：粘贴类、绝缘类、缓冲类、屏蔽类、遮光类、散热类、导电类和光学胶膜、触控面板、视窗防护玻璃、精密金属零件等。

（5）飞荣达（300602.SZ）

飞荣达成立于 1993 年，2017 年 1 月在深交所创业板上市。公司主要从事电磁屏蔽材料及器件、导热材料及器件、基站天线及相关器件及防护功能器件的研发、设计、生产与销售，并能够为客户提供相关领域的整体解决方案，主要产品包括电磁屏蔽材料及器件、导热材料及器件、基站天线及相关器件、防护功能器件和其他五类产品。

（6）领益智造（002600.SZ）

领益智造是由广东江粉磁材股份有限公司与领益科技（深圳）有限公司于 2018 年进行资产重组后更名注册而来，公司主要业务板块按产品分类主要包括精密功能及结构件、显示及触控模组、材料业务、贸易及物流业务等。公司产品具体包括精密功能件（模切、CNC、冲压等）、精密结构件、液晶显示模组、电容式触摸屏、磁性材料、电线电缆、电机、组装等，相关产品广泛应用于消费电子产品、车载工控、智能安防、智能穿戴、智能家居、新材料、新能源汽车等领域。

（7）智动力（300686.SZ）

智动力创立于 2004 年 7 月，于 2017 年 8 月在深交所创业板上市。公司主要从事消费电子功能性及结构性器件的研发、生产和销售，致力于为智能手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居等中高端消费电子产品及新能源汽车提供精密器件平台型一体化解决方案。公司的产品属于客户专门定制的非标准零部件，主要产品为手机功能性器件、手机结构性器件、汽车电子器件及其他电子器件四大类。

（8）恒铭达（002947.SZ）

恒铭达成立于 2011 年 7 月，于 2019 年 2 月在深交所中小板上市。公司是一家专业为消费电子产品提供高附加值精密功能性器件、防护产品等产品的科技企业，产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件。

（9）富采包装

富采包装成立于 2009 年 11 月，注册资本 3,400 万港元，注册地位于东莞市虎门镇。富采包装是香港上市公司富士高实业控股有限公司（0927.HK）在境内投资设立的子公司，专业生产各类人造皮革制品，如耳机耳套和头带、小型皮纸袋子等。

（10）卡士莫（Cosmo）

卡士莫实业（东莞）有限公司成立于 2011 年，注册资本 1,100 万美元，为台港澳法人独资企业。卡士莫实业（东莞）有限公司经营范围包括生产和销售移动通信设备配件、电脑周边配件、服装、体育用品、袋类产品及提供相关售后服务。

2、与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力等方面比较情况

（1）同行业可比公司的选取标准

公司专注于消费电子领域，主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务。公司主要考虑行业相关性、业务结构、应用用途和经营规模相似性以及信息能否从公开渠道获取等因素，选取飞荣达、恒铭达、智动力、安洁科技、领益智造五家 A 股上市公司作为公司的同行业可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。同行业可比公司的主营业务及主要产品情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品
飞荣达 (300602)	电磁屏蔽材料及器件、导热材料及器件、基站天线及相关器件及防护功能器件的研发、设计、生产与销售，并能够为客户提供相关领域的整体解决方案	电磁屏蔽材料及器件、导热材料及器件、基站天线及相关器件、防护功能器件和其他五类产品

公司名称	主营业务	主要产品
恒铭达 (002947)	消费电子功能性器件、消费电子防护产品、消费电子外盒保护膜的设计、研发、生产与销售	手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品的功能性器件、防护产品、外盒保护膜
智动力 (300686)	消费电子功能性及结构性器件的研发、生产和销售，致力于为智能手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居等中高端消费电子产品及新能源汽车提供精密器件平台型一体化解决方案	手机功能性器件、手机结构性器件、汽车电子器件及其他电子器件
安洁科技 (002635)	消费电子功能性器件、精密金属结构件等相关产品研发、生产与销售，专业为智能手机、台式电脑、平板电脑及笔记本电脑、智能穿戴设备和智能家居产品等中高端消费电子产品及新能源汽车业务提供功能性器件整体解决方案	粘贴类、绝缘类、缓冲类、屏蔽类、遮光类、散热类、导电类和光学胶膜、触控面板、视窗防护玻璃、精密金属零件等
领益智造 (002600)	磁性材料的研发、生产和销售；显示及触控模组业务；精密结构件业务；精密功能器件业务	精密功能件（模切、CNC、冲压等）、精密结构件、液晶显示模组、电容式触摸屏、磁性材料、电线电缆、电机、组装等
发行人	消费电子功能性器件、结构性器件、3C 智能装配自动化设备	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品、智能家居等消费电子领域

上述同行业可比上市公司聚焦消费电子功能性和结构性器件业务，属于行业内第一梯队公司，产品种类、工艺技术、应用领域、下游客户与公司具有一定的相似性，公司选择的可比公司全面、具有可比性。公司与该等可比公司经营情况、市场地位、技术实力及衡量核心竞争力的业务数据、指标比较详见下文分析。

（2）经营情况及市场地位比较

公司	核心客户	2019 年营业收入 (亿元)	2019 年净利润 (亿元)
飞荣达	华为、爱立信、思科、诺基亚、中兴、三星、思科	26.15	3.53
恒铭达	富士康、和硕、广达、仁宝、立讯精密、淳华	5.85	1.66
智动力	三星、蓝思科技、欧菲科技、劲胜精密、东莞捷荣	17.43	1.62
安洁科技	苹果、华为、微软、谷歌、联想	31.36	-6.51
领益智造	苹果、富士康、和硕、OPPO、闻泰	239.16	18.91
发行人	三星视界、鹏鼎控股、伟易达、美律电子、安费诺	8.67	2.27

资料来源：上市公司年报

（3）技术实力及衡量核心竞争力的业务数据、指标比较

公司	专利数量	2019 年末 研发人员 数量（人）	2019 年研发 投入金额 （万元）	2019 年研 发投入占 营业收入 比例	2019 年综 合毛利率
飞荣达	截至 2019 年 12 月 31 日， 拥有授权专利 370 项，其 中发明专利 98 项	835	12,824.50	4.90%	29.75%
恒铭达	截至 2019 年 8 月 30 日， 拥有 10 项发明专利、50 项实用新型专利	159	3,014.44	5.15%	50.12%
智动力	截至 2020 年 3 月 6 日， 拥有 6 项发明专利，36 项实用新型专利	314	8,632.85	4.95%	22.37%
安洁科技	截至 2020 年 3 月 31 日， 拥有专利 282 项，其中发 明专利 66 项	795	21,467.33	6.85%	28.06%
领益智造	截至 2019 年 12 月 31 日， 拥有授权专利 1,166 项， 其中发明专利 77 项	4,990	113,968.03	4.77%	22.76%
发行人	截至本招股说明书签署 之日，拥有授权专利 81 项，其中发明专利 9 项	228	4,460.66	5.15%	47.97%

资料来源：上市公司年报

（六）发行人在行业中的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术研发优势

公司是高新技术企业，始终坚持走自主创新的发展道路，在培养具有持续创新能力的核心技术研发团队的同时，保持较高的技术研发投入，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，完成系列自主知识产权产品的研制，不断提升公司的技术研发实力。

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。在消费电子功能性器件生产方面，公司的核心技术包括 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切技术、手机不干胶贴膜的自动加工成型技术、异步去接头技术、无基材胶无刀印技术、圆刀多次异步技术等；在可穿戴电子产品结构性器件方面，公司成功开发了 VR 头戴 3D 曲面高周压合工艺、真皮且方便拆卸式耳机头戴制作工艺、EVA 盒子倒扣结构制作工艺、半自动音箱包布工艺等行业内领先的工

艺技术；在自动化设备方面，公司已经完成了高速高精度自动贴合设备、摄像头模组保护膜自动贴合设备、模切件 AOI 自动检测等自动化设备和技术的研发，并应用于为下游客户提供的产品制造中，进一步提升了客户自动化生产水平。这些技术已较为成熟地应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产及为客户提供优质产品和服务提供了技术保障。

同时，公司每次的技术突破都离不开公司的技术研发人才，公司现已培养了一支专业素质高、行业经验丰富且具有持续创新能力的技术研发团队，为公司技术研发提供了的良好智力支持。截至本招股说明书签署之日，公司拥有已获授权的专利共 **81** 项，包括发明专利 **9** 项、实用新型专利 **71** 项、外观专利 **1** 项。

（2）企业文化优势

公司高度重视企业文化建设，力求打造极具公司特色的文化体系。公司的愿景是致力成为电子电器行业最佳配角，将引领创新和服务、协助客户创造竞争力作为企业的使命，将客户第一的理念植入到公司整体运行中，围绕客户需求点并提升公司核心竞争力，为客户提供一站式解决方案，始终站在客户的立场思考问题，力求超出客户的预期。同时，公司将“让员工通过奋斗体现人生的成长与价值”作为公司的使命之一，始终强调和践行一个梦想的共同体的理念，所有员工都可以通过自己的奋斗一起共享公司的成果及实现人生的价值。公司倡导学习文化、运动文化、分享文化，培养了一支年轻的员工团队，全公司营造了积极、团结、向上、充满活力的工作氛围，并逐步沉淀与升华了客户第一、团队协作、拥抱变化、公正、诚信、激情、精进、成长、感恩的企业价值观，为公司的经营管理打下了坚实的基础，提升了公司的核心竞争力。

（3）客户服务及客户资源优势

功能性和结构性器件生产企业处于消费电子产品生产供应链中的重要一环，知名消费电子及其组件生产商对其供应商的认证非常严格，会全面考察消费电子功能性和结构性器件生产企业的产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格和社会责任等各个方面，认证时间较长。同时，客户实际订单一般具有定制化程度高、小批量、多频次、开发周期短等特点，这对功能性和结构性器件生产企业的客户服务能力提出了较高的要求。

经过长期的经营发展，公司积累了丰富的研究开发、生产管理、应急处理经验及快速需求响应能力，为公司又好又快的服务客户奠定了基础。在研究开发方面，公司已建立了多部门联动快速响应机制，销售部门在及时获取市场需求信息后，研发人员快速与客户进行技术沟通，短时间内配合客户完成产品的设计，产品工程师完成工艺方案，快速生产出样品，充分满足客户需求。在生产管理方面，公司将自动化生产思维纳入产品开发环节，依托先进的生产设备，实现自动化生产。目前公司拥有消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件及相关 3C 智能装配自动化设备三类生产车间，满足大批量生产的条件，可根据客户提出的需求，快速将产品样品进行批量化生产。在应急处理方面，经过多年的发展，公司具有较强的市场应变能力，在客户的订单数量或者对订单产品要求发生变化时，公司有能力快速配备资源，调整生产计划，在满足产品质量的前提下为客户提供优质的服务。在需求响应方面，公司拥有一支专业素质高、技术能力强的客户服务团队，具备丰富的产品开发、供应链开发及生产管理经验，能够根据客户的需求或问题在较短时间内进行反馈，提供最佳的解决方案，提升了客户满意度。

经过多年专业化发展，公司凭借良好的研发设计实力、可靠的产品品质及快速响应等服务能力，公司积累了大批稳定且优质的客户资源，包括 OLED 显示屏行业全球市场占有率最高的三星视界这一核心客户，Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser 等国际一流或国内知名的消费电子终端品牌客户，鹏鼎控股、华通电脑、台郡科技、藤仓电子、安费诺等国内外知名的 FPC 软板客户，以及美律电子、伟易达、立讯精密、歌尔股份等消费电子行业知名 EMS 客户，成为这些客户新产品研发和生产的重要配套企业。除现有客户外，公司已经通过亚马逊、特斯拉、谷歌等客户的合格供应商认证，公司的客户资源进一步得到丰富。

（4）人才与管理优势

本行业属于技术密集型行业，研发制造涉及多项领域的基础理论和前沿的技术运用，产品生产具有工艺复杂、精密度高的特点，因此产品的研发、生产制造均需要拥有一支技术水平过硬、行业经验丰富的人才队伍，只有掌握了核心技术和优秀人才的企业才能在激烈的市场竞争中取得领先地位。公司对专业技术人才非常重视，自成立以来，公司不断加大人才培养和引进，建立了较为完备的员工

培训制度和薪酬制度，为员工的职业发展提供了多元化的发展平台及个性化的发展路径，并采取核心技术人员持股等激励措施，增强了公司员工的内在凝聚力，提升了增强公司对高技术人才的吸引力和号召力。经过多年发展，公司的人才储备得到大幅提升，现已拥有一支经验丰富、创新能力强且综合素质高的人才队伍，**截至 2020 年 6 月 30 日，公司生产人员有 1,093 人、技术研发人员 302 人、销售及售后人员有 102 人，人才队伍正不断壮大。**

在管理方面，公司建立了较为完善的法人治理结构，设置董事会、监事会、管理层和业务部门，各部门各司其职，通力协作，密切配合，实现了公司的高效运转。公司还建立了严格的内部控制管理制度，对公司各项重要业务活动进行了规范，明确了主要业务管理制度和流程、审批权限、关键控制点及控制措施。同时，公司还采用精细化和标准化生产管理，建立了产品研发、生产制程、成本管控、产品质量等一系列完善的生产制造管理指标体系，在设计研发、生产管控、质量管理中全面推行标准化、模块化、数据化的业务流程管理，建立了科学有效的生产管理体制，能够及时处理客户快速供货的需求，赢得了客户的高度认可。

（5）业务模式优势

自公司成立以来，公司聚焦于消费电子功能性和结构性器件的研发、生产与销售，具备为客户提供全方位、一体化服务的优势。

从纵向上看，公司可以为客户提供从产品研发、产品设计、材料选型、模具设计、样品试制和测试、批量生产、快速供货、自动化辅助生产、售后跟踪服务等完整的服务。区别于传统的“来图加工”的业务模式，公司凭借丰富的行业经验和突出的研发实力，通过直接参与到下游客户的产品设计及研发中去，能够向客户提供更好的产品方案，提升了产品附加值，强化和稳固了与客户的合作关系，增强了合作粘性。同时，通过自主研发及与上游材料商合作研发等模式，公司能够进一步丰富和完善原材料库，掌握不同原材料的材质特性、使用效果和加工工艺，使公司的技术研发团队对各种材料的实际使用效果、相互之间的可替代性以及加工工艺的诀窍等实践知识和经验比一般厂商更为丰富和全面，可快速为客户产品设计和研发提供更优化的材料选择建议，在为客户解决产品方案的同时也增加了公司的专业性。

从横向来看，公司具有功能性器件、结构性器件以及相关的 3C 智能装配自动化设备等丰富的产品品类，能够为客户提供多元化的产品解决方案，特别是公司 2016 年以来成功拓展的 3C 智能装配自动化设备，通过销售、融资租赁、经营租赁等多种灵活的方式，为客户提供自动化生产辅助设备，帮助客户在 3C 电子产品精密装配过程对功能性器件等辅料的尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，并完成在其他电子产品零组件的装配、贴合等自动化操作，有效取代人工劳动，提高客户的生产效率和产品品质，与公司的消费电子功能性和结构性器件业务形成了良好的协作，进一步提高了公司面向客户的综合服务能力，提升了公司的综合竞争力。

（6）质量控制优势

消费电子功能性和结构性器件是消费电子产品的重要组成部分，知名消费电子品牌终端品牌商对其产品功能、质量、品牌维护要求较高，因此对于功能性和结构性器件供应商的选择十分谨慎，尤其看重产品的品质及生产中的质量控制过程。

自成立以来，公司始终致力于对消费电子功能性和结构性器件的研发设计与生产工艺水平的改良，实行现代化企业管理，严把产品质量关，通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证、ISO9001：2015 质量管理体系认证、IECQQC 080000：2017 有害物质管理体系认证、IATF 16949：2016 汽车质量管理体系认证、ISO27001：2013 信息安全管理体系认证、ISO13485：2016 医疗器械质量管理体系认证，并建立了完善、有效的质量管理体系，其质量控制贯穿研发设计、供应商管理、原材料检验、生产管理、销售等整个生产经营过程，公司已经形成了数十个产品质量程序控制文件，为产品的质量提供了强有力的保证，确保交到客户手上的每一件产品都是可靠的、高质量的。

（7）成本控制优势

随着公司业务规模的不断扩大，公司不断加强采购控制、提升生产工艺水平、提高产品良率，使得公司的成本支出得到了良好的控制，降低产品的生产成本，提高产品的市场竞争力。目前，公司的成本控制优势主要体现在原材料大批量采购、设备的不断改良和较高的产品良率。

原材料采购方面，公司已与知名消费电子及其组件生产商形成了良好合作关系，集中化大批量采购保证了材料价格优势。同时，公司业务模式所带来的选材优势和优质的客户群体，也使得公司与上游知名供应商形成了长期良好的合作关系，进一步降低了公司的采购成本。

设备改良方面，公司不断增加先进的生产、检测、质量控制等设备的投入，提高自动化程度，并通过定制化购置设备、自主对现有设备进行灵活的调整和改进及改良产品模具设计，适应了多样化的产品规格需求，有效提高了生产效率及原材料利用率，降低产品的生产成本。

产品良率方面，经过多年的经验积累，公司对生产工艺技术进行了不断优化，使得公司的产品合格率不断提高。同时，公司建立了完善的质量管理体系，贯穿公司研发、供应、生产、销售整个经营过程的质量控制，进一步加强了公司产品品控管理。另外，公司引进了先进的 ERP、MES 等系统，优化排产和机台效率，减少产品调机次数，使工单集中生产，良率进一步提高。通过先进的工艺技术、完善的质量控制体制和智能的排产系统，保障了公司产品的高良率，从而降低单位产品成本。

2、竞争劣势

（1）国际化经营能力及国际化人才力量有待进一步提高

随着全球经济一体化进程的加快，消费电子产品的生产、消费的全球化趋势明显。公司作为消费电子产品生产行业的重要参与者，未来需要紧跟全球消费电子行业前沿技术的发展趋势、把握国际市场发展动态、与国际上一流的消费电子行业客户保持深度沟通合作，公司需要在国际化经营及国际化人才梯队组建上进一步补齐短板。

（2）生产经营规模有待进一步扩大

近年来，公司的销售收入持续增长，生产经营已具有一定规模。目前，公司产能虽然高于行业内大部分企业，但与同行业国内外龙头企业相比，公司规模仍然较小，在产量和收入等规模指标上与行业内领先企业还有一定差距，规模效应不显著，成本端的议价能力有待提升。因此，公司仍需进一步扩大生产经营规模，加大市场营销的力度，进一步提升公司行业知名度和市场占有率。

（3）公司融资渠道单一

公司所处行业下游应用广泛，客户需求多样，公司需要不断通过自身研发推出各类适应市场的新产品以满足下游需求。随着公司业务规模的快速扩大、新产品的不断推出以及新市场的不断开拓，需要在生产、销售、研发等方面投入大量资金。目前，公司主要依靠自有资金和银行贷款进行生产项目建设，融资手段较为单一。若完全依靠银行贷款，公司将会面临财务费用较大的压力；若仅依靠自身经营积累，则可能错失发展机遇。因此，公司只有积极开拓多种融资渠道，如公开发行股票募集资金的方式等，才能有效的保证业务发展预期目标的顺利实现。

（七）公司面临的机遇与挑战

1、公司发展面临的机遇

（1）国家产业政策支持

功能性和结构性器件行业的发展有利于促进我国从制造业大国转变为制造业强国，国家和地方政府十分重视消费电子及上游电子元器件行业的发展，本行业属于国家鼓励发展行业，受国家产业政策扶持，现已被列为重点优先发展的信息高技术产业化领域之一。近年来，国务院、发改委、工信部等政府部门颁布了一系列法律法规及政策措施支持行业发展，为行业的发展创造了良好的产业政策环境，我国功能性和结构性器件行业迎来了发展的良好机遇，行业发展前景广阔。在《中国制造 2025》、《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》、《战略性新兴产业分类（2018）》和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，都明确提出要大力支持新型电子元器件产业发展。

（2）功能性和结构性器件对下游产品的重要性持续增强

功能性和结构性器件是下游终端产品必备的重要构成部件，是保证电子部件能否在适宜工作环境中正常运作的基础，其品质的好坏直接决定了下游终端产品的质量、性能、使用寿命及可靠性，其在智能终端的生产中发挥着不可替代的作用。随着终端产品朝着智能化、轻薄化、便携化、多功能化、集成化、高性能化发展，新的智能终端产品层出不穷，产品的应用领域不断扩大，对功能性和结构性器件的体积、质量、精密度等要求越来越高，其对终端产品功能稳定性和产品安全性的作用也不断提升。终端产品的创新及应用领域的扩充推动了功能性和结

构性器件需求的变化，功能性和结构性器件厂商通过运用新材料、改良工艺技术等方式满足终端产品的发展需要。随着新材料、新工艺的出现，功能性和结构性器件产品的种类和型号将日益丰富，实现功能不断增加，其在终端产品中的地位日趋重要。

（3）国民消费能力不断提升

随着我国经济平稳增长、城乡居民整体收入水平不断提高，居民的消费能力不断增强，增强的消费能力为终端产品行业的繁荣提供了保障。我国人均 GDP 从 2000 年的 7,942 元增长至 2019 年的 70,892 元，年均复合增长 12.21%。与此同时，我国城镇居民家庭人均可支配收入从 2000 年的 6,280 元增长至 2019 年的 42,359 元，年均复合增长 10.57%。城乡居民整体收入水平提高带动家庭消费水平的快速提升，城镇居民家庭人均消费性支出从 2000 年的 4,998 元增长至 2019 年的 28,063 元，年均复合增长 9.51%。城乡居民收入和消费水平的快速提升将促进终端产品行业需求的增长，而功能性和结构性器件作为终端产品不可获取的重要组成部分，在终端产品中的地位日趋重要，其将随着下游终端产品的增长而增长。

（4）下游行业稳步发展

功能性和结构性器件行业在整个产业链条中属于配套加工性质，消费电子功能性和结构性器件的产量取决于消费者对最终消费电子产品的需求。虽然全球消费电子行业虽已进入平稳发展期，但技术升级的趋势凸显，并且技术有望进一步向下渗透，消费电子功能性和结构性器件将借力技术的升级与渗透趋势呈现需求与种类的高增长。据全球调研机构 Statista 预测，随着疫情逐步得到控制，全球消费电子产品人均购买量将逐步回升，人均支出额亦将进一步增长，预计 2021 年全球消费电子产品市场将回归增长轨迹，预计到 2023 年，全球消费电子产品市场规模有望增长至 1.11 万亿美元，2020-2023 年年均复合增长率达 4.08%。

（5）消费电子行业产业集中度提高

近年来，电子信息技术快速发展，消费电子产品更新迭代速度加快，行业竞争加剧，品牌格局日渐形成。随着智能终端产品制造领域国际化和部分优势品牌成为行业领导者，市场趋向集中。当前，知名消费电子品牌为满足自身产品更新

速度快、技术不断升级的需求，同时为保证产品质量并降低生产成本，要求规模大、实力强的专业功能性和结构性器件生产企业为其配套生产，对供应商的研发实力、价格水平、产品品质、交货期都提出了较高要求。未来，拥有这些优质客户资源、充足产能规模、先进工艺技术与精细化管理能力的企业将成为行业发展的重要推动者，行业内综合实力突出的企业将更趋专业化和规模化，有望突破区域性销售的局限，成为跨区域甚至全国性布局的龙头企业。

（6）产业转移的进一步发展

随着我国加入世界贸易组织，国内制造业格局发生了巨大的变化，一方面是中国企业的产品走向世界，参与国际竞争；另一方面是全球跨国企业纷纷来国内抢占全球最大、最具潜力的消费市场，这使得我国迅速成为世界制造中心。目前，我国已成为全球最大的消费电子产品制造基地，2019年，我国电子信息产业继续保持快速发展，行业运行呈现总体平稳、稳中有进态势。同时，我国还是全球最大的消费电子产品消费市场，据全球调研机构 Statista 数据显示，近年来，我国消费电子产品市场规模保持良好增长态势，占全球比重始终保持在 23%-25% 之间。未来，随着我国经济的进一步发展，我国消费电子产品市场规模仍将保持快速增长，预计到 2023 年，我国消费电子产品市场规模有望增长至 2,726.46 亿美元，占全球比重将提高至 24.60%。

随着上游消费电子行业逐步向我国转移，消费电子功能性和结构性器件作为消费电子产品制造工业链条中的重要环节，也随之逐步向我国大陆地区转移，这也促使我国消费电子功能性和结构性器件行业快速发展，不仅扩大了市场空间，还将先进的生产技术、工艺、管理方式等引入国内企业，推动了国内消费电子功能性和结构性器件产业的发展，有利于内资企业的进一步发展壮大。

（7）消费电子行业专业分工的发展

市场竞争的加剧以及经济一体化的发展促进了资源的整合，下游的国际知名消费电子生产厂商为了适应产品生命周期短、更新换代快的特点，同时为了保证产品质量并降低采购成本，一般会利用国际分工体系建立自己的零部件采购渠道，向专业生产商采购功能性和结构性器件。同时，国际知名消费电子生产厂商为了保证产品的市场竞争力，会对其供应商设置较高的准入门槛，对供应商的研发设

计能力、生产工艺水平、产品品质及交货周期均提出较高的要求。而对于功能性和结构性器件生产企业来说，虽然下游客户的认证较为严格，但是一旦进入其供应链体系，一般可以得到较为稳定的订单，为企业的长期稳定发展奠定基础。消费电子行业专业分工的发展趋势为已经在业内形成一定规模和客户资源的消费电子功能性和结构性器件生产商的发展提供了良好的发展机遇。

2、公司发展面临的挑战

（1）国内生产设备制造水平落后

受我国装备行业整体发展水平的影响，国内部分消费电子功能性和结构性器件生产企业设备自动化、数字化程度低，生产效率低，精密度和稳定性差，与国外先进企业生产设备技术水平存在较大差距，导致最终所生产的产品品质与国外相比存在较大差距，但欧洲或日本等国生产的模具制造设备和模切及精雕设备价格昂贵，很多小规模企业无力购买，导致行业的生产设备制造水平与制造强国相比存在较大的差距，也导致了产品质量的差距。

（2）专业技术人才紧缺

消费电子功能性和结构性器件的设计、研发、生产涉及机械工程、结构工程、材料、自动化、信息化等多学科专业知识的综合应用，专业技术人员不仅要掌握专业知识，对上游原材料及下游消费电子行业有较深的认知和理解，而且需要具备丰富的生产、管理实践经验。虽然近年来我国消费电子功能性和结构性器件行业发展迅速，但技术人才的培养主要依靠企业，专业技术人才尤其是高端人才的缺乏被业内公认为是制约我国功能性和结构性器件行业发展的重要瓶颈，不利于行业的快速发展。

（3）劳动力成本不断增长

劳动力成本相对较低是我国制造业的重要优势之一，也是过去我国经济长期稳定增长的重要因素。随着我国制造业的深入发展和社会的全面进步，人力成本进一步提高，劳动力成本的不断上升加重了企业的负担，增加了企业的经营风险。国家统计局的数据显示，我国制造业城镇私营单位就业人员平均工资从 2010 年的 20,090 元增长至 2019 年的 52,858 元，年均复合增长率达到 11.35%。消费电子功能性器件行业作为制造业，仍需要较多劳动力成本的投入，但目前不断上升

的人力成本在一定程度上增加了行业内生产企业的成本压力与制造业工人的短缺，不利于行业的快速发展。在劳动力成本不断增长的背景下，消费电子功能性和结构性器件行业整体盈利水平将受到影响。

（4）贸易摩擦增加企业生产成本、加剧产业外移

消费电子行业国际分工明显，功能性和结构性器件行业主要服务于国际知名的消费电子终端品牌及其组件生产商、制造服务商，业务具有较强的外向性。目前我国已成为最大的消费电子生产和消费国，但随着美国等国家不断挑起的贸易争端，通过施加关税或提高贸易壁垒等方式，增加对我国消费电子行业企业对外出口的成本，甚至导致部分消费电子产业资源向东南亚等地区转移，如未来贸易摩擦持续加剧，产业向外转移趋势越发明显，将对我国功能性和结构性器件行业企业发展造成不利的影响。

（5）新冠肺炎疫情的不利影响

消费电子行业发展最终取决于终端产品的消费市场。目前新冠肺炎疫情已在除中国外的全球范围内快速蔓延，如疫情短期内在无法得到有效控制，随之出现的线下实体店停摆、经济疲软、消费者消费能力预期降低等不利因素可能导致终端消费市场需求出现下滑，行业供应链各环节也受到一定的不利影响，进而对行业内上游功能性和结构性器件行业企业发展造成不利影响。

（八）上述情况在最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司发展迅速，公司的经营规模、行业中的市场地位、品牌竞争力不断提升，产品研发水平的不断提高，竞争优势进一步巩固。随着公司进一步发展，预计未来市场地位将进一步确立，同时公司积极通过强化终端客户开发、加大研发力度、扩大产线产能、拓展产品品类等方式补足短板，缩小国内外竞争对手的差距。

四、公司的销售情况和主要客户

（一）产能、产量及销量情况

1、消费电子功能性器件

报告期内，发行人消费电子功能性器件的产能、产量及销量情况如下：

报告期	产能(万 PCS)	产量 (万 PCS)	销量(万 PCS)	产能利用率	产销率
2017 年度	204,291.35	195,382.04	190,648.11	95.64%	97.58%
2018 年度	242,364.08	197,979.84	202,906.26	81.69%	102.49%
2019 年度	229,527.44	198,857.82	197,618.75	86.64%	99.38%
2020 年 1-6 月	128,317.74	98,444.91	84,207.54	76.72%	85.54%

2、可穿戴电子产品结构性器件

报告期内，发行人可穿戴产品结构性器件的产能、产量及销量情况如下：

报告期	产能 (万 PCS)	产量 (万 PCS)	销量 (万 PCS)	产能利用率	产销率
2017 年度	3,503.04	2,839.46	2,842.81	81.06%	100.12%
2018 年度	3,383.47	2,793.11	2,767.02	82.55%	99.07%
2019 年度	3,970.81	3,498.43	3,564.68	88.04%	101.89%
2020 年 1-6 月	2,289.55	1,636.93	1,464.33	71.50%	89.46%

3、3C 智能装配自动化设备

公司 3C 智能自动化设备业务具有定制化生产的特点，设计、组装和调试是核心工序，也是制约公司自动化业务产能扩张的关键。为更加客观、准确地反映公司的生产能力，公司以装配、调试、技术人工时数为标准计算产能，报告期内，发行人 3C 智能装配自动化设备产能利用率如下：

报告期	定额工时（小时）	实际工时（小时）	产能利用率
2017 年度	33,670.00	27,994.00	83.14%
2018 年度	76,960.00	66,226.30	86.05%
2019 年度	118,170.00	103,238.28	87.36%
2020 年 1-6 月	77,480.00	62,219.50	80.30%

注：定额工时=Σ[每月工作日天数×每日工作小时×（每月期初装配及技术人数+每月期末装配及技术人数）÷2]。

报告期内，发行人 3C 智能自动化设备业务的产量、销量、租赁及自用情况如下：

报告期	产量（台）	销售（台）	经营租赁 （台）	自用（台）	产销率 （不含经营 租赁）	产销率 （含经营 租赁）

报告期	产量（台）	销售（台）	经营租赁（台）	自用（台）	产销率（不含经营租赁）	产销率（含经营租赁）
2017 年度	95.00	15.00	40.66	29.00	15.79%	58.59%
2018 年度	317.00	271.00	69.17	34.00	96.21%	118.03%
2019 年度	318.00	156.00	41.99	24.00	49.06%	62.26%
2020 年 1-6 月	206.00	96.00	29.99	94.00	46.60%	61.16%

注 1：公司 3C 智能装配自动化设备经营租赁数量，当年度租赁月份不足 12 个月的，租赁数量按实际租赁月数/12 进行折算。

注 2：产销率的计算不包括内部销售自用的数量。

（二）主要产品的销售情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况详见本节“一、公司主营业务、主要产品及变化情况”之“（三）主要业务收入构成”。

（三）主要产品平均销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格的变动情况如下表所示：

产品类别	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价
消费电子功能性器件	元/PCS	0.32	2.85%	0.31	54.48%	0.20	68.94%	0.12
可穿戴电子产品结构性器件	元/PCS	4.94	-11.43%	5.58	38.77%	4.02	-9.83%	4.46
3C 智能装配自动化设备	万元/台	21.65	-16.95%	26.06	15.74%	22.52	69.06%	13.32

报告期内，消费电子功能性器件单价提升明显，主要系该类产品种类多，结构复杂，产品差异化较大，不同客户对产品制造工艺、精密度、材料搭配等要求不同，客户结构及产品结构的变化，以及部分产品使用了价格较高的材料，综合导致平均销售单价逐年增加。可穿戴电子产品结构性器件产品平均单价的波动，主要受到公司客户结构和产品结构的变化影响，其中 2019 年度由于单价更高的 VR 眼镜以及包布类配件产品销售数量增加，导致平均销售单价提升明显。

2020 年 1-6 月，受客户产业布局调整影响，发行人 VR 类可穿戴电子产品结构性器件销售减少，导致该类产品平均销售单价回落。2017 年-2019 年，3C 智能装配自动化设备报告期销售单价提升明显，主要原因是报告期期初该业务处于新产品导入阶段，尚未形成规模订单，随着市场推广和研发的深入，该项产品逐步成

型，更多新机型推出市场并获得客户认可，产品平均单价提升明显。2020年1-6月，发行人3C智能装备自动化设备平均销售单价有所下降，系本期单价相对较低的保压机、手机壳贴合机等产品销售数量占比提升所致。

（四）报告期内主要客户情况

1、发行人前五大客户销售的情况

报告期内，公司前五大客户销售的情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2020年1-6月	1	三星视界	14,954.47	40.02%
	2	鹏鼎控股	2,946.12	7.88%
	3	伟易达	2,458.97	6.58%
	4	台郡科技	2,239.86	5.99%
	5	立讯精密	1,858.72	4.97%
	合计		24,458.14	65.45%
2019年度	1	三星视界	35,908.71	41.43%
	2	鹏鼎控股	8,095.41	9.34%
	3	伟易达	5,603.23	6.46%
	4	美律电子	4,113.55	4.75%
	5	台郡科技	3,724.79	4.30%
	合计		57,445.69	66.27%
2018年度	1	三星视界	16,682.15	27.48%
	2	鹏鼎控股	11,473.00	18.90%
	3	安费诺	6,814.02	11.22%
	4	伟易达	4,371.86	7.20%
	5	美律电子	3,796.60	6.25%
	合计		43,137.63	71.06%
2017年度	1	鹏鼎控股	10,888.54	29.74%
	2	依摩泰	4,939.93	13.49%
	3	三星视界	4,239.62	11.58%
	4	美律电子	3,473.35	9.49%
	5	伟易达	3,331.80	9.10%

	合计	26,873.24	73.40%

注：上述客户已将同一集团控制下公司的销售金额合并后列示。其中：

1、三星视界包括：Samsung Display Co.,Ltd.、东莞三星视界有限公司及天津三星视界移动有限公司；

2、鹏鼎控股包括：鹏鼎控股（深圳）股份有限公司及其子公司庆鼎精密电子（淮安）有限公司、宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司；

3、安费诺包括：安费诺（东亚）有限公司及其下属子公司广州安费诺诚信软性电路有限公司、上海安费诺永亿通讯电子有限公司、安费诺永亿（海盐）通讯电子有限公司、安费诺（曲靖）科技有限公司；

4、依摩泰包括：Elematec Hong Kong limited、依摩泰国际贸易（深圳）有限公司；

5、伟易达包括：Vtech Communications Ltd.和 Vtech Communications (Malaysia) Sdn. Bhd；

6、美律电子指美律电子（深圳）有限公司；

7、台郡科技包括：台郡科技下属子公司淳华科技（昆山）有限公司、郡昆科技（苏州）有限公司；

8、立讯精密包括：昆山联滔电子有限公司、江西立讯智造有限公司、立讯电子科技（昆山）有限公司、美律电子（惠州）有限公司、广东立讯美律电子有限公司和美特科技（苏州）有限公司。

发行人积累了一批优质的客户资源，与下游行业客户形成了良好、稳定的合作关系。报告期内，发行人的主要客户均为行业知名客户。发行人各期向前五名客户合计的销售额分别为 26,873.24 万元、43,137.63 万元、57,445.69 万元和 24,458.14 万元，分别占当期营业收入的比重分别为 73.40%、71.06%、66.27% 和 65.45%。

报告期内，公司不存在对单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情形，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中亦不占有任何权益。

2、前五大客户的基本情况

（1）前五大客户的基本情况

序号	客户	公司简介	经营情况	公司客户分布情况	与发行人关联关系
1	三星视界	系全球最大的显示器企业之一，主营 LCD、OLED 面板设计、研发和制造，在中国东莞、天津、苏州等地设立生	IHS Markit 数据显示，三星视界 2019 年四季度 OLED 手机屏占比稳居全球第一，市场占	Samsung Display Co.,Ltd.、东莞三星视界有限公司、天津三星视界移动有限公司	无

序号	客户	公司简介	经营情况	公司客户分布情况	与发行人关联关系
		产工厂	有率为 81.2%		
2	鹏鼎控股	成立于 1999 年，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002938.SZ，主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务，系全球第一大 PCB 生产企业	2019 年度实现收入 266.15 亿元，实现净利润 29.25 亿元	鹏鼎控股、庆鼎精密电子（淮安）有限公司、宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司	无
3	伟易达	成立于 1976 年，香港上市公司，股票代码 00303.HK，是全球最大的婴幼儿及电子学习产品企业，同时是美国最大家用电话生产商，同时提供电子产品 EMS 服务	2019 财年实现收入 21.66 亿美元，实现净利润 1.91 亿美元	Vtech Communications Ltd.、Vtech Communications (Malaysia) Sdn. Bhd	无
4	美律电子	系台湾上市公司美律实业（2439.TW）在大陆设立的全资子公司。美律实业成立于 1975 年，主营头戴耳机、蓝牙耳机等电声产品 EMS 服务	2019 年度实现收入 363.98 亿台币，实现净利润 25.49 亿台币	美律电子（深圳）有限公司	无
5	台郡科技	成立于 1997 年，台湾上市公司，股票代码 6269.TW，主要生产柔性电路板，在台湾、中国大陆都设有业务办公室及制造工厂	2019 年度实现收入 260.33 亿台币，实现净利润 31.53 亿台币	淳华科技（昆山）有限公司、郡昆科技（苏州）有限公司	无
6	安费诺	创立于 1932 年，1991 年在纽约证交所上市，股票代码 APH.N，是全球最大的连接器制造商之一	2019 年度实现收入 82.25 亿美元，实现净利润 11.55 亿美元	安费诺（东亚）有限公司、广州安费诺诚信软性电路有限公司、上海安费诺永亿通讯电子有限公司、安费诺永亿（海盐）通讯电子有限公司、安费诺（曲靖）科技有限公司	无
7	依摩泰	成立于 1947 年，系日本上市公司，股票代码 2715.T，系日本大型综合商社，主营业务包括企划开发、设计，采购	2019 财年实现收入 1,756 亿日元	Elematec Hong Kong Limited、依摩泰国际贸易（深圳）有限公司	无

序号	客户	公司简介	经营情况	公司客户分布情况	与发行人关联关系
		代理业务，制造服务等			
8	立讯精密	成立于 2004 年，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002475.SZ，主营连接线、连接器、声学、无线充电、马达、天线、智能穿戴、智能配件等零组件、模组与系统类产品	2019 年度实现收入 625.16 亿元，实现归母净利润 47.14 亿元，在中国电子元件百强企业中排名第 2 位	昆山联滔电子有限公司、江西立讯智造有限公司、立讯电子科技有限公司（昆山）有限公司、美律电子（惠州）有限公司、广东立讯美律电子有限公司和美特科技（苏州）有限公司	无

发行人报告期内主要客户均为行业内知名公司，该等客户均为所处行业的头部企业，具有较大的经营规模，报告期内正常经营。

报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系，不存在发行人上述前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）公司与三星视界的合作情况

公司与报告期内主要客户三星视界的合作情况如下：

1) 发行人与三星视界的合作历程

2015 年下半年，发行人获悉三星视界计划在中国东莞寻找一家 OLED 屏功能性器件材料供应商，为其在东莞设立的制造基地东莞三星提供用于 OLED 屏的功能性器件产品；发行人位于东莞，在消费电子功能性器件领域深耕多年，具有较强的竞争实力。

2015 年 9 月，发行人开始和三星视界进行接触洽谈，根据三星视界的要求逐步建立并完善相应的业务管理、质量控制、环境管理体系，接受了三星视界为期 8 个月的考察、评价与辅导，最终在 2016 年 4 月通过三星视界的供应商认证并正式成为三星视界的合格供应商。2016 年 7 月，发行人开始和东莞三星视界进行交易，自合作以来维持了稳定的合作关系，合作持续深化，销售金额逐步上升。

2) 获得三星视界合格供应商认证的过程

达瑞电子获得三星视界合格供应商认证的过程，如下表所示：

时间	认证事项	认证过程
2015年9月	合格供应商考察评审	三星视界供应商开发团队对达瑞电子进行为期3个月的合格供应商考察评审，根据三星视界产品品质管控要求，每周检查评审一次达瑞电子的样品生产、产品交付以及产品品质管控等能力；获得三星视界认可后，达瑞电子开始建设满足产品生产环境要求的无尘车间。
2015年12月	检查无尘车间	达瑞电子建设无尘车间为期2个月，在此期间三星视界评审团队每周至少检查一次达瑞电子无尘车间的建设进度及整体规划布局的合理性。
2016年2月	无尘车间的线体规划	对新建的无尘车间进行线体规划为期1.5个月，在此期间，三星视界评审团队每周至少检查一次 IQC-原材料保存-裁切-模切-检验-出货等整个流程的空间布局、设备购买、现场标识、表单制作以及制程环节作业流程的制定，并提出不合理及流程不完善的地方，达瑞电子对提出的问题进行及时改正，建立并完善相应的业务管理、质量控制体系、环境体系等，最终三星视界认定达瑞电子有资格接受最终审核。
2016年3月	全方位的稽核点检	三星视界各关联团队分别对达瑞电子进行品质制程稽核、品质系统稽核、劳动人权、环境安全以及产品环境等稽核点检，获得三星视界供应商登录资格。
2016年4月	成为合格供应商	成功登录三星视界供应商系统，成为三星视界合格供应商
2016年7月	正式供货	正式向东莞三星视界供货。

3) 发行人获得三星视界订单过程是否存在商业贿赂的情形

发行人获得三星视界合格供应商认证后，获得订单的过程需要经历报价、竞价、打样、量产等环节。在开发新产品前期阶段，三星视界同时向其多家供应商提供新产品的型号、工程图纸、数量、量产时间要求等信息，由供应商进行开发评估并通过其供应商系统提交报价，三星视界根据各供应商报价情况，结合各供应商产品设计开发能力、产品品质、响应速度等综合表现情况，选择其中一家供应商作为该产品的开发供应商。竞价成功后发行人根据三星视界的要求进行样品试制，经评价并得到承认后，产品转入量产阶段，发行人通过系统接收三星视界的正式采购订单及出货计划。

发行人订单的获取过程严格遵守三星视界采购的规范性程序，依靠自身积累的综合优势，通过参与三星视界的报价、竞价及供应商综合评价等过程获得订单，不存在向三星视界或其关键经办人员进行商业贿赂的情况。

4) 三星视界及其关联人与发行人股东是否存在关联关系或利益安排

发行人通过三星视界合格供应商认证时的股东为李清平、李东平、付学林、李玉梅和晶鼎投资，发行人报告期内新增股东为张立华、高冬、长劲石以及员工持股平台晶鼎贰号。三星视界及其关联人与发行人通过三星视界合格供应商认证时的股东及发行人报告期内新增股东均不存在关联关系或利益安排。

3、新增的前五大客户的基本情况

报告期内，发行人各期前五大客户中，不存在报告期内新增的客户。各期前五大客户相比上期，存在新增的前五大客户，其中 2018 年度前五大客户中增加安费诺、2019 年度增加台郡科技，2020 年上半年增加立讯精密，这三家公司均为行业内知名公司，基本情况如下：

（1）安费诺

发行人的客户安费诺创立于 1932 年，1991 年在纽约证交所上市，股票代码 APH.N，是全球最大的连接器制造商之一。

安费诺是发行人 2018 年度通过业务开发拓展的新客户，发行人向安费诺销售自动化设备及相关的功能性器件产品。由于安费诺采购的自动化设备，平均使用生命周期达 2-3 年，其 2018 年已采购足量的自动化设备，2019 年度相应减少自动化设备及相关功能性器件的采购。安费诺是全球最大的连接器制造商之一，未来，发行人将持续开发和维系该客户的需求，以持续获取更多订单。

（2）台郡科技

台郡科技成立于 1997 年，系台湾上市公司，股票代码 6269.TW，主要生产柔性电路板，在台湾、中国大陆都设有业务办公室及制造工厂。

发行人通过主动业务开发，2015 年开始与台郡科技下属子公司进行合作，成为该等公司合格供应商，向其提供最终应用于苹果的系列产品的功能性器件产品。报告期内，发行人与台郡科技合作持续深入，交易金额逐年增加，特别是 2019 年公司以更具优势的价格策略获得了台郡科技同类产品采购更多的市场份额，导致 2019 年度交易金额增加较多。台郡科技是业内知名的 FPC 厂商，发行人与台郡科技建立了良好的合作关系，预计订单具有连续性和持续性。

（3）立讯精密

立讯精密成立于 2004 年，2010 年在深圳证券交易所上市公司，股票代码 002475.SZ。该公司主营连接线、连接器、声学、无线充电、马达、天线、智能穿戴、智能配件等零组件、模组与系统类产品，产品广泛应用于电脑及周边、消费电子、通信、汽车及医疗等领域。

发行人通过业务开发，于 2018 年开始和立讯精密下属各子公司先后开展合作，合作领域由可穿戴电子产品结构性器件逐步拓展到 3C 智能装配自动化设备业务，合作持续深入，交易金额增长较快。立讯精密系消费电子行业的龙头企业之一，在中国电子元件行业协会评选的 2019 年中国电子元件百强企业中排名第 2 位，发行人拓展了针对立讯精密下属各子公司、各事业部的销售渠道并与之建立了良好的合作关系，有助于发行人持续获得该客户的订单。

4、主要客户与供应商重叠的情况

报告期内，除因委托加工需要向供应商销售原材料，经供应商加工后再购回产品的情况外，发行人存在同时向同一合并口径客户采购材料和销售产品的情况，主要为发行人与依摩泰及其子公司的购销业务，具体情况如下：

单位：万元

公司	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年 度	2018 年 度	2017 年 度
Elematec Hong Kong Limited	销售可穿戴电子产品结构性器件	390.66	2,435.05	2,040.85	4,924.57
	销售消费电子功能性器件材料	14.76	-	-	-
依摩泰国际贸易（深圳）有限公司	销售可穿戴电子产品结构性器件	0.96	15.36	57.60	15.36
销售金额小计	-	406.38	2,450.41	2,098.45	4,939.93
依摩泰（上海）国际贸易有限公司	采购消费电子功能性器件材料	3.69	26.89	41.62	152.36
Elematec Hong Kong Limited	采购可穿戴电子产品结构性器件材料	21.07	-	-	-
采购金额小计	-	24.76	26.89	41.62	152.36

依摩泰是电子行业内从事采购代理业务的日本上市公司，其具有较广的各类电子材料渠道。报告期内，发行人为了生产 FPC 产品所需的功能性器件，向依摩泰（上海）国际贸易有限公司采购了特定产品钢片所需的胶带、金属材料等，报告期各期采购金额分别为 152.36 万元、41.62 万元、26.89 万元和 24.76 万元，

占同期采购总额的比重分别为 0.88%、0.16%、0.07%和 0.17%；同时，Elematec Hong Kong Limited、依摩泰国际贸易（深圳）有限公司也从事 Sony 等海外客户 VR 设备等可穿戴电子产品结构性器件系列产品的采购代理业务，报告期内向发行人订购了该类产品，报告期各期交易金额分别为 4,939.93 万元、2,098.45 万元、2,450.41 万元和 406.38 万元，占发行人营业收入比重分别为 13.49%、3.46%、2.83%和 1.09%。

发行人与依摩泰上述子公司发生的采购和销售业务是相互独立的业务，与依摩泰从事采购代理业务的特点相符，具有合理性。

（五）发行人客户集中度较高的原因及合理性

报告期内，发行人客户集中度较高，具有合理性，具体分析如下：

1、发行人客户集中度较高符合行业特点，具有行业普遍性

（1）发行人下游行业集中度较高

消费电子行业经过多年的充分竞争，品牌识别度已达到较高水平，市场份额逐步集中。从智能手机终端来看，IDC 统计数据显示，2017 年至 2019 年，前五大智能手机品牌全球出货量占比分别为 60.87%、66.98%和 70.55%，苹果、三星、华为、OPPO、小米等知名终端品牌市场占有率较高且逐年提高。发行人手机类功能性器件最终用于苹果、华为、OPPO 等知名终端品牌，主要客户集中度较高和终端手机品牌市场占用率较高的情况相匹配。从发行人直接客户情况来看，据 IDC 及 DSCC 的统计数据，三星视界 2019 年 OLED 手机屏出货量占比稳居全球第一，市场占有率为 87.12%，在 OLED 屏领域具有领先的行业地位。发行人手机类功能性器件主要应用于 OLED 屏幕组件，发行人对三星视界的销售占比较高，和三星视界在 OLED 手机屏幕市场的行业地位相匹配。

（2）行业产业链具有规模化、集中化的特点

下游终端品牌制造商、零组件生产商客户为保证上游供应商的供货质量、数量和响应速度，建立了一系列的考核体系和认证制度，对供应商的生产工艺、质量管理、产能规模等方面需进行严格考核，认证通过后，与供应商的合作通常比较稳定，使得产业链呈现规模化、集中化的特征，客观上造成了发行人直接客户相对集中。

（3）公司战略性选择优质客户的需要

公司主要客户均为国内外知名的消费电子终端客户及其核心的制造服务商和零组件生产商，该等客户信用良好、实力雄厚、行业地位较高，发行人选择该等大客户进行合作，有助于持续提升自身研发生产能力，提升核心竞争力和品牌知名度，公司客户集中度高是公司战略性选择优质大客户的结果。

（4）下游客户集中度较高属于行业普遍现象

发行人同行业公司，普遍存在客户集中度较高的情况，这和以手机为代表的消费电子终端市场竞争格局、产业链特点是相匹配的，具体如下：

同行业上市公司	前五大直接客户销售占当期销售总额比重		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
恒铭达	74.36%	76.33%	71.48%
安洁科技	41.85%	39.67%	48.22%
飞荣达	52.59%	59.83%	59.39%
领益智造	38.90%	36.62%	35.15%
智动力	71.20%	89.29%	72.65%
发行人	66.27%	71.06%	73.40%

数据来源：可比上市公司披露的各年度报告

综上，发行人主要客户集中度较高主要由消费电子行业特性、发行人战略性选择优质客户造成，与同行业公司客户集中度情况基本一致，符合行业特点，具有合理性。

2、发行人与主要客户合作的历史基础

经过多年的发展，发行人积累了一批优质的客户资源，与三星视界、鹏鼎控股、伟易达、美律电子、台郡科技、依摩泰等主要客户的合作关系均在三年以上，与下游行业客户具有良好、稳定的合作基础，不存在重大不确定性风险。

3、发行人与主要客户交易的定价原则及公允性

发行人与客户合作前，通常需要经过客户的一系列考察、认证并取得客户的合格供应商资质。成为客户的合格供应商后，发行人根据产品图纸确认材料和工艺，结合耗用原材料、人工工时及制造费用等生产成本，综合考虑生产工艺难度、

市场需求情况及合理利润等因素，向客户提交报价。客户通常会选择多家合格供应商进行询价、比价、议价，确定最终价格。因此，发行人的定价遵循市场化方式，具有公允性。

4、发行人独立获取业务的能力、业务的稳定性及可持续性

发行人已建立完善的研发、生产、销售和采购体系，具有独立、完整的产供销业务运作系统和面向市场自主经营的能力，业务具有稳定性及可持续性。

报告期内，依靠发行人自身建立起来研发设计能力、客户服务能力、快速响应能力、产品生产能力和品质等综合实力，与现有核心客户的合作持续深化，报告期内业务规模增长明显；同时，发行人基于客户需求的变化和现有产品、技术的积累，不断拓展丰富产品种类，成功拓展了 3C 智能装配自动化设备研发、生产、销售与租赁业务，业务规模和产品类别得到进一步的延伸和发展。除现有客户建立稳定的合作关系外，发行人自报告期期初以来新拓展了安费诺、Facebook、立讯精密、亚马逊、谷歌、特斯拉等新客户，客户开发效果明显。

5、发行人对三星视界收入合作的稳定性、可持续性及其是否存在重大依赖

（1）与三星视界合作的稳定性及可持续性

发行人自 2016 年开始与三星视界建立合作关系，目前已与三星视界签署了期限为 5 年的长期合作协议，协议未对发行人开发其他同类客户业务设置排他性约束条款，协议对双方权利和义务的约定具有法律效力。虽然该协议下三星视界拥有随时提前终止协议或取消订单的权利，但相关约定系三星视界对其供应链灵活管理的需要，符合行业惯例。除非发行人发生重大品质异常等重大事件，协议履行不存在重大风险。从实际情况看，发行人与三星视界自 2016 年建立合作关系以来，签署的购销协议履行良好，合作持续深化。三星视界系 OLED 屏行业龙头企业，所处行业发展前景良好，发行人与之建立的合作关系，具有稳定和可持续的基础。因此，发行人与三星视界的合作具有稳定性及可持续性。

（2）发行人产品被替代的风险较小

三星视界等消费电子行业知名客户对上游供应商的考核严格，供应商资格认证非常困难且周期较长。客户不仅对供应商产品品质、价格、供应能力、财务状况有较高要求，而且对其设计研发能力、生产制造能力、质量控制能力、

售后服务能力以及社会责任等方面也需要进行严格审查。一旦获得下游优质客户合格供应商资质，双方合作黏性和稳定性较强，客户不会轻易更换供应商。发行人在消费电子行业深耕多年，凭借着突出的研发设计实力、可靠的产品品质、快速响应能力等优势，发行人自 2016 年以来成功开发了三星视界并与之建立了稳定持续的合作关系，形成了较高的客户壁垒。

经过多年的行业积累，发行人在产品开发设计、产品品质管控、快速响应、成本管控、综合服务等方面具有较大的优势，使得发行人提供的技术和产品具有较强的竞争优势，被替代的风险较小。

（3）发行人对三星视界不存在重大依赖

发行人对三星视界销售占比较高，主要原因一方面系三星视界是 OLED 屏全球市场的龙头企业，在发行人下游行业具有较大的市场份额，与三星视界的市场地位相符，与 OLED 市场行业特点一致；另一方面是发行人为了持续提升自身研发生产能力、提升核心竞争力和品牌知名度，持续深化与信用良好、实力雄厚、市场地位突出的优质客户合作而作出的战略选择。

报告期各期，发行人对三星视界的营业收入占营业收入比重分别为 11.58%、27.48%、41.43%和 40.02%，各期收入占比均未超过 50%，对三星视界不构成重大依赖。除三星视界外，发行人在应用于 FPC 等其他领域的消费电子功能性器件、可穿戴产品结构性器件、3C 自动化设备领域积累了较多的优质客户资源。报告期内，不考虑发行人与三星视界的交易，发行人实现销售收入分别为 32,370.31 万元、44,024.22 万元、50,769.75 万元和 22,414.22 万元，经营业绩仍然保持稳定增长态势；发行人具备独立开发业务的能力，客户开发效果明显，自报告期期初以来成功开发了安费诺、Facebook、立讯精密、亚马逊、谷歌、特斯拉等新客户，带来了增量收入的同时也为未来业绩的增长奠定了客户基础。

因此，发行人对三星视界收入占比较高的情况，不构成单一客户的重大依赖，未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）公司采购原材料、能源情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需原材料种类和型号较多，主要种类包括胶带、绝缘屏蔽材料、保护膜、泡棉、皮料、布料、离型材料、机械加工类部件等。

主要原材料构成及占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
胶带类	4,087.74	28.39%	10,762.61	32.41%	7,550.00	33.33%	5,533.29	33.85%
保护膜类	1,246.59	8.66%	3,517.98	10.59%	2,113.21	9.33%	1,620.00	9.91%
泡棉类	1,132.58	7.87%	3,300.36	9.94%	1,841.97	8.13%	1,072.43	6.56%
皮料布料类	1,114.91	7.74%	2,803.74	8.44%	1,709.43	7.55%	1,766.65	10.81%
绝缘屏蔽类	993.15	6.90%	2,701.14	8.13%	1,943.57	8.58%	1,004.37	6.14%
外购品类	1,249.71	8.68%	2,306.63	6.95%	598.80	2.64%	429.63	2.63%
离型材料	899.39	6.25%	2,107.29	6.35%	1,443.87	6.37%	1,099.39	6.73%
机械加工类	513.04	3.56%	1,009.29	3.04%	1,017.20	4.49%	347.21	2.12%
原膜	272.02	1.89%	570.79	1.72%	548.42	2.42%	571.83	3.50%
半成品类	334.78	2.33%	492.74	1.48%	500.71	2.21%	1,769.49	10.83%
其他类	2,552.87	17.73%	3,633.46	10.94%	3,388.25	14.96%	1,131.95	6.92%
合计	14,396.80	100.00%	33,206.03	100.00%	22,655.44	100.00%	16,346.23	100.00%

2、主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下表所示：

项目	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		采购单价	同比	采购单价	同比	采购单价	同比	采购单价
胶带类	元/m ²	25.60	22.20%	20.95	-22.03%	26.87	-26.72%	36.67
保护膜类	元/m ²	5.15	-4.10%	5.37	1.25%	5.30	-5.34%	5.60
泡棉类	元/m ²	26.78	2.37%	26.16	-1.26%	26.49	20.85%	21.92

项目	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		采购单价	同比	采购单价	同比	采购单价	同比	采购单价
绝缘屏蔽类	元/m ²	45.44	-14.51%	53.15	-26.34%	72.15	74.55%	41.34
离型材料	元/m ²	3.23	-3.29%	3.34	-4.41%	3.50	0.19%	3.49
原膜	元/m ²	2.18	5.83%	2.06	-5.19%	2.17	-2.62%	2.23

注：公司采购的原材料规格单位较多，其中m²为主要单位，本表仅列示以m²为单位的材料平均单价。

报告期内，发行人采购的胶带类、泡棉类、绝缘屏蔽类材料价格波动较大，主要原因是该类材料具体品类较多，规格、型号、材质不一，报告期内由于客户产品结构变化导致采购的具体材料品类不同所致。发行人采购的保护膜类、离型材料、原膜的采购单价保持相对稳定。

3、主要能源使用情况

报告期，发行人主要能源消耗为电能，由当地电力公司供应。公司所在地区电力供应充足，价格较为稳定。

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电能	电费金额（万元）	307.32	638.74	477.32	367.24
	用电量（万千瓦时）	380.73	732.42	538.37	437.69
	电费单价（元/千瓦时）	0.81	0.87	0.89	0.84

报告期内，公司用电量逐年提升，与生产规模的增长相匹配，平均电价总体稳定。

（二）报告期内主要供应商情况

1、发行人前五大供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例（%）
2020 年 1-6 月	1	德莎胶带（上海）有限公司	833.62	4.91%
	2	广州市汇发新材料科技有限公司及其关联公司	682.65	4.02%

	3	SHINWHA INTERTEK CORP	442.58	2.61%
	4	S AND K POLYTEC CO.,LTD	439.25	2.59%
	5	上海普邦贸易有限公司	405.09	2.38%
	合计		2,803.19	16.50%
2019 年度	1	德莎胶带（上海）有限公司	2,131.84	5.71%
	2	S AND K POLYTEC CO.,LTD	1,899.44	5.08%
	3	SOLUETA CO.,LTD	1,771.66	4.74%
	4	SHINWHA INTERTEK CORP	1,394.84	3.73%
	5	广州市汇发新材料科技有限公司及其关联公司	1,324.36	3.54%
	合计		8,522.16	22.81%
2018 年度	1	德莎胶带（上海）有限公司	1,758.54	6.66%
	2	S AND K POLYTEC CO.,LTD	1,067.82	4.04%
	3	广州市汇发新材料科技有限公司及其关联公司	978.90	3.70%
	4	SHINWHA INTERTEK CORP	897.36	3.40%
	5	SOLUETA CO.,LTD	853.03	3.23%
	合计		5,555.65	21.03%
2017 年度	1	狄之娇	1,215.24	7.00%
	2	德莎胶带（上海）有限公司	999.87	5.76%
	3	广州市汇发新材料科技有限公司及其关联公司	825.23	4.76%
	4	S AND K POLYTEC CO.,LTD	586.73	3.38%
	5	ALCANTARA SPA	522.18	3.01%
	合计		4,149.25	23.91%

注：上述供应商已将同一集团控制下公司的采购金额合并后列示。

其中：1、狄之娇包括深圳市狄之娇科技有限公司、北京狄之娇贸易有限公司；2、广州市汇发新材料科技有限公司及其关联公司包括广州市汇发新材料科技有限公司和骏盈（香港）实业有限公司。

报告期各期，发行人向前五名供应商合计采购金额分别为 4,149.25 万元、5,555.65 万元、8,522.16 万元和 2,803.19 万元，占当期采购总额的比重分别为 23.91%、21.03%、22.81%和 16.50%。

报告期内，公司不存在对单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中亦不占有任何权益。

报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、新增的前五大供应商的基本情况

报告期内，发行人新增的前五大供应商为 SHINWHA INTERTEK CORP、SOLUETA CO., LTD 和上海普邦贸易有限公司。SHINWHA INTERTEK CORP 和 SOLUETA CO., LTD 为公司客户三星视界指定的供应商，上海普邦贸易有限公司为 3M 胶带代理商。其基本情况如下：

（1）SHINWHA INTERTEK CORP

SHINWHA INTERTEK CORP 成立于 1988 年 5 月，注册地位于韩国忠南天安市，主营业务为光学薄膜、工业用胶带的生产和销售。

该公司是三星视界产业链供应商，随着发行人逐步确立与三星视界的合作关系，三星视界从 2015 年开始指定发行人从该供应商采购胶带等原材料，用于供应三星视界 OLED 屏用功能性器件的生产。发行人在签署采购框架后，根据采购需求向该供应商提交订单，结算按先货后款方式，该供应商给予发行人的信用条件为月结 30 天付款。

（2）SOLUETA CO.,LTD

SOLUETA CO.,LTD 成立于 2003 年 6 月，注册地位于韩国京畿道华城市，主营业务为 EMI 屏蔽胶带、吸波材、导电衬垫等产品的生产和销售。

该公司是三星视界产业链供应商，随着发行人逐步确立与三星视界的合作关系，三星视界从 2016 年开始指定发行人从该供应商采购 EMI 屏蔽胶带、吸波材等原材料，用于供应三星视界 OLED 屏用功能性器件的生产。发行人在签署采购框架后，根据采购需求向该供应商提交订单，结算按先货后款方式，该供应商给予发行人的信用条件为月结 60 天付款。

（3）上海普邦贸易有限公司

上海普邦贸易有限公司成立于 2002 年 4 月，注册地址位于上海市松江区，

注册资本 500 万元,是一家以经销 3M 工业胶带及胶粘剂产品为主营业务的公司。

该公司是 3M 胶带的代理商,发行人自 2016 年开始与该公司合作,通过其采购 3M 品牌胶带产品。发行人在签署采购框架后,根据采购需求向该供应商提交订单,结算按先货后款方式,信用期由订单进行约定,一般为月结 90 天付款。

报告期内,随着发行人与三星视界等客户交易金额的增长,发行人与上述供应商的采购规模也逐年增长,预计未来具有连续性和持续性。

（三）主要原材料公允性分析

1、报告期内胶带类、保护膜类、泡棉类材料主要供应商采购价格、金额、占比

（1）消费电子行业公司原材料采购的特点

消费电子行业具有产品品种多、产品更新迭代快、产品的性能和内部结构差异大的特点,消费电子产品相关功能性器件及结构性器件需要进行定制开发,为了更好地适应新产品性能及功能需要,需要针对性地采购新型材料,造成消费电子行业公司采购材料品种繁多;同时电子器件用的材料多为高分子化学品和精细化工产品相关材料,所采购材料不同品牌、不同材质、不同规格及性能的材料价格差异较大。消费电子行业原材料采购整体特点如下:

1) 供应商众多,在品牌、知名度及定价策略等方面存在差异

报告期内,与公司合作的供应商数量累计超过千家,主要供应商包括 3M、德莎、日东等国际知名品牌材料供应商,同时也包括新亚洲、德佑等国内主流品牌产品供应商。相较于其他品牌,同类型材料国际知名品牌产品通常有更丰富的细分材料种类,产品覆盖面较广,性能更加稳定,也更加受到下游客户及终端客户的青睐,相应的价格也会相对较高。同时出于成本效益的考虑,对于同类型材料的采购,消费电子行业公司一般会选择多家供应商对比,以寻求最优的品质与价格,故消费电子行业公司会与较多数量的供应商开展合作以满足生产需要。各供应商产品类型、品牌及定价策略的差异导致原材料采购价格的存在一定波动。

2) 原材料种类众多,不同种类原材料在材质、规格、性能等方面存在差异

消费电子行业公司原材料种类丰富，以公司为例，公司根据材料行业分类、基材材质、材料结构、材料特性、规格型号等特点区分登记材料料号，报告期内，累计原材料具体料号约两万个，不同材质的材料及各材质的占比对产品的性能及价格产生一定程度影响，相应的其采购单价也存在差异。如以硅胶和亚克力胶为主要成分生产的胶带原材料在粘贴稳定性、可延展性、导热性等方面存在一定差异，以硅胶为主要成分生产的同级别胶带价格也相对较高；而以铜、铝、金、银、镍为成分生产的导电材料也因材质本身导电性差异及各材质的占比导致原材料导电性能不同，铜、铝导电材料的导电性能及价格低于同级别含镍、金、银导电材料。

同一材质的材料因其规格型号及性能的差异也会导致材料属性与价格的差别。不同厚度规格的胶带、泡棉，会影响产品的密封性及防震性，公司通常根据客户具体产品要求，选择与终端产品厚度相匹配的原材料生产，公司所采购胶带类原材料厚度通常在0.01~0.3MM区间，泡棉类原材料厚度通常在0.1~1.5MM区间；不同粘度的胶带、保护膜，对材料保存时间、贴合稳定程度等方面产生不同影响，生产环节采用工艺也有一定差别；高阻抗的材料所生产的产品，通常具有防脏污、抗静电能力强、安全性高等特性，防止终端产品在装配过程中静电干扰，有利于提升终端产品生产效率及品质，在消费电子产品精密度逐步提升的趋势下，高阻抗的原材料使用更为频繁。除以上规格指标外，公司材料还具有不同的硬度、离型力、耐高温性等规格及性能差异，以上差异均会对材料价格产生较大影响。

（2）公司材料采购的价格形成机制

为了实现产品的功能、性能需要及保障其质量，公司会针对性的选择采购具有相应特性的材料，部分客户也会明确指定具体材料品牌或供应商；为了有效管理公司采购材料种类繁多、价格差异大以及部分材料由客户指定的情况，公司建立了《采购管理程序》、《供应商管理程序》、《采购部请、采、验流程管理规范》等材料管理制度，公司原材料采购的价格确定分为如下两类情形：

1) 客户指定具体供应商材料采购的，需严格按照客户供应链管理体系执行，保障材料质量、性能符合要求，采购价格公平、合理。

2) 对于非客户指定的供应商采购外, 采购部需选择多个供应商进行询价, 根据最终的询价评审结果, 确定最终的供应商, 保障采购材料质量、性能符合要求, 确保采购价格公允。

(3) 公司主要原材料采购价格波动情况

报告期内, 公司主要原材料采购价格情况如下:

项目	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
胶带类	元/m ²	25.60	22.20%	20.95	-22.03%	26.87	-26.72%	36.67
保护膜类	元/m ²	5.15	-4.10%	5.37	1.25%	5.30	-5.34%	5.60
泡棉类	元/m ²	26.78	2.37%	26.16	-1.26%	26.49	20.85%	21.92
绝缘屏蔽类	元/m ²	45.44	-14.50%	53.15	-26.34%	72.15	74.55%	41.34
离型材料	元/m ²	3.23	-3.34%	3.34	-4.41%	3.50	0.19%	3.49
原膜	元/m ²	2.18	5.83%	2.06	-5.19%	2.17	-2.62%	2.23

报告期内, 公司主要材料采购价格变动, 主要是由于公司产品更新迭代快, 为了产品生产需要, 公司各期需要针对性地采购材料, 造成公司采购材料品种繁多, 各期采购材料差异较大, 同时不同材料价格也存在较大差异, 造成公司各类主要材料的加权平均采购价格变动。同时该情况也造成公司向不同供应商采购同类型材料价格存在差异, 上述情况还会造成各期同类材料的主要供应商发生变动。

(4) 报告期内胶带类、保护膜类、泡棉类材料主要供应商采购价格、金额、占比

1) 胶带类材料采购

①胶带类材料采购情况概述

报告期内, 公司胶带类材料采购价格分别为 36.67 元/m²、26.87 元/m²、20.95 元/m²、25.60 元/m², 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月采购价格变动比例分别为 -26.72%、-22.03%、22.20%。

公司胶带类材料包括双面胶、单面胶、PI 胶带、导电单双面胶、硅胶带、热熔胶、导电热熔胶、热固胶等众多品类。胶带材料主要起到对 PCB、FPC 上各种材料的粘贴、固定、防震、缓冲功能作用, 除此之外, 依照客户需求, 特殊

胶带材料还具有导电、高温隔离、加热粘性增强等功能，通常具备以上功能的导电、热固、热熔性胶带单价高于普通胶带；通常情况下，知名品牌胶带因其材料性能稳定、耐受性高等特点，更受到下游客户及终端客户青睐，价格通常高于其他品牌胶带。由于不同品牌、不同材质、不同规格及性能等因素，导致的胶带材料价格单价从最低约 1 元/㎡到几百元/㎡不等，造成供应商采购的加权平均价格也存在较大变化。报告期内，由于公司产品层数逐渐增加，加工工序数及排废、再贴合次数增加，单价较低的生产耗用单面胶耗用量大幅提升，导致胶带类整体价格的下降。

②胶带类材料主要供应商采购情况

报告期内，胶带类材料主要供应商采购价格、金额、占比情况如下：

元/㎡、万元

年份	序号	胶带类供应商名称	产品类别及功能	主要品牌	单价	金额	占当期胶带采购金额比例(%)
2020 年 1-6 月	1	德莎胶带（上海）有限公司	双面胶/导电单双面胶	TESA	82.23	833.12	20.38
	2	SHINWHA INTERTEK CORP	普通双面胶	3M	17.73	442.58	10.83
	3	上海普邦贸易有限公司	导电单双面胶	3M	331.43	405.09	9.91
	4	深圳市卓邦包装制品厂及其关联公司	导电单双面胶	3M /Rogers	181.15	306.66	7.50
	5	昆山新粘度电子材料有限公司	普通双面胶	NITTO	41.09	177.97	4.35
	合计					2,165.42	52.97
2019 年度	1	德莎胶带（上海）有限公司	双面胶/导电单双面胶	TESA	64.06	2,131.84	19.81
	2	SHINWHA INT ERTEK CORP	普通双面胶	SHINWHA	17.68	1,394.84	12.96
	3	YUSUNG M. S CO., LTD	普通双面胶	YUSUNG M. S	23.11	749.60	6.96
	4	上海普邦贸易有限公司	导电单双面胶	3M	332.74	711.74	6.61
	5	DKL CO., LTD	普通双面胶	DKL	37.11	649.91	6.04
	合计					5,637.93	52.38
2018 年度	1	德莎胶带（上海）有限公司	双面胶/导电单双	TESA	74.03	1,756.85	23.27

年份	序号	胶带类供应商名称	产品类别及功能	主要品牌	单价	金额	占当期胶带采购金额比例（%）
			面胶				
	2	SHINWHA INTERTEK CORP	普通双面胶	3M	19.78	897.36	11.89
	3	深圳市卓邦包装制品厂及其关联公司	导电单双面胶	3M /Rogers	215.89	780.98	10.34
	4	深圳市骐通胶粘制品有限公司	导电单双面胶	3M	344.91	321.57	4.26
	5	威茂电子（深圳）有限公司	普通双面胶	NITTO	39.04	275.83	3.65
	合计					4,032.58	53.41
2017 年度	1	狄之娇	导电单双面胶	3M	494.11	1214.94	21.96
	2	德莎胶带（上海）有限公司	双面胶/导电单双面胶	TESA	128.35	997.39	18.03
	3	SHINWHA INTERTEK CORP	普通双面胶	SHINWHA	13.83	258.48	4.67
	4	深圳市超凡特种胶带有限公司	普通双面胶	3M	28.06	211.88	3.83
	5	深圳市卓普特电子科技有限公司	其他胶	东洋	360.09	206.22	3.73
	合计					2,888.91	52.22

报告期各期内，胶带类材料前五大供应商主要为德莎胶带（上海）有限公司、SHINWHA INTERTEK CORP、上海普邦贸易有限公司、深圳市卓邦包装制品厂及其关联公司等，前五大供应商采购额占胶带类材料采购额比例分别为 52.22%、53.41%、52.38%和 52.97%，前五大胶带类材料供应商采购额占比稳定。

③同一料号胶带类材料不同供应商各年度采购价格情况

对于向同一供应商采购的同一料号的胶带类原材料，报告期内的单价保持相对稳定，不存在异常波动情况。公司同一个料号的胶带类原材料，报告期内各期向不同供应商采购的价格具有一致性，不存在异常情况。报告期内，发行人向多个供应商同时采购同一胶带材料各期金额合计前五大的胶带材料价格情况如下：

单位：元/m²、万元

料号	产品类别	供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

			单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
A0D0A 0208	导电单 双面胶	狄之娇	-	-	-	-	552.75	115.77	526.98	1,183.65
		六淳胶粘制品（深圳）有限公司	-	-	-	-	559.34	0.14	-	-
		上海普邦贸易有限公司	596.36	255.49	613.12	337.14	-	-	-	-
		深圳瑞吉庆电子有限公司	-	-	-	-	-	-	492.59	62.32
		深圳市骐通胶粘制品有限公司	600.23	48.07	600.96	52.80	611.50	210.61	-	-
		深圳市卓邦包装制品厂及其关联公司	605.86	93.69	605.86	134.15	583.06	258.20	-	-
		苏州顶泰鸿电子科技有限公司	-	-	600.96	6.34	589.77	54.51	-	-
A1D2S 0226	普通双 面胶	DKL CO., LTD	-	-	37.11	649.91	-	-	-	-
		ESD CHEMICAL CO., LTD.	-	-	37.24	27.88	-	-	-	-
A1D2A 0154	普通双 面胶	ESD CHEMICAL CO., LTD.	-	-	22.06	9.54	-	-	-	-
		YUSUNG M. S CO., LTD	21.76	70.59	21.91	494.19	21.48	23.68	-	-
A0D0A 0340	双面胶	德莎胶带（上海）有限公司	287.37	87.93	287.37	184.66	288.13	188.09	287.37	85.00
		深圳市美信电子有限公司	-	-	-	-	-	-	324.50	3.41
		深圳市伟铂瑞信科技有限公司	-	-	-	-	-	-	317.95	0.95
		深圳市鑫久泰精密电子有限公司	-	-	-	-	-	-	358.97	1.44
A0D2A 0064	普通双 面胶	德莎胶带（上海）有限公司	-	-	31.94	65.88	31.94	301.87	32.16	125.41
		昆山国泰机电科技有限公司	-	-	-	-	-	-	32.82	0.82
		深圳市新辉煌达科技有限公司	-	-	-	-	-	-	42.73	0.31

综上，单一胶带材料采购价格各期间变动及向不同供应商采购同一胶带材料价格均不存在异常。

2) 保护膜类材料采购

①保护膜类材料采购情况概述

报告期内，保护膜类材料采购价格分别为 5.60 元/m²、5.30 元/m²、5.37 元/m²和 5.15 元/m²，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月价格变动比例分别为-5.34%、1.25%、-4.10%，总体价格波动较小。公司采购的保护膜主要用于三个方面，分

别为生产客户购置的保护膜件、公司自身功能件产品保护、以及生产过程中保护产品生产耗用。

公司保护膜类材料包括 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）单/双层保护膜、OPP（邻苯基苯酚）单/双层保护膜、PE（聚乙烯）单/双层保护膜、BOPP（双向拉伸聚丙烯）单/双层保护膜、PP（聚丙烯）单/双层保护膜等多个品类，用途主要包括生产过程用于排废、转贴、隔离保护、异物排除以及用于贴合产品的辅助承载作用等。通常而言，各材质保护膜软硬度、可拉伸程度、抗冲击程度存在一定差异，PET 和 OPP 基材的保护膜硬度及抗冲击程度较 PE 和 BOPP 类材料更强，相应的价格也会更高；双层保护膜的防护效果更好，其价格也会高于同材质型号单层保护膜；另外，材料等级、厚度规格等方面同样对材料价格造成影响。

报告期各期内，保护膜类材料采购价格小幅度下滑，主要是每年二季度新产品量产前，公司会有与供应商议价环节，而在公司有采购额增加的情况下，公司的议价能力增加，导致每年保护膜采购价格呈小幅下滑趋势。

②保护膜类材料主要供应商采购情况

报告期内，保护膜类材料主要供应商采购价格、金额、占比情况如下：

单位：元/m²、万元

年份	序号	供应商名称	产品类别及功能	主要品牌	单价	金额	占当期保护膜采购金额比例(%)
2020 年 1-6 月	1	东莞帝亿特电子胶带有限公司	保护膜、双面胶/承载、粘接	帝亿特	9.22	228.18	18.30
	2	DAVO C AND M CO., LTD	保护膜/产品承载	DAVO	12.42	150.90	12.11
	3	DST VINA CO. LTD.	保护膜/屏幕保护	DST	6.34	131.84	10.58
	4	东莞市瑞信包装材料有限公司	离型膜、保护膜/生产耗用	苏州花蝴蝶	2.43	102.59	8.23
	5	东莞市铂华光电材料有限公司	保护膜/防尘保护	铂华	17.23	76.49	6.14
	合 计					690.00	55.35
2019 年度	1	DAVO C AND M CO., LTD	保护膜/产品承载	DAVO	12.62	751.32	21.36

年份	序号	供应商名称	产品类别及功能	主要品牌	单价	金额	占当期保护膜采购金额比例(%)
	2	东莞帝亿特电子胶带有限公司	保护膜、双面胶/承载、粘接	帝亿特	9.82	688.88	19.58
	3	DST VINA CO., LTD.	保护膜/屏幕保护	DST	6.30	590.77	16.79
	4	东莞市跃乐电子科技有限公司	离型膜、保护膜/生产耗用、产品承载	江苏创客	2.22	416.57	11.84
	5	苏州博灿电子有限公司	离型膜、保护膜/生产耗用、产品承载	博灿	8.14	151.84	4.32
	合 计					2,599.38	73.89
2018 年度	1	DAVO C AND M CO., LTD	保护膜/产品承载	DAVO	13.45	655.96	31.04
	2	DAEHYUN ST CO. LTD	保护膜/屏幕保护	DAEHYUN	7.02	256.13	12.12
	3	东莞帝亿特电子胶带有限公司	保护膜、单面胶/产品承载、粘接固定	帝亿特	10.48	224.41	10.62
	4	东莞市金岩电子科技有限公司	保护膜、离型膜、双面胶/生产耗用、粘接固定	湖南尚晶	2.27	96.97	4.59
	5	DST VINA CO., LTD.	保护膜/屏幕保护	DST	6.49	85.67	4.05
	合 计					1,319.14	62.42
2017 年度	1	DAVO C AND M CO., LTD	保护膜/产品承载	DAVO	15.41	477.30	29.46
	2	DAEHYUN ST CO. LTD	保护膜/屏幕保护	DAEHYUN	8.26	149.50	9.23
	3	东莞市达腾电子有限公司	离型膜、保护膜/生产耗用	/	3.27	112.10	6.92
	4	东莞市威孚包装材料有限公司	保护膜/生产耗用	威孚	2.14	99.96	6.17
	5	苏州市维润商贸有限公司	单面胶/粘接保护	resinlab	239.32	89.74	5.54
	合 计					928.60	57.32

报告期各期内，保护膜类材料前五大供应商主要为东莞帝亿特电子胶带有限公司、DAVO C AND M CO., LTD、DST VINA CO., LTD 等，前五大供应商采购额占保护膜类材料采购总额比例分别为 57.32%、62.42%、73.89%和 55.35%，前五大胶带类材料供应商采购额占比稳定。

③同一料号保护膜类材料不同供应商各年度采购价格情况

对于向同一供应商采购的同一料号的保护膜类原材料，报告期内的单价保持相对稳定，不存在异常波动情况。公司同一个料号的保护膜类原材料，报告期内各期向不同供应商采购的价格具有一致性，不存在异常情况。报告期内，发行人向多个供应商同时采购同一保护膜材料各期金额合计前五大的保护膜材料价格情况如下：

单位：元/m²、万元

料号	产品类别	供应商	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
F121S0023	PET 保护膜	DAEHYUN ST CO. LTD	-	-	6.32	8.21	6.97	253.50	8.26	149.50
		DST VINA CO., LTD.	6.34	131.84	6.30	590.77	6.49	85.67	-	-
F011A0025	PET 保护膜	东莞戴卡电子科技有限公司	-	-	2.12	3.95	2.06	12.98	-	-
		东莞市达腾电子有限公司	-	-	-	-	2.32	31.50	3.27	112.1
		东莞市高楷膜业科技有限公司	-	-	2.12	12.66	2.06	48.76	-	-
		东莞市金岩电子科技有限公司	-	-	-	-	2.07	77.27	-	-
		东莞市景程电子科技有限公司	2.01	30.88	-	-	-	-	-	-
		东莞市瑞信包装材料有限公司	2.09	22.61	2.09	17.48	-	-	-	-
		东莞市跃乐电子科技有限公司	2.09	30.69	2.09	223.22	2.07	13.85	-	-
F010A0150	OPP 保护膜	东莞市高楷膜业科技有限公司	-	-	-	-	2.03	2.32	-	-
		东莞市航达电子有限公司	2.30	0.56	-	-	-	-	-	-

		东莞市景程电子科技有限公司	1.99	12.98	-	-	-	-	-	-
		东莞市威孚包装材料有限公司	2.21	8.93	2.20	39.83	2.15	33.11	2.17	64.66
		东莞市跃乐电子科技有限公司	-	-	2.17	1.45	-	-	-	-
		东莞市中米新材料科技有限公司	2.74	10.8	2.73	13.81	2.32	16.38	2.31	19.00
		东莞中能膜业科技有限公司	2.08	7.43	-	-	-	-	-	-
		深圳市翔瑞达电子有限公司	2.09	0.56	2.12	8.21	-	-	-	-
		深圳市鑫亚凯立科技有限公司	-	-	-	-	-	-	2.05	0.33
		斯恩仁（天津）电子有限公司	-	-	-	-	2.16	0.04	-	-
		中能膜业科技有限公司	-	-	-	-	-	-	2.09	3.37
F021A0002	PET保护膜	上海思域恒电子科技有限公司	36.73	1.91	36.73	119.55	39.45	0.82	-	-
		苏州雅高电子材料有限公司及其关联公司	36.73	31.70	36.75	38.22	37.8	9.44	-	-
F012S0211	PE单/双层保护膜	东莞市金益明商贸有限公司	-	-	-	-	-	-	44.88	29.53
		上海赞富国际贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	50.92	1.20
		深圳市佳通新材料有限公司	-	-	-	-	-	-	42.55	23.00
		苏州顶泰鸿电子科技有限公司	-	-	-	-	-	-	42.72	33.53
		苏州晋昌胶粘制品有限公司	-	-	-	-	45.46	9.62	45.46	8.55
		威茂电子（深圳）有限公司	-	-	-	-	46.01	14.49	45.95	40.17

公司单一料号保护膜类材料各期间采购价格及向不同供应商采购同一保护膜材料价格均不存在异常。

3) 泡棉类材料采购

①泡棉类材料采购情况概述

报告期内，泡棉类材料采购价格分别为 21.92 元/m²、26.49 元/m²、26.16 元/m²和 26.78 元/m²，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月价格变动比例分别为 20.85%、-1.26%、2.37%，价格波动主要是由于公司泡棉品种多，价格差异大所致。

泡棉类材料主要包括泡棉、EVA 泡棉、导电泡棉类等等，主要起到部件之间的缓冲防尘用以及局部结构位置要求导电缓冲用，因材料功能性以及品牌知名度及具体规格型号差异而价格各异。报告期内，随着产品性能的丰富与提升，单价较高的导电泡棉采购量逐渐增大，导致泡棉类材料采购价格呈上升趋势。

②泡棉类材料主要供应商采购情况

报告期内，泡棉类材料主要供应商采购价格、金额、占比情况如下：

单位：元/m²、万元

年份	序号	供应商名称	产品类别及功能	主要品牌	单价	金额	占当期泡棉采购金额比例 (%)
2020 年 1-6 月	1	S AND K POLYTEC CO. LTD	泡棉/缓冲	S&K	25.31	439.25	38.78
	2	MAINELECOM CO. LTD.	泡棉/缓冲	MAINELECOM	25.70	322.16	28.44
	3	天津仁昊科技发展有限公司	泡棉、网纱/缓冲、防尘	INOAC	48.68	113.97	10.06
	4	东莞市永迪泡绵有限公司	泡棉、海绵/缓冲、防震	永迪	10.97	39.86	3.52
	5	东莞市琦科电子制品有限公司	EVA 泡棉、海绵/缓冲、防震	INOAC	13.62	37.53	3.31
	小计					952.77	84.11
2019 年度	1	S AND K POLYTEC CO., LTD	泡棉/缓冲	S&K	27.88	1,899.40	57.55
	2	MAINELECOM CO. LTD.	泡棉/缓冲	MAINELECOM	26.88	785.36	23.8
	3	天津仁昊科技发展有限公司	泡棉、网纱/缓冲、防尘	INOAC	64.04	88.21	2.67
	4	东莞市琦科电子制品有限公司	EVA 泡棉、海绵/缓冲、防震	INOAC	11.92	83.38	2.53

年份	序号	供应商名称	产品类别及功能	主要品牌	单价	金额	占当期泡棉采购金额比例(%)
	5	东莞市永迪泡绵有限公司	泡棉、海绵/缓冲、防震	永迪	7.37	93.60	2.84
	小计					2,949.95	89.39
2018年度	1	S AND K POLYTEC CO., LTD	泡棉/缓冲	S&K	28.93	1,067.82	57.97
	2	MAINELECOM CO. LTD.	泡棉/缓冲	MAINELECOM	27.06	338.73	18.39
	3	东莞市永迪泡绵有限公司	泡棉、海绵/缓冲、防震	永迪	9.51	97.84	5.31
	4	东莞市琦科电子制品有限公司	EVA 泡棉、海绵/缓冲、防震	INOAC	14.27	66.79	3.63
	5	天津仁昊科技发展有限公司	泡棉、网纱/缓冲、防尘	INOAC	80.33	62.30	3.38
	小计					1,633.48	88.68
2017年度	1	S AND K POLYTEC CO., LTD	泡棉/缓冲	S&K	27.99	586.73	54.71
	2	东莞市永迪泡绵有限公司	泡棉、海绵/缓冲、防震	永迪	7.00	130.94	12.21
	3	卓松电子科技（上海）有限公司	双面胶、泡棉/粘接、缓冲	3M /Rogers	423.25	77.20	7.20
	4	天津仁昊科技发展有限公司	泡棉、网纱/缓冲、防尘	INOAC	78.20	55.91	5.21
	5	东莞市琦科电子制品有限公司	EVA 泡棉、海绵/缓冲、防震	INOAC	13.21	47.29	4.41
	小计					898.07	83.74

报告期各期内，泡棉类材料前五大供应商主要为 S AND K POLYTEC CO. LTD、MAINELECOM CO. LTD.、东莞市永迪泡绵有限公司等，前五大供应商采购额占保护膜类材料采购总额比例分别为 83.74%、88.68%、89.39%和 84.11%，前五大泡棉类材料供应商采购额占比稳定。

③同一料号泡棉类材料不同供应商各年度采购价格情况

对于向同一供应商采购的同一料号的泡棉类原材料，报告期内的单价保持相对稳定，不存在异常波动情况。公司同一个料号的泡棉类原材料，报告期内各期向不同供应商采购的价格具有一致性，不存在异常情况。报告期内，发行人向多个供应商同时采购同一材料各期金额合计前五大的泡棉类材料价格情况如下：

单位：元/m²、万元

料号	产品类别	供应商	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
			单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
M120009	普通泡棉	ESD CHEMICAL CO., LTD.	-	-	27.84	18.93	-	-	-	-
		MAINELECOM CO. LTD.	26.90	32.55	27.18	534.29	28.37	19.58	25.95	10.66
M120010	普通泡棉	S AND K POLYTEC CO., LTD	24.00	1.61	25.48	8.97	28.56	352.57	28.63	159.64
		艾索纳科电子(深圳)有限公司	-	-	24.29	1.55	-	-	-	-
		深圳市智动力精密技术股份有限公司	-	-	-	-	27.10	12.79	-	-
M030150	普通泡棉	深圳市卓邦包装制品厂	768.23	1.71	680.99	3.04	595.68	10.63	-	-
		苏州富进佳科技有限公司	-	-	690.45	3.85	-	-	571.07	14.01
		天津仁昊科技发展有限公司	-	-	606.88	1.35	589.50	14.46	-	-
		卓松电子科技(上海)有限公司	768.23	0.86	674.46	9.02	591.29	21.76	559.66	27.46
M030189	普通泡棉	东莞三骏电子有限公司	31.06	4.68	-	-	-	-	-	-
		东莞市琦科电子制品有限公司	32.39	10.57	33.00	31.47	33.08	28.27	33.51	22.61
M030280	普通泡棉	东莞市普信工业材料有限公司	-	-	-	-	-	-	164.72	8.24
		天津仁昊科技发展有限公司	172.42	14.66	172.42	27.59	171.74	18.89	173.08	6.92

公司单一料号泡棉类材料各期间采购价格及向不同供应商采购同一泡棉材料价格均不存在异常。

综上，公司采购的胶带类、保护膜类、泡棉类材料等材料种类价格变动，主要是各类材料品种多，不同材料价格差异较大，各期采购的不同材料结构占

比不同，造成各类材料的平均价格各期变动。报告期内，公司采购的胶带类、保护膜类、泡棉类材料等材料的采购价格、金额、占比波动原因具有合理性。

2、同行业可比公司同类原材料采购价格

由于同行业可比上市公司在年报中未披露主要材料采购价格信息，同时同行业可比公司中除恒铭达外，其他公司均在公司报告期外上市，其他公司在报告期内材料采购价格信息未披露。在报告期内，采购胶带类、保护膜类、泡棉类的除恒铭达外，已上市及拟上市公司有博硕科技、冠石科技、泛亚微透和汇创达等，与公司的采购价格对比情况如下：

（1）公司与其他公司采购胶带类材料的价格情况

报告期内，公司与其他公司采购胶带类材料的价格情况如下：

公司名称	单位	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
恒铭达	元/m²	未披露	未披露	10.96	10.45
博硕科技	元/m²	未披露	15.28	15.38	15.06
冠石科技	元/m²	未披露	17.91	25.71	37.32
泛亚微透	元/m²	未披露	10.92	10.12	9.27
汇创达	元/米	未披露	2.56	2.36	2.10
平均值	元/m²	-	14.70	15.54	18.03
达瑞电子	元/m²	25.60	20.95	26.87	36.67

注：恒铭达表中所列2018年度数据实际为招股说明书披露的2018年1-6月胶带类采购平均价格。汇创达材料采购单位不一致，未纳入平均值计算。

同行业公司采购胶带类原材料的价格差异较大。与其他同行业公司相比，公司报告期内各期采购胶带类原材料平均价格高于其他同行业公司平均值。

（2）公司与其他公司采购保护膜类材料的价格情况

报告期内，公司与其他公司采购保护膜类材料的价格情况如下：

公司名称	单位	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
恒铭达	元/m²	未披露	未披露	1.47	1.44
博硕科技	元/m²	未披露	1.51	1.46	1.49
冠石科技	元/m²	未披露	4.66	5.70	6.37
泛亚微透	元/千克	未披露	17.27	18.26	19.30
汇创达	元/m²	未披露	0.71	0.50	0.47

公司名称	单位	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
平均值	元/m²	-	2.29	2.28	2.44
达瑞电子	元/m²	5.15	5.37	5.30	5.60

注：恒铭达表中所列2018年度数据实际为招股说明书披露的2018年1-6月保护膜类采购平均价格。泛亚微透材料采购单位不一致，未纳入平均值计算。

同行业公司采购保护膜类原材料的价格差异较大。与其他同行业公司相比，公司报告期内各期采购保护膜类原材料平均价格高于其他同行业公司平均值。

（3）公司与其他公司采购泡棉类材料的价格情况

报告期内，公司与其他公司采购泡棉类材料的价格情况如下：

公司名称	单位	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
恒铭达	元/m²	未披露	未披露	未披露	未披露
博硕科技	元/m²	未披露	25.85	26.07	26.99
冠石科技	元/m²	未披露	57.48	71.95	101.76
泛亚微透	元/张	未披露	27.12	18.62	19.87
汇创达	元/PCS	未披露	0.64	0.68	0.72
平均值	元/m²		41.67	49.01	64.38
达瑞电子	元/m²	26.78	26.16	26.49	21.92

注：泛亚微透、汇创达材料采购单位不一致，未纳入平均值计算。

同行业公司采购泡棉类原材料的价格差异较大。与其他同行业公司相比，公司报告期内各期采购泡棉类原材料平均价格低于其他同行业公司平均值。

公司与其他公司材料采购价格及各期材料价格变动均存在差异，主要是由于电子产品行业特点，行业内公司的原材料供应商和采购材料品种繁多，价格差异大，不同类型材料中具体料号组成结构不同，以及年各度间材料采购的结构变化也会存在差异等原因所致。

3、主要原材料采购价格的公允性

报告期内，公司原材料采购价格存在一定波动，与同行业可比公司及其他可比公司采购价格相比存在一定差异，主要是因为：

（1）公司处于消费电子产品行业上游供应链，涉及供应的产品品类众多，且产品更新迭代快，相应采购材料品类繁杂，涉及供应商较为分散。供应商数

量超过千家，累计原材料料号数量约两万个，供应商与料号的不同将会导致原材料采购价格发生波动。

（2）电子行业用的材料多为高分子化学品和精细化工产品相关材料，所采购材料不同品牌、不同材质、不同规格及性能的材料价格差异较大。终端产品的性能、应用领域的变化，会对公司产品性能指标产生不同要求，公司相应调整采购原材料品类，导致原材料单价波动。

（3）随着消费电子行业的发展，功能性及结构性器件产品更新迭代频繁。终端手机产品屏幕结构更加丰富，屏幕尺寸逐渐增大。在消费电子产品结构逐渐复杂的趋势下，公司产品的功能和性能要求进一步提升，使得产品层数增加、结构复杂度提升、所选用材料种类增多。随着产品的结构的逐渐复杂，采购各类原材料的占比波动，也导致了整体原材料采购单价的波动。

为了有效管理公司采购材料种类繁多、价格差异大以及部分材料由客户指定的情况，公司建立了《采购管理程序》、《供应商管理程序》、《采购部请、采、验流程管理规范》等材料管理制度，公司原材料采购的价格确定分为如下两类情形：

（1）客户指定具体供应商材料采购的，需严格按照客户供应链管理体系执行，保障材料质量、性能符合要求，采购价格公平、合理。

（2）对于非客户指定的供应商采购外，采购部需选择多个供应商进行询价，根据最终的询价评审结果，确定最终的供应商，保障采购材料质量、性能符合要求，确保采购价格公允。从实际情况看，公司胶带类、保护膜类、泡棉类材料中，同一具体材料在报告期内、在不同供应商之间价格总体上具有一致性。

综上所述，公司主要原材料采购价格公允。

（四）主要供应商稳定性分析

公司产品主要应用于消费电子领域，受终端产品更新迭代快的影响，公司对其上游材料的种类及功能需求多样化，对于新材料采购，客户指定了供应商或品牌的，公司向指定供应商或指定品牌原厂或其经销商采购，除此之外，在客户未明确约定供应商要求的，公司自行寻找材料合格供应商进行采购，造成各期供应商存在变动，报告期内各期均有交易供应商供货的交易情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	6,972.35	17,870.09	15,446.75	10,033.20
采购占比	48.43%	53.82%	68.18%	61.38%

公司供应商的变化，主要是由于公司产品更新迭代，造成材料采购需求相应变化时，客户指定新的供应商或新的材料品牌，以及公司自行开发新的合格供应商所致。报告期内，与发行人均有供货、各期合计金额前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	供应商类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
德莎胶带（上海）有限公司	德莎品牌供应商	833.62	2,131.84	1,758.54	997.39
广州市汇发新材料科技有限公司及其子公司	DKND 品牌皮料原材料经销商	682.65	1,325.29	978.90	823.20
SHINWHA INTERTEK CORP	客户指定供应商	442.58	1,394.84	897.36	258.48
DAVO C AND M CO., LTD	客户指定供应商	150.90	751.32	655.96	477.30
深圳市卓邦包装制品厂及其关联公司	3M 品牌胶带原材料经销商	331.98	392.64	716.40	72.48
合计		2,441.73	5,995.93	5,007.16	2,628.85
占各期均有交易供应商采购总额比例		35.02%	33.55%	32.42%	26.20%

报告期内，公司供应商存在一定变动，主要是因为公司处于消费电子产业链较为成熟，上游原材料市场供应充足，供应商数量多，与公司合作的供应商数量累计超过千家，涉及产品具体料号累计约两万个。另一方面，同一品牌原材料国内代理厂商数量较多，可选择性较强，公司可以根据公司生产经营需要，经过对比后做出最优选择。公司供应商数量较多符合行业特点。

报告期内，公司主要胶带供应商中 SHINWHA INTERTEK CORP、主要保护膜供应商中 DAVO C AND M CO., LTD、DST VINA CO. LTD 主要泡棉类供应商 S AND K POLYTEC CO. LTD、MAINELECOM CO. LTD. 等均为客户指定供应商，且在报告期内与公司合作持续、稳定。公司及以上供应商进入终端客户产业链前，需经过一系列考核、测试、认证过程，在成为终端客户合格供应商后，为维护产业链的

品质及稳定性，终端客户也会尽量保证供应链各环节的稳定与规范，一定程度上保障了公司供应商的稳定程度。

（五）贸易供应商的采购情况

公司的贸易商主要为中间商，无实际工厂生产。报告期内，发行人向贸易供应商的采购情况如下：

单位：万元

材料品种	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
胶带类	2,211.70	4,773.53	4,199.30	3,816.78
保护膜类	427.95	791.06	383.28	451.12
泡棉类	220.77	283.73	174.38	188.47
皮料布料类	847.53	1,708.39	1,268.38	1,172.84
绝缘屏蔽类	247.47	457.74	700.23	545.79
原膜	115.05	127.74	207.53	227.52
离型材料	113.40	407.01	167.42	218.48
其他类	1,687.94	1,925.37	1,668.48	507.98
合 计	5,871.81	10,474.55	8,769.00	7,128.97
采购总额占比	40.79%	31.54%	38.71%	43.61%

由于公司产品种类繁多，且产品更新迭代快，为了防范材料积压呆滞的风险，公司根据客户订单信息及采购产品的交货排期进行备料，同时考虑到所需材料市场供应充足，采用小批量多批次采购，提升存货的流动性，保持存货较高的周转。公司虽然采购总体需求大，但公司具体材料品种繁多，单一材料采购金额相对较小，部分原材料向终端生产厂采购不具有批量采购的价格优势，同时还需承担材料积压风险，因此公司存在向品牌材料贸易商进行采购的情况。

（六）指定供应商和非指定供应商的采购价格差异情况分析

1、主要客户指定供应商的情形

报告期内，消费电子品牌企业在产品开发前端，根据产品的属性、功能和性能要求，会在产品开发时通过对原材料的研发测试确定具体的原材料，为保证产品性能稳定，客户会指定具体某一供应商或品牌的原材料。对于客户指定品

牌的，发行人根据客户要求自行在市场上寻找符合要求的供应商；对于客户指定供应商范围的，发行人在供应商范围内进行选择采购谈判，对于上述两种情况，公司对最终供应商的确定、供货量、产品价格及款项结算均具有选择权；除上述情况外，还存在三星视界和部分可穿戴电子产品结构性器件客户（或产品终端品牌）明确指定供应商的情形。

2、发行人向指定供应商采购金额及占采购总额比例

报告期内，发行人向具体指定供应商的采购情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占采购总额占比	采购金额	占采购总额占比	采购金额	占采购总额占比	采购金额	占采购总额占比
三星指定供应商	3,241.18	22.51%	12,383.29	37.29%	6,333.60	27.96%	2,323.27	14.21%
结构性器件客户指定供应商	754.40	5.24%	2,410.28	7.26%	467.52	2.06%	599.01	3.66%
合 计	3,995.58	27.75%	14,793.57	44.55%	6,801.12	30.02%	2,922.28	17.87%

3、指定供应商和非指定供应商的采购价格的差异情况

（1）三星视界指定供应商和非指定供应商的采购价格的差异情况

发行人向三星视界指定的供应商采购的材料，是用于 OLED 屏功能性器件生产的主要材料，由于三星视界所生产的手机 OLED 屏的市场占有率较高，报告期内公司其他客户中不存在生产同类别产品的客户。公司从三星视界指定供应商所采购的材料型号，与其他非指定供应商采购的材料型号不同，一般不存在同时从指定供应商与非指定供应商采购相同型号材料的情况。

由于三星视界指定供应商向公司供应的材料主要用于公司销售的 OLED 消费电子功能性器件产品的主材部分，通常具有一定的粘度、硬度、电阻等性能要求，涉及到的原材料材质及功能种类较多，同时，对于同类型材料，三星视界指定供应商更多的选择从国际知名品牌厂商购买原材料，导致了其与从非指定供应商采购价格的差异，具体情况如下：

材料类型	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

		指定供 应商价 格	其他供 应商价 格	指定供 应商价 格	其他供 应商价 格	指定供 应商价 格	其他供 应商价 格	指定供 应商价 格	其他供 应商价 格
保护膜类	元/ m²	9.18	3.56	9.05	3.40	9.90	3.08	11.86	4.03
胶带类	元/ m²	21.43	27.54	21.98	20.14	21.58	30.04	15.85	44.45
绝缘屏蔽 类	元/ m²	54.25	37.22	108.21	22.30	112.75	53.48	105.01	34.17
离型材料	元/ m²	3.84	3.11	4.24	3.09	4.48	3.24	4.87	3.37
泡棉类	元/ m²	25.74	29.33	27.61	21.04	28.45	21.51	27.95	17.22

公司向三星视界指定供应商采购材料为 OLED 屏功能性器件的主材及部分重要辅材，对生产过程耗用的价值较低辅助材料由公司自行选购，造成向三星视界指定供应商平均采购价格较高；三星视界指定供应商采购材料是因为 OLED 屏类功能性器件生产使用范围及终端产品应用领域相对单一，材料采购品种变动较少，各期同类材料的采购价格相对稳定；而公司向非指定供应商采用材料应用在不同客户、不同领域终端产品的消费电子功能性器件生产，采购材料的种类多，性能差异大，材料价格差异也大，同时所采购材料的具体型号结构变化大，也造成材料价格变动大。对于报告期内，保护膜类和绝缘屏蔽类指定供应商与非指定供应商采购平均价格对比差异较大，主要原因分析如下：

1) 三星指定供应商与非指定供应商保护膜类采购价格情况

报告期内，公司采购的保护膜类材料包括 PET 保护膜、OPP 保护膜、PE 保护膜、BOPP 保护膜和 PP 保护膜等，而三星视界指定的保护膜仅为 PET 类保护膜，单位价格相对较高；PET 类保护膜主要用于生产过程保护和产品保护两类用途，三星视界指定的保护膜仅为产品保护膜。报告期内公司从三星视界指定供应商采购和其他供应商采购 PET 保护膜单价情况如下：

单位：元/m²

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非指定供应商 PET 保护膜		4.49	4.33	3.76	6.05
非指定供应商 PET 保护膜，其 中：	生产过程保护 膜	2.15	2.11	2.16	2.44
	产品保护膜	7.57	9.33	8.88	7.61
三星视界指定供 应商 PET 保护膜	产品保护膜	9.18	9.05	9.90	11.86

生产过程保护膜主要是为产品生产过程中临时防护使用，不体现在最终产品的组成部件中，对保护膜的性能要求低，材料采购价格较低；产品保护膜需符合产品性能特点和产品功能要求，采购的保护膜一般具有良好的韧性与抗冲击强度，材料采购价格相对较高。

公司从三星视界指定供应商采购的保护膜为产品保护膜，其价格明显高于非指定供应商的生产过程保护膜，与从非指定供应商采购的产品保护膜采购价格相近。2017 年公司对三星视界指定供应商采购 PET 保护膜单价较高，主要是因为各年间三星视界指定采购保护膜的型号及性能差异导致，2018 年后，客户产品型号更为稳定，同型号保护膜价格呈小幅下滑趋势，导致指定采购的产品保护膜平均价格小幅下滑，且与非指定供应商 PET 保护膜采购价格接近。

2) 三星指定供应商与非指定供应商绝缘屏蔽类采购价格对比

报告期内，公司生产采购的绝缘屏蔽类材料包括吸波材、导电铜铝箔、导电布、绝缘纸膜和石墨片等，其中向三星视界指定供应商采购的绝缘屏蔽类材料主要为吸波材、导电铜铝箔和导电布；向非指定供应商采购的绝缘屏蔽类材料主要为吸波材、绝缘纸膜和石墨片；向指定供应商和非指定供应商采购重叠的主要材料为吸波材料；报告期内公司向指定供应商和非指定供应商采购的吸波材价格情况如下：

单位：元/m²

绝缘屏蔽类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格
吸波材	235.76	788.14	269.18	1,011.81	266.93	-	299.13	-

公司向三星指定供应商采购吸波材和其他供应商采购的吸波材料价格差异较大，是由于公司向三星指定供应商采购的为厚度规格在 30U-50U 的灰色吸波材，公司向非指定供应商采购的为厚度规格在 100U-250U 的灰色吸波材料。随着吸波材材质厚度提升，其磁导率越高，电磁波的吸收效果越强，从而减少电磁波对其他电子元器件的干扰，相应导致厚度规格在 100U-250U 的吸波材性能与价格较高；另一方面，吸波材料中铁硅铝粉的研磨工艺不同，也会导致效果和价格不同。

三星视界对供应链中的供应商进入，制定了严格的审查标准和程序，并在整个合作过程中实施跟踪监督；三星视界在新材料选择指定供应商前，会同时选择多个供应商参与，对参与供应商的产品质量、价格、服务等情况进行审核与比较，最终才确定该材料最终供应商，且后续会在每个季度对材料价格进行调整。报告期内，发行人向三星视界指定供应商进行的材料采购，完全是按照三星视界供应链管理制度及三星视界采购价格体系执行的，是在保障三星视界最终产品品质的情况下，三星视界供应链各供应商按照合理、公平的价格进行的结算，公司向三星视界指定供应商的采购价格未出现异常。

（2）结构性器件客户指定和非指定供应商的采购价格的差异情况

部分可穿戴产品结构性器件产品客户为了保障终端产品的品质、成色以及质感等因素，在产品开发时会对皮料、布料等材料进行测试与选择，有时也会进行注塑塑胶件、五金部件等材料的研究开发；在产品实现量产时，存在客户要求公司选用其指定的皮料或布料供应商，以及对方针对性开发的配件材料供应商。报告期内，公司向可穿戴产品结构性器件客户指定供应商具体采购的具体情况：

单位：元/m²、元/PCS

材料类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格
皮料类	160.06	67.78	171.27	63.05	312.03	54.16	16.97	43.98
布料类	41.13	14.57	35.72	13.31	117.81	10.81	126.75	11.73
塑胶件类	0.93	0.78	0.84	0.72	0.76	0.61	1.09	0.63
五金件类	0.75	-	0.98	0.25	0.01	-	0.01	-

报告期内，公司向结构性器件客户指定供应商采购了上述主要材料外，还从结构性器件客户指定供应商采购了少量的已粘贴防滑条布料、保护盒、卡纸、操作手册等，2017 年度至 2020 年 1-6 月采购金额分别为 18.62 万元、33.47 万元、964.29 万元和 301.20 万元，金额较小。公司向指定供应商和向非指定供应商采购的具体材料在材料品质、构造及性能方面存在差异，造成的各类材料的采购价格差异。公司结构性器件客户均为知名的电子品牌生产商，对整个供应

链管理体系进行严格管理，材料价格经过了严格的审核评定，以保证整个供应链的定价公平、合理、公允。上述向指定供应商与非指定供应商采购中的皮料类、布料类、塑胶件类和五金件类平均价格对比分析如下：

1) 结构性器件客户指定供应商与非指定供应商皮料类采购价格差异

单位：元/m²

材料类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格
真皮	319.29	227.37	318.62	235.26	312.03	233.98	-	-
PU 皮	74.37	84.29	65.33	95.29	-	87.73	-	91.61
PU 革	-	20.29	-	19.90	-	19.48	16.97	19.75

报告期内，公司向结构性器件供应商采购的皮料类材料为真皮、PU 皮和 PU 革。其中，同时向指定供应商与其他供应商采购的皮料主要包括真皮和 PU 皮。

公司所采购真皮原材料主要是用于生产 Sennheiser 等品牌耳机耳套，向指定供应商采购的真皮价格较高，主要系向指定供应商采购的真皮为国外品牌商进口真皮，其皮胚面积大、皮面平整度及紧实度较高、便于后续加工使用，向非指定供应商采购的真皮同样选用进口皮胚，但由于皮胚产地不同，面积相对小，利用率偏低。两种真皮品质差异导致了指定供应商采购的真皮价格较高。

公司向指定供应商采购的 PU 皮价格小幅度低于其他供应商采购 PU 皮价格，主要是因为向指定供应商采购的 PU 皮为超纤皮，向非指定供应商采购的 PU 皮为仿蛋白皮，皮料细分种类不同，价格不具有可比性。

2017 年，公司向指定供应商采购的 PU 革金额合计 10.47 万元，向非指定供应商采购的 PU 革金额合计 323.44 万元。公司更多的选择 PU 皮替代 PU 革作为皮料类原材料，导致 PU 革采购金额逐年减少。

2) 结构性器件供客户指定供应商与非指定供应商布料采购价格差异

报告期内，公司向结构性器件客户指定供应商采购的布料主要是化纤布、魔术贴布，向非指定供应商采购的布料主要是化纤布和无纺布等。布料品类较

多，导致同时从指定供应商与非指定供应商采购的布料单价存在差异。具体如下：

单位：元/m²

材料类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格
化纤布	24.64	19.03	27.19	14.10	-	10.49	-	10.28
魔术贴布	109.03	-	113.11	-	117.81	-	126.75	-
无纺布	-	42.48	-	34.66	-	31.32	-	27.39
其他		6.38	-	6.98	-	8.62	-	10.02

公司同时向指定供应商与非指定供应商采购的布料主要为化纤布，其中向指定供应商采购的化纤布主要用于 Facebook VR 产品生产，由于 VR 产品对材料品质及性能有较高要求，客户指定公司选用抗 UV 能力强、色牢度高、同时具备防脏污、防水等性能的化纤布作为产品原料，造成公司从指定供应商采购价格较高；公司向结构性器件非指定供应商采购的化纤布多用作生产环节的辅助材料，其采购价格相对较低。

3) 报告期内，公司向结构性器件供应商采购的塑胶件主要是塑胶带、塑胶环、塑胶片、塑胶内衬、无线充电器盖、塑胶支架、塑胶拉杆、塑胶壳和塑胶扣等；采购的五金件主要为耳机头戴结构用钢条或钢带、螺丝螺母、磁扣磁铁、反穿拉头等。由于公司向指定供应商与非指定供应商同时采购的塑胶件及五金件类别较少，整体可比性较低。

综上，公司向指定供应商采购材料价格与非指定供应商采购价格差异，是由于采购的材料不同所致，向指定供应商采购定价是根据客户供应链管理体系要求执行；公司向非指定供应商采购价格是根据公司管理制度，向多个供应商进行询价，最终确定符合材料各项性能指标要求的市场价格。整体材料采购价格公平、合理、公允。

（七）报告期内胶带类材料和绝缘屏蔽类材料采购价格波动较大的原因及消费电子功能性器件单价增长较多的原因分析

报告期内，发行人主要材料变化是由于，发行人产品品种繁多，需要不同规格型号、性能及应用领域的材料，同时由于材料型号、性能及应用领域不同，其价格存在较大差异，在具体材料采购数量占比发生变化时，按照大类汇总的材料采购价格会发生变动，具体情况如下：

1、胶带类材料采购价格波动的原因分析

报告期内，发行人购买的胶带材料，主要是用于消费电子功能性器件生产使用，胶带的应用领域和产品非常广，发行人采购的胶带品种及类型也比较多，主要包括：产品用材单面胶、生产耗用单面胶、导电单双面胶、普通双面胶等。报告期内，按照胶带细分类别发行人采购价格及采购金额具体如下：

单位：元/m²、万元

类别	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	单价	金额	金额占比%	数量占比%	单价	金额	金额占比%	数量占比%
产品用材单面胶	41.55	336.05	8.22	5.06	40.29	837.35	7.78	4.05
生产耗用单面胶	2.27	167.44	4.10	46.24	2.43	558.81	5.19	44.68
导电单双面胶	270.19	1,247.02	30.51	2.89	324.87	1,750.19	16.26	1.05
普通双面胶	32.12	2,186.00	53.48	42.62	29.63	7,311.53	67.93	48.03
其他	29.70	151.23	3.70	3.19	27.12	304.72	2.83	2.19
合计	25.60	4,087.74	100.00	100.00	20.95	10,762.61	100.00	100.00
类别	2018 年度				2017 年度			
	单价	金额	金额占比%	数量占比%	单价	金额	金额占比%	数量占比%
产品用材单面胶	44.85	606.81	8.04	4.82	49.7	493.27	8.91	6.58
生产耗用单面胶	2.03	232.14	3.07	40.66	2.4	102.33	1.85	28.22
导电单双面胶	360.52	1,748.82	23.16	1.73	377.77	1,778.78	32.15	3.12

普通双面胶	33.24	4,654.86	61.65	49.84	30.18	2,681.30	48.46	58.88
其他	37.09	307.38	4.07	2.95	98.83	477.62	8.63	3.20
合计	26.87	7,550.00	100.00	100.00	36.67	5,533.29	100.00	100.00

发行人根据产品生产需要，采购不同品牌、类型、性能、型号的胶带材料，由于不同胶带的价格差异较大，造成了胶带材料的总体采购价格波动，报告期内，公司胶带采购平均价格分别为 36.67 元/m²、26.87 元/m²、20.95 元/m²、25.60 元/m²，采购单价变动比例分别为-26.72%、-22.03%、22.20%，其价格波动主要是由于低价格的生产耗用单面胶采购量逐年增加，生产耗用单面胶采购量占比分别为 28.26%、40.70%、44.76%及 46.19%。生产耗用单面胶主要使用在生产排废环节。公司所用胶带材料表面一般会附着一层辅助离型膜/纸，生产工序中，需要将辅助离型膜/纸粘贴排除，此环节需使用生产耗用单面胶进行粘贴排废。随着消费电子行业发展，公司产品层数逐渐增加，多层次产品材料占比逐年提升，加工工序数相应增加，公司在对多层材料加工过程中，每层加工后均需要排废、再次贴合新的材料，导致生产耗用单面胶采购量大幅上升，且采购量占比逐年提高，而生产耗用单面胶较低的采购价格也导致胶带类整体价格的下降趋势。2020 年 1-6 月胶带类采购价格较 2019 年增长 22.20%，主要是因为 2020 年单价较高的导电单双面胶采购量占比上升导致。公司所采购的导电单双面胶主要应用于终端苹果品牌手机机型及 2020 年新增的三星品牌手机机型中，受下游客户对应机型生产所需功能性器件的采购需求增加的影响，2020 年导电单双面胶采购量占比上升。

报告期内胶带类材料市场价格稳定，具体胶带类材料不存在价格的较大波动，发行人采购的同一材料价格稳定，变动较小，但各年度间采购的胶带具体种类结构变化较大，按照胶带类汇总后，采购价格显现出存在波动。

2、绝缘屏蔽类材料采购价格波动的原因分析

报告期内，发行人消费电子功能性器件中的电气绝缘类产品、信号屏蔽类产品和热屏蔽类产品等多种类型的产品生产中需要使用绝缘屏蔽类材料，不同产品使用的绝缘屏蔽材料不同，价格也存在差异。报告期内，绝缘屏蔽类材料主要包括吸波材、导电铜铝箔、绝缘纸/片/膜、导电布等，按照绝缘屏蔽材料细分类别发行人采购价格具体如下：

单位：元/m²、万元

产品种类	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	单价	金额	金额占比%	数量占比%	单价	金额	金额占比%	数量占比%
吸波材	250.55	137.61	13.86	2.51	278.49	1,222.89	45.27	8.64
导电铜铝箔	38.33	335.36	33.77	40.03	44.83	479.06	17.74	21.03
绝缘纸/片/膜	33.49	168.7	16.99	23.05	29.3	222.78	8.25	14.96
导电布	85.18	116.45	11.73	6.25	97.21	309.07	11.44	6.26
其他类	38.2	235.03	23.67	28.15	18.72	467.35	17.30	49.12
合 计	45.44	993.15	100.00	100.00	53.15	2,701.14	100.00	100.00
产品种类	2018 年度				2017 年度			
	单价	金额	金额占比%	数量占比%	单价	金额	金额占比%	数量占比%
吸波材	266.93	286.84	14.76	3.99	299.13	62.91	6.26	0.87
导电铜铝箔	54.41	117.9	6.07	8.04	58.41	79.01	7.87	5.57
绝缘纸/片/膜	31.25	243.93	12.55	28.98	36.67	343.92	34.24	38.60
导电布	100.19	471.61	24.27	17.47	100.39	57.48	5.72	2.36
其他类	73.62	823.29	42.36	41.51	36.07	461.06	45.91	52.61
合 计	72.15	1,943.57	100.00	100.00	41.34	1,004.37	100.00	100.00

报告期内，绝缘屏蔽类材料的总体采购价格存在一定波动，绝缘屏蔽材料主要为下游产品内各类电子元件之间提供绝缘、散热、导电、屏蔽电磁波等作用，应客户产品性能需求，公司添加不同的绝缘屏蔽材料到产品贴层中以实现产品功能集成度的提升。随着客户需求的变化，各年间不同绝缘屏蔽类材料采购占比也不断变化，采购单价分别为 41.34 元/m²、72.15 元/m²和 53.15 元/m²、45.44 元/m²，价格变动比例分别为 74.55%、-26.34%、-14.51%，2018 年变动比例较大，主要系各期间各类绝缘屏蔽材料采购占比变动导致。2018 年，绝缘屏蔽类材料价格较 2017 年增长 74.55%，主要系 2018 年单价较高的导电布采购量增长较快。导电布主要是按照客户三星视界要求，应用于公司销售的产品组成中，2018 年随着三星视界的销量上升，导电布的采购量也明显增长，导致绝缘屏蔽类材料的平均价格大幅提升。2019 年及 2020 年 1-6 月，受三星视界终端机型品牌变动及产品设计结构的影响，三星视界指定了更多导电铜铝箔作为生产原材料，减少了吸波材及导电布的生产耗用量。导电铜铝箔单价较低且同样具

有一定导电性,导致 2019 年及 2020 年 1-6 月公司导电铜铝箔采购量逐渐上升,绝缘屏蔽类材料的整体平均价格下滑。

公司需要的绝缘屏蔽材料具体规格较多,对同一规格的绝缘屏蔽材料,在报告期内价格保持稳定。

发行人采购同一材料价格稳定,变动较小,但各年度间采购的绝缘屏蔽类材料具体种类结构变化较大,按照绝缘屏蔽类材料汇总后,采购价格显现出波动。

3、报告期内使用价格较高材料对产品单价的影响

报告期内,由于消费电子结构器件在传统的防震缓冲功能基础上,增加了绝缘、屏蔽、导电等集成化功能,增加了铜铝箔、吸波材、导电布等高价值原材料的耗用及采购,报告期内,公司铜铝箔、吸波材、导电布采购量变化情况如下:

产品种类	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年
		采购量	增长率	采购量	增长率	采购量	增长率	采购量
吸波材	万 m ²	0.55	32.48%	4.39	308.62%	1.07	410.98%	0.21
导电铜铝箔	万 m ²	8.75	249.76%	10.69	393.18%	2.17	60.19%	1.35
导电布	万 m ²	1.37	-34.95%	3.18	-32.46%	4.71	722.18%	0.57

上述材料的采购量的变动,在丰富产品性能的同时,也造成了公司原材料成本的增加,具体影响情况如下:

产品种类	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度采购额
		当期采购额	增长率	当期采购额	增长率	当期采购额	增长率	
吸波材	万元	137.61	18.17%	1,222.89	326.32%	286.84	355.98%	62.91
导电铜铝箔	万元	335.36	193.74%	479.06	306.32%	117.9	49.23%	79.01
导电布	万元	116.45	-44.32%	309.07	-34.47%	471.61	720.54%	57.48
合计	万元	589.42	34.04%	2,011.01	129.47%	876.36	339.52%	199.39

上述材料采购量的变动,使得公司的采购成本及生产成本增加。报告期内,消费电子功能性器件产品数量保持稳定,采购成本的增长也导致了产品单位成本上升。但由于上述材料总体采购量及增加量较小,占材料采购总金额及生产成本总材料耗用额的比例较低,对单位成本的影响较小。

报告期内，公司单位成本及单位价格的变动，主要是受消费电子终端产品快速发展，产品功能和性能提升，尺寸增加的影响，使得公司消费电子功能性器件的尺寸增大、贴合层数增加和结构复杂程度提升，造成材料品种增多，材料用量增加所导致。另外，由于产品结构复杂度的提升，要求生产环境提高、生产设备工位数量增多、工艺精密度提升、材料选取搭配更高，造成生产工序增多，生产操作难度加大，生产人员、制造成本费用投入相应增加。公司凭借强大的研发创新实力与优质的客户服务能力，紧跟消费电子产品快速发展的节奏，逐步深化对原材料属性有与功能的理解，完善产品生产工艺与流程，最终实现了公司产品附加值提升，产品单价的上涨。

4、消费电子功能性器件单价增长的原因分析

报告期内，OLED 类消费电子功能性器件产品单价处于较高水平，并且上升幅度较为明显，销售占比逐年提升。非 OLED 类产品单价偏低，产品销售占比逐年下降，单价同样保持上升趋势。报告期内，因为 OLED 的市场接纳程度迅速提升，被市场多款主流手机机型采用，发行人 OLED 类消费电子功能性器件产品也进一步被客户认可，销售收入及占比大幅上升，此外，发行人 OLED 类消费电子功能性器件的功能集中度提高、面积和层数增加，致使单价也呈现上涨趋势。发行人 OLED 类消费电子功能性器件产品的销售占比上升和单价上涨，共同导致公司消费电子功能性器件产品的单价上涨。

随着公司 OLED 类产品销量逐年提升，公司产品整体面积增大、层数增多、生产工序增多，单位成本也相应增长，增长幅度与单价增长幅度相匹配。

六、公司与业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产总体情况

公司固定资产包括机器设备、运输工具、电子及其他设备等，目前使用状况良好。截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	预计净残值率	折旧年限（年）	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	5%	2-10 年	7,761.75	2,150.33	372.46	5,238.96	67.50%

项目	预计 净残值率	折旧年限 (年)	原值	累计折旧	减值准 备	账面价值	成新率
运输工具	5%	5 年	381.94	183.61	-	198.33	51.93%
电子及其他 设备	5%	4-5 年	848.42	404.93	-	443.49	52.27%
合计	--	-	8,992.11	2,738.87	372.46	5,880.79	65.40%

2、主要生产设备

公司生产经营使用的主要生产设备是圆刀模切机、平刀模切机、高速冲床、贴合机、分切机等。截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	类别	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	圆刀模切机	37	3,271.73	2,698.38	82.48%
2	平刀模切机	61	747.44	458.30	61.32%
3	高速冲床	8	84.14	47.79	56.80%
4	贴合机	172	1,540.68	578.04	37.52%
5	分切机	15	105.71	60.48	57.22%
合计		293	5,749.69	3,842.99	66.84%

3、房屋所有权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司生产经营场所均以租赁方式使用，未拥有自有房产。

（二）主要无形资产

公司无形资产主要系土地使用权和软件。截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产账面价值为 7,368.15 万元，占资产总额的比例为 8.67%，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	7,283.57	105.75	7,177.83
软件	343.84	153.51	190.33
合计	7,627.42	259.26	7,368.15

1、土地使用权

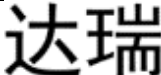
截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

证号	权利人	地址	面积	性质	使用权期限	权利

			(平方米)			限制
粤 2019 东莞不动产权第 0383735 号	发行人	东莞市洪梅镇乌沙村	79,560.88	工业用地	至 2069.10.29	无
苏 2020 昆山市不动产权第 3071822 号	苏州粤瑞	昆山市陆家镇顺铁路南侧	20,000.00	工业用地	至 2050.4.22	无

2、商标

截至本招股说明书签署之日，发行人及下属子公司共拥有 16 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	商标号	分类号	有效期	取得方式	注册地
1	发行人		17622409	17	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
2	发行人		17622578	40	2016.9.28-2026.9.27	原始取得	中国境内
3	发行人		17628834	42	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
4	发行人		17628660	40	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
5	发行人		17628426	17	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
6	发行人		17623693	9	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
7	发行人		17623837	12	2016.9.28-2026.9.27	原始取得	中国境内
8	发行人	TARRY	17623131	12	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
9	发行人	TARRY	17623345	35	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
10	发行人	TARRY	17623604	42	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	中国境内
11	发行人	TARRY	17623454	40	2016.9.28-2026.9.27	原始取得	中国境内
12	发行人	TARRY	17623203	17	2016.9.28-2026.9.27	原始取得	中国境内
13	发行人	TARRY	305119966	7、9、17	2019.11.22-2029.11.21	原始取得	中国香港
14	发行人		305119975	7、9、17	2019.11.22-2029.11.21	原始取得	中国香港

序号	权利人	商标	商标号	分类号	有效期	取得方式	注册地
15	高贝瑞	KOBARRY	36826393	7	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	中国境内
16	高贝瑞	高贝瑞	36826959	7	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	中国境内

3、专利权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司共取得 **81** 项专利。其中，发明专利 9 项，实用新型专利 **71** 项，外观专利 1 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	取得方式	状态
1	发行人	一种多行钢片自动化载带包装机	ZL201410405204.3	发明专利	2014/8/18	2016/7/6	原始取得	授权
2	发行人	一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机	ZL201410406879.X	发明专利	2014/8/19	2016/1/6	原始取得	授权
3	发行人	一种背胶和加工模具组及其加工工艺	ZL201510585587.1	发明专利	2015/9/15	2018/10/26	原始取得	授权
4	发行人	头套的生产方法	ZL20161181181.8	发明专利	2016/12/20	2018/12/18	原始取得	授权
5	发行人	耳机耳罩的内孔切割组件	ZL201420442801.9	实用新型	2014/8/7	2014/12/10	原始取得	授权
6	发行人	耳机耳罩的外形切割刀模组件	ZL201420443132.7	实用新型	2014/8/7	2014/12/24	原始取得	授权
7	发行人	补强钢片剥料机	ZL201420443136.5	实用新型	2014/8/7	2014/12/10	原始取得	授权
8	发行人	制造耳机耳罩的模具	ZL201420443138.4	实用新型	2014/8/7	2014/12/10	原始取得	授权
9	发行人	补强钢片自动剥料机	ZL201420443219.4	实用新型	2014/8/7	2014/12/31	原始取得	授权
10	发行人	钢带清洗机的自动分隔机构	ZL201420456696.4	实用新型	2014/8/14	2014/12/24	原始取得	授权
11	发行人	载带机撞针机构及基于该撞针机构的载带机	ZL201420464728.5	实用新型	2014/8/18	2014/12/24	原始取得	授权
12	发行人	一种手机不干胶贴膜机的可调节安装座	ZL201420466439.9	实用新型	2014/8/19	2014/12/10	原始取得	授权
13	发行人	一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机的剥胶装置	ZL201420466461.3	实用新型	2014/8/19	2014/12/10	原始取得	授权

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	取得方式	状态
14	发行人	一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机	ZL201420466462.8	实用新型	2014/8/19	2014/12/10	原始取得	授权
15	发行人	自动分隔机构及安装有该机构的钢带清洗机	ZL201420480272.1	实用新型	2014/8/25	2014/12/24	原始取得	授权
16	发行人	覆胶机上的收料装置及覆胶机	ZL201420540087.7	实用新型	2014/9/19	2015/1/7	原始取得	授权
17	发行人	覆胶机上的温度控制装置及覆胶机	ZL201420540108.5	实用新型	2014/9/19	2015/1/7	原始取得	授权
18	发行人	一种平刀模切机的冲压成型装置	ZL201420630118.8	实用新型	2014/10/29	2015/4/15	原始取得	授权
19	发行人	一种背胶及其加工模具组	ZL201520713195.4	实用新型	2015/9/15	2016/2/3	原始取得	授权
20	发行人	一种剥膜机	ZL201520713213.9	实用新型	2015/9/15	2016/2/3	原始取得	授权
21	发行人	一种耳机耳套结构	ZL201520714761.3	实用新型	2015/9/15	2016/2/3	原始取得	授权
22	发行人	一种耳机头带结构	ZL201520714619.9	实用新型	2015/9/15	2016/2/3	原始取得	授权
23	发行人	头套胶片模具	ZL201621412481.8	实用新型	2016/12/22	2017/7/4	原始取得	授权
24	发行人	一种用于 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切装置	ZL201720432910.6	实用新型	2017/4/21	2018/1/12	原始取得	授权
25	发行人	一种头戴式听筒	ZL201920054591.9	实用新型	2019/1/14	2019/7/16	原始取得	授权
26	发行人	一种刀模	ZL201920114443.1	实用新型	2019/1/23	2019/9/17	原始取得	授权
27	发行人	一种可拆卸的头戴式耳机	ZL201922092714.0	实用新型	2019/11/28	2020/5/5	原始取得	授权
28	发行人	一种激光打标机	ZL201921768069.3	实用新型	2019/10/21	2020/6/12	原始取得	授权
29	发行人	一种视觉检测设备	ZL201921768066.X	实用新型	2019/10/21	2020/6/19	原始取得	授权
30	发行人	一种适用于收纳包制作的热压成型设备	ZL201922094170.1	实用新型	2019/11/28	2020/7/28	原始取得	授权
31	发行人	一种泡棉结构	ZL201921768067.4	实用新型	2019/10/21	2020/7/24	原始取得	授权
32	发行人	头盔头套	ZL201730016070.0	外观设计	2017/1/16	2017/7/4	原始取得	授权

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	取得方式	状态
33	高贝瑞	全自动背胶贴合机	ZL201611062234.4	发明专利	2016/11/28	2019/3/15	原始取得	授权
34	高贝瑞	全自动钢片贴合方法	ZL201611062150.0	发明专利	2016/11/28	2019/7/12	原始取得	授权
35	高贝瑞	全自动钢片贴合机	ZL201611062068.8	发明专利	2016/11/28	2019/10/18	原始取得	授权
36	高贝瑞	贴头模组	ZL201621282327.3	实用新型	2016/11/28	2017/7/4	原始取得	授权
37	高贝瑞	钢片剥离装置	ZL201621282385.6	实用新型	2016/11/28	2017/6/9	原始取得	授权
38	高贝瑞	双搭载上下料模组	ZL201621282455.8	实用新型	2016/11/28	2017/6/9	原始取得	授权
39	高贝瑞	高精度旋转定位吸贴吸头	ZL201621292250.8	实用新型	2016/11/28	2017/6/9	原始取得	授权
40	高贝瑞	流水线输送装置	ZL201621282249.7	实用新型	2016/11/28	2017/6/9	原始取得	授权
41	高贝瑞	简易安装吸嘴	ZL201621292246.1	实用新型	2016/11/28	2017/6/9	原始取得	授权
42	高贝瑞	背胶剥离装置	ZL201621282454.3	实用新型	2016/11/28	2017/9/12	原始取得	授权
43	高贝瑞	旋转上下料装置	ZL201720415544.3	实用新型	2017/4/19	2017/11/28	原始取得	授权
44	高贝瑞	贴片冲切装置	ZL201720414829.5	实用新型	2017/4/19	2017/11/28	原始取得	授权
45	高贝瑞	贴片定位装置	ZL201720414757.4	实用新型	2017/4/19	2017/12/8	原始取得	授权
46	高贝瑞	一种自动锁螺丝机构	ZL201922313493.5	实用新型	2019/12/20	2020/8/4	原始取得	授权
47	秦皇岛达瑞	一种无基材背胶卷切料不粘胶工艺	ZL201611141527.1	发明专利	2016/12/12	2018/4/17	继受取得	授权
48	秦皇岛达瑞	一种 AU 胶检验工作台	ZL201920134764.8	实用新型	2019/1/26	2019/10/1	原始取得	授权
49	秦皇岛达瑞	一种料带转贴自动化设备	ZL201920134781.1	实用新型	2019/1/26	2019/11/26	原始取得	授权
50	秦皇岛达瑞	一种可调节的料带分切装置	ZL201920134772.2	实用新型	2019/1/26	2019/10/29	原始取得	授权
51	秦皇岛达瑞	一种料带锁紧装置	ZL201920134776.0	实用新型	2019/1/26	2019/11/26	原始取得	授权
52	秦皇岛达瑞	一种料带转贴防偏装置	ZL201920134777.5	实用新型	2019/1/26	2019/11/22	原始取得	授权
53	苏州达瑞	一种胶粘制品转贴方法	ZL201611116690.2	发明专利	2016/12/7	2019/4/19	原始取得	授权
54	苏州达瑞	一种新式胶条结构	ZL201621315094.2	实用新型	2016/12/2	2017/6/13	原始取得	授权
55	苏州达瑞	一种导电胶粘制品	ZL201621315098.0	实用新型	2016/12/2	2017/6/9	原始取得	授权

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	取得方式	状态
56	苏州达瑞	一种含有黑色麦拉的胶粘制品	ZL201621315926.0	实用新型	2016/12/2	2017/6/9	原始取得	授权
57	苏州达瑞	一种用于防尘的胶粘制品	ZL201621316109.7	实用新型	2016/12/2	2017/6/13	原始取得	授权
58	苏州达瑞	一种可移除胶粘制品	ZL201621316131.1	实用新型	2016/12/2	2017/6/13	原始取得	授权
59	苏州达瑞	一种标准光源检验台	ZL201621315921.8	实用新型	2016/12/2	2017/6/6	原始取得	授权
60	苏州达瑞	纸胶制品	ZL201621364976.8	实用新型	2016/12/13	2017/7/11	原始取得	授权
61	苏州达瑞	具有夹层式硅胶保护膜的纸胶制品	ZL201621364501.9	实用新型	2016/12/13	2017/6/30	原始取得	授权
62	苏州达瑞	一种多功能胶粘制品结构	ZL201621437041.8	实用新型	2016/12/26	2017/7/18	原始取得	授权
63	苏州达瑞	一种多层结构的导电布制品	ZL201621438439.3	实用新型	2016/12/26	2017/7/18	原始取得	授权
64	苏州达瑞	一种新式折弯机	ZL201621445575.5	实用新型	2016/12/27	2018/2/2	原始取得	授权
65	苏州达瑞	一种应用于冲孔加工的套位板结构	ZL201621445594.8	实用新型	2016/12/27	2017/10/17	原始取得	授权
66	苏州达瑞	一种新式光电三联机	ZL201621445599.0	实用新型	2016/12/27	2017/8/1	原始取得	授权
67	苏州达瑞	一种用于胶带加工的切割装置	ZL201820690617.4	实用新型	2018/5/10	2019/2/12	原始取得	授权
68	苏州达瑞	一种圆刀模切机的除尘结构	ZL201820690658.3	实用新型	2018/5/10	2019/1/8	原始取得	授权
69	苏州达瑞	一种裁料模切机构	ZL201820690698.8	实用新型	2018/5/10	2019/1/8	原始取得	授权
70	苏州达瑞	一种千级洁净度胶粘制品车间	ZL201820690668.7	实用新型	2018/5/10	2019/3/22	原始取得	授权
71	苏州达瑞	一种模切接带机构	ZL201820690605.1	实用新型	2018/5/10	2019/1/8	原始取得	授权
72	苏州达瑞	一种胶带加工用分切机	ZL201820690707.3	实用新型	2018/5/10	2019/1/8	原始取得	授权
73	苏州达瑞	一种具有调节功能的胶带分切机	ZL201820690683.1	实用新型	2018/5/10	2019/1/8	原始取得	授权
74	苏州达瑞	一种方便剥离的不干胶制品	ZL201820690675.7	实用新型	2018/5/10	2019/2/12	原始取得	授权
75	苏州达瑞	一种用于胶带切割的圆刀切板机	ZL201820690656.4	实用新型	2018/5/10	2019/1/4	原始取得	授权

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	取得方式	状态
76	苏州达瑞	一种无尘工作台	ZL201820690632.9	实用新型	2018/5/10	2019/1/8	原始取得	授权
77	苏州达瑞	不干胶除尘装置	ZL201920646833.3	实用新型	2019/5/8	2020/4/28	原始取得	授权
78	苏州达瑞	一种不干胶干燥装置	ZL201920646826.3	实用新型	2019/5/8	2020/4/28	原始取得	授权
79	苏州达瑞	纸张放卷机构	ZL201920646764.6	实用新型	2019/5/8	2020/4/28	原始取得	授权
80	苏州达瑞	一种收卷牵引模组	ZL201920646825.9	实用新型	2019/5/8	2020/4/28	原始取得	授权
81	苏州达瑞	一种卷料分切机	ZL201920646832.9	实用新型	2019/5/8	2020/5/12	原始取得	授权

注：经发行人及其子公司原始取得后，在发行人体系内转移的，记载为继受取得。

1) 九项发明专利的形成过程

发行人上述 9 项发明专利的形成过程如下：

序号	名称	专利号	专利的形成过程	发明人
1	一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机	ZL201410406879.X	由于客户需求产品难度增加，生产工序增多。2014 年公司立项研究自动加工成型的机器，最终成功发明自动化生产的加工成型设备。公司于 2014 年 12 月完成该专利的设计并申报，于 2016 年 1 月取得专利授权。	张光辉、熊四化、李清平、宋科强
2	一种背胶和加工模具组及其加工工艺	ZL201510585587.1	由于产品要求和结构的变化，公司 2015 年立项研究新加工工艺。公司 2015 年 11 月完成该专利设计并申报，在 2018 年 10 月取得专利授权。	熊四化、李清平、宋科强
3	全自动钢片贴合方法	ZL201611062150.0	为了解决柔性线路板贴合热熔胶式钢片，公司于 2016 年立项研究相关贴合方法，公司 2016 年 10 月完成该专利的设计并申报，2018 年获得专利授权。	贺佐花、李清平、宋科强、付华荣
4	全自动钢片贴合机	ZL201611062068.8	为了解决柔性线路板贴合热熔胶式钢片，公司于 2016 年立项研究相关设备，公司 2016 年 10 月完成该专利的设计并申报，2018 年获得专利授权。	张春生、李清平、宋科强、付华荣
5	一种多行钢片自动化载带包装机	ZL201410405204.3	为了解决柔性线路板上所需钢片的多行自动载带快速包装问题，公司 2014 年 6 月进行立项研究。公司 2015 年底完成该专利的设计并申报，2016 年 7 月获得专利授权。	熊四化、李清平、宋科强
6	头套的生产方法	ZL201611181181.8	公司根据客户的产品需求，进而开发轻量化的 VR 头戴工艺。公司在 2016 年 11 月份顺利进入量产，同步申请了专利，并于 2018 年 12 月取得专利授权。	黄伟、李清平、宋科强、胡洪彬
7	全自动背胶贴合机	ZL201611062234.4	为了解决 FPC、PCB、主板等 3C 电子产品上所需自动贴合 PSA\TSA\导电布\泡棉等辅料，公司在 2016 年立项研发。公司于 2016 年完成该专利的设计并申	李鹏、李清平、宋科强、付

序号	名称	专利号	专利的形成过程	发明人
			报，2018 年获得专利授权。	华荣
8	一种无基材背胶卷切料不粘胶工艺	ZL201611141527.1	为处理无基材双面胶在切割时产生溢胶和边缘残胶的问题，公司于 2016 年立项研发并完成设计并申报。公司于 2018 年 4 月取得授权公告。	李清平、王文涛、冯霞军
9	一种胶粘制品转贴方法	ZL201611116690.2	应客户对卷料转贴的品质和效率要求，公司于 2016 年立项研发、完成设计并申报。公司于 2019 年 4 月取得专利授权。	李清平、冯霞军、王涛

目前上述 1-4 项发明专利应用在核心技术中，全部发明专利均应用在发行人产品生产过程中。

2) 各项专利涉及的发明人任职相关情况

发行人上述各项发明专利涉及的发明人任职情况如下：

序号	发明人	入职时间	离职时间	目前任职情况
1	李清平	2003 年 9 月	-	现任发行人董事长
2	宋科强	2007 年 10 月	-	现任发行人董事、总经理
3	付华荣	2010 年 8 月	-	现任发行人董事、董事会秘书
4	张光辉	2011 年 4 月	-	现任发行人功能性器件事业部开发课长
5	熊四化	2009 年 7 月	-	现任苏州达瑞运营经理
6	潘晨曦	2015 年 11 月	-	现任结构性器件事业部工程课长
7	张春生	2016 年 3 月	-	现任研发部课长
8	王志超	2015 年 6 月	2017 年 5 月	现任深圳市安盛和科技有限公司总经理
9	黄伟	2009 年 6 月	2018 年 1 月	现任东莞市晟洲电子材料有限公司总监
10	胡洪彬	2014 年 9 月	2017 年 9 月	无法联系，不知悉其目前任职情况
11	贺佐花	2015 年 9 月	2018 年 8 月	现任深圳市邦正精密机械有限公司研发工程师
12	李鹏	2015 年 9 月	2019 年 5 月	现任东莞市沃德精密机械有限公司工程部高级机械工程师
13	王涛	2015 年 10 月	2019 年 5 月	现任沈丘索菲亚全屋定制家居店设计师
14	冯霞军	2016 年 5 月	2017 年 7 月	现任苏州天立达胶粘制品有限公司生产兼工程副理
15	王文涛	2013 年 5 月	2017 年 4 月	现任深圳市海滨休闲水会营销部部长

上述技术人员入职发行人或其子公司前两年内不存在与前任单位签署竞业禁止协议的情形，亦未领取竞业禁止补偿金；上述发明人均不存在违反竞业禁止的情形。上述发明人在发明期间均在公司任职并从事与发明内容相关的工作，均为职务发明；发行人和发明人之间不存在与上述发明或核心技术相关的纠纷或潜在纠纷。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司共拥有软件著作权 3 项，具体情况如下：

序号	权利人	名称	登记号	取得方式	权利范围	开发完成时间	发表时间
1	高贝瑞	全自动钢片贴合机软件[简称：SUS-FT300]1.0	2017SR103795	原始取得	全部权利	2016.3.23	未发表
2	高贝瑞	串线式自动贴胶机软件[简称：PSA-ST400]1.0	2017SR103942	原始取得	全部权利	2016.4.20	未发表
3	高贝瑞	直冲直贴机软件[简称：FSP-FM-100]1.0	2017SR103796	原始取得	全部权利	2016.6.27	未发表

5、域名

截至本招股说明书签署之日，公司已取得域名 4 项并获得域名证书，具体如下：

序号	域名	注册人	有效期间	备案号
1	dgarry.com	发行人	2003.9.16-2021.9.16	粤ICP备19149949号-1
2	kobarry.com	发行人	2016.3.26-2022.3.26	-
3	szrone.com	发行人	2017.7.18-2021.7.18	-
4	tarry.cn	发行人	2010.12.31-2025.1.13	-

（三）租赁房屋的情况

1、发行人及其子公司租赁他人房产的主要情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司租赁他人房产的主要情况如下表所示（面积 2,000 平方米以上）：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	用途	面积(㎡)
1	发行人	东莞市硅谷动力产业园运营有限公司	东莞市东城区东科路硅谷动力-2025 科技园 A1 栋第 3-4 层厂房	2018.4.17-2021.4.16	生产	7,715.56
2	发行人	东莞市联景实业投资有限公司	东城区同沙广汇工业区 5#楼 B 区二、三层及 A 区第三层	2017.5.1-2022.4.30	生产	5,370.00
3	发行人		东城区同沙广汇工业区：16#楼第 4 层：	2017.5.1-2022.4.30	员工宿舍	3,450.00

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	用途	面积(m ²)
			414-425 共 12 间、第 7 层：714-725 共 12 间；15#楼第 2 层：201-225 共 25 间、第五层：501-513 共 13 间、第 7 层：701-713 共 13 间（共 75 间）			
4	发行人		广汇工业区 3 号楼 C 区第三层及 E 区第一层	2020.2.1-2022.4.30	生产	2,380.90
5	发行人	东莞市硅谷动力产业园运营有限公司	东莞市东城区东科路硅谷动力-2025 科技园 3 栋 401 室厂房	2020.8.18-2021.8.17	生产	2,077.26
6	苏州达瑞	苏州港菱光电有限公司	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 32 号 3 号厂房 1-3 楼（北部）	2019.2.1-2021.1.31	生产	5,009.50
7	发行人	丁黎铁房股份公司	越南北宁省安丰县安中社安丰工业区（扩建区）CN2-4 及 CN9-7 地块	2020.9.20-2025.9.19	厂房、办公	车间：4750 m ² ； 办公：953 m ² ； 及其他附属工程

2、发行人及其子公司租赁和使用他人房屋未取得权属证书的情形

发行人及其子公司在租赁并使用的房产中，存在部分未取得不动产权证书的情形或其他可能导致无法正常使用此部分房屋的法律风险，具体如下：

序号	出租方	标的物	面积(m ²)	用途	租赁期	租赁瑕疵
1	东莞市安居建设投资有限公司	莞寓同沙店 25 栋 201, 202	120	宿舍	2020.9.26-2021.9.25	出租人未提供产权证书文件
2		莞寓同沙店 22 栋 220, 221, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419 室	300	宿舍	2020.5.6-2021.5.5	
3		莞寓同沙店 23 栋 207, 208, 209, 210, 211 室	150	宿舍	2020.3.19-2020.11.18	
4		莞寓同沙店 22 栋 203, 207, 211, 213, 215	150	宿舍	2020.5.1-2021.4.30	
5	东莞市鹰澳贸易有限公司	广汇工业区 2 栋 1 楼 E 区	131.5	厂房	2020.6.1-2021.4.30	根据产权证书，该房产产权人为东莞市联景实业投资有限公司；根据发行人说明，目前出租人未取得同意转租的文件。
6	东莞市硅谷动力产业园	东科路硅谷动力·2025 科技园 A1 栋 A 面	约 100 m ²	车位	2020.8.1-2021.7.31	出租人未提供产权证书文件。

7	运营有限公司	东科路硅谷动力·2025 科技园 A1 栋天面		天台空地等	2020.8.1-2021.7.31	根据出租人说明，该租赁场地无不动产权证书。
8	苏州金禾新材料股份有限公司	苏州金禾吴中区天鹅荡路 7 号员工之家的 4 楼 13 间	约 300 m ²	宿舍	2020.6.1-2021.12.31	出租人未提供产权证书文件。 根据《租赁合同》，出租方保证转租取得了业主的同意，并愿意承担因此违约而给乙方造成的所有损失。
9	淳华科技(昆山)有限公司	江苏省昆山市高新区台虹路 1 号	1,020	厂房	2020.7.15-2021.7.14	出租人未提供产权证书文件
10	丁黎铁房股份公司	越南北宁省安丰县安中社安丰工业区（扩建区）CN2-4 及 CN9-7 地块	车间：4750 m ² ；办公：953 m ² ；及其他附属工程	厂房、办公	2020.9.20-2025.9.19	根据 2020 年 7 月 16 日越南新太阳律师事务所出具的《法律意见书》，出租人未取得土地使用权证书、厂房所有权证书，暂不具备厂房出租条件

上述不动产租赁中，由于未能确认产权人产权，或未能取得业主方同意转租的说明，上述租赁存在提前解除的风险。

发行人及其子公司在租赁并使用的房产，面积合计约 5.5 万平方米，其中未取得产权证书或未经同意转租的房产面积约为 0.83 万平方米（含在越南的租赁房产约 0.6 万平方米），约占比 15%。

发行人越南子公司正在设立过程中，越南租赁房产尚未投入使用，不会对发行人生产经营产生重要影响，暂不涉及搬迁费用。发行人上述未取得不动产权证书的境内租赁房产周边均能获取可供租赁的替代房屋，搬迁费用较小，按相关租赁物业 1 个月的租金计算搬迁费用，合计约 6 万元。

发行人通过以下方式降低不能正常使用房产的风险：（1）评估租赁房屋因未取得权属证书而无法使用的风险；（2）督促未取得权属证书的出租方提供产权证书等文件；（3）加强了解周边可替代的租赁物业；（4）租赁合同到期时，搬迁至已取得权属证书的租赁房屋。

（四）公司拥有的业务经营许可与认证情况

1、公司拥有的业务经营许可与认证情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司拥有的业务经营许可与认证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	证书内容	有效期
1	发行人	报关单位注册登记证书	4419961941	黄埔海关 2015 年 11 月 4 日核发，载明企业经营类别为：进出口货物收发货人	长期
2	发行人	出入境检验检疫报检企业备案表	4419605264	广东省出入境检验检疫局 2015 年 11 月 5 日核发	长期
3	发行人	对外贸易经营者备案登记表	04778807	2020 年 5 月 14 日更新对外贸易经营者备案登记	长期
4	发行人	食品经营许可证	JY34419180123142	东莞市食品药品监督管理局 2016 年 5 月 4 日核发，主体业态为单位食堂（职工食堂），经营项目为：热食类食品制售	2016.5.4-2021.5.3
5	高贝瑞	进出口货物收发货人备案回执	4419960Y45	2019 年 10 月 23 日进行进出口货物收发货人备案登记	长期
6	高贝瑞	海关对外贸易经营者备案登记表	04870537	2019 年 10 月 22 日进行对外贸易经营者备案登记	长期
7	苏州达瑞	海关进出口货物收发货人备案回执	3205967895	2019 年 12 月 6 日进行进出口货物收发货人备案登记	长期
8	苏州达瑞	对外贸易经营者备案登记表	04176690	2019 年 12 月 6 日进行对外贸易经营者备案登记	长期
9	苏州达瑞	食品经营许可证	JY33205060267932	苏州市吴中区食品监督管理局 2019 年 5 月 22 日核发，主体业态为单位食堂（机关企事业单位食堂）	2019.5.22-2024.5.21

发行人致力于对消费电子功能性和结构性器件的研发设计与生产工艺水平的改良，实行现代化企业管理，严把产品质量关，取得了 ISO、OHSAS、IATF 等多项技术和产品质量的认证，具体情况如下：

序号	公司名称	认证名称	范围	日期
1	发行人	ISO14001:2015 环境管理体系认证注册证书	电子元器件用辅料的模切加工。电子电器配件（软包产品）加工	2020.6.24-2023.6.24
2	发行人	ISO9001:2015 质量管理体系认证	电子元器件用辅料的模切加工。电子电器配件（软包产品）的加工	2020.6.24-2023.6.23

序号	公司名称	认证名称	范围	日期
3	发行人	IECQ QC 080000: 2017 有害物质管理体系认证	电子元器件用辅料的模切加工	2019.7.15- 2022.8.28
4	发行人	OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证	胶带、保护膜、防尘网、防震垫、绝缘垫的精密模切；电子电器用包装塑胶材料配件、辅件（耳套、头戴、面罩、塑料包布、包装盒）的生产及相关管理活动	2019.1.23- 2021.3.11
5	发行人	ISO27001:2013 信息安全管理体系认证	与电子电器配件、辅件的生产加工相关的信息安全管理	2019.4.26- 2022.4.25
6	发行人	IATF16949: 2016 汽车质量管理体系认证	胶带的模切加工	2019.4.23- 2022.4.22
7	发行人	ISO13485: 2016 医疗器械质量管理体系认证	用于血糖试纸的背胶带模切加工	2019.8.14- 2022.8.14
8	苏州达瑞	YY/T0287-2017/ISO13485:2016 医疗器械质量管理体系	血糖试纸双面胶的模切加工	2019.8.9- 2022. 8. 8
9	苏州达瑞	ISO9001:2015 质量管理体系认证	电子材料模切加工	2020. 8. 24- 2023. 8. 23
10	苏州达瑞	ISO 14001:2015 环境管理体系标准	电子材料模切加工过程涉及场所的相关环境管理活动	2019. 9. 15- 2023. 9. 14
11	秦皇岛达瑞	ISO9001:2015 质量管理体系认证标准	电子胶带、钢片的加工	2020.6.9- 2023.3.13
12	高贝瑞	ISO9001:2015 质量管理体系认证标准	贴合机的设计和制造	2019.11.12- 2022.11.11

2、上述业务经营许可与认证情况是否存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险

发行人及其子公司已经取得从事相关生产经营活动所需的、必要的全部相应资质许可，相关资质许可均在有效期内，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险，不存在到期无法延续的风险。

（五）固定资产、无形资产等资源要素与所提供产品或服务的内在联系

公司主要固定资产、无形资产、拥有的业务经营许可和认证情况均与公司生产经营直接相关，是公司从事现有主营业务所需的资源要求。公司所获取的专利主要与主营业务产品工艺、结构、自动化设备相关。

（六）固定资产、无形资产瑕疵、纠纷情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的拥有的固定资产、土地使用权、商标、

专利等不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（七）资产使用许可情况

报告期内，公司无特许经营权，无资产使用许可的情况，不存在与他人共享上述生产经营所需的资源要素的情况。

七、公司核心技术和研发体系

（一）公司拥有的核心技术及来源情况

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。在消费电子功能性器件生产方面，公司的核心技术包括 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切技术、手机不干胶贴膜的自动加工成型技术、异步去接头技术、无基材胶无刀印技术、圆刀多次异步技术等；在可穿戴电子产品结构性器件方面，公司成功开发了 VR 头戴 3D 曲面高周压合工艺、真皮且方便拆卸式耳机头戴制作工艺、EVA 盒子倒扣结构制作工艺、半自动音箱包布工艺等行业内领先的工艺技术；在自动化设备方面，公司已经完成了高速高精度自动贴合设备、摄像头模组保护膜自动贴合设备、模切件 AOI 自动检测等自动化设备和技术的研发，并应用于为下游客户提供的产品制造中，进一步提升了客户自动化生产水平。这些技术已较为成熟地应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产及为客户提供优质产品和服务提供了技术保障。

1、公司主要产品的核心技术基本情况、先进性及具体表征、已取得专利技术、核心技术形成过程的情况

序号	服务主营业务领域	技术名称	技术所处阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术来源
1	消费电子功能性器件	FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切技术	批量生产	因客户对产能和产品质量要求提升，公司 2014 年开始进行技术改革和研发。2014 年起逐步完成项目各阶段验收，随后取得专利授权公告。该技术目前对应形成 4 项专利，其中 2 项已获得实用新型专利，2 项已获得发明专利	自动连续冲压组合工艺设计，能够匹配多次模具冲切组合，适合多层次产品组装的一步成型，实现同一台机器完成原来多台机器工作，应对比较复杂的产品。行业多层产品公差管控较宽，10 工序以上产品精度普遍为 $\pm 0.2-0.3\text{mm}$ ，公司可达到 $\pm 0.15-0.2\text{mm}$ ，技术能力和工艺能力处在行业第一阶梯内	（1）已授权发明专利： ①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机（ZL201410406879.X） ②一种背胶和加工模具组及其加工工艺（ZL201510585587.1）	详见本节“六、公司与业务相关的主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”	自主开发
						已授权实用新型专利： ①一种用于 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切装置（ZL201720432910.6）	因公司提高产能的需求，公司于 2017 年进行立项和研发，实现用于 FPC 生产的多工位旋转模切设备开发。公司在 2017 年进行专利申请并在 2018 年 1 月取得授权公告	
						已授权实用新型专利： ②一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机（ZL201420466462.8）	因生产工艺需求提高和产能需求扩大，公司于 2014 年立项研究自动加工成型的机器。公司在 2014 年进行专利申请并取得授权公告	
2		手机不干胶贴膜的自动加工成型技术	批量生产	为提升胶贴工艺的加工效率和工艺，公司于 2014 年起开始研发各项胶带类工艺，并在 2016 年起逐步取得各专利的授权。目前，该技术对应形成 5 项专利，其中 3 项	该技术具有灵活生产、精度高、随意拆解和变更、局限性小的特点。行业目前生产过程刀模更换效率低，部分废料需要手工进行完成，人工成本比较高；公司经设备的改造、模具设计改变后，手工去除废料工序在机器上完成，节	（1）已授权发明专利： ①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机（ZL201410406879.X） ②一种背胶和加工模具组及其加工工艺（ZL201510585587.1）	详见本节“六、公司与业务相关的主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”	自主开发
						（2）已授权实用新型专利：	因生产工艺需求提高和产能需求扩大，公司于 2014 年立项研究自动加	

序号	服务 主营业务 领域	技术名 称	技术 所处 阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具 体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术 来源
				已获得实用新型专利，2项已获得发明专利	省了人力，提升了良率	①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机 (ZL201420466462.8)	工成型的机器。公司在2014年进行专利申请并取得授权公告	
						(2) 已授权实用新型专利： ②一种平刀模切机的冲压成型装置 (ZL201420630118.8)	因生产工艺需求提高，公司于2014年立项和研发。公司在2014年10月进行专利申请并于2015年4月取得授权公告	
						(2) 已授权实用新型专利： ③一种用于胶带加工的切割装置 (ZL201820690617.4)	因生产工艺的变化和提高，公司于2018年立项并研发，提高胶带的切割精度和切割效率。公司在2018年5月进行专利申请并于2019年2月取得授权公告	
						(1) 已授权发明专利： ①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机 (ZL201410406879.X) ②一种背胶和加工模具组及其加工工艺 (ZL201510585587.1)	详见本节“六、公司与业务相关的主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”	自主开发
3		异步去接头技术	批量生产	为提升公司核心竞争力，公司于2014年进行技术改造，达成成本节俭、产品优质的目的。公司于2014年、2015年分别完成项目验收，最终在2016年、2018年完成授权公告。该技术对	针对高价值材料（片材吸波材、石墨等）使用光感追标配合异步方式，提取吸波片材接头位置废料，提升配套材料整体利用率。目前行业材料损耗较高，模切成品不良率较高，公司运用该技术后产品合格率较同行业提升近10个百分点，在行业内处于	(2) 已授权实用新型专利： ①一种手机不干胶贴膜	因生产工艺需求提高和产能需求扩大，公司于2014年立项研究自动加工成型的机器。公司在2014年进行	

序号	服务 主营业务 领域	技术名 称	技术 所处 阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具 体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术 来源
				应形成 5 项专利，其中 3 项已获得实用新型专利，2 项已获得发明专利	领先水平	的自动加工成型机 (ZL201420466462.8)	专利申请并取得授权公告	
						(2) 已授权实用新型专利： ②一种用于 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切装置 (ZL201720432910.6)	因公司提高产能的需求，公司于 2017 年进行立项和研发，实现用于 FPC 生产的多工位旋转模切设备开发。公司在 2017 年进行专利申请并在 2018 年 1 月取得授权公告	
						(2) 已授权实用新型专利： ③一种刀模 (ZL201920114443.1)	因部分工艺需求变化，公司于 2019 年立项并研发针对形状复杂，多个形状和位置切割深度不一的产品，可以同时在一个模具上完成的工艺。公司在 2019 年 1 月进行专利申请并于 2019 年 9 月取得授权公告	
4		无基材胶无刀印技术	批量生产	因市场需求扩大，公司针对特殊材料进行工艺研发，提升技术能力和良率，在 2016 年开始进行特殊材料的工艺和技术研究。公司于 2016 年完成项目验收。最终在 2018 年完成授权公告。该技术对应形	利用贴合转移的方式将无基材双面胶（水性胶，流动性强）做到上下隔离和转贴承载离型膜都没有刀印，做到易脱离的效果，减少剥离不良。公司运用该技术后良率预估 95-98%，高于同行	(1) 已授权发明专利： ①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机 (ZL201410406879.X)	详见本节“六、公司与业务相关的主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”	自主开发
						(2) 已授权实用新型专利： ①一种手机不干胶贴膜机的可调节安装座 (ZL201420466439.9)	因产品加工类型增多，公司于 2014 年立项和研发针对不干胶贴膜机安装座可调节性差的问题，提供一种应对不同加工产品、不同工艺内容可灵活调节的手机不干胶贴膜机的可调节安装座。公司在 2014 年进行专利申请并于 2014 年 12 月取得授权公告	

序号	服务 主营业务 领域	技术名 称	技术 所处 阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具 体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术 来源
				成 5 项专利，其中 4 项已获得实用新型专利，1 项已获得发明专利		（2）已授权实用新型专利： ②一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机的剥胶装置 （ZL201420466461.3）	因原有材料剥离辅助工具不能满足产品的生产要求，公司于 2014 年立项并研发针对形状复杂、高精度要求的不干胶贴膜的生产加工而提供的一种高效率、性能可靠的剥胶装置。公司在 2014 年 8 月进行专利申请并于 2014 年 12 月取得授权公告	
						（2）已授权实用新型专利： ③覆胶机上的收料装置及覆胶机 （ZL201420540087.7）	为增加覆胶机的收料效率，公司于 2016 年立项并研发收料装置，，公司在 2014 年进行专利申请并于 2015 年 1 月取得授权公告	
						（2）已授权实用新型专利： ④一种用于胶带加工的切割装置 （ZL201820690617.4）	因生产工艺的变化和提高，公司于 2018 年立项并研发，提高胶带的切割精度和切割效率。公司在 2018 年 5 月进行专利申请并于 2019 年 2 月取得授权公告	
5		圆刀多次异步技术	批量生产	为扩大产能，公司于 2014 年决定实施技术改造，公司通过立项研发多项加工工艺和装制，进一步提高生产效率。2014 年、2015 年公司分别完成项	在圆刀设备上，针对产品特性，采用 2 次或以上异步（一般同时包含材料异步与模具异步两类方式），缩小原材模切时的间距，提升材料利用率。目前行业内异步工艺大部分为单个异步，公司经设备改造	（1）已授权发明专利： ①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机 （ZL201410406879.X） ②一种背胶和加工模具组及其加工工艺 （ZL201510585587.1）	详见本节“六、公司与业务相关的主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利权”	自主开发
						（2）已授权实用新型专	因生产工艺需求提高和产能需求扩	

序号	服务主营业务领域	技术名称	技术所处阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术来源
				目验收，最终在2016年、2018年完成授权公告。该技术对应形成5项专利，其中3项已获得实用新型专利，2项已获得发明专利	和系统改造后，可达到4次以上异步追位，满足多个材料节约的目标，材料利用率大幅提升	利： ①一种手机不干胶贴膜的自动加工成型机（ZL201420466462.8）	大，公司于2014年立项研究自动加工成型的机器。公司在2014年进行专利申请并取得授权公告	
						（2）已授权实用新型专利： ②一种用于FPC软板背胶生产的多工位旋转模切装置（ZL201720432910.6）	因公司提高产能的需求，公司于2017年进行立项和研发，实现用于FPC生产的多工位旋转模切设备开发。公司在2017年进行专利申请并在2018年1月取得授权公告	
						（2）已授权实用新型专利： ③一种刀模（ZL201920114443.1）	因部分工艺需求变化，公司于2019年立项并研发针对形状复杂，多个形状和位置切割深度不一的产品，可以同时在一个模具上完成的工艺。公司在2019年1月进行专利申请并于2019年9月取得授权公告	
6	可穿戴电子产品结构性器件	VR头戴3D曲面高周压合工艺	批量生产	公司于2016年开始开发VR头戴3D曲面高周压合工艺，并于在该项目开发中，2项已获得实用新型专利，1项获得外观专利	通过更轻薄的吸塑零件替换原来注塑零件作为支撑件，采用高周压合替换之前胶水粘和作业，效率更高，品质更可靠。目前行业内多采用手工刷胶作业，该工艺可使公司效率提升40%左右，且品质稳定性更高	（1）已授权实用新型专利：头套胶片模具（ZL201621412481.8）	应客户需求，公司于2016年开发轻量化的VR头戴工艺并挑选和使用超轻量化材质。公司该产品2017年顺利进入量产并申请专利。公司在2017年进行专利申请并取得授权公告	自主开发
						（2）已授权外观设计专利：头盔头套（ZL201730016070.0）	应客户需求，公司于2016年开发头盔内起缓冲作用的头套。公司开发完成后，于2017年申请并取得外观设计专利	

序号	服务 主营业务 领域	技术名 称	技术 所处 阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具 体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术 来源
7		真皮且 方便拆 卸式耳 机头戴 制作工 艺	批量 生产	应客户需求，公司于 2018 年立项进行双层包布工艺的开发，以及研究真皮材料特性，设计不同的热压定型治具、3D 冲切模具。公司于 2019 年进入量产并进行专利申请，2020 年 5 月公司取得专利授权	头戴设计上方便拆卸，舒适且美观、热定型、3D 冲切工艺难度高，对模治具设计及加工具有较高要求。该工艺克服了行业内常见的一些工艺缺陷，导入更先进的冲切和热压工艺，产品品质稳定性更高	已授权实用新型专利： ①一种可拆卸的头戴式耳机 （ZL20192209271.4）	应客户需求，公司于 2018 年立项进行双层包布工艺的开发，以及研究真皮材料特性，设计不同的热压定型治具、3D 冲切模具。公司于 2019 年进入量产并进行专利申请，2020 年 5 月公司取得专利授权	自主 开发
8		EVA 盒 子倒扣 结构制 作工艺	批量 生产	因公司需求，2018 年公司立项开发 EVA 盒子倒扣结构制作工艺，并顺利实现量产。在该项目开发中，1 项实用新型专利已授权	研发完成了在 EVA 盒子行业少见的倒扣结构盒子开发，重新设计了烘烤、二次成型等模治具，且模治具加工有很高的精度要求。此技术行业内领先，能完成这种结构厂商少有，公司当前工艺品质稳定	已授权实用新型专利： ①一种适用于收纳包制作的热压成型设备 （ZL201922094170.1）	因客户需求，公司于 2018 年进行倒扣结构的 EVA 热压盒子开发，研究材料特性，设计不同的热压烘烤治具与热压模具。公司于 2019 年申请专利，并于 2020 年 7 月取得授权公告	自主 开发
9		头戴式 耳机双 层布料 包布工 艺	批量 生产	应客户需求，公司于 2018 年进行头戴式耳机的双层布料包布工艺开发。在该项目开发中，1	使用双层布料包布工艺可以实现耳套类产品在外观面上光滑完全无褶皱，外形美观，尺寸精度更高，从而达成客户对产品外观	已受理实用新型专利： ①一种适用于头戴式耳机的双层布料包布工艺 （ 申 请 号 ： 201911329570.4）	应客户需求，公司于 2018 年进行头戴式耳机的双层布料包布工艺开发。公司于 2019 年顺利实现量产并进行专利申请，截至本招股说明书出具日，该工艺正在申请专利	自主 开发

序号	服务 主营业务 领域	技术名 称	技术 所处 阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具 体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术 来源
				项实用新型专利正在申请中	和精读更高的要求。此技术使耳套产品尺寸精度和外观要求提高到了行业内常见产品最高的要求，行业内少有应用			
10	3C 智能装配自动化设备	高速高精度自动贴合设备	批量生产	2016 年，公司开展全自动钢片贴合机立项，对柔性线路板贴合热固胶钢片进行探索研究，开发满足不同温度下贴合需求的贴合设备。该项目于 2016 年完成项目验收。该技术对应形成的 2 项发明专利均已获得授权，尚有两项专利在申请中	采用模组化设备及视觉定位原理，用机器设备替换原来手工贴合各种 PSA、散热片等辅料，从而提升效率，降低制造成本，提升产品品质稳定性。与同行业相比，重复定位贴合精度在 $\pm 0.05\text{mm}$ ，精度水平处于行业靠前；整机占地小，空间利用率高；可单机或联机生产线工作，工作节拍短，稼动率高	（1）已授权发明专利： ①全自动钢片贴合方法（ZL201611062150.0） ②全自动钢片贴合机（ZL201611062068.8）	为了解决柔性线路板贴合热熔胶式钢片，公司于 2016 年立项研究相关设备，公司于 2016 年 10 月完成该专利的设计并申报，2019 年获得专利授权 为了解决柔性线路板贴合热熔胶式钢片，公司于 2016 年立项研究相关贴合方法，公司于 2016 年 10 月完成该专利的设计并申报，2019 年获得专利授权	自主开发
						（2）已受理专利： ①一种双工位高速自动贴合机（申请号：201810769993.7）	该项目立项时间为 2018 年 1 月，立项需求是为了解决 FPC、PCB、主板等电子器材自动贴合 PSA\TSA\导电布\泡棉等辅料，公司于 2018 完成研发，并投入使用公司 2018 年 7 月提交了专利申请	
						（2）已受理专利： ②一种在线式四工位自动贴合机（申请号：201810770748.8）	为了解决 FPC、PCB、主板等电子器材贴合 PSA\TSA\导电布\泡棉等辅料，公司 2018 年立项开发加工设备。2018 年公司提交专利申请	
11		摄像头	批量	为解决摄像头模组	利用视觉定位的设计理	已申请实用新型专利：	为了解决摄像头模组贴合保护膜的	自主

序号	服务主营业务领域	技术名称	技术所处阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术来源
		模组保护膜自动贴合设备	生产	贴合保护膜的需求，公司 2019 年开始立项研究，于 2020 年实现研发并投入使用。目前提交专利申请	念，实现自动上下料、自动贴附的操作，也可以自由对接到客户线体上。主要应用于摄像头模组保护膜的贴合，可代替手工作业，从而提升产线良率及产品的品质稳定性、可靠性。与同行业相比，贴合精度 $\pm 0.05\text{mm}$ ，倾斜角度 $<0.5^\circ$ ，水平处于行业靠前；可单机或联机生产线工作，工作节拍短，稼动率高；可以实现自动上下料操作	一种贴装设备（申请号：202021487449.2）	需求，公司 2019 年 9 月开始立项研究，并于 2020 年实现研发并投入使用。该技术已经投入使用，已申请专利	开发
12		模切件 AOI 自动检测	批量生产	为解决公司部分产品快速且精准的检测问题，公司于 2019 年立项，研究自动检测产品缺陷的方法。公司已将研发的技术投入使用，并计划申请专利	利用光学检测原理加上 AI 及深度学习的算法，自主开发相应的 AOI 检测软件，对不同型号模切件的各种外观(如：溢胶、胶皱、色差等)、尺寸等不良进行检测，达到代替人工检测的目的，从而提升检测良率，提升产品品质的稳定性、一致性。相比同行业公司，该技术利用高级	尚未申请专利	-	自主开发

序号	服务 主营 业务 领域	技术名 称	技术 所处 阶段	形成过程	技术的贡献、先进性及具 体表征	对应的专利	核心技术对应专利的形成过程	技术 来源
					AI 深度学习的算法，高智能识别；软件稳定，设备良率较高；人性化设计、结构精简、成本低			

2、发行人在消费电子功能性和结构性器件领域的竞争优势

发行人拥有的核心技术，并非完全独家所有的技术，同行业部分其他企业部分掌握相似技术，但不同企业在技术上根据所面对的客户群体特征和研发的具体方向不同，核心技术工艺特点、工艺水平不同。发行人拥有的核心技术，是基于行业通用技术，结合自身工艺特点、技术积累和终端需求的升级和优化，在工艺技术、产品品质、材料耗用、生产效率等方面形成了自身的差异化竞争优势，使用核心技术设计开发及量产的产品经行业内一流客户认可，且合作持续深化，被仿效和被替代的风险较小。同时，发行人依靠自身良好的精益管理能力、快速响应的服务能力，以及一体化的综合服务能力，使得发行人在消费电子功能性和结构性器件领域建立了综合竞争优势。具体如下：

（1）在工艺水平、材料耗用、生产效率、产品品质等差异化竞争优势

发行人经过多年的生产经验的积累和技术创新，长期服务行业内一流客户，在消费电子功能性器件和结构性器件领域掌握的核心技术在产品工艺水平、材料耗用、生产效率、产品品质等方面形成了差异化的竞争优势，具体如下：

比较方面	代表性核心技术	竞争优势
工艺水平	FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切技术	该技术在多工序产品中具有明显竞争优势，能够大批量连续实现多次组合生产工艺，且多层产品公差管控可达到 $\pm 0.15-0.2\text{mm}$ ，行业 10 工序以上产品精度普遍为 $\pm 0.2-0.3\text{mm}$ 的水平，加工精度处于领先行列。该技术能够满足客户设计开发并量产交付多种复杂型号产品，帮助公司快速进入客户供应链体系。
	头戴式耳机双层布料包布工艺	使用双层布料包布工艺可以实现耳套类产品在外观面上光滑完全无褶皱，外形美观，尺寸精度更高，也可以满足声学类产品对声学的要求。此技术使耳套产品尺寸精度和外观要求提高到了行业内常见产品最高的要求，行业内少有应用
	EVA 盒子倒扣结构制作工艺	该工艺研发完成了在 EVA 盒子行业少见的倒扣结构盒子开发，重新设计了烘烤、二次成型等模治具，且模治具加工有很高的精度要求。此技术行业内领先，能完成这种结构厂商少有，公司当前工艺品质稳定
材料耗用	异步去接头技术	该技术针对高价值材料（片材吸波材、石墨等）使用光感追标配合异步方式，提取吸波片材接头位置废料，提升配套材料整体利用率，运用该技术后产品良率较同行业提升近 10%，具有明显成本优势
	圆刀多次异步技术	在圆刀设备上采用 2 次或以上异步，缩小原材模切时的间距，提升材料利用率。目前行业内异步工艺大部分为单个异步，公司经设备改造和系统改造后，可达到 4 次以上异步追位，满足多个材料节约的目标，材料利用率大幅提升，具有明显成本优势

		势
生产效率	手机不干胶贴膜的自动加工成型技术	该技术在产能和生产效率中具有明显竞争优势，行业目前生产过程刀模更换效率低，部分废料需手工完成，该技术通过设备改造、模具设计改变后，使得排废工序在机器上完成，实现原有加工工艺产能倍增。该技术有效提升公司生产能力，帮助公司快速响应和满足客户紧急批量的生产需求
	VR头戴3D曲面高周压合工艺	通过更轻薄的吸塑零件替换原来注塑零件作为支撑件，采用高周压合替换之前胶水粘和作业，效率更高，品质更可靠。目前行业内多采用手工刷胶作业，该工艺可使公司效率提升40%左右，且品质稳定性更高，帮助公司成功拓展行业一流客户
产品品质	无基材胶无刀印技术	该技术在处理使用特殊材料的产品加工时，利用贴合转移的方式将无基材双面胶做到上下隔离和转贴承载离型膜都没有刀印，做到易脱离的效果，减少剥离不良，用该技术后良率约95-98%，使用特殊材料的产品良率提升明显，且高于同行
	真皮且方便拆卸式耳机头戴制作工艺	该工艺采用真皮为主材，通过塑胶片材作为支撑材质，另外通过热定型+3D冲切的工艺，可以做出美观且方便拆卸的头戴产品。该工艺克服了行业内常见的一些工艺缺陷，导入更先进的冲切和热压工艺，冲切精度可以达到±0.05mm，产品品质稳定性也更高

（2）发行人具备精细化管理能力

公司建立了严格的内部控制管理制度，对公司各项重要业务活动进行了规范，明确了主要业务管理制度和流程、审批权限、关键控制点及控制措施。在具体运营管理上，公司采用精细化和标准化的采购管理、生产管理和销售管理流程，建立了贯穿供应商管理、采购开发、采购执行、产品研发、生产制程、成本管控、产品质量、售后服务等一系列完善的管理指标体系，在生产运营特别是在设计研发、生产管控、质量管理等生产环节全面推行标准化、模块化、数据化的业务流程管理，建立了科学有效的管理体制，提升了精益管理的能力，赢得了客户的高度认可。

（3）发行人具备快速响应能力

经过长期的经营发展，公司积累了丰富的研究开发、生产管理、应急处理经验及快速需求响应能力，为公司又好又快的服务客户奠定了基础。在研究开发方面，公司已建立了多部门联动快速响应机制。在生产管理方面，公司将自动化生产思维纳入产品开发环节，依托先进的生产设备，提升自动化水平。在应急处理方面，经过多年的发展，公司具有较强的市场应变能力，在客户的订单数量或者对订单产品要求发生变化时，公司有能力快速配备资源，调整生产计划，在满足产品质量的前提下给客户提供优质的服务。在需求响应方面，公

司拥有一支专业素质高、技术能力强的客户服务团队，具备丰富的产品开发、供应链开发及生产管理经验，能够根据客户的需求或问题在较短时间内进行反馈，提供最佳的解决方案，提升了客户满意度。

（4）发行人具有一体化综合服务能力

发行人具备为客户提供从产品研发、产品设计、材料选型、模具设计、样品试制和测试、批量生产、快速供货、自动化辅助生产、售后跟踪服务等完整的服务。自主研发并推向市场的 3C 智能装配自动化业务，与公司原有业务具有良好的协同效性，能够为客户提供多元化的产品解决方案，进一步提高了公司面向客户的综合服务能力，提升了公司的综合竞争力。

（二）公司正在进行的主要研发项目

截至本招股说明书签署之日，公司正在从事的研发项目具体情况如下：

序号	业务领域	项目名称	主要研发人员	研发预算（万元）	拟达成目标	与行业技术的比较	所处阶段	进展情况
1	消费电子功能性器件	AOI 检测技术	王全保、张光辉、谢亚琳	150.00	利用 AOI 技术感应识别和标识异常产品，确保检验人员容易识别不良产品，确保没有品质异常的发生	同行业竞争对手有运用，但使用设备多为外购设备，具有局限性	试产	小规模试产，正在优化，扩大使用
2		钢片背胶自动贴装技术	张光辉、刘荣鑫、谢亚琳	23.70	通过自动化控制，将原有的两款材料依照对位点进行组装压合，原有人工贴合工序机器自动完成，贴合效率 400PCS/H 提升至 2,000PCS/H	同行业少有使用，多为圆刀机加工贴合，该技术具有精度高，效率高，良率高等优势	试产	小规模试产中
3		MES 智能制造系统	彭军、李王、达良涛	240.00	针对现有设备改造，增加系统端口模块，并进行联网更新，确保实际的生产状态实时体现，并形成存储和分析，预警设置，智能管理，协同客户端等	完善和多系统间的协同比较单一，本项目技术更灵活和智能	实施中	已导入，内部实施中
4		材料外置纠偏设备	张光辉、陈小弟、夏军、黄远志	300.00	制作产品使用原材料的位置偏动进行实时纠正，确保原材料在运动的过程中保持在较小的范围内晃动，可减少下料宽幅，节约材料成本	同行业的原材料废料为 8-12mm 之间，公司优化后的材料废料为 4-6mm，预计节约废料比例 50%	立项	设备研发中
5	可穿戴电子产品结构性器件	RPET 环保材料制作耳机包	易成强、王志军、陈冲	20.00	可以使用环保可回收 RPET 材料作为主材，将主材与布料贴合，对贴合后半成品进行热定型，再通过车缝等工艺组装成为耳机包	行业内使用 EVA 等常见材料为主材，RPET 为回收料，更环保，环保理念行业领先	试产前	已制作出初版样品并得到客户认可，待试产
6		耳套高周压合与冲切自	蔡雪峰	80.00	通过自动流水线替换原操作员操作工站，在自动流水线完成热压和冲切	行业内目前一般采用治具加人工的方式，本	试产	线体已完成，运行调试中

序号	业务领域	项目名称	主要研发人员	研发预算（万元）	拟达成目标	与行业技术的比较	所处阶段	进展情况
		动化线			两个工站，减人增效	项目可节省人力并提升品质		
7		二次注塑制作手表带	陈宇、王志军	30.00	采用二次注塑包胶的工艺来连接绑带和两端塑胶结构部分，从而制作出完整表带，结构简单，性能可靠，外形美观	该产品预期具有外形漂亮、连接可靠性高、低成本等优势，和行业传统真皮表带比较成本更低，更易清洗	样品试做	DFM 和可行性研究已确认，开模和设备准备阶段
8		半自动音箱包布工艺研发和设备研发	周兵、蔡雪峰	70.00	AI 音箱包布二代使用套筒布包布完成自动套筒和自动喷胶加半自动包布成型、切割工艺实现和设备的实现，具有高精度，高效率、少人工等优势	目前行业内自动化程度较低，如本项目研发成功，预期人力节省约40%以上，效率提升30%左右，品质稳定性优于非自动化工艺	试产	半自动设备已基本完成，工艺可以基本实现
9	3C 智能装配自动化设备	独立式汽车ECU 全自动级组装设备	王小军、罗志永、尧俊峰	300.00	工站采用模组式设计，快速接口（气、电、通信）可以单工位模组工作，也可以单工位模组组合连线工作，可以根据产品的工序不同自由排序单工位模组的位置，也可以增加和减少单工位模组兼容不同的产品，每个单工位模组与生产管理系统对接，实时反映生产状态及设备运行状况	行业靠前，与同行对比预期设备作业效率更高，大大节省人力	立项	可行性评估已确认，设备正在DFM 细节准备阶段
10		汽车电子Sensor 全自动组装线体	王小军、罗志永	200.00	工站采用模组式设计，快速接口（气、电、通信）可以实现单工位模组化或自由串线的生产操作，每个工位的设备可对接客户的生产管理系统，时时反映生产状态及设备运行状况，从而提升产线生产效率及优化产品品质	行业领先，研发成功将成为业内首套自动化设备，预期具有效率高，智能化程度高、节省人力等优势	立项	可行性评估已确认，设备正在DFM 细节准备阶段

序号	业务领域	项目名称	主要研发人员	研发预算（万元）	拟达成目标	与行业技术的比较	所处阶段	进展情况
					的稳定性			
11		手机元器件全自动组装设备	方兴双、张想、叶立、尧俊峰	50.00	设备采用模块化设计及视觉定位的设计理念，实现可单机操作，也可串线的灵活使用。主要应用于手机元器件（如：马达、听筒等）的自动组装，可代替当前手机组装线上的手工作业，从而提升手机组装厂的产线良率及产品的品质稳定性、可靠性	目前行业技术靠前，设备具备通用性、模块化设计，能够自由切换供料机构，智能化程度高，提升产品质量的稳定性。	测试验证	样机已完成，性能优化中
12		FPC AVI 自动检测设备	张春生、刘意明、翟晓人	80.00	利用光学检测原理加上 AI 及深度学习的算法，自主开发相应的 AVI 检测软件，对不同类型 FPC 产品的外观、尺寸等不良进行检测，达到替代人工检测目的，提升检测良率，提升产品品质	与行业设备对比，预期效率更高，检测精度可达±0.02mm，检测效率可达每分钟 12 米，检测功能多达 16 项，减人增效明显	立项	可行性评估已确认，设备正在 DFM 细节准备阶段

(三) 核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，发行人核心技术对应的产品为消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件和 3C 智能装配自动化设备。发行人核心技术形成的产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
消费电子功能性器件	26,687.58	71.42%	60,893.26	70.25%	40,473.98	66.67%	22,510.28	61.49%
可穿戴电子产品结构性器件	7,233.04	19.36%	19,879.56	22.93%	11,119.65	18.32%	12,670.07	34.61%
3C 智能装配自动化设备	2,727.09	7.30%	5,160.53	5.95%	8,426.33	13.88%	1,127.79	3.08%
核心技术产品合计	36,647.71	98.07%	85,933.34	99.14%	60,019.96	98.87%	36,308.14	99.18%

(四) 公司报告期内研发费用情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	2,115.35	4,460.66	2,613.84	2,190.07
营业收入（万元）	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
研发费用/营业收入	5.66%	5.15%	4.31%	5.98%

(五) 公司的主要合作研发情况

除自主研发外，公司也会采取与上游材料供应商进行合作研发的模式，共同为下游终端客户开发新产品。报告期内，公司与深圳市鸿富诚屏蔽材料有限公司、深圳日高胶带新材料有限公司、湖北祥源新材料科技股份有限公司、深圳宏瑞新材料股份有限公司等供应商签署《战略合作协议》，对共同合作开发客户、产品进行约定，合作协议的主要内容、相关权利义务及采取的保密措施一般约定如下：

1、合作方式

(1) 产品推荐：发行人负责向下游客户推荐材料供应商的产品，并以与客户长期合作的项目经验，协助并指导材料供应商关于下游客户开发和维护的各方面工作。

(2) 供应商认证：材料供应商按客户要求，负责完成产品样品的研发制作及小批量生产，包括研发项目的工程确认、材料选择、研发工作的定期检讨及品质问题的跟进处理等相关内容，积极获得下游客户合格供应商资质的认证；材料供应商配合发行人向客户进行答疑，配合客户打样、产品交期等事宜，产品品质由其全权管控，因其过错导致产品品质异常，其将承担全部责任。

2、合作承诺

材料供应商承诺，发行人在客户项目中需要使用该供应商产品的，材料供应商应向发行人提供具有成本优势的报价，优先保证发行人的供货、交期配合与品质保证，优先配合发行人在客户端关于定期降价、材料、人工成本节省和材料研发及品质提升方面的要求。

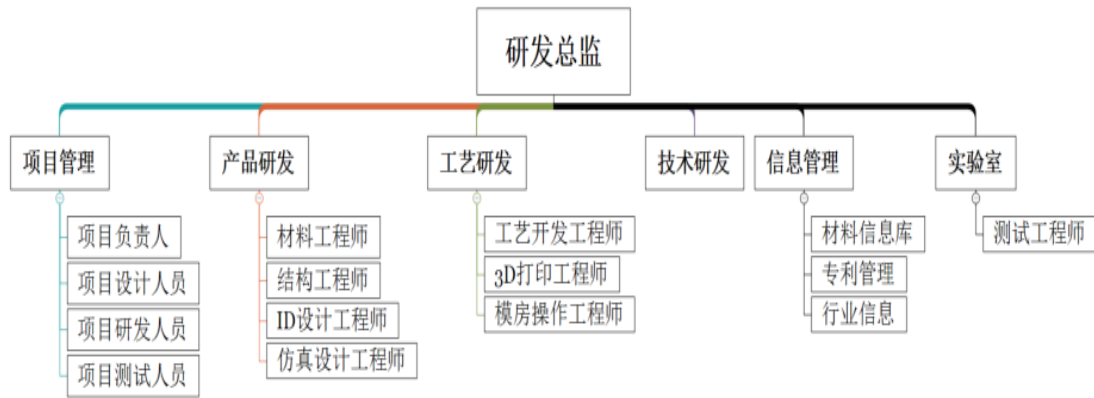
3、保密义务

双方应严格遵守保密义务，一方违约给对方造成损失的，应承担相应的法律责任。

(六) 公司研发体系及核心技术人员情况

1、研发体系

报告期内，公司以事业部为单位设立工程开发课，核心研发人员主要包括模切工艺开发工程师、材料开发工程师、产品结构设计师、结构工程师、电气工程师、软件工程师等，主要负责各自产品线的新产品、新技术、新工艺、新材料的开发。2019年12月，发行人整合了各事业部的研发力量，设立研发部作为公司的一级部门，作为公司统一的研发平台，旨在加强研发资源的共享和互补。研发部的组织架构如下：



2、核心技术人员情况

公司通过内部培养与外部引进相结合的方式，形成了一支专业结构合理、研发经验丰富、梯队建设完善的研发技术团队。截至2020年6月30日，公司共有技术研发人员302名，占公司员工总数的15.82%。公司核心技术人员为陈冲、张光辉、王志军、张春生，最近三年未发生变化。具体情况如下：

姓名	公司职务	研发贡献、取得专业资质及重要科研成果和获得的奖项
陈冲	核心技术人员、研发部研发高级经理	负责研发部的运营工作，制定和落实公司研发目标、计划
张光辉	核心技术人员、功能性器件事业部开发课长	主导公司功能性器件产品工艺技术的创新以及配套设备的开发工作；作为发明人之一帮助公司获得授权专利7项，其中发明专利1项，实用新型专利6项；受理中专利2项
王志军	核心技术人员、结构性器件事业部工程经理	负责结构性器件产品工艺技术创新，负责结构性器件工程技术日常运营工作
张春生	核心技术人员、自动化研发部课长	主导研发DST系列高速背胶贴合设备，主导研发高精度镜片贴膜设备，主导研发超高精度声学音膜组装设备；作为发明人之一帮助公司获得授权专利6项，其中发明专利1项，实用新型专利5项；受理中专利1项

上述核心技术人员的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（四）其他核心人员”之“1、其他核心人员情况”。

公司与上述核心技术人员签署了劳动合同和保密协议，对其任职期间和离职后的保密、竞业禁止和侵权事项进行了严格约定。同时，公司制定了《研发部管理制度》、《研发人员绩效考核制度》、《研发项目管理制度》等制度，对于研发人员进行定期考核并给予相应奖励，鼓励研发人员加大力度推进新技术研发和产品研发，以增加核心技术人员的积极性。

(七) 创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、创新机制

(1) 紧靠终端客户、针对市场需求进行研发

公司坚持以市场需求为导向,坚持接近终端客户、了解终端客户、服务终端客户的理念,依靠自身自主的创新能力和对市场需求的及时把握,及时识别客户需求,有针对性地进行工艺改进、材料改进、产品创新、技术创新,在满足客户需求的同时超出客户的预期,为公司业务的持续拓展源源不断的动力。

(2) 进一步加大研发投入

公司一直重视研发投入,报告期内研发投入持续增加,未来将持续进一步加大研发投入,并以研发部及拟建设的研发中心作为公司统一的技术研发平台,进一步推动技术及产品创新,增强公司的竞争力。

(3) 加强研发队伍的建设

公司重视人才的内部培养,内部形成了技术交流通畅的学习型组织,拥有开放性的内部研发氛围,为研发工作人员提供了良好的学习成长环境;公司通过提供专业培训、组织研发实践等多种形式,有意识地培养各类人才,做好人才储备;未来,公司也将积极引入经验丰富或者富有创新能力的研发技术人员,进一步提高公司的技术研发水平。

(4) 持续完善研发管理和激励机制

公司制订《研发项目管理制度》、《研发人员绩效考核制度》、《科技人员绩效考核管理制度》、《鼓励员工内部创新创业的管理制度》等完善的管理和激励机制,鼓励研发人员加大力度推进新技术研发和产品研发,增加核心技术人员的积极性;同时,公司对核心员工进行股权激励,确保核心骨干人员的个人利益与公司的长期利益相统一,增强归属感和责任感。未来公司将不断完善研发管理和激励机制,最大程度激发研发人员创新的热情和活力,提升公司持续创新能力。

2、技术储备及技术创新的安排

经过多年的研发积累和行业应用实践,公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺,掌握的核心技术主要集中在消费电子功能性器件、结构性器件以及 3C 智能装配自动化设备领域。公司未来的技术储备将围绕

上述领域展开,密切关注行业技术发展,在现有产品和技术基础上,努力开拓“新产品、新技术、新工艺、新材料”的研究开发。公司各领域的储备技术包括圆刀套位尺寸依赖 CCD 和系统自动套位工艺、厚型海绵模切技术、滚胶工艺替换喷胶工艺、耳套面皮一次成型技术、耳套自动包边技术、音箱包布自动化工艺、模内套啤注塑工艺、复合材料后段加工技术、智能穿戴产品自动组装标准线体以及光学检测及视觉算法等。

公司将持续深耕电子电器行业,坚持市场导向,未来技术创新的重点方向是在现有产品线基础上,扩展上下游价值链业务范围,实现已有产品的技术创新,导入新产品线、加快自动化生产的升级改造、加大材料在 5G 通信、智能穿戴、电动汽车及动力电池等领域的应用研发,并形成一系列产品和技术专利,在未来 3-5 年内实现大规模应用。公司未来几年重点研发的项目,详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“(四)研发中心建设项目”之“5、项目实施方案”之“(4)重点研发方向”。

八、公司境外生产经营情况

2015 年 11 月 18 日,广东省商务厅向发行人颁发了《企业境外投资证书》(境外投资证第 N4400201500782 号),同意发行人在境外设立全资子公司:香港达瑞电子有限公司,投资额 0.7952 万元。香港达瑞的基本情况,详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司分公司、控股子公司、参股公司的基本情况”之“(六)香港达瑞”。

2019 年 12 月 16 日,广东省商务厅向公司颁发了《企业境外投资证书》(境外投资证第 N4400201900731 号),同意发行人在美国设立全资子公司:达瑞电子有限公司(英文名称:Tarry Electronics Inc.),投资总金额 1,722 万元。2019 年 12 月 23 日,广东省发展和改革委员会出具《境外投资项目备案通知书》(粤发改开放函【2019】3942 号),同意对公司在美国设立公司项目予以备案。截至本招股说明书签署之日,美国达瑞已依法设立。美国达瑞的基本情况,详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司分公司、控股子公司、参股公司的基本情况”之“(七)美国达瑞”。

2020 年 5 月 19 日,广东省商务厅向公司颁发了《企业境外投资证书》(境外投资证第 N4400202000257 号),同意发行人在越南设立全资子公司:达瑞(越

南)电子科技有限公司(以下简称“越南达瑞”),投资总金额 2,121.00 万元。2020 年 5 月 27 日,广东省发展改革委员会出具《境外投资项目备案通知书》(粤发改开放函【2020】870 号),同意对发行人在越南北宁省新建达瑞(越南)电子科技有限公司进行备案。截至本招股说明书签署之日,越南达瑞尚未完成设立。

此外,发行人在韩国未设立机构,但雇佣一名员工从事沟通联络工作。根据韩国法务法人(有限)律村 2020 年 2 月 5 日出具的《关于东莞市达瑞电子股份有限公司韩国用工规范之法律意见》,发行人在韩国的劳动用工和业务活动符合相关法律法规的规定。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立审计委员会、薪酬委员会、提名委员会、战略委员会。发行人股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的建立

2015年10月18日，发行人召开创立大会审议通过了《股东大会议事规则》，建立了规范的股东大会制度。2019年10月24日，发行人召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了《关于完善公司内部控制制度的议案》，并据此修改了《股东大会议事规则》。2020年6月28日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于修订公司内部管理制度的议案》，并据此修改了《股东大会议事规则》。

报告期内，公司股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

2、股东大会运行情况

自报告期初至本招股说明书签署之日，公司共召开了13次股东大会，公司历次股东大会召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，均符合相关法律法规、规范性文件、《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关要求，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立

2015年10月18日,发行人召开创立大会审议通过了《董事会议事规则》。股份公司成立以后,公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。2019年10月24日,发行人召开2019年第三次临时股东大会,审议通过了《关于完善公司内部控制制度的议案》,并据此修改了《董事会议事规则》。2020年6月28日,发行人召开2020年第三次临时股东大会,审议通过了《关于修订公司内部管理制度的议案》,并据此修改了《董事会议事规则》。

董事由股东大会选举或更换,任期三年。董事任期届满,可连选连任。董事在任期届满以前,股东大会不能无故解除其职务。

2、董事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署之日,公司共有董事5名,其中独立董事2名,董事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。

自报告期初至本招股说明书签署之日,公司董事会共召开19次会议,历次董事会的会议通知、召集和召开、表决程序、会议决议的形成、会议记录及其签署等基本符合《公司章程》、《董事会议事规则》的有关规定。

《公司章程》就股东大会对董事会的授权原则作出了规定,董事会在股东大会的授权范围内行使相应的职权。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立

2015年10月18日,发行人召开创立大会审议通过了《监事会议事规则》,建立了规范的监事会制度。股份公司成立以后,公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。2019年10月24日,发行人召开2019年第三次临时股东大会,审议通过了《关于完善公司内部控制制度的议案》,并据此修改了《监事会议事规则》。2020年6月28日,发行人召开2020年第三次临时股东大会,审议通过了《关于修订公司内部管理制度的议案》,

并据此修改了《监事会议事规则》。

本公司监事会由 3 名监事组成,包括 1 名职工代表。监事会设监事会主席 1 人,由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为 3 年,监事任期届满,连选可以连任。

2、监事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署之日,公司共有监事 3 名,监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。

自报告期初至本招股说明书签署之日,公司监事会共召开 13 次会议,历次监事会的会议通知、召集和召开、表决程序、会议决议的形成、会议记录及其签署等基本符合《公司章程》、《监事会议事规则》的有关规定。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》及《公司章程》的有关规定,公司制定了《独立董事工作制度》,并于 2019 年第三次临时股东大会审议通过。

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司发行在外有表决权股份总数的 1%以上的股东有权提出独立董事候选人。

独立董事在董事会中应当占 1/3 以上的比例;至少包括 1 名会计专业人士(指具有高级职称或注册会计师资格的人士)。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同,任期届满,连选可以连任,但是连任时间不得超过 6 年。

2、独立董事的职权及制度安排

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外,并具有以下特别职权:(1)需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后,提交董事会讨论。独立董事在作出判断前,可以聘请中介机构出具专项报告;(2)向董事会提议聘用或解聘会计师事务所;(3)向董事会提请召开临时股东大会;(4)征集中小股东的意见,提出利润分配和资本

公积金转增股本提案,并直接提交董事会审议;(5)提议召开董事会;(6)独立聘请外部审计机构或咨询机构;(7)可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权,但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集;(8)法律、法规及《公司章程》规定的独立董事其他职权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使,公司应将有关情况予以披露。

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见:(1)提名、任免董事;(2)聘任或解聘高级管理人员;(3)董事、高级管理人员的薪酬;(4)公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露,以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益;(5)需要披露的关联交易、对外担保(对合并报表范围内子公司提供担保除外)、委托理财、提供财务资助、募集资金使用有关事项、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项;(6)重大资产重组方案、股权激励计划、员工持股计划、回购股份方案;(7)公司拟决定其股票不再在交易所交易,或者转而申请在其他交易场所交易或者转让;(8)独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;(9)相关法律法规、部门规章、规范性文件、深圳证券交易所业务规则及公司章程规定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍,所发表的意见应当明确、清楚。

如有关事项属于需要披露的事项,公司应当将独立董事的意见予以公告,独立董事出现意见分歧无法达成一致时,董事会应将各独立董事的意见分别披露。

3、独立董事制度的运行情况

截至本招股说明书签署之日,公司共有独立董事 2 名,人数和人员构成符合法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》的要求。

公司独立董事自接受聘任以来,认真履行其独立董事的职责,详细审阅了历次董事会的相关议案,并就公司聘请审计机构、财务审计报告、关联交易、聘任董事、董事及高管薪酬、股权激励计划、募集资金投向等事项发表了独立意见。公司独立董事不存在连续三次未亲自出席董事会会议的情形。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立

根据《公司法》、《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书，董事会秘书为公司高级管理人员，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。董事会秘书一般聘期三年，连聘可以连任。

2、董事会秘书的职权

根据《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书的职责如下：

(1) 负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；(2) 负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；(3) 组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；(4) 负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并公告；(5) 关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所问询；(6) 组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；(7) 督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、部门规章、规范性文件、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、深圳证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向交易所报告；(8) 《公司法》、《证券法》、中国证监会和交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书自接受聘任以来，依照有关法律法规和《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行其工作职责，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

公司董事会下设战略委员会、薪酬委员会、提名委员会、审计委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，根据公司《董事会审计委员会工作细则》规定，审计委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事，且至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：刘勇、闻中华以及宋科强，其中独立董事刘勇为审计委员会召集人。

审计委员会主要职责权限包括：（1）监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；（2）指导和监督公司的内部审计制度及实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）对公司的内控制度进行检查和评估，并发表专项意见；（6）至少每季度召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；（7）至少每季度向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题；（8）协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系；（9）负责法律法规、公司章程和公司董事会授予的其他职权。

2、薪酬委员会

公司董事会下设薪酬委员会，根据公司《董事会薪酬委员会工作细则》规定，薪酬委员会成员由三名董事组成，其中独立董事不少于二名。薪酬委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：刘勇、闻中华以及李清平，其中独立董事刘勇担任主任委员。

薪酬委员会主要职责权限包括：（1）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬政策与方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（4）董事会授权的其他事宜。

3、提名委员会

公司董事会下设提名委员，根据公司《董事会提名委员会工作细则》规定，提名委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：闻中华、刘勇以及付华荣，其中独立董事闻中华担任主任委员。

提名委员会主要职责权限包括：（1）根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、监事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）公司董事会授权的其他事宜。

4、战略委员会

公司董事会下设战略委员，根据公司《董事会战略委员会工作细则》规定，战略委员会成员由三名董事组成，其中一名为独立董事。战略委员会设主任委员（召集人）一名，负责主持委员会工作。具体人员构成为：李清平、付华荣以及闻中华，其中李清平担任主任委员。

战略委员会主要职责权限包括：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对公司重大工程项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行检查；（7）董事会授权的其他事宜。

公司各专门委员会自建立之日起至本招股说明书签署之日，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司设立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求，对章程进行了修订，逐步建立健全了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易公允决策制度》、《投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作细则》、

《董事会秘书工作细则》等治理文件。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

二、发行人特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度情况

(一) 公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司根据财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》，结合公司内部控制制度和评价办法，进行了与 2020 年 6 月 30 日（即内部控制评价报告基准日）财务报表相关的内部控制有效性自我评价，并于 2020 年 8 月 20 日出具了《东莞市达瑞电子股份有限公司董事会关于 2020 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制的评价报告》。

公司管理层认为：“本公司现有内部控制制度已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司内部控制制度制订以来，各项制度得到了有效的实施”。

(二) 注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据致同会计师于 2020 年 8 月 20 日出具的“致同专字(2020)第 440ZA08769 号”《内部控制鉴证报告》，其鉴证意见为：“我们认为，达瑞电子公司于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制”。

五、发行人近三年及一期违法违规情况

(一) 行政处罚的具体原因，发行人的整改情况

1、2017 年 11 月 6 日，皇岗海关 1,000 元处罚

2017 年 11 月 6 日，发行人收到皇岗海关出具的《行政处罚告知单》（皇关物综告字【2017】0774 号）。发行人 2017 年 10 月 23 日持 530120171012355621 号等进口货物报关单，以进料对口监管方式向海关申报人造皮革、保护膜/塑胶自粘胶带等货物一批，由粤 ZJB57 港车承运从皇岗口岸入境。经查，上述进口货物 530120171012355621 报关单第 1 项申报进口保护膜/塑胶自粘胶带，申报净重 2075KG，实际净重 1800KG，申报型号为 DVS-ASD71-1BLR-85，实际型号为 SLS-BE030D-B；530120171012355621 号报关单第 2-5 项申报商品实际均未进口。发行人 2017 年 10 月 23 日在申报进口和实际进口物料不一致，根据《海关行政处罚实施条例》第十五条（一）项的规定，皇岗海关作出罚款 1,000 元的处罚。进出口货物申报不实，按照违法情形分类处罚。皇岗海关对发行人行为认定为《海关行政处罚实施条例》第十五条（一）款情形，即发行人此次行为仅影响海关统计准确性，未造成其他严重后果。根据裁量标准，海关可以处以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款，公司受到 1,000 元行政处罚，罚款金额为最低处罚标准。

上述进口系货运公司承运和代理报关，货运公司在香港装货过程中装车错误导致，并非发行人主观恶意所为。公司在上述事项发生后，进行了如下整改：

（1）及时依法缴纳了罚款 1,000 元；（2）完善了公司《进出口业务管理办法》等制度，强化了对货运公司的甄选条件和对报关资料的复核程序；（3）对员工进行了报关流程培训和关务问题要点培训，并对受培训员工进行了考核；（4）更换了原货物代理报关机构。

2、2020 年 6 月 19 日，东莞海关 1.43 万元处罚

2020 年 6 月 19 日，发行人收到东莞海关出具的《行政处罚决定书》（莞关简违字【2020】0117 号）。2020 年 3 月 20 日发行人持 521720201170047618 号报关单以进料对口方式申报进口“双面胶”货物一批，申报税则号列 3919909090，申报单价为 5.2 美元，申报总价为 936 美元。经核实，货物实际为具有导电功能的“导电双面胶”，实际应归入税则号列 39206200 项下，实际单价 117 美元，

实际总价 21,060 美元。经计核,上述申报不实货物完税价格为 149,385.87 元,应纳税款为 30,392.55 元,漏交税款为 28,440.75 元。在海关调查进口商品实际价格的同时,发行人主动提供海关未掌握的事实和尚未调取的证据并经海关查证属实。东莞海关认定发行人 2020 年 3 月 20 日申报进口金额不实,根据《海关行政处罚实施条例》第十五条(四)项的规定,罚款 1.43 万元。东莞海关对发行人行为认定为《海关行政处罚实施条例》第十五条(四)款情形,属于影响国家税款征收。根据裁量标准,处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款。发行人受到 1.43 万元罚款,约为漏缴税款的 50%,发行人已足额缴纳罚款,且发行人主动申报海关未掌握的事实和证据。

上述进口系供应商报关资料填报有误,把 1 平方米单价按 1 支(22.5 平方米)单价计算,发行人发现错误后主动提交数据向东莞海关申请更正价格。公司拟进口物料为保税物料,属暂缓免税货物,用于保税成品,如内销则需征税处理。东莞海关按照假设免税物料内销的征税方式补征税款 28,440.75 元,并进行处罚。公司在上述事项发生后,进行了如下整改:(1)及时依法缴纳了罚款 1.43 万元;(2)完善了《进出口业务管理办法》、《保税物料管理办法》等制度,强化了海关编码的复核和确认程序,以及对报关资料的复核程序;(3)对员工进行了报关流程培训和关务问题要点培训,并对受培训员工进行了考核。

3、2020 年 6 月 19 日,东莞海关 1,000 元处罚

2020 年 6 月 19 日,发行人收到东莞海关出具的《行政处罚决定书》(莞关简违字【2020】0118 号)。2020 年 1 月至 4 月发行人以进料对口方式申报进口“双面胶”多批(报关单号为 521720201170010409 等),申报税则号列 3919909090,经核实,货物实际为具有导电功能的“导电双面胶”,实际应归入税则号列 39206200 项下。经计核,上述申报不实货物价值 54.09 万元,当事人上述申报不实行为影响海关统计准确性。发行人 2020 年 1 月至 4 月申报进口金额不实,并主动提供相关事实和依据。东莞海关根据《海关行政处罚实施条例》第十五条(一)项的规定,作出罚款 1,000 元的处罚。进出口货物申报不实,按照违法情形分类处罚。东莞海关对发行人行为认定为《海关行政处罚实施条例》第十五条(一)款情形,即发行人此次行为仅影响海关统计准确性,未造成其他严重后果。根据裁量标准,海关可以处以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款,公司受

到 1,000 元行政处罚，罚款金额为最低处罚标准。

发行人海关账册备案时编码已由主管海关审核，但后期海关认为编码柜类有误，认定货物实际为具有导电功能的“导电双面胶”，实际归入税则号列 39206200 项下，需要变更。发行人对此并无主观恶意，系对报关系统理解偏差和不到位所致。公司在上述事项发生后，进行了如下整改：（1）及时依法缴纳了罚款 1,000 元；（2）完善了公司货物进出口的管理制度，强化了报关资料的复核程序。（3）进一步强化了物料海关编码的复核程序，对于不确定的物料海关编码，提前向海关咨询或申请海关编码《预裁定决定书》，按咨询或文书确定编码。（4）对员工进行了报关流程培训和关务问题要点培训，并对受培训员工进行了考核。

综上，发行人就上述行政处罚均已按照要求足额缴纳罚款并完成整改。

（二）发行人多次被予以行政处罚对发行人进口业务的影响

发行人上述行政处罚对应的处罚措施为罚款，不涉及撤销报关注册登记，发行人合法持有海关单位注册登记证书，未对发行人进口业务产生重大不利影响。

（三）发行人的内控有效性

发行人已就上述处罚事项缴纳了罚款；相关职能部门对关务事项中出现的问题进行了梳理并形成《关务问题总结及改善措施》，组织相关员工进行了培训并对培训效果进行了考核；发行人进一步对关务流程进行优化，制定了《进出口业务管理办法》、《保税物料管理办法》、《达瑞出口报关流程》、《达瑞进口报关流程》并严格执行。

根据致同会计师出具的《内控鉴证报告》（致同专字（2020）第 440ZA08769 号），发行人保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

综上，发行人相关内部控制具有有效性。

（四）上述行为不构成重大违法行为的说明

公司上述行为属于违反海关监管规定的行为，主要系工作疏忽所致，不存在

主观故意之情形，且违法行为情节轻微，社会危害性小，公司已按照要求足额缴纳罚款并进行了内部整改，主动减轻了上述海关违法行为的不良后果。因此，公司上述行为不属于重大违法行为。

截至本招股说明书签署之日，公司严格遵守国家有关法律法规，报告期内发行人及其子公司不存在重大违法违规行为，也不存在受到工商、税务、质检、环保等国家行政及行业主管部门重大处罚的情况，已取得相关主管部门出具的无违法违规等证明文件。

六、发行人近三年及一期资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金拆借情况、及为其担保的情况详见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”。

《公司章程》、《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。

截至本招股说明书签署之日，上述与关联方资金拆借情形已消除，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形及为其担保的情形。

七、发行人独立性情况

发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和公司章程的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人完全分开，已达到发行监管对公司独立性的要求。

(一) 资产完整性

本公司系由达瑞有限整体变更设立，公司依法整体继承了达瑞有限的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与其生产经营相关的土地、厂房、机器设备、专利、商标、软件著作权等资产的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司的主要资产产权关系明晰，不存在重大权属纠纷，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害本公司利益的情况。

(二) 人员独立性

本公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在本公司领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬，未在与本公司业务相同或相近的其他企业任职。

本公司董事、监事及高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在股东干预本公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情形。

本公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。公司已经按照国家有关法律规定建立起独立的劳动、人事、工资管理制度，根据《中华人民共和国劳动法》和公司人力资源管理相关制度的有关规定与公司员工签订劳动合同，由公司人力资源部独立负责公司员工的聘任、考核和奖惩，公司在有关员工的社会保障、工资报酬等方面与股东之间相互独立。

(三) 财务独立性

本公司设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，并建立健全了独立的财务核算体系，独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。本公司在银行单独开立账户，没有与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。

本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保或以本公司名义的借款转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业使用的情况，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

(四) 机构独立性

本公司按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、管理层等决策、经营管理及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，内部经营管理机构健全，独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

(五) 业务独立性

本公司已建立完善的研发、生产、销售和采购体系，具有独立、完整的产供销业务运作系统和面向市场自主经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(六) 关于发行人主营业务、控制权、管理团队的变动

公司最近两年内主营业务为消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务，公司的控制权、董事、核心管理人员均具有较强的稳定性，未发生对公司持续经营具有重大不利影响的变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生过变更，亦不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

(七) 影响持续经营重大事项方面

公司的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，核心技术及商标均拥有清晰产权，主要资产、核心技术及商标不存在重大权属纠纷；截至报告期期末，公司不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在重大偿债风险；公司经营情况良好，不存在经营环境已经或将要发生重大变化而对公司持续经营产生重大影响的事项。

(八) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司资产完整独立，业务、人员、财务、机构独立，不存在重大不利变化、重大权属纠纷以及影响持续经营的事项，已达到发行监管对公司独立性的基本要求，公司披露的公司独立性内容真实、准确、完整。

八、同业竞争

(一) 本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主营业务为消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务。截至本招股说明

书签署之日,发行人控股股东、实际控制人李清平、邓瑞文未控制除发行人及子公司、晶鼎投资、晶鼎贰号以外的其他企业。因此,发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

(二) 避免同业竞争的承诺

为避免出现同业竞争,公司控股股东李清平、实际控制人李清平、邓瑞文及其一致行动人李东平、李玉梅、晶鼎投资、晶鼎贰号出具《关于避免同业竞争的承诺函》,就避免同业竞争事宜作出承诺:

“1、除公司及其下属子公司外,本人/本企业及其控制或投资的其他企业目前均未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、除公司及其下属子公司外,在作为公司的控股股东和/或实际控制人及一致行动人期间,本人/本企业及其控制或投资的其他企业未来将不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、自本承诺函签署之日起,如公司及其下属子公司进一步拓展其产品和业务范围,本人/本企业及其控制或投资的除公司之外的其他企业将不与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争;若与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争,本人/本企业及其控制或投资的除公司之外的其他企业将以停止经营存在相竞争的业务的业务的方式、纳入到公司的经营、或转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争。

4、如本人/本企业及其控制或投资的其他企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同竞争关系的,本人/本企业将立即通知公司,并尽力将该商业机会给予公司,以确保公司及其他股东利益不受损害。

5、本人/本企业保证上述承诺事项的真实性并将忠实履行承诺,如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守,本人/本企业将向公司承担相应的经济赔偿责任。”

(三) 金岩电子、跃乐电子不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

金岩电子实际从事的业务为“胶带、保护膜等购销和切割加工”,跃乐电子实际从事业务为“保护膜的销售”。发行人主要从事“消费电子功能性和结

构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产和销售、租赁业务”。金岩电子、跃乐电子不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则 36 号——关联方披露》及深圳证券交易所颁布的相关业务规则等相关规定，截至本招股说明书签署之日，公司关联方及关联关系情况如下：

(一) 发行人的控股股东或实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	李清平	发行人的控股股东及实际控制人之一、董事长，直接持有发行人 47.54%的股权，并通过发行人的员工持股平台晶鼎投资和晶鼎贰号间接控制发行人 11.96%的股权
2	邓瑞文	发行人的实际控制人之一、副总经理，李清平之配偶，持有发行人员工持股平台晶鼎投资 5.71%的合伙份额

(二) 控股股东及实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	晶鼎投资	发行人的员工持股平台，李清平持有 36.40%的合伙份额并担任执行事务合伙人
2	晶鼎贰号	发行人的员工持股平台，李清平持有 42.67%的合伙份额并担任执行事务合伙人

(三) 其他持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	李东平	发行人的股东，持有发行人 16.86%股权
2	付学林	发行人的股东，持有发行人 9.97%股权
3	晶鼎投资	发行人的股东，持有发行人 8.94%股权

(四) 发行人的子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	苏州达瑞	发行人的全资子公司
2	秦皇岛达瑞	发行人的全资子公司
3	高贝瑞	发行人的全资子公司
4	联瑞电子	发行人的全资子公司

5	深圳瑞元	发行人的全资子公司
6	香港达瑞	发行人的全资子公司
7	美国达瑞	发行人的全资子公司
8	苏州粤瑞	发行人的全资孙公司

关于公司上述全资子公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司分公司、控股子公司、参股公司的基本情况”内容。

(五) 发行人的董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	李清平	董事长
2	宋科强	董事、总经理
3	付华荣	董事、董事会秘书
4	刘 勇	独立董事
5	闻中华	独立董事
6	汤玉敏	监事
7	贺利松	监事
8	朱 琴	监事
9	邓瑞文	副总经理
10	彭成效	副总经理
11	吴 玄	副总经理
12	张真红	财务总监
13	李东平	报告期内曾任董事
14	付学林	报告期内曾任董事
15	方 键	报告期内曾任监事
16	段丽芳	报告期内曾任监事

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”内容。

(六) 公司持股 5%以上的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

公司持股 5%以上的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员属于公司的关联方。其中，关系密切的家庭成员包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐

妹和子女配偶的父母。

(七) 其他关联方

公司持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业为公司的关联方，具体如下：

1、持有公司 5%以上股份的自然人股东及其关系密切家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

序号	名称	关联关系
1	东莞市东昌联实业投资有限公司	实际控制人、控股股东李清平持股 20%、任职监事的企业
2	杭州颐聚医疗投资管理有限公司	股东李东平持股 91%、任执行董事兼总经理的企业
3	义乌市迈茨网络科技有限公司	股东李东平持股 100%、任执行董事、经理的企业
4	义乌市互强投资管理有限公司	股东李东平持股 80%、任执行董事、经理的企业
5	义乌常春综合门诊部有限公司	股东李东平间接控制，前任监事方键担任经理的企业
6	深圳市科瑞普光电股份有限公司	股东李东平持股 39.74%、任董事长的企业
7	南昌科瑞普光电科技有限公司	股东李东平间接控制、任职董事的企业
8	东莞市晨荣金属制品有限公司	股东李东平间接控制的企业
9	深圳市朗动电子科技有限公司	股东李东平间接控制的企业
10	江西科瑞普智慧照明工程有限公司	股东李东平间接控制的企业
11	杭州东成医院投资管理有限公司	股东李东平持股 51%、任总经理的企业
12	杭州全英投资管理有限公司	股东李东平任执行董事兼总经理的企业
13	杭州杏香园杏邦健康管理有限公司	股东李东平任职董事的企业
14	新余德恒科技合伙企业(有限合伙)	股东付学林及其配偶持有 100%份额、付学林任执行事务合伙人的企业
15	江西德思恩科技有限公司	股东付学林及其配偶持股 100%、付学林任执行董事、总经理的企业
16	苏州市达昇电子材料有限公司	股东付学林及其配偶持股 100%的企业

(1) 付学林控制或曾经控制的企业与发行人是否从事相同或相似业务

付学林控制或曾经控制的企业情况，如表所示：

序号	名称	成立时间	注销时间	经营范围	实际主营业务
1	新余德恒	2019. 11. 20	-	新材料技术研发、服务；导热材	股权投资（目

	科技合伙企业(有限合伙)			料、电子材料、环保材料及教育项目投资;企业管理咨询,商务信息咨询;电子材料、五金、导热材料、包装材料、碳化硅、陶瓷膜销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	前仅参股安徽恒炭新材料科技有限公司)
2	江西德思恩科技有限公司	2013.10.8	-	石墨片、导热垫片、导热凝胶、导热硅胶、铁氧体、碳纤维、胶带、散热器、均温板、热管、口罩、劳保用品、熔喷法非织布、无纺布生产和销售;包装材料、五金、塑料制品、保护膜、医疗器械、护目镜销售;货物进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	石墨等散热材料研发、生产、销售
3	苏州市达昇电子材料有限公司	2011.7.5	-	研发、委外加工、销售:陶瓷制品、导热绝缘材料、电子产品;销售:绝缘材料、导热材料、包装制品、五金、胶带、防静电制品、除尘产品、无尘室用品、劳保用品;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。日用口罩(非医用)生产;日用口罩(非医用)销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	石墨等散热材料研发、生产、销售
4	东莞市德昇合金科技有限公司	2016.4.25	2018.3.6	研发、生产、加工、销售:金属制品及配件、电子材料;货物进出口、技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	拟从事铝合金材料研发、生产、销售;实际未开展业务
5	江西达昇电子有限公司	2017.4.13	2017.7.7	石墨制品、电子产品及配件、塑料制品、胶粘制品制造、销售;货物进出口(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	拟从事石墨等散热材料研发、生产、销售;实际未开展业务

付学林控制或曾控制的上述企业中,新余德恒科技合伙企业(有限合伙)主要从事股权投资,江西达昇电子有限公司等四家企业主要从事新材料研发、生产和销售。发行人主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售,以及相关3C智能装配自动化设备的研发、生产和销售、租赁业务;发行人子公司联瑞电子从事消费电子功能性和结构性器件产品的生产;发行人子公司高贝瑞从事3C智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务;发行人子公司秦皇岛达瑞、苏州达瑞均从事消费电子功能性器件产品的研发、生产和销售业务;发行人子公司深圳瑞元从事与发行人主营业务相关的消费电子材料研

发和销售业务，未从事石墨等散热材料的研发和销售工作。因此，付学林控制或曾经控制的上述企业与发行人主营业务不存在相同或相似的情形。

(2) 付学林控制或曾经控制的企业的的主要供应商和客户与发行人是否重叠

1) 江西德思恩科技有限公司

江西德思恩科技有限公司 2017 年-2020 年 1-6 月的主要客户（各期交易额前 20 名，前 20 名交易金额占当期交易总额比例不低于 80%）、主要供应商（当期交易额前 20 名，前 20 名交易金额占当期交易总额比例不低于 80%）与发行人客户和供应商重叠情况如下：

①重叠的供应商

存在重叠的供应商包括：常州高远化工有限公司、苏州市星辰科技有限公司、中山新亚洲胶粘制品有限公司、皇冠（太仓）胶粘制品有限公司、深圳市哈德胜精密科技股份有限公司、江苏皇冠新材料科技有限公司、东莞市兆丰精密仪器有限公司。

上述公司报告期各期内合计与发行人发生的交易额及占当期原材料采购总额的比例如下：

年度	采购金额合计（万元）	占当期原材料采购总额的比例
2020 年 1-6 月	58.71	0.41%
2019 年度	227.47	0.69%
2018 年度	364.25	1.61%
2017 年度	358.59	2.19%

根据江西德思恩科技有限公司提供的供应商清单、财务报表等财务资料，江西德思恩科技有限公司对上述重叠供应商的合计采购金额占江西德思恩科技有限公司当期采购总额的比例如下：

年度	采购金额合计（万元）	占当期采购总额的比例
2020 年 1-6 月	179.96	7.67%
2019 年度	903.99	10.97%
2018 年度	835.23	16.59%
2017 年度	1,992.94	29.02%

②重叠的客户

存在重叠的客户仅深圳市伟铂瑞信科技有限公司。该公司报告期各期内与发行人的交易额及占当期销售额的比例如下:

年度	销售金额合计(万元)	占当期销售总额的比例
2020年1-6月	0.88	<0.1%
2019年度	20.26	<0.1%
2018年度	0.44	<0.1%
2017年度	3.24	<0.1%

根据江西德思恩科技有限公司提供的客户清单、财务报表等财务资料,江西德思恩科技有限公司与深圳市伟铂瑞信科技有限公司的交易金额占江西德思恩科技有限公司当期销售额的比例如下:

年度	销售金额合计(万元)	占当期销售总额的比例
2020年1-6月	-	-
2019年度	0.09	<0.1%
2018年度	-	-
2017年度	-	-

2) 苏州市达昇电子材料有限公司

苏州市达昇电子材料有限公司2017年-2020年1-6月客户、供应商与发行人主要客户和供应商重叠情况如下:

①重叠的供应商

存在重叠的供应商仅苏州盛厚电子材料有限公司。该公司报告期各期内合计与发行人发生的交易额及占当期原材料采购总额的比例如下:

年度	采购金额合计(万元)	占当期原材料采购总额的比例
2020年1-6月	-	-
2019年度	-	-
2018年度	0.02	<0.1%
2017年度	0.06	<0.1%

根据苏州市达昇电子材料有限公司提供的供应商清单、财务报表等财务资料,苏州市达昇电子材料有限公司对苏州盛厚电子材料有限公司的采购额占苏州市达昇电子材料有限公司当期采购总额的比例如下:

年度	采购金额合计(万元)	占当期采购总额的比例

2020年1-6月	-	-
2019年度	-	-
2018年度	0.19	6.39%
2017年度	0.35	0.55%

②重叠的客户

存在重叠的客户苏州东诚欣电子有限公司。该公司报告期各期内与发行人的交易额及占当期销售额的比例如下：

年度	销售金额合计（万元）	占当期销售总额的比例
2020年1-6月	-	-
2019年度	-	-
2018年度	-	-
2017年度	1.43	<0.1%

根据苏州市达昇电子材料有限公司提供的客户清单、财务报表等财务资料，苏州市达昇电子材料有限公司与苏州东诚欣电子有限公司的交易金额占苏州市达昇电子材料有限公司当期销售额的比例如下：

年度	销售金额合计（万元）	占当期销售总额的比例
2020年1-6月	-	-
2019年度	1.29	0.98%
2018年度	12.49	11.51%
2017年度	5.89	4.45%

新余德恒科技合伙企业（有限合伙）从事股权投资，不存客户、供应商；东莞市德昇合金科技有限公司、江西达昇电子有限公司系为了拓展业务设立的公司，由于业务拓展不及预期，分别于2017年7月和2018年3月注销。东莞市德昇合金科技有限公司、江西达昇电子有限公司存续期间未实际开展业务，不存在客户、供应商。

综上，付学林控制或曾控制的企业主要客户和供应商与发行人的存在重叠的情形，但重叠的客户或供应商占发行人当期销售总额或采购总额的比例很小。

2、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的公司

序号	名称	关联关系
1	深圳市科信通信技术股份有限公司	独立董事刘勇任职独立董事的企业
2	广东舜喆（集团）股份有限公司	独立董事刘勇任职独立董事的企业
3	长治潞州农村商业银行股份有限公司	独立董事刘勇任职独立董事的企业
4	深圳市道律中和税务师事务所有限公司	独立董事刘勇持股 40%、任执行董事、总经理的企业
5	深圳平海会计师事务所（普通合伙）	独立董事刘勇持有 45% 合伙份额、任执行事务合伙人的企业
6	深圳市弘正管理顾问有限公司	独立董事刘勇及其配偶持股 100%、刘勇任执行董事、总经理的企业
7	深圳市玮言服饰股份有限公司	独立董事刘勇任职独立董事的企业
8	深圳市嘉卓成科技发展有限公司	独立董事刘勇任职董事的企业
9	深圳市前海弘达基业投资管理有限公司	独立董事闻中华投资并任职董事的企业
10	深圳鹏博实业集团有限公司	独立董事闻中华任董事、副总裁的企业
11	深圳市鹏博多媒体技术有限公司	独立董事闻中华任董事的企业
12	惠州百货商场有限公司	独立董事闻中华任执行董事、总经理的企业
13	深圳市中津博科技投资有限公司	独立董事闻中华任董事的企业
14	深圳市垵运照明电器有限公司	独立董事闻中华任董事的企业
15	深圳市众新友信息技术有限公司	独立董事闻中华任执行董事、总经理的企业
16	深圳市宏之泰环保技术有限公司	独立董事闻中华弟弟闻冬平持股 30.77%，任执行董事、总经理的企业
17	东莞市金岩电子科技有限公司	实际控制人、副总经理邓瑞文关系密切家庭成员实施重大影响的企业
18	东莞市跃乐电子科技有限公司	实际控制人、副总经理邓瑞文关系密切家庭成员实施重大影响的企业
19	深圳市宝富城投资有限公司	实际控制人、副总经理邓瑞文投资 25%、任职监事的企业
20	万载县埃米克量具有限公司	公司董事、总经理宋科强关系密切家庭成员控制的企业
21	上海鼎鹄电子科技有限公司	公司监事汤玉敏关系密切家庭成员控制的企业
22	上海禹夕电子科技有限公司	公司监事汤玉敏关系密切家庭成员控制的企业
23	深圳市明汇晟科技有限公司	公司监事汤玉敏关系密切家庭成员控制的企业

(八) 报告期曾经存在的关联方

序号	名称	关联关系	关联关系变动的理由
1	段丽芳	报告期内曾任监事	2019 年 10 月辞任监事
2	义乌市展昇实业有限公司	股东李东平任职经理的企业	2020 年 4 月注销
3	义乌童店门诊部有限公司	股东李东平间接控制的企业	2019 年 4 月注销
4	上海明帮医疗器械有限公司	股东李东平持股 51%的企业	2017 年 9 月注销
5	杭州正天医疗器械有限公司	股东李东平持股 50%的企业	2018 年 12 月注销
6	江西达昇电子有限公司	股东付学林及其配偶持股 100%的企业	2017 年 7 月注销
7	东莞市德昇合金科技有限公司	股东付学林持股 55%的企业	2018 年 3 月注销
8	东莞市金益明商贸有限公司	实际控制人、副总经理邓瑞文关系密切家庭成员投资设立的企业	2019 年 6 月注销
9	吉安市鑫达科技有限公司	公司董事、董事会秘书付华荣报告期内曾任总经理的企业	2017 年 4 月注销
10	东莞市罗森精工机械有限公司	公司报告期内曾任监事的段丽芳的配偶前十二个月内曾任总经理的企业	2019 年 8 月监事段丽芳的配偶从该公司离职
11	东莞市基烽电子科技有限公司	公司报告期内曾任监事的段丽芳的配偶投资 40%的企业	2018 年 8 月注销
12	广东三劼力包装设备科技有限公司	公司报告期内曾任监事的段丽芳的配偶前十二个月内曾投资任职的企业	2018 年 11 月监事段丽芳的配偶从该公司退股并辞职
13	上海玉涛实业有限公司	公司监事汤玉敏关系密切家庭成员控制的企业	2019 年 5 月注销

发行人报告期内曾经存在的关联方中，东莞市金益明商贸有限公司（以下简称“金益明”）报告期内与发行人发生关联交易，段丽芳曾作为发行人监事、人力资源部经理在公司领取薪酬，具体情况见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易事项”相关内容。

除金益明和段丽芳外，发行人报告期内未与上述曾经存在的关联方发生关联交易的情况。除段丽芳作为发行人人力资源部经理在公司领取薪酬外，上述报告期内曾经存在的关联方变为非关联方后，未与发行人发生交易，该等关联方相关的资产、人员未流向发行人。

十、关联交易

报告期内，发行人发生的关联交易情况汇总如下：

单位：万元

类型	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经常性关联交易	向关联方购买商品	80.32	806.72	200.09	158.91
	向关联方销售商品	-	-	0.38	-
	向董事、监事、高级管理人员支付薪酬	385.04	678.65	513.90	284.75
	合计	465.36	1,485.37	714.37	443.66
偶发性关联交易	向关联方拆入资金	-	-	322.00	1,730.00
	关联方为公司提供担保	-	300.00	6,819.61	400.00
	向关联方出租厂房、提供劳务	5.80	11.30	0.18	-
	其他偶发性关联交易	-	-	-	133.86
	合计	5.80	311.30	7,141.79	2,263.86
关联方往来余额	对关联方应付账款余额	0.32	38.23	25.18	6.98
	对关联方其他应付账款余额	-	-	-	374.31
	合计	0.32	38.23	25.18	381.29

(一) 经常性关联交易事项

报告期内，公司经常性关联交易金额分别为 443.66 万元、714.37 万元、1,485.37 万元和 465.36 万元，主要系向关联方采购原材料及向董事、监事、高级管理人员支付薪酬。

1、向关联方购买商品

报告期内，公司与关联方发生的采购商品情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
东莞市金益明商贸有限公司	原材料	-	-	13.22	131.56
东莞市金岩电子科技有限公司	原材料	-	-	140.17	25.55
东莞市跃乐电子科技有限公司	原材料	80.32	806.72	46.69	-
东莞市东昌联实业投资有限公司	办公用品等	-	-	-	1.81
合计		80.32	806.72	200.09	158.91

报告期内，发行人向关联方采购的交易额分别是 158.91 万元、200.09 万元、

806.72 万元和 80.32 万元，占同期营业成本的比重分别为 0.75%、0.59%、1.79% 和 0.39%，占同期原材料采购金额的比重分别为 0.97%、0.88%、2.43%和 0.56%。报告期内，关联采购金额占比较小，对发行人影响较小。具体情况如下：

(1) 发行人与东莞市金益明商贸有限公司发生的关联采购

报告期内，发行人与金益明发生的关联采购金额分别为 131.56 万元、13.22 万元、0 万元和 0 万元，占同期营业成本的比重分别为 0.62%、0.04%、0.00%和 0.00%，占同期原材料采购金额的比重分别为 0.80%、0.06%、0.00%和 0.00%。

发行人向金益明采购的主要内容是向其采购胶带等原材料。发行人与金益明发生的关联采购金额较小，且逐年减少，原因系金益明因自身原因计划注销，发行人逐步减少向其采购原材料，自 2019 年开始未与其发生新的关联交易。

发行人与金益明发生关联交易的原因为金益明从事日东品牌胶带贸易业务，达瑞电子有采购需求，金益明在交易过程中响应速度快、服务好，可以解决下游客户小批量即时购买的需要。金益明定价为按市场原则定价，经过报价、比价等过程获得发行人的订单，定价公允。

(2) 发行人与东莞市金岩电子科技有限公司发生的关联采购

1) 金岩电子的基本情况、主营业务、最近一期主要财务数据

金岩电子于 2017 年 8 月 28 日成立，注册资本 100 万元，法定代表人为李碧君，企业统一信用代码 91441900MA4X1XWG4M，注册地址东莞市东城街道同沙社区广汇工业区 28 号楼 B 区 2 楼 201，登记的经营范围为：“研发、生产、加工、销售：电子元器件、电子电器配件、单面胶、双面胶、防震材料、防尘材料、绝缘材料、屏蔽材料、吸音材料、小五金件、包装材料、塑胶材料；销售：五金交电、日用品、办公用品、橡胶制品、胶粘制品、皮革制品、电脑软硬件、机械配件、五金配件、电子材料；货物及技术进出口”。实际经营内容为：“胶带、保护膜等购销和切割加工”。截至本招股说明书签署之日，该公司股权结构如下：

序号	姓名	股权比例	股权数额(万元)
1	李碧君	60%	60.00
2	韦菊连	20%	20.00

3	龚三元	20%	20.00
合计		100%	100.00

金岩电子与发行人的关联关系为：发行人实际控制人邓瑞文弟弟邓瑞忻曾任金岩电子的业务经理，邓瑞文弟媳李春余的哥哥李碧君为该公司控股股东，因此认定金岩电子为邓瑞文关系密切家庭成员实施重大影响的企业。

金岩电子最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度
资产总额	4.25	9.87
所有者权益	-8.72	-3.54
营业收入	-	15.12
营业成本	-	8.58
净利润	-5.18	-3.13

注：金岩电子2020年1-6月未开展业务。

2) 发行人与金岩电子关联采购的基本情况

报告期内，发行人与东莞市金岩电子科技有限公司（以下简称“金岩电子”）发生的关联采购金额分别为25.55万元、140.17万元、0万元和0万元，占同期营业成本的比重分别为0.12%、0.41%、0.00%和0.00%，占同期原材料采购金额的比重分别为0.16%、0.62%、0.00%和0.00%。

发行人向金岩电子采购的主要内容是向其采购胶带等原材料。发行人与金岩电子发生关联交易的原因为金益明为贸易公司，因经营范围受限和经营不善进行注销，金岩电子承继了金益明对达瑞电子的业务，延续了金益明响应速度快、服务好的特点，提高了发行人的采购效率。金岩电子与发行人交易中，仍按照市场原则定价，经过发行人报价、比价等环节获得发行人的订单，定价公允。

发行人与金岩电子发生的关联采购金额较小，2019年以后未与金岩电子发生新的关联交易，原因系公司加强对品牌胶带采购的管理，因金岩电子未获得品牌胶带代理资质，公司2019年以来未与之进行交易。

(3) 发行人与东莞市跃乐电子科技有限公司发生关联采购

1) 跃乐电子的基本情况、主营业务、最近一期主要财务数据

跃乐电子于2018年8月22日成立,注册资本100万元,法定代表人为李娟,企业统一信用代码91441900MA525X929A,注册地址东莞市东城街道同沙社区广汇工业区28号楼2栋1楼102,登记的经营围为:“研发、生产、加工、销售:电子元器件、电子电器配件、单面胶、双面胶、防震材料、防尘材料、绝缘材料、屏蔽材料、吸音材料、小五金件、包装材料、塑胶材料;销售:五金交电、日用品、办公用品、橡胶制品、胶粘制品、皮革制品、电脑软硬件、机械配件、五金配件、电子材料;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”。实际经营的内容为:“保护膜的销售”。截至本招股说明书签署之日,该公司股权结构如下:

序号	姓名	股权比例	股权数额(万元)
1	李骏鹏	80%	80.00
2	李娟	20%	20.00
合计		100%	100.00

跃乐电子与发行人的关联关系为:发行人实际控制人邓瑞文的弟弟邓瑞忻在跃乐电子担任业务经理,因此认定跃乐电子为邓瑞文关系密切家庭成员实施重大影响的企业。

跃乐电子最近一年一期主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度
资产总额	148.84	173.57
所有者权益	51.36	64.50
营业收入	108.15	794.95
营业成本	93.20	684.45
净利润	-12.22	14.41

2) 发行人与跃乐电子关联采购的基本情况

报告期内,发行人与东莞市跃乐电子科技有限公司(以下简称“跃乐电子”)发生的关联采购金额分别为0万元、46.69万元、806.72万元和80.32万元,占同期营业成本的比重分别为0.00%、0.14%、1.79%和0.39%,占同期原材料采购金额的比重分别为0.00%、0.21%、2.43%和0.56%。

发行人向跃乐电子采购的主要内容是向其采购保护膜、离型材料等辅材，发行人与跃乐电子发生关联交易的原因为跃乐电子距离公司较近，发行人看中其响应速度和服务质量，有助于发行人提高采购时效性、降低材料在库呆滞风险，降低采购的综合成本，具有合理性。跃乐电子按照市场原则定价，经过发行人报价、比价等环节获得发行人的订单，定价公允。

发行人与金益明、金岩电子、跃乐电子等关联方发生关联采购金额在 2019 年大幅增长，主要来自于跃乐电子交易金额的增长。发行人 2019 年与跃乐电子发生的关联采购交易规模增加较多，原因系发行人向其采购的辅材广泛运用于发行人销售给三星视界产品的制程过程中，发行人与三星视界本年度的交易规模快速增长，带动生产所需辅材采购需求增加。

公司实际控制人李清平、邓瑞文已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，预计公司与跃乐电子的关联交易将逐步减少，自 2020 年 6 月起，发行人已终止和跃乐电子的交易。

(4) 发行人与东莞市东昌联实业投资有限公司

发行人向东莞市东昌联实业投资有限公司采购的内容主要是办公用品，金额很小，且 2018 年以后未再发生，对发行人不具有重大影响。

报告期内，发行人与上述关联方采购的定价按照市场价格确定，与发行人向其他无关联第三方供应商采购同类产品的价格不存在重大差异，采购价格不存在显失公允的情况。

2、关联方销售

报告期内，公司与关联方发生的销售商品的情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
苏州市达昇电子材料有限公司	消费电子功能性器件相关产品	-	-	0.15	-
东莞市金岩电子科技有限公司	消费电子功能性器件相关产品	-	-	0.23	-
合计		-	-	0.38	-

报告期内，发行人与关联方发生的销售内容主要是向其提供消费电子功能性

器件相关模具、样品及材料等，交易金额很小，定价按照市场价格确定，对发行人不具有重大影响。

3、向董事、监事、高级管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬总额	385.04	678.65	513.90	284.75

(二) 偶发性关联交易事项

1、向关联方拆入资金

报告期内，公司不存在关联方占用发行人资金的情形，公司向关联方借用资金及归还情况如下：

单位：万元

报告期	关联方	期初借款余额	本期公司借款金额	本期计提利息	本期公司还款金额	期末借款余额
2020 年 1-6 月	邓瑞文	-	-	-	-	-
2019 年		-	-	-	-	-
2018 年		374.31	322.00	0.91	697.22	-
2017 年		2,648.67	1,730.00	135.37	4,139.72	374.31

报告期内，发行人及子公司苏州达瑞向邓瑞文拆入资金用于临时周转。2017 年度，发行人向邓瑞文拆入资金 1,730.00 万元，原因系 2017 年 9 月起发行人从三星视界获取的交易订单数量快速增加，同时发行人自动化业务市场开发取得一定成效，相应导致发行人临时需要投入更多运营资金，再加上发行人前期已部分归向邓瑞文拆入的资金，账上自有资金出现临时性紧缺。2018 年度，发行人向邓瑞文拆入资金 322.00 万元，系因资金周转时点差异导致出现临时性资金需求所致。

发行人自 2017 年开始逐步清理与邓瑞文的资金往来，并按同期银行贷款基准利率 4.35% 支付资金占用费，其中 2017 年度计提资金占用费 135.37 万元并偿还 4,139.72 万元，2018 年度计提资金占用费 0.91 万元并偿还 697.22 万元。

2018 年 3 月起，公司严格规范了与关联方的资金往来行为，与关联方未发生新的关联资金往来，公司的相关内控制度逐步健全、完善且得到有效执行。

2、关联方为公司提供担保

报告期内，关联方为公司提供担保的具体情况如下：

(1) 2016年7月8日，李清平、邓瑞文分别与建设银行东莞市分行签署《自然人保证合同》，为发行人与该行签署的借款金额为500.00万元的《人民币流动资金借款合同》(【2016】8800-101-110)提供连带责任保证，主债权的发生期间为2016年7月6日至2017年7月5日，保证责任期间至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(2) 2016年10月11日，李清平、李东平、邓瑞文、骆俊莲与招商银行股份有限公司东莞分行签署最高额不可撤销的担保协议书，为公司在该行签署的《应收账款质押融资授信协议》(编号：0016080471)提供连带责任担保，最高限额700.00万元，授信期间为2016年10月11日至2017年10月10日，保证责任期间至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(3) 2017年1月9日，李清平、邓瑞文与建设银行东莞市分行分别签署《保证合同》，为发行人与该行签署的借款金额为400.00万元的《人民币流动资金借款合同》(【2016】8800-101-241)提供连带责任保证，主债权的发生期间为2017年1月13日至2018年1月12日，保证责任期间至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(4) 2018年1月25日，李清平、邓瑞文分别与建设银行东莞市分行签署《最高额保证合同》，为发行人在该行在2018年1月25日至2020年12月31日期间内签署的借款合同、银行承兑协议等提供最高额连带责任保证，最高限额为2,600.00万元，保证责任期间至单笔授信业务的主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。

(5) 2018年6月7日，李清平、邓瑞文与工商银行东莞东城支行签署《最高额保证合同》(2018年东保字第029号)，为发行人在该行2018年6月4日至2023年6月4日期间内签署的本外币借款合同、外汇转贷款合同等提供连带责任保证，最高余额2,000.00万元。保证责任期间根据主合同的不同类型而定，若为借款合同，为借款期限届满之次日起两年；若为银行承兑协议/开立担保协议/信用证开证协议，为对外承付/履行担保义务/支付信用证项下款项之次日起两年；如为其他融资文件，为主合同确定的债权到期或提前到期之次日起两年。

(6) 2018年9月4日,李清平、邓瑞文与星展银行(中国)有限公司广州分行签署《保证合同》,为该行2018年8月13日签发的授信函(编号:P/8800/18)、已经或将要签署的《中国银行间市场金融衍生产品交易主协议(2009年版)》等业务合同提供连带保证责任担保,其中贷款、融资或/及服务项下的本金额度为2,000.00万元或等值的美元或港元,金融衍生产品交易项下的结算风险限额为32.00万美元(按2018年8月13日即期汇率1:6.8629折算,相当人民币219.61万元),保证责任期间至主合同项下的相关银行业务项下债务履行期限届满之后两年止。

(7) 2019年6月5日,李清平和邓瑞文签署《最高额保证合同》(ZDB30819008902),为苏州达瑞与上海银行股份有限公司苏州分行签署的《综合授信合同》(编号:208190089)提供保证担保,担保主债权余额最高不超过300.00万元,授信期间为2019年6月5日至2019年12月10日,保证责任期间至主合同项下每笔债务履行期限届满之日起两年。

报告期内,未发生因发行人未能履行担保合同项下的主债务从而导致关联方实际承担担保义务的情况。截至报告期期末,关联方为发行人提供担保相关的银行借款合同均已履行完毕。

3、向关联方出租厂房、提供劳务

(1) 发行人向关联方出租厂房、提供劳务

报告期内,发行人存在向关联方出租厂房、提供劳务等情况,具体如下:

单位:万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
跃乐电子	出租厂房	4.42	9.11	-	-
跃乐电子	其他杂项	1.38	1.84	-	-
金岩电子	其他杂项	-	0.35	0.18	-
合计	-	5.80	11.30	0.18	-

报告期内,发行人与关联方发生的出租厂房、提供劳务的关联交易主要系发行人将整租后富余厂房出租给关联方使用、代收相关水电费以及关联方员工在发行人饭堂就餐,截至报告期末资金已完成结算。关联交易的定价按照市场价格确定,交易涉及金额很小,对发行人不具有重大影响。

截至 2020 年 5 月 31 日, 发行人已终止向跃乐电子转租厂房, 2020 年 6 月 1 日起至本招股说明书签署之日, 发行人与跃乐电子未再产生关联交易。

(2) 金岩电子、跃乐电子租用发行人富余厂房、员工在发行人饭堂就餐

根据发行人租赁合同、转租合同, 发行人向金岩电子转租位于东城区同沙广汇工业区 28#楼 B 区 2 楼 201 的富余厂房, 租金标准为每平方米每月 12.6 元(不含水电物业费), 上述价格与发行人承租房产的单价一致。发行人向跃乐电子转租位于东城区同沙广汇工业区 3#楼 B 区第三层的富余厂房, 租金标准为每平方米每月 12.5 元(不含水电物业费), 上述价格与发行人承租房产的单价一致。同时, 金岩电子和跃乐电子的水电、物业费用由发行人收取后统一向物业管理机构缴纳。

金岩电子、跃乐电子员工就近在发行人饭堂就餐, 发行人向上述人员发放就餐卡, 根据食堂运营成本, 按照每人每次约 15 元的价格核算就餐费用。发行人已就相关费用进行每月核算, 并按月进行收取。

发行人与金岩电子、跃乐电子的关联交易, 经过公司 2018 年度股东大会、2019 年度股东大会审议通过, 关联股东依法回避表决。上述关联交易定价公允, 不存在利益输送情形。

综上, 金岩电子、跃乐电子租用发行人富余厂房、员工在发行人饭堂就餐, 不影响发行人独立性; 金岩电子和跃乐电子不存在为发行人承担成本费用的情形。

4、其他偶发性关联交易事项

公司共同实际控制人、副总经理邓瑞文 2017 年 1 月初由个人向公司高级管理人员及部分员工支付 2016 年度新三板成功挂牌的专项奖励, 合计奖励公司高级管理人员及部分员工金额 133.86 万元。邓瑞文向公司高级管理人员及部分员工提供的专项奖励, 视同对公司进行捐赠处理, 计入资本公积。获得奖励的高级管理人员和员工已缴纳个人所得税款。

(三) 关联方应收应付款项

报告期各期末, 发行人与关联方往来为应付关联方的款项, 各期末金额如下:

单位: 万元

项目	关联方名称	2020 年 1-6 月	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应付账款	东莞市东昌联实业投资有限公司	-	-	-	0.49
应付账款	东莞市金益明商贸有限公司	-	-	-	5.33
应付账款	东莞市金岩电子科技有限公司	-	-	1.06	1.16
应付账款	东莞市跃乐电子科技有限公司	0.32	38.23	24.12	-
其他应付款	邓瑞文	-	-	-	374.31

如上表所示,报告期各期末,公司对关联方的应付账款主要是因经常性关联交易而产生的应付账款。公司对邓瑞文的其他应付款,系因公司经营、发展需要向邓瑞文拆入资金用于临时周转形成。2018 年 3 月起,公司严格规范了与邓瑞文的非经营性资金往来行为,与邓瑞文未发生新的非经营性关联资金往来。

(四) 报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内,经常性关联交易主要为向关联方采购和出售商品、向董事、监事、高级管理人员支付薪酬等,偶发性关联交易主要为向关联方拆入资金、关联方为公司提供担保、向关联方出租厂房、提供劳务等,上述关联交易未对公司的财务状况和经营成果产生重大不利影响,不存在利用关联交易转移利润的情形,不存在对发行人或关联方的利益输送,不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

(五) 减少关联交易的承诺

1、本公司控股股东、实际控制人及其一致行动人《关于规范和减少关联交易的承诺函》

公司控股股东李清平、实际控制人李清平、邓瑞文及其一致行动人李东平、李玉梅、晶鼎投资、晶鼎贰号作出承诺如下:

“1、截至本承诺函出具之日,除已经披露的情形外,本人/本企业及控制或可实施重大影响的其他企业与公司之间不存在其他关联交易。

2、本人/本企业及本人/本企业控制或可实施重大影响的其他企业将尽量避免或减少并规范与公司及其控制的其他企业之间的关联交易;本人/本企业将促使公司尽量避免或减少并规范与其他关联方之间的关联交易。

3、本人/本企业不利用自身的股东地位影响公司的独立性,且保证不通过关

联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、如果公司与本人/本企业及本人/本企业控制或可实施重大影响的其他企业发生不可避免的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理、公允价格确定，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易公允决策制度》等文件的相关规定履行相应决策程序，严格遵守关于关联交易事项的回避规定，及时进行信息披露。

5、本人/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若因本人/本企业及其控制的其他企业违反上述承诺导致公司或其他股东的合法利益受到损害，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

2、公司其他持股 5%以上的股东、全体董事、监事和高级管理人员出具的《关于规范和减少关联交易的承诺函》

公司其他持股 5%以上的股东付学林，公司全体董事、监事和高级管理人员作出承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人控制或可实施重大影响的其他企业与公司之间不存在其他关联交易。

2、本人及本人控制或可实施重大影响的其他企业将尽量避免或减少并规范与公司及本人控制的其他企业之间的关联交易；本人将促使公司尽量避免或减少并规范与其他关联方之间的关联交易。

3、本人不利用自身的股东地位影响公司的独立性，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、如果公司与本人及其控制或可实施重大影响的其他企业存在不可避免的关联交易发生，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理、公允价格确定，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易公允决策制度》等文件的相关规定履行相应决策程序，严格遵守关于关联交易事项的回避规定，及时进行信息披露。

5、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺导致公司或其他股东的合法利益受到损害，本人将依

法承担相应的赔偿责任。”

(六) 报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易制度的执行情况

发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易公允决策制度》中，规定了关联董事、关联股东对关联交易的回避制度、关联交易的审批权限等关联交易公允决策的程序，采取必要的措施对其他股东的利益进行保护。相关内容包括：

(1) 回避制度

公司董事会在审议关联交易时，关联董事应根据法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

股东大会审议关联交易事项，关联股东的回避和表决程序如下：

1) 股东大会审议的某项事项与某股东存在关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人要求该关联股东回避；

2) 股东大会在审议有关关联交易事项时，由大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

3) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

4) 关联事项形成决议，须经出席股东大会的非关联股东所持表决权 1/2 以上通过；如该关联交易事项涉及股东会特别决议的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过；

5) 上市公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，并且不得代理其他股东行使表决权，股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

(2) 股东大会的关联交易决策权限

符合下列标准的关联交易事项由公司股东大会审议批准：

- 1) 公司与关联人发生的交易（提供担保除外）金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；
- 2) 为关联方提供担保（不论数额大小）；
- 3) 应由董事会审议的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的；
- 4) 法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定应由股东大会审议的其他关联交易事项。

属于第 1) 项情形的除应当及时披露外，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计。

(3) 董事会的关联交易决策权限

董事会有权决定如下关联交易事项（应提交股东大会批准的除外）：

- 1) 公司与关联自然人发生的交易金额超过 30 万元的关联交易；
- 2) 公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上（3,000 万元以下），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（5%以下）的关联交易；
- 3) 法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定应由董事会审议的其他关联交易事项。

(4) 报告期内关联交易制度的执行情况

2017 年 6 月 24 日，发行人第一届董事会第十二次会议、第一届监事会第五次会议均审议了《关于预计 2017 年度日常关联交易的议案》、《关于公司申请银行贷款暨关联担保的议案》、《关于向邓瑞文女士借款暨关联交易的议案》，关联董事依法回避了表决。2017 年 7 月 15 日，发行人 2016 年度股东大会审议了上述议案，关联股东依法回避表决。

2018 年 3 月 31 日，发行人第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第七次会议均审议了《关于预计 2018 年度日常关联交易的议案》、《关于公司申请银行贷款暨关联担保的议案》、《关于向邓瑞文女士借款暨关联交易的议案》，关联

董事依法回避了表决。2018年4月20日,发行人2017年度股东大会审议了上述议案,关联股东依法回避表决。

2019年3月31日,发行人第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议均审议了《关于预计2019年度日常关联交易的议案》、《关于公司申请银行贷款暨关联担保的议案》、《关于归还向邓瑞文女士借款暨关联交易的议案》,关联董事依法回避了表决。2019年4月20日,发行人2018年度股东大会审议了上述议案,关联股东依法回避表决。

2020年3月25日,发行人第二届董事会第七次会议审议了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》,关联董事依法回避了表决。2020年4月10日,发行人2020年第二次临时股东大会审议了前述议案,关联股东依法回避表决。**2020年4月30日和2020年5月20日,发行人分别召开第二届董事会第八次会议和2019年度股东大会,审议通过了《关于预计2020年度日常关联交易的议案》,关联董事、关联股东依法回避了表决,并经独立董事发表了同意意见。经确认,发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易遵循了平等、自愿、公允的原则,不存在损害公司及公司股东利益的情况。报告期内发生的关联交易均严格按照《公司章程》等制度规定中的相关要求执行。**

2、独立董事关于关联交易的意见

2020年3月25日,公司召开第二届董事会第七次会议,全体独立董事对发行人**2017年-2019年**的重大关联交易进行了审核,并发表意见认为:公司**2017年-2019年**发生的关联交易遵循了平等、自愿的原则,有关协议所确定的条款是公允的、合理的,关联交易的价格依据市场独立第三方的价格确定,价格公允,不存在损害发行人和发行人股东利益的情形,对发行人的财务状况、经营成果和生产经营的独立性没有产生不利影响,发行人主要业务不会因此类交易而对关联人形成依赖或者被其控制。**2020年4月30日,全体独立董事对公司《关于预计2020年度日常关联交易的议案》发表了同意意见。**

(七) 报告期内关联方的变化情况

报告期内曾经的关联方详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”之“(八) 报告期曾经存在的关联方”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自致同会计师事务所出具的致同审字（2020）第 440ZA11341 号标准无保留意见的审计报告。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日经审计的合并资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月经审计的合并利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人最近三年及一期的财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
货币资金	15,232.36	34,338.55	7,872.82	1,158.05
交易性金融资产	25,045.56	14.11	-	-
应收票据	331.15	195.65	221.18	159.20
应收账款	13,911.68	14,942.28	15,049.75	10,819.58
预付款项	194.73	238.94	269.01	195.73
其他应收款	497.38	293.60	264.30	130.69
存货	8,201.76	7,735.71	4,010.04	4,591.27
一年内到期的非流动资产	507.92	1,629.91	2,174.68	-
其他流动资产	1,024.32	1,450.53	3,228.93	1,042.12
流动资产合计	64,946.85	60,839.28	33,090.72	18,096.64
固定资产	5,884.52	5,438.03	5,415.34	3,615.04
在建工程	5,595.33	1,502.87	-	52.57
无形资产	7,368.15	6,806.36	85.49	108.96
长期待摊费用	626.99	704.48	471.17	54.41

递延所得税资产	364.52	209.96	190.47	166.54
其他非流动资产	188.03	235.83	500.00	80.14
非流动资产合计	20,027.54	14,897.54	6,662.47	4,077.65
资产总计	84,974.39	75,736.81	39,753.19	22,174.30
短期借款	-	-	2,032.94	180.00
应付账款	7,305.14	5,461.84	3,816.19	4,680.52
预收款项	6.30	357.13	8.23	64.84
合同负债	91.06	-	-	-
应付职工薪酬	2,218.64	2,825.28	1,970.02	1,169.86
应交税费	1,380.75	1,898.44	1,681.44	744.20
其他应付款	557.08	662.19	306.56	480.38
其中：应付利息		-	6.47	-
一年内到期的非流动负债	4.37	-	-	-
流动负债合计	11,563.34	11,204.88	9,815.39	7,319.79
长期应付款	-	9.04	17.66	-
递延收益	121.58	31.14	-	-
递延所得税负债	6.83	2.12	-	-
非流动负债合计	128.41	42.30	17.66	-
负债合计	11,691.75	11,247.18	9,833.05	7,319.79
股本	3,916.10	3,916.10	3,500.00	3,500.00
资本公积	14,174.29	14,174.29	2,683.11	1,658.48
其他综合收益	-0.01	-	-0.33	0.36
盈余公积	1,975.41	1,975.41	1,314.90	630.28
未分配利润	53,216.84	44,423.83	22,422.46	9,065.37
归属于母公司所有者权益合计	73,282.63	64,489.63	29,920.14	14,854.51
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	73,282.63	64,489.63	29,920.14	14,854.51
负债和所有者权益总计	84,974.39	75,736.81	39,753.19	22,174.30

2、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
货币资金	10,221.98	28,876.12	6,852.55	883.47

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
交易性金融资产	25,045.56	14.11	-	-
应收票据	211.43	39.07	-	-
应收账款	7,922.68	7,716.02	6,386.27	5,691.11
预付款项	59.16	205.35	278.21	103.75
其他应收款	263.10	187.93	2,953.32	3,346.92
存货	4,412.59	4,613.61	2,588.93	2,666.16
其他流动资产	932.26	1,254.02	2,964.23	1,033.97
流动资产合计	49,068.77	42,906.23	22,023.51	13,725.38
长期股权投资	12,285.15	2,573.99	1,540.16	1,136.99
固定资产	3,441.35	2,961.62	2,756.25	1,805.63
在建工程	5,595.33	1,502.87	-	52.57
无形资产	6,837.62	6,790.62	67.29	92.09
长期待摊费用	496.95	522.54	434.89	-
递延所得税资产	255.12	126.70	71.27	60.43
其他非流动资产	127.68	235.83	500.00	-
非流动资产合计	29,039.20	14,714.17	5,369.87	3,147.71
资产总计	78,107.96	57,620.40	27,393.38	16,873.09
短期借款	-	-	2,032.94	180.00
应付账款	7,446.98	4,484.18	3,108.26	3,888.87
预收款项	4.36	44.51	8.23	0.66
应付职工薪酬	881.29	1,412.18	892.74	436.14
应交税费	793.01	1,388.02	587.13	291.29
其他应付款	8,061.87	862.13	882.74	83.22
其中：应付利息	-	-	6.47	-
一年内到期的非流动负债	4.37	-	-	-
流动负债合计	17,191.87	8,191.02	7,512.04	4,880.18
长期应付款	-	9.04	17.66	-
递延收益	66.43	-	-	-
递延所得税负债	6.83	2.12	-	-
非流动负债合计	73.26	11.16	17.66	-
负债合计	17,265.13	8,202.18	7,529.70	4,880.18
股本	3,916.10	3,916.10	3,500.00	3,500.00

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
资本公积	14,299.29	14,299.29	2,808.11	1,783.48
盈余公积	1,958.05	1,958.05	1,297.54	612.93
未分配利润	40,669.39	29,244.78	12,258.03	6,096.50
股东权益合计	60,842.83	49,418.22	19,863.68	11,992.91
负债和所有者权益总计	78,107.96	57,620.40	27,393.38	16,873.09

（二）利润表

1、合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
减：营业成本	20,740.91	45,100.13	33,986.11	21,319.17
税金及附加	212.90	525.19	506.75	424.48
销售费用	1,827.75	4,002.42	2,511.46	1,275.23
管理费用	2,419.69	6,848.50	4,668.04	3,894.66
研发费用	2,115.35	4,460.66	2,613.84	2,190.07
财务费用	-170.50	-379.05	-280.13	434.43
其中：利息费用	0.23	28.47	90.09	164.96
利息收入	76.72	35.93	8.01	3.50
加：其他收益	225.24	110.42	226.47	82.82
投资收益（损失以“-”号填列）	298.57	542.26	11.72	1.91
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	31.44	14.11	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-55.87	-6.86	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-441.26	-176.69	-458.25	-304.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	154.86	-4.07	-24.64	-29.70
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,435.56	26,599.78	16,455.60	6,822.57
加：营业外收入	1.72	22.81	21.45	19.32
减：营业外支出	14.38	9.11	12.78	367.19
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,422.90	26,613.47	16,464.27	6,474.70
减：所得税费用	1,629.89	3,951.59	2,422.57	1,199.93

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
(一)按经营持续性分类：	-	-	-	-
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
(二)按所有权归属分类：	-	-	-	-
其中：归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-0.01	0.33	-0.70	0.83
（一）归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-0.01	0.33	-0.70	0.83
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	-0.01	0.33	-0.70	0.83
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	8,793.00	22,662.21	14,041.00	5,275.60
归属于母公司所有者的综合收益总额	8,793.00	22,662.21	14,041.00	5,275.60
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	2.25	6.05	4.01	1.51
（二）稀释每股收益	2.25	6.05	4.01	1.51

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	26,902.32	64,584.78	35,620.15	25,978.98
减：营业成本	14,999.77	33,493.36	21,624.39	15,767.00
税金及附加	57.63	241.35	183.74	268.11
销售费用	1,224.21	2,771.40	1,600.53	790.62
管理费用	1,969.08	5,651.52	3,352.11	3,003.81
研发费用	1,055.04	2,051.71	1,101.88	1,332.85
财务费用	-122.39	-296.67	-182.30	387.43

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：利息费用	0.23	28.47	88.53	135.65
利息收入	51.73	34.46	4.61	1.96
加：其他收益	101.56	54.21	177.22	82.82
投资收益（损失以“-”号填列）	5,497.15	537.13	11.72	1.91
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	31.44	14.11	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-33.68	-82.83	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-852.15	-286.69	-72.27	-105.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）	115.25	-6.76	-6.22	-26.71
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,578.55	20,901.30	8,050.25	4,381.20
加：营业外收入	0.31	2.97	9.32	5.45
减：营业外支出	14.24	26.97	1.17	222.75
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,564.61	20,877.30	8,058.41	4,163.91
减：所得税费用	1,140.00	3,230.04	1,212.26	775.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,424.61	17,647.25	6,846.15	3,388.11
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	11,424.61	17,647.25	6,846.15	3,388.11
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	11,424.61	17,647.25	6,846.15	3,388.11

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	41,347.69	92,521.62	59,243.94	37,942.46
收到的税费返还	-	298.45	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金	396.26	457.92	446.10	120.90
经营活动现金流入小计	41,743.95	93,277.99	59,690.05	38,063.36
购买商品、接受劳务支付的现金	14,153.83	36,606.69	27,894.72	17,227.01
支付给职工以及为职工支付的现金	9,486.97	15,986.88	11,617.72	8,446.93
支付的各项税费	3,712.87	7,291.38	5,474.84	3,757.59
支付其他与经营活动有关的现金	3,005.43	6,986.62	4,241.70	3,403.85
经营活动现金流出小计	30,359.10	66,871.56	49,228.99	32,835.39
经营活动产生的现金流量净额	11,384.85	26,406.43	10,461.06	5,227.97
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	44,350.00	82,476.03	2,900.00	1,710.00
取得投资收益所收到的现金	298.57	542.26	11.72	1.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	535.71	205.54	84.87	174.40
投资活动现金流入小计	45,184.29	83,223.83	2,996.59	1,886.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	6,415.92	10,015.66	3,733.41	1,997.41
投资所支付的现金	69,361.16	80,776.03	4,600.00	1,710.00
投资活动现金流出小计	75,777.08	90,791.69	8,333.41	3,707.41
投资活动产生的现金流量净额	-30,592.79	-7,567.86	-5,336.82	-1,821.10
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资所收到的现金	-	9,504.47	-	-
取得借款收到的现金	-	-	2,162.06	900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	50.00	322.91	1,865.37
筹资活动现金流入小计	-	9,554.47	2,484.96	2,765.37
偿还债务所支付的现金	-	2,019.12	306.00	1,120.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	34.94	83.62	164.96
支付其他与筹资活动有关的现金	4.90	8.62	747.22	4,139.72
筹资活动现金流出小计	4.90	2,062.68	1,136.84	5,424.68
筹资活动产生的现金流量净额	-4.90	7,491.79	1,348.12	-2,659.31
四、汇率变动对现金的影响	106.65	185.38	192.41	-11.10
五、现金及现金等价物净增加额	-19,106.19	26,515.73	6,664.77	736.46
加：期初现金及现金等价物余额	34,338.55	7,822.82	1,158.05	421.59
六、期末现金及现金等价物余额	15,232.36	34,338.55	7,822.82	1,158.05

2、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	27,431.96	65,308.15	36,722.42	27,789.08
收到其他与经营活动有关的现金	7,322.35	2,834.08	1,382.40	90.24
经营活动现金流入小计	34,754.31	68,142.23	38,104.82	27,879.32
购买商品、接受劳务支付的现金	11,106.78	32,897.20	21,679.62	15,265.90
支付给职工以及为职工支付的现金	3,662.25	4,801.69	3,411.41	2,357.42
支付的各项税费	2,068.68	3,568.77	2,068.77	2,131.85
支付其他与经营活动有关的现金	1,900.26	4,749.72	2,964.06	3,951.97
经营活动现金流出小计	18,737.97	46,017.37	30,123.86	23,707.14
经营活动产生的现金流量净额	16,016.35	22,124.86	7,980.96	4,172.19
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	42,450.00	79,296.03	2,900.00	1,710.00
取得投资收益所收到的现金	5,497.15	537.13	11.72	1.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	368.03	26.60	55.02	132.56
投资活动现金流入小计	48,315.18	79,859.76	2,966.74	1,844.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,919.98	9,193.00	2,218.29	875.90
投资所支付的现金	77,161.16	78,396.03	4,700.00	1,722.00
投资活动现金流出小计	83,081.15	87,589.03	6,918.29	2,597.90
投资活动产生的现金流量净额	-34,765.96	-7,729.26	-3,951.55	-753.43
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资所收到的现金	-	9,504.47	-	-
取得借款收到的现金	-	-	2,162.06	900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	50.00	322.91	1,836.06
筹资活动现金流入小计	-	9,554.47	2,484.96	2,736.06
偿还债务所支付的现金	-	2,019.12	306.00	1,120.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	34.94	82.06	135.65
支付其他与筹资活动有关的现金	4.90	8.62	382.65	4,139.72
筹资活动现金流出小计	4.90	2,062.68	770.71	5,395.37
筹资活动产生的现金流量净额	-4.90	7,491.79	1,714.25	-2,659.31

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四、汇率变动对现金的影响	100.38	186.18	175.41	-3.39
五、现金及现金等价物净增加额	-18,654.14	22,073.56	5,919.08	756.06
加：期初现金及现金等价物余额	28,876.12	6,802.55	883.47	127.41
六、期末现金及现金等价物余额	10,221.98	28,876.12	6,802.55	883.47

二、注册会计师审计意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托审计了东莞市达瑞电子股份有限公司（以下简称达瑞电子公司）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、**2020 年 6 月 30 日**的合并及公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。并出具了**致同审字（2020）第 440ZA11341 号**标准无保留意见的审计报告。审计意见摘录如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了达瑞电子公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、**2020 年 6 月 30 日**的合并及公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**的合并及公司的经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

公司财务报表以持续经营为基础列报。

公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并范围及变化情况

截至 2020 年 6 月 30 日，纳入合并财务报表范围的子公司有深圳瑞元、高贝瑞、秦皇岛达瑞、联瑞电子、苏州达瑞、香港达瑞、美国达瑞。

报告期内，公司新增纳入合并财务报表范围的子公司为深圳瑞元和美国达瑞，深圳瑞元成立于 2017 年 6 月，系公司设立的全资子公司，注册资本为人民币 600 万元，自其设立之日起将其纳入合并财务报表范围。2019 年 12 月 16 日，广东省商务厅向公司颁发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400201900731 号），同意发行人在美国设立全资子公司：达瑞电子有限公司（英文名称：Tarry Electronics Inc.），投资总金额 1,722 万元。2019 年 12 月 23 日，广东省发展和改革委员会出具《境外投资项目备案通知书》（粤发改开放函【2019】3942 号），同意对公司在美国设立公司项目予以备案。自 2020 年 1 月 1 日起公司将美国达瑞纳入合并财务报表范围。

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况综合考虑。公司在本节披露的会计信息相关重大事项的判断标准为超过报告期内各期经常性业务税前利润的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

五、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

公司的盈利能力或财务状况主要受到收入、成本、费用、利润等因素的影响，具体分析如下：

1、影响收入的主要因素

（1）下游行业发展情况

发行人生产的消费电子功能性和结构性器件产品，以及消费电子产品精密装

配过程贴合和检测环节所用的自动化设备，在整个产业链条中属于配套加工性质，市场需求最终取决于消费者对最终消费电子产品的需求。下游行业的发展决定了功能性和结构性器件的市场容量、利润水平和技术发展方向。因此下游行业的发展情况对公司未来的收入具有重要的影响。

（2）市场占有和开拓情况

公司的主营业务收入及营业利润主要来自于消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、3C 智能装配自动化设备等主要产品的销售，公司市场经营情况以及新市场的开拓情况将对于公司未来的收入有重要的影响。

2、影响成本的主要因素

公司生产成本包括原材料成本、人工成本和制造费用，报告期内原材料成本占生产成本的比例在 60%左右，是生产成本的主要构成。若原材料价格发生较大波动，将对公司盈利水平产生较大影响。公司采购的原材料主要为胶带、保护膜、泡棉、绝缘屏蔽类材料等，报告期内公司成本的具体分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本构成及变动分析”。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要由管理费用、销售费用和研发费用组成。公司 2017 年、2018 年、2019 年、**2020 年 1-6 月**期间费用率分别为 21.29%、15.67%、17.23%、**16.57%**，未发生重大变化，关于期间费用率的具体分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”。

4、影响利润的主要因素

报告期内公司主营业务收入占比保持在 98%以上，是公司利润的主要来源，因此影响公司利润的主要因素及指标为主营业务收入和毛利率，关于公司主营业务收入和毛利率的具体分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”及“（四）毛利构成及毛利率分析”。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、营业收入增长率及主营业务毛利率对公司具有核心意义

营业收入增长率可用来判断公司发展所处阶段和成长性。2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**，公司营业收入增长率分别为 65.82%、42.78%、**42.40%**，营业收入保持快速增长。

主营业务毛利率可用来判断公司主营业务的竞争力和获利潜力。报告期内公司的主营业务毛利率分别为 42.10%、44.51%、48.25%、**45.72%**，毛利率保持较高水平及稳定增长趋势，说明公司主营业务具备一定的持续竞争力。

2、应收账款回款情况对公司现金流有较强的预示作用

应收账款回款情况是影响公司现金流的重要因素，应收账款回款良好将对公司后续业务的开展提供有力的资金支撑。报告期内，公司的主要客户信用良好，总体回款及时，应收账款周转速度较快，坏账风险较低。

3、营业利润增长率对公司整体盈利发展趋势有较强的预示作用

2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**，公司营业利润同比增长率分别为 141.24%、61.62%、**76.81%**，公司在报告期内主营业务盈利状况与营业收入基本匹配，整体盈利水平发展趋势良好。

综上所述，公司经营状况良好，预计在未来经营环境未发生重大变化的情况下，公司可以继续保持良好的盈利能力。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

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，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小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，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公

允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

3、购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

4、丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

5、分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（三）重要会计政策和会计估计

1、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

2、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

公司外币业务采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率作为折算汇率折合成人民币记账；在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑损益按资本化原则处理外，均计入当期损

益；对以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算。

（2）外币财务报表的折算

外币资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益科目下列示。实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下“其他综合收益”项目列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，按比例转入处置当期损益。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

3、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

1) 2019年1月1日以前

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

③应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

2) 2019 年 1 月 1 日以后

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

A. 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

B. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

A. 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

B. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综

合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的商业模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。商业模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的商业模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的商业模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初

始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

1）2019 年 1 月 1 日以前

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

2）2019 年 1 月 1 日以后

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（4）金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（5）衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约、利率互换合同等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

1) 2019年1月1日以前

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方

面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

2) 2019 年 1 月 1 日以后

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（6）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“4、公允价值计量”。

（7）金融资产减值

1) 2019 年 1 月 1 日以前

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：

A.该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；

B.债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；

⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），

包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

以成本计量的金融资产

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

2) 2019 年 1 月 1 日以后

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- A.以摊余成本计量的金融资产；
- B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；
- C.《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产（2020 年 1 月 1 日以

后）；

D.租赁应收款；

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收

入。

对于应收票据、应收账款和合同资产（2020年1月1日以后），无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A.应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B.应收账款

应收账款组合 1：应收客户货款或服务费

C、合同资产（2020年1月1日以后）

合同资产组合 1：产品销售或服务

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A.其他应收款组合 1：应收本公司合并范围内子公司款项

B.其他应收款组合 2：应收保证金及押金

C.其他应收款组合 2：应收代垫代扣款

D.其他应收款组合 2：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款

本公司的长期应收款为应收融资租赁款。

当单项长期应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收融资租赁款划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收融资租赁款

融资租赁款组合 1：应收客户融资租赁款

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

B.已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

C.已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

D.现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公

司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 90 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。本公司认为金融资产在下列情况发生违约：

A. 借款人不大会全额支付其对本公司的欠款，该评估不考虑本公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；

B. 金融资产逾期超过 90 天。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A. 发行方或债务人发生重大财务困难；

B. 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C. 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D. 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E. 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金

融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（8）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（9）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

4、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序

交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

5、应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

（1）2019年1月1日以前

1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到100万元（含100万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低

于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	对单项金额不重大但债务人发生资金困难的应收款项或已知可收回性存在不确定性的应收款项进行单项测试并计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

3) 按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	账龄分析法
无信用风险组合	1、根据业务性质，认定无信用风险组合，包括：出口退税等； 2、纳入合并范围的关联方组合。	除存在客观证据表明无法收回外，不对应收款项计提坏账准备
应收票据组合	承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险	银行承兑汇票不计提坏账准备

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

（2）2019 年 1 月 1 日以后

参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“3、

金融工具”之“（7）金融资产减值”之“2）2019年1月1日以后”。

6、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

7、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当

期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投

资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“7、长期股权投资”。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“14、长期待摊费用”。

8、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够

可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

资产类别	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	2-10 年	5	47.5-9.5
运输设备	5 年	5	19
电子设备及其他	4-5 年	5	23.75-19

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“14、长期待摊费用”。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④本公司可在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

（5）每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（6）大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

9、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程计提资产减值方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“14、长期待摊费用”。

10、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

11、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权及商标、软件、专利等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。其中土地使用权按使用期限平均摊销，商标、软件、专利等按 5-10 年摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“14、长期待摊费用”。

12、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到

预定用途之日转为无形资产。

13、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、**在建工程**、无形资产、**商誉**等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

14、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。

对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

15、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

1) 设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成

本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

（4）辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（5）其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

16、股份支付及权益工具

（1）股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

（4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

17、收入

（1）2020年1月1日以前

1）一般原则

①销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

③让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

2）一般模式下收入确认方法

国内销售：根据合同或订单约定，公司将产品交付至客户指定地点，客户对货物进行签收，待客户完成货物及款项核对确认后，确认销售收入实现；

国外销售：根据合同或订单约定，公司将产品发运至相关港口或客户指定的保税区或保税物流园区，完成出口报关手续，确认销售收入实现。

（2）2020年1月1日以后

1）一般原则

本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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿

的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时刻履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“3、金融工具”之“（7）金融资产减值”）。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①销售商品

当商品运送至客户且客户已接受该商品时，客户取得商品的控制权，本公司确认收入。

对于附有销售退回条款的商品的销售，收入确认以累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额为限。本公司按照预期退还金额确认负债，同时按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产。

②提供服务

本公司在提供服务的过程中确认收入。对于合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日即按照各单项服务的单独售价的相对比例将交易价格分摊至各项服务。各项服务的单独售价依据本公司单独销售各项服务的价格得出。

（3）销售合同主要条款以及收入确认时点

发行人产品主要根据客户订单进行生产，以销定产，直接销售给客户。客户一般与发行人签订合作框架协议，约定结算方式、质量标准、违约责任等。

各销售模式下的发行人主要销售条款约定情况如下表所示：

销售区域	内销	外销	
销售模式	国内直销	转厂出口	直接出口
交货时点	发行人配送货物，发行人在产品出库、送达客户指定目的地并取得客户确认的签收单为交货时点		根据合同或订单约定 FOB 或 EXW 结算，发行人将产品发运至相关港口或交付客户提货人，货物完成报关为交货时点
运费承担	发行人配送，运费由发行人承担		以 FOB 结算的，离岸前运费由发行人承担；以 EXW 结算的，离岸前运费由客户承担；离岸后运费均由客户承担
验收程序	在双方约定的验收期内根据双方约定的质量标准及客户的验收程序完成验收		根据双方约定的质量标准，在产品报关前进行产品检验
质量缺陷赔偿责任	对产品质量缺陷及数量短缺承担赔偿责任		

销售区域	内销		外销	
产品三包责任	根据合同具体约定情况执行根据合同具体约定情况执行			
退货政策	因发行人产品质量不符合要求，发行人需要根据要求或协商进行退换货或者赔偿处理			
款项结算条款	货物交付后，按期完成对账，客户在双方约定的信用期限内完成付款	货物交付后，完成对账及办妥报关手续，在双方约定的信用期限内付款	货物交付后，办妥报关手续，在双方约定的信用期限内付款	

发行人产品经客户进行样品确认后，与客户签订相关订单合同，约定相关产品的交付时间、交付条件、签收时间、验收条件、对账付款等条款。客户对产品生产进行抽检，发行人对产品进行出厂检验。在产品交付客户后，客户针对产品的外观、尺寸等进行简易验收。在内销模式下，发行人按照约定的对账期与客户完成对账，确认对账期内交付符合约定品质要求的产品数量及价格，此时产品主要风险和报酬或控制权已转移给客户，发行人不再享有具体权利，因此公司的收入确认时点为完成对账；在外销模式下，完成出口报关手续后，产品主要风险和报酬或控制权已转移给客户，发行人不再享有具体权利，因此公司的收入确认时点为完成出口报关手续。发行人收入确认的原则与实际经营相符。

报告期内，发行人各销售模式的收入确认政策及收入确认时点情况如下表所示：

销售区域	销售模式	收入确认政策	收入确认时点
内销	国内直销	根据合同或订单约定，发行人将产品交付至客户指定地点，客户对货物进行签收，待客户完成货物及款项核对确认后，确认销售收入实现	完成对账
外销	转厂出口	根据合同或订单约定，发行人将产品发运至客户指定的地点，完成出口报关手续，确认销售收入实现	完成出口报关手续
	直接出口	根据合同或订单约定，发行人将产品发运至相关港口或客户指定的保税区或保税物流园区，完成出口报关手续，确认销售收入实现	完成出口报关手续

公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，公司实施新收入准则后，收入确认的具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新收入准则实施的影响。

18、成本核算

（1）成本归集原则

公司的生产成本包括直接材料、人工和制造费用。直接材料按照生产工单实际领用的原材料成本归集，原材料出库时采用加权平均法计价；人工费用按照生产人员的薪酬归集当月发生的人工费用；制造费用按当月实际发生的费用类别归集。

（2）成本在完工产品和在产品之间的分配

直接材料按照生产工单实际领用的原材料成本归集，生产工单完工时将相应材料转入产成品成本；如果该生产订单部分完工或未完工，完工产品的直接材料按 BOM 表结转，剩余材料结转至在产品。

人工费用和制造费用按照当月各生产工单实际耗用工时，在各生产工单间进行分配；生产工单产品未完工的，该工单的人工费用和制造费用计入在产品。生产工单产品部分或全部完工的，该工单的人工费用和制造费用全部计入完工产品成本。

（3）主营业务成本的结转

公司在所销售产品达到收入确认条件时，确认收入同时采用加权平均法结转产品成本。

19、合同成本（2020 年 1 月 1 日以后）

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生

的其他成本；

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

20、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额1元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

21、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳

税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

22、经营租赁与融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

（1）本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（2）本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款

的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

（四）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年度会计政策变更

本公司于 2017 年 5 月 28 日开始采用财政部于 2017 年颁布的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》；于 2017 年 6 月 12 日开始采用财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》；财务报表按照财政部 2017 年 12 月 25 日颁布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会【2017】30 号）编制。

1)《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》对于 2017 年 5 月 28 日之后持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报等进行了规定，并采用未来适用法进行处理；在合并利润表和个别利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益等；对于当期列报的终止经营，原来作为持续经营损益列报的信息重新在比较报表中作为终止经营损益列报。

本公司在 2017 年度以前对于持有待售的非流动资产、处置组和终止经营的会计处理和披露要求仍沿用《企业会计准则第 42 号》颁布之前的相关会计准则的规定。

本公司在 2017 年 5 月 28 日到本财务报表截止日期间不存在持有待售的非流动资产、处置组和终止经营。采用该准则对本公司财务状况和经营成果没有重大影响。

2) 根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017），政府补助的会计处理方法从总额法改为允许采用净额法，将与资产相关的政府补助相关递延收益的

摊销方式从在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法分配，并修改了政府补助的列报项目。对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。对新的披露要求不需提供比较信息，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。

采用该准则对本公司财务状况和经营成果无影响。

3) 根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会【2017】30 号），在利润表中新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组时确认的处置利得或损失，处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失，以及债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。

相应的删除“营业外收入”和“营业外支出”项下的“其中：非流动资产处置利得”和“其中：非流动资产处置损失”项目，修订后的营业外收支反映企业发生的营业利润以外的收益，主要包括债务重组利得或损失、与企业日常活动无关的政府补助、公益性捐赠支出、非常损失、盘盈利得或损失、捐赠利得、非流动资产毁损报废损失等。

本公司采用追溯调整法对 2017 年度财务报表的列报进行了调整。采用该准则对本公司财务状况和经营成果无影响。

（2）2018 年度会计政策变更

1) 根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

A. 资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；将原

“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

B.利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；

C.股东权益变动表

在“股东权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会【2018】15号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

2）根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，本公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整。

本公司实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报，此事项对本公司财务报表无影响。

3）财政部于2017年颁布了《企业会计准则解释第9号-关于权益法下有关投资净损失的会计处理》（财会【2017】16号）、《企业会计准则解释第10号-关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》（财会【2017】17号）、《企业会计准则解释第11号-关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》（财会【2017】18号）和《企业会计准则解释第12号-关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》（财会【2017】19号）

解释第9-12号对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

（3）2019年度会计政策变更

1）财政部于2019年4月发布了《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号），2018年6月发布的《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15号）同时废止；财政部于2019年9月发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式（2019

版）的通知》（财会【2019】16号），《财政部关于修订印发2018年度合并财务报表格式的通知》（财会【2019】1号）同时废止。根据财会【2019】6号和财会【2019】16号，本公司对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会【2019】6号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

2) 新金融工具准则

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第23号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第24号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（修订）》（以下统称“新金融工具准则”），本公司于2019年1月1日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“3、金融工具”。

新金融工具准则要求根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。混合合同包含的主合同属于金融资产的，不应从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而应当将该混合合同作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。

除财务担保合同负债外，采用新金融工具准则对本公司金融负债的会计政策并无重大影响。

2019年1月1日，本公司没有将任何金融资产或金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，也没有撤销之前的指定。

新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则规定的、根据实际已发生减值损失确认减值准备的方法。“预期信用损失法”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本公司信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- A.以摊余成本计量的金融资产；
- B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；
- C.《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产（2020 年 1 月 1 日以后）；
- D.租赁应收款；
- E.财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

本公司按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日，金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比如下：

原金融工具准则			新金融工具准则		
项 目	类别	账面价值 (万元)	项 目	类别	账面价值 (万元)
其他流动资产-理财产品	摊余成本	1,700.00	交易性金融资产-理财产品	以公允价值计量且其变动计入当期损益	1,700.00
应收票据	摊余成本	221.18	应收票据	摊余成本	221.18
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
应收账款	摊余成本	15,049.75	应收账款	摊余成本	15,049.75
			应收款项融资	以公允价值计量且其	-

			资	变动计入其他综合收益	
其他应收款	摊余成本	264.30	其他流动资产	摊余成本	-
			其他应收款	摊余成本	264.30

于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则时金融工具分类和账面价值调节表如下：

项目	调整前账面金额（万元） （2018 年 12 月 31 日）	重分类 （万元）	重新 计量	调整后账面金额（万 元）（2019 年 1 月 1 日）
资产：				
交易性金融资产-理财产品	-	1,700.00	-	1,700.00
应收票据	221.18	-	-	221.18
应收账款	15,049.75	-	-	15,049.75
应收款项融资	-	-	-	-
其他应收款	264.30	-	-	264.30
其他流动资产-理财产品	1,700.00	1,700.00	-	-
递延所得税资产	190.47	-	-	190.47
股东权益：	-	-		-
盈余公积	1,314.90	-	-	1,314.90
未分配利润	22,422.46	-	-	22,422.46

（4）2020 年度会计政策变更

新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

本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。在满足一定条件时，本公司属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

本公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、主要责任人和代理人的区分、附有销售退回条款的销售、额外购买选择权、知识产权许可、回购安排、预收款项、无需退回的初始费的处理等。

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

本公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。本公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额 (2020 年 1 月 1 日)
因执行新收入准则，本公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将与部分制造与安装业务及提供劳务相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、长期应收款计入合同资产和其他非流动资产；将与部分制造与安装业务相关的已结算未完工、销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。	合同资产—原值	-
	其他非流动资产	-
	长期应收款	-
	存货	-
	合同负债	-
	预收款项	-
	预计负债	-

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响如下：

受影响的资产负债表项目	影响金额 2020 年 6 月 30 日
合同资产—原值	-
存货	-
其他非流动资产	-
长期应收款	-
合同负债	910,570.00
预收款项	-910,570.00
预计负债	-
受影响的利润表项目	影响金额 2020 年 1-6 月

受影响的资产负债表项目	影响金额 2020 年 6 月 30 日
营业收入	-
营业成本	-
销售费用	-
所得税费用	-
净利润	-
其中：归属于母公司股东权益	-
少数股东权益	-

2、重要会计估计变更

本公司报告期内未发生重要的会计估计变更。

3、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异及影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。基于现有业务模式、销售合同条款下，公司实施新收入准则后，收入确认的具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新收入准则实施的影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

4、会计政策及会计估计变更的合理性

报告期内，公司的相关会计政策变更是根据财政部相关文件要求进行的合理变更，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的相关规定和公司的实际情况，与同行业上市公司不存在重大差异。公司的会计政策调整变更事项具备合理性与合规性。

七、经会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，经注册会计师核验的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	150.40	-9.23	-28.37	-168.66
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	225.24	110.42	226.47	82.82

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	330.01	556.37	11.72	1.91
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8.20	18.86	12.40	-208.91
因股份支付确认的费用	-	-2,402.82	-1,024.63	-1,436.59
非经常性损益总额	697.45	-1,726.40	-802.41	-1,729.42
减：非经常性损益的所得税影响数	101.94	99.22	33.45	-51.21
非经常性损益净额	595.52	-1,825.63	-835.86	-1,678.21
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	595.52	-1,825.63	-835.86	-1,678.21
归属于母公司普通股股东的净利润	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	8,197.49	24,487.51	14,877.56	6,952.98

关于非经常性损益的具体构成情况及分析，请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（八）非经常性损益分析”。

八、报告期内相关税收情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率（%）
增值税	应税收入	17、16、13、6、3
城市维护建设税	应纳流转税额	5、7
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15、16.5、20、25、29.84

注：①财政部、国家税务总局印发《关于调整增值税税率的通知》规定，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%的税率的，分别调整为 16%和 10%。

②财政部、税务总局、海关总署印发《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号文）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或进口货物，原适用 16%和 10%的税率的，分别调整为 13%和 9%。

报告期内，公司及子公司企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度

纳税主体名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
达瑞电子	15%	15%	15%	15%
深圳瑞元	20%	20%	20%	20%
高贝瑞	15%	15%	15%	25%
秦皇岛达瑞	15%	15%	15%	25%
联瑞电子	25%	25%	25%	25%
苏州达瑞	15%	15%	15%	15%
香港达瑞	16.5%	16.5%	16.5%	16.5%
美国达瑞	29.84%	不涉及	不涉及	不涉及

（二）税收优惠

1、公司 2015 年 9 月 30 日被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合认定为高新技术企业，证书编号为：GR201544000121，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，自 2015 年 1 月 1 日起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。公司 2018 年 11 月 28 日被广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合认定为高新技术企业，证书编号为：GR201844004805，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，自 2018 年 1 月 1 日起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

2、公司下属子公司苏州达瑞 2017 年 12 月 7 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合认定为高新技术企业，证书编号为：GR201732003382，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，自 2017 年 1 月 1 日起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。截至 2020 年 6 月 30 日，苏州达瑞正在办理高新技术企业复审，2020 年暂按 15%税率计缴企业所得税。

3、公司下属子公司秦皇岛达瑞 2018 年 11 月 23 日被河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局联合认定为高新技术企业，证书编号为：GR201813002318，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，自 2018 年 1 月 1 日起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

4、公司下属子公司高贝瑞 2018 年 11 月 28 日被广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合认定为高新技术企业，证书编号为：GR201844000559，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，自 2018 年 1 月 1 日起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

5、根据《财政部 国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税【2017】43 号）、《财政部 税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税【2018】77 号）、《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）相关规定，公司下属子公司深圳市瑞元新材料有限公司 2017 年、2018 年、2019 年度、2020 年 1-6 月可享受税收优惠条件，所得减按 25%或 50%计入应纳税所得额，并按 20%的税率缴纳企业所得税。

6、公司的研究开发费用可根据财政部、国家税务总局、科技部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税【2015】119 号）、《财政部国家税务总局科技部关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税【2017】34 号）、2018 年 7 月 23 日国务院常务会议的规定在计算其应纳税所得额时实行加计扣除。

（三）税收政策变化及税收优惠政策的影响

1、税收政策变化情况

增值税和企业所得税系公司适用的主要税种，根据国家关于增值税税率的相关调整，2018 年 5 月 1 日起，公司主营业务适用的增值税税率由 17%调整为 16%；根据 2019 年财政部、税务总局、海关总署联合发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》，从 2019 年 4 月 1 日起，公司主营业务适用的增值税税率由 16%调整为 13%。政策调整对公司经营成果无重大影响。

2、税收优惠政策的影响

报告期内，高新技术企业所得税优惠和研发费用加计扣除政策对公司的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	影响金额	占税前利润比例	影响金额	占税前利润比例
所得税率优惠	1,062.22	10.19%	2,725.25	10.24%
研发费用加计扣除	-	-	390.59	1.47%
合计	1,062.22	10.19%	3,115.84	11.71%
项目	2018 年		2017 年	
	影响金额	占税前利润比例	影响金额	占税前利润比例
所得税率优惠	1,630.39	9.90%	651.00	10.05%
研发费用加计扣除	264.88	1.61%	152.40	2.35%
合计	1,895.27	11.51%	803.40	12.41%

报告期各期，公司税收优惠金额合计分别为 803.40 万元、1,895.27 万元、3,115.84 万元、**1,062.22 万元**，占税前利润比重分别为 12.41%、11.51%、11.71%、**10.19%**，公司对税收优惠不存在严重依赖。2018 年 11 月 28 日，公司通过复审取得新的高新技术企业证书，在 3 年有效期内继续适用高新技术企业 15%企业所得税税率，所得税优惠具有可持续性。依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》规定，公司税收优惠属于经常性损益。

九、分部信息

公司内部不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或地区分部。

十、报告期内公司主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度/ 2019.12.31	2018 年度/ 2018.12.31	2017 年度/ 2017.12.31
流动比率（倍）	5.62	5.43	3.37	2.47
速动比率（倍）	4.76	4.44	2.38	1.68
资产负债率（合并）	13.76%	14.85%	24.74%	33.01%
资产负债率（母公司）	22.10%	14.23%	27.49%	28.92%
应收账款周转率（次/年）	2.59	5.78	4.69	3.70
存货周转率（次/年）	2.60	7.68	7.90	5.56
息税折旧摊销前利润（万元）	11,323.36	28,017.13	17,631.30	6,918.05

项目	2020年1-6月 /2020.6.30	2019年度/ 2019.12.31	2018年度/ 2018.12.31	2017年度/ 2017.12.31
归属于发行人股东的净利润(万元)	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	8,197.49	24,487.51	14,877.56	6,952.98
利息保障倍数(倍)	44,920.89	935.89	183.75	40.25
研发投入占营业收入的比例	5.66%	5.15%	4.31%	5.98%
每股经营活动产生的现金流量(元)	2.91	6.74	2.99	1.49
每股净现金流量(元)	-4.88	6.77	1.90	0.21
归属于发行人普通股股东的每股净资产(元)	18.71	16.47	8.55	4.24
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产比率	0.26%	0.12%	0.29%	0.73%

注1：上述各指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (2) 速动比率=(流动资产-存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债；
- (3) 资产负债率(合并)=合并负债总额/合并资产总额*100%；
- (4) 资产负债率(母公司)=母公司负债总额/母公司资产总额*100%；
- (5) 应收账款周转率=营业收入/(应收账款(期初净额+期末净额)/2)；
- (6) 存货周转率=营业成本/(存货(期初余额+期末余额)/2)；
- (7) 息税折旧摊销前利润=净利润+利息费用(指计入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出)+所得税+折旧+摊销；
- (8) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息支出；
- (9) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；
- (10) 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- (11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加(减少)额/期末总股本；
- (12) 归属于发行人股东的每股净资产=净资产/期末总股本；
- (13) 无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率=无形资产(扣除土地使用权)/期末净资产*100%。

(二) 净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
2020年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	12.76%	2.25	2.25
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.90%	2.09	2.09
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	46.03%	6.05	6.05

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	49.74%	6.54	6.54
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	62.72%	4.01	4.01
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	66.46%	4.25	4.25
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	45.87%	1.51	1.51
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	60.47%	1.99	1.99

注1：上述每股收益系根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算和披露》（2010年修订）计算。

注2：指标计算公式

（1）加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中， P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

（一）总体经营成果分析

1、报告期经营情况概览

报告期内，公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业收入	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
减：营业成本	20,740.91	45,100.13	33,986.11	21,319.17
税金及附加	212.90	525.19	506.75	424.48
销售费用	1,827.75	4,002.42	2,511.46	1,275.23
管理费用	2,419.69	6,848.50	4,668.04	3,894.66
研发费用	2,115.35	4,460.66	2,613.84	2,190.07
财务费用	-170.50	-379.05	-280.13	434.43
其中：利息费用	0.23	28.47	90.09	164.96
利息收入	76.72	35.93	8.01	3.50
加：其他收益	225.24	110.42	226.47	82.82
投资收益（损失以“-”号填列）	298.57	542.26	11.72	1.91
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	31.44	14.11	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-55.87	-6.86	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-441.26	-176.69	-458.25	-304.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	154.86	-4.07	-24.64	-29.70
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,435.56	26,599.78	16,455.60	6,822.57
加：营业外收入	1.72	22.81	21.45	19.32
减：营业外支出	14.38	9.11	12.78	367.19
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,422.90	26,613.47	16,464.27	6,474.70
减：所得税费用	1,629.89	3,951.59	2,422.57	1,199.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77

报告期内，公司产品销售规模不断扩大、盈利能力持续增强，营业收入、营业利润、利润总额和净利润均呈增长趋势。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司各期营业收入分别为 36,609.93 万元、60,706.37 万元、86,678.46 万元和 **37,368.69 万元**，各期净利润分别为 5,274.77 万元、14,041.70 万元、22,661.88 万元和 **8,793.01 万元**。2017 年至 2019 年，营业收入和净利润的年复合增长率分别为 53.87%和 107.27%。

2、报告期内经营成果逻辑分析

报告期内公司营业收入和净利润持续增长的主要原因为：

（1）行业变化及发展使得市场需求不断增大

近年来，原占据主导地位的美资、日资及台资功能性和结构性器件厂商的产能无法完全满足市场需求，中国内资新锐厂商迅速崛起、国产替代进口速度加快。内资企业凭借较低的成本、快速响应的优势、充足的产能及不断进步的生产技术，从代工厂发展成为主流终端品牌在功能性和结构性器件环节的核心供应商，使得中国消费电子市场规模逐渐扩大。

另一方面，消费电子行业技术不断革新，推动行业稳步发展。近年来，伴随着如 OLED 屏幕、AR/VR 技术、车用电子、5G 网络等新型技术和产品的不断涌现，消费电子产品种类和应用场景更加丰富，全球消费电子产业保持稳定增长，使得市场需求不断增加。

（2）公司同时经营三大主营业务并且积累了大批优质客户资源

经过多年在消费电子行业的发展，公司积累了大批优质客户资源，包括核心客户三星视界，以及 Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser、**亚马逊**、**鹏鼎控股**、**华通电脑**、**台郡科技**、**美律电子**、**伟易达**等国际一流或国内知名的消费电子终端品牌客户及其组件生产商。知名消费电子终端品牌及其组件生产商严控合格供应商数量，有严格的供应商的认证流程，对供应商产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格和社会责任等各个方面进行全面考察，认证耗时较长，因此已通过认证的供应商获取的订单规模有一定保障，双方合作较为稳定。同时公司经营消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、自动化设备三大业务，业务结构多元并且协同性更强，具有较强的竞争优势。

（3）公司产品及服务水平的竞争力不断增强

公司经过多年的研发积累和行业应用实践，自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。公司掌握的核心技术包括 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切技术、手机不干胶贴膜的自动加工成型技术、异步去接头技术、无基材胶无刀印技术、VR 头戴 3D 曲面高周压合工艺、真皮且方便拆卸式耳机头戴制作工艺等行业内领先的技

术；同时也完成了高速高精度自动贴合设备、摄像头模组保护膜自动贴合设备等自动化设备的研发。这些技术与产品已较为成熟地应用于公司的生产经营中，大大提升了公司产品品质与性能，使得公司产品能出色满足客户的各项生产工艺需求。同时经过长期的经营发展，公司积累了应急处理经验并具备快速需求响应能力，能在短时间内配合客户完成产品的开发与设计，快速生产出样品，并具备短时间内大批量生产的条件，充分满足客户需求，提升客户满意度，使得公司产品及服务的竞争力不断增强。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入分产品类型划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比
主营业务收入	36,647.71	98.07%	85,933.34	99.14%
其他业务收入	720.98	1.93%	745.12	0.86%
合计	37,368.69	100.00%	86,678.46	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比
主营业务收入	60,019.96	98.87%	36,308.14	99.18%
其他业务收入	686.41	1.13%	301.79	0.82%
合计	60,706.37	100.00%	36,609.93	100.00%

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司营业收入分别 36,609.93 万元、60,706.37 万元、86,678.46 万元和 37,368.69 万元。2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，主营业务收入分别同比增长 65.31%、43.17%和 41.97%，主要是由于公司加大市场开拓力度，以及产品研发力度，优化产品性能，丰富产品种类，实现了主营业务收入的显著增加。

公司的其他业务收入主要是技术服务费、材料销售、口罩代加工服务费、口罩生产线设备销售等收入。2020 年新型冠状病毒感染的肺炎疫情爆发后，公司

积极响应政府号召，生产口罩封口机、耳带焊接机等设备用于口罩代加工，临时建立口罩代工业务。

2、按业务类别列示主营业务收入分析

公司主营业务收入包括消费电子功能性器件销售收入、可穿戴电子产品结构性器件销售收入和 3C 智能装配自动化设备销售收入。其中，消费电子功能性器件主要通过模切、冲压等工艺加工而成，拥有辅助最终产品的粘贴固定、防震、防尘、保护及绝缘屏蔽等功能；可穿戴电子产品结构性器件主要通过模切冲压、激光切割、冲切、压网、车缝、点胶、表面处理等环节加工而成，应用于头戴耳机、VR/AR 等穿戴电子产品；3C 智能装配自动化设备主要包括高速贴合机和 AOI 检测设备等，是基于消费电子功能性和结构性器件向下延伸的装配自动化设备。

报告期内，公司主营业务收入按业务类别分析情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比
消费电子功能性器件	26,687.58	72.82%	60,893.26	70.86%
可穿戴电子产品结构性器件	7,233.04	19.74%	19,879.56	23.13%
3C 智能装配自动化设备	2,727.09	7.44%	5,160.53	6.01%
合计	36,647.71	100.00%	85,933.34	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比
消费电子功能性器件	40,473.98	67.43%	22,510.28	62.00%
可穿戴电子产品结构性器件	11,119.65	18.53%	12,670.07	34.90%
3C 智能装配自动化设备	8,426.33	14.04%	1,127.79	3.11%
合计	60,019.96	100.00%	36,308.14	100.00%

如上表所示，报告期内，公司主营业务收入主要来源于消费电子功能性器件销售收入，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，该项销售收入金额分别为 22,510.28 万元、40,473.98 万元、60,893.26 万元和 26,687.58 万元，占主营业务收入比例分别为 62.00%、67.43%、70.86%和 72.82%，占比逐年上升。报告期内，可穿戴电子产品结构性器件销售收入分别为 12,670.07 万元、11,119.65

万元、19,879.56 万元、**7,233.04 万元**，2018 年有所下滑，但 2019 年实现较快增长，主要是因为公司业务开拓和产品种类增多使得收入提升，**2020 年 1-6 月可穿戴电子产品结构性器件销售收入较 2019 年同期小幅下滑**。报告期内，公司于 2016 年新增 3C 智能装配自动化设备业务，于 2017 年实现规模化销售，2018 年实现快速发展，2019 年有所下滑，**2020 年 1-6 月 3C 智能装配自动化设备销售收入较 2019 年同期大幅上涨**，存在一定的波动性。公司三项主营业务收入均为公司带来较大规模的销售收入和利润，各项业务之间存在较强的协同和互补，在一定程度上降低了单项业务的波动性影响，使得公司整体收入与利润实现了稳定增长。

（1）消费电子功能性器件销售收入

1) 消费电子功能性器件销售总体情况

报告期内，消费电子功能性器件销售收入是公司的主要收入来源，该类产品客户主要为三星视界、鹏鼎控股、伟易达、**藤仓电子**等国内外知名消费电子核心零组件生产商、制造服务商，产品最终应用在苹果、华为、OPPO 等知名消费电子产品终端品牌。报告期内，公司消费电子功能性器件销售收入及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
消费电子功能性器件收入	26,687.58	60,893.26	40,473.98	22,510.28
占主营业务收入比例	72.82%	70.86%	67.43%	62.00%
同比增长额	10,611.43	20,419.28	17,963.70	-
同比增长比例	66.01%	50.45%	79.80%	-

报告期内，公司消费电子功能性器件销售收入持续增长，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 **2020 年 1-6 月** 的销售金额分别为 22,510.28 万元、40,473.98 万元、60,893.26 万元和 **26,687.58 万元**，是公司营业收入的主要组成部分。

公司该类产品 2018 年度销售收入金额较 2017 年增长 17,963.70 万元，增长比例为 79.80%；2019 年度销售收入金额较 2018 年增长 20,419.28 万元，增长比例为 50.45%；**2020 年 1-6 月销售收入金额较 2019 年同期增长 10,611.43 万元，增长比例为 66.01%**。公司消费电子功能性器件产品报告期内收入规模快速增长，

主要系对三星视界销售规模快速增加所致。报告期内，公司对三星视界的销售收入分别为 4,239.62 万元、16,682.15 万元、35,908.71 万元、**14,954.47 万元**，持续快速增长，原因系公司自 2016 年开始成为三星视界的合格供应商，2017 年上半年之前公司同三星视界仍处于业务开拓初期，订单数量较少。经过三星视界的样品测试与稽查审核，从 2017 年 9 月起，公司从三星视界获取的采购订单逐步上升，在三星视界中同类采购的市场份额占比逐渐增大，导致 2018 和 2019 年销售收入金额逐年明显增长。

2) 报告期内消费电子功能性器件销售收入增长的原因

① 发行人报告期内消费电子功能性器件销售收入增长的情况

报告期内，发行人积极开拓优质客户，并持续维护和深化与行业内优质客户的合作，逐步获得了客户更多订单量，实现消费电子功能器件业务收入增长。其中，具体客户销售收入增长情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三星视界	14,954.47	35,908.71	16,682.15	4,239.62
台郡科技	2,156.64	3,687.59	2,922.46	1,992.02
华通电脑	1,730.14	2,645.59	2,368.61	1,602.75
藤仓电子	1,055.43	3,431.30	1,846.54	18.66
美律电子	476.51	744.59	471.92	349.98
维信电子	493.95	1,087.18	351.81	68.12
捷普	222.16	829.19	-	1.83
迪芬尼	109.58	64.05	-	-
小计	21,198.88	48,398.20	24,643.49	8,272.98
占当期消费电子功能器件收入占比	79.43%	79.48%	60.89%	36.75%

报告期内，公司上述销售额增加的客户，均为电子行业大型的零组件制造商或制造服务商，在其细分消费电子产品领域具有较高的知名度。公司产品通过上述客户最终应用于华为、苹果、OPPO、vivo 等知名品牌厂商终端产品。公司深耕消费电子行业多年，积累了大量的行业技术经验、具备较强的设计、研发及生产实力，并具备快速需求响应能力，能在短时间内配合客户完成产品的开发、设计与批量生产。同时，公司重视为客户提供优质服务，建立了销售服务和技术服务一流的销售团队，团队中不仅有业务开发员、销售服务员、业务

跟单员及售后人员，还有材料开发工程师、结构工程师和产品工程师等专业技术人员，实现了与客户进行产品技术及销售服务一体化的对接。公司通过销售团队与客户接触，双方建立合作关系，持续深化产品的合作开发，提升了自身生产技术以及综合服务能力的同时，也实现业务规模的持续扩张。

②发行人对三星视界消费电子功能性器件销售增长的情况

报告期内，发行人消费电子功能器件收入增长最主要的客户为三星视界，三星视界主营 LCD、OLED 面板设计、研发和制造，在中国东莞、天津及越南等地建立了 OLED 面板制造基地，系全球最大的显示器制造商之一，在 OLED 屏手机市场占有率全球第一。随着与三星视界的合作持续深化，公司占三星视界同类功能结构件比例逐年上升。发行人对三星视界销售收入的增长，与三星视界所处的 OLED 行业发展状况、三星视界的市场地位、发行人在三星视界同类采购的市场份额相匹配，与行业内其他公司对应 OLED 相关收入增长方向一致。具体分析如下：

A. 发行人对三星视界销售收入的增长与 OLED 屏手机出货量提升、公司在三星视界同类产品采购量占比提升的情况相匹配

报告期内，各期全球智能手机出货量、OLED 屏手机出货量、三星视界 OLED 屏出货量、发行人 OLED 功能性器件销售量、以及 OLED 屏手机市场占有率、三星 OLED 手机屏市场占有率、发行人供应功能性器件对应的 OLED 手机屏出货量占三星视界 OLED 手机屏出货量占比情况如下：

项目	序号	2019 年度	2018 年度	2017 年度
全球智能手机出货量（亿部）	①	13.72	14.03	14.66
OLED 屏手机出货量（亿块）	②	4.66	4.34	4.04
OLED 屏手机出货量占比	③=②÷①	33.97%	30.94%	27.57%
三星视界手机 OLED 屏出货量（亿块）	④	4.06	4.08	未披露
三星视界手机 OLED 屏出货量占比	⑤=④÷②	87.12%	94.01%	未披露
发行人对三星视界功能性器件销售量（亿 PCS）	⑥	2.92	1.61	0.52
发行人对三星视界功能性器件销售量对应的 OLED 手机屏出货量（亿套）	⑦	0.49	0.32	0.11
发行人功能性器件销售量对应的 OLED 手机屏占三星视界 OLED 手机屏	⑧=⑦÷④	12.07%	7.84%	未披露

项目	序号	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出货量占比				

数据来源：IDC、DSCC

注 1：公司销售三星的 OLED 手机屏类产品，包括电磁屏蔽类功能件、缓冲防尘连接功能件、加强支撑类功能件以及过程防护和防尘功能件等组成；一块 OLED 手机屏需要同时配套电磁屏蔽类功能件、缓冲防尘连接功能件、加强支撑类功能件以及过程防护和防尘功能件，由于加强支撑类功能件以及过程防护和防尘功能件在使用过程中损耗大，套数按照主要配件缓冲防尘连接功能件销售量计算；

注 2：发行人销售量占三星 OLED 屏占比，未考虑三星视界生产过程中损耗。

如上表所示，三星视界在全球智能手机 OLED 屏行业的市场地位突出，竞争优势明显。公司与三星视界建立合作关系后，通过加大设备、研发投入力度，加强人员专业技术培训，提升员工生产技术水平，加强生产流程质量管控等多项措施，保障公司持续生产出高品质产品，获得了三星视界更多的采购订单。同时，公司积极研发创新，快速响应客户产品性能需求，生产出层次更多、生产工序更复杂、生产难度更高、产品性能更丰富的产品，产品单价随之逐年上升。通过与三星视界的持续合作，公司向三星视界的出货量逐年上升，2018 年和 2019 年，公司在三星视界同类产品采购量总体的占比为 7.84%和 12.07%，市场份额在三星视界同类供应商中位于平均水平，但份额占比逐步提升，与发行人对其销售金额增长具有匹配性。

B. 与同行业公司 OLED 手机屏功能性器件销售变动情况整体一致

a. 与同行业可比上市公司的对比

同行业可比上市公司中，智动力在招股说明书中披露了部分功能性电子器件产品用于手机 OLED 屏且主要客户中有三星视界，但在各期定期报告中未披露重要客户名称，也未单独披露对三星视界 OLED 手机屏功能器件的销售信息。除智动力外，发行人同行业其他可比上市公司的公开资料中披露的主要客户均未涉及三星视界。

对比智动力手机内部功能性器件销售额与公司消费电子功能性器件销售额及公司向三星视界销售金额的情况如下：

单位：万元

公司	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		销售额	增长率	销售额	增长率	销售额	增长率	销售额

公司	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		销售额	增长率	销售额	增长率	销售额	增长率	销售额
智动力	手机内部功能性器件	41,883.35	13.33%	72,598.01	15.89%	62,642.03	10.70%	56,586.18
发行人	消费电子功能性器件收入	26,687.58	66.01%	60,893.26	50.45%	40,473.98	79.80%	22,510.28
	对三星视界 OLED 手机屏功能性器件销售收入	14,954.47	87.51%	35,908.71	115.25%	16,682.15	293.48%	4,239.62

报告期内，智动力消费电子功能性器件收入、公司消费电子功能性器件收入和公司三星视界 OLED 手机屏功能性器件的销售收入均持续增长，但增长速度存在差异，主要是由两家公司产品结构、客户结构及与客户合作阶段的差异导致。

b. 与三星视界产业链其他供应商的对比

拟上市公司中深圳市信濠光电科技股份有限公司（以下简称“信濠光电”）、苏州世华新材料科技股份有限公司（以下简称“世华新材”），也是三星视界的供应商，销售给三星视界的主要产品分别为玻璃防护屏和光电显示模组材料等产品；报告期内，信濠光电在招股说明书销售前五大客户单独披露了 2018、2019 年度对三星视界的销售收入金额，世华新材在招股说明书披露了光电显示模组材料销售收入主要来自对三星视界产业链客户销售，报告期内具体数据对比如下：

单位：万元

公司	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		销售额	增长率	销售额	增长率
信濠光电	营业收入	未披露	未披露	165,944.10	48.36%
	其中：对三星视界销售	未披露	未披露	50,913.32	166.88%
世华新材	营业收入	未披露	未披露	24,068.26	-6.03%
	其中：光电显示模组材料	未披露	未披露	2,558.40	1086.42%
发行人	消费电子功能性器件收入	26,687.58	66.01%	60,893.26	50.45%
	其中：对三星视界销售	14,954.47	87.51%	35,908.71	115.25%
公司	项目	2018 年度		2017 年度	
		销售额	增长率	销售额	增长率

信濠 光电	营业收入	111,849.51	100.52%	55,779.25	-
	其中：对三星视界销售	19,076.96	未披露	未披露	-
世华 新材	营业收入	25,611.83	9.57%	23,375.19	-
	其中：光电显示模组材料	215.64	29.31%	166.76	-
发行 人	消费电子功能性器件收入	40,473.98	79.80%	22,510.28	-
	其中：对三星视界销售	16,682.15	293.48%	4,239.62	-

注：世华新材光电显示模组材料销售收入主要为 OLED 显示模组材料，主要来自对三星视界产业链客户销售。

上述公司对三星视界 OLED 手机屏的销售业务均呈现增长趋势，与公司对三星视界销售收入变动情况整体一致。由于各企业的业务规模、客户结构、产品类型不同，以及与三星视界的合作阶段不同，导致公司消费电子功能性器件销售收入、向三星视界 OLED 手机屏产品销售收入的增幅与上述公司销售收入增幅存在一定差异。

3) 公司对三星视界的销售情况

①三星视界采购发行人产品的主要终端应用品牌及产品型号

报告期内，公司对三星视界销售的产品，全部用于 OLED 屏，不存在应用于非 OLED 屏的情况，该产品相对应用于其他领域的功能性器件，面积更大、选材、层次结构、精密制造等要求更高，是 OLED 显示模组制造重要配件之一，产品附加价值更高。三星视界在 OLED 显示屏领域一直占有全球最大的市场份额，全球市场份额高达 80%以上。报告期内，三星视界采购发行人产品的主要终端应用品牌主要有华为、OPPO、vivo、三星、小米、苹果等智能手机品牌。鉴于 3C 消费类电子产品更新迭代较快，行业竞争较为激烈，各终端品牌通过技术或性能提升，升级产品并通过产品发布会等形式推向市场，抢占市场份额。新款终端电子产品型号对外发布有重要商业价值，属于终端客户的商业机密，终端品牌厂商在新产品发布之前一般不会对外公布产品信息，在终端产品发布后，公司可以结合公开信息了解部分产品应用的终端具体型号，但无法获知产品应用于终端客户具体产品型号的权威信息。公司根据三星视界采购发行人产品的特征及量产时间，比对终端手机型号的屏幕形状、大小、结构，结合终端手机型号发布时间等市场公开信息，获知公司部分产品用于华为 MATE 20X、华为 MATE 30 以及 OPPO R15 和 R17 型号上。

报告期内，随着华为、OPPO 等主流智能手机高端品牌越来越多机型采用 OLED 显示屏，对三星视界 OLED 屏幕需求增加，进而导致三星视界对达瑞电子的订单需求明显增加。

2020 年公司仍与三星视界保持着紧密的合作关系，业务量稳步提升。公司 2020 年 1-6 月对三星视界的销售额为 14,954.47 万元，同比 2019 年 1-6 月增长了 6,979.20 万元，是导致 2020 年 1-6 月消费电子功能性器件销售收入同比增长的主要因素。

② 发行人报告期内对三星视界销售额大幅增长的原因

报告期内，发行人对三星视界具体销售数量、销售单价及销售收入具体变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售数量（万 PCS）	10,922.69	29,156.66	16,069.63	5,186.91
销售单价（PCS/元）	1.37	1.23	1.04	0.82
销售收入（万元）	14,954.47	35,908.71	16,682.16	4,239.62

报告期内，发行人对三星视界销售额大幅增长，主要来自两方面原因：一方面是发行人与三星视界合作进一步深化，在三星视界同类采购的市场份额逐步提升，导致销售数量的增加；另一方面以及由于 OLED 屏用功能性器件产品层次、结构、面积、工序等变化，产品附加值提高，导致产品单价提升。具体分析如下：

A. 发行人与三星视界合作进一步深化，市场份额逐步提升

2018 年度和 2019 年度，公司向三星视界销售产品应用在 OLED 手机屏的数量（套）占三星视界的 OLED 手机屏出货量的比例分别为 7.84% 和 12.07%，市场份额逐年提高。发行人在三星视界同类采购的市场份额逐步提升，带动了发行人应用于 OLED 功能性器件销售数量的增加。报告期内，发行人向三星视界销售 OLED 手机屏用功能性器件的数量分别为 5,186.91 万 PCS、16,069.63 万 PCS、29,156.66 万 PCS 和 10,922.69 万 PCS，实现了快速增长。

B. 发行人 OLED 手机屏用功能性器件产品性能的提升带动单价的提升

报告期内，随着手机行业快速发展，OLED 屏幕逐步向窄边框、全面屏、曲

面屏快速发展，屏幕尺寸逐渐增大，屏幕性能要求逐步提升，对作为配套使用的功能性器件产品的层数、尺寸、材料使用提出了更高的要求，对生产环境的要求提高、生产设备工位数量增多、工艺精密度提升、材料选取搭配更高，使得公司向三星视界销售产品的单位附加值不断提升，产品单价逐步上涨。报告期内，发行人向三星视界销售产品的平均单价分别为 0.82 元、1.04 元、1.23 元和 1.37 元，各期逐年提升。

综上，报告期内，发行人与三星视界的合作持续深化，在三星视界同类采购中市场份额逐步提升，且 OLED 屏的发展对功能性器件产品要求的提高导致产品附加值的提升，导致发行人对三星视界产品销售数量及销售价格持续提升，销售收入实现了大幅增长。

③发行人销售给三星视界的 OLED 手机屏功能性器件与销售给其他客户的消费电子功能性器件的主要差异及对平均售价、单位成本和综合毛利率的影响

A. 发行人向三星视界销售的 OLED 手机屏功能性器件与向其他客户销售的消费电子功能性器件的主要差异

报告期内，发行人销售给三星视界功能性器件产品主要为用于手机 OLED 显示屏用的功能性器件产品，销售给其他客户的消费电子功能性器件主要为用于手机、电脑、智能穿戴类电子产品内部 FPC 等部件功能性器件。两者在应用领域、产品面积、结构、材料应用、生产设备、生产环境等方面存在差异，具体比较如下：

比较维度	OLED 屏用功能性器件	非 OLED 屏用功能性器件
应用领域	OLED 显示屏	以 FPC 柔性线路板为主
产品面积	较大 (手机屏幕的尺寸一般为 5-7 寸)	较小 (FPC 的尺寸一般为 0.2-0.3 寸)
产品结构	一般 3-13 层	一般 2-6 层
材料应用	3-15 个主材，主要材料为指定的韩资品牌	1-8 个主材，主要材料为全球知名品牌
生产设备	圆刀（一般 12-20 工位）	平刀或圆刀（一般 7-12 工位）
生产工序	3-12 工序	2-6 工序
厂房环境	千级无尘车间，粉尘管理严格	万级无尘车间或洁净室

B. 上述差异对产品平均售价、单位成本和综合毛利率的影响

公司销售给三星视界产品,为用于 OLED 手机屏的功能性器件,产品种类多,除有类似非 OLED 功能器件产品,面积较小的加强支撑类功能件和过程防护和防尘功能件外,也有面积较大电磁屏蔽类功能件、缓冲防尘连接功能件。在报告期内,电磁屏蔽类功能件、缓冲防尘连接功能件具有面积较大、结构复杂、选材要求较高的特点,生产成本和产品售价较高等。报告期内随着终端产品技术升级,该类产品性能不断提升,层数增加,生产工序增加,生产难度加大,导致产品附加值和毛利率逐渐提高。

发行人销售给其他客户的产品为手机、电脑、智能穿戴类电子产品内部 FPC 等部件的粘贴固定类和防尘防护类功能性器件,产品面积小,单位成本和单位售价较低;报告期内,产品性能提升相对慢,产品价格和产品毛利率相对稳定。具体数据如下:

单位:元/PCS、万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
	非 OLED 类	非 OLED 类	非OLED类	非OLED类
单位售价	0.16	0.15	0.13	0.10
单位成本	0.09	0.09	0.07	0.06
毛利率(%)	42.58	42.46	45.08	41.22
收入	11,733.11	24,984.55	23,791.83	18,270.66
收入占比(%)	43.96	41.03	58.78	81.17

综上,由于销售给三星视界外客户的产品面积小、成本和价格低,收入增长相对较慢,销售毛利稳定,收入占比下降,而销售给三星视界的产品面积大、成本和售价高,收入及毛利率增长快,收入占比逐渐提高,造成公司消费功能性器件的总体产品单位成本、销售价格、销售收入及毛利率上涨。

(2) 可穿戴电子产品结构性器件销售收入

报告期内,可穿戴电子产品结构性器件销售收入分别为 12,670.07 万元、11,119.65 万元、19,879.56 万元和 7,233.04 万元,2018 年及 2020 年 1-6 月同比略有下滑,但整体呈上升趋势,该类产品客户主要为依摩泰、伟易达、美律电子等知名智能穿戴设备组件生产商、制造服务商,终端客户为 Jabra、Bose、Sony、Facebook 等知名电子产品终端品牌。报告期内,公司可穿戴电子产品结构性器件销售收入及其变动情况如下:

单位:万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
可穿戴电子产品结构性器件销售收入	7,233.04	19,879.56	11,119.65	12,670.07
占主营业务收入比例	19.74%	23.13%	18.53%	34.90%
同比增长额	-1,075.38	8,759.90	-1,550.41	-
同比增长比例	-12.94%	78.78%	-12.24%	-

如上表所示，2018 年度公司该类产品销售收入金额较 2017 年减少 1,550.41 万元，减少比例为 12.24%，主要系 2018 年终端品牌客户 Sony 的订单需求减少，导致公司向直接客户依摩泰的出货量减少，使得 2018 年公司可穿戴电子产品结构性器件销售收入较 2017 年减少。

2019 年度公司该类产品销售收入金额较 2018 年增加 8,759.90 万元，增长比例为 78.78%，涨幅较大，主要是因为经过前期客户开发，公司 2019 年成功进入 Facebook VR 眼镜产品供应链，向下游客户歌尔股份、FM OPERATIONS HK LTD 等公司销量增长明显。同时，公司与原有客户合作更为密切，从主要客户伟创力、Sennheiser 等获取的订单数量增加，导致 2019 年可穿戴电子产品结构性器件销售收入增加。

2020 年 1-6 月公司该类产品销售收入金额较 2019 年同期减少 1,075.38 万元，减少比例为 12.94%，主要系 2020 年受到全球新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响，消费者无法前往店内体验终端客户的音乐耳机、VR 等产品，使得终端客户的销量下滑，再加上终端客户自身业务布局的调整影响，公司下游客户如美律电子、依摩泰等组件生产商、代理商采购需求相应减少，导致 2020 年 1-6 月公司可穿戴电子产品结构性器件销售收入同比有所减少。

（3）3C 智能装配自动化设备销售收入

1) 3C 智能装配自动化设备销售收入总体变动情况

报告期内，3C 智能装配自动化设备销售收入分析如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
3C 智能装配自动化设备	2,727.09	5,160.53	8,426.33	1,127.79
占主营业务收入比例	7.44%	6.01%	14.04%	3.11%

同比增长额	1,297.35	-3,265.79	7,298.54	-
同比增长比例	90.74%	-38.76%	647.16%	-

报告期内，公司 3C 智能装配自动化设备销售金额 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月的销售金额分别为 1,127.79 万元、8,426.33 万元、5,160.53 万元和 2,727.09 万元。3C 智能装配自动化设备主要应用于 3C 电子产品精密装配过程中的检测、装配、贴合环节，是公司产品消费电子功能性器件的后续加工生产所需机器设备，有利于为消费电子功能性器件的销售客户提供一体化服务，节省客户后续加工步骤的人工成本，提升产品品质的稳定性，增强与客户合作黏性。

2) 3C 智能装配自动化设备的具体情况

① 3C 智能装配自动化设备为定制化产品

公司销售的 3C 智能装配自动化设备属于定制化产品，属于自动辅料贴装设备及相关检测设备，适用于 PCB、FPC 上各种粘性材料的高精度定位贴合及检测，解决了由于模切片小、具有粘性、不同类电子产品、不同型号电子产品需要模切种类和型号不同带来的操作难度。发行人在前期对不同种类 3C 智能装配自动化设备进行标准化开发，将标准化开发的设备面向市场进行推广，在与客户建立合作关系后，公司针对客户产品的品种、结构、性能需求就自动化设备的硬件单元及软件系统及控制模组进行进一步定制化开发，以满足不同客户不同产品的生产需求。

② 发行人自用 3C 智能装配自动化设备的主要用途

发行人自用的 3C 智能装配自动化设备主要为高速贴合机、AOI 检测设备及生产辅助设备，主要用途为了消费电子功能性器件的质量检测、后加工服务以及提升内部生产的自动化水平，进一步保障公司产品质量、提高产品附加值以及提升生产的效率，以进一步提升客户满意度。2020 年新型冠状病毒感染的肺炎疫情爆发后，公司积极响应政府号召，生产口罩封口机、耳带焊接机等设备用于口罩代加工，临时建立口罩代工业务。报告期内，发行人自用设备的具体情况如下：

设备类型	设备用途	自用台数 (台)	成本原值(万元)

高速贴合机	产品贴合	64	467.75
AOI 检测设备	产品检测	25	97.75
生产辅助设备	生产线优化	21	37.38
口罩加工相关设备	口罩生产加工	71	576.04
合 计	-	181	1,178.92

注：报告期内各期，发行人 3C 智能装配自动化设备内部销售并自用的设备数量分别为 29 台、34 台、24 台和 94 台，合计 181 台，设备成本原值合计 1,178.92 万元。

公司自用的设备按照设备的制造成本作为固定资产原值，在设备的预计可使用年度进行折旧摊销。

③发行人经营租赁收入、租赁设备原值、已摊销金额、设备使用寿命、摊销年限

单位：台、万元

项目	当期实现经营租赁设备收入	期末在租设备台数	期末在租设备原值	期末在租设备累计摊销金额	期末在租设备累计摊销期限	预计寿命年限
2020 年 1-6 月	681.61	70.00	772.56	285.53	1-24 月	24 个月
2019 年度	877.70	89.00	816.68	280.24	1-24 月	24 个月
2018 年度	845.07	62.00	961.19	688.30	4-18 月	18、24 个月
2017 年度	611.22	69.00	632.42	249.15	2-14 月	18 个月

报告期内，发行人通过成立专门的子公司东莞市高贝瑞自动化科技有限公司经营 3C 智能装配自动化设备业务，主要定位是进行 3C 智能装配自动化设备的开发、生产和销售，同时考虑发行人实施设备经营租赁的目的是为了最终实现设备销售，发行人对经营出租的 3C 智能装配自动化设备在存货中核算，并按照预计寿命年限进行摊销。由于发行人设备经营租赁期较短，各期设备出租数量存在一定波动，当期设备租赁收入与期末仍在租赁设备数量及价值不完全具有匹配关系。

④除出售、出租和自用设备外报告期内剩余设备的原值及减值测试和计提减值准备情况

单位：万元

期间	库存设备原值	发出设备原值	合计原值	计提跌价准备金额
2020 年 6 月	80.51	882.38	962.89	9.24
2019 年	476.77	833.34	1,310.11	46.21

期间	库存设备原值	发出设备原值	合计原值	计提跌价准备金额
2018 年	151.39	137.58	288.97	110.92
2017 年	141.95	-	141.95	-

报告期内，发行人每期末对库存及发到客户未结算的 3C 智能装配自动化设备均进行了减值测试，结合设备售价及技术迭代的影响，按照 3C 智能装配自动化设备的存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。

对于库存设备，在 2018 年末考虑技术更新的影响，发行人对第一代 3C 智能装配自动化设备以预计拆除报废可回收价值作为变现价值计提了相应的存货跌价准备，在 2019 年度和 2020 年 1-6 月，该批设备中少部分设备实现对外销售，多数进行了拆除报废，导致了 2019 年末及 2020 年 6 月末计提跌价准备金额减少。2019 年末及 2020 年 6 月末对尚在库存的该批设备，仍按照预计报废拆除可回收价值计提相应的存货跌价准备。

对于发到客户仍未结算的设备，由于公司与客户约定的设备价格均高于设备原值和销售过程预计将发生费用，各期末均不存在跌价情况。

3) 公司对主要客户 3C 智能装配自动化设备的租赁及销售情况

报告期内，公司 3C 智能装配自动化设备销售模式主要包括经营租赁、融资租赁及直接销售，具体情况如下：

① 经营租赁

发行人 3C 智能装配自动化设备在新产品导入和推广过程中，及在客户的生产高峰期，部分客户会选择采用经营租赁的模式使用公司自动化设备。经营租赁模式下设备所有权为公司所有，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。同时考虑发行人实施设备经营租赁的目的是为了最终实现设备销售，发行人对经营出租的 3C 智能装配自动化设备在存货中核算，并按照预计寿命年限进行摊销。

② 融资租赁

随着公司 3C 设备前期的推广应用，逐渐获得客户认可，部分客户开始选择签订 12 至 14 个月不等的长期租赁合同，并约定租赁期满后设备所有权的转移给客户或承租方有权买断设备所有权，或租金达到设备价款的，设备所有权自

动归承租方所有。该租赁业务实质上转移了与设备所有权的归属，约定的租赁期占租赁资产使用寿命的大部分，且最低租赁付款额现值几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值，公司采用实际利率法确认当期的融资租赁收入，并将预计的相应融资租赁期满余值结转为销售成本。

③直接销售

在直接销售模式下，公司根据客户定制化需要开发产品，按约定时间完成配送，并提供上门安装调试，经调试达到客户验收要求后，确认设备销售收入，并相应结转设备销售成本。

报告期内，部分客户在经营租赁结束前后，可能存在如下情形：

A、继续签订短期租赁合同续租；

B、签订设备购销协议约定旧设备作价，直接买断租赁设备所有权，相应公司终止确认后续经营租赁收入，按照协议约定价格转让设备并确认设备销售收入，同时结转设备销售成本；

C、不再续租并返还设备，公司根据其他客户需要对返还的设备进行定制化改造后继续出租或销售处理。

报告期内对维信电子、安费诺及其他主要客户 3C 智能装配自动化设备的销售情况具体如下：

① 3C 智能装配自动化设备主要客户的经营租赁数量及租金收入

报告期内，公司对主要客户 3C 智能装配自动化设备的经营租赁业务情况如下：

单位：台、万元

客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
维信电子	14.89	348.38	24.98	567.37	35.67	462.17	30.58	412.32
安费诺	-	-	6.00	75.90	25.17	309.10	-	-
藤仓电子	7.12	205.00	0.50	45.00	-	-	-	-
华通电脑	2.10	45.00	1.51	32.40	8.33	73.80	10.08	198.90
其他	5.88	83.23	9	157.03	-	-	-	-
合 计	29.99	681.61	41.99	877.70	69.17	845.07	40.66	611.22

注：3C 智能装配自动化设备经营租赁数量，当年度租赁月份不足 12 个月的，租赁数量按实际租赁月数/12 进行折算。

2017 年度和 2018 年度，发行人 3C 智能装配自动化设备处于新产品导入和推广应用阶段，部分客户选择采用经营租赁的模式使用公司自动化设备，随着设备不断升级改造，设备功能和稳定性等逐步获得客户认可，公司对客户销售的设备数量增加，采用经营租赁方式经营的设备收入占比有所减少。

② 3C 智能装配自动化设备主要客户的融资租赁数量及租金收入

报告期内，公司主要客户 3C 智能装配自动化设备的融资租赁情况如下：

单位：台、万元

客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
安费诺	-	-	-	-	50.00	1,243.37	-	-
立讯精密	-	-	60.00	1,638.29	-	-	-	-
维信电子	-	-	-	454.35	59.00	1,549.79	-	-
合计	-	-	60.00	2,092.64	109.00	2,793.16	-	-

公司采取融资租赁方式销售设备的客户涉及维信电子、安费诺、立讯精密三家客户。

公司与安费诺约定，承租方在 12 月内完成支付以租代购 50 台设备的全部价值后，公司需把设备资产所有权转移给安费诺。租赁期满后，对方已支付 50 台设备的全部价值，公司与安费诺办理了 50 台设备所有权转移手续。

公司与立讯精密约定，租赁期内或租赁期结束后，承租方均有权选择买断 60 台租赁设备的所有权，如果租金已等于或超过设备价款，设备所有权自动归承租方。租赁期满后，对方所支付租金已等于设备价款，公司将 60 台设备所有权转移给立讯精密。

维信电子与公司签订了有退租选择权及公司保留设备所有权的租赁协议。2018 年 7 月，维信电子与公司签订设备以租代购合同购买公司 59 台设备，约定 14 个月的暂估租赁期内，维信电子可根据其实际生产计划调整导致设备需求量大幅减少的情况下，可以协商退回累计不超过 6 台租赁设备，在设备租赁期满前公司则保留所有租赁设备所有权，约定租赁期满后，若暂估租赁期内维信电子实际没有退租或退租数量小于等于 6 台的情况下，公司一次性向其转移至多 20 台设备所有权。2019 年 9 月，租赁期满后，维信电子在承租期内未发生退租

设备，公司与维信电子办理了转移 20 台设备所有权手续。此外，维信电子还与公司约定，租赁期满后，维信电子按原租金续租 39 台未办理产权转移的设备，支付租赁价款累计达到续租设备总价值后，公司将续租设备所有权一次性转给维信电子。2020 年 1 月 31 日，公司将剩余 39 台续租设备所有权一次性转移给维信电子。至此，公司对维信电子融资租赁方式销售 59 台 3C 智能装配自动化设备均已完成设备所有权转移，未发生退回租赁设备情况。

维信电子 2019 实现 3C 智能装配自动化设备销售收入 454.35 万元，但无设备销售数量，是因为维信电子 2018 年与公司签订协议约定以融资租赁形式租入 59 台 3C 智能装配自动化设备，同时约定维信电子可根据实际生产计划调整导致设备需求量大幅减少的情况下，可以协商退回累计不超过 6 台租赁设备，在 2019 年 9 月租赁到期后可以选择退回设备，或按照原设备每月租金价格续租。由于在 2018 年无法确定该客户是否会按照新设备租金价格续租及是否会直接退回设备，发行人按照融资租赁到期时设备预计回收余值确认设备的最低租赁收款额及相应销售收入。在 2019 年合同到期后，维信电子选择按原租金继续承租设备至租金价款可以买断设备，公司依据续租开始至买断设备期间的租金确认融资租赁销售收入，并将预计的相应融资租赁期满余值结转为销售成本。

③ 3C 智能装配自动化设备主要客户的直接销售数量及销售额

报告期内，公司主要客户 3C 智能装配自动化设备的直接销售情况如下：

单位：台、万元

客户	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
安费诺	-	-	6.00	190.80	111.00	3,715.40	-	-
立讯精密	60.00	1,390.29	30.00	898.85	-	-	-	-
华通电脑	-	-	17.00	500.40	8.00	85.80	2.00	60.00
汉阳半导体（吴江）有限公司	-	-	-	-	3.00	96.60	4.00	64.40
其他	36.00	655.19	43.00	600.14	30.00	890.30	9.00	392.17
合计	96.00	2,045.48	96.00	2,190.19	162.00	4,788.10	15.00	516.57

随着公司 3C 智能装配自动化设备不断升级改造，设备功能和稳定性等逐步获得客户认可，公司对客户直接销售的设备数量增加，但由于 3C 智能装配自动化设备平均使用年限达到 2-3 年，客户批量采购需求呈现时间阶段性特点，导

致公司直接销售设备收入也存在一定的波动。

2018 年度 3C 智能装配自动化设备直接销售额大幅增长原主要为安费诺等客户的销售订单数量大幅增长,由于 3C 智能装配自动化设备平均使用年限达到 2-3 年,安费诺等主要客户 2019 年采购需求相应减少,公司于 2019 年度开发了立讯精密客户自动化设备直接销售业务,2020 年 1-6 月 3C 智能装配自动化设备销售收入较 2019 年同期大幅上涨。

4) 2018 年起 3C 智能装配自动化设备收入大幅增长的原因

公司 3C 智能装配自动化设备的主要客户为维信电子、安费诺等知名电子核心零组件生产商、制造服务商。2018 年度公司该类产品销售收入同比大幅增长,主要是因为公司产品逐步成型,市场开拓逐步取得成效,各项功能指标满足客户要求并通过投产测试,使得公司向维信电子、安费诺等客户的销售订单数量大幅增长,导致 2018 年销售金额涨幅较大。由于 3C 智能装配自动化设备平均使用年限达到 2-3 年,安费诺、维信电子等主要客户在 2018 年已经采购了足量的 3C 智能装配自动化设备,尚未达到更新设备的期限,导致 2019 年采购需求相应减少,从而导致公司 2019 销售金额减少。2019 年业务规模虽较上年有所下降,但相比 2017 年增长明显,主要系在安费诺和维信电子短期已足量采购设备的背景下,拓展了新客户立讯精密及其子公司,订单数量增加。2019 年下半年以来,发行人与立讯精密的合作持续深化,开拓了立讯精密不同事业部及不同区域的业务,导致 2020 年 1-6 月 3C 智能装配自动化设备销售金额较 2019 年同期有所上升。

安费诺、维信电子、立讯精密均是消费电子行业知名的零组件制造商或制造服务商,该等客户或其母公司均是上市公司,在所处行业经营规模较大,市场地位突出,且近年来业绩增长情况良好,对 3C 智能装配自动化设备存在一定需求。发行人获取的订单数量相对该等客户的业务规模而言较小,该等客户对发行人 3C 智能装配自动化设备订单增加情况,与其自身业务体量及业绩增长相比,具有合理性。该等客户相关业务数据如下:

客户名称	相关业务领域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		收入(亿元)	同比增长	收入(亿元)	同比增长	收入(亿元)	同比增长	收入(亿元)

安费诺	互联产品	260.35	-0.03%	546.96	2.41%	534.09	23.71%	431.71
维信电子（注）	印刷电路板	70.33	28.15%	146.57	43.20%	102.35	60.17%	63.90
立讯精密	消费性电子	310.84	86.56%	519.90	93.95%	268.07	76.50%	151.88

注：维信电子及其所处母公司 MFLEX 均系上市公司东山精密（002384.SZ）子公司，东山精密 2016 年成功收购 MFLEX 切入印刷电路板行业。由于维信电子的数据未公开，本处数据为东山精密各年年度报告披露的印刷电路板板块的收入情况。

数据来源：上市公司安费诺（APH.N）、东山精密（002384.SZ）及立讯精密（002475.SZ）各年年度报告。

5）3C 智能装配自动化设备业务的可持续性

①3C 智能装配自动化设备业务与发行人原有业务具有良好的协同效应

3C 智能装配自动化设备业务是发行人基于原有消费电子功能性器件和结构性器件业务发展而来的，与原有业务一起，构成面对同一行业客户的产品和自动化加工两种不同但是相互协同的解决方案。3C 智能装配自动化设备业务是发行人原有业务的价值延伸，与发行人原有业务具有良好的协同效应，具有较强的竞争优势。

②公司在 3C 智能装配自动化设备业务行业积累了一定的客户资源

2016 年以来，发行人 3C 智能装配自动化设备领域，已成功开发和积累了安费诺、维信电子、立讯精密、华通电脑、台郡科技、比亚迪、腾仓电子、闻泰科技、德赛电池、三星视界、歌尔股份等行业内优质的客户资源。

③3C 智能装配自动化设备业务市场发展前景良好

发行人 3C 智能装配自动化设备，应用于客户对功能性器件进行检测和贴合的环节。随着劳动力成本逐年增加，劳动用工短缺情况日益严重，3C 电子制造过程中采用人工对功能性器件进行检测和贴装的方式已不可持续，采用自动化设备替换人实现 3C 产品的自动化生产已经成为 3C 产业界的共识，发行人 3C 智能装配自动化设备业务市场发展前景良好。

④发行人未来将 3C 智能装配自动化设备业务作为重要发展方向

自动化设备业务对内能够提升公司智能制造、自动化生产水平，对外能够深挖新老客户的痛点，提升公司为客户提供综合解决方案的服务能力，是公司未来战略发展的重点方向之一。

综上，发行人自动化业务与发行人现有业务具有良好的协同性；发行人已在该业务领域成功开发和积累了较多的优质客户资源；该产品具有良好的市场前景，发行人未来将该业务作为重要的战略发展方向，该业务具有可持续性。

3、按地区划分主营业务收入分析

（1）主营业务收入按照业务地区划分

报告期内，公司主营业务收入按照业务地区划分情况如下：

单位：万元

地区名称		2020 年 1-6 月		2019 年	
		金额	比例	金额	比例
内销	华北地区	2,041.98	5.57%	5,546.90	6.45%
	华东地区	6,497.96	17.73%	11,716.50	13.63%
	华南地区	6,275.28	17.12%	14,304.10	16.65%
	华中地区	-	-	1.46	0.00%
	西南地区	60.88	0.17%	206.13	0.24%
	东北地区	2.66	0.01%	-	-
小计		14,878.74	40.60%	31,775.08	36.98%
外销	直接出口	3,657.79	9.98%	11,209.31	13.04%
	深加工结转	18,111.18	49.42%	42,948.95	49.98%
	小计	21,768.97	59.40%	54,158.26	63.02%
总计		36,647.71	100.00%	85,933.34	100.00%
地区名称		2018 年		2017 年	
		金额	比例	金额	比例
内销	华北地区	6,273.88	10.45%	4,127.74	11.37%
	华东地区	15,717.64	26.19%	6,525.27	17.97%
	华南地区	10,444.48	17.40%	10,441.83	28.76%
	华中地区	-	-	-	-
	西南地区	-	-	-	-
	东北地区	-	-	-	-

小计		32,436.00	54.04%	21,094.84	58.10%
外销	直接出口	4,947.59	8.24%	5,808.83	16.00%
	深加工结转	22,636.37	37.71%	9,404.47	25.90%
	小计	27,583.96	45.96%	15,213.30	41.90%
总计		60,019.96	100.00%	36,308.14	100.00%

由于中国消费电子产业主要聚集于长三角及珠三角地区，在报告期内，公司产品主要销往华东地区、华南地区及通过深加工结转的方式进行销售。报告期各期末深加工结转销售金额逐年上升，主要系公司对东莞三星视界的销售增加导致，该项业务主要采用进料深加工结转方式。

（2）主要外销客户情况

报告期内，公司主要外销客户情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	交易内容	外销金额	占当期主营业务外销比例
2020 年 1-6 月	1	三星视界	消费电子功能性器件	14,922.33	68.55%
	2	伟易达	可穿戴电子产品结构性器件	2,458.97	11.30%
	3	藤仓电子	消费电子功能性器件	854.02	3.92%
	4	Sennheiser	可穿戴电子产品结构性器件	684.82	3.15%
	5	XP Power	消费电子功能性器件	664.99	3.05%
	合计			19,585.12	89.97%
2019 年 度	1	三星视界	消费电子功能性器件	35,696.69	65.91%
	2	伟易达	可穿戴电子产品结构性器件	5,603.05	10.35%
	3	藤仓电子	消费电子功能性器件	3,175.66	5.86%
	4	依摩泰	可穿戴电子产品结构性器件	2,435.05	4.50%
	5	歌尔股份	可穿戴电子产品结构性器件	1,789.52	3.30%
	合计			48,699.96	89.92%
2018 年 度	1	三星视界	消费电子功能性器件	16,681.69	60.48%
	2	伟易达	可穿戴电子产品结构性器件	4,371.86	15.85%
	3	依摩泰	可穿戴电子产品结构性器件	2,040.85	7.40%
	4	藤仓电子	消费电子功能性器件	1,634.84	5.93%
	5	WKK	可穿戴电子产品结构性器件、 消费电子功能性器件	1,172.48	4.25%
	合计			25,901.71	93.90%

年份	序号	客户名称	交易内容	外销金额	占当期主营业务外销比例
2017 年度	1	依摩泰	可穿戴电子产品结构性器件	4,924.57	32.37%
	2	三星视界	消费电子功能性器件	4,239.16	27.86%
	3	伟易达	可穿戴电子产品结构性器件	3,331.80	21.90%
	4	WKK	可穿戴电子产品结构性器件、消费电子功能性器件	1,289.75	8.48%
	5	XP Power	消费电子功能性器件	590.84	3.88%
	合计			14,376.12	94.50%

注：上述客户已将同一集团控制下公司的销售金额合并后列示。其中：

1、三星视界包括：Samsung Display Co.,Ltd.、东莞三星视界有限公司及天津三星视界移动有限公司；

2、伟易达包括：Vtech Communications Ltd.和 Vtech Communications (Malaysia) Sdn. Bhd；

3、藤仓电子包括藤仓电子（上海）有限公司和藤仓电子（泰国）有限公司；

4、依摩泰包括：依摩泰国际贸易（深圳）有限公司、Elematec Hong Kong limited；

5、歌尔股份包括：歌尔股份有限公司和潍坊歌尔电子有限公司；

6、WKK 包括：东莞王氏港建电子有限公司、WKK Technology Limited；

7、XP Power 指 XP Power Singapore Manufacturing Pte.Ltd；

8、Sennheiser 包括：Sennheiser electronic GmbH & Co .KG、Sennheiser Consumer Electronics GMBH、Sennheiser New Mexico LLC。

公司对东莞三星视界、伟易达、WKK 主要采用进料深加工结转的方式出口，对藤仓电子、依摩泰、歌尔股份、XP POWER、Sennheiser 主要采用直接出口的方式进行交易。主要外销客户简介如下：

序号	公司名称	公司简介
1	三星视界 SAMSUNG DISPLAY	三星视界（Samsung Display Co.,Ltd.）系全球最大的显示器企业之一，主营 LCD、OLED 面板设计、研发和制造，在中国东莞、天津、苏州等地设立生产工厂，东莞三星视界有限公司及天津三星视界移动有限公司为三星视界全资子公司。
2	伟易达 vtech	Vtech Communications Ltd.和 Vtech Communications (Malaysia) Sdn. Bhd 是伟易达集团有限公司全资附属公司。伟易达集团有限公司是一家香港上市公司，成立于 1976 年，香港上市公司，股票代码 00303.HK，是全球最大的婴幼儿及电子学习产品企业，同时是美国最大家用电话生产商，同时提供电子产品 EMS 服务
3	藤仓电子 Fujikura	藤仓电子（上海）有限公司于 2001 年 03 月 06 日在上海自贸区市场监督管理局登记成立，是一家日本独资企业，公司经营范围包括电子配线系统及零部件的生产、加工、组装、销售自产产品等。藤仓电子分别经过了诺基亚、三菱、索尼爱立信、苹果、飞利浦、夏普等国际知名电子产品制造商的严格认证并为其指定配套生产企业。藤仓电子（泰国）有限公司于 2010 年 4 月 1 日成立，与藤仓电子（上海）有限公司同属于藤仓集团

序号	公司名称	公司简介
4	依摩泰 	依摩泰国际贸易（深圳）有限公司及 Elematec Hong Kong limited 是依摩泰株式会社子公司。依摩泰株式会社是日本上市公司，股票代码：2715.T，成立于 1947 年，系日本大型综合商社，主营业务包括企划开发、设计，采购代理业务，制造服务等。
5	歌尔股份 	歌尔股份有限公司成立于 2001 年 06 月，是一家 A 股上市公司，股票代码：002241.SZ。歌尔股份主要从事声光电、传感器、微显示光机模组等精密零组件，以及虚拟/增强现实、智能音频、智能穿戴、智能家居等智能硬件的研发、制造和品牌营销。潍坊歌尔电子有限公司成立于 2004 年 11 月，是歌尔股份有限公司子公司。
6	WKK 	东莞王氏港建电子有限公司和 WKK Technology Limited 是 Wong's Kong King International (Holdings) Limited 直接附属公司，Wong's Kong King International (Holdings) Limited 是一家香港上市公司，股票代码：00532.HK，主要从事电子产品 EMS 业务。
7	XP Power 	XP Power Singapore Manufacturing Pte.Ltd 系英国上市公司 XP Power Limited 子公司，股票代码：XPP，XP Power Limited 已在英国、美国、新加坡、香港、欧洲、上海等地设立公司及研发中心，致力于为电源需求提供最好的技术和商业解决方案来解决电子产业的问题。
8	Sennheiser 	德国森海塞尔集团是世界领先的专业话筒和耳机制造商，最初成立于 1945 年，总部位于德国温内博斯特。森海塞尔集团由两个分部、21 个子公司以及约 2,800 名员工组成，集团在全球范围内拥有四个研发中心及四个全资生产基地。根据森海塞尔集团官方网页介绍，森海塞尔集团 2019 年全球销售业绩超过 7.56 亿欧元。

注：数据来源于各公司公开信息

保荐机构及发行人会计师共同查阅发行人拥有的对外贸易经营者备案登记表、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书；访谈发行人财务总监和销售总监，了解发行人产品出口的**报关**流程；了解发行人境外销售与收款相关的内部控制，并测试其有效性；查阅并获取了出口货物免、抵、退税申报明细表、汇总表并与企业账面记录的数据进行核对，并与海关出口货物报关单核对；查阅海关、税务部门出具的证明；执行细节测试，结合收入确认凭证，获取销售合同、销售订单、出库单、物流运输单、发票、报关单、银行回单、对账邮件等，对收入确认的数量、金额、期间进行核查，核查收入确认的时点、金额的准确性；对主要外销客户实施函证和走访或视频访谈程序，确认销售收入金额、应收账款余额的准确性等。经核查，发行人报告期内的产品出口符合海关、税务等法律法规的规定，外部证据能够与发行人的财务信息相互印证，外销收入数据真实、准确。

（3）外销收入函证情况

保荐机构和发行人会计师对报告期内公司主要外销客户的销售收入进行函证，函证内容包括：销售收入、期末应收及预收账款余额和发出商品数量。对于未回函的项目，已经执行替代测试，检查项目合同，并核对合同信息及签章情况，检查报关单、提单、运输单、发票等，检查回款情况包括付款人名称、付款金额、付款日期等。报告期内，外销收入函证情况汇总如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
外销收入总金额	21,768.97	54,158.26	27,594.48	15,213.51
外销发函金额	21,221.74	53,908.88	27,254.88	14,991.67
发函金额占比	97.49%	99.54%	98.77%	98.54%
回函确认金额	20,516.99	52,209.51	27,254.88	14,991.67
回函确认金额占外销收入金额比例	94.25%	96.40%	98.77%	98.54%
未回函替代测试金额	704.75	1,699.37	-	-
可确认外销收入占比	97.49%	99.54%	98.77%	98.54%

经核查，报告期各期内，公司主要外销客户账面销售额与回函确认销售额、账面应收账款与回函确认应收账款不存在差异，少数客户回函结果亦显示差异较小。经核查相关记账凭证，回函差异主要系时间性差异所致。

（4）出口退税与外销规模匹配情况

报告期内，公司出口退税与境外销售规模匹配情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
免抵税额（万元）A	468.89	1,506.76	667.16	864.56
应退税额（万元）B	-	-	-	-
免抵退税总额（万元）（C=A+B）	468.89	1,506.76	667.16	864.56
出口退税申报数据（万元）D	3,599.21	11,010.96	4,863.24	5,831.71
免抵退税额占出口退税申报额比例（E=C/D）	13.03%	13.68%	13.72%	14.83%
直接出口外销收入（万元）F	3,657.79	11,209.31	4,958.11	5,809.03
外销收入与出口退	58.58	198.35	94.87	-22.68

税申报额差异（万元）（G=F-D）				
实际退税额（万元） H	-	-	-	-
差异（万元） （I=H-B）	-	-	-	-

公司为生产型企业，直接出口货物适用“免、抵、退”税办法，报告期内，公司不同产品分别享受 17%、16%、15%、13%、10%、9% 的出口退税税率。深加工结转外销货物由于免税购进原材料，不在免抵退税系统申报出口货物销售额总额中。报告期内，公司免抵退税总额与出口退税申报金额的比例分别为 14.83%、13.72%、13.68% 和 **13.03%**。外销收入与出口退税申报收入差异较小，主要系按税法规定出口退税的申报与实际出口确认外销收入有时间差，属合理情况。总体来看，发行人外销收入与出口退税情况相匹配。

（5）同类产品内销价格与外销售价格对比

报告期内，公司内销与外销售价格对比情况如下：

年份	主要业务类型	销售价格	
		境内	境外
2020 年 1-6 月	消费电子功能性器件（元/PCS）	0.14	0.97
	可穿戴电子产品结构性器件（元/PCS）	7.04	4.15
	3C 智能装配自动化设备（万元/台）	22.20	15.88
2019 年	消费电子功能性器件（元/PCS）	0.13	0.88
	可穿戴电子产品结构性器件（元/PCS）	7.70	4.89
	3C 智能装配自动化设备（万元/台）	26.06	-
2018 年	消费电子功能性器件（元/PCS）	0.12	0.64
	可穿戴电子产品结构性器件（元/PCS）	6.98	3.23
	3C 智能装配自动化设备（万元/台）	22.52	-
2017 年	消费电子功能性器件（元/PCS）	0.09	0.38
	可穿戴电子产品结构性器件（元/PCS）	5.98	4.03
	3C 智能装配自动化设备（万元/台）	13.32	-

报告期内，公司消费电子功能性器件外销单价分别为 0.38 元/PCS、0.64 元/PCS、0.88 元/PCS、**0.97 元/PCS**，境内销售单价分别为 0.09 元/PCS、0.12 元/PCS、0.13 元/PCS、**0.14 元/PCS**。外销单价明显高于内销单价，主要系外销最大客户

三星视界所采购的产品单价较高，公司向三星视界销售的产品应用于 OLED 显示屏模组，产品尺寸较大且产品结构复杂，对产品制造的精准度要求较高，导致平均销售单价明显高于其他产品。

报告期内，公司可穿戴电子产品结构性器件外销单价分别为 4.03 元/PCS、3.23 元/PCS、4.89 元/PCS、**4.15 元/PCS**，境内销售单价分别为 5.98 元/PCS、6.98 元/PCS、7.70 元/PCS、**7.04 元/PCS**。外销单价均低于内销单价，主要系境内外主要销售客户差异及销售产品定位差异导致。公司可穿戴电子产品结构性器件境内销售客户主要为美律电子、伟创力等，销售产品主要应用于终端客户 Jabra、Bose 等品牌高端耳机型号，终端产品具有降噪、包裹、亲肤、防水等性能，公司选取进口皮料或进口布料、高档记忆泡棉等高价材料作为主要生产原材料，同时产品采用高周波和车缝相结合的工艺，耗时较长；耳机头戴产品组装件较多，工序复杂，导致产品销售单价偏高。公司可穿戴电子产品结构性器件境外销售客户主要为伟易达、WKK 等，所销售的产品主要应用于 Jabra 偏中低端耳机型号，终端产品单价偏低，发行人该产品选择国产原材料比例较高，工艺相对单一，相应导致销售单价偏低。

报告期内，公司 3C 智能装配自动化设备主要在境内销售，2020 年 1-6 月公司开始与境外客户进行少量 3C 智能装配自动化设备交易，由于设备型号差异，境外销售单价略低于境内销售单价。

（6）与同行业公司的外销收入占营业收入比例对比

报告期内，本公司与同行业公司的外销收入占营业收入比例对比情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
飞荣达	20.65%	18.83%	17.79%	22.61%
恒铭达	64.42%	59.12%	55.73%	62.23%
智动力	47.78%	27.93%	53.53%	26.66%
安洁科技	51.09%	43.13%	56.05%	57.10%
领益智造	55.84%	49.75%	45.55%	67.64%
均值	47.96%	39.75%	45.73%	47.25%
公司	58.25%	62.48%	45.46%	41.56%

报告期内，公司外销收入占营业收入比例分别为 41.56%、45.46%、62.48%、58.25%，占比呈上升趋势。2019 年及 2020 年 1-6 月公司外销收入占营业收入比例大幅高于同行业公司平均水平，主要系 2019 年起公司对东莞三星视界的销售金额大幅增长导致，该项业务主要采用进料深加工结转方式，导致外销占比大幅提升。

4、营业收入的季节性分析

报告期内，公司营业收入季节性波动情况如下：

年份	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2020 年 1-6 月季度营业收入金额（万元）	15,976.27	21,392.42	-	-
2020 年 1-6 月季度营业收入占比	42.75%	57.25%	-	-
2019 年季度营业收入金额（万元）	11,691.62	14,549.88	29,028.91	31,408.05
2019 年季度营业收入占比	13.49%	16.79%	33.49%	36.24%
2018 年季度营业收入金额（万元）	8,661.82	9,551.08	19,646.00	22,847.47
2018 年季度营业收入占比	14.27%	15.73%	32.36%	37.64%
2017 年季度营业收入金额（万元）	6,788.42	7,209.81	9,168.95	13,442.74
2017 年季度营业收入占比	18.54%	19.69%	25.04%	36.72%

受到终端品牌产品市场的季节性波动影响，公司的营业收入也呈现出一定的季节性特征，第三、四季度是公司全年销售旺季。主要是因为下游终端品牌集中于第一、二季度进行新产品设计、研发，在第三季度末发布新产品，并在第四季度大量销售。通常终端客户新产品发布前会提前量产，导致第三、四季度公司下游行业需求增大，产业链销售额明显增长，使得公司三、四季度提升，占全年营业收入比例增高。

2019 年，同行业公司季度营业收入占比情况如下：

公司	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
飞荣达	14.04%	20.74%	29.25%	35.97%
恒铭达	17.08%	19.48%	29.99%	33.45%
智动力	23.65%	25.27%	25.89%	25.19%

安洁科技	21.30%	22.88%	25.57%	30.25%
领益智造	19.41%	20.71%	27.87%	32.00%
均值	19.10%	21.82%	27.71%	31.37%
公司	13.49%	16.79%	33.49%	36.24%

同行业公司营业收入同样呈现出一定的季节性特征，第一、二季度销售额占比偏低，第三、四季度销售额占比较高，与公司营业收入情况一致，不存在较大差异。

5、第三方回款及现金交易情况

报告期内，公司销售回款中第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
第三方回款金额	6.25	37.59	138.04	7.20
营业收入金额	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
第三方回款占比	0.02%	0.04%	0.23%	0.02%

报告期各期内，公司第三方回款金额占当期销售金额比例分别为 0.02%、0.23%、0.04%和 0.02%，金额及比例较小，2018 及 2019 年度收到第三方回款主要是因为客户自身资金周转及结算安排，由其集团关联方或法定代表人代为支付。总体而言，公司报告期各期的第三方回款占当期营业收入的比例均不超过 0.5%，对公司的业务影响较小。经核查，付款方与公司、公司实际控制人、董监高及公司其他关联方不存在关联关系和其他利益安排，付款方与公司不存在货款归属纠纷，保荐机构认为公司第三方回款金额具有真实性及商业合理性。

报告期内，公司销售活动中现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
现金回款金额	0.12	18.77	6.96	11.81
营业收入金额	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
现金回款占比	0.00%	0.02%	0.01%	0.03%
现金支付金额	1.50	3.24	15.85	208.26
营业成本金额	20,740.91	45,100.13	33,986.11	21,319.17

现金支付占比	0.01%	0.01%	0.05%	0.98%

报告期各期内，公司现金回款金额占当期销售金额比例分别为 0.03%、0.01%、0.02%、**0.00%**，现金回款金额及比例较小，主要为零星产品及废料销售；公司现金支付金额占当期营业成本比例分别为 0.98%、0.05%、0.01%、**0.01%**，现金支付金额及比例较小，且呈逐年减少趋势，主要为零星费用支出。经核查，保荐机构认为上述现金交易情况符合消费电子行业经营特点，有真实的业务背景，具备商业合理性和必要性，不存在关联方或其他利益安排。

公司制定了《货币资金管理制度》、《备用金管理制度》，对现金使用范围、岗位职责、现金管理等方面作出了规定，有效地保留了现金交易的相关证据，确保相关交易的真实性和完整性。同时公司要求客户尽可能通过银行转账的方式与公司进行交易，降低现金交易的频次和金额。**报告期内，公司有效执行了相关规章制度，重视现金使用管理，2020 年公司未发生使用现金收款与现金支付的交易。**

6、委托加工相关情况

报告期内，公司委托加工商提供委托加工服务，委托加工金额占主营业务成本的比例分别为 0.65%、0.34%、0.98%、**1.03%**，占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
委托加工金额	204.25	440.14	114.03	138.84
主营业务成本	19,892.11	44,472.16	33,306.04	21,023.06
委托加工占比	1.03%	0.98%	0.34%	0.65%

（1）由客户指定原材料供应，公司生产加工后向客户销售的情况

报告期内，部分客户会根据其对产品质量、工艺保密、供应链管理的要求，指定重要原材料的品牌、规格和型号，公司从客户指定的厂商或其材料代理商中进行采购。

客户指定原材料供应分为指定品牌和指定供应商选择两种类型，对于客户指定品牌，公司根据客户要求自行在市场上寻找符合要求的供应商，公司有权决定具体供应商的选定，具体采购数量、供货时间、付款条件及其他权益义务等合同

条款的约定，不受客户的约束；对于客户指定供应商选择的，一般客户会提供多个供应商供公司选择，公司在客户指定范围内的供应商内进行具体采购谈判，客户除参与部分供货价格的协商外，具体的供货数量、供货时间、货款结算、交易过程中风险责任划分及权利义务确定完全由公司及供应商协商。**除上述情况外，还存在三星视界和部分可穿戴电子产品结构性器件客户（或产品终端品牌）明确指定供应商的情形。**

指定品牌或供应商范围是消费电子行业终端客户进行供应链管理的需要，公司客户的订单的自行决定材料的采购，供货过程的中材料采购价格变动风险由公司承担，采购价格变动和销售价格的变动不存在必然的联动关系；材料质量责任及供应商违约责任公司仅能向供应商主张，公司向供应商采购货物进行生产加工，其形态和功能均会发生较大变化。生产过程中的生产工艺流程控制，生产材料损耗的控制均由公司负责，在生产存储过程中保管和灭失、价格波动等风险完全由公司承担；公司与客户、供应商的货款结算完全独立，结算的信用期及信用风险也独立承担。综上，客户指定原材料供应，生产加工后向客户销售的业务，除客户对部分原材料的品牌或供货商范围设定限制外，是完全独立的业务。采购和销售的过程中的价格风险、信用风险以及品质责任相互独立，因此发行人按照独立购销业务进行处理。

（2）公司向加工商提供原材料，加工后再予以购回的情况

报告期内，公司除直接委托加工商提供委托加工服务外，还存在向加工商销售原材料，加工后再予以购回的情形，具体情况如下：

单位：万元

加工商	类别	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
吉水欣瑞电子有限公司 及关联方吉水县顺达电 子有限公司	采购额	-	-	-	490.50
	销售额	-	-	-	251.31
	净额	-	-	-	239.19
苏州互立电子科技有限公司	采购额	186.71	255.08	66.73	-
	销售额	90.35	109.27	40.89	-
	净额	96.36	145.81	25.84	-
其他零星供应商	采购额	133.83	-	-	-

加工商	类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	销售额	31.40	-	-	-
	净额	102.43	-	-	-

报告期内，公司分别向吉水欣瑞电子有限公司及关联方吉水县顺达电子有限公司、苏州互立电子科技有限公司销售可穿戴电子产品结构性器件原材料和消费电子功能性器件原材料，并向其采购加工完成的相应产品。2020 年 1-6 月，公司向其他零星供应商销售消费电子功能性器件原材料，并向其采购加工完成的相应产品。公司产品采购价格依据原材料销售价格确定，对方不承担原材料价格波动的风险，采购价格由材料成本、辅料、加工费计算而成，与产品的市场价格无关；公司按照订单向对方供货，对方按照公司订单生产，完工成品由公司负责回购，对方通过销售与采购价格差方式收取加工费。公司将该业务按照委托加工业务处理，将销售额和采购额进行抵消后净额确认为加工费。

（3）由客户提供原材料，公司生产加工后向客户销售的情形

报告期内，公司不存在由客户提供原材料，公司生产加工后向该客户销售的情形。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成与变动情况

报告期内，公司营业成本分产品类型划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	营业成本	占比	营业成本	占比
主营业务成本	19,892.11	95.91%	44,472.16	98.61%
消费电子功能性器件	14,350.55	69.19%	31,087.29	68.93%
可穿戴电子产品结构性器件	4,313.32	20.80%	11,376.10	25.23%
3C 智能装配自动化设备	1,228.24	5.92%	2,008.77	4.45%
其他业务成本	848.80	4.09%	627.97	1.39%
合计	20,740.91	100.00%	45,100.13	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	营业成本	占比	营业成本	占比

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	营业成本	占比	营业成本	占比
主营业务成本	33,306.04	98.00%	21,023.06	98.61%
消费电子功能性器件	23,163.17	68.15%	13,813.72	64.79%
可穿戴电子产品结构性器件	6,238.37	18.36%	6,585.56	30.89%
3C 智能装配自动化设备	3,904.50	11.49%	623.77	2.93%
其他业务成本	680.07	2.00%	296.11	1.39%
合计	33,986.11	100.00%	21,319.17	100.00%

如上表所示，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司营业成本分别为 21,319.17 万元、33,986.11 万元、45,100.13 万元及 20,740.91 万元，其中，主营业务成本占比均在 95%以上。2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司主营业务成本分别同比增长 58.43%、33.53%和 34.94%，与主营业务收入变动趋势基本一致；其他业务成本主要是材料、废料销售、口罩代加工服务、口罩生产线设备销售成本，其金额和占比较低，对营业成本影响很小。

报告期内，公司主营业务成本具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	主营业务成本	占比	主营业务成本	占比
直接材料	12,754.97	64.12%	30,020.54	67.50%
直接人工	4,039.79	20.31%	8,059.57	18.12%
制造费用	3,097.36	15.57%	6,392.06	14.37%
合计	19,892.11	100.00%	44,472.16	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	主营业务成本	占比	主营业务成本	占比
直接材料	22,788.08	68.42%	12,949.16	61.60%
直接人工	5,736.80	17.22%	5,085.98	24.19%
制造费用	4,781.17	14.36%	2,987.93	14.21%
合计	33,306.04	100.00%	21,023.06	100.00%

2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，公司主营业务成本分别为 21,023.06 万元、33,306.04 万元、44,472.16 万元、19,892.11 万元，整体呈上升趋势，与主营业务收入变动趋势一致。

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料，是主营业务成本的主要组成部分，占主营业务成本的比例均达到 60% 以上，且呈现波动增长趋势。消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件属于非标准品，具有品种多、规格型号多、个性化强的特点，需根据客户个性化需求设计定制，不同品种、规格型号产品的结构复杂程度、生产工艺难易程度、原辅料配置及损耗程度均差异较大，从而导致各期直接材料、直接人工、制造费用占主营业务成本的比例存在一定波动。

（1）直接材料成本

公司生产所耗用原材料主要为胶带、保护膜、泡棉等，所采购的胶带多为 3M、德莎、日东等国际知名品牌，而保护膜、泡棉主要从客户指定供应商 S AND K POLYTEC CO.,LTD、DAVO C AND M CO.,LTD 等外资企业采购，导致当期公司直接材料占比相对较高。同时，随着公司产量提升，由于产品生产工艺的复杂程度与产品面积增大等因素，公司生产过程中对原材料的耗用逐步增大，直接材料的占比呈上升趋势。

报告期内，直接材料成本占比上升的原因分析如下：

1) 国际知名品牌原材料的使用对公司直接材料成本的影响

报告期内，随着终端电子产品快速更新换代，对功能性器件的功能及性能要求提高，产品的层次增加，功能集成度需求提升。为了实现单个产品功能增加，同时保障产品质量和增强产品性能，公司主动选择或经由客户指定采购国际知名品牌原材料。

报告期内公司主要材料胶带多为 3M、德莎、日东等国际知名品牌，采购价格经由双方按市场行情协商约定，报告期内公司采购的知名品牌胶带对公司成本影响金额如下：

胶带品牌	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	单价（元/m ² ）	金额（万元）	单价（元/m ² ）	金额（万元）	单价（元/m ² ）	金额（万元）	单价（元/m ² ）
3M	1,171.63	112.41	1,764.25	108.19	1,954.60	110.30	1,867.07	90.64
德莎	875.73	80.73	2,246.50	63.93	1,847.40	71.95	1,116.51	108.07

日东	525.94	36.43	1,357.04	38.41	886.67	31.65	732.26	33.26
其他	1,514.44	12.22	5,394.82	12.64	2,861.33	13.65	1,817.45	18.55
合 计	4,087.74	25.60	10,762.61	20.95	7,550.00	26.87	5,533.29	36.67
消费电子功能性器件销量（亿 PCS）	8.421		19.762		20.291		19.065	
单位产品耗用的 3M、德莎、日东品牌胶带成本（元/PCS）	0.0306		0.0272		0.0231		0.0195	

报告期内，2017 年至 2019 年度，公司采购的 3M、德莎、日东知名品牌胶带综合单价逐年下降，2020 年 1-6 月期间价格有所回升，知名品牌原材料采购单价整体高于其他品牌胶带价格，采购金额逐年上升。公司采购国际知名品牌的材料，主要是为了保证产品品质稳定的同时实现单个多层产品中多功能要求，在产品中增加该类材料的使用，实现性能集成度的提升。报告期内，公司采购国际知名品牌的材料金额逐年增长，对单个产品的使用的材料投入增加，导致直接材料费用增加。

2) 指定供应商采购与从其他供应商采购的价格差异对材料成本的影响

公司仅在消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件两类业务中存在客户指定具体供应商的情况，在消费电子功能性器件业务领域，仅三星视界指定具体供应商。公司向三星视界及可穿戴电子产品结构性器件业务指定供应商采购情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占原材料采购总额占比	采购金额	占原材料采购总额占比	采购金额	占原材料采购总额占比	采购金额	占原材料采购总额占比
三星视界指定供应商	3,241.18	22.51%	12,383.29	37.29%	6,333.60	27.96%	2,323.27	14.21%
结构性器件客户指定供应商	754.40	5.24%	2,410.28	7.26%	467.52	2.06%	599.01	3.66%
合 计	3,995.58	27.75%	14,793.57	44.55%	6,801.12	30.02%	2,922.28	17.87%

①三星视界指定供应商的采购对材料成本的影响

在消费电子功能性器件业务领域，仅三星视界指定具体供应商，且该类指定供应商采购金额较大，对材料成本有重要影响。根据三星视界供应商管理体系要求，三星视界会将产品主要材料明确具体供应商，公司仅能向其明确指定的供应商进行采购；三星视界对其供应链管理体系严格管理，材料价格经过了严格的审核评定，相关采购价格处于合理、公允水平。由于公司仅销售三星视界的产品直接应用在 OLED 屏上，公司不存在向其他供应商采购三星视界同类材料的情况。根据材料主要类型划分，三星视界指定供应商价格与其他供应商价格具体情况如下：

单位：元/m²

材料类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格
保护膜类	9.18	3.56	9.05	3.40	9.90	3.08	11.86	4.03
胶带类	21.43	27.54	21.98	20.14	21.58	30.04	15.85	44.45
绝缘屏蔽类	54.25	37.22	108.21	22.30	112.75	53.48	105.01	34.17
离型材料	3.84	3.11	4.24	3.09	4.48	3.24	4.87	3.37
泡棉类	25.74	29.33	27.61	21.04	28.45	21.51	27.95	17.22

2017-2019 年，三星视界指定供应商采购金额占比持续上升。各材料类型中，除胶带类指定供应商采购价格低于其他供应商采购价格，其他类型材料指定供应商采购价格均偏高。三星视界指定供应商采购材料是用于 OLED 手机屏类功能性器件生产，生产使用范围及终端产品应用领域相对单一，材料采购品种相对波动较小；非指定供应商采购的材料应用在不同客户、不同领域终端产品，其价格波动较大，故指定供应商采购材料的价格相对与其他供应商采购价格更为稳定。报告期内，随着三星视界采购占比逐年提升，也导致公司材料成本逐年增长，材料成本占比总体上相应升高。

②可穿戴电子产品结构性器件客户指定供应商的采购对材料成本的影响

在可穿戴电子产品结构性器件业务领域，部分客户为了保障终端产品的品质、色泽以及质感等因素，在产品开发时会对皮料、布料等材料进行测试与选择，有时也会进行塑胶件、五金部件等材料的研究开发；在产品实现量产时，

存在客户要求公司选用其指定的皮料或布料供应商，以及对针对性开发的配件材料供应商。

公司向指定供应商和向非指定供应商采购的具体材料在材料品质、构造及性能方面存在差异，造成各类材料的采购价格差异。公司结构性器件客户均为知名的电子品牌生产商，对整个供应链管理体系进行严格管理，材料价格经过了严格的审核评定，以保证整个供应链的定价公平、合理、公允。上述向指定供应商与非指定供应商采购中的皮料类、布料类、塑胶件类和五金件类平均价格对比分析如下：

单位：元/m²、元/PCS

材料类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格	指定供应商价格	其他供应商价格
皮料类	160.06	67.78	171.27	63.05	312.03	54.16	16.97	43.98
布料类	41.13	14.57	35.72	13.31	117.81	10.81	126.75	11.73
塑胶件类	0.93	0.78	0.84	0.72	0.76	0.61	1.09	0.63
五金件类	0.75	-	0.98	0.25	0.01	-	0.01	-

上述价格差异主要系客户指定供应商在各类型材料下指定采购的具体产品规格、型号或功能等方面有所区别，客户对指定指定采购材料的要求更高。公司与 GN、Sennheiser 等老客户保持稳定合作，随着终端客户销售规模的扩张，及双方合作程度的逐渐加深，耳机类销售收入增长；同时公司 2019 年成功进入 Facebook 的 Oculus VR 供应链，2019 年 VR 销售收入大幅增长。GN 公司及组件商指定了耳机用部分线材、塑胶件和五金件的采购；Sennheiser 主要指定了耳机头戴皮革的采购，选用了进口高档羊皮；Facebook 上游组件厂商主要指定了 VR 头戴塑胶件及收纳盒布料的采购。该类指定供应商采购除 2019 年度指定采购金额略高外，其他年份总体采购金额相对不大，对材料成本影响较小。

3) 原材料耗用量变化对产品材料成本的影响

①功能性器件原材料耗用量的变化对产品材料成本的影响

报告期内，在终端产品功能逐步增加，结构逐渐复杂的趋势下，客户对公司产品的功能和性能要求进一步提升。为了提升产品功能集成度，公司所生产功能性器件贴合层数及加工工序不断增多，产品面积也逐步增大，导致单位产品材料投入增加。报告期内，公司主要材料耗用情况如下：

单位：m²/万 PCS 产品耗用量

主要材料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
胶带类	22.02	23.78	14.59	7.61
保护膜类	31.61	30.65	23.14	14.62
泡棉类	3.82	3.60	1.78	0.71
绝缘屏蔽类	2.73	2.33	1.51	1.03

报告期内，产品所需各项主要材料耗用量整体保持上升趋势，导致单位材料成本上升，材料成本占比整体上升高。

消费电子功能性器件	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单位材料成本（元/PCS）	0.106	0.103	0.074	0.044
单位材料成本变动比例	3.27%	39.74%	68.67%	-

②可穿戴电子产品结构性器件原材料耗用量的变化对产品材料成本的影响

报告期内，由于可穿戴电子产品结构性产品生命周期更长，同一产品形态相对稳定，单个产品原材料耗用量较为稳定，原材料耗用情况的变化受产品结构的影响较大。2017 和 2018 年，可穿戴电子产品结构性器件产品结构相对稳定，单位材料成本变动较小。2019 年，随着公司积极扩大业务规模，与客户歌尔股份、FM OPERATIONS HK LTD 等开展 VR 类可穿戴电子产品结构性器件新产品合作项目，导致 VR 类可穿戴电子产品结构性器件销售占比提升。而由于新合作项目主要包含单位成本较高的 VR 头戴、收纳盒产品等，相较于其他耳机耳套类产品而言，VR 头戴、收纳盒体积更大、结构更复杂，单个产品耗用的主要材料更多，由于单位成本较高的 VR 类可穿戴电子产品结构性器件占比上升，公司 2019 年可穿戴电子产品结构性器件整体单位成本上升。报告期内可穿戴电子产品结构性器件产品材料成本变动情况如下：

可穿戴电子产品结构性器件	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单位材料成本（元）	1.908	2.205	1.531	1.409

/PCS)				
单位材料成本变动比例	-13.48%	44.03%	8.68%	-

③3C 智能装配自动化设备原材料耗用量变化对产品材料成本的影响

报告期各期内，公司 3C 智能装备自动化设备作为定制化设备，各设备因功能定位差异及客户需求不同，产品部件构成及材料成本存在差异。报告期内，因设备结构性变化及产品开发技术提升，3C 智能装配自动化设备的单位材料成本分别为 11.21 万元/台、9.66 万元/台、9.25 万元/台、7.97 万元/台，3C 智能装配单位材料成本在报告期内逐年降低。在公司的主营业务成本中，由于 3C 设备的占比不大，3C 设备材料成本的降低对公司整体产品直接材料成本占比上升影响较小。4) 同行可比公司直接材料占成本比例的对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司直接材料占成本比例的情况对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
飞荣达	未披露	72.12%	68.89%	65.39%
恒铭达	未披露	76.74%	74.26%	72.66%
智动力	未披露	69.53%	64.01%	59.91%
安洁科技	未披露	未披露	未披露	未披露
领益智造	未披露	60.19%	70.15%	69.06%
可比公司平均值	-	69.68%	71.10%	69.04%
发行人	64.12%	67.50%	68.42%	61.60%

报告期内，公司的直接材料占成本的比例与同行业公司基本一致，直接材料占成本的比例变动趋势与同行业公司一致，由于各公司产品结构存在差异，生产材料和工序不同，不同公司的人工投入成本和厂房及设备投入的费用也不同，导致成本结构有小幅差异。

综上，由于电子产品更新迭代快，产品结构逐渐复杂，对功能性器件的功能和性能要求逐渐提升，使得材料更新更为频繁，为了保障产品质量，更好的实现产品功能要求，公司根据客户要求和产品生产需要，选择客户指定的供应商、国际知名品牌材料及其他供应商采购，同类产品客户指定供应商采购价格和非指定供应商采购价格存在差异，且一般高于非指定供应商采购价格，三星

视界指定采购金额增加导致材料成本的增加，而可穿戴电子产品结构性器件客户由于总体指定供应商金额不高，对材料成本影响有限。报告期内，随着客户指定供应商采购量及国际知名品牌材料采购量的上升，导致材料成本上升。更重要的，随着发行人产品功能集成度提高以及产品结构变化，单位产品材料耗用的原材料数量逐年增加，生产材料成本费用增加且涨幅较制造费用、直接人工大，材料费用占比提高。报告期内，公司的直接材料占成本的比例与同行业公司基本一致，直接材料占成本的比例变动趋势与同行业公司一致。

（2）直接人工成本

①报告期内固定资产变动情况

报告期内，由于消费电子产品更新迭代快，屏幕尺寸逐步增加，消费电子功能性器件的功能和性能要求进一步提升，对环境要求、设备工位数、贴合精密密度、材料定位精确度等要求更高，工序数量和操作难度增加。公司产品在 2017 年主要由 7 至 12 工位圆刀机台即可生产，逐步升级至更多需要 12 至 20 工位圆刀机台生产。设备工位的增加需要更多模具分别对多层材料进行分切加工，每层加工后均需要排废、再次贴合新的材料。为了满足产品性能要求，提高生产、检测效率，发行人外购较多标准化设备外，同时还针对公司产品特点，自主开发了相应的自动化检测设备。报告期内，发行人新增设备投入情况如下：

单位：台、万元

设备类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	台数	金额	台数	金额	台数	金额	台数	金额
生产类设备	182	676.54	117	743.89	139	1,939.12	113	1,358.12
检测类设备	35	273.07	36	151.74	42	291.43	19	48.02
合计	217	949.61	153	895.63	181	2,230.54	132	1,406.14

②报告期内生产人员及人工成本的变动情况

由于生产工艺改进及工序增加，发行人新增生产设备以解决部分复杂工序操作难处，控制人员投入，提高了生产效率，但由于发行人消费电子功能器件业务规模增加速度较快，以及工序复杂程度高，需要更多专业技术人员，造成报告期内发行人生产工人人数、单位人员薪酬及单位产品人工成本均有所增长，具体如下：

单位：人、万元、万元/年

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产技术人员数量		1,197.00	1,082.00	780.00	704.00
生产技术人员薪酬金额		4,039.79	8,059.57	5,736.80	5,085.98
单位人工平均薪酬		3.37	7.45	7.35	7.22
消费电子功能性器件	该类业务人工成本占比	71.38%	67.48%	73.25%	68.04%
	单位产品平均人工成本（元/PCS）	0.0342	0.0275	0.0207	0.0182
	人工薪酬占产品成本比例	20.09%	17.50%	18.14%	25.05%
可穿戴电子产品结构性器件	该类业务人工成本占比	26.19%	31.18%	25.16%	31.96%
	单位产品平均人工成本（元/PCS）	0.7227	0.7049	0.5217	0.5717
	人工薪酬占产品成本比例	24.53%	22.09%	23.14%	24.68%
3C 智能装配自动化设备	该类业务人工成本占比	2.43%	1.34%	1.59%	-
	单位产品平均人工成本（元/台）	7,792.99	5,457.63	2,430.60	-
	人工薪酬占产品成本比例	7.99%	5.38%	2.33%	-

③直接人工占比下降的原因

根据上表所示，发行人各项业务单位产品平均人工成本在报告期内均保持上升趋势，而直接人工占成本比例除 3C 智能装配自动化设备业务外，均呈现下降的趋势。报告期内，由于消费电子功能性器件销售规模较大，其人工成本占总体人工成本均超过 65%，是影响人工成本占比的主要因素，2018 年直接人工占比下降主要是因为客户对消费电子功能性器件产品的功能及性能要求提高，产品的层次增加，功能集成度需求提升，单位产品原材料耗用量大幅增长。由于直接材料金额大幅增长，其增长幅度超过直接人工涨幅，导致了直接人工占比下降。

2、单位成本变动情况分析

（1）消费电子功能性器件

报告期内，公司消费电子功能性器件单位成本变动情况如下：

消费电子功能性器件	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业成本（亿元）	1.435	3.109	2.322	1.381
材料成本（亿元）	0.896	2.033	1.494	0.832
销量（亿PCS）	8.421	19.762	20.291	19.065
单位成本（元/PCS）	0.170	0.157	0.114	0.072
单位成本变动比例	8.55%	37.80%	57.55%	-
单位材料成本（元/PCS）	0.106	0.103	0.074	0.044
单位材料成本变动比例	3.27%	39.74%	68.67%	-

报告期各期内，公司消费电子功能性器件的单位成本分别为 0.072 元/PCS、0.114 元/PCS、0.157 元/PCS、0.170 元/PCS，呈逐年上升趋势。报告期各期内，单位材料成本分别为 0.044 元/PCS、0.074 元/PCS、0.103 元/PCS、0.106 元/PCS，上升趋势与营业成本一致，系单位成本变动的主要原因。

1) 原材料材料价格变动和耗用量变动对消费电子功能性器件单位成本变动的影响

消费电子功能性器件单位材料成本逐年上升，主要系因为功能性器件产品的层数和面积增加，单位产品材料耗用数量增加，同时耗用原材料价值更高。消费电子终端产品更新迭代速度较快，产品屏幕逐步向窄边框、全面屏、曲面屏、可折叠屏快速发展，屏幕尺寸也逐步增加到 5.5 英寸、6.1 英寸、6.4 英寸、6.7 英寸、7.2 英寸等，使得单位产品材料耗用数量增加；同时，客户对消费电子功能性器件的性能要求不断提升，在传统的防震缓冲功能基础上，增加了绝缘、屏蔽、导电等集成化功能，增加了铜箔、吸波材、导电布等高价值原材料的耗用数量，导致单位材料成本上升。

报告期内，发行人采购的主要材料是胶带类、保护膜类、泡棉类和绝缘屏蔽类材料，其价格变动、原材料耗用及单位耗用成本具体如下：

A. 胶带类

项目	单位	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
胶带类平均价格	元/m ²	25.60	20.95	26.87	36.67
耗用量	m ² /万产品耗用量	22.02	23.78	14.59	7.61

项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位胶带类成本	元/PCS	0.0564	0.0498	0.0392	0.0279

B. 保护膜类

项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
保护膜类平均价格	元/m²	5.15	5.37	5.30	5.60
耗用量	m²/万产品耗用量	31.61	30.65	23.14	14.62
单位保护膜类成本	元/ PCS	0.0163	0.0165	0.0123	0.0082

C. 泡棉类

项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
泡棉类平均价格	元/m²	26.78	26.16	26.49	21.92
耗用量	m²/万产品耗用量	3.82	3.60	1.78	0.71
单位泡棉类成本	元/ PCS	0.0102	0.0094	0.0047	0.0016

D. 绝缘屏蔽类

项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
绝缘屏蔽类平均价格	元/m²	45.44	53.15	72.15	41.34
耗用量	m²/万产品耗用量	2.73	2.33	1.51	1.03
单位绝缘屏蔽类成本	元/ PCS	0.0124	0.0124	0.0109	0.0043

公司生产使用的主要材料类别品类繁多、价值不一，材料平均价格因材料内部结构变化而出现波动，报告期内，胶带类产品按大类汇总的平均采购价格出现下降，保护膜类材料平均价格基本稳定，泡棉类材料平均价格总体上有所增加但趋于稳定，绝缘屏蔽类材料平均价格存在一定波动。材料耗用上，随着消费电子功能性器件产品层数增加及面积的增大，各主要材料耗用量增加明显，胶带类、保护膜类、泡棉类和绝缘屏蔽类材料报告期内单位产品用量均增加较快，增长幅度高于材料平均单价波动的幅度，造成产品主要材料成本相应增加。

上述四种材料为公司各年间采购的主要材料，采购占比较高，对材料成本影响较大，原材料价格和耗用量变化对产品单位材料成本的综合影响情况如下：

单位：元/片

产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
胶带类	0.0564	0.0498	0.0392	0.0279
保护膜类	0.0163	0.0165	0.0123	0.0082
泡棉类	0.0102	0.0094	0.0047	0.0016
绝缘屏蔽类	0.0124	0.0124	0.0109	0.0043
合计	0.0953	0.0881	0.0671	0.0420
占当期产品单位材料成本比	56.06%	56.11%	58.86%	58.33%

综上，随着公司消费电子功能性器件的层数增加，产品面积增大，单位产品的主要材料耗用量增加，导致单位产品的成本增加。

2) 直接人工和制造费用对功能性器件产品单位成本的影响

随着产品性能的提升，公司不断改进产品设计，产品生产工艺复杂程度加大，对设备工位数、精密度要求更高，需要更多专业技术人员，造成报告期内发行人消费电子功能器件的生产工人人数、单位人员薪酬及单位产品人工成本均增长，导致单位成本增加。

直接人工对消费电子产品单位成本的影响具体如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产技术人员数量（人）	850	728	567	471
生产技术人员薪酬金额（万元）	2,883.40	5,438.88	4,202.29	3,460.61
单位人工平均薪酬（万元/年）	3.39	7.47	7.41	7.34
单位产品平均人工成本（元/PCS）	0.0342	0.0275	0.0207	0.0182
人工薪酬占产品成本比例	20.09%	17.50%	18.14%	25.05%

3) 制造费用对消费电子功能性器件产品单位成本的影响

为了满足产品生产工序增加及难度加大的需要，报告期内公司持续购置更新机器设备，同时还租入生产场地，相关设备折旧费及制造费用有所增加，产品层数和面积增加增幅较大，产品数量增加较小，单位产品分摊的各项制造费用增加，导致整体单位成本上升。

制造费用对消费电子功能性器件产品单位成本具体情况如下：

单位：万元、元/PCS

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	总金额	单位产品分摊金额	总金额	单位产品分摊金额	总金额	单位产品分摊金额	总金额	单位产品分摊金额
人工费用	1,105.37	0.0131	2,419.05	0.0122	1,789.00	0.0088	1,079.76	0.0057
能耗耗材费	451.75	0.0054	1,110.23	0.0056	1,194.38	0.0059	511.92	0.0027
折旧维修费	443.17	0.0053	978.06	0.0049	550.95	0.0027	245.23	0.0013
租赁办公费	490.47	0.0058	784.69	0.0040	470.71	0.0023	150.10	0.0008
其他	19.41	0.0002	26.12	0.0001	18.35	0.0001	44.99	0.0002
合计	2,510.17	0.0298	5,318.16	0.0269	4,023.40	0.0198	2,032.00	0.0107

4) 同行业可比公司单位生产成本变动

由于电子产品功能件品种繁多，功能、性能、结构及产品属性的要求提升，虽然需要的胶带、绝缘屏蔽等材料的材质、品质存在差异，但随着电子产品的技术升级和发展，公司功能性器件产品面积和层次增加，生产工序均更加复杂，报告期内公司生产的消费电子功能器件的成本逐年增加。

报告期内，同行业可比公司单位成本变动情况如下：

公司名称	产品类型	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
飞荣达	消费电子类	元/PCS	未披露	0.22	0.16	0.16
恒铭达	消费电子类	元/PCS	未披露	0.15	0.13	0.12
智动力	功能性电子器件	元/m²	未披露	118.90	100.85	73.11
安洁科技	智能终端功能件及模组类产品	元/PCS	未披露	0.34	0.48	0.44
领益智造	精密功能及结构件	元/PCS、套	未披露	0.32	0.30	39.68
可比公司平均值		元/PCS		0.26	0.27	0.24
发行人达瑞电子		元/PCS		0.157	0.114	0.072

注：领益智造 2017 年度披露精密功能及结构件单位成本单位为元/套。平均值计算时仅选取单位为 PCS 的同行业可比公司数据。

公司单位成本低于同行业可比公司平均水平，主要是因为电子产品的功能器件种类繁多，同行业可比公司生产的器件在各型号间存在结构、性能方面的差异，器件结构及技术指标要求会影响生产操作难度，同时在生产工艺、生产

流程、设备投入及人员需求不同，造成不同公司产品不同产品的材料、人工及制造费用占比存在差异。

综上，公司消费电子功能性器件单位成本增长，主要是由于公司功能性器件产品的层数和面积增加，相应单位产品材料耗用量增加；同时为了解决产品层次增加及生产工序增多、生产难度增加问题，公司扩大生产场地面积、添置生产机器设备、增加生产人员，报告期内公司消费电子功能性器件产量增加不大，造成公司单位产品的材料费用、人工费用及分摊的制造费用均增加。公司单位成本低于同行业可比公司平均水平，原因系不同公司生产的产品结构存在差异，在操作难度、生产工艺、生产流程、设备投入及人员需求等方面不同。

（2）可穿戴电子产品结构性器件

报告期内，公司可穿戴电子产品结构性器件单位成本变动情况如下：

可穿戴电子产品结构性器件	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业成本（亿元）	0.431	1.138	0.624	0.659
材料成本（亿元）	0.279	0.786	0.424	0.400
销量（亿PCS）	0.146	0.356	0.277	0.284
单位成本（元/PCS）	2.946	3.191	2.255	2.317
单位成本变动比例	-7.69%	41.55%	-2.68%	-
单位材料成本（元/PCS）	1.908	2.205	1.531	1.409
单位材料成本变动比例	-13.48%	44.03%	8.68%	-

报告期各期内，公司可穿戴电子产品结构性器件的单位成本分别为2.317元/PCS、2.255元/PCS、3.191元/PCS、**2.946元/PCS**，2018年可穿戴电子产品结构性器件单位成本较2017年变动幅度较小，2019年可穿戴电子产品结构性器件单位成本较2018年明显增长，**2020年1-6月可穿戴电子产品结构性器件单位成本较2019年小幅减少**。公司可穿戴电子产品结构性器件的单位材料成本分别为1.409元/PCS、1.531元/PCS、2.205元/PCS、1.908元/PCS，2018年可穿戴电子产品结构性器件单位材料成本较2017年小幅上升，2019年可穿戴电子产品结构性器件单位材料成本较2018年明显增长，**2020年1-6月可穿戴电子产品结构性器件单位材料成本较2019年小幅下降**。

公司可穿戴电子产品结构性器件 2019 年单位成本增长明显的主要原因系 2019 年公司积极扩大业务规模，与客户歌尔股份、FM OPERATIONS HK LTD 等开展 VR 类可穿戴电子产品结构性器件新产品合作项目，导致 VR 类可穿戴电子产品结构性器件销售占比提升。而由于新合作项目主要包含单位成本较高的 VR 头戴、收纳盒等产品，单位成本较高的 VR 类可穿戴电子产品结构性器件占比上升，2019 年公司可穿戴电子产品结构性器件整体单位成本上升。2020 年 1-6 月可穿戴电子产品结构性器件单位成本较 2019 年小幅下滑 7.69%，主要是因为受客户产业布局调整，单位成本较高的 VR 类可穿戴电子产品结构性器件在 2020 年销售额减少，导致可穿戴电子产品结构性器件整体单位成本下降。

（3）3C 智能装配自动化设备

报告期内，公司 3C 智能装配自动化设备单位成本变动情况如下：

3C 智能装配自动化设备	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业成本（万元）	1,228.24	2,008.77	3,904.50	623.77
材料成本（万元）	1,004.38	1,831.09	3,614.91	623.77
销量（台）	125.99	197.99	374.17	55.66
单位成本（万元/台）	9.75	10.15	10.44	11.21
单位成本变动比例	-3.95%	-2.77%	-6.89%	-
单位材料成本（万元/台）	7.97	9.25	9.66	11.21
单位材料成本变动比例	-13.82%	-4.27%	-13.79%	-

注：公司 3C 智能装配自动化设备销量为当年销售与经营租赁的数量总和，当年度租赁月份不足 12 个月的，租赁数量按实际租赁月数/12 进行折算。

报告期各期内，公司 3C 智能装配自动化设备的单位成本分别为 11.21 万元/台、10.44 万元/台、10.15 万元/台、**9.75 万元/台**，3C 智能装配自动化设备的单位材料成本分别为 11.21 万元/台、9.66 万元/台、9.25 万元/台、**7.97 万元/台**，3C 智能装配自动化设备单位成本及单位材料成本在报告期内逐年降低。

2017 年公司 3C 智能装备自动化设备销售规模较小，2018 年公司加大研发创新力度，3C 智能装配自动化设备性能获得大幅提升，公司产品逐渐被客户认可，形成较大的销售规模，规模效应得到充分地体现，单位成本有所降低。2019 年 3C 智能装配自动化设备单位成本较 2018 年小幅下降，主要系 2019 年自动化设备经营租赁的收入占比提升，经营租赁单位成本低于直接销售成本，同时，部

分客户 2018 年设备租赁合同已经满足融资租赁的条件，合同结束后，部分设备所有权并未转移，2019 年该部分自动化设备再次出租，继续产生租赁收入，而对应的成本非常低，导致 3C 智能装配自动化设备整体成本减少，单位成本降低。

2020 年 1-6 月 3C 智能装配自动化设备单位成本较 2019 年有所降低，主要是因为 2020 年公司销售部分保压机和手机贴合机等产品，其成本及售价均偏低，导致整体单位成本有所降低。

报告期内，公司原材料采购、能源供应以及主要供应商情况见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”。

（四）毛利构成及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期内，公司的主营业务毛利情况如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月		2019 年	
	毛利	比例	毛利	比例
消费消费电子功能性器件	12,337.03	73.63%	29,805.97	71.89%
可穿戴电子产品结构性器件	2,919.72	17.43%	8,503.45	20.51%
3C 智能装配自动化设备	1,498.85	8.95%	3,151.77	7.60%
合计	16,755.60	100.00%	41,461.18	100.00%
产品	2018 年		2017 年	
	毛利	比例	毛利	比例
消费消费电子功能性器件	17,310.81	64.80%	8,696.56	56.90%
可穿戴电子产品结构性器件	4,881.29	18.27%	6,084.50	39.81%
3C 智能装配自动化设备	4,521.82	16.93%	504.01	3.30%
合计	26,713.92	100.00%	15,285.08	100.00%

报告期内，公司的主营业务毛利分别为 15,285.08 万元、26,713.92 万元、41,461.18 万元和 16,755.60 万元，其中消费电子功能性器件毛利占主营业务毛利的比例分别为 56.90%、64.80%、71.89%和 73.63%，是主营业务毛利增长的主要因素。可穿戴电子产品结构性器件毛利额和占比在 2018 年与 2020 年 1-6 月较上年同期均有所下降，在 2019 年均有所增长，2019 年毛利额增长幅度较大。3C

智能装配自动化设备的毛利额和占比在 2018 年均实现快速增长，在 2019 年均有所回落，在 2020 年 1-6 月毛利额较上年同期有所上升。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务产品毛利率、各类别产品毛利占主营业务毛利比率的情况如下：

产品	2020 年 1-6 月		2019 年	
	毛利率	毛利额占比	毛利率	毛利额占比
消费电子功能性器件	46.23%	73.63%	48.95%	71.89%
可穿戴电子产品结构性器件	40.37%	17.43%	42.77%	20.51%
3C 智能装配自动化设备	54.96%	8.95%	61.07%	7.60%
主营业务毛利率	45.72%	100.00%	48.25%	100.00%
产品	2018 年		2017 年	
	毛利率	毛利额占比	毛利率	毛利额占比
消费电子功能性器件	42.77%	64.80%	38.63%	56.90%
可穿戴电子产品结构性器件	43.90%	18.27%	48.02%	39.81%
3C 智能装配自动化设备	53.66%	16.93%	44.69%	3.30%
主营业务毛利率	44.51%	100.00%	42.10%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率均保持在 40%以上。公司消费电子功能性器件毛利率分别为 38.63%、42.77%、48.95%、46.23%，毛利率呈上升趋势，消费电子功能性器件毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 56.90%、64.80%、71.89%、73.63%，是公司毛利的主要影响因素。

报告期内，可穿戴电子产品结构性器件毛利率分别为 48.02%、43.90%、42.77%、40.37%，2018 年毛利率相对于 2017 年小幅下降，2019 年毛利率保持相对稳定，2020 年 1-6 月毛利率有小幅下滑。

报告期内，3C 智能装配自动化设备毛利率分别为 44.69%、53.66%、61.07%、54.96%，毛利率保持在较高水平。

3、毛利率按产品分析

报告期内，公司各类别产品毛利率变化的具体分析如下：

(1) 消费电子功能性器件

产品	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
消费电子功能性器件	46.23%	-2.72%	48.95%	6.18%	42.77%	4.14%	38.63%

报告期各期，消费电子功能性器件毛利率分别为 38.63%、42.77%、48.95%、**46.23%**。

公司消费电子功能性器件 2018 年度毛利率较 2017 年度增长 4.14 个百分点，2019 年度毛利率较 2018 年增长 6.18 个百分点，**2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年小幅下滑 2.72 个百分点**。主要是因为公司在消费电子功能性器件领域经过多年深耕，在业内树立良好的信誉与口碑，市场占有率逐步提升。凭借良好的研发设计实力、可靠的产品品质、快速响应能力及一体化的服务优势，公司赢得了三星视界、鹏鼎控股、台郡科技、藤仓电子等一批国内外知名厂商的信赖，与其建立了良好的合作关系。公司的产品通过三星视界的 OLED 屏应用于华为、OPPO、vivo 等手机终端产品，通过鹏鼎控股、台郡科技、藤仓电子等的 FPC 产品应用于苹果手机、平板电脑等终端消费电子产品。公司在成为国内外知名的消费电子厂商的合格供应商前，需经过严格的生产条件检测与产品检测，时间长达数月至数年不等。终端客户对合格供应商数量严格把控，并且定期检查，对已获取供应商资质的公司在订单数量、单价等方面提供一定保障。

随着手机行业快速发展，消费电子功能性器件产品更新迭代频繁。产品屏幕逐步向窄边框、全面屏、曲面屏、可折叠屏快速发展，屏幕尺寸也逐步增加到 5.5 英寸、6.1 英寸、6.4 英寸、6.7 英寸、**7.2 英寸**等。在消费电子产品结构逐渐复杂的趋势下，消费电子的零配件功能和性能要求进一步提升，公司生产的消费电子功能性器件产品对环境要求、设备工位、精密度、材料选取搭配等要求更高，使得产品结构复杂度提升、生产工序增加，功能集成度提升。2019 年新的产品出现 10 至 11 层贴合结构，需要 10 至 20 工位圆刀机台生产，多模具分别对多层材料进行分切加工，每层加工后均需要排废、再次贴合新的材料，而 2017 年对应的该产品主要有 3 至 5 层贴合结构，10 至 12 工位圆刀机台即可生产。随着产品的结构的逐渐复杂，工序数量和操作难度增加，产品制造精准度要求也进一步提升，导致产品附加值提升，**报告期内消费电子功能性器件产品平均单价快速上**

涨，2020年1-6月增速放缓但仍有小幅上升，同时单位成本也一直保持上涨的趋势。报告期各期内，消费电子功能性器件单位平均售价与单位平均成本变动如下：

消费电子功能性器件	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
销售额（亿元）	2.669	6.089	4.047	2.251
销量（亿PCS）	8.421	19.762	20.291	19.065
平均单价（元/PCS）	0.317	0.308	0.199	0.118
单位成本（元/PCS）	0.170	0.157	0.114	0.072
平均单价变动比例	2.90%	54.48%	68.94%	-
单位成本变动比例	8.55%	37.80%	57.55%	-

1）同行业可比公司消费电子功能性器件主要经营情况与毛利分析

由于消费电子终端品牌主要有苹果、华为、三星、小米、OPPO、vivo、微软、谷歌、联想等品牌，相对较为集中，公司及同行业可比公司的功能性器件应用在终端品牌的重合度较高，但由于消费电子功能性器件种类非常多，报告期内，在同行业可比公司中，发行人消费电子功能性器件主要产品手机屏类产品除与智动力有部分应用领域相同外，与其他可比公司产品均不相同；同时公司与智动力的功能性器件在终端品牌应用上存在差异，公司功能性器件主要应用在苹果、华为、OPPO等品牌终端产品上，而智动力的功能性器件主要应用在终端品牌三星、OPPO、vivo、小米等品牌终端产品。同时，由于不同功能性器件在终端产品的应用领域、具体功能不同，在终端电子产品生产制造投入过程也会不同，有直接应用在终端电子产品生产上，也有通过中间产品配套上再应用到终端产品生产上，造成公司及可比公司虽然终端品牌重合度高，但直接客户存在差异。报告期内，公司与可比公司的主要客户、主要产品类别及终端客户情况如下：

公司名称	主要客户	销售产品类别	主要终端品牌
恒铭达	富士康、立讯精密、和硕、广达	手机功能性器件、平板功能性器件、手表、其他消费电子功能性器件	苹果、华为、小米
飞荣达	华为、中兴、富士康、爱立信、思科	电磁屏蔽材料及器件、基站天线及相关器件、导热材料及器件、防护功能器件	华为、中兴、苹果
智动	三星视界、三星	功能性电子器件、结构性电子器件、	三星、OPPO、vivo、小

公司名称	主要客户	销售产品类别	主要终端品牌
力	电子、蓝思科技、长盈精密、欧菲科技	光学件	米、联想、谷歌、夏普
安洁科技	苹果、联想、微软、华为	智能终端功能件及模组类产品、智能终端精密结构件及模组类产品、信息存储类产品、新能源汽车类产品	苹果、华为、微软、谷歌、联想、OPPO、vivo、小米
领益智造	苹果、富士康、和硕、立讯精密、金立通信	精密功能及结构件、显示及触控模组等	苹果、华为、OPPO、vivo及小米
发行人	三星视界、鹏鼎控股、伟易达、美律电子	消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、3C 智能装配自动化设备	苹果、华为、OPPO、Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser

由于电子终端产品品种多，即使是同种类终端电子产品在功能和性能上会存在较大差异，造成需要配套的功能性器件繁多，而不同类型功能性器件的结构、性能、功能指标不同，使用的材料、生产过程和最终产品形态会存在较大差异，也使得同行业可比公司披露的产品分类存在较大差异。报告期内，同行业可比公司中功能性器件类产品价格及毛利率情况如下：

公司名称	披露相似产品类别	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价
飞荣达	防护功能器件	元/片	27.93%	未披露	30.21%	未披露	32.57%	未披露	30.12%	未披露
恒铭达	手机功能性器件	元/件	39.55%	未披露	47.58%	0.29	49.76%	0.25	45.78%	0.23
	平板功能性器件		45.16%		47.87%		44.56%		42.05%	
	手表、其他消费电子功能性器件		48.90%		53.88%		50.42%		53.93%	
	平均		44.54%		49.78%		48.25%		47.25%	
智动力	功能性电子器件	元/m²	31.08%	未披露	26.07%	160.82	20.98%	127.63	23.84%	96.00
安洁科技	智能终端功能件及模组类产	元/片	26.73%	未披露	35.31%	0.53	32.92%	0.71	37.27%	0.71

公司名称	披露相似产品类别	单位	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
			毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价
	品									
领益智造	精密功能及结构件	元/片元/套	22.77%	未披露	26.23%	0.43	25.97%	0.41	13.10%	45.66
同行业功能性器件平均毛利率			30.61%		33.52%		32.14%		30.32%	
发行人消费电子功能性器件毛利			46.23%	0.32	48.95%	0.31	42.77%	0.20	38.63%	0.12

注：1、同行业可比公司的单价根据披露的相关分类的收入和数量计算得出的数据；
2、飞荣达披露了防护功能器件毛利率，未披露该类产品的数量和单价；
3、根据领益智造披露的数据，2017年单价的单位为元/套，2018年度和2019年度的单位为元/片。

2017至2019年，公司及同行业可比公司的功能性器件整体销售毛利率呈上涨趋势；除安洁科技外，公司及同行业可比公司的功能性器件产品单位价格也均呈上涨趋势。各公司毛利率高低不同，主要系客户结构、应用领域、产品结构存在差异所致，具体分析详见本招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利构成及毛利率分析”之“4、与同行业上市公司毛利率比较”。

2) 消费电子功能性器件的单价的变动分析

报告期内，公司消费电子功能性器件按应用领域划分的价格变动情况如下：

单位：分/PCS

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	单位价格	销售量占比	单位价格	销售量占比	单位价格	销售量占比	单位价格	销售量占比
电脑类	13.94	36.19%	15.01	29.37%	14.24	29.03%	11.37	27.31%
手机类	41.93	53.07%	38.26	62.01%	21.24	65.59%	10.25	67.00%
其他类	40.92	10.73%	31.13	8.62%	35.04	5.38%	32.28	5.69%
合计	31.69	100.00%	30.81	100.00%	19.95	100.00%	11.81	100.00%

报告期内，公司功能性器件产品价格的上涨，主要是由于手机类功能性器件价格上涨较快，电脑类功能器件价格稳定但销售量增长，其他类功能性器件

产品销售占比提升等原因综合影响所致。其中手机类产品的价格上涨主要是由于，一方面单位价值较高的 OLED 手机屏类功能性器件的销量增长快，销售占比提高；另一方面，终端产品手机的功能及性能提升，使得功能器件的结构复杂，材料要求更高，产品层次增多，造成材料、人工、制造费用等投入增加，产品的综合售价也较大幅度提高，整体带动了功能性器件的平均单价的上涨。公司电脑类功能性器件产品主要为粘贴固定类和防尘防护类功能性器件，产品更新不如手机类快，产品功能结构相对稳定，产品生产工序和材料成本稳定，销售价格变动较小；但由于电脑类销售量增长较快，销售量占比逐年提高，而其单位价格较低，对公司功能性器件的单价也造成了影响。其他类功能性器件由于销售占比较低，对功能性器件综合价格的影响较小。

各类产品单位价格及销售量的变动对公司消费电子功能性器件综合价格的影响具体分析如下：

①2018 年度消费电子功能性器件综合产品销售价格变动的因素

单位：分/PCS

产品类别	2018 年度		2017 年度		对综合单位价格的影响		
	单位价格	销售量占比	单位价格	销售量占比	分类单位价格变动对综合单位价格影响金额	结构变动对综合单位价格影响金额	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
手机类	21.24	65.59%	10.25	67.00%	7.36	-0.30	7.06
电脑类	14.24	29.03%	11.37	27.31%	0.78	0.24	1.03
其他类	35.04	5.38%	32.28	5.69%	0.16	-0.11	0.05
合计	19.95	100.00%	11.81	100.00%	8.30	-0.16	8.14

2018 年度功能性器件综合平均价格较 2017 年度每片上涨人民币 8.14 分，其中：（1）手机类产品的单位价格上涨和销量占比下降，影响消费电子功能性器件综合价格上涨 7.06 分/片。除由于手机类产品结构变化造成产品价格上涨外，2018 年度公司 OLED 手机屏类功能性器件销售占比上升也是重要原因。OLED 手机屏类产品除有面积较小和单位价格较低的加强支撑类功能件和过程防护和防尘功能件外，也有面积较大、价格较高的电磁屏蔽类功能件和缓冲防尘连接

功能件，两类产品的价格差异较大。OLED 手机屏类功能器件销量的增长，造成手机类产品的综合价格快速上涨；（2）电脑产品价格上涨和销量占比增加影响消费电子功能性器件综合价格上涨 1.03 分/片，原因是由于产品结构变化造成产品成本增加及生产难度加大，产品价格上涨，同时应用于平板电脑产品的销售量保持平稳增长，造成电脑类功能性器件销量占比增加所致；（3）其他类功能性器件产品占比小，2018 年较 2017 年价格和销售占比稳定，综合影响消费电子功能性器件价格提升 0.05 分/片。

②2019 年度消费电子功能性器件综合产品销售价格变动的因素

单位：分/PCS

产品类别	2019 年度		2018 年度		对综合单位价格的影响		
	单位价格	销售量占比	单位价格	销售量占比	分类单位价格变动对综合单位价格影响金额	结构占比变动对综合单位价格影响金额	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
手机类	38.26	62.01%	21.24	65.59%	11.16	-1.37	9.79
电脑类	15.01	29.37%	14.24	29.03%	0.22	0.05	0.27
其他类	31.13	8.62%	35.04	5.38%	-0.21	1.01	0.80
合计	30.81	100.00%	19.95	100.00%	11.18	-0.31	10.87

2019 年度功能性器件综合平均价格较 2018 年度每片上涨人民币 10.87 分，其中：（1）手机类产品对消费电子功能性器件综合价格的影响为 9.79 分/片，主要是手机类产品的单价上涨所致。除由于手机类产品结构变化造成产品价格上涨外，还由于 2019 年度公司应用在终端华为品牌的产品增长，华为类产品主要为 OLED 手机屏类产品，其产品层数多，结构复杂，生产材料、人工及制造费用投入大，产品生产难度大，产品价格也相应价较高，造成手机类功能性器件产品的综合价格快速上涨。（2）电脑类产品价格上涨和销量占比增加影响 0.27 分/片，主要是由于公司客户结构变化，对台郡科技、华通电脑、维信电子的电脑类功能器件的销量增加，且由于产品结构有所变化，产品的单位成本上涨影响产品价格的上涨所致；（3）其他类功能性器件产品由于 2019 年度公司对捷普、伟创力应用在运动相机、蓝牙耳机等智能穿戴电子产品销售增长，造成其他类功能性器件销售占比提高，综合影响消费电子价格为 0.80 分/片。

③2020 年 1-6 月消费电子功能性器件综合产品销售价格变动的因素

单位：分/PCS

产品类别	2020年1-6月		2019年度		对综合单位价格的影响		
	单位价格	销售量占比	单位价格	销售量占比	分类单位价格变动对综合单位价格影响金额	结构占比变动对综合单位价格影响金额	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
手机类	41.93	53.07%	38.26	62.01%	2.28	-3.75	-1.47
电脑类	13.94	36.19%	15.01	29.37%	-0.31	0.95	0.64
其他类	40.92	10.73%	31.13	8.62%	0.84	0.86	1.71
合计	31.69	100.00%	30.81	100.00%	2.81	-1.93	0.88

2020年1-6月发行人功能性器件综合价格比2019年度价格每片上涨人民币0.88分，综合平均价格变动较小，变动的主要原因由于手机类功能器件的产品成本增长，造成产品价格上涨，但其销量占比下降；电脑类和其他类功能器件的产品销售量增长幅度高于手机类产品的增长幅度，电脑和其他类的销量占比增加等原因综合作用所致。

3) 消费电子功能性器件的毛利率的波动分析

从整体上看，2017年至2019年，公司凭借多年在消费电子领域深耕积累的行业技术经验、强大高效的研发实力、科学规范的生产管理能力，在产品结构、工序复杂程度和生产操作难度逐渐提升的同时，严格管控材料与人工成本，导致消费电子功能性器件单位产品成本没有同比例增加，使得单位产品平均成本的上涨比例低于单位产品平均售价的上涨比例。2020年1-6月，受到消费电子行业季节性特征及全球新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响，公司消费电子功能性器件产品月度平均销量较2019年月度平均销量有小幅下滑，使得单位产品分摊的人工成本及制造费用较高，整体单位成本上升，导致毛利率小幅下滑。

从具体产品来看，报告期内，发行人消费电子功能器件的毛利率的增长，主要是由于手机类功能性器件毛利率上涨所致，具体如下：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
电脑类	4,249.46	39.70%	8,710.38	45.60%	8,388.67	47.91%	5,919.16	41.82%
手机类	18,739.68	47.54%	46,880.41	50.47%	28,263.98	41.02%	13,092.66	34.95%
其他类	3,698.44	47.07%	5,302.46	41.01%	3,821.33	44.42%	3,498.46	47.02%
合计	26,687.58	46.23%	60,893.26	48.95%	40,473.98	42.77%	22,510.28	38.63%

报告期内，电脑类及其他类功能性器件产品主要应用于笔记本电脑、平板电脑、可穿戴电子产品、光伏电源等领域，终端产品性能更新相对手机而言较慢，其功能性器件的结构变动较少，性能提升要求较慢，公司该类产品销售量及销售毛利率较为稳定；而手机更新迭代快，对各类功能性器件的要求越来越高，特别是用在华为、OPPO 等终端品牌手机 OLED 类产品的层次增多、功能增加、结构更复杂等，生产操作难度增大，相关产品附加值也相应提升，产品毛利率提高。同时，随着与客户合作关系的深化，公司手机类产品销售量和销售收入增长快，占总销售收入的比例增加，造成公司产品综合毛利率提升较快。各类产品毛利率及销售收入的变动对公司消费电子产品综合毛利率的影响如下：

①2018 年消费电子功能性器件综合毛利率变动的因素

产品类别	2018 年度		2017 年度		对综合毛利率的影响		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率变动对综合毛利率影响比率	结构变动对综合毛利率影响比率	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
电脑类	47.91%	20.73%	41.82%	26.30%	1.60%	-2.67%	-1.07%
手机类	41.02%	69.83%	34.95%	58.16%	3.53%	4.79%	8.32%
其他类	44.42%	9.44%	47.02%	15.54%	-0.40%	-2.71%	-3.11%
合计	42.77%	100.00%	38.63%	100.00%	4.73%	-0.59%	4.14%

2018 年度功能性器件的综合毛利率较 2017 年度上涨 4.14%，主要原因是手机类功能性器件毛利率和销售占比提高。由于 2018 年度较 2017 年度手机类功能性器件产品中面积大、价值高的电磁屏蔽类功能件和缓冲防尘连接功能件及配套产品的层数增加，产品生产难度加大，生产工序增多，产品附加值增加，产品毛利率随着上涨，造成 2018 年度功能性综合毛利率比 2017 年度上涨 3.53%，

同时，发行人与主要客户合作关系持续深入，本年度手机类功能性器件销售金额占比提升，影响功能性器件综合毛利率提升 4.79%。此外，电脑类和其他类功能性器件中各类细分产品内部结构的变动和销售，造成电脑类毛利率所有提高，其他类功能性器件毛利率有所下降，分别影响功能性器件综合毛利率上涨 1.6% 和下降 0.4%；而电脑和其他类功能性器件的收入占比下降，分别影响综合毛利下降 2.67%和 2.71%。

②2019 年消费电子功能性器件综合毛利率变动的因素

产品类别	2019 年度		2018 年度		对综合毛利率的影响		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	单位毛利率变动对综合毛利率影响比率	结构变动对综合毛利率影响比率	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
电脑类	45.60%	14.30%	47.91%	20.73%	-0.48%	-2.93%	-3.41%
手机类	50.47%	76.99%	41.02%	69.83%	6.60%	3.61%	10.21%
其他类	41.01%	8.71%	44.42%	9.44%	-0.32%	-0.30%	-0.62%
合计	48.95%	100.00%	42.77%	100.00%	5.80%	0.38%	6.18%

2019 年度功能性器件的综合毛利率较 2018 年度上涨 6.18%，主要是由于本年度手机类功能性器件的销售收入和毛利率延续上年增长趋势，保持快速增长。特别是 2019 年度应用在华为品牌终端产品中面积大、价值高的电磁屏蔽类功能件和缓冲防尘连接功能件及配套产品的层数增加明显，产品生产工艺复杂，产品毛利高。在 2019 年度华为手机实现较好销售的情况下，公司应用在华为手机产品的功能性器件实现的销售收入从 2018 年度的 6,626.72 万元增长到 2019 年度的 27,234.10 万元，实现手机类功能性器件销售收入快速增长的同时，毛利率稳步提升，影响功能性器件产品综合毛利率提升 6.60%；由于手机类功能性器件收入增长较快，电脑和其他类功能性产品的收入占比相对下降，该结构性变动综合影响 2019 年度功能性器件产品毛利率上涨 0.38%。

③2020 年 1-6 月消费电子功能性器件综合毛利率变动的因素

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		对综合毛利率的影响		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	单位毛利率变动对综合毛利率影响比率	结构变动对综合毛利率影响比率	合计

	①	②	③	④	⑤=(①-③)* ④	⑥=①*(②- ④)	⑦=⑤+ ⑥
电脑类	39.70%	15.92%	45.60%	14.30%	-0.84%	0.64%	-0.20%
手机类	47.54%	70.22%	50.47%	76.99%	-2.25%	-3.22%	-5.47%
其他类	47.07%	13.86%	41.01%	8.71%	0.53%	2.42%	2.95%
合计	46.23%	100.00%	48.95%	100.00%	-2.72%	0.00%	-2.72%

2020年1-6月，公司功能性器件的综合毛利率较2019年度下降2.72%，主要是公司所处行业具有一定季节性，下半年需求好于上半年，且受新冠疫情影响，公司不同客户及终端品牌生产厂受一定影响，造成手机类功能器件不同类别细分产品销售结构发生变化，产品综合毛利率有所下滑，影响功能性器件综合毛利率下降2.25%。2020年1-6月，虽然手机类功能性器件产品收入占比下降，但光伏电源、可穿戴电子产品等其他类功能性器件实现了较快增长，收入占比提高，但三类产品销售收入占比的变动对综合毛利率几乎不造成影响。

以上原因，综合导致公司消费电子功能性器件毛利率在2017年至2019年逐年上升，2020年1-6月毛利率小幅下滑。

（2）可穿戴电子产品结构性器件

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
可穿戴电子产品结构性器件	40.37%	-2.40%	42.77%	-1.13%	43.90%	-4.12%	48.02%

报告期各期，可穿戴电子产品结构性器件毛利率分别为48.02%、43.90%、42.77%、40.37%。可穿戴电子产品结构性器件单位平均售价与单位平均成本变动如下：

可穿戴电子产品结构性器件	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
销售额（亿元）	0.723	1.988	1.112	1.267
销量（亿PCS）	0.146	0.356	0.277	0.284
平均单价（元/PCS）	4.939	5.577	4.019	4.457
单位成本（元/PCS）	2.946	3.191	2.255	2.317
平均单价变动比例	-11.43%	38.77%	-9.83%	-
单位成本变动比例	-7.69%	41.55%	-2.68%	-

1) 可穿戴电子产品结构性功能性器件毛利率波动原因分析

公司可穿戴电子产品结构性器件 2018 年度毛利率较 2017 年度降低 4.12 个百分点，主要包括如下原因：（1）公司 2018 年可穿戴电子产品结构性器件业务整体出现下滑趋势，公司为了保证足够销售额，采取一定的降价策略，调整了与伟易达、WKK 等客户的产品定价，使得同一型号产品销售单价下滑；（2）2018 年公司也和伟易达合作新型号耳机耳套生产项目，用于终端客户 Jabra 系列产品，该项新项目导入初期生产良率偏低，材料成本投入较高，导致 2018 年该项目新增的产品毛利率偏低；（3）受终端客户销量下滑影响，导致 2018 年相对较高毛利客户销售额占比大幅下滑，其中主要系 VR 类可穿戴电子产品结构性器件销量下滑，而该类产品的单位售价和单位成本均相对较高。以上原因，导致发行人可穿戴电子产品结构性器件产品平均售价和平均单位成本均有所下降，且平均销售单价的下降幅度更大，综合导致 2018 年度该项产品的毛利率有所降低。

公司可穿戴电子产品结构性器件 2019 年度毛利率较 2018 年度小幅降低 1.13 个百分点，主要是因为公司扩大业务范围，与客户歌尔股份、FM OPERATIONS HK LTD 等开展 VR 类可穿戴电子产品结构性器件新产品合作项目，在定价上给予一定优惠，以利于公司在合作初期抢占更多市场份额，尽快与客户建立稳定合作并实现规模销售，而其余主要客户的毛利率水平在 2018 至 2019 年保持稳定，导致 2019 年可穿戴电子产品结构性器件整体毛利率小幅度降低。而由于 VR 类可穿戴电子产品结构性器件单位平均售价与单位平均成本较高，该类产品本年度销售占比的提高，导致 2019 年公司可穿戴电子产品结构性器件整体单位平均售价与单位平均成本上升。

公司可穿戴电子产品结构性器件 2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年度小幅降低 2.40 个百分点，主要原因系受全球新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响，公司该类产品销量较 2019 年小幅下滑，使得单位产品分摊的人工成本及制造费用上升；同时，为了保持与客户合作的持续稳定，公司小幅调整价格。以上原因综合导致 2020 年 1-6 月公司可穿戴电子产品结构性器件毛利率小幅下滑。

2) 消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性功能性器件毛利率波动不一致的原因

由于消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件两类产品在客户结构、应用领域、技术特点、市场变化等方面存在明显差异，报告期内发行人消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性功能性器件毛利率波动出现不同的趋势。具体如下：

A. 消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性功能性器件客户群体及应用领域、终端产品品牌的差异

发行人消费电子功能性器件的主要客户为三星视界、鹏鼎控股、台郡科技、华通电脑、藤仓电子等，最终应用于手机、电脑、其他智能消费电子产品，终端品牌主要包括苹果、华为、OPPO、vivo、三星等消费电子产品终端品牌。可穿戴电子产品结构件主要客户为歌尔股份、伟易达、美律电子、伟创力、FM OPERATIONS、Sennheiser 等，产品应用于头戴耳机、VR 眼镜、智能音箱等领域，终端品牌主要包括 Jabra、Bose、Sony、Facebook、Sennheiser 等。因此，消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性器件的客户群体及应用领域、终端产品品牌方面存在较大差异，对应消费市场发展状况也存在较大差异，两类产品的业务开展及毛利率波动也呈现不同的情况。

B. 消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性器件产品技术特性的差异

由于以手机、平板电脑等为代表的消费类电子产品更新迭代较快，产品本身对设备功能性器件的选材搭配、生产环境、加工工艺等有较高要求、公司积极开拓优质客户，以及维护和深化行业内优质客户合作，凭借公司生产技能和产品质量，以及专业化的服务对接逐步获得客户更多订单量，实现了消费电子功能器件业务收入的较快增长和毛利率的稳步提升。

与消费电子功能性器件业务不同，公司可穿戴电子产品结构性器件主要有耳机耳套及部件、VR 头戴及眼罩以及收纳盒及其他等结构性器件，该类产品所处市场技术更新相对较慢，产品生命周期相对更长，相关产品价格和毛利率总体有所下降但趋于稳定。

C. 公司消费电子功能性器件分类的毛利率变动情况

报告期内，发行人消费电子功能性器件分类的毛利率的变动，主要是由于应用于手机类的功能性器件的毛利率上涨所致，详见本节“十一、经营成果分

析”之“（四）毛利构成及毛利率分析”之“3、毛利率按产品分析”之“（1）消费电子功能性器件”。

D. 公司可穿戴电子产品结构性器件分类的毛利率变动情况

报告期内，公司可穿戴电子产品结构性器件分类的毛利率如下：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
耳机耳套及部件	5,628.14	43.22%	13,673.31	44.11%	8,985.71	42.98%	7,531.16	48.42%
VR头戴及眼罩	1,081.39	33.48%	4,203.81	40.67%	2,081.13	47.76%	5,106.03	47.33%
收纳盒及其他	523.50	23.94%	2,002.44	38.09%	52.81	47.92%	32.88	64.56%
合计	7,233.04	40.37%	19,879.56	42.77%	11,119.65	43.90%	12,670.07	48.02%

报告期内，公司耳机耳套及部件类结构性器件产品的毛利率整体呈下降趋势，但2018年至2020年1-6月期间毛利率波动较小；VR头戴及眼罩类结构性器件产品2019年及2020年1-6月有较明显下滑；收纳盒及其他结构性器件产品毛利率总体呈下降趋势。各年度毛利率波动情况的具体分析如下：

a. 2018年可穿戴电子产品结构性器件综合毛利率变动的因素

产品类别	2018年度		2017年度		对综合毛利率的影响		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率变动对综合毛利率影响比率	结构变动对综合毛利率影响比率	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
耳机耳套及部件	42.98%	80.81%	48.42%	59.44%	-3.23%	9.18%	5.95%
VR头戴及眼罩	47.76%	18.72%	47.33%	40.30%	0.17%	-10.31%	-10.14%
收纳盒及其他	47.92%	0.47%	64.56%	0.26%	-0.04%	0.10%	0.06%
合计	43.90%	100.00%	48.02%	100.00%	-4.12%	0.00%	-4.12%

2018年度，可穿戴电子产品结构性器件综合毛利率较2017年度下降4.12%，主要是受耳机耳套及部件类结构性器件毛利率出现下滑影响。与智能蓝牙耳机相比，传统个人消费类的头戴耳机产品技术更新相对较慢，更新周期较长，随着蓝牙无线耳机快速推向市场，该类产品的市场竞争力减弱，公司与之配套的耳机耳套及部件产品销售毛利率有所降低。

2018 年度 VR 头戴及眼罩结构性器件产品销售毛利率与上年持平。收纳盒及其他产品主要为 EVA 包装盒、音箱及其他电子产品包布等其他防护装饰类产品，销售收入总体金额较小，对可穿戴电子产品结构性器件综合毛利率影响很小。

b. 2019 年可穿戴结构性器件综合毛利率变动的因素

产品类别	2019 年度		2018 年度		对综合毛利率的影响		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率变动对综合毛利率影响比率	结构变动对综合毛利率影响比率	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
耳机耳套及头戴类	44.11%	68.78%	42.98%	80.81%	0.91%	-5.31%	-4.39%
VR 头戴及眼罩类	40.67%	21.15%	47.76%	18.72%	-1.33%	0.99%	-0.34%
收纳盒及其他	38.09%	10.07%	47.92%	0.47%	-0.05%	3.66%	3.61%
合计	42.77%	100.00%	43.90%	100.00%	-1.12%	0.00%	-1.12%

受 Facebook VR 业务拓展影响，公司 VR 头戴及眼罩类产品以及用于 VR 防护用途的收纳盒本年度实现了较快增长。由于承接了新产品订单，新产品市场定位及产品性能差异，导致 VR 头戴及眼罩类及收纳盒产品单价及毛利率产生变动，同时由于产品销售结构差异变化综合影响导致 2019 年度毛利率较上年度下降 1.12%，与上年度基本持平。

c. 2020 年 1-6 月可穿戴结构性器件综合毛利率变动的因素

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		对综合毛利率的影响		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率变动对综合毛利率影响比率	结构变动对综合毛利率影响比率	合计
	①	②	③	④	⑤=(①-③)*④	⑥=①*(②-④)	⑦=⑤+⑥
耳机耳套及头戴类	43.22%	77.81%	44.11%	68.78%	-0.61%	3.90%	3.29%
VR 头戴及眼罩类	33.48%	14.95%	40.67%	21.15%	-1.52%	-2.07%	-3.59%
收纳盒及其他	23.94%	7.24%	38.09%	10.07%	-1.43%	-0.68%	-2.10%
合计	40.37%	100.00%	42.77%	100.00%	-2.41%	0.00%	-2.41%

疫情影响对体验性较强的 VR 产品的市场销售造成暂时性影响，再加上客户自身业务布局的调整影响，公司 VR 头戴及眼罩类及 VR 收纳盒的销售出现明显

下滑，相应各项产品固定成本分摊金额增加，产品毛利率均出现不同幅度下降，综合导致 2020 年 1-6 月毛利率下降 2.41%。

综上，由于消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件两类产品在客户结构、应用领域、技术特点、市场变化等方面存在明显差异，报告期内发行人消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性功能性器件毛利率波动出现不同的趋势。

（3）3C 智能装配自动化设备

1) 3C 智能装配自动化设备毛利率总体变动情况

产品	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
3C 智能装配自动化设备	54.96%	-6.11%	61.07%	7.41%	53.66%	8.97%	44.69%

报告期各期，3C 智能装配自动化设备毛利率分别为 44.69%、53.66%、61.07%、54.96%。3C 智能装配自动化设备有经营租赁和销售（含融资租赁）两种业务模式，该两种业务模式在报告期内的毛利率变动情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
经营租赁	681.61	60.89%	877.7	65.79%	845.07	47.17%	611.22	58.96%
设备销售	2,045.48	52.99%	4,282.83	60.11%	7,581.26	54.39%	516.57	27.80%
合计	2,727.09	54.96%	5,160.53	61.07%	8,426.33	53.66%	1,127.79	44.69%

3C 智能装配自动化设备单位平均售价与单位平均成本变动如下：

3C 智能装配自动化设备	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售额（万元）	2,727.09	5,160.53	8,426.33	1,127.79
销量（台）	125.99	197.99	374.17	55.66
平均单价（万元/台）	21.65	26.06	22.52	20.26
单位成本（万元/台）	9.75	10.15	10.44	11.21
平均单价变动比例	-16.94%	15.74%	11.14%	-
单位成本变动比例	-3.95%	-2.77%	-6.89%	-

注：公司 3C 智能装配自动化设备销量为当年销售与经营租赁的数量总和，当年度租赁月份不足 12 个月的，租赁数量按实际租赁月数/12 进行折算。

消费电子领域有产品迭代速度快、加工工艺精细度要求高等特点，自动化设备代替人工能有效提升生产效率和产品品质，并节约人工成本，增加客户的生产效益。由于公司产品是针对消费电子产品的精密装配环节设计，特定应用于消费电子产品与其他电子产品零组件的装配、贴合和检测环节，市场上同类型可替代产品数量较少，该领域的技术门槛较高，产品经推广并获得客户认可之后，公司具备较强的议价能力，从而使得公司 3C 智能装配自动化设备整体毛利率相对较高，且呈增长趋势。

公司 3C 智能装配自动化设备 2018 年度毛利率较 2017 年度增长 8.97 个百分点，主要是因为 2017 年公司 3C 智能装备自动化设备生产线在筹备完善过程中，当年 3C 智能装备自动化设备收入主要以样机销售、经营租赁等形式产生，虽具有一定的销售规模但总体金额不大。2018 年随着公司研发技术创新，3C 智能装配自动化设备性能升级，加快单片贴合速度，提升客户端生产效率，公司产品逐渐被客户认可，形成较大的销售规模，规模效应得到充分地体现，因此毛利率也相应有所提升。

公司 3C 智能装配自动化设备 2019 年度毛利率较 2018 年度增长 7.41 个百分点，主要原因系公司在销售 3C 智能装配自动化设备的同时也提供经营租赁形式服务，经营租赁的自动化设备毛利率偏高，2019 年自动化设备经营租赁的收入占比提升，导致整体毛利率提升。同时，部分客户 2018 年设备租赁合同已经满足融资租赁的条件，合同结束后，部分设备所有权并未转移，2019 年该部分自动化设备再次出租，继续产生租赁收入，而对应的成本非常低，导致该部分业务毛利率较高。

公司 3C 智能装配自动化设备 2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年度降低 6.11 个百分点，主要原因系 2019 年下半年及 2020 年 1-6 月公司为了业务拓展，给予客户一定幅度的价格优惠，导致公司 3C 智能装配自动化设备 2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年度降低。

2) 发行人 3C 智能装配自动化设备毛利率较高的原因

①发行人深耕功能性器件行业，熟悉下游行业痛点，提出针对性解决方案，

是细分领域开拓者之一

A. 发行人熟悉下游行业痛点和客户需求

发行人下游客户将功能性器件等材料用于 FPC 的生产过程，传统的贴合环节主要依靠人工，而人工贴合存在如下痛点：a. 人工的操作效率低，人员耗用大，近年来高峰期招工难、劳动力成本上升等问题，进一步加剧该痛点的影响程度；b. 人工贴合存在材料损耗大、产品品质不稳定的问题。

发行人深耕消费电子行业多年，而自动化设备业务与功能性器件业务的客户重合度高，客户购买发行人功能性器件后也需要进行贴合，发行人在与下游客户合作过程中，已经非常熟悉客户应用功能性器件等材料的生产环节，熟悉客户面临的人工贴合的痛点。

B. 发行人能为客户提供针对性解决方案

相比于传统的人工贴合，发行人针对性开发的自动化设备，可以做到：a. 提升客户贴合工序的效率和稳定性；b. 节省人工成本和材料损耗，进而为客户节省成本、增加效益，如应用于 FE029-030 耳机 FPC 模组的自动化贴装设备产品，经模拟测算可以增加效益 85 万/年，而产品对应售价为 30 万元；应用于 2-21-09142-02A 摄像头模组 FPC 模组的自动化贴装设备产品，经模拟测算可以增加效益 71.4 万元/年，而产品对应售价为 26.8 万元。

因为发行人能为客户提供针对性解决方案，为客户增加效益，因此发行人在产品推广和合作商谈过程中具有较强的议价权。

C. 高贝瑞是 FPC 材料贴装领域的开拓者之一，并通过技术升级逐步奠定了细分市场领先地位

发行人是 FPC 材料贴装这一自动化设备细分领域的市场开拓者之一，自公司 2016 年进入市场推广以来，该细分领域的主要竞争者主要包括：高贝瑞、惠州市永信利自动化设备有限公司、东莞市华研电子科技有限公司、深圳邦正精密机械有限公司、昆山鸿仕达电子科技有限公司。2018 年以后主要竞争者为：高贝瑞、深圳邦正精密机械有限公司、昆山鸿仕达电子科技有限公司。

开拓市场以来，高贝瑞通过技术升级逐步提高竞争力和市场份额，目前已

奠定了细分市场领先地位。

②发行人组建了研发团队进行针对性开发，掌握了自动化设备的研发和生产能力

A. 高贝瑞组建了具有技术实力和行业经验的技术团队

为解决功能性器件下游行业痛点，自 2016 年开始，发行人成立了自动化业务部门，在行业中寻找优秀的软硬件技术人才，组建了一支具有技术实力和行业经验的技术团队。高贝瑞研发部课长张春生即为 2016 年为组建自动化部门专门招聘的技术人才，被认定为公司的核心技术人员，在自动化贴合设备行业具备近 15 年的工作经验，对行业与技术具有深入的理解，并作为发明人之一帮助公司获得授权专利 6 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 5 项。

高贝瑞已经具备了成熟稳定的技术研发团队。目前高贝瑞的工程师超过 50 人，持续为公司的新产品研发、现有产品升级以及技术创新提供支持。

B. 高贝瑞在 FPC 材料贴装领域已经形成了自有的核心技术

经过持续的技术研发投入和行业经验的积累，发行人逐步掌握了高速高精度自动贴合设备、摄像头模组保护膜自动贴合设备、模切件 AOI 自动检测等自动化设备的技术，自主开发了相关的运动控制和视觉软件系统，形成了一系列专利技术。截至目前发行人已取得授权专利 14 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 11 项；已受理未授权的专利 8 项，具备成熟的研发和生产能力。

C. 高贝瑞每年进行设备升级换代

高贝瑞从 2016 年开拓自动化设备以来，每年进行设备升级换代。截至目前已先后推出 5 代产品，设备贴合效率的核心指标 CT（即 Cycle Time，单次作业时间）持续降低，实现了自动化设备贴合效率的持续、快速提升，具体指标如下：

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
产品型号	PSA400	PSA430/PSA450	DST100	DST120	DST220
CT	1.7s	1.2-1.3s	0.75s	0.5s	0.45s

如上表所示，发行人自动化贴合设备的 CT 由 2016 年的平均 1.7 秒缩短至

当前的 0.45 秒，贴合效率提升 2.8 倍，有效提升了客户的生产效率，保持了持续的竞争力。

高贝瑞自 2016 年开拓市场以来，逐步提高竞争力和市场份额，自 2018 年起已经奠定了产品的竞争优势，目前公司已成为 FPC 材料贴装领域的领先者。

③发行人对定制化的设备进行标准化生产，具有成本优势

发行人的自动化设备属于定制化设备，针对客户贴合产品的品种、结构、性能需求进行针对性设计后，对不同客户的自动化设备逐步进行模块化和通用化生产开发，实现了自动化设备大部分模块和部件的标准化生产，进一步降低了采购和研发成本，从而使得设备具有一定的成本优势。

3) 发行人 3C 智能装配自动化设备毛利率与同行业对比情况

发行人 3C 智能装配自动化设备主要应用于消费电子功能性器件等电子辅料的生产加工使用，属于定制化设备。发行人与同行业可比上市公司的产品结构存在差异，同行业可比上市公司均未经营自动化设备类产品，具体如下：

公司名称	销售产品种类
飞荣达	电磁屏蔽材料及器件、基站天线及相关器件、导热材料及器件、防护功能器件
恒铭达	平板电脑类产品、手机类产品、手表及其他消费电子类产品
智动力	功能性电子器件、结构性电子器件
安洁科技	智能终端功能件及模组类产品、智能终端精密结构件及模组类产品、信息存储类产品、新能源汽车类产品
领益智造	精密功能及结构件、显示及触控模组
发行人	消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、3C 智能装配自动化设备

报告期内，从事消费电子行业自动化设备类业务的上市公司毛利率的情况如下：

公司名称	股票代码	设备应用领域	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
赛腾股份	603283	消费电子、汽车、半导体及锂电池	48.76%	44.87%	47.78%	49.14%
精测电子	300567	半导体、显示、新能源	48.33%	47.32%	51.21%	46.66%
天准科技	688003	消费电子、汽车制造、光伏半导体等	36.87%	45.75%	49.17%	48.04%
矩子科技	300802	电子信息制造、工业控制、金融电子、	33.41%	39.87%	39.27%	41.21%

公司名称	股票代码	设备应用领域	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
		新能源				
先导智能	300450	锂电池、光伏电池/组件、汽车、薄膜电容器	40.25%	39.33%	39.08%	41.14%
易天股份	300812	平板显示器件	43.14%	46.49%	46.53%	45.17%
博众精工	IPO 审核中	消费电子、新能源、汽车、家电、日化	未披露	45.90%	41.77%	47.27%
平均毛利			41.79%	44.22%	44.97%	45.52%
发行人	IPO 审核中	3C 智能装配自动化设备	54.96%	61.07%	53.66%	44.69%

数据来源：各公司年度报告、招股说明书等公开资料

发行人 3C 智能装配自动化设备毛利率高于上述从事消费电子行业自动化设备类业务的上市公司毛利率，主要原因是：

①应用领域的发展周期及市场竞争程度存在差异

公司主要自动化设备为 FPC 材料自动化贴装设备，主要应用于 FPC 生产过程，而该生产过程使用功能性器件的材料面积小，品种多，形状差异大，具有粘性，而且需要满足柔性化生产需要，大型自动化专业设备生产企业由于对 FPC 生产粘贴材料特点不了解，对生产过程中设备性能要求不熟。同时，FPC 粘贴设备的市场总体需求不大，属于小众市场，大型自动化专业设备生产企业进入 FPC 粘贴设备细分领域的动力不足。

因此，相比于其他成熟的自动化行业，FPC 材料贴装细分领域尚处于发展初期，行业规模较小，参与者较少，竞争激烈程度相对较低，尚未有专营本业务的上市公司，因此客户可选择的合格供应商数量较少。公司作为最早一批进入该细分行业的开拓者，产品的认可度及客户黏性较高，具有较强的议价权，毛利率较高。未来随着更多竞争者加入，行业竞争程度提高，发行人自动化设备业务毛利率可能有所下降。

同行业上市公司主要产品为手机自动化组装、检测设备、锂电池设备等，相关行业已发展十余年，技术成熟，技术更新迭代较慢，行业相对更加成熟，行业内规模厂商较多。以手机自动化检测设备行业为例，行业内存在赛腾股份（603283, SH）、精测电子（300567, SZ）、博众精工（2020 年 8 月申报 IPO）等一批规模较大的上市及拟上市公司，行业竞争更为激烈，行业毛利率相对公司

所处细分领域较低。

②高贝瑞公司的业务更加专注和精简，市场响应效率相对较高

同行业上市公司普遍同时生产几种自动化设备，如自动化检测设备、自动化组装设备、自动化柔性生产线等，规模较大，业务条线较多。而发行人专注于生产 FPC 材料贴装细分领域自动化设备，相较于同行业上市公司规模较小，业务条线更加精简，因此在市场需求发生变化时，公司可灵活调整自动化生产线，快速升级生产工艺，更迅速地对市场变化及需求做出响应，因此公司毛利率相对较高。

4) 3C 智能装配自动化设备毛利率逐年上升的原因

报告期内，公司 3C 智能装配自动化设备采用经营租赁方式，是为了更好的在新产品推向市场初期或向新客户推荐公司设备时，通过采用短期向客户租赁的方式，获得客户和市场认可；此外，公司为了维护客户关系，解决部分客户因行业淡旺季变化对设备的需求变动，公司以短期经营租赁方式向客户提供部分设备。公司进行经营租赁设备的目的主要是为了实现公司设备的最终销售。公司以经营租赁形式出租的设备会按照 24 个月的使用期限在租赁期间分摊设备原值以计算成本，并在此成本基础上添加合理利润空间以确定租金定价，由于部分设备实际出租时间大于 24 个月，导致经营租赁毛利率一般高于直接销售毛利率。2018 年公司经营租赁毛利率相对较低，原因是公司为增加客户黏性，加速新设备市场推广，对部分重点客户开展了相对灵活的短期租赁方式，并且策略性的调低了租赁价格，导致 2018 年设备租赁毛利率较低。随着客户通过短期租赁后选择续租，部分租赁设备后期分摊成本降低，经营租赁设备毛利率会相应提高。2019 年经营租赁占比较 2018 年提升，也导致了 2019 年 3C 智能装配自动化设备毛利率上升。

但是总体上看，除 2017 年度外，公司经营租赁规模占比较低，经营租赁毛利率与设备销售毛利率不存在明显差异，3C 智能装配自动化设备毛利率逐年上升的主要原因是设备销售类业毛利率的提升。2017 年度是公司 3C 智能装配自动化设备的推出前期导入阶段，为了进行市场开拓，产品销售价格及毛利率较低。随着 3C 智能装配自动化设备产品性能优化与升级，产品工艺逐渐成熟，获得的

市场认可度逐步提高，产品附加值及产品价格也随之提升，导致产品销售和经营租赁的毛利率呈上涨趋势。2019 年部分产品采用融资租赁结算方式销售，由于客户对租赁设备购买权的选择导致合同结束后，部分设备所有权并未转移，该部分自动化设备租赁到期后再次出租，继续产生租赁收入，而对应的成本较低，导致设备销售业务毛利率较高。

综上，3C 智能装配自动化设备毛利率 2017 至 2019 年逐年上升的原因，主要系发行人产品推出后性能优化与升级，产品工艺逐渐成熟，获得的市场认可度逐步提高，产品附加值及产品价格也随之提升，导致产品销售和经营租赁的毛利率呈上涨趋势。

4、与同行业上市公司毛利率比较

报告期内，公司与同行业上市公司的毛利率比较如下：

上市公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
飞荣达	25.63%	29.75%	30.94%	26.85%
恒铭达	44.33%	50.12%	49.00%	47.00%
智动力	23.96%	22.37%	19.22%	23.84%
安洁科技	20.11%	28.06%	31.28%	37.62%
领益智造	19.30%	22.76%	20.18%	10.35%
均值	26.67%	30.61%	30.12%	29.13%
公司	44.50%	47.97%	44.02%	41.77%

报告期内，公司毛利率与同行业上市公司恒铭达接近，高于其他同行业上市公司。主要原因如下：

（1）公司毛利率与恒铭达较为接近的原因

消费电子行业上游功能性器件产品具有高度定制化的特点，产品规格型号多、功能用途广、结构差异大，虽然行业集中度较高的特点导致了各类功能性器件产品应用的终端客户存在一定重叠，但各功能性器件企业仍然存在一定的差异化。整体上看，发行人与恒铭达在功能性器件产品功能用途、应用领域、终端客户和结构上存在一定的差异，但双方在各自的业务领域建立了一定的竞争优势，产品毛利率保持了较高水平。

根据恒铭达披露的公开信息，恒铭达具有较强的技术研发实力，能够直接参与终端客户产品的研发；与苹果、小米、谷歌、富士康、和硕、广达、仁宝、立讯精密等客户建立了良好的合作关系，并成为苹果公司的 2018 年全球 200 家核心供应商之一，2018 年、2019 年恒铭达对第一大客户富士康的销售占比分别达到 42.97%、34.48%，上述销售产品的应用终端主要为苹果公司的消费电子产品，而苹果公司为全球消费电子品牌的领导企业，相对于其他消费电子品牌，苹果产业链在盈利能力、合作稳定性、技术领先性等方面都有明显优势，恒铭达作为主要服务苹果公司的核心供应商，产品毛利率较高；交付的消费电子防护产品及外盒保护膜产品系终端品牌指定交易的产品，收入占比及毛利率相对较高；自主研发了自动化设备及自主改进设备，提升了生产效率、原材料利用率及人均产值。上述因素，使得恒铭达建立了一定的竞争实力，保持了较高的毛利水平。

发行人在设计研发能力、客户资源积累、高毛利水平的产品品类开发、自动化生产水平上积累了自身的竞争优势。发行人自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，能够为公司客户提供优质产品和服务提供了技术保障；发行人积累了大批稳定且优质的客户资源，直接客户系三星视界、鹏鼎控股、伟易达、安费诺、美律电子、华通电脑、台郡科技、歌尔股份、立讯精密等业内领先或知名的消费电子核心零组件生产商、制造服务商，2019 年、2020 年 1-6 月公司对第一大客户三星视界的销售占比超过 40%，而三星视界在全球 OLED 显示面板行业市场份额排名第一，产品附加价值较高，因此其产业链盈利能力也普遍较强。公司作为 OLED 行业龙头三星视界功能性器件的重要供应商，产品毛利率较高；发行人向三星视界交付的用于 OLED 的功能性器件产品，系 OLED 屏制造所需辅料之一，产品相对一般的功能性器件产品综合要求较高，毛利率水平和收入占比较高；此外，发行人 2016 年成功开拓 3C 智能装配自动化设备业务，对外为客户提供了自动化生产解决方案，提高产品附加值，对内提升了内部生产自动化水平。上述因素，使得发行人在所处业务领域保持了较高的毛利率水平。

综上，发行人与恒铭达在各自的业务领域建立了一定的竞争优势，且均服务于行业内的一流客户，产品毛利率均保持了较高水平。

（2）公司毛利率高于其他同行业上市公司的原因

1) 客户结构差异

①一流客户的服务能力是公司保持较高毛利率水平的关键因素之一

行业内终端客户存在品牌差异，国际一线品牌终端企业产业链上的供应商，相对具有较高的毛利率水平，主要原因是：

A. 该等行业内一流的客户在市场上享有较高的知名度和美誉度，在品牌形象、产品设计、功能定位、质量稳定等方面较其他二三线品牌具有竞争优势，产品溢价也高于其他品牌产品，该等一流终端客户供应链上为其服务的上游厂商相应拥有相对较高的盈利能力。

B. 苹果、三星视界等一流客户为维持其溢价能力，除产品研发设计上加大研发力度外，同时也严格把控产品品质，对产品良率有更高的要求，因此往往对其供应链设置较高的准入门槛，并对其体系认证内的供应商持续强化监管及考核，对供应商提供产品的良率严格控制，产品良率保持较高水平也相应导致供应商毛利率水平较高，并且供应商一旦通过下游客户样品测试、获得承认并实现量产后，合作具有较高稳定性，使得供应商能够持续保持较高的毛利水平。

因此，对行业内一流客户的服务能力，是公司所处行业企业竞争能力的体现，是其保持较高毛利率水平的关键因素之一。

②发行人服务的行业一流客户的具体情况

发行人深耕消费电子行业多年，具有较强的综合竞争实力，积累了大批稳定且优质的客户资源，服务的企业均是所处行业的国际一流客户，具体如下：

A. 功能性器件业务

公司对三星视界和苹果两个国际一流客户的销售收入，合计在报告期内占发行人营业收入的比例分别 50.59%、59.88%、63.63%和 62.85%。

a. OLED 领域

OLED 屏行业的主要厂商有三星视界、LG、京东方、天马股份、维信诺等，其中据 IDC 及 DSCC 的统计数据，三星视界 2019 年 OLED 手机屏出货量占比稳居

全球第一，市场占有率为 87.12%，是 OLED 屏行业的一流厂商，具有绝对的市场领先地位，也因此产业链中具有较强的定价权。

三星视界是发行人 OLED 业务领域的核心客户，报告期内公司对三星视界的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对三星视界的销售收入	14,954.47	35,908.71	16,682.15	4,239.62
占公司营业收入比例	40.02%	41.43%	27.48%	11.58%

b. FPC 领域

公司获得了鹏鼎控股、台郡科技、华通电脑等知名 FPC 客户资源，产品最终应用于苹果的手机和平板电脑等终端产品，成功切入苹果产业链。

终端客户苹果是智能手机行业的标杆企业，报告期内公司对苹果终端的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对苹果终端的销售收入	8,530.27	19,247.42	19,668.82	14,282.60
占公司营业收入比例	22.83%	22.21%	32.40%	39.01%

B. 结构性器件业务

除三星视界、苹果外，发行人在可穿戴电子产品结构性器件领域服务的客户 Jabra、Bose、Sennheiser、Sony、Facebook (Oculus) 同样为所在行业的国际一流企业。公司对该等国际一流终端品牌客户销售收入，合计在报告期内占发行人营业收入的比例分别 34.50%、18.57%、23.23%和 19.76%。

a. 商务耳机领域

商务耳机行业主要头部终端品牌有 Jabra、Plantronics 等，其中 Jabra 系发行人商务耳机领域的核心终端客户。报告期内公司用于 Jabra 终端的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

对 Jabra 终端的销售收入	5,524.79	11,307.32	6,851.41	5,476.70
占公司营业收入比例	14.78%	13.05%	11.29%	14.96%

b. 音乐耳机领域

音乐耳机行业头部主要终端品牌有 Bose、Sony、Sennheiser、Beats、JBL 等国际品牌及万魔、漫步者、硕美科等其他品牌。Bose 和 Sennheiser 均是发行人音乐耳机领域的核心终端客户，报告期内公司用于 Bose 和 Sennheiser 终端的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对 Bose、Sennheiser 终端的销售收入	931.04	3,178.51	2,332.19	2,214.23
占公司营业收入比例	2.49%	3.67%	3.84%	6.05%

c. VR 领域

VR 行业主要的头部终端品牌有 Sony、Facebook (Oculus)、三星、微软、HTC、爱奇艺、小鸟看看等品牌，其中 Sony、Facebook (Oculus) 均是发行人 VR 领域的核心终端客户。报告期内公司用于 Sony、Facebook (Oculus) 终端的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对 Sony、Facebook (Oculus) 终端的销售收入	929.09	5,649.78	2,092.55	4,940.41
占公司营业收入比例	2.49%	6.52%	3.45%	13.49%

C. 功能性器件和结构性器件小结

根据上述分析，报告期内，公司对上述客户三星视界和终端客户苹果、Jabra、Bose、Sennheiser、Sony、Facebook (Oculus) 的销售收入合计分别占功能性器件和结构性器件的合计收入的 88.55%、92.31%、93.21%和 91.01%，占公司合计收入的比例分别为 85.10%、78.45%、86.86%、82.61%，即报告期内上述一流的终端品牌或行业知名零组件制造商的收入占功能性器件和结构性器件收入比

重均超过 88%，该类客户具有较高的行业地位，对供应链管控严格，对产品良率和品质要求较高，发行人与之合作，具有较高的利润空间。③同行业可比上市公司服务的行业一流客户情况

A. 恒铭达和博硕科技的情况

报告期内，同行业可比公司恒铭达及同行业拟上市企业深圳市博硕科技股份有限公司（以下简称“博硕科技”）的消费电子业务毛利率均处于较高水平，与公司消费电子功能性器件毛利率相近。博硕科技主要从事电子产品功能性器件的设计、研发、生产和销售，属于公司同行业公司。恒铭达和博硕科技的第一大客户均为富士康，终端核心客户为苹果，具体核心客户销售额占比与主营业务毛利率变化情况如下：

公司	第一大客户	所属供应链体系	销售占比及毛利率	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
博硕科技	富士康	苹果	对第一大客户销售额占比	46.55%	54.17%	83.91%	75.91%
			对苹果终端的销售额在手机类产品收入占比	63.72%	80.17%	91.43%	95.01%
			智能手机类功能性器件毛利率	42.64%	51.96%	56.92%	51.47%
恒铭达	富士康	苹果	对第一大客户销售额占比	未披露	34.48%	42.97%	43.20%
			消费电子/手机功能性器件业务毛利率	39.55%	48.53%	34.78%	39.23%
发行人	三星视界	三星视界	对第一大客户销售额占比	40.02%	41.43%	27.48%	11.58%
			消费电子功能性器件毛利率情况	46.23%	48.95%	42.77%	38.63%

注：2017 至 2018 年，恒铭达招股书已披露消费电子功能性器件业务毛利率，恒铭达 2019 年年度报告及 2020 年半年度报告披露了手机功能性器件业务毛利率。

报告期内，发行人和博硕科技、恒铭达的第一大客户销售占比均较高，其中博硕科技对终端苹果品牌的销售收入占其手机类产品收入比重超过 60%，发行人对三星视界、苹果、Jabra 等前述一流终端品牌或行业知名零组件制造商的销售收入占功能性器件和结构性器件的收入占比超过 88%。公司与恒铭达、博硕科技的核心客户均是行业内国际一流的终端客户，且销售集中度较高，毛利率水平较高，且核心客户占比变动趋势与相应业务毛利率变动趋势基本保持一致。

B. 其他同行业上市公司的情况

同行业可比公司飞荣达、智动力、安洁科技、领益智造同样为行业内一流的终端客户提供服务，相较于发行人、恒铭达及博硕科技，其销售集中度偏低，客户较为分散，导致毛利率相对较低。同行业可比公司飞荣达、智动力、安洁科技、领益智造 2019 年前五大客户销售额占销售总额的情况如下：

公司	主要客户及终端客户	2019 年前五大客户销售额占销售总额比例				
		客户一	客户二	客户三	客户四	客户五
飞荣达	华为、中兴、富士康、联想	27.22%	9.91%	6.60%	4.69%	4.17%
智动力	三星、联想、OPPO	32.90%	27.63%	4.73%	2.99%	2.95%
安洁科技	微软、华为、联想、苹果	17.99%	9.64%	6.45%	4.17%	3.60%
领益智造	富士康、苹果、和硕、立讯	16.14%	7.02%	6.20%	5.56%	3.98%
平均		23.56%	13.55%	6.00%	4.35%	3.68%
发行人	三星视界、苹果	41.43%	9.34%	6.46%	4.75%	4.30%

综上，因同行业各公司客户结构及对行业内一流客户的服务能力的差异，导致公司毛利率与同行业可比公司存在一定差异。

2) 公司经营的具体业务和产品结构存在差异

①应用领域差异

公司的消费电子功能性器件主要包括了应用于 OLED 显示屏和应用用于 FPC 软板的两类产品，两类产品形态和性能具有高度的定制化。同行业上市公司，除智动力外，其他公司未涉及 OLED 显示屏领域。各公司重点覆盖的领域不同，在消费电子、网络通信、汽车电子、可穿戴设备等领域各有侧重，且不同领域产品有所差异，导致产品毛利率有所差异。

此外，相比同行业公司一般仅消费电子功能性器件业务，公司同时经营消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、3C 智能装配自动化设备三大业务，相比同行业公司一般仅消费电子功能性器件业务，公司业务结构更加多元，业务协同性更强，降低了公司的运营风险。发行人可穿戴电子产品结构性器件业务的客户有 Jabra、Bose、Facebook、Sennheiser 等行业内知名的终端品牌客户，发行人受其指定与下游直接客户进行交易，或直接向其交货，产品定价执

行该等终端品牌客户的价格体系，具有相对较高的溢价能力；发行人 3C 智能装配自动化设备具有定制化特点，自主开发并积累了较为成熟的技术，为客户提供了解决方案，保持了较高的毛利水平。

②产品结构差异

公司消费电子功能性器件包括了应用于 OLED 显示屏和应用 FPC 软板的两类产品，两类产品形态和性能具有高度的定制化，与同行业公司有一定差异，且销售给不同的客户群体。同行业公司中，飞荣达主要产品为电磁屏蔽材料及器件、基站天线及相关器件、导热材料及器件、防护功能器件，智动力、安洁科技等除消费电子产品功能性器件产品外，还涉及电磁屏蔽材料及器件、导热材料及器件、精密结构件、结构性电子器件、精密注塑、手机背板、基站天线、智能终端功能件、模组类产品等，各公司产品结构有所差异，导致毛利率有所差异。

（3）主要产品销售规模相对集中有利于通过发挥规模效应、不断改进生产工艺以降低生产成本

公司经过多年在消费电子领域的深耕，在生产设备研发制造、设备改进等方面积累了丰富的经验，自主研发了可用于内部使用及对外销售的自动化设备，自主生产的设备按成本计入固定资产，入账价格低于外购产品，同时，公司报告期内主要生产场地及厂房通过租赁方式使用，导致固定资产及无形资产的折旧与摊销支出较少，降低了公司制造费用水平。公司在运营管理方面拥有丰富经验，重视成本管控，不断优化产品结构，在扩充产能的同时控制设备调试及模具损耗，使公司持续保持较高的毛利率。

虽然公司提供的消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件产品属于非标准品，不同品种、规格型号的产品差异较大，但公司主要产品销售规模相对集中，有利于公司借助批量生产优势发挥规模效应。公司能集中力量深入研究主要产品的工艺改善及生产效率提升措施，优化制造流程，降低产品生产成本，从而进一步提高毛利率水平。

综上，同行业各公司与发行人消费电子功能性器件业务毛利率差异较大，主要原因是各公司客户结构、产品应用领域、产品结构有所差异导致。

（五）期间费用分析

1、期间费用构成及变化分析

报告期内，公司期间费用的构成情况及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,827.75	4.89%	4,002.42	4.62%
管理费用	2,419.69	6.48%	6,848.50	7.90%
研发费用	2,115.35	5.66%	4,460.66	5.15%
财务费用	-170.50	-0.46%	-379.05	-0.44%
合计	6,192.30	16.57%	14,932.53	17.23%
项目	2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,511.46	4.14%	1,275.23	3.48%
管理费用	4,668.04	7.69%	3,894.66	10.64%
研发费用	2,613.84	4.31%	2,190.07	5.98%
财务费用	-280.13	-0.46%	434.43	1.19%
合计	9,513.21	15.67%	7,794.40	21.29%

2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，公司期间费用总额分别为 7,794.40 万元、9,513.21 万元、14,932.53 万元、6,192.30 万元，占营业收入的比例分别为 21.29%、15.67%、17.23%、16.57%。2018 年度，由于营业收入显著上升，期间费用总额及占营业收入的比重呈下降的趋势。2019 年，期间费用及占营业收入比重有所增长，主要因为公司 2019 年公司拓展销售客户，增加市场份额占有率，同时加大研发项目投资力度，提升产品竞争力，导致 2019 年销售费用、研发费用总额大幅上升，期间费用占营业收入的比重上升。2020 年 1-6 月期间费用及占营业收入比重与 2019 年持平，变动幅度较小。

2、销售费用构成及变化情况分析

（1）销售费用总体情况

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	871.11	47.66%	1,293.03	32.31%
销售佣金	407.23	22.28%	1,349.00	33.70%
业务招待费	230.76	12.63%	603.78	15.09%
办公差旅费	75.42	4.13%	268.29	6.70%
其他费用	243.24	13.31%	488.32	12.20%
合计	1,827.75	100.00%	4,002.42	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	909.19	36.20%	422.10	33.10%
销售佣金	862.11	34.33%	139.64	10.95%
业务招待费	374.54	14.91%	396.97	31.13%
办公差旅费	121.83	4.85%	67.49	5.29%
其他费用	243.79	9.71%	249.03	19.53%
合计	2,511.46	100.00%	1,275.23	100.00%

公司销售费用主要由职工薪酬、销售佣金及业务招待费构成。报告期内，公司销售费用总额分别为 1,275.23 万元、2,511.46 万元、4,002.42 万元、**1,827.75 万元**，销售费用总额呈逐年上升趋势。报告期内，为应对日益增加的市场需求、拓展客户资源，公司积极建设销售团队，新招销售人员，加大销售力度，致使 2018 年度及 2019 年度职工薪酬持续上升。同时，报告期内，随着销售收入的提升，销售佣金规模也相应提高。**2020 年 1-6 月销售费用金额较低，主要是因为公司业务量存在季节性波动，上半年为销售淡季，公司销售推广行为较少，导致销售佣金、业务招待费、办公差旅费处于较低水平。**

报告期内，本公司与同行业公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
飞荣达	3.03%	3.06%	3.65%	3.61%
恒铭达	7.18%	6.74%	6.03%	5.15%
智动力	3.46%	2.39%	2.96%	2.66%
安洁科技	2.74%	2.64%	1.74%	1.53%
领益智造	1.29%	1.52%	1.40%	0.71%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
均值	3.54%	3.27%	3.03%	2.73%
公司	4.89%	4.62%	4.14%	3.48%

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 3.48%、4.14%、4.62%、4.89%，略高于同行业平均水平，不存在显著差异。

（2）销售费用中职工薪酬的波动原因

报告期内，销售费用中职工薪酬增长主要是由于销售人员增加及销售人员薪酬待遇提高所致，具体情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动比率 (%)	金额/数量	变动比率 (%)	金额/数量
职工薪酬（万元）	871.11	1,293.03	42.22	909.19	115.40	422.10
平均人数（人）	82.33	67.83	18.14	57.42	99.71	28.75
人均薪酬（万元）	10.58	19.06	20.38	15.83	7.85	14.68

注：平均人数=当期各月末人数的平均值；人均薪酬=当期职工薪酬金额/当期平均人数

报告期内，发行人根据自身业务特点，组建了销售服务和技术服务一体的销售团队，除业务开发员、销售服务员、业务跟单员及售后人员外，销售团队中还有材料开发工程师、结构工程师和产品工程师等专业技术人员，实现与客户进行产品技术及销售服务一体化的对接。公司销售团队除完成日常销售服务外，同时也需要客户进行新产品对接开发，并对客户提出的产品功能及性能要求作出快速反应，并向公司生产及研发人员及时反馈。

同时公司为了调动员工的积极性创造性，建立了相关的业务人员激励管理办法和年终奖管理办法，销售人员的薪酬包括日常工资和绩效考核奖励两部分，绩效奖励综合考虑销售人员老客户的业务维系，以及新客户、新项目的开发拓展情况，通过年度经营业绩考核给予激励。随着公司业务的增长，销售人员的日常工资及绩效考核奖励均有所增长，同时公司销售团队人数规模不断扩大，导致销售人员薪酬总额也相应增长。

（3）销售费用中销售佣金的波动原因

报告期内，销售佣金为支付给第三方团队的业务开发服务费或销售服务费。公司产品对应的客户群体主要为境外知名消费电子终端客户、零部件制造商或终端品牌的制造服务商。为了不断开发消费电子功能性器件及可穿戴电子结构性器件的新客户，并考虑到与客户的异地因素、文化差异、语言沟通有效性、商务合作及人员管理惯例差别等多方面因素，实现与客户有效沟通、样品测试迅速反馈、销售跟踪及售后协调等目标，公司与第三方团队签订了服务协议，委托第三方团队协助开发境外目标客户、建立业务合作关系、提供业务技术与开发支持，并根据开发目标完成情况支付销售服务费用。

发行人聘请的第三方团队在销售服务过程中提供了多元化的服务，除前期接洽客户、做好日常与客户的销售沟通服务外，还需将客户新产品开发诉求及样品测试信息反馈给发行人，并对发行人在产品开发和样品改进上提供指导意见；同时，还可以为发行人建立符合客户要求的生产车间、完善生产及品质体系等方面提供必要的技术支持和辅导。由于不同的团队服务于不同的客户，难以用统一的标准量化其服务成果，发行人与第三方团队约定按照一次性支付固定金额的业务开发服务费，或者按照服务期间对客户实现的销售额的一定比例（2%-6%）支付销售服务费，年终根据实现销售收入和服务总体情况予以调整。

报告期内，发行人的销售佣金随着发行人对客户销售额的提高而增长，符合公司业务经营的实际情况。

（4）销售费用中业务招待费、办公差旅费及其他费用的波动原因

报告期内，发行人销售费用中的业务招待费、办公差旅费以及其他费用内的业务宣传及样品费用、培训费、折旧摊销费、水电费、维修等费用随着发行人业务收入增长而增加，2019 年度出现较大幅度上涨，主要是由于发行人为了新客户以及新产品的前期对接开发，相应的业务及办公差旅费用增加所致；2020 年相关费用出现下滑，主要是受疫情的影响，造成与客户相关业务现场对接受阻，公司以成本更低的网络、视频等远程对接方式替代。

3、管理费用构成及变化情况分析

（1）管理费用构成及变动情况

报告期内，公司管理费用构成与变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,525.09	63.03%	2,673.43	39.04%
股权激励费	-	0.00%	2,402.82	35.09%
办公差旅费	348.88	14.42%	906.78	13.24%
专业服务费	289.74	11.97%	536.67	7.84%
折旧摊销费	152.86	6.32%	119.01	1.74%
业务招待费	38.35	1.58%	135.92	1.98%
其他费用	64.78	2.68%	73.87	1.08%
合计	2,419.69	100.00%	6,848.50	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,991.44	42.66%	1,189.16	30.53%
股权激励费	1,024.63	21.95%	1,436.59	36.89%
办公差旅费	818.39	17.53%	628.95	16.15%
专业服务费	443.50	9.50%	350.37	9.00%
折旧摊销费	100.03	2.14%	60.42	1.55%
业务招待费	93.20	2.00%	27.10	0.70%
其他费用	196.87	4.22%	202.07	5.19%
合计	4,668.04	100.00%	3,894.66	100.00%

公司管理费用主要由职工薪酬、股权激励费及办公差旅费构成。报告期内，公司管理费用总额分别为 3,894.66 万元、4,668.04 万元、6,848.50 万元、2,419.69 万元，2017 年至 2019 年，管理费用总额增长幅度较为平稳，2020 年 1-6 月管理费用金额较少。报告期各期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,189.16 万元、1,991.44 万元、2,673.43 万元、1,525.09 万元，主要系随着公司规模扩张，公司部门架构逐步完善，管理人员数量逐年增加，致使报告期内管理费用职工薪酬逐年增加。2020 年 1-6 月管理费用金额较少，主要是因为 2020 年 1-6 月无股权激励费用导致。

（2）股份支付

2017 年、2018 年，公司实际控制人李清平将持有晶鼎投资的份额转给公司高管及核心员工，2019 年公司员工持股平台晶鼎贰号对公司进行增资，导致 2017

年至 2019 年公司产生股权激励费分别为 1,436.59 万元、1,024.63 万元、2,402.82 万元，公司一次性确认股份支付，并计入非经常性损益。各年度股权激励费计算过程如下：

1) 2017 年股份支付的计算

2017 年 12 月，公司实际控制人李清平将持有晶鼎投资的 152.46 万元合伙份额（对应发行人 152.46 万元股本）以每合伙份额 4 元的价格转让给付华荣等公司员工。公司以 2017 年每股收益为基数，以 7 倍市盈率确定公允价值。该公允价值确定方式参照了公司 2019 年引进三名无关联第三方投资者的入股价格对应的平均市盈率 7.00 倍，如下表所示：

股东	入股时间	入股方式	投资金额（万元）	投资股数（万股）	2018 年度剔除股份支付后净利润（万元）	投后稀释每股收益（元）	折算市盈率
长劲石	2019 年 2 月	增资	4,000.00	145.83	15,066.33	3.97	6.91
张立华	2019 年 5 月	增资	4,167.00	151.91	15,066.33	3.97	6.91
高冬	2019 年 7 月	转让	2,160.00	75.95	15,066.33	3.97	7.17
合计			10,327.00	373.69	15,066.33	3.97	7.00

公司股份支付费用计算的过程如下：

项目	公式	2017 年
剔除股份支付对应净利润（万元）	A	6,711.36
对应股本（万元）	B	3,500.00
每股收益（元）	A/B	1.92
股份授予参照的公允价格	$C=A/B*7$	13.42
股份授予数量（万股）	D	152.46
股份授予价格（元）	E	4.00
股份支付费用（万元）	$(C-E)*D$	1,436.59

2) 2018 年股份支付的计算

2018 年 12 月，公司实际控制人李清平将持有晶鼎投资 50.16 万元合伙份额（对应发行人 50.16 万元股本）以每合伙份额 7 元价格转让给豆鹏等 22 位公司员工，公司以 2019 年 2 月第三方公司长劲石的投资入股价格 27.43 元/股确定公允价值。

公司的股份支付费用计算的过程如下：

项目	公式	2018 年
股份授予参照的公允价格	A	27.43
股份授予数量（万股）	B	50.16
股份授予价格（元）	C	7.00
股份支付费用（万元）	$(A-C)*B$	1,024.63

3）2019 年股份支付的计算

2019 年 11 月 25 日，公司召开股东大会，同意公司注册资本由 3,797.74 万元增加至 3,916.10 万元，本次增加注册资本 118.36 万元，由公司员工持股平台晶鼎贰号以 11.30 元/股进行增资。公司以 2019 年每股收益为基数，参考上述 2019 年外部投资者的入股价格对应的平均市盈率，以 7 倍市盈率计算公允价值。

晶鼎贰号持有达瑞电子的 118.36 万股份中，49.51 万股股份由李清平间接持有，68.85 万股股份由公司其他员工间接持有，仅员工持有的 68.85 万股股份涉及股份支付。

公司的股份支付计算过程如下：

项目	公式	2019 年
剔除股份支付对应净利润（万元）	A	25,064.70
对应股本（万元）	B	3,797.74
每股收益（元）	A/B	6.60
股份授予参照的公允价格	$C=A/B*7$	46.20
股份授予数量（万股）	D	68.85
股份授予价格（元）	E	11.30
股份支付费用（万元）	$(C-E)*D$	2,402.82

2019 年晶鼎贰号增资时，李清平在晶鼎贰号的出资比例为 41.83%，低于晶鼎贰号增资前其对达瑞电子的持股比例 52.38%，因此晶鼎贰号的增资稀释了李清平的股权比例。虽然李清平以低于股份公允价值的价格增资入股，且并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但由于李清平在晶鼎贰号的持股比例小于增资前其持有达瑞电子的股权比例，李清平并未通过本次增资入股超过原持股比例获得新增股份，因此其在晶鼎贰号的持有份额无需计提其股份支付金额。

(3) 同行业公司管理费用率比较

报告期内，本公司与同行业公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
飞荣达	6.62%	6.48%	12.96%	9.36%
恒铭达	8.45%	6.41%	12.63%	13.21%
智动力	4.71%	9.95%	13.11%	11.93%
安洁科技	8.02%	7.55%	11.57%	10.82%
领益智造	4.02%	4.01%	3.73%	5.65%
均值	6.36%	6.88%	10.80%	10.19%
公司	6.48%	7.90%	7.69%	10.64%

报告期内，公司管理费用率分别为 10.64%、7.69%、7.90%、**6.48%**，2017 年管理费用率与同行业水平相近，2018 年管理费用率低于同行业平均水平，2019 年公司管理费用率略高于同行业平均水平。2018 年管理费用率低于同行业平均水平主要因为公司没有自有厂房及办公场所，公司仅于 2019 年 10 月获得东莞市洪梅镇乌沙村一处土地使用权，无其他土地使用权，导致管理费用中折旧摊销费用金额较少。2019 年管理费用率高于同行业平均水平主要因为 2019 年公司股权激励费增长明显，导致管理费用整体金额提升，管理费用率相应提升。**2020 年**管理费用率与同行业水平相近。

(4) 职工薪酬变动原因

报告期内，管理人员薪酬增长主要是发行人人数增加及薪酬待遇提高所致，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动比率 (%)	金额/数量	变动比率 (%)	金额/数量
职工薪酬（万元）	1,525.09	2,673.43	34.25	1,991.44	67.47	1,189.16
平均人数（个）	193.50	162.67	16.40	139.75	31.22	106.50
人均薪酬（万元）	7.88	16.44	15.33	14.25	27.62	11.17

注：平均人数=当期各月末人数的平均值；人均薪酬=当期职工薪酬金额/当期平均人数。

报告期内，随着公司规模扩张，为提高公司整体运营能力，进行部门架构完善，增加管理人员数量，同时根据公司薪酬制度及随着公司实现的良好经营业绩情况，管理人员薪酬水平逐年提升。

（5）办公差旅费变动原因

报告期内，公司管理费用中办公差旅费主要为管理人员的日常办公费用和车辆交通费用，具体包括办公物业租金、办公水电费、通讯费、汽车使用费及交通差旅费等费用；随着公司规模扩张，2018年开始陆续新增了办公场所，导致2018年和2019年相关办公费用增加；受新冠疫情影响出行，2020年1-6月物业租金、车辆使用费、差旅费及办公水电费支出有所减少。

（6）专业服务费变动原因

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中介机构服务费用	201.58	300.94	262.55	327.47
专业机构培训费用	88.16	235.73	180.94	22.90
合 计	289.74	536.67	443.50	350.37

报告期内，发行人中介服务费用主要为专利代理费用、软件系统开发服务费、技术咨询服务费用以及会计师、律师等中介机构服务费用；专业机构培训费用主要为提升员工技能，聘请专业机构为员工进行培训和员工参加专业机构培训的费用。报告期内，公司支出的专业服务费与公司实际经营发展活动的需求相关。

（7）其他费用变动原因

报告期内，其他费用主要包括非生产物料消耗、修理修缮、残疾人保障金、招聘费、财产保险费以及其他杂项支出等，费用总体发生金额较小。2019年其他费用减少主要原因为当期残疾人保障金缴费基数下调及以前年度多缴金额退回所致。

4、研发费用构成及变化情况分析

（1）研发费用总体情况

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
物料消耗	985.05	46.57%	2,551.49	57.20%
人工费	1,049.24	49.60%	1,718.61	38.53%
其他	81.07	3.83%	190.56	4.27%
合计	2,115.35	100.00%	4,460.66	100.00%
项目	2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
物料消耗	1,307.56	50.02%	1,097.07	50.09%
人工费	1,185.08	45.34%	1,035.15	47.27%
其他	121.20	4.64%	57.85	2.64%
合计	2,613.84	100.00%	2,190.07	100.00%

公司研发费用主要为公司新产品设计、研发、试样所耗用的物料及人工费用。报告期内，公司研发费用总额分别为 2,190.07 万元、2,613.84 万元、4,460.66 万元、**2,115.35 万元**，呈逐年增长趋势。报告期内，公司不断增加研发实验项目，加大研发力度，导致研发费用金额呈**上涨趋势**。

报告期内，公司研发项目情况如下：

单位：万元

研发项目	项目预算	计入研发费用金额				实施进度
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
背胶系列产品多工位模切设备的研发	148.00	-	-	-	173.22	已完结
透气性耳塞头套热成型工艺及其成型模具的研发	194.00	-	-	-	228.79	已完结
多层复合高透光率保护膜的研发	478.00	-	-	152.29	326.53	已完结
高分散型纳米银环氧导电胶的研发	480.00	-	-	130.79	328.55	已完结
无基材高导热性 LED 双面胶带的研发	437.00	-	-	117.95	275.77	已完结
零压感贴耳式高周波耳套及其加工工艺的研发	400.00	-	130.58	230.15	-	已完结
背胶不等距异步供料模切设备及其模切工	450.00	-	153.49	470.70	-	已完结

研发项目	项目预算	计入研发费用金额				实施进度
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
艺的研发						
高弹力防震缓冲泡棉的研发	300.00	-	311.57	-	-	已完结
在线检测二维码自动喷印设备的研发	300.00	-	190.40	-	-	已完结
高速高精度 AOI 自动光学检测设备的研发	450.00	80.98	251.29	-	-	未完结
塑件倒扣成型注塑模具及其脱模工艺的研发	450.00	74.55	219.70	-	-	未完结
耳套双层布料组合包布工艺及其治具的研发	400.00	63.49	225.63	-	-	已完结
便携可折叠式头戴耳机及其加工工艺的研发	400.00	54.11	204.81	-	-	未完结
高屏蔽抗氧化铜镍复合导电布的研发	450.00	93.97	158.75	-	-	未完结
高粘性手机 TP 背胶及其制备工艺的研发	450.00	91.77	205.49	-	-	未完结
双面胶溢胶控制工艺的研发	150.00	-	-	-	146.46	已完结
无基胶模切变形量控制工艺的研发	350.00	-	-	-	325.99	已完结
模切产品外观视觉检测技术的研发	250.00	-	-	307.35	-	已完结
圆刀模切成型自动检测技术的研发	200.00	-	-	230.51	-	已完结
模切加自动贴装成型工艺的研发	200.00	-	114.97	230.51	-	已完结
高稳定性易剥离胶粘带的研发	250.00	-	180.87	-	-	已完结
高分子胶粘带精密切割技术的研发	250.00	-	178.57	-	-	已完结
胶粘材料多功能分切装置的研发	150.00	-	167.83	-	-	已完结
千级洁净度胶粘制品车间的研发	150.00	-	152.19	-	-	已完结
高分子胶粘带保持力测试技术的研发	250.00	-	195.25	-	-	已完结
高分子胶粘材料稳定性测试工艺的研发	250.00	-	196.88	-	-	已完结
一种钢片冲压控制毛刺量工艺研发	90.00	-	-	-	90.23	已完结
一种背胶离型类材料	45.00	-	-	-	42.58	已完

研发项目	项目预算	计入研发费用金额				实施进度
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
分条收卷装置						结
一种胶高粘性双面胶裁切工艺研发	35.00	-	-	-	34.67	已完结
一种多结构热压背胶的制作工艺研发	25.00	-	-	-	26.76	已完结
一种改善热压背胶受热弯曲的工艺研发	20.00	-	-	-	18.88	已完结
一种套切精度提升的工艺研发	60.00	-	-	58.84	-	已完结
一种载带自动封装设备	85.00	-	-	83.36	-	已完结
一种料带分切装置	50.00	-	-	48.98	-	已完结
一种内缩胶钢片的贴合工艺	80.00	-	-	83.19	-	已完结
一种料带除尘设备	45.00	-	-	45.56	-	已完结
一种 AU 胶检验桌的研发	45.00	-	41.56	-	-	已完结
一种卷材自动锁紧装置的研发	70.00	-	71.37	-	-	已完结
一种复合模料带自动贴合治具的研发	90.00	-	84.49	-	-	已完结
一种料带自动剥离工艺的研发	80.00	-	82.50	-	-	已完结
一种多功能转帖治具的研发	80.00	-	73.69	-	-	已完结
一种提高材料排版利用率的工艺研发	50.00	-	46.42	-	-	已完结
基于双 CCD 视觉系统的精密背胶贴合机的研发	60.00	-	-	-	68.09	已完结
基于工控机控制的双加热预压钢片补强贴合机的研发	60.00	-	-	-	51.63	已完结
FPC 用背胶冲切贴合一体机的研发	60.00	-	-	-	51.93	已完结
基于图像处理的贴合机自动纠偏系统的研发	180.00	-	81.26	121.68	-	已完结
基于直线感应电机的高速四头双轨贴合机的研发	260.00	-	114.87	161.36	-	已完结
高精度机壳辅料自动贴合设备的研发	260.00	-	128.14	140.62	-	已完结

研发项目	项目预算	计入研发费用金额				实施进度
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
高速高精度新能源电池自动贴纸及分拣设备的研发	150.00	-	106.50	-	-	已完结
独立式汽车 ECU 全自动组装设备的研发	300.00	65.88	163.91	-	-	未完结
模块化可视电子辅料自动贴合系统的研发	250.00	72.99	163.85	-	-	未完结
高精度低压力手机主板自动组装设备的研发	220.00	57.10	63.83	-	-	未完结
基于工控机的 PSA 辅料外观检测设备的研发	150.00	65.63	-	-	-	未完结
基于 PLC 控制的高速摄像头镜片贴膜设备的研发	150.00	67.51	-	-	-	未完结
电子设备用高导热石墨贴片的研发	200.00	100.70	-	-	-	未完结
电磁干扰 EMI 高屏蔽复合材料及其制备工艺的研发	200.00	95.24	-	-	-	未完结
基于 PLC 的电子 TP 泡棉自动折叠设备的研发	250.00	110.81	-	-	-	未完结
一键式高精度电子辅料尺寸测量设备的研发	300.00	129.78	-	-	-	未完结
音响自动化包布工艺及其设备的研发	300.00	89.20	-	-	-	未完结
运动表带用高效模内注塑工艺及其应用研究	200.00	70.44	-	-	-	未完结
不良产品的标记的工具研发	200.00	103.34	-	-	-	未完结
产品厚度在线检测工具研发	300.00	88.39	-	-	-	未完结
检测原材料光谱分析装置研发	300.00	103.99	-	-	-	未完结
一键式量测产品装置研发	400.00	108.73	-	-	-	未完结
尘埃密度监测装置研发	300.00	102.79	-	-	-	未完结
一种避免泡棉破损异常的工艺研发	40.00	20.63	-	-	-	未完结
一种卷芯加工降尘的装置研发	85.00	44.14	-	-	-	未完结

研发项目	项目预算	计入研发费用金额				实施进度
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	
一种钢片料带自动放料设备	62.00	33.10	-	-	-	未完结
一种钢片覆胶机钢材自动加热装置	65.00	33.22	-	-	-	未完结
一种带感应的放料装置	40.00	21.31	-	-	-	未完结
一种料带转贴模切装置	40.00	19.36	-	-	-	未完结
口罩机	50.00	52.20	-	-	-	已完结
合计	14,619.00	2,115.35	4,460.66	2,613.84	2,190.07	

报告期内，本公司与同行业公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
飞荣达	6.01%	4.90%	5.15%	4.97%
恒铭达	7.49%	5.15%	5.12%	5.27%
智动力	5.96%	4.95%	4.12%	3.80%
安洁科技	6.88%	6.85%	5.68%	4.20%
领益智造	5.36%	4.77%	5.01%	3.28%
均值	6.34%	5.32%	5.01%	4.31%
公司	5.66%	5.15%	4.31%	5.98%

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 5.98%、4.31%、5.15%和 5.66%，2017 年略高于同行业平均水平，2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月略低于同行业平均水平，不存在显著差异。

（2）研发费用消耗的具体物料明细

公司根据行业发展趋势及战略规划安排，对新产品、新材料自主研发，并进行新产品的试做、验证、试产，以及根据客户的需求，与客户一同进行新生产工艺、新技术的试验研究和新产品开发。报告期内，研发费用消耗的物料主要为应用于公司各类业务新产品试验、试制、检测等所需的研发物料，具体物料明细如下：

单位：万元

项目	物料明细	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	物料明细	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
消费电子功能性器件研发物料	模治具	370.27	901.88	756.06	476.25
	胶带类	179.17	454.04	175.46	238.90
	保护膜类	57.17	146.34	47.65	105.24
	绝缘屏蔽类	53.07	111.10	72.48	38.70
	离型材料	42.76	102.95	40.20	58.26
	泡棉类	39.45	79.97	26.49	64.80
	其他	51.65	80.25	44.95	84.65
	小计	793.54	1,876.53	1,163.29	1,066.80
可穿戴电子产品结构性器件研发物料	模治具	98.67	234.63	80.67	2.04
	皮料布料类	22.58	126.12	2.20	10.21
	外购品类	17.09	104.72	0.31	0.32
	泡棉类	1.58	7.74	0.30	0.46
	其他	3.65	28.54	14.40	1.96
	小计	143.57	501.75	97.88	14.99
3C 智能装配自动化设备研发物料	电控类	22.14	65.31	16.36	6.05
	标准件	6.12	40.37	15.12	1.78
	机械加工类	16.78	55.00	12.63	7.37
	电控件	0.21	7.07	1.40	0.01
	其他	2.71	5.45	0.89	0.06
	小计	47.96	173.20	46.40	15.27
合 计		985.07	2,551.48	1,307.57	1,097.06

报告期内，公司通过持续加强新产品的研发投入，在消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件及 3C 智能装配自动化设备领域积累了丰富的技术创新成果，并已成熟地应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产并为客户提供优质、高效的产品和服务提供了充分的技术保障。

5、财务费用构成及变化情况分析

（1）财务费用总体情况

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年

	金额	占比	金额	占比
利息支出	0.23	-0.14%	28.47	-7.51%
减：利息收入	76.72	-45.00%	35.93	9.48%
汇兑损益	-132.11	77.48%	-379.90	100.23%
未确认融资收益	-13.26	7.78%	-52.47	13.84%
其他	51.36	-30.12%	60.79	-16.04%
合计	-170.50	100.00%	-379.05	100.00%
项目	2018 年度		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
利息支出	90.09	-32.16%	164.96	37.97%
减：利息收入	8.01	2.86%	3.50	-0.81%
汇兑损益	-370.94	132.42%	232.15	53.44%
未确认融资收益	-48.75	17.40%	0.00	0.00%
其他	57.47	-20.52%	40.82	9.40%
合计	-280.13	100.00%	434.43	100.00%

公司财务费用主要为汇兑损益、利息支出等。报告期内，公司财务费用总额分别为 434.43 万元、-280.13 万元、-379.05 万元、**-170.50 万元**，财务费用占营业收入比例分别为 1.19%、-0.46%、-0.44%、**-0.46%**，占比较低。报告期内公司利息支出逐年降低，主要系公司向银行借款逐年减少导致。

报告期内，公司出口销售占比较高且主要以美元结算，2018、2019 年、**2020 年 1-6 月**，受人民币对美元贬值因素影响，公司汇兑收益较大，导致财务费用中的汇兑损益为负。

（2）未确认融资收益的核算内容及过程

发行人存在 3C 智能装配自动化设备融资租赁业务。发行人对具有融资性质的销售合同，按照租赁期的收款安排，选择当期 1 年期银行贷款利率作为租赁内含利率，并与租赁期内收款总金额的差异确认为未确认融资收益，按照实际利率法在租赁期内进行摊销，各期将当期确认的利息收益计入当期的财务费用，各期财务费用中确认的未确认融资收益金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
确认的最低租赁收款额①	-	1,676.39	2,813.88	-
确认的收入金额②	-	1,638.29	2,737.00	-
确认的未实现融资收益③=①-②	-	38.10	76.88	-
期初未确认融资收益金额④	13.75	28.13	-	-
当期确认的利息收益⑤	-13.26	-52.48	-48.75	-
各期末尚未收回的租赁款⑥	508.42	1,643.67	2,202.82	-
期末未确认融资收益金额⑦=③+④+⑤	0.49	13.75	28.13	-

（3）新租赁准则对发行人会计核算的影响

报告期内，公司作为 3C 智能装配自动化设备的出租方，按照原租赁准则进行了核算；新的准则基本沿袭了原租赁准则的会计处理规定，主要改进了出租人的信息披露要求；同时新的租赁准则规定，在 2021 年首次执行日前已存在的合同，企业在首次执行日可以选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁；选择不重新评估的，企业应当在财务报表附注中披露这一事实，并一致应用于前述所有合同。

公司 3C 智能装配自动化设备的租赁期较短，经营租赁期一般在 1 年以内，在 2021 年 1 月 1 日实施新租赁准则时，主要租赁合同已经到期，首次执行日尚在执行合同金额较小，根据公司签订的经营出租合同约定内容，按照新租赁准则规定进行重新评估，会计核算也不存在变动；执行新租赁准则后，公司作为 3C 智能装配自动化设备租赁业务出租方，会计核算也不存在大的变动。

（六）资产减值损失及投资收益分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	-	-	232.34	103.29
存货跌价损失	68.80	176.69	225.91	201.05
固定资产减值损失	372.46	-	-	-

合计	441.26	176.69	458.25	304.35

报告期内，公司资产减值损失主要为对应收账款、其他应收款计提的坏账准备及存货跌价准备。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司资产减值损失金额分别为 304.35 万元、458.25 万元、176.69 万元和 441.26 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.83%、0.75%、0.20%、1.18%，占比较小，主要是因为公司加强存货管理，严格管控年末库存数量，根据客户采购计划备料，防控呆滞品库存量，提升存货的流动性，保持较高的存货周转率。2019 年存货跌价损失金额较 2018 年减少，主要是因为 2018 年 3C 智能装配自动化设备技术更新，公司对部分上一代自动化设备库存计提存货跌价准备，2019 年该部分设备对外销售，公司转回存货跌价准备 64.70 万元，导致存货跌价损失金额减少。2020 年新冠疫情爆发后，公司积极响应政府号召，生产口罩封口机、耳带焊接机等设备用于口罩代加工，但由于市场情况变化，口罩加工设备市场价格回落，公司对上述机器设备计提减值准备 372.46 万元。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款、其他应收款坏账损失。2019 年度、2020 年 1-6 月公司信用减值损失金额为-6.86 万元、-55.87 万元，主要为应收账款和其他应收款转回的坏账准备所致。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益主要为持有待售的固定资产处置利得或损失。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司资产处置收益金额分别为-29.70 万元、-24.64 万元、-4.07 万元和 154.86 万元，占当期营业收入的比例分别为-0.08%、-0.04%、-0.00%、0.41%，占比较小。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与收益相关的政府补助	225.24	110.42	226.47	82.82
合计	225.24	110.42	226.47	82.82

公司其他收入主要为政府补助。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司其他收益分别为 82.82 万元、226.47 万元、110.42 万元、225.24 万元，主要为发行人收到的与日常活动相关的政府补助。根据财政部修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会【2017】15 号），2017 年起公司将与企业日常经营活动相关的政府补助发生额列报于“其他收益”项目，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/ 与收益相关
研发费用补助	-	19.20	120.62	56.00	与收益相关
倍增计划试点企业服务包奖励金	39.99	10.45	53.82	-	与收益相关
倍增计划试点企业服务包奖励金	2.02				与资产相关
高精密背胶模切生产线自动化升级改造	-	-	36.56	-	与收益相关
机器人换人应用项目资助	-	-	-	17.67	与收益相关
发明专利资助	-	1.80	4.72	3.30	与收益相关
科技保险保费补贴	-	-	-	1.44	与收益相关
科技金融发展资助项目	-	26.00	-	-	与收益相关
管理提升奖励	-	-	6.00	-	与收益相关
鼓励就业奖励	-	-	0.74	4.42	与收益相关
企业技术改造补贴	-	18.86	-	-	与资产相关
促进小微工业企业上规模专项资金	-	13.00	-	-	与收益相关
工程技术研究中心政策性奖励经费	-	10.00	-	-	与收益相关
工业和信息化局互联网应用补助	-	6.00	-	-	与收益相关
稳岗补贴	109.20	3.54	-	-	与收益相关
个人所得税手续费返还	6.69	1.57	4.01	-	与收益相关

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/ 与收益相关
倍增券奖励	49.25				与收益相关
高新技术企业奖励	10.00				与收益相关
先进制造业设备补贴	4.55				与资产相关
机器人与智能制造提升资金	1.44				与资产相关
“倍增计划”企业经营管理者素质提升资助金	1.00				与收益相关
科技专项资金	1.00				与收益相关
知识产权省级专项资金	0.10				与收益相关
合计	225.24	110.42	226.47	82.82	

5、公允价值变动损益

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司公允价值变动损益分别为 0 万元、0 万元、14.11 万元、31.44 万，金额较小。

（七）营业外收支项目分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与企业日常经营活动无关的政府补助	-	-	6.74	4.42
其他	1.72	22.81	14.71	14.90
合计	1.72	22.81	21.45	19.32

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司营业外收入别为 19.32 万元、21.45 万元、22.81 万元和 1.72 万元，金额较小，对公司经营成果影响较小。其中 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月与企业日常经营活动无关的政府补助金额分别为 4.42 万元、6.74 万元、0 万元、0 万元，其他营业外收入主要为供应商质量补偿款等。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公益性捐赠支出	8.25	-	-	-
非流动资产毁损报废损益	4.46	5.17	3.73	138.97
其他	1.67	3.94	9.05	228.22
合计	14.38	9.11	12.78	367.19

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司营业外支出分别为 367.19 万元、12.78 万元、9.11 万元和 14.38 万元，2017 年非流动资产毁损报废损益主要系 2017 年公司战略性减少钢片等补强类功能性器件的生产及销售业务，并处置部分资产而产生的损失，2018 年以后无同类型事项，非流动资产毁损报废损益金额较小。2017 年公司其他营业外支出主要为公司部分呆滞库存及不良品的报废损失，2018 年以后公司加强存货管控，存货报废损失金额较小。

（八）非经常性损益分析

1、经会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	150.40	-9.23	-28.37	-168.66
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	225.24	110.42	226.47	82.82
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	330.01	556.37	11.72	1.91
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8.20	18.86	12.40	-208.91
因股份支付确认的费用	-	-2,402.82	-1,024.63	-1,436.59
所得税影响额	101.94	-99.22	-33.45	51.21

归属于母公司股东的非经常性损益净额	595.52	-1,825.63	-835.86	-1,678.21

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-1,678.21 万元、-835.86 万元、-1,825.63 万元和 **595.52 万元**，主要为因股份支付确认的费用，公司经营成果对非经常性损益不存在重大依赖。

2、主要非经常性损益项目

报告期内，公司非经常性损益项目主要包括股份支付费用和政府补助，具体情况如下：

（1）股份支付

公司的非经常性损益主要来源于股份支付确认的费用，报告期内，各年度股份支付金额及计算方式参见本节“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、管理费用构成及变化情况分析”。

（2）政府补助

1）与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用补助	-	19.20	120.92	56.00
倍增计划试点企业服务包奖励金	39.99	10.45	53.82	-
高精密背胶模切生产线自动化升级改造	-	-	36.56	-
机器人换人应用项目资助	-	-	-	17.67
发明专利资助	-	1.80	4.42	3.30
科技保险保费补贴	-	-	-	1.44
科技金融发展资助项目	-	26.00	-	-
管理提升奖励	-	-	6.00	-
鼓励就业奖励	-	-	0.74	4.42
企业技术改造补贴	-	18.86	-	-
促进小微工业企业上规模专项资金	-	13.00	-	-

工程技术研究中心 政策性奖励经费	-	10.00	-	-
工业和信息化局互 联网应用补助	-	6.00	-	-
稳岗补贴	109.20	3.54	-	-
个人所得税手续费 返还	6.69	1.57	4.01	-
倍增券奖励	49.25			
高新技术企业奖励	10.00			
科技专项资金	1.00			
“倍增计划”企业 经营管理者素质提 升资助金	1.00			
知识产权省级专项 资金	0.10			
合计	217.23	91.56	226.47	82.82

报告期内，公司与收益相关的政府补助金额分别为 82.82 万元、226.47 万元、91.56 万元、**217.23 万元**，占公司税前利润的比例分别为 1.28%、1.38%、0.34%、**2.08%**，对公司报告期内经营成果影响较小。

2) 与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
企业技术改造补贴	-	18.86	-	-
先进制造业设备补 贴	4.55			
倍增计划试点企业 服务包奖励无形资 产	2.02			
机器人与智能制造 提升资金	1.44			
合计	8.01	18.86	-	-

报告期内，2019 年度及 2020 年 1-6 月公司与资产相关的政府补助金额分别为 18.86 万元和 **8.01 万元**，占公司税前利润的比例分别为 0.07%和 **0.08%**，对公司报告期内经营成果影响较小，预计对未来期间影响金额合计分别为 31.14 万元和 **121.58 万元**，金额相对较小。

（九）纳税情况分析

1、缴纳增值税情况

报告期各期，公司增值税的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年 1-6 月	166.86	1,203.81	1,133.76	236.92
2019 年度	283.09	2,710.90	2,827.13	166.86
2018 年度	80.16	3,473.54	3,270.61	283.09
2017 年度	79.63	2,315.20	2,314.66	80.16

2、缴纳所得税情况

报告期各期，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年 1-6 月	1,658.58	1,779.98	2,372.17	1,066.39
2019 年度	1,313.11	4,220.83	3,875.37	1,658.58
2018 年度	617.76	2,547.03	1,851.68	1,313.11
2017 年度	427.94	1,259.69	1,069.87	617.76

发行人所得税缴纳与其经营情况、所得税优惠匹配，各期所得税缴纳情况良好。

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	1,779.73	3,968.96	2,446.50	1,269.13
递延所得税费用	-149.84	-17.37	-23.93	-69.21
所得税费用合计	1,629.89	3,951.59	2,422.57	1,199.93
利润总额	10,422.90	26,613.47	16,464.27	6,474.70
所得税费用与利润总额的比例	15.64%	14.85%	14.71%	18.53%

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司所得税费用分别为 1,199.93 万元、2,422.57 万元、3,951.59 万元和 1,629.89 万元，与利润总额的比例分别为 18.53%、14.71%、14.85%和 15.64%。

3、税收政策变化和税收优惠对公司利润的影响

报告期内，税收政策变化和税收优惠对公司利润的影响参见本节“八、报告期内相关税收情况”之“（三）税收政策变化及税收优惠政策的影响”。

十二、财务状况分析

（一）资产构成与主要项目分析

1、资产构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	64,946.85	76.43%	60,839.28	80.33%
非流动资产合计	20,027.54	23.57%	14,897.54	19.67%
资产总计	84,974.39	100.00%	75,736.81	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	33,090.72	83.24%	18,096.64	81.61%
非流动资产合计	6,662.47	16.76%	4,077.65	18.39%
资产总计	39,753.19	100.00%	22,174.30	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 22,174.30 万元、39,753.19 万元、75,736.81 万元、84,974.39 万元，资产规模呈逐年上升趋势，主要是由于公司经营规模不断扩大，经营业绩实现所积累的货币资金、存货及固定资产显著增加，同时随着营业收入的增长，报告期内应收账款也有所增长，以及 2019 年股东增资收到现金 9,504.47 万元。报告期各期末，流动资产占总资产比例分别为 81.61%、83.24%、80.33%和 76.43%。

2、流动资产结构及变动分析

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货等项目。报告期内，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,232.36	23.45%	34,338.55	56.44%
交易性金融资产	25,045.56	38.56%	14.11	0.02%
应收票据	331.15	0.51%	195.65	0.32%
应收账款	13,911.68	21.42%	14,942.28	24.56%
预付款项	194.73	0.30%	238.94	0.39%
其他应收款	497.38	0.77%	293.60	0.48%
存货	8,201.76	12.63%	7,735.71	12.71%
一年内到期的非流动资产	507.92	0.78%	1,629.91	2.68%
其他流动资产	1,024.32	1.58%	1,450.53	2.38%
流动资产合计	64,946.85	100.00%	60,839.28	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	7,872.82	23.79%	1,158.05	6.40%
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	221.18	0.67%	159.20	0.88%
应收账款	15,049.75	45.48%	10,819.58	59.79%
预付款项	269.01	0.81%	195.73	1.08%
其他应收款	264.30	0.80%	130.69	0.72%
存货	4,010.04	12.12%	4,591.27	25.37%
一年内到期的非流动资产	2,174.68	6.57%	-	-
其他流动资产	3,228.93	9.76%	1,042.12	5.76%
流动资产合计	33,090.72	100.00%	18,096.64	100.00%

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年末	2018年末	2017年末
现金	-	4.25	4.16	1.37
银行存款	15,232.36	34,334.30	7,818.65	1,156.68
其他货币资金	-	-	50.00	-
合计	15,232.36	34,338.55	7,872.82	1,158.05

报告期各期末，公司货币资金分别为 1,158.05 万元、7,872.82 万元、34,338.55、15,232.36 万元，占流动资产的比例分别为 6.40%、23.79%、56.44%、23.45%，主要为银行存款。

1) 2018 年末，公司货币资金余额较 2017 年末增加 6,714.77 万元，主要是因为 2018 年度公司实现经营活动现金流量净额 10,461.06 万元，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 3,733.41 万元。2018 年末其他货币资金全部为公司存放在中国建设银行东莞虎门连升支行的贷款保证金 500,000.00 元，为受限制的货币资金。

2) 2019 年末，公司货币资金余额较 2018 年末增加 26,465.73 万元，主要原因系经营业绩增长和股东增资所致，其中，2019 年度公司实现经营活动现金流量净额 26,406.43 万元，因股东投资收到现金 9,504.47 万元，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 10,015.66 万元。

3) 2020 年 6 月末，公司货币资金余额较 2019 年末减少 19,106.19 万元，主要是因为 2020 年 1-6 月公司投资活动现金流净额为-30,592.79 万元，同时实现经营活动现金流量净额 11,384.85 万元。本年度公司将部分货币资金用于投资理财产品，导致 2020 年 6 月末交易性金融资产金额增长 25,031.45 万元。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 0 万元、0 万元、14.11、25,045.56 万元。公司 2019 年末的交易性金融资产为衍生金融工具-远期外汇合约 14.11 万元。公司 2020 年 6 月末的交易性金融资产主要为理财产品余额 25,037.98 万元，其中招商银行理财余额为 10,021.60 万元，工商银行理财余额为 15,016.38 万元。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	331.15	100.00%	174.05	88.96%	163.58	73.96%	130.40	81.91%
商业承兑汇票	-	-	21.60	11.04%	57.60	26.04%	28.80	18.09%
合计	331.15	100.00%	195.65	100%	221.18	100%	159.20	100%

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 159.20 万元、221.18 万元、195.65 万元、**331.15 万元**，其中银行承兑汇票超过 70%。公司收到的票据主要是客户用于支付结算款的汇票。

报告期内，公司存在由应收账款转为商业承兑汇票结算的情形，公司在项目收入确认后收到客户开具的商业承兑汇票时，作如下分录：

借：应收票据

贷：应收账款

公司在 2017-2020 年 6 月由应收账款转为商业承兑汇票结算的金额分别为 64.80 万元、129.60 万元、21.60 万元、**0 万元**。

公司各期末应收银行承兑汇票或商业承兑汇票由信用较好的商业银行或公司承兑，不存在客观证据表明应收票据发生减值，公司未计提应收票据减值准备。截至本招股说明书签署之日，报告期各期末商业承兑汇票均已完成承兑。

2017-2020 年 6 月，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据均为银行承兑汇票，金额分别为 172.52 万元、413.45 万元、0 万元、**231.43 万元**，上述应收票据均在期末终止确认。用于背书或贴现的银行承兑汇票由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险较小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，符合终止确认的条件。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末

应收账款	13,911.68	14,942.28	15,049.75	10,819.58

1) 应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款余额及其占营业收入的比例、应收账款净额占流动资产的比例情况如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额（万元）	14,725.90	15,729.15	15,863.70	11,410.80
应收账款余额占营业收入比例	39.41%	18.15%	26.13%	31.17%
应收账款净额（万元）	13,911.68	14,942.28	15,049.75	10,819.58
应收账款净额占流动资产比例	21.42%	24.56%	45.48%	59.79%

各报告期末，公司应收账款余额分别为 11,410.80 万元、15,863.70 万元、15,729.15 万元、14,725.90 万元，占营业收入的比例分别为 31.17%、26.13%、18.15%、39.41%。2018 年末，公司应收账款余额较上年增长 4,452.9 万元，主要系因为公司业务规模扩张，营业收入大幅上升，相应导致应收账款余额增长。2019 年末，公司应收账款余额较上年减少 134.55 万元，占营业收入的比例减少，主要是因为 2019 年公司不断扩大业务规模，当年主要客户均拥有良好商业信誉和较短回款周期，使得公司整体回款速度加快。2020 年 1-6 月，公司应收账款余额较 2019 年末减少 1,003.25 万元，主要系每年下半年为销售旺季，2020 年第二季度销售额低于 2019 年第四季度。

报告期各期末，公司应收账款的账龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	14,724.29	99.99%	15,727.44	99.99%
其中：0-3 个月	12,572.77	85.38	13,355.49	84.91
3-6 个月	2,034.28	13.81	2,341.13	14.88
6-12 个月	117.25	0.80	30.83	0.20
1-2 年	-	-	0.09	0.00%
2-3 年	1.61	0.01%	1.61	0.01%
3 年以上	-	-	-	-

合计	14,725.90	100.00%	15,729.15	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	15,840.32	99.85%	11,389.03	99.81%
其中：0-3 个月	14,973.61	94.39	10,897.23	95.50
3-6 个月	838.45	5.29	485.53	4.26
6-12 个月	28.26	0.18	6.28	0.06
1-2 年	1.61	0.01%	-	-
2-3 年	-	-	21.77	0.19%
3 年以上	21.77	0.14%	-	-
合计	15,863.70	100.00%	11,410.80	100.00%

报告期内，公司应收账款账龄主要集中为 1~3 个月，与公司给主要客户的信用期基本一致。

公司主要客户为国内外知名消费电子零部件制造商或制造服务商，整体信誉良好，各企业的付款周期从结算当月付款至 6 个月付款不等，发行人各期末应收账款余额中 6 个月内的应收账款占比均超过 99%。报告期内，由于个别客户未能按照约定付款期限付款，造成 21.77 万元和 1.61 万元两笔逾期应收账款未能收回。

报告期各期末，公司逾期一年以上的应收账款明细如下：

单位：万元

期间	应收账款客户名称	期末余额	账龄	坏账计提金额	是否单项计提坏账
2020 年 6 月底	东莞市可俐星电子有限公司	1.61	2-3 年	0.48	否
2019 年底	深圳市东旭达五金塑胶制品有限公司	0.09	1-2 年	0.01	否
	东莞市可俐星电子有限公司	1.61	2-3 年	0.48	否
2018 年底	东莞市可俐星电子有限公司	1.61	1-2 年	0.16	否
	山亿新能源股份有限公司	21.77	3-4 年	21.77	是
2017 年底	山亿新能源股份有限公司	21.77	2-3 年	21.77	是

公司对山亿新能源股份有限公司的应收账款账龄较长，且该公司曾在与其他供应商的民事诉讼中，因有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务被认定为失信被执行人。鉴于山亿新能源股份有限公司款项回收存在不确定性，公司对其

应收账款按单项计提坏账准备。2019 年公司对山亿新能源股份有限公司的 21.77 万元应收账款做了坏账核销处理。

截至招股说明书签署之日，公司已收回深圳市东旭达五金塑胶制品有限公司的 0.09 万元应收账款，东莞市可俐星电子有限公司的应收账款尚未收回。公司与东莞市可俐星电子有限公司每年仅发生 1-2 笔交易，交易频率较低。目前公司正在催收账款，未发现该客户存在其他信用风险迹象。公司采用账龄分析法计提坏账准备。

对于逾期一年以上的应收账款，公司已根据实际情况按照坏账准备计提政策足额提取了坏账准备。报告期各期末，公司应收账款坏账计提准备情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 6 月末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按组合计提坏账准备	14,644.30	99.45%	732.62	5.00%	13,911.68
按单项计提坏账准备	81.60	0.55%	81.60	100.00%	-
合计	14,725.90	100.00%	814.22	5.53%	13,911.68
类别	2019 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按组合计提坏账准备	15,729.15	100.00%	786.86	5.00%	14,942.28
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合计	15,729.15	100.00%	786.86	5.00%	14,942.28
类别	2018 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按组合计提坏账准备	15,841.93	99.86%	792.18	5.00%	15,049.75
按单项计提坏账准备	21.77	0.14%	21.77	100.00%	-
合计	15,863.70	100.00%	813.95	5.13%	15,049.75

类别	2017 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按组合计提坏账准备	11,389.03	99.81%	569.45	5.00%	10,819.58
按单项计提坏账准备	21.77	0.19%	21.77	100.00%	-
合计	11,410.80	100.00%	591.22	5.18%	10,819.58

2020 年 6 月末，公司对广东劲胜智能集团股份有限公司（现名广东创世纪智能装备股份有限公司）的应收账款为 81.60 万元，由于该客户目前财务状况不佳，存在多起因拖欠供应商账款导致的诉讼纠纷，公司将该笔应收账款按单项计提坏账准备 81.60 万元。

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 99.81%、99.85%、99.99%和 99.99%，整体应收账款账龄较短。报告期内，公司回款正常，截至 2020 年 6 月 25 日，公司 2017 年-2019 年末应收账款余额的回款比例分别为 99.80%、99.85%和 99.37%。截至 2020 年 9 月 22 日，公司 2020 年 6 月末应收账款余额的回款比例超过 78%。公司已充分考虑应收账款性质和收回的可能性，根据实际情况按照坏账准备计提政策足额提取坏账准备。

2) 应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占应收账款比例
2020 年 6 月末	1	鹏鼎控股	2,018.29	13.71%
	2	台郡科技	1,616.92	10.98%
	3	伟易达	1,522.38	10.34%
	4	美律电子	1,496.17	10.16%
	5	华通电脑	1,435.31	9.75%
	合计		8,089.07	54.94%
2019 年末	1	台郡科技	2,521.49	16.03%
	2	鹏鼎控股	2,315.72	14.72%
	3	伟易达	1,736.71	11.04%

年度	序号	客户名称	金额	占应收账款比例
	4	立讯精密	1,304.06	8.29%
	5	华通电脑	973.16	6.19%
	合计		8,851.14	56.27%
2018 年末	1	鹏鼎控股	4,448.58	28.04%
	2	安费诺	3,162.79	19.94%
	3	美律电子	1,647.85	10.39%
	4	台郡科技	1,627.78	10.26%
	5	伟易达	1,387.81	8.75%
	合计		12,274.80	77.38%
2017 年末	1	鹏鼎控股	4,600.31	40.31%
	2	台郡科技	1,642.97	14.40%
	3	美律电子	1,193.75	10.46%
	4	伟易达	952.50	8.35%
	5	华通电脑	654.83	5.74%
	合计		9,044.36	79.26%

报告期内公司应收账款前五大客户均为公司主要客户，且均为国内外知名消费电子电子产品制造服务商、组件生产商，有良好的商业信誉且与公司合作关系稳定，公司应收账款回收风险较小。报告期各期末，公司前五名客户应收账款余额占公司应收账款余额总额比例分别为 79.26%、77.38%、56.27%、**54.94%**。2019 年公司应收账款前五名客户占比明显降低，原因是账期较长的自动化设备业务本年度销售收入占比下降，同时本年度公司减少了对前五大客户鹏鼎控股子公司庆鼎精密电子（淮安）有限公司的销售额，相应导致年末对其应收账款大幅下降。**2020 年 6 月，公司应收账款前五名客户占比与上年末基本持平。**

各报告期末发行人应收三星视界账款余额较小，主要是公司与三星视界结算收款账期较短所致。报告期各期，发行人 11 月、12 月向三星视界发货、销售及货款情况如下：

单位：万元

期间	当月发货应结算金额	下月确认收入金额	下月收款金额	收入与收款差异金额
2017 年 11 月	1,163.42	1,163.42	1,165.17	-1.75
2017 年 12 月	892.84	892.84	892.84	-

期间	当月发货应结算金额	下月确认收入金额	下月收款金额	收入与收款差异金额
2018年11月	1,609.48	1,609.48	1,609.55	-0.07
2018年12月	1,102.46	1,102.46	1,102.46	-
2019年11月	6,213.04	6,213.04	6,226.14	-13.10
2019年12月	4,372.74	4,335.61	4,372.74	-37.13

报告期内，发行人主要与三星视界子公司东莞三星视界以深加工结转方式开展合作，根据约定，发行人根据三星视界物料需求计划及具体订单组织生产及完成送货，并在月末完成当月送货数量及送货金额对账手续，在次月中前完成报关手续并确认收入实现和应收账款，三星视界对账后30天内付款，造成公司确认货款与收回货款一般在同一月份，产品销售货款当月结清。

报告期内，公司还为三星视界韩国本部开发新产品，除少量新产品等因收入确认时间差异存在小额应收货款外，公司各期11月、12月发货的产品，均在下月对账确认销售收入并收取货款。

3) 销售前5名与应收账款前5名的差异情况

报告期内，发行人主要客户销售额与期末应收账款余额存在不匹配的情况，是由于客户的付款周期不同所致，客户的付款周期分布在结算当月付款至结算后6个月内付款的区间内，具体如下：

①2020年1-6月前5大客户与本期末前5大应收账款客户

发行人2020年1-6月前5大客户与本期末前5大应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户	2020年1-6月销售金额	销售额排名	2020.6.30应收账款余额	应收账款余额排名	信用账期
三星视界	14,954.47	1	3.59	44	月结30天
鹏鼎控股	2,946.12	2	2,018.29	1	月结90天
伟易达	2,458.97	3	1,522.38	3	月结90天
台郡科技	2,239.86	4	1,616.92	2	次月结90天 设备租赁月结90天
立讯精密	1,858.72	5	1,389.88	8	月结75天、90天 设备租赁月结30天 设备销售验收后90天

客户	2020 年 1-6 月销售金额	销售额排名	2020. 6. 30 应收账款余额	应收账款余额排名	信用账期
华通电脑	1,798.50	6	1,522.38	5	月结 90 天 设备租赁月结 30 天
美律电子	1,487.81	9	1,496.17	4	月结 120 天

由于三星视界在产品结算当月即付款，期末应收账款余额仅为样品等货款，金额较小。

美律电子和立讯精密本期末应收账款余额较高，是由于其结算付款期相对较长，相应业务的结算期分别为 120 天、90 天，且公司与其开展国内贸易业务，应收账款为增值税含税金额，期末应收账款余额为公司与对方期末前 3 至 4 个月的含税结算款，期后对方均在约定的付款期内。

②2019 年度前 5 大客户与本期末前 5 大应收账款客户

发行人 2019 年度前 5 大客户与本期末前 5 大应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户	2019 年度销售金额	销售额排名	2019. 12. 31 应收账款余额	应收账款余额排名	信用账期
三星视界	35,908.71	1	38.24	31	月结 30 天
鹏鼎控股	8,095.41	2	2,315.72	2	月结 90 天
伟易达	5,603.23	3	1,736.71	3	月结 60 天、90 天
美律电子	4,113.55	4	920.42	6	月结 75 天
台郡科技	3,724.79	5	2,521.49	1	次月结 90 天 设备租赁月结 90 天
华通电脑	3,203.33	7	973.16	5	月结 90 天
立讯精密	2,982.64	8	1,304.06	4	月结 75 天、90 天 设备租赁月结 30 天 设备销售验收后 90 天

2019 年末，相较于销售金额排名，台郡科技及立讯精密期末应收账款余额排名更靠前。台郡科技及立讯精密期末应收账款余额较高主要是由于其结算付款期相对较长，相应业务的结算期分别为 120 天、90 天，较其他客户更长，公司与其开展国内贸易业务，期末应收账款为公司与对方期末前 3 至 4 个月的含税结算款，该款项期后均在约定的付款期内。

③2018 年度前 5 大客户与本期末前 5 大应收账款客户

发行人 2018 年度前 5 大客户与本期末前 5 大应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户	2018 年度销售金额	销售额排名	2018. 12. 31 应收账款余额	应收账款余额排名	信用账期
三星视界	16,682.15	1	0.13	64	月结 30 天
鹏鼎控股	11,473.00	2	4,448.58	1	月结 90 天
安费诺	6,814.02	3	3,162.79	2	月结 60 天
伟易达	4,371.86	4	1,387.81	5	月结 90 天
美律电子	3,796.60	5	1,647.85	3	月结 75 天
台郡科技	2,922.46	6	1,627.78	4	次月结 90 天

2018 年末，台郡科技由于其结算付款期相对较长导致期末应收账款余额较高。除三星视界外，其他客户的应收账款余额与同期销售金额的排名基本匹配。

④2017 年度前 5 大客户与 2017 年末前 5 大应收账款客户

发行人 2017 年度前 5 大客户与本期末前 5 大应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户	2017 年度销售金额	销售额排名	2017. 12. 31 应收账款余额	应收账款余额排名	信用账期
鹏鼎控股	10,888.54	1	4,600.31	1	月结 90 天
依摩泰	4,939.93	2	499.44	6	月结 30 天
三星视界	4,239.62	3	0.63	48	月结 30 天
美律电子	3,473.35	4	1,193.75	3	月结 75 天
伟易达	3,331.80	5	952.5	4	月结 90 天
台郡科技	1,992.02	6	1,642.97	2	次月结 90 天
华通电脑	1,882.98	7	654.83	5	月结 90 天

2017 年末，台郡科技应收账款余额排名靠前，主要是由于其结算付款期相对较长导致期末应收账款余额较高。除三星视界外，其他客户的应收账款余额与同期销售金额的排名基本匹配。

4) 报告期内对应收账款的函证及回函情况

保荐人、申报会计师报告期内对主要客户销售金额及应收账款余额进行了独立询证，具体应收账款的函证及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期销售额	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93
当期销售额发函金额	36,099.73	82,676.57	59,340.98	33,466.00
期末应收账款余额	14,725.90	15,729.15	15,863.70	11,410.80
期末应收账款余额发函金额	14,123.96	14,981.13	15,416.29	9,773.31
回函及替代程序确认销售额占比	96.60%	95.38%	97.75%	91.41%
回函及替代程序确认应收账款余额占比	95.91%	95.24%	97.18%	85.65%

保荐人、申报会计师对函证未回函及回函有差异的应收账款实施了如下替代审计程序：抽查有关原始凭据，如销售合同、销售订单、销售发票、发运凭证、对账记录、期后收款的回款单据等，以验证与其相关的应收账款的真实性。

报告期内，通过函证及替代程序可以确认的应收账款占各期末应收账款余额比例超过 90%，占各期销售额的比例超过 85%。

（5）预付款项

报告期各期末，公司的预付款项金额及占流动资产比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例
预付账款	194.73	0.30%	238.94	0.39%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例
预付账款	269.01	0.81%	195.73	1.08%

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 195.73 万元、269.01 万元、238.94 万元、**194.73 万元**，占流动资产的比例分别为 1.08%、0.81%、0.39%、**0.30%**。公司预付账款主要为预付供应商的采购款，金额较小。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 130.69 万元、264.30 万元、293.60 万元、**497.38 万元**，占流动资产比例分别为 0.72%、0.80%、0.48%、**0.77%**。主要为押金保证金和员工备用金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
押金保证金	350.81	70.53%	104.17	35.48%
员工备用金	143.14	28.78%	163.11	55.55%
其他	3.43	0.69%	26.32	8.96%
合计	497.38	100.00%	293.60	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
押金保证金	126.28	47.78%	54.97	42.06%
员工备用金	115.44	43.68%	67.08	51.33%
其他	22.59	8.55%	8.64	6.61%
合计	264.30	100.00%	130.69	100.00%

2020 年 6 月末公司新增押金保证金 246.64 万元，主要系支付给昆山市土地储备中心的土地保证金 202.00 万元，公司已与昆山市自然资源和规划局签署昆山市陆家镇顺铁路南侧 20,000.00 平方米工业用地使用权出让协议并支付土地出让款，已办理取得相关产权证书，未来拟用于新建自有厂房。

（7）存货

公司的存货由原材料、在产品、产成品及发出商品构成。报告期各期末，公司的存货金额分别为 4,591.27 万元、4,010.04 万元、7,735.71 万元、8,201.76 万元，占流动资产的比重分别为 25.37%、12.12%、12.71%、12.63%。报告期各期末公司的存货构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
原材料	1,424.43	17.37%	1,352.29	17.48%
在产品	1,080.31	13.17%	476.93	6.17%
产成品	1,611.32	19.65%	2,065.26	26.70%
发出商品	4,085.70	49.81%	3,841.23	49.66%
合计	8,201.76	100.00%	7,735.71	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比

	金额	占比	金额	占比
原材料	962.57	24.00%	1,232.09	26.84%
在产品	160.93	4.01%	365.12	7.95%
产成品	1,150.17	28.68%	1,241.61	27.04%
发出商品	1,736.37	43.30%	1,752.46	38.17%
合计	4,010.04	100.00%	4,591.27	100.00%

报告期各期末，公司存货构成主要为产成品和发出商品，二者合计占比达到65%以上。

1) 存货结构分析

报告期各期末，公司原材料余额分别为 1,232.09 万元、962.57 万元、1,352.29 万元、**1,424.43 万元**，原材料占存货的比例分别为 26.84%、24.00%、17.48%、**17.37%**，公司根据客户订单情况安排材料采购及生产。消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件具有生产周期短、响应速度快的特点，同时公司对供应商物料配送时效性要求较高，供应商普遍在 7 到 20 天内发货到公司。公司需要根据客户下达的订单和排期，提前预测一定的订单需求量，根据预测订单数量采购部分原材料备用，一般储备 2 周左右的用量。

报告期各期末，公司产成品占存货的比重分别为 27.04%、28.68%、26.70%、**19.65%**，占比较为稳定，主要系为保证交货速度，公司根据客户提供的订单与采购计划预测需求量进行生产，公司需保持合理的库存商品规模，库存规模约为 2 周的销售量。同时公司 3C 智能装配自动化设备以出租方式开展经营，公司以自有库存商品进行核算管理，提升了期末存货余额。

报告期各期末，公司发出商品占存货的比重分别为 38.17%、43.30%、49.66%、**49.81%**，占比偏高，主要是由于公司将货物送至客户后，客户需要对产品进行验收并与公司进行对账确认，造成公司的主要产品从发货到确认收入存在 1 个月左右的时间差，**2017 年至 2020 年 6 月末**，公司各报告期末发出商品余额主要对应**当期最后一个月**发出的货物，报告期内随着公司营业收入增长，发出商品金额也相应增长。公司各期末的发出商品通过客户验收速度较快，其中消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性器件基本在次年 1 月经客户确认后或完成报关程序后确认收入，3C 智能装配自动化设备基本在次年 3 月底完成对账并确认收

入，不存在大额发出商品长期未实现销售的情况。发出商品的期后确认收入符合公司的业务模式，在当期末未确认收入具备合理性。

报告期各期末，公司在产品占存货的比重分别为 7.95%、4.01%、6.17%、13.17%，占比较低，主要系公司产品自动化程度较高，生产周期较短，除 3C 智能装配自动化设备产品外，生产周期约为 3-7 天，因此在产品数量及金额相对较小。

2) 存货变动分析

①原材料

报告期各期末，公司的原材料金额分别为 1,232.09 万元、962.57 万元、1,352.29 万元、1,424.43 万元。

发行人实行以产定购的采购模式，根据客户下达的订单和提供的产品生产排期两个方面，结合原材料的库存情况制定采购需求计划。报告期各期末，发行人原材料对应的在手订单支持率情况如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
原材料	1,741.34	1,725.73	1,179.15	1,315.55
在手未完工订单金额	6,372.54	2,985.32	3,721.12	4,177.04
原材料与订单额比	27.33%	57.81%	31.69%	31.49%

公司的原材料主要是消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件材料，包括单/双面胶带、保护膜、离型膜、泡棉、海绵、导电布、导电胶、铜箔、吸波材、布料、皮料等，这两类产品的材料具有生产周期短、响应速度快的特点，同时客户会根据其对产品质量、工艺保密、供应链管理的要求，指定重要原材料的供应商、品牌、规格和型号，公司从客户指定的厂商或其材料代理商中进行采购。公司所需主要材料市场供应充足，为提高存货管理效率，公司对供应商物料品质及配送时效性要求较高，供应商普遍在接受订单后 7 到 20 天内发货到公司。公司实行以产定购的采购模式，除根据客户下达的采购订单进行备货外，还需要根据客户提供的产品生产排期，提前预备后续生产所需的材料。公司根据客户订单及预测生产排期数量进行材料备货，通常按照进口材料 4-6 周的用量、常规料 2 周左右的用量进行提前备货。

2018 年公司业务规模扩大，期末的原材料金额较 2017 年末下降 269.52 万元，主要原因系 **2019 年 1 季度客户订单及生产排期单的预计采购数量有所减少**，同时公司 2018 年进一步加强物料管控，**防止呆滞库存材料出现**，对应减少了原材料备料。公司 2019 年末的原材料较 2018 年金额增加 389.72 万元，主要系 2020 年春节假期开始时间较早，距 2019 年末时间较近，下游客户提前考虑了生产工人提前返乡过节的影响，在节前赶工生产，导致公司需要完成的客户订单规模较上年同期增加，故需要储备更多的原材料以满足生产所需。**2020 年 6 月末，公司原材料较 2019 年末小幅增长 72.14 万元。**

②产成品

报告期各期末，公司的产成品金额分别为 1,241.61 万元、1,150.17 万元、2,065.26 万元、**1,611.32 万元**。2018 年末公司产成品较上年略有下降，主要系 3C 智能装配自动化设备的期末产成品余额下降导致。2017 年，公司有部分 3C 智能装配自动化设备采用经营租赁的方式出租给客户使用，该部分产成品随着持续出租成本摊销，导致账面余额逐年减少。2018 年新生产 3C 智能装配自动化设备更多以融资租赁的形式销售，使得 2018 年末产成品余额减少。另一方面，公司在 2018 年更新升级了主要 3C 智能装配自动化设备产品，对由于技术更新而导致市场接受度较低的第一代产品计提存货跌价准备 110.92 万元，导致产成品余额减少。

2019 年公司产成品金额大幅上升，一方面系公司业务规模扩张造成，另一方面系 2020 年国内春节离 2019 年末时间较短，受生产员工放假提前返乡的影响，公司需要在放假前赶工完成客户订单并增加库存储备，因此导致期末公司库存成品进一步增加。

2020 年 6 月末，公司产成品金额较 2019 年末下降，主要系 2019 年公司新拓展了一批 3C 智能装配自动化设备客户，2019 年末库存较多样机以备客户检验测试需要。2020 年，公司与该部分客户的合作已经趋于成熟，原样机已经实现销售，库存样机数量减少，导致 2020 年 6 月末产成品金额下滑。

③发出商品

报告期各期末，公司的发出商品金额分别为 1,752.46 万元、1,736.37 万元、3,841.23 万元、**4,085.70 万元**。2018 年公司收入增长幅度较大，但发出商品余额与 2017 年相近，主要系因为 2018 年公司收入增长集中体现在 5-11 个月的出货量，2018 年 12 月公司出货量与 2017 年同期相近，导致年末发出商品余额与 2017 年相近。2019 年公司发出商品较上年增长幅度较大，一方面系公司业务规模持续扩张，期末订单数量及订单金额均有大幅上升；另一方面系 2020 年国内春节离 2019 年末时间较短，客户在春节前赶工生产，导致公司在 2019 年末收到客户订单规模较大，进而导致期末发出商品较大。

发行人 2019 年的发出商品余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2019. 12. 31		2018. 12. 31
	金额	变动比率(%)	金额
消费电子功能性器件	2,498.46	92.70	1,296.54
可穿戴电子产品结构性器件	509.43	68.55	302.25
3C 自动化智能设备	833.34	505.71	137.58
合计	3,841.23	121.22	1,736.37

2018 年和 2019 年，主要客户未结算产品成本金额及销售额情况如下：

单位：万元

客户名称	产品类型	2019 年度		2018 年度		变动比率	
		销售额	发出商品余额	销售额	发出商品余额	销售额变动(%)	发出商品余额变动(%)
三星视界	消费电子功能性器件	35,908.71	1,832.72	16,682.15	647.13	115.25	183.21
立讯精密	3C 自动化智能设备	2,599.29	515.92	-	-	-	-
立讯精密	可穿戴电子产品结构性器件	383.35	50.96	2.96	10.09	12845.61	405.09
伟易达	消费电子功能性器件	874.14	46.65	749.67	39.21	16.60	19.00
伟易达	可穿戴电子产品	4,729.09	240.12	3,622.19	158.42	30.56	51.57

客户名称	产品类型	2019 年度		2018 年度		变动比率	
		销售额	发出商品余额	销售额	发出商品余额	销售额变动(%)	发出商品余额变动(%)
	品结构性器件						
台郡科技	可穿戴电子产品结构性器件	3,763.19	224.80	2,922.46	150.60	28.77	49.27
华通电脑	消费电子功能性器件	3,203.33	149.10	2,577.77	91.19	24.27	63.50
其他客户		35,217.36	1,072.04	34,149.17	808.24	3.13	32.64
合计		86,678.46	3,841.23	60,706.37	1,736.37	42.78	121.22

发行人 2019 年发出商品余额大幅增长，主要来自于三星视界和立讯精密。这两个客户发出商品余额增加较快的原因如下：

1、三星视界 2019 年末发出商品 1,832.72 万元，为期末发出的消费电子功能性器件，较 2018 年末增加 1,185.59 万元。公司与三星视界的业务采用深加工结转模式，具体为公司当月发货，当月末双方对账，公司在次月报关后满足收入确认条件并确认收入。2019 年末公司对三星视界的发出商品均为 12 月份发货的产品，于 2020 年 1 月完成报关手续并确认收入。由于公司向三星视界的销售额逐年提升，2019 年 12 月发货的产品金额较 2018 年 12 月发货的产品金额大幅增长，导致 2019 年发出商品余额增长。

2、立讯精密 2019 年末发出商品较 2018 年末增加 556.79 万元，主要是 2019 年发出的 39 台双头高速贴合机自动化设备、12 台保压机及相关配件导致。立讯精密是公司 2019 年新开拓的 3C 智能装配自动化设备客户，立讯精密向公司采购的自动化设备部分用于其组装生产线，该批自动化设备的验收时点取决于客户生产线整体联合组装和调试后的生产运营情况，由于整条生产线上包含的设备数量及种类较多，其组装及调试耗时较长，使得公司该批设备的验收耗时较长，截止 2019 年 12 月 31 日，该批设备尚未验收，导致 2019 年末发出商品金额增长。该批设备在 2020 年通过客户验收测试并确认收入。

2020 年 6 月末，受淡旺季影响，公司向三星视界等客户的发出商品金额较 2019 年末有所减少，但公司发出商品金额较 2019 年末小幅增长，主要系鹏鼎控

股旗下子公司宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司 2019 年末系统升级，公司为配合客户系统调整，临时将 19 年 12 月对账截止日调整至 12 月 23 日，导致 2019 年末发出商品余额非常小，2020 年 6 月公司与宏启胜精密电子(秦皇岛)有限公司对账截止日至 5 月末，导致 6 月末发出商品余额增长幅度较大；同时，2020 年 5 月 6 日至 2020 年 6 月 30 日，公司向安费诺销售并发出 30 台自动化设备，截至 2020 年 6 月 30 日，双方尚未完成该批货物的对账程序，导致 2020 年 6 月 30 日发出商品余额上升。

2017-2019 年末的发出商品中，公司的消费电子功能性器件与可穿戴电子产品结构性器件基本在次年 1 月经客户确认后或完成报关程序后确认收入，3C 智能装配自动化设备基本在次年 3 月底前完成对账并确认收入。公司 2017 年、2018 年末及 2019 年末的发出商品，在次年 3 月底之前确认收入的比例均超过 99%。截至 2020 年 9 月 22 日，2020 年 6 月末的发出商品确认收入的比例超过 86%。公司期末发出商品确认收入速度较快，不存在发出商品长期未确认收入的情形。

报告期各期末公司发出商品的前五名客户明细如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	发出商品金额	占期末发出商品比例
2020 年 6 月末	1	三星视界	1,131.65	27.70%
	2	鹏鼎控股	633.48	15.50%
	3	安费诺	396.42	9.70%
	4	伟创力	347.29	8.50%
	5	台郡科技	284.30	6.96%
	合计		2,793.14	68.36%
2019 年末	1	三星视界	1,832.72	47.71%
	2	立讯精密	566.88	14.76%
	3	伟易达	286.78	7.47%
	4	台郡科技	224.80	5.85%
	5	华通电脑	149.10	3.88%
	合计		3,060.28	79.67%
2018 年末	1	三星视界	647.13	37.27%
	2	鹏鼎控股	306.90	17.67%

年度	序号	客户名称	发出商品金额	占期末发出商品比例
	3	伟易达	197.63	11.38%
	4	台郡科技	150.60	8.67%
	5	华通电脑	91.19	5.25%
	合计		1,393.45	80.25%
2017 年末	1	鹏鼎控股	616.39	35.17%
	2	三星视界	565.59	32.27%
	3	伟易达	144.72	8.26%
	4	台郡科技	140.64	8.03%
	5	华通电脑	127.52	7.28%
	合计		1,594.87	91.01%

④在产品

2017 年-2019 年末，公司在产品的金额分别为 365.12 万元、160.93 万元和 476.93 万元，金额均较小，主要系公司产品生产周期短、速度快，故在产品金额较小。2020 年 6 月末，公司在产品金额较 2019 年底增加，主要系高贝瑞正在生产的机器人贴合机、高速贴合机等自动化设备。

3) 存货周转率分析

2017 年至 2020 年 6 月，公司各期的存货周转率分别为 5.56 次、7.90 次、7.68 次、2.60 次，与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
飞荣达	2.10	5.31	5.50	6.08
恒铭达	2.79	7.19	6.03	5.43
智动力	2.70	7.44	4.76	4.53
安洁科技	2.77	4.60	4.94	5.48
领益智造	2.94	6.01	9.64	10.38
平均值	2.66	6.11	6.17	6.38
公司	2.60	7.68	7.90	5.56

2017 年，公司存货周转率略低于同行业上市公司平均水平，主要系公司整体规模较小。2018 年公司存货周转率明显增长，高于同行业上市公司平均水平，主要一方面系公司 2018 年业务规模扩张，相比于 2017 年，加班生产的次数和出

货数量增加，销量与营业成本相应增加；另一方面，公司进一步加强了物料管控，年末减少了原材料备料，综合导致存货周转率上升。

2019 年公司存货周转率略有下降，原因是 2019 年末公司存货平均余额增长速度大于 2019 年业务规模增长速度，存货平均余额增长主要是由于期末原材料和发出商品余额增长，具体原因是 2020 年春节离 2019 年末时间较短，受生产员工放假提前返乡的影响，公司需要在放假前赶工完成客户订单并储备部分库存，下游客户亦有春节前赶工生产的需求并因此增加订单。发行人和客户于春节前赶工的安排，综合导致公司存货余额增加。**2020 年 1-6 月存货周转率下降主要系上半年为销售淡季，整体销量较少，导致存货周转率下降。**

4) 库龄超过 1 年的原材料及库存商品情况

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的原材料及库存商品账面余额如下：

单位：万元

库龄超过 1 年的存货	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
原材料	26.01	9.55	2.66	-
产成品	156.96	46.32	210.71	235.15

2017 年公司无库龄超过 1 年的原材料，库龄超过 1 年的产成品为高贝瑞生产的全自动钢片贴合机以及背胶贴合机。

2018 年公司库龄超过 1 年的原材料为高贝瑞用于生产自动化设备的电阻、驱动器、马达等原材料，库龄超过 1 年的产成品为高贝瑞生产的全自动钢片贴合机、背胶贴合机等自动化设备。

2019 年公司库龄超过 1 年的原材料主要为高贝瑞用于生产自动化设备的驱动器、滤波器以及其他业务主体用于生产消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件的泡棉、双面胶等原材料，库龄超过 1 年的产成品主要为高贝瑞生产的全自动钢片贴合机、背胶偏位检测机等自动化设备。

2020 年 6 月底公司库龄超过 1 年的原材料主要为高贝瑞用于生产自动化设备的驱动器、控制器等原材料，库龄超过 1 年的产成品主要为高贝瑞生产的全自动钢片贴合机、背胶偏位检测机等自动化设备。

报告期内，公司库龄超过 1 年的原材料较少，主要为生产自动化设备及消费电子器件的原材料，该部分原材料均为产品生产结余材料，不存在损坏、毁损情况。但由于消费电子器件产品的更新换代较快，超过 1 年的消费电子器件原材料预计未来再投入生产使用，或对外出售变现回收的可能性较低，发行人对该部分材料全额计提了减值准备；对于库龄超过 1 年的自动化设备原材料，考虑到其通用性较强，可用于后期其他设备生产，或客户自动设备后期维修时，公司可将其作为备件出售给客户，因此该部分原材料预计未来能够实现较好的价值回收，不存在跌价的情况，公司对该部分材料未计提存货跌价准备。

报告期内，公司库龄超过 1 年的产成品主要为高贝瑞 2016 年生产的自动化设备，该类设备推出后在 2016 年和 2017 年均实现对外销售，且实现了较好的收益，未出现减值迹象。但随着技术升级和改进后新设备的推出，原设备客户接受度降低，公司在 2018 年度根据设备的预计拆除报废可回收价值作为变现价值计提了相应的存货跌价准备，2019 年度除少部分设备对外销售外，公司对大部分库存的自动化设备进行了拆除报废处理，对尚未拆除的设备仍按照预计报废拆除可回收价值作为其期末价值。

公司自 2016 年开始进行 3C 智能装配自动化设备的研发生产，该类设备具有针对应用领域，在公司前期推出多款设备阶段，取得客户的接受和认可尚需一段时间，因此前期阶段公司需要在无订单的情况下先生产部分设备。随着公司设备市场认可度的逐步提升，公司逐渐采取按照订单生产，公司库存设备不再存在滞销情况。

报告期内，公司综合考虑存货的未来用途及销售预期，对使用和销售预期明确的存货，按其预计实现销售可回收现金净额作为期末可变现价值；对库存时间较长，未来使用或销售预期不能确定的存货，按照报废可回收价值确定其变现价值。公司已根据存货的预计可变价值充分计提了存货跌价准备。

5) 报告期各期末存货跌价准备计提情况

①各期末原材料跌价准备计提情况

报告期内，发行人原材周转较快，主要材料的库龄基本在 6 个月以内，库龄在 1 年以上的原材料较少，具体情况如下：

单位：万元

库 龄	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
30 天以内	928.35	53.31	975.75	56.54	722.73	61.29	528.94	40.21
31-60 天	206.79	11.88	321.14	18.61	135.95	11.53	321.46	24.44
61-180 天	383.43	22.02	372.08	21.56	276.73	23.47	391.07	29.73
181-365 天	196.76	11.30	47.21	2.74	41.08	3.48	74.08	5.63
1 年以上	26.01	1.49	9.55	0.55	2.66	0.23	-	-
合计	1,741.34	100.00	1,725.73	100.00	1,179.15	100.00	1,315.55	100.00
存货跌价准备	316.91	-	373.43	-	216.57	-	83.46	-
跌价准备比率	18.20%	-	21.64%	-	18.37%	-	6.34%	-

对于存在呆滞、报废、不良等情况的原材料，公司仓库管理人员会对其单独管理并及时处置，公司已经对该部分原材料全额计提坏账准备；对于非呆滞、报废、不良的原材料，考虑到消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件产品更新较快、结构变化频繁、客户交货周期短，这两类原材料在仓库存放超过 60 天未领用生产或销售的，公司对其全额计提存货跌价准备；对于 3C 智能装配自动化设备的原材料，由于其通用性较强，公司以该材料所生产的产成品估计售价减去加工及销售环节所涉及的成本、费用、税金确定可变现净值，并对账面成本低于其可变现净值确定存货跌价准备。

报告期内公司定期对存货进行盘点，并在各期末进行年终盘点，公司盘点人员关注原材料是否存在呆滞、损坏等情况。公司已经对原材料充分计提存货跌价准备。

②各期末库存商品跌价准备计提情况

报告期内，发行人主要采用以销定产为主，并结合客户提供的产品预测需求量以及自身的产能等情况安排生产，报告期各期末库存商品库龄较短，具体情况如下：

单位：万元

库龄	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
30 天以内	890.70	50.35	949.81	42.58	839.94	61.73	530.63	39.04

库龄	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
31-60 天	171.02	9.67	389.53	17.46	44.05	3.24	277.52	20.42
61-180 天	316.75	17.91	493.43	22.12	125.75	9.24	206.91	15.22
181-365 天	233.62	13.21	351.70	15.77	140.11	10.30	109.00	8.02
1 年以上	156.96	8.87	46.32	2.08	210.71	15.49	235.15	17.30
合计	1,769.05	100.00	2,230.79	100.00	1,360.56	100.00	1,359.21	100.00
存货跌价准备	157.73	-	165.53	-	210.40	-	117.60	-
跌价准备比率	8.92%	-	7.42%	-	15.46%	-	8.65%	-

报告期各期末，公司对库存产品进行盘点时，盘点过程中关注产品是否存在呆滞损坏以及技术落后情况，日常也对呆滞、报废、不良的库存产品进行单独管理，全额计提存货跌价准备并及时处理；对于非呆滞、报废、不良的库存产品，考虑到消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件产品更新较快、结构变化频繁、客户交货周期短，这两类库存产品在库存放超过 60 天也未销售的，公司全额计提存货跌价准备；对于 3C 智能装配自动化设备的库存商品，公司除考虑市场可变现净值外，还综合考虑未来销售及产品技术更新情况，综合确定存货跌价准备金额。各报告期发行人库存商品存货跌价准备计提充分。

③各期末半成品跌价准备计提情况

报告期各期末，公司半成品情况如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)
半成品	1,080.31	13.17	476.93	6.17	160.93	4.01	365.12	7.95

公司半成品是期末已经生产领用材料，尚未完工的在产品；公司产品生产周期较短，采用以销定产的形式为主。各期末公司根据在产品盘点情况，对实际已停产预计不再投入使用或已损坏的在制品进行报废处理，各期末结存在产品不存在跌价准备情况。报告期各期末，公司半成品跌价准备已经计提充分。

④各期末发出商品跌价准备计提情况

报告期各期末的发出商品包括消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件和 3C 自动化智能设备，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)
消费电子功能性器件	2,447.45	29.83	2,498.46	32.30	1,296.54	32.33	1,570.39	34.20
可穿戴电子产品结构性器件	755.87	9.22	509.43	6.59	302.25	7.54	182.06	3.97
3C 自动化智能设备	882.38	10.76	833.34	10.77	137.58	3.43	-	-
合计	4,085.70	49.81	3,841.23	49.66	1,736.37	43.30	1,752.45	38.17

消费电子功能性器件和可穿戴电子产品结构性器件均在期后 1 个月内与客户确认结算，3C 自动化智能设备一般在期后 3 个月左右经客户验收确认办理结算，公司按照发出商品可变现净值确定存货跌价准备。公司 2017 年、2018 年末及 2019 年末的发出商品，在次年 3 月底之前确认收入的比例均超过 99%。2020 年 6 月末的发出商品，在 2020 年 7 月底确认收入的比例为 82.13%。由于公司与客户约定的设备价格均高于设备原值和销售过程预计将发生费用，各期末发出商品均不存在跌价情况。报告期各期末，发行人对发出商品存货跌价准备已经计提充分。

（8）一年内到期的非流动资产

各期末，公司一年内到期的非流动资产金额分别为 0 万元、2,174.68 万元、1,629.91 万元、**507.92 万元**，占流动资产的比例分别为 0%、6.57%、2.68%、**0.78%**。主要是一年内的长期应收款，系以融资租赁的形式销售 3C 智能装配自动化设备产生。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
增值税待抵扣金额	1,015.72	99.16%	1,450.53	100.00%

银行理财产品	8.60	0.84%	-	-
预缴企业所得税	-	-	-	-
合计	1,024.32	100.00%	1,450.53	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
增值税待抵扣金额	1,482.89	45.93%	1,042.12	100.00%
银行理财产品	1,700.00	52.65%	-	-
预缴企业所得税	46.04	1.43%	-	-
合计	3,228.93	100.00%	1,042.12	100.00%

报告期内各期末，公司其他流动资产的金额分别为 1,042.12 万元、3,228.93 万元、1,450.53 万元、**1,024.32 元**，2018 年末公司其他流动资产金额较大主要系公司银行理财余额为 1,700.00 万元。公司其他流动资产主要为公司购置原材料及机器设备形成的增值税待抵扣金额。

3、非流动资产结构及变动分析

报告期内各期末，公司非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	5,884.52	29.38%	5,438.03	36.50%
在建工程	5,595.33	27.94%	1,502.87	10.09%
无形资产	7,368.15	36.79%	6,806.36	45.69%
长期待摊费用	626.99	3.13%	704.48	4.73%
递延所得税资产	364.52	1.82%	209.96	1.41%
其他非流动资产	188.03	0.94%	235.83	1.58%
非流动资产合计	20,027.54	100.00%	14,897.54	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	5,415.34	81.28%	3,615.04	88.66%
在建工程	-	-	52.57	1.29%
无形资产	85.49	1.28%	108.96	2.67%
长期待摊费用	471.17	7.07%	54.41	1.33%

递延所得税资产	190.47	2.86%	166.54	4.08%
其他非流动资产	500.00	7.50%	80.14	1.97%
非流动资产合计	6,662.47	100.00%	4,077.65	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，其合计金额占非流动资产比例分别为 92.62%、82.56%、92.28%、**94.11%**。

（1）固定资产

2017 年末、2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，公司固定资产净额及**固定资产清理合计**分别为 3,615.04 万元、5,415.34 万元、5,438.03 万元、**5,884.52 万元**，占非流动资产的比例分别为 88.66%、81.28%、36.50%、**29.38%**。报告期各期末，公司固定资产主要为机器设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
机器设备	5,238.96	89.03%	4,867.09	89.50%
运输工具	198.33	3.37%	212.05	3.90%
电子及其他设备	443.49	7.54%	358.89	6.60%
固定资产合计	5,880.79	99.94%	5,438.03	100.00%
固定资产清理	3.73	0.06%	-	-
固定资产及固定资产清理合计	5,884.52	100.00%	5,438.03	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
机器设备	4,893.21	90.36%	3,258.26	90.13%
运输工具	257.44	4.75%	156.08	4.32%
电子及其他设备	264.68	4.89%	200.70	5.55%
固定资产合计	5,415.34	100.00%	3,615.04	100.00%
固定资产清理	-	-	-	-
固定资产及固定资产清理合计	5,415.34	100.00%	3,615.04	100.00%

1) 固定资产与产能产量、收入变动情况

报告期各期末，公司固定资产原值具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
机器设备	7,761.75	86.32%	6,898.74	86.59%
运输工具	381.94	4.25%	366.37	4.60%
电子及其他设备	848.42	9.44%	702.28	8.81%
合计	8,992.11	100.00%	7,967.39	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
机器设备	6,091.64	87.16%	3,833.01	86.44%
运输工具	356.44	5.10%	215.74	4.87%
电子及其他设备	541.21	7.74%	385.52	8.69%
合计	6,989.30	100.00%	4,434.27	100.00%

报告期内，公司主要产品产能、产量和销售收入变动情况如下：

年度	产品	产能	产量	销售收入（万元）
2020 年 1-6 月	消费电子功能性器件	128,317.74	98,444.91	26,687.58
	可穿戴电子产品结构性器件	2,289.55	1,636.93	7,233.04
	3C 智能装配自动化设备	77,480.00	206.00	2,727.09
2019 年	消费电子功能性器件	229,527.44	198,857.82	60,893.26
	可穿戴电子产品结构性器件	3,970.81	3,498.43	19,879.56
	3C 智能装配自动化设备	118,170.00	318.00	5,160.53
2018 年	消费电子功能性器件	242,364.08	197,979.84	40,473.98
	可穿戴电子产品结构性器件	3,383.47	2,793.11	11,119.65
	3C 智能装配自动化设备	76,960.00	317.00	8,426.33
2017 年	消费电子功能性器件	204,291.35	195,382.04	22,510.28
	可穿戴电子产品结构性器件	3,503.04	2,839.46	12,670.07
	3C 智能装配自动化设备	33,670.00	95.00	1,127.79

注：消费电子功能性器件及可穿戴电子产品结构性器件的产能、产量计量单位均为万 PCS；3C 智能装配自动化设备以装配、调试、技术人工时数为标准计算产能，产能计量单位为小时，产量单位为台。

报告期各期末，公司的固定资产原值逐年增长。其中，2018 年末固定资产原值较 2017 年末增长 2,555.03 万元，增幅为 57.62%，主要系公司业务需求增加，购置机器设备以扩大产能；2019 年末固定资产原值较 2018 年末增长 978.09 万元，

增幅为 13.99%，主要原因系公司业务量进一步扩张，公司采购更多机器设备以满足业务需求。2020 年 6 月末固定资产原值较 2019 年增长 1,024.72 万元，增幅为 12.86%，一部分系公司扩张原有业务采购的机器设备，一部分系应用于口罩单代加工服务业务中的口罩封口机、耳带焊接机等机器设备。

公司产能、产量总体呈增长趋势，个别年份存在波动的原因除和设备、人员投入变动有关，也和产品结构变化及新产品工艺变化，体积、加工复杂度提升有关。总体上，公司产能、产量及经营规模的增长趋势与机器设备原值增长趋势一致。

在 2019 年，相较于营业收入增长速度，机器设备增长速度较慢，主要系公司 2018 年已经投入大量资金购置生产设备、扩充产线规模，以满足 2018 年增长的的市场需求，并适当考虑了预计 2019 年增长的的市场需求等因素；同时，2019 年公司产品迭代导致单价普遍提高，单位机器设备产出产品收入提高。

公司与同行业可比公司机器设备原值及业务规模情况如下：

单位：亿元

公司名称	2020 年 1-6 月			2019 年		
	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值
飞荣达	6.77	14.73	2.18	6.15	26.15	4.25
恒铭达	未披露	2.19	-	0.95	5.85	6.14
智动力	5.45	8.71	1.60	4.60	17.43	3.79
安洁科技	20.56	13.53	0.66	20.38	31.36	1.54
领益智造	66.20	119.44	1.80	75.71	239.16	3.16
发行人	26.14	47.63	1.86	0.69	8.67	12.56
发行人消费电子功能性器件业务	0.78	3.74	4.79	0.64	6.09	9.49
公司名称	2018 年			2017 年		
	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值	机器设备原值	销售收入	销售收入/机器设备原值
飞荣达	2.06	13.26	6.42	1.45	10.36	7.12
恒铭达	0.85	5.01	5.87	0.74	4.49	6.05
智动力	3.04	6.51	2.14	1.79	5.68	3.18

安洁科技	19.48	35.54	1.82	16.08	27.15	1.69
领益智造	59.75	225.00	3.77	26.60	159.25	5.99
发行人	0.61	6.07	9.97	0.38	3.66	9.55
发行人消费电子 功能性器件业务	0.58	4.05	6.95	0.37	2.25	6.16

公司销售收入与机器设备原值的比值高于同行业公司，一方面系公司产品的毛利率较高，单位机器设备创造的收入高于同行业公司；另一方面系公司与同行业公司可比的主要为消费电子功能性器件业务，且公司应用于本业务的机器设备占机器设备原值的90%以上。公司可穿戴电子产品结构性器件及3C智能装配自动化设备业务需要较多的人工作业，而对机器设备的需求比较少。因此其他业务产值与机器设备比值较大，进而拉升公司整体的销售收入与机器设备原值的比值。

2) 固定资产净值分析

报告期末，公司固定资产净值为**5,880.79**万元，具体构成情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	7,761.75	2,150.33	372.46	5,238.96	67.50%
电子、其他设备	848.42	404.93	-	443.49	52.27%
运输工具	381.94	183.61	-	198.33	51.93%
合计	8,992.11	2,738.87	372.46	5,880.79	65.40%

截至报告期末，公司对机器设备计提372.46万元减值准备，主要针对公司口罩代加工服务业务中使用的口罩封口机、耳带焊接机等机器设备。2020年新冠疫情爆发后，公司积极响应政府号召，生产口罩封口机、耳带焊接机等设备用于口罩代加工，但由于市场情况变化，口罩代加工服务业务规模减小，公司对上述机器设备计提减值准备。

3) 固定资产折旧年限与同行业公司对比情况

公司主要固定资产折旧年限与同行业公司对比情况如下：

公司	折旧方法	折旧年限			
		机器设备	运输设备	房屋及建筑物	办公及电子设备
飞荣达	年限平均法	10	5	20	5

恒铭达	年限平均法	10	4	20-30	3-5
智动力	年限平均法	10	5	20-30	3-5
安洁科技	年限平均法	10	5	20	5
领益智造	年限平均法	10	4	20	3-5
达瑞电子	年限平均法	2-10	5	不适用	4-5

公司运输设备及办公及电子设备折旧方法与折旧年限与同行业公司不存在显著差异。公司综合考虑机器设备的生产磨损有形损耗及技术更新无形损耗等因素，确定机器设备的可使用寿命。对预计使用年限低于 10 年的部分机器设备，按照预计使用年限作为折旧摊销年限；公司主要机器设备的折旧摊销年限为 10 年，与同行业发行人折旧年限一致。公司重要固定资产折旧年限符合公司业务特点，与同行业公司折旧年限不存在重大差异。

（2）在建工程

报告期内，公司在建工程项目余额分别为 52.57 万元、0 万元、1,502.87 万元、**5,595.33 万元**。2019 年在建工程余额较 2018 年增加 1,502.87 万元，主要系公司在东莞市洪梅镇建设达瑞新材料及智能设备总部工程初期投入导致。**2020 年在建工程余额较 2019 年增加 4,092.46 万元，主要系公司继续建设达瑞新材料及智能设备总部工程形成的在建工程。**

报告期各期内，公司在建工程转入固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年	2018 年	2017 年
在建工程项目名称	达瑞新材料及智能设备总部工程	达瑞新材料及智能设备总部工程	待安装设备	待安装设备
期初在建工程余额	1,502.87	-	52.57	-
本期增加在建工程金额	4,092.46	1,502.87	1,221.48	614.37
本期转入固定资产金额	-	-	1,274.05	561.80
期末在建工程余额	5,595.33	1,502.87	-	52.57

2017 年公司转入固定资产的在建工程金额为 561.80 万元，主要为用于生产的圆刀机、贴合机等机器设备；2018 年公司转入固定资产的在建工程金额为 1,274.05 万元，主要为用于生产的模切机等机器设备；2019 年公司新增在建工程为达瑞新材料及智能设备总部工程初期投入，主要包括桩基、承台施工、主体规

划设计等,2020年1-6月公司按计划继续建设达瑞新材料及智能设备总部工程,新增在建工程4,092.46万元。本工程在当年尚未转为固定资产,该在建工程将在未来达瑞新材料及智能设备总部工程建设完成并达到可使用状态时转为固定资产。

报告期各期末,公司在建工程未出现减值迹象,未计提减值准备。

（3）无形资产

报告期内,公司的无形资产为土地使用权和软件。报告期各期末,公司的无形资产分别为108.96万元、85.49万元、6,806.36万元、7,368.15万元,占非流动资产的比例分别为2.67%、1.28%、45.69%、36.79%,公司无形资产的构成及变动情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比
土地使用权	7,177.83	97.42%	6,730.38	98.88%
软件	190.33	2.58%	75.98	1.12%
合计	7,368.15	100.00%	6,806.36	100.00%
项目	2018年末		2017年末	
	金额	占比	金额	占比
土地使用权	-	-	-	-
软件	85.49	100%	108.96	100.00%
合计	85.49	100%	108.96	100.00%

2019年公司取得东莞市洪梅镇乌沙村79,560.88平方米工业用地使用权,无形资产新增土地使用权金额6,730.38万元。2020年公司已与昆山市自然资源和规划局签署昆山市陆溪镇顺铁路南侧20,000.00平方米工业用地使用权出让协议并支付土地出让款,已办理取得相关产权证书,无形资产新增土地使用权金额519.37万元。公司软件主要为U9财务系统。

报告期末,公司无形资产摊销情况如下:

单位:万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	7,283.57	105.75	7,177.83

软件	343.84	153.51	190.33
合计	7,627.42	259.26	7,368.15

截至报告期末，公司无形资产未出现可收回金额低于其账面价值的情况，无减值准备计提。

（4）长期待摊费用

公司长期待摊费用为生产经营租赁房产的装修费，摊销期限为3年。报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为54.41万元、471.17万元、704.48万元、**626.99万元**。报告期内，公司新增长期待摊费用及各期摊销的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月	2019年度	2018年度	2017年度
期初长期待摊费用	704.48	471.17	54.41	-
本期新增装修费	150.15	515.55	663.61	87.45
本期摊销金额	227.64	282.24	246.85	33.04
期末长期待摊费用	626.99	704.48	471.17	54.41

2018、2019年公司长期待摊费用余额较上年增长较大，主要系公司东莞工厂新增装修费用摊销。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产主要由资产减值准备的暂时性差异形成，分别为166.54万元、190.47万元、209.96万元、**364.52万元**，与各期的资产减值准备的暂时性差异匹配。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产金额分别为80.14万元、500.00万元、235.83万元、**188.03万元**，主要为预付与长期资产相关款项。2018年末公司其他非流动资产余额较2017年末增长419.86万元，主要原因系公司2018年预付土地出让金500.00万元导致。2019年末公司其他非流动资产较2018年末减少264.17万元。主要是因为公司已取得土地使用权，导致预付土地出让金减少500.00万元，同时公司新增预付软件款174.72万元。**2020年6月末公司其他非流动资产较2019年减少47.80万元**，主要系预付软件款及预付工程款分别减少

151.57 万元、23.70 万元，预付设备款及预付教育培训款分别增加 54.66 万元、72.80 万元。

4、主要资产减值准备的计提情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

资产减值准备	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
坏账准备	880.94	825.07	839.98	607.64
其中：应收账款	814.22	786.86	813.95	591.22
其他应收款	66.72	38.20	26.03	16.42
存货跌价准备	474.64	538.96	426.97	201.05
固定资产减值准备	372.46	-	-	-
合计	1,728.04	1,364.03	1,266.94	808.69

报告期各期末，公司资产减值准备主要系存货跌价准备及应收款项坏账准备，2020 年 6 月末，公司计提固定资产减值准备 372.46 万元，主要系口罩封口机、耳带焊接机等用于口罩代加工业务的机器设备。2020 年新冠疫情爆发后，公司积极响应政府号召，生产口罩封口机、耳带焊接机等设备用于口罩代加工，但由于市场情况变化，口罩加工设备市场价格大幅回落，公司对上述机器设备计提减值准备 372.46 万元。公司其他资产质量良好，公司已足额计提资产减值准备。

（二）负债构成与主要项目分析

1、负债构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
流动负债	11,563.34	98.90%	11,204.88	99.62%
非流动负债	128.41	1.10%	42.30	0.38%
负债总额	11,691.75	100.00%	11,247.18	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	

	金额	占比	金额	占比
流动负债	9,815.39	99.82%	7,319.79	100.00%
非流动负债	17.66	0.18%	0.00	0.00%
负债总额	9,833.05	100.00%	7,319.79	100.00%

报告期各期末，公司的负债金额分别为 7,319.79 万元、9,833.05 万元、11,247.18 万元、**11,691.75 万元**，包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬及应交税费等。公司各期末负债金额随业务经营情况变化，负债结构合理。

2、流动负债主要项目及变动情况分析

报告期各期末，公司的流动负债分别为 7,319.79 万元、9,815.39 万元、11,204.88 万元、**11,563.34 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-
应付票据及应付账款	7,305.14	63.17%	5,461.84	48.75%
预收账款	6.30	0.05%	357.13	3.19%
合同负债	91.06	0.79%	-	-
应付职工薪酬	2,218.64	19.19%	2,825.28	25.21%
应交税费	1,380.75	11.94%	1,898.44	16.94%
其他应付款	557.08	4.82%	662.19	5.91%
一年内到期的非流动负债	4.37	0.04%		
流动负债合计	11,563.34	100.00%	11,204.88	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,032.94	20.71%	180.00	2.46%
应付票据及应付账款	3,816.19	38.88%	4,680.52	63.94%
预收账款	8.23	0.08%	64.84	0.89%
合同负债	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,970.02	20.07%	1,169.86	15.98%
应交税费	1,681.44	17.13%	744.20	10.17%
其他应付款	306.56	3.12%	480.38	6.56%

一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	9,815.39	100.00%	7,319.79	100.00%

报告期末，公司的流动负债主要为应付票据及应付账款、应付职工薪酬和应交税费。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
保证借款	-	-	1,374.00	180.00
质押借款	-	-	658.94	-
合计	-	-	2,032.94	180.00

公司短期借款金额主要与生产运营所需资金相关。2018 年末公司短期借款的金额较 2017 年增长较大，主要系公司 2018 年公司业务规模扩张，需要添置生产设备及扩大生产规模以满足客户需求，相应的营运所需资金增加，故公司增加了银行借款；2019 年末及 2020 年 6 月末，公司销售收入及应收账款回收情况均良好，经营性净现金流良好，自有营运资金充裕，故减少银行借款。

（2）应付票据及应付账款

报告期各期末，公司应付票据及应付账款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
应付票据	-	-	-	-
应付账款	7,305.14	100.00%	5,461.84	100.00%
合计	7,305.14	100.00%	5,461.84	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
应付票据	-	-	-	-
应付账款	3,816.19	100.00%	4,680.52	100.00%
合计	3,816.19	100.00%	4,680.52	100.00%

报告期各期末，公司不存在应付票据余额。

公司的应付账款主要为应付的原材料、设备采购款及建筑工程款。报告期各期末，公司的应付账款金额分别为 4,680.52 万元、3,816.19 万元、5,461.84 万元、**7,305.14 万元**，占流动负债的比例分别为 63.94%、38.88%、48.75%、**63.17%**。超过 97%的应付账款账龄在 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	7,273.64	99.57%	5,393.88	98.76%
1-2 年	4.83	0.07%	19.19	0.35%
2-3 年	1.84	0.03%	48.19	0.88%
3 年以上	24.83	0.34%	0.58	-
合计	7,305.14	100.00%	5,461.84	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,732.38	97.81%	4,667.74	99.73%
1-2 年	83.23	2.17%	12.78	0.27%
2-3 年	0.58	0.02%	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	3,816.19	100.00%	4,680.52	100.00%

2018 年末公司应付账款余额较 2017 年末减少 864.33 万元，主要系 2018 年公司获取三星视界订单数量增加，同三星视界供应链上下游公司业务合作密切，客户指定供应商采购量占比上升，部分由三星视界指定供应商付款账期较短，导致公司对供应商的整体付款账期缩短，期末应付账款金额减少。

2019 年末，公司应付账款余额较 2018 年末增加 1,645.65 万元，主要系 2020 年国内春节离 2019 年末时间较近，受生产员工放假需要提前返乡的影响，下游客户春节前赶工生产，公司需要在 2019 年末前后赶工完成客户订单并储备部分库存，因此 2019 年末原材料采购金额大幅上升，导致公司应付账款增加。

2020 年 6 月末，公司应付账款较 2019 年末增加 1,843.30 万元，主要系随着公司在洪梅镇厂房建设的工程进度推进，应付东莞市建工集团有限公司工程款较 2019 年末增加 608.41 万元，同时，公司为了应对三、四季度的销售旺季

生产需求的增长，在 2020 年 5、6 月加大采购量，导致 2020 年 6 月末应付货款增长 1,234.91 万元。

（3）预收账款及合同负债

报告期各期末，公司的预收款项分别为 64.84 万元、8.23 万元、357.13 万元、**6.30 万元**，占流动负债比重分别为 0.89%、0.08%、3.19%、**0.05%**。2019 年预收账款增加，主要系公司 3C 智能装配自动化设备业务自 2018 年快速扩张并积累一定客户基础后，2019 年开始预收客户账款导致。**2020 年 6 月末预收账款减少，主要系受新收入准则影响，2020 年 6 月末按合同对价收取的客户货款转入合同负债核算。**报告期各期末，公司合同负债分别为 0 元、0 元、0 元、**91.06 万元**，占流动负债的比例分别为 0%、0%、0%、**0.79%**。

（4）应付职工薪酬

公司的应付职工薪酬主要由应付工资、奖金、津贴、补贴等构成。报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 1,169.86 万元、1,970.02 万元、2,825.28 万元、**2,218.64 万元**，占流动负债的比例分别为 15.98%、20.07%、25.21%、**19.19%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
工资、奖金、津贴和补贴	2,205.64	2,797.72	1,970.02	1,169.49
职工福利费	13.00	27.55	-	0.37
社会保险费	-	-	-	-
住房公积金	-	-	-	-
工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
合计	2,218.64	2,825.28	1,970.02	1,169.86

公司无拖欠员工薪酬的情况。**2017 年-2019 年**，公司应付职工薪酬余额逐年增加，主要是随着公司业务规模扩大，员工人数增加导致。**2020 年 6 月**，公司应付职工薪酬较 2019 年减少，主要系公司在 2020 年上半年发放员工 2019 年年终奖金，截至 2020 年 6 月计提的半年度年终奖金少于 2019 年末计提的年度年终奖金。

（5）应交税费

公司的应交税费主要包括应交企业所得税、增值税及附加税、个人所得税等。报告期各期末，公司应交税费的金额分别为 744.20 万元、1,681.44 万元、1,898.44 万元、**1,380.75 万元**，占流动负债的比例分别为 10.17%、17.13%、16.94%、**11.94%**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
增值税	236.92	17.16%	166.86	8.79%
企业所得税	1,066.39	77.23%	1,658.58	87.37%
个人所得税	28.26	2.05%	30.06	1.58%
其他	49.17	3.56%	42.94	2.26%
合计	1,380.75	100.00%	1,898.44	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
增值税	283.09	16.84%	80.16	10.77%
企业所得税	1,313.11	78.09%	617.76	83.01%
个人所得税	15.86	0.94%	29.03	3.90%
其他	69.38	4.13%	17.24	2.32%
合计	1,681.44	100.00%	744.20	100.00%

公司 2018 年末应交税费金额较 2017 年末增长较大，主要系由于公司 2018 年应交企业所得税增长 695.35 万元，涨幅 112.56%。2018 年盈利情况较好，税前利润相较于 2017 年大幅上涨，导致公司 2018 年所得税费用相较于 2017 年上涨 101.89%，涨幅与应交所得税涨幅接近。

公司 2019 年末应交企业所得税金额较 2018 年末增长 345.47 万元，涨幅 26.31%，涨幅低于所得税费用，主要系由于公司在年度内足额预缴企业所得税的缘故。

2020 年 6 月末，应交税费减少 517.69 万元，主要是因为受销售季节性特征影响，公司 2020 年二季度销售收入较 2019 年四季度有所减少，应交所得税金额相应减少。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的金额分别为 480.38 万元、306.56 万元、662.19 万元、**557.08 万元**，占流动负债的比例分别为 6.56%、3.12%、5.91%、**4.82%**，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
销售佣金	201.21	351.78	140.40	27.19
股东往来款	-	-	-	374.31
应付费用	353.21	309.34	151.19	71.40
应付利息	-	-	6.47	-
其他	2.66	1.07	8.50	7.47
合计	557.08	662.19	306.56	480.38

2017 年末公司其他应付款主要为应付股东邓瑞文借款 374.31 万元，公司于 2018 年 2 月份偿还了股东借款，导致 2018 年期末其他应付款减少；2019 年随着销量上升，销售佣金增长 211.37 万元，导致 2019 年末其他应付款余额增加。**2020 年其他应付款较 2019 年减少，主要系半年度销售佣金较全年较少，导致应付销售佣金减少。**

1) 其他应付款中销售佣金的单位名称、款项性质、提供的服务内容

为开发和持续维护与境外客户的合作关系，发行人聘请 CITRUS INC.（以下简称“CITRUS 公司”）作为销售服务方，为发行人提供业务技术及开发支持服务。

CITRUS 公司成立于 2005 年，注册地为韩国首尔。根据 CITRUS 公司提供的书面说明文件，CITRUS 公司目前主营业务为中国境内消费电子领域厂商提供管理辅导、市场开拓和产品销售服务。截至目前，包括发行人在内，CITRUS 公司正在为中国境内 4 家公司提供销售服务。

上述佣金的款项性质为 CITRUS 公司为发行人提供的境外客户业务技术及开发支持服务的对价。CITRUS 公司在协助发行人开发和维护与境外客户的合作关系的過程中，主要提供的服务内容包括：（1）提供技术支持和辅导，包括为发行人按境外客户标准建立并完善无尘生产车间、建立并完善相应的业务管理、质量控制体系、环境体系，导入并熟悉境外客户供应链系统等事项提供培训和

辅导；（2）提供沟通协调服务，包括协助发行人与境外客户建立联系，协助对合作过程中的问题进行沟通并提供反馈；（3）提供产品开发对接服务，包括将境外客户的开发需求及时反馈给发行人，协助发行人向境外客户推荐产品、交付样品，对发行人在产品开发和样品改进上提供指导意见等。

2) 销售佣金的计算依据

公司与 CITRUS 公司上述销售佣金计算方式为，按照约定期间内对服务客户销售回款金额乘以约定比例计算所得，具体佣金比例通常每年进行一次约定，具体比例与约定期间实际结算的销售金额挂钩，报告期内计提比例在 2%-6% 之间（发行人向其支付佣金需依法代扣代缴所得税款）。3）通过 CITRUS 等公司开发和维护客户关系是否符合行业惯例

发行人通过 CITRUS 等公司开发和维护境外客户，主要是由于电子行业境外客户供应链进入门槛高，CITRUS 等公司在相关领域拥有一定的行业经验并已建立一定的沟通渠道，同时考虑了境外客户所在地当地文化、语言沟通、合作模式差异及异地人员管理等多种因素的影响，符合电子行业开拓和维护境外客户的惯例，具有商业合理性和必要性。

电子行业中，存在上市或拟上市公司通过支付销售佣金开拓和维护客户的情况，具体如下：

单位：万元

上市公司	股票代码	费用科目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
歌尔股份	002411	销售佣金	2,735.61	3,801.16	3,815.32
沪电股份	002463	销售佣金	12,020.60	12,283.44	11,795.99
闻泰科技	600745	佣金	9,749.91	2,659.29	1,049.34
景旺电子	603228	销售佣金	2,521.44	3,116.87	2,469.81
生益科技	600183	销售佣金	3,353.56	3,129.95	2,299.19
卓胜微	300782	销售佣金	879.37	489.61	651.07
虹软科技	688088	咨询服务费	未披露	1,124.52	1,334.64
世华新材	IPO 审核中	市场开拓费	137.72	2.15	7.30
乾德电子	IPO 审核中	佣金	1,074.59	805.09	839.44

综上，发行人通过 CITRUS 等公司开发和维护境外客户合作关系符合行业惯例。

4) 是否存在通过 CITRUS 等公司进行商业贿赂或利益输送的情形

发行人通过 CITRUS 等公司进行境外客户开拓和持续维护，符合行业惯例，属于正常的商业行为，具有商业的合理性和必要性。双方按合同协议约定提供服务及结算费用款项，权利义务约定清晰；发行人与境外客户的持续合作主要基于自身积累的综合优势，发行人与 CITRUS 不存在关联关系，不存在通过 CITRUS 等公司进行商业贿赂的方式获取订单。报告期以来，发行人未受到与商业贿赂或利益输送相关的任何调查，亦不存在因商业贿赂或利益输送行为被处罚或起诉的情形。综上，发行人不存在通过 CITRUS 等公司进行商业贿赂或利益输送的情形。

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0 元、0 元、0 元、4.37 万元，占流动负债的比例分别为 0%、0%、0%、0.04%。2020 年 6 月末公司一年内到期的非流动负债为车辆按揭款 4.37 万元。

3、非流动负债主要项目及变动情况分析

报告期各期末，公司的非流动负债分别为 0 万元、17.66 万元、42.30 万元、128.41 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
长期应付款	-	-	9.04	21.37%
递延收益	121.58	94.68%	31.14	73.62%
递延所得税负债	6.83	5.32%	2.12	5.00%
非流动负债合计	128.41	100.00%	42.30	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
长期应付款	17.66	100.00%	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	17.66	100.00%	-	-

报告期末，公司的非流动负债主要为递延收益和长期应付款。公司 2018 年末、2019 年末长期应付款主要为公司购车按揭款。2019 年末及 2020 年 6 月末新增递延收益分别为 31.14 万元及 90.44 万元，是由于公司收到政府补助导致。

（三）股东权益结构及变动分析

报告期各期末，公司所有者权益分别为 14,854.51 万元、29,920.14 万元、64,489.63 万元、73,282.63 万元，其中，归属于母公司股东权益分别为 14,854.51 万元、29,920.14 万元及 64,489.63 万元、73,282.63 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比
股本	3,916.10	5.34%	3,916.10	6.07%
资本公积	14,174.29	19.34%	14,174.29	21.98%
其他综合收益	-0.01	0.00%	-	0.00%
盈余公积	1,975.41	2.70%	1,975.41	3.06%
未分配利润	53,216.84	72.62%	44,423.83	68.89%
归属于母公司股东权益合计	73,282.63	100.00%	64,489.63	100.00%
少数股东权益	-	-	-	0.00%
股东权益合计	73,282.63	100.00%	64,489.63	100.00%
项目	2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比
股本	3,500.00	11.70%	3,500.00	23.56%
资本公积	2,683.11	8.97%	1,658.48	11.16%
其他综合收益	-0.33	0.00%	0.36	0.00%
盈余公积	1,314.90	4.39%	630.28	4.24%
未分配利润	22,422.46	74.94%	9,065.37	61.03%
归属于母公司股东权益合计	29,920.14	100.00%	14,854.51	100.00%
少数股东权益	-	0.00%	-	0.00%
股东权益合计	29,920.14	100.00%	14,854.51	100.00%

1、股本

报告期内，公司股本构成情况如下：

单位：万元

股东名称/姓名	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
李清平	1,861.65	1,861.65	1,861.65	1,861.65
李东平	660.15	660.15	679.14	679.14
付学林	390.42	390.42	428.40	428.40
李玉梅	161.82	161.82	180.81	180.81
晶鼎投资	350.00	350.00	350.00	350.00
张立华	151.91	151.91	-	-
长劲石	145.83	145.83	-	-
晶鼎贰号	118.36	118.36	-	-
高冬	75.95	75.95	-	-
合计	3,916.10	3,916.10	3,500.00	3,500.00

公司股本 2019 年末较 2018 年末增长 416.10 万元，主要系 2019 年公司通过增资方式引入新股东，导致股本金额增加。

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
股本溢价	14,040.44	14,040.44	2,549.25	1,524.63
其他资本公积	133.86	133.86	133.86	133.86
合计	14,174.29	14,174.29	2,683.11	1,658.48

2018 年末股本溢价较 2017 年末增加 1,024.63 万元，是由于公司实际控制人李清平在 2018 年 12 月将持有晶鼎投资的部分合伙份额以低于公允价值的价格转让给公司员工，确认股份支付金额 1,024.63 万元。2019 年末股本溢价较 2018 年末增加 11,491.18 万元，是由于 2019 年长劲石、张立华以及晶鼎贰号对公司增资时的实际出资额超出认缴注册资本导致股本溢价增加 9,088.37 万元，以及 2019 年公司员工持股平台晶鼎贰号以低于公允价值的价格对公司进行增资，确认股份支付 2,402.82 万元。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期初余额	1,975.41	1,314.90	630.28	291.47
本期增加	-	660.51	684.61	338.81
期末余额	1,975.41	1,975.41	1,314.90	630.28

根据《公司法》及公司章程的规定，母公司每年按 10%提取法定盈余公积金，未计提任意盈余公积金。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期初未分配利润	44,423.83	22,422.46	9,065.37	4,129.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
减：提取法定盈余公积	-	660.51	684.61	338.81
分配普通股现金股利	-	-	-	-
转增股本	-	-	-	-
期末未分配利润	53,216.84	44,423.83	22,422.46	9,065.37

报告期各期末，公司未分配利润变动主要系归属于母公司所有者的净利润增加以及提取法定盈余公积金。

（四）资产质量分析

1、资产质量指标

报告期内，公司资产质量指标如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	2.59	5.78	4.69	3.70
存货周转率（次/年）	2.60	7.68	7.90	5.56
总资产周转率（次/年）	0.47	1.50	1.96	1.92

2、与同行业公司的比较情况

公司资产质量与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年 6 月末		2019 年末	
	应收账款周转率 (次)	存货周转率 (次)	应收账款周转率 (次)	存货周转率 (次)
飞荣达	1.30	2.10	3.06	5.31
恒铭达	0.93	2.79	2.11	7.19
智动力	2.17	2.70	4.19	7.44
安洁科技	1.50	2.77	2.90	4.60
领益智造	1.91	2.94	3.56	6.01
平均值	1.56	2.66	3.16	6.11
公司	2.59	2.60	5.78	7.68
公司名称	2018 年末		2017 年末	
	应收账款周转率 (次)	存货周转率 (次)	应收账款周转率 (次)	存货周转率 (次)
飞荣达	2.39	5.50	2.50	6.08
恒铭达	2.01	6.03	2.01	6.07
智动力	4.50	4.76	5.51	4.68
安洁科技	2.72	4.94	3.04	4.75
领益智造	4.38	9.64	4.86	10.38
平均值	3.20	6.17	3.58	6.39
公司	4.69	7.90	3.70	5.56

（1）应收账款周转率

2017 年末，公司应收账款周转率与同行业上市公司平均水平相近。2018 年公司应收账款周转率明显增长，高于同行业平均水平，主要系因为 2018 年公司销售规模大幅增长，营业收入增长迅速，而公司客户主要为国内外知名消费电子产品制造服务商、组件生产商，商业信誉良好且支付货款及时，使得公司应收账款周转率上升。2019 年及 2020 年 1-6 月公司应收账款周转率进一步上升，主要系因为公司 2019 年销售业绩进一步提升，同时付款账期较短的客户收入占比上升所致。

（2）存货周转率

2017 年末，公司存货周转率略低于同行业上市公司平均水平。2018 年公司存货周转率明显增长，高于同行业上市公司平均水平，主要系公司 2018 年业务规模扩张，销量与成本增加，相比于 2017 年，公司进一步加强生产和销售管理，

更多加班生产和出货,导致存货周转率上升。2019 年存货周转率与 2018 年接近,主要系 2019 年成本随公司业务规模进一步提高,为应对日益增长的市场需求,公司加大期末存货储备,同时公司外销金额逐年增加,原材料进口及产成品出口时间较长,导致储存的存货相对较多,因此存货周转率与上年基本持平。2020 年 1-6 月存货周转率下降主要系上半年为销售淡季,整体销量较少,导致存货周转率下降。

（五）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期各期末,公司偿债能力指标如下:

主要财务指标	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
流动比率(倍)	5.62	5.43	3.37	2.47
速动比率(倍)	4.76	4.44	2.38	1.68
资产负债率 (合并)	13.76%	14.85%	24.74%	33.01%
资产负债率 (母公司)	22.10%	14.23%	27.49%	28.92%
息税折旧摊销 前利润(万元)	11,323.36	28,017.13	17,631.30	6,918.05
利息保障倍数 (倍)	44,920.89	935.89	183.75	40.25

2、偿债能力与同行业上市公司比较分析

公司偿债能力与同行业上市公司的比较如下:

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
飞荣达	流动比率	1.92	1.46	2.59	4.59
	速动比率	1.57	1.14	2.19	4.08
	资产负债率(合并)	43.11%	50.73%	38.10%	33.22%
恒铭达	流动比率	11.77	8.74	5.08	3.88
	速动比率	11.32	8.41	4.71	3.42
	资产负债率(合并)	7.56%	10.27%	15.35%	19.94%
智动力	流动比率	0.98	1.00	1.06	2.55
	速动比率	0.74	0.74	0.75	2.13
	资产负债率(合并)	58.04%	54.00%	43.81%	24.64%

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安洁科技	流动比率	3.35	3.42	2.04	1.95
	速动比率	2.86	3.06	1.71	1.72
	资产负债率（合并）	16.53%	17.97%	20.98%	22.30%
领益智造	流动比率	1.32	1.25	1.08	1.3
	速动比率	1.12	0.98	0.86	1.14
	资产负债率（合并）	58.55%	57.32%	55.15%	55.19%
平均值	流动比率	3.87	3.17	2.37	2.85
	速动比率	3.52	2.87	2.04	2.50
	资产负债率（合并）	36.76%	38.06%	34.68%	31.06%
公司	流动比率	5.62	5.43	3.37	2.47
	速动比率	4.76	4.44	2.38	1.68
	资产负债率（合并）	13.76%	14.85%	24.74%	33.01%

2017 年公司流动比率及资产负债率与同行业上市公司指标均值差异不大。2017 年公司速动比率略低于同行业上市公司平均水平，主要是因为 2017 年内公司营业收入较低，经营积累的银行存款及应收账款金额较少，导致速动比率低于同行业平均水平。2018、2019 年、2020 年 1-6 月公司业绩大幅增长，主营业务规模迅速扩张，同时公司通过股东增资等形式获得货币资金，增加速动资产，导致 2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月公司流动比率和速动比率均高于同行业平均水平，同时公司及时支付应付款项、税费和员工薪酬款项，负债保持在相对较低规模，使得 2018、2019 年、2020 年 1-6 月资产负债率处于较低水平。

（六）流动性与持续经营能力分析

报告期内，公司流动性与持续经营能力指标如下：

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
归属于普通股股东的每股净资产（元）	18.71	16.47	8.55	4.24
每股净现金流量（元）	-4.88	6.77	1.90	0.21
每股经营活动产生的现金流量（元）	2.91	6.74	2.99	1.49
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,197.49	24,487.51	14,877.56	6,952.98

2017 年-2019 年，公司每股净现金流量分别为 0.21 元、1.90 元和 6.77 元，

每股经营活动产生的现金流量分别为 1.49 元、2.99 元和 6.74 元，呈增长趋势，与公司经营业绩的变动趋势相同。2020 年 1-6 月，公司每股净现金流量为-4.88 元，主要系本期公司投资活动现金净流出 30,592.79 万元；公司每股经营活动产生的现金流量为 2.91 元，呈现稳定良好的态势。

报告期内，公司归属于普通股股东的每股净资产、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润均同比明显提高，得益于公司业务规模不断扩大，营业利润逐步提升，同时合理有效控制各项费用支出，公司净资产水平和盈利能力均显著上升。公司具备成熟的管理模式，已形成系统的生产体系和研发体系，拥有畅通的销售渠道，具有良好的持续经营能力。

十三、报告期股利分配情况

报告期内，公司未进行过利润分配。

十四、现金流量及重大资本支出分析

（一）现金流量情况

报告期内公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,384.85	26,406.43	10,461.06	5,227.97
投资活动产生的现金流量净额	-30,592.79	-7,567.86	-5,336.82	-1,821.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4.90	7,491.79	1,348.12	-2,659.31
现金及现金等价物净增加额	-19,106.19	26,515.73	6,664.77	736.46

（二）经营活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,227.97 万元、10,461.06 万元和 26,406.43 万元、11,384.85 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	41,347.69	92,521.62	59,243.94	37,942.46
收到的税费返还	-	298.45	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金	396.26	457.92	446.10	120.90
经营活动现金流入小计	41,743.95	93,277.99	59,690.05	38,063.36
购买商品、接受劳务支付的现金	14,153.83	36,606.69	27,894.72	17,227.01
支付给职工以及为职工支付的现金	9,486.97	15,986.88	11,617.72	8,446.93
支付的各项税费	3,712.87	7,291.38	5,474.84	3,757.59
支付其他与经营活动有关的现金	3,005.43	6,986.62	4,241.70	3,403.85
经营活动现金流出小计	30,359.10	66,871.56	49,228.99	32,835.39
经营活动产生的现金流量净额	11,384.85	26,406.43	10,461.06	5,227.97

公司经营活动产生的现金流入主要来源于销售商品收到现金，经营活动产生的现金支出主要来源于购买原材料、支付的职工薪酬等。

报告期内，公司经营活动现金流量与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
1、销售商品、提供劳务收到的现金	41,347.69	92,521.62	59,243.94	37,942.46	189,708.02
2、营业收入	37,368.69	86,678.46	60,706.37	36,609.93	183,994.76
3、销售现金比 (3=1/2)	110.65%	106.74%	97.59%	103.64%	103.11%
4、经营活动现金流量净额	11,384.85	26,406.43	10,461.06	5,227.97	42,095.46
5、净利润	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77	41,978.35
6、经营活动现金流量净额与净利润比 (6=4/5)	129.48%	116.52%	74.50%	99.11%	100.28%

报告期各期内，经营活动现金流量净额稳步上升。公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比重分别为 103.64%、97.59%、106.74%、**110.65%**，公司经营活动现金流量净额与净利润的比重分别为 99.11%、74.50%、116.52%、**129.48%**。2018 年公司经营活动现金流量净额与净利润比相对 2017 年较低，主要原因是公司 2018 年净利润涨幅较大，同时 2018 年新增销售 3C 智能装配自动化设备金额较高，由于部分采用融资租赁的形式交易，使得当年回款金额较少，导致 2018 年销售现金比和经营活动现金流量净额与净利润比相对较低。2019 年

公司销售现金比和经营活动现金流量净额与净利润比相对 2018 年较高，主要原因包括：2018 年以融资租赁形式交易的 3C 智能装配自动化设备在 2019 年内陆续回款，使得 2019 年经营活动现金流量净额与净利润的比重提升明显；公司销售收款速度整体提升，2019 年末应收账款余额较 2018 年无明显变动，但 2019 年销售收款金额较 2018 年大幅增加，导致 2019 年经营活动现金流量净额提升；2019 年公司计提股权激励金额 2,402.82 万元，计提费用但未实际支出现金，同比 2018 年股权激励金额增长了 1,378.19 万元。**2020 年 1-6 月公司销售现金比和经营活动现金流量净额与净利润比相对 2019 年较高，主要原因包括：第一、二季度为公司销售淡季，导致应收账款余额减少，2020 年 6 月末应收账款余额较 2019 年末减少 1,030.60 万元；2020 年 6 月末应付账款余额较 2019 年末增加 1,843.30 万元，其中应付东莞市建工集团有限公司工程款增加 608.41 万元，应付货款增加 1,234.89 万元；2020 年 1-6 月发生资产减值损失 441.26 万元，较 2019 年增加 264.57 万元。**

报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
飞荣达	经营活动产生的现金流量净额	19,197.62	31,679.57	6,096.18	12,727.26
	净利润	17,559.93	35,259.30	16,602.67	11,026.65
	经营活动现金流量净额与净利润比	109.33%	89.85%	36.72%	115.42%
恒铭达	经营活动产生的现金流量净额	13,473.21	17,018.51	13,120.67	9,226.82
	净利润	6,171.70	16,582.18	12,600.90	9,893.32
	经营活动现金流量净额与净利润比	218.31%	102.63%	104.12%	93.26%
智动力	经营活动产生的现金流量净额	12,547.34	14,861.51	2,960.28	1,314.69
	净利润	6,202.00	16,188.07	682.88	4,201.61
	经营活动现金流量净额与净利润比	202.31%	91.81%	433.50%	31.29%
安洁科技	经营活动产生的现金流量净额	20,965.27	99,845.55	52,087.15	29,778.56
	净利润	42,617.15	-65,055.35	54,483.51	38,879.73

	经营活动现金流量净额与净利润比	49.19%	-153.48%	95.60%	76.59%
领益智造	经营活动产生的现金流量净额	91,765.92	299,710.45	153,229.25	58,435.37
	净利润	63,176.43	189,096.16	-74,565.83	140,805.40
	经营活动现金流量净额与净利润比	145.25%	158.50%	-205.50%	41.50%
平均值	经营活动产生的现金流量净额	31,589.87	92,623.12	45,498.70	22,296.54
	净利润	27,145.44	38,414.07	1,960.83	40,961.34
	经营活动现金流量净额与净利润比	144.88%	57.86%	92.89%	71.61%
公司	经营活动产生的现金流量净额	11,384.85	26,406.43	10,461.06	5,227.97
	净利润	8,793.01	22,661.88	14,041.70	5,274.77
	经营活动现金流量净额与净利润比	129.48%	116.52%	74.50%	99.11%

由上表可知，报告期内，同行业可比公司恒铭达、领益智造同样存在经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润的情形，属于消费电子行业正常情形，公司2019年及2020年1-6月经营活动净现金流净额高于净利润符合行业惯例。同行业公司安洁科技、领益智造由于本身主营业务种类较多，业务规模较广，故经营活动产生的现金流量净额与净利润金额高于公司及其他同行业可比公司。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额保持稳定增长，经营活动现金流量净额与净利润比波动幅度较小。部分同行业可比公司存在净利润大幅波动或者净利润为负的情况，导致同行业公司经营活动现金流量净额与净利润比均值波动幅度较大。报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润比相较于与同行业可比上市公司更为稳定。

（三）投资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,821.10万元、-5,336.82万元、-7,567.86万元、**-30,582.79万元**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资所收到的现金	44,350.00	82,476.03	2,900.00	1,710.00
取得投资收益所收到的现金	298.57	542.26	11.72	1.91

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	535.71	205.54	84.87	174.40
投资活动现金流入小计	45,184.29	83,223.83	2,996.59	1,886.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,415.92	10,015.66	3,733.41	1,997.41
投资支付的现金	69,361.16	80,776.03	4,600.00	1,710.00
投资活动现金流出小计	75,777.08	90,791.69	8,333.41	3,707.41
投资活动产生的现金流量净额	-30,592.79	-7,567.86	-5,336.82	-1,821.10

报告期各期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系公司为了满足逐年扩张的产品市场需求，通过购入土地使用权、新建厂房及购置机器设备等方式扩大生产规模，提高产能。公司 2019 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额相较于 2018 年大幅上升，主要系因为公司 2019 年 11 月获得东莞市洪梅镇建设用地使用权支付现金 6,564.00 万元，新增东莞市洪梅镇厂房及办公楼在建工程 1,502.87 万元导致。2020 年 1-6 月投资活动产生的现金流量净额较 2019 年大幅降低，主要是因为公司购买理财产品，导致 2020 年 6 月末交易性金融资产金额增长 25,031.45 万元；公司继续建设洪梅镇厂房及办公楼，支付现金 4,092.46 万元。

（四）筹资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,659.31 万元、1,348.12 万元、7,491.79 万元、-4.90 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	9,504.47	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	2,162.06	900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	50.00	322.91	1,865.37
筹资活动现金流入小计	-	9,554.47	2,484.96	2,765.37
偿还债务支付的现金	-	2,019.12	306.00	1,120.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	34.94	83.62	164.96
支付其他与筹资活动有关的现金	4.90	8.62	747.22	4,139.72

筹资活动现金流出小计	4.90	2,062.68	1,136.84	5,424.68
筹资活动产生的现金流量净额	-4.90	7,491.79	1,348.12	-2,659.31

公司筹资活动现金流入主要由股东投入、取得银行借款产生，筹资活动现金流出主要来源于偿还银行借款等。2018 年筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年有所上涨，主要是因为 2017 年内，公司累计收到实控人借款 1,730.00 万元，累计归还实际控制人借款 4,139.72 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额为负数。2019 年筹资活动产生的现金流量净额较 2018 年大幅上涨，主要系 2019 年公司新增股东长劲石投资、张立华、晶鼎贰号出资款合计 9,504.47 万元，同时偿还 2018 年银行借款 2,019.12 万元导致。2020 年 1-6 月公司发生的筹资活动较少。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行过利润分配。

（六）公司流动性水平

公司重视流动性管理，截至 2019 年 12 月末，公司资产负债率为 14.85%，货币资金余额为 34,338.55 万元，应付账款金额较低，且无长短期银行借款。截至 2020 年 6 月末，公司资产负债率为 13.76%，货币资金余额为 15,232.36 万元，交易性金融资产余额为 25,045.56 万元，流动负债金额仍处于较低水平，且无长短期银行借款。报告期各期，公司每股净现金流量、每股净资产等指标持续优化，流动性水平较高。具体情况请见本节“十二、财务状况分析”之“（六）流动性与持续经营能力分析”。

（七）发行人盈利能力持续性和稳定性

公司管理层认为，依据公司实际情况及所处行业的未来发展趋势，本公司在未来几年内可以保持盈利能力的持续性和稳定性，不存在重大不利变化，主要依据如下：

1、公司已与行业知名客户建立稳定的合作关系

随着消费电子行业的快速发展，中国已成为手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品全球最大的生产基地，这为消费电子功能性和结构性器件行业提供了广阔的市场发展空间。下游行业的快速发展，导致国内消费电

子功能性和结构性器件生产企业众多。公司深耕消费电子行业产业链多年，凭借着较强的技术研发实力、品质管控能力、快速响应能力及一体化的服务优势，获得三星视界、鹏鼎控股、台郡科技、藤仓电子、伟易达、美律电子、伟创力、依摩泰、FM、歌尔股份等优质客户资源，产品最终应用于华为、苹果、OPPO 等手机终端产品和 Jabra、Bose、Sony、Facebook、亚马逊等耳机、VR、智能音箱产品中。与国内外知名的消费电子终端品牌商、零组件生产商和制造服务商建立了紧密的合作关系，树立了一定的行业口碑和竞争力。上述终端产品厂商拥有成熟的供应链管理体系，而公司作为终端客户的指定供应商，在订单数量及议价能力上均有一定的保障，使得公司能保持持续稳定的盈利能力。

2、公司业务结构多元，降低了运营风险

达瑞电子同时经营消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、自动化设备三大业务，其中，消费电子功能性器件包括了应用于 OLED 显示屏和应用于 FPC 软板的两类产品，不同类别的业务针对不同的客户群体，相比同行业公司一般仅消费电子功能性器件业务，公司业务结构更加多元，业务协同性更强，降低了公司的运营风险。同时，自动化设备业务可用于消费电子功能性器件后续加工生产环节，两项业务相辅相成，使得公司能够为客户提供综合一体化服务，有效增强客户粘性。

3、产品与技术持续创新

自成立以来，公司一直非常重视产品和技术的持续创新，不断满足客户日益多样化的需求。在愈加激烈的市场竞争中，各企业的竞争焦点已集中到产品创新力方面，其关键就在于产品与技术的持续创新。为在激烈的市场竞争中保持领先的技术能力，公司一直重视技术研发和产品创新，并形成了自身的核心竞争力，有较高的研发投入水平。

4、生产运营和供应商管理能力的不断提升

作为定制化产品生产企业，公司对客户的响应速度、交货期和产品质量是衡量竞争力的重要标志。公司不仅需要高端研发、管理人才，同时也需要高素质的一线技术工人，才能保证以快速的响应能力向客户提供高品质的产品。公司已经建立系统化流程建设，保持高效的内部运营效率，以最快的响应速度，提供高品

质的产品与服务；同时，公司加强对供应商的管理，严格控制原材料质量。最终通过供应链效率的改善，实现盈利能力的提升。

综合以上分析，公司具有持续和稳定的盈利能力，不存在重大不利变化，但公司与客户合作情况以及新业务开拓情况、新产品的研究开发、保持较高的生产运营效率与供应商管理能力等因素将对公司长远稳定发展产生重要的影响。

（八）重大资本性支出

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司先后支付了 1,997.41 万元、3,733.41 万元、10,015.66 万元、**6,415.92 万元**用于土地使用权购买、厂房建设及装修投资、设备购置等，2019 年公司重大资本性支出主要系购买东莞市洪梅镇建设用地使用权支付现金 6,564.00 万元和构建东莞市洪梅镇厂房及办公楼支付 1,502.87 万元。**2020 年公司重大资本性支出主要系构建东莞市洪梅镇厂房及办公楼支付现金 4,051.05 万元和购置机器设备支付现金 1,868.50 万元。**前述投资在报告期内使用了公司部分货币资金，有助于增加公司产能，满足日益增长的市场需求，促进公司经营规模和业绩的增长。

2、报告期后的重大资本性支出及计划

截至本招股说明书签署之日，除本次发行募集资金投资项目的有关投资外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

新型冠状病毒感染的肺炎疫情爆发以来，公司密切关注肺炎疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。公司预计此次疫情将对公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。截止至本招股说明书签署之日，公司未明显受到重大不利影响。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需披露的或有事项。

（三）其他重大事项

截至本招股说明书签署之日，公司无应披露未披露的其他重大事项。

十六、发行人盈利预测信息

本公司未编制和披露盈利预测信息。

十七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

新型冠状病毒感染的肺炎疫情爆发以来，公司密切关注肺炎疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。公司预计此次疫情将对公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。截止至本招股说明书签署之日，公司未明显受到重大不利影响。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用方案

公司本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，扣除发行费后，全部用于公司主营业务相关的项目。本次募集资金投向经公司 2020 年 3 月 25 日召开的第二届董事会第七次会议及 2020 年 4 月 10 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议确定，由董事会根据项目的轻重缓急情况安排实施，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称		项目总投资	拟投入募集资金金额	备案情况	环评批复
1	达瑞新材料及智能设备总部项目（一期）	消费电子精密功能性器件生产项目	39,117.03	38,424.93	项目代码： 2019-441900-39-03-074479	东环建【2020】3280 号
2		可穿戴电子产品结构件生产项目	26,440.22	25,947.58	项目代码： 2018-441900-39-03-839495	东环建【2020】3282 号
3		3C 电子装配自动化设备生产项目	19,773.72	19,421.72	项目代码： 2019-441900-35-03-074481	东环建【2020】3272 号
4		研发中心建设项目	13,338.49	13,146.18	项目代码： 2019-441900-39-03-074480	东环建【2020】3284 号
5	补充流动资金		50,000.00	50,000.00	-	-
合计			148,669.46	146,940.42	-	-

若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于上述项目的投资需求，公司将通过自筹解决资金缺口或由董事会按公司经营发展需要的迫切性，在上述投资的项目中决定优先实施的项目；如果实际募集资金数量超过上述投资项目的资金需要，则超过部分将用于补充公司与主营业务相关的运营资金。募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自有资金、负债等方式筹集的资金先行投入，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（二）募集资金使用管理制度

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过并经 2020 年第三次临时股东大会修订，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督等进行了规定。公司将严格依照中国证监会、深圳证券交易所及公司关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。

公司募集资金使用的相关主体在公司上市后将在深圳证券交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》，对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务进行约定。使用募集资金时，公司将严格按照《募集资金管理办法》的要求使用。

（三）募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

公司所处的消费电子功能性、结构性器件行业及相关 3C 智能装配自动化行业是国家鼓励和支持发展的行业。公司本次募集资金投资项目是现有主营业务基础上的产能扩张、研发升级及相应的流动资金补充，募集资金将全部用于公司主营业务，没有将募集资金用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，以及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。

除补充流动资金项目无需办理项目备案及环评批复外，公司本次募集资金投资项目已分别在东莞市洪梅镇商务局备案，并取得东莞市生态环境局出具的环评批复，项目建设用地已依法取得。

公司本次募集资金投资项目实施后，不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

公司本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

（四）募集资金运用与发行人现有业务的关系、对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对业务创新创造创意性的支持作用

公司主要从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关

3C 智能装配自动化设备的研发、生产、销售和租赁业务。本次募集资金拟投向的消费电子精密功能性器件生产项目、可穿戴电子产品结构件生产项目、3C 电子装配自动化设备生产项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目，均围绕公司现有主营业务开展。通过本次募投项目的实施，一方面可扩大公司现有产品的生产能力，并增加新产品生产能力；另一方面，通过研发中心项目和补充流动资金项目建设，可大幅提升公司技术研发实力和资金实力，从而在扩大业务规模的同时，提升公司整体竞争实力。

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司的主营业务，用于现有主营业务基础上的产能扩张、研发升级及相应的流动资金补充，是公司根据未来发展规划作出的战略性安排。本次募集资金投资项目建成后，能够提高产品生产经营规模与生产效率，提升公司技术研发实力，优化生产工艺，降低生产成本，增加产品附加值，提升产品品质与性能，进而进一步提升公司现有产品的创新创造创意性，更好满足客户日益增长的多元化需求，适应公司业务的快速发展需求，从而增强公司的持续盈利能力和整体竞争力。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）消费电子精密功能性器件生产项目

1、项目概况

本项目将通过新建现代化厂房、无尘车间和配套生活设施，并引进旋转模切机、荧光光谱仪、电脑拉压力试验机、表面电阻测试仪、初粘性试验机、恒温胶带保持力试验机、静电测试仪等一系列生产、检测和辅助设备，对消费电子精密功能性器件产品进行扩产，设计年产能为 22.87 亿片。通过本项目的实施，将进一步提升本公司的产品生产能力，更好地满足市场对消费电子功能性器件产品的需求，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目实施的必要性

（1）进一步稳固公司在行业中地位

本项目拟建设生产基地进行消费电子功能性器件的规模化生产，以较高的产能及较低的成本优势助力公司迅速抢占市场份额，充分利用现有的客户资源优势和品牌优势扩大产品的市场占有率，从而在激烈的市场竞争中稳固公司的行业地

位。

（2）提高公司面向客户多样化需求的产品供应能力

通过本项目的实施，公司将新建生产车间，购置先进的生产和检测设备并实现自动化、信息化、智能化生产加工作业，从而优化生产工艺，增强公司消费电子功能性器件业务多样化、多品种、多规格产品订单的综合生产能力，提高产品生产效率，缩短产品交货周期，提升市场响应速度和快速供货能力，提高公司面向客户多样化需求的产品供应能力，保证公司在市场竞争中处于有利地位。

（3）扩大经营规模满足日益增长的市场需求

近年来，公司消费电子功能性器件业务迎来快速发展，客户群体也在不断的增加，销量规模和收入规模都得到大幅提升。在公司消费电子功能性器件业务快速增长和公司产能利用率达到较高水平的背景下，公司亟需增加产线规模，扩大消费电子功能性器件产品生产能力，为公司业务的进一步发展提供保障。

3、项目实施的可行性

（1）公司具备实施本项目的技术储备

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司已储备了一系列核心技术，具备较为成熟的消费电子功能性器件产品生产技术能力。目前，公司已形成了一套完备的裁切、贴合、模切冲压、修边等消费电子功能性器件产品生产工艺技术，自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术，主要包括 FPC 软板背胶生产的多工位旋转模切技术、手机不干胶贴膜的自动加工成型技术、异步去接头技术、无基材胶无刀印技术、圆刀多次异步技术等，这些技术已比较成熟的应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产提供技术保障。

（2）公司建立了完善的质量控制体系

自成立以来，公司始终致力于对消费电子功能性器件的研发设计与生产工艺水平的改良，实行现代化企业管理，严把产品质量关，通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO9001:2015 质量管理体系认证及 IECQ QC 080000: 2017 有害物质管理体系认证、OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系认证、ISO27001:2013 信息安全管理体系认证、IATF16949: 2016 汽车质量管理体系认

证、ISO13485：2016 医疗器械质量管理体系认证等，并建立了完善、有效的质量管理体系，其质量控制贯穿研发设计、供应商管理、原材料检验、生产管理、销售等整个生产经营过程，公司已经形成了多个消费电子功能性器件产品质量程序控制文件，为产品的质量提供了强有力的保证，确保交到客户手上的每一件产品都是可靠的、高质量的。

（3）公司积累了一批优质的客户资源

公司长期服务消费电子行业核心大客户，经过多年专业化发展，公司凭借良好的研发设计实力、可靠的产品品质及快速响应等优势，公司积累了大批稳定的客户资源，赢得了三星视界、鹏鼎控股、华通电脑、台郡科技、藤仓电子等国内外知名消费电子零组件制造商或制造服务商的认可与信任，成为这些客户产品研发和生产的重要配套企业。通过与知名厂商建立合作关系，公司可以伴随着客户的成长而快速成长，促使公司在生产制造、产品研发、内部管理、质量控制等方面水平不断提高，有助于进一步稳定公司与现有客户的良好合作关系，并推动优质潜在客户的开发。

（4）公司凝聚了一批高素质人才队伍

公司产品生产具有工艺复杂、精密度高的特点，产品的研发、生产制造均需要拥有一支技术水平过硬、行业经验丰富的人才队伍，只有掌握了核心技术和优秀人才的企业才能在激烈的市场竞争中取得领先地位。公司对专业技术人才非常重视，自成立以来，公司不断加大人才培养和引进，建立了较为完备的员工培训制度和薪酬制度，为员工的职业发展提供了多元化的发展平台及个性化的发展路径，并采取核心技术人员持股等激励措施，增强了公司员工的内在凝聚力，提升了增强公司对高技术人才的吸引力和号召力。经过多年发展，公司的人才储备得到大幅提升，现已拥有一支经验丰富、创新能力强且综合素质高的人才队伍。

4、投资概算

本项目投资总额为 39,117.03 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	35,323.23
1.1	建筑工程费	20,206.32

序号	项目	投资总额（万元）
1.2	设备购置费	11,931.68
1.3	安装工程费	596.58
1.4	工程建设其他费用	589.22
1.5	预备费	1,999.43
2	铺底流动资金	3,793.80
合计		39,117.03

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目由公司新建厂房实施，项目选址在东莞市洪梅镇乌沙村洪金路东面，项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地土地使用权，不动产权证号为粤（2019）东莞不动产权第 0383735 号。

（2）项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经东莞市洪梅镇商务局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-441900-39-03-074479）备案。

本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）生产与技术情况

公司对募投项目所涉及的功能性器件已经实现批量生产，具有成熟的生产工艺流程，本项目采用的生产方法及工艺流程维持现有模式；使用的核心技术将采用公司现有成熟技术及正在研发的技术，核心技术来源均为公司自主研发。

（4）主要设备

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	二十工位旋转模切机	18	180.00	3,240.00
2	十六工位旋转模切机	15	150.00	2,250.00
3	十二工位旋转模切机	17	120.00	2,040.00
4	EDX1800B X 荧光光谱仪	1	65.00	65.00

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
5	电脑拉压力试验机	2	28.00	56.00
6	表面电阻测试仪	2	2.60	5.20
7	初粘性试验机	1	1.40	1.40
8	恒温胶带保持力试验机	1	18.00	18.00
9	FMX-400 静电测试仪	2	0.34	0.68
10	CX40M 金相显微镜	1	10.00	10.00
11	2.5 次元投影仪	4	35.00	140.00
12	尘埃粒子计数检测仪	2	0.30	0.60
13	可编程式高低温拉力试验机	1	34.00	34.00
14	D300 模切机（套装 1+2）	16	45.00	720.00
15	D200 模切机（套装 1+2）	15	36.00	540.00
16	D600 模切机（套装 1+3）	4	70.00	280.00
17	全自动分切机	6	25.00	150.00
18	全自动分条机	4	36.00	144.00
19	品质检测机	40	4.50	180.00
20	AOI 检测机	15	9.00	135.00
21	MES 系统设备	1	300.00	300.00
22	CCD 自动调整系统	50	20.00	1,000.00
23	办公电脑	200	0.45	90.00
24	办公设备	1	30.00	30.00
25	电动叉车	1	12.00	12.00
26	检验桌	60	0.25	15.00
27	物料架	150	0.20	30.00
28	办公桌	180	0.16	28.80
29	空调设备	1	200.00	200.00
30	切片机	4	15.00	60.00
31	激光机	4	30.00	120.00
32	切割机	2	18.00	36.00
	合 计	821	-	11,931.68

（5）主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目是公司现有消费电子功能性器件产能的扩产项目，生产所需主要原辅材料包括胶带、保护膜、导电屏蔽类材料、离型材料、包材等。原材料市场发展

较为成熟，公司与上游供应商建立了较稳定的合作关系，能够保证原辅料的稳定供应。

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，由东莞市供电局按工业用电的标准供应。

（6）建设周期

本项目的建设期为 2 年（24 个月），建成后第一年开始投产，达到新增设计生产能力的 50%，建成后第二年达到新增设计生产能力的 80%，建成后第三年达到新增设计生产能力的 100%。

6、项目环保情况

本项目不属于重污染项目，符合国家环保法律法规的规定，已取得东莞市生态环境局出具的《关于达瑞新材料及智能设备总部项目（一期）——消费电子精密功能性器件生产项目环境影响报告表的批复》（东环建【2020】3280 号）。

7、项目经济效益分析

本项目实施达产后，预计可实现销售收入 42,218.34 万元，项目的内部收益率（税后）为 22.60%，项目税后静态投资回收期为 6.25 年。

（二）可穿戴电子产品结构件生产项目

1、项目概况

本项目将通过新建现代化厂房、无尘车间和配套生活设施，并引进激光机、精密高周波、激光机、台式精密压力机、拉邦机、电脑平车、电脑高车、车缝花样机等一系列生产、检测和辅助设备，对可穿戴电子产品结构件产品进行扩产，设计年产能 4,600 万件。通过本项目的实施，将进一步提升本公司的产品生产能力，更好地满足市场对结构性器件产品的需求，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目实施的必要性

（1）进一步稳固公司在行业中地位

公司致力于为客户提供更具价格优势、更具品质优势的全方面可穿戴电子结

构件产品解决方案，建立了相应的技术融合优势、品质认证优势和客户资源优势，形成较大的生产和销售规模，并占据了领先的市场地位。但是，随着下游可穿戴电子行业的快速发展及其品牌格局的形成，将会使本行业市场竞争进一步加剧，公司亟需提升可穿戴电子结构件业务的可持续发展能力。本项目将通过引进先进的生产设备，进一步提升智能化生产水平和产品质量，为客户提供更高品质和更高精密度的可穿戴电子产品结构件产品，确保公司在稳定现有客户的同时进一步拓展公司的客户群体，稳固公司在行业中的地位。

（2）提高公司面向客户多样化需求的产品供应能力

本项目旨在提升公司产品柔性化生产能力，快速实现公司对可穿戴设备品牌客户的定制化结构件供给需求。本项目的实施，公司将通过新建更加先进的生产线，优化产品生产模式，将在生产设备使用上具有通用性的部分产品产线进行合理布局，减少设备重复投资，充分发挥协同效应；同时，根据技术的可行性，对不同产品的同一工艺环节实现并线生产或轮流生产，便于根据产品需求变化进行生产安排的调整，减少产能闲置，切实提升公司柔性化生产能力。

（3）扩大经营规模和培育新的利润增长点

公司长期服务可穿戴电子产品行业核心大客户，经过多年专业化发展，公司凭借良好的研发设计实力、可靠的产品品质及快速响应等优势，公司积累了大批稳定的客户资源，成为这些客户新产品研发和生产的重要配套企业。随着可穿戴电子产品行业的快速发展，下游市场规模不断扩大，为本行业企业带来了良好的市场机遇。为满足下游应用领域对可穿戴设备结构件产品的需求，在公司现有产能利用率达到较高水平的前提下，公司亟需扩大生产经营规模，满足客户的需求，加快产品和技术创新速度，增加高附加值产品的研发和销售，优化产品结构，培育新的利润增长点。

3、项目实施的可行性

（1）公司具备实施本项目的技术储备

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司在可穿戴电子产品结构件生产方面形成了一套成熟的生产工艺流程，掌握了激光切割、冲切、压网、车缝、点胶等关键工艺技术，储备了耳套面皮一次成型技术、耳套自动包边技术和 VR 头戴

自动包布技术等核心技术，自主研发了耳套高周压合与冲切自动化线并顺利进入试运行阶段。现阶段，上述关键工艺和核心技术已比较成熟的应用于公司的生产经营中，自动化线也即将进入投产阶段，公司现已拥有实施本项目所需的工艺和技术储备，为本项目的顺利实施提供良好的保障。

（2）公司建立了完善的质量控制体系

自成立以来，公司不断加强可穿戴电子产品结构件的研发设计与生产工艺水平的改良，实行现代化企业管理，严把产品质量关，通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证、ISO9001：2015 质量管理体系认证、IECQQC080000：2017 有害物质管理体系认证、ISO 27001：2013 信息安全管理体系认证、ISO13485：2016 医疗器械质量管理体系认证，并建立了完善、有效的质量管理体系，其质量控制贯穿研发设计、供应商管理、原材料检验、生产管理、销售等整个生产经营过程，公司已经形成了多个可穿戴电子结构件产品质量程序控制文件，为产品的质量提供了强有力的保证，确保交到客户手上的每一件产品都是可靠的、高质量的。

（3）公司积累了一批优质的客户资源

自成立以来，公司始终坚持质量先行，以客户需求为导向，在提供客户所需产品的同时不断塑造自身核心竞争力。经过多年的专业化发展，公司凭借良好的研发设计实力、可靠的产品品质及快速响应等优势，积累了一批优质的客户资源并与其形成了长期稳定的供应关系，赢得了 Jabra、Bose、Sennheiser 等头戴式耳机终端品牌客户和 Sony、Oculus 等虚拟现实（VR）终端品牌客户及歌尔股份、立讯精密等 EMS 客户的认可与信任，成为这些客户新产品研发和生产的重要配套企业。

（4）公司凝聚了一批高素质的人才队伍

公司对专业技术人才非常重视，自成立以来，公司不断加大人才培养和引进，建立了较为完备的员工培训制度和薪酬制度，为员工的职业发展提供了多元化的发展平台及个性化的发展路径，并采取核心技术人员持股等激励措施，增强了公司员工的内在凝聚力，提升了增强公司对高技术人才的吸引力和号召力。经过多年发展，公司的人才储备得到大幅提升，现已拥有一支经验丰富、创新能力强且综合素质高的人才队伍。

4、投资概算

本项目投资总额为 26,440.22 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	24,210.25
1.1	建筑工程费	13,816.88
1.2	设备购置费	8,208.70
1.3	安装工程费	410.44
1.4	工程建设其他费用	403.85
1.5	预备费	1,370.39
2	铺底流动资金	2,229.97
合计		26,440.22

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目由公司新建厂房实施，项目选址在东莞市洪梅镇乌沙村洪金路东面，项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地土地使用权，不动产权证号为粤（2019）东莞不动产权第 0383735 号。

（2）项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经东莞市洪梅镇商务局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2018-441900-39-03-839495）备案。

本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）生产与技术情况

公司对募投项目所涉及的可穿戴电子产品结构件已经实现批量生产，具有成熟的生产工艺流程，本项目采用的生产方法及工艺流程维持现有模式；使用的核心技术将采用公司现有成熟技术及正在研发的技术，核心技术来源均为公司自主研发。

（4）主要设备

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	激光机	25	19.60	490.00
2	精密高周波	76	6.80	516.80
3	激光机	6	7.95	47.70
4	台式精密压力机	35	3.80	133.00
5	拉邦机	33	0.80	26.40
6	电脑平车	27	0.55	14.85
7	电脑高车	15	1.80	27.00
8	车缝花样机	8	2.50	20.00
9	油压机	12	3.00	36.00
10	高周波	30	4.20	126.00
11	高速冲床	3	4.50	13.50
12	全自动烤箱	20	5.20	104.00
13	镭雕机	20	1.50	30.00
14	自动涂胶机	20	8.50	170.00
15	保压机	30	0.98	29.40
16	摇臂裁切机	6	3.40	20.40
17	伺服热压机	5	10.05	50.25
18	583 自动生产线	4	35.00	140.00
19	透明标签剥力机	20	0.45	9.00
20	XDY-2345-8 成型机	2	2.50	5.00
21	自动包布机	5	15.00	75.00
22	按键荷重试验机	2	25.00	50.00
23	冷热冲击试验箱	2	18.00	36.00
24	恒温恒湿试验机	4	4.60	18.40
25	CNC	7	250.00	1,750.00
26	车床	6	216.00	1,296.00
27	磨床	6	110.00	660.00
28	注塑机	20	110.00	2,200.00
29	混料机	3	20.00	60.00
30	破碎机	3	18.00	54.00
合 计		455	-	8,208.70

(5) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目是公司现有可穿戴设备结构性器件产品的扩产项目，生产所需主要原辅材料包括皮革、布料、海绵、塑胶件、水性胶水等。原材料市场发展较为成熟，公司与上游供应商建立了较稳定的合作关系，能够保证原辅料的稳定供应。

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，由东莞市供电局按工业用电的标准供应。

（6）建设周期

本项目的建设期为 2 年（24 个月），建成后第一年开始投产，达到新增设计生产能力的 50%，建成后第二年达到新增设计生产能力的 80%，建成后第三年达到新增设计生产能力的 100%。

6、项目环保情况

本项目不属于重污染项目，符合国家环保法律法规的规定，已取得东莞市生态环境局出具的《关于达瑞新材料及智能设备总部项目（一期）——可穿戴电子产品结构件生产项目环境影响报告表的批复》（东环建【2020】3282 号）。

7、项目经济效益分析

本项目实施达产后，预计可实现销售收入 24,166.30 万元，项目的内部收益率（税后）为 19.45%，项目税后静态投资回收期为 6.72 年。

（三）3C 电子装配自动化设备生产项目

1、项目概况

本项目将通过新建现代化厂房、无尘车间和配套生活设施，并引进龙门加工中心、卧式加工中心、车铣复合加工中心、立式加工中心、数控数显铣床等一系列生产、检测和辅助设备，对 3C 电子装配自动化设备产品进行扩产，设计年产能 600 台。通过本项目的实施，将进一步提升本公司自动化设备的生产能力，更好地满足市场需求，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目实施的必要性

（1）自动辅料贴装设备取代传统人工贴装辅料工序已成主流

随着电子技术与信息产业的飞跃发展，在 3C 电子产品的生产过程中，电子

辅料贴装技术已从原来的劳动密集型的手工机械操作的生产工艺逐步转为技术密集型的自动化贴装系统所取代。自动辅料贴装技术的出现从根本上改变了传统的手工贴装生产形式，成为现代电子贴装技术一个新的里程碑。

辅料作为 3C 产品中起辅助装配作用的材料，在 3C 产品装配过程中必不可少，而在辅料的贴装过程中对于人工的需求量非常大，因此，贴装工艺成为制约 3C 产品制造企业效益的关键环节。近年来，随着劳动力成本逐年增加，劳动力人员短缺，现有的采用人工贴装的方式已经不可持续，采用自动化设备替换人实现 3C 产品的自动化生产已经成为 3C 产业界的共识。

（2）3C 产品辅料材质种类的复杂多样对自动辅料贴装设备提出了更高要求

3C 产品辅料的功能复杂多样，不仅仅导致生产辅料的材质复杂多样，还造成辅料的形状、尺寸差异巨大。3C 产品辅料具有的轻、薄、柔软、尺寸不规则等特点，需要自动辅料贴装设备能够快速稳定的抓取柔软、重量轻、具有一定粘性且形状复杂多变的 3C 产品辅料，并且辅料贴装过程中要求贴装速度快和更换产线迅速。因此，辅料材质种类的复杂多样给辅料的自动化生产提出了更高的要求，需要自动辅料贴装设备能够适应不同材质，满足不同辅料的贴装需求。

3、项目实施的可行性

（1）国内 3C 行业的发展为推动自动辅料贴装设备需求奠定坚实基础

我国 3C 产品制造业的迅速发展推动了全自动自动辅料贴装设备的市场需求。3C 产品产业链体系非常庞大，而中国更是全球 3C 产品制造大国，尤其是珠三角地区是 3C 产品的全球制造基地。本次募投项目正式投产后，公司的自动化设备产能规模将得到较大提升，规模效应可更加有效凸显，同时，公司单位生产成本将得以降低，从而与国内外同行业企业的同类产品相比更具性价比，主营业务盈利能力将进一步增强，具有良好的发展前景和经济效益，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

（2）公司业务互补性强，拥有一大批优质客户资源群体

公司是一家专业从事消费电子功能性和结构性器件的研发、生产和销售，以及相关 3C 智能装配自动化设备的研发、生产和销售、租赁业务的高新技术企业，旗下系列产品包括消费电子功能性器件、可穿戴电子产品结构性器件、相关 3C

智能装配自动化设备等多系列，广泛应用于智能手机、平板电脑、可穿戴电子产品、影音设备等消费电子产品及其组件。凭借专业的服务与高性价比的产品，公司的产品广泛用于苹果、华为、OPPO、Jabra、Bose、Sony 等世界一流品牌，并长期与国际领先的消费电子品牌商、生产商建立稳定的合作关系，积累了大批稳定的客户资源群体。

公司自动化业务与消费电子功能性和结构性器件业务具有较强的互补性，是公司为客户提供产品综合解决方案的有利补充，自动化业务的发展具有丰富的客户资源群体作为依托。

（3）公司具备较强的技术研发实力基础

近年来，公司致力于技术的自主研发，截至本招股说明书签署之日，公司共取得已授权专利 **81** 项，其中包括 **9** 项发明专利，**71** 项实用新型专利，**1** 项外观专利。同时，公司在自动化设备领域还取得 **3** 项软件著作权证书。公司重视科技成果转化，将公司研发的核心技术应用到实际生产经营中，极大地提高了公司产品的质量及生产效率。

公司现有的技术研发实力将为本项目的顺利开展提供技术支撑，本项目也将与公司以往的研发项目在科研团队、研究内容、技术路线、工程化研究和科研成果产业化等方面形成良好的衔接，充分利用现有资源，确保本项目执行过程中的效率和质量。

4、投资概算

本项目投资总额为 19,773.72 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	18,519.59
1.1	建筑工程费	10,051.16
1.2	设备购置费	6,772.60
1.3	安装工程费	338.63
1.4	工程建设其他费用	308.92
1.5	预备费	1,048.28
2	铺底流动资金	1,254.13

序号	项目	投资总额（万元）
	合计	19,773.72

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目由公司新建厂房实施，项目选址在东莞市洪梅镇乌沙村洪金路东南面，项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地土地使用权，不动产权证号为粤（2019）东莞不动产权第 0383735 号。

（2）项目组织形式

本项目由公司及其全资子公司高贝瑞共同实施，公司负责本项目基建工程投入、高贝瑞负责本项目设备、流动资金投入及后续运营实施。高贝瑞实施项目所需资金，将在募集资金到位后，由公司通过增资的方式投入。本项目已经东莞市洪梅镇商务局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-441900-35-03-074481）备案。

除公司与全资子公司共同实施本项目外，本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）生产与技术情况

公司对募投项目所涉及的自动化设备已经实现批量生产，具有成熟的生产工艺流程，本项目采用的生产方法及工艺流程维持现有模式；使用的核心技术将采用公司现有成熟技术及正在研发的技术，核心技术来源均为公司自主研发。

（4）主要设备

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	龙门加工中心（五面体）	2	479.50	959.00
2	卧式加工中心	2	340.00	680.00
3	车铣复合加工中心	2	430.00	860.00
4	立式加工中心	32	67.00	2,144.00
5	数控数显铣床	18	35.80	644.40
6	数控车床	8	88.40	707.20

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
7	普通车床	5	15.60	78.00
8	配套刀具、夹具	1	700.00	700.00
合计		70	-	6,772.60

（5）主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目是公司现有 3C 智能装配自动化设备业务的扩产项目，生产所需主要原辅材料包括机架、钢材、控制面板、电子零部件等。原材料市场发展较为成熟，公司与上游供应商建立了较稳定的合作关系，能够保证原辅料的稳定供应。

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，由东莞市供电局按工业用电的标准供应。

（6）建设周期

本项目的建设期为 2 年（24 个月），建成后第一年开始投产，达到新增设计生产能力的 50%，建成后第二年达到新增设计生产能力的 80%，建成后第三年达到新增设计生产能力的 100%。

6、项目环保情况

本项目符合不属于重污染项目，国家环保法律法规的规定，已取得东莞市生态环境局出具的《关于达瑞新材料及智能设备总部项目（一期）——3C 电子装配自动化设备生产项目环境影响评价报告表的批复》（东环建【2020】3272 号）。

7、项目经济效益分析

本项目实施达产后，预计可实现销售收入 13,908.88 万元，项目的内部收益率（税后）为 20.77%，项目税后静态投资回收期为 6.39 年。

（四）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将通过新建厂房，引进一系列先进研发设备和仪器，并配备相应的技术研发人员，实现公司技术研发及实验检测能力的进一步提升，为新技术与新产品的开发提供研发平台，缩短产品研发周期，提升产品质量，进一步提高公司产品的技术水平和利润水平。

项目建成以后，将形成一系列高规格实验室，并在此基础上重点针对 3D 自动涂胶工艺、声学实验室搭建、厚型石墨烯膜开发、特殊胶黏类开发及应用、特殊泡棉类开发及应用等新产品和技术课题进行研发和改进。

2、项目实施的必要性

（1）进一步提升公司技术研发能力的需要

公司经过多年的研发积累和行业应用实践，虽然技术研发实力得到不断提升，形成了独特的技术研发优势，但是随着功能性器件和结构件行业竞争的不断加剧以及下游消费电子行业的快速发展，功能性器件和结构件行业的技术水平将不断提升，公司现有技术已无法满足公司未来的发展需要，仍需要进一步加强技术研发能力建设。本项目的实施，将在现有的基础上进一步提升公司的技术研发能力，确保公司在行业快速发展的过程中保持技术领先优势。

（2）加快新产品研发与产业化进程的需要

随着公司业务规模的不断扩大以及下游需求的升级变化，公司现有实验条件已不能完全满足公司的业务发展需求，公司迫切需要扩大实验场地，引进国内外先进的实验设备、检测设备，进一步提高科研能力，促进科研成果的产业化，提升公司的产品创新能力。本项目的实施，将建设公司亟需的实验及检测用房，为研发人员提供了更好的工作环境，为新产品的研发、检测、试制、试产提供了实验场地和设备。项目实施后，将显著提升公司多项目并行研发能力，有利于进一步加快公司新产品研发及产业化进程。

（3）改善科研硬件条件，吸引高水平科研人员

公司非常重视人才发展，不断改善技术研发人员的作业环境，保证了公司研发工作的顺利进行。但是，随着公司技术研发队伍的不断壮大，公司技术研发人员用的办公场地和设备已无法满足需求，这对公司进一步吸引外部专业人才造成了不利影响。因此，公司亟需建设满足未来发展需求的研发中心，为科研人员提供较好的科研硬件水平，更好的激发科研人员的热情和动力，吸引各类专业性较强、技术能力过硬的优秀研发人才，以扩大公司现有研发技术人才队伍，提升研发创新实力，增强公司的持续创新能力。

（4）进一步加强公司现有业务协同发展的需要

目前，公司已形成了以消费电子功能性器件和结构性器件为主导、以自动化设备为突破点的业务发展模式，现有两大业务之间实现了良好的协同发展，设备带动产品销售和产品带动设备销售已成为公司业务快速增长的原因之一。在这一业务模式取得良好进展的情况下，公司亟需加强对该业务模式的整体规划，确保公司两大业务步调一致，针对下游客户需求及行业技术发展趋势，依托公司对下游行业的深入了解，同步研发、同步升级，保证两大业务均能满足客户发展需求。

3、项目实施的可行性

（1）公司具有较强的技术研发能力

公司是高新技术企业，始终坚持走自主创新的发展道路，在培养具有持续创新能力的核心技术研发团队的同时，保持较高的技术研发投入，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，完成系列自主知识产权产品的研制，不断提升公司的技术研发实力。经过多年的研发积累和行业应用实践，公司已拥有独特的技术研发优势，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。

（2）公司凝聚了一批高素质的人才队伍

公司对专业技术人才非常重视，自成立以来，公司不断加大人才培养和引进，建立了较为完备的员工培训制度和薪酬制度，为员工的职业发展提供了多元化的发展平台及个性化的发展路径，并采取核心技术人员持股等激励措施，增强了公司员工的内在凝聚力，提升了增强公司对高技术人才的吸引力和号召力。经过多年发展，公司的人才储备得到大幅提升，现已培养了一支专业素质高、行业经验丰富且具有持续创新能力的技术研发团队，为公司技术研发提供了的良好智力支持。

（3）公司积累了一批优质的客户资源

公司积累了大批稳定的客户资源，赢得了 Jabra、Bose、Sony、Facebook 等终端品牌客户和三星视界、鹏鼎控股、台郡科技、华通电脑、**藤仓电子**等零组件制造商及美律、伟易达、立讯精密、歌尔股份等 EMS 客户的认可与信任，成为这些客户新产品研发和生产的重要配套企业。与知名厂商建立紧密的合作关系，将有助于公司及时掌握客户需求，紧跟行业技术发展前沿，为公司技术研发提供正确的方向。

4、投资概算

本项目投资总额为 13,338.49 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	13,338.49
1.1	建筑工程费	5,600.69
1.2	设备购置费	3,923.00
1.3	安装工程费	196.15
1.4	工程建设其他费用	174.96
1.5	预备费	593.69
2	研发费用投入	2,850.00
合计		13,338.49

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目由公司新建厂房实施，项目选址在东莞市洪梅镇乌沙村洪金路东面，项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地土地使用权，不动产权证号为粤（2019）东莞不动产权第 0383735 号。

（2）项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经东莞市洪梅镇商务局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2019-441900-39-03-074480）备案。

本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）研发目标

本项目将建设成为公司新技术储备基地、量产测试基地以及引进技术的消化吸收和创新基地。项目建成后将具有国际先进的研发和测试水平。在产品设计、工艺技术上提高，设备开发应用及环境保护等方面为企业提供与发展相适应的高效的技术创新平台，使生产和技术不断优化创新，产品质量更好，客户认同度更高，从而有效提升企业的综合竞争力。

（4）重点研发方向

本项目实验室场地建设完成以后，公司将利用新的研发实验室场地，针对与公司主营产品相关的新技术和新工艺进行研究，继续重点致力于对 3D 自动涂胶工艺、声学实验室搭建、厚型石墨烯膜开发、特殊胶黏类开发及应用、特殊泡棉类开发及应用等一系列新产品和新技术课题的研发，并形成一系列产品和技术专利，在未来 3-5 年内实现大规模应用。

公司未来几年重点研发的项目和课题如下：

序号	应用领域	课题或项目名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点
1	消费电子功能性器件	厚型石墨烯膜开发	针对 5G 手机及其他电子产品散热	开发厚型石墨烯膜替代石墨复合的方案，实现同等厚度下更高的散热效果和更低的成本	石墨烯膜成型工艺
		特殊胶黏类开发及应用	提升客户粘性，在细分材料领域与品牌材料的竞争	基于终端产品对于材料的特殊要求，进行开发，涉及胶水的配方及测试等	功能性胶水、双面胶
		特殊泡棉类开发及应用	提升客户粘性，在细分材料领域与品牌材料的竞争	基于终端产品对于材料的特殊要求，进行开发，涉及发泡的配方、发泡工艺及测试等	功能性泡棉、海绵
2	可穿戴电子产品结构性器件	3D 自动涂胶工艺	实现 3D 外形部件的自动涂胶工艺，减少手工涂胶的人力	对现有手工涂胶、平面涂胶工艺进行提升，涉及涂胶设备购置和软件开发，全面实现涂胶自动化，提升效率，实现涂胶量一致性	从物体平面涂胶升级到立体面涂胶
3		声学实验室搭建	扩展公司对客户的业务支持，提升客户满意度	对现有实验室进行能力提升，从概念阶段介入客户新项目开发，提前对声学进行测试，提高终端产品可靠性；涉及声学测试设备的购置、声学软件及声学室的搭建	声学测试能力
4	3C 智能装配自动化设备	自动光学检测设备的软件开发及应用	基于现有 3C 行业细分领域所需的 AOI 检测设备（如：模切件、FPC 板等）	基于对细分领域所需的 AOI 设备进行软件的开发与测试，扩充公司的产品线	AI&机器深度学习
5		3C 智能装配线体的软件开发与应用	智能化一体的线体所需的数据采集、分析与产线状况的时时监控和管理而对软体的依赖度	基于对 3C 产品的组装线体（尤其是智能手机、可穿戴式产品、汽车电子产品）所需的组装设备进行相应的线体软件开发，扩充公司的产品线与设备软性竞争力	智能监控、支持云平台远程操控

（5）主要设备

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
1	加工中心（1200）	2	100.00	200.00
2	线切割	1	4.50	4.50
3	慢走丝	1	70.00	70.00
4	火花机	1	80.00	80.00
5	打孔机	1	2.00	2.00
6	半自动平面磨床	1	9.60	9.60
7	普通铣床	2	4.80	9.60
8	角力磁盘	3	1.00	3.00
9	台钻	1	2.30	2.30
10	打磨机	1	1.50	1.50
11	砂轮机	1	2.00	2.00
12	磨刀机	1	1.20	1.20
13	电动摇臂攻丝机	1	1.50	1.50
14	钳工台	2	1.00	2.00
15	2.5 次元检测	1	6.80	6.80
16	3D 打印机	2	100.00	200.00
17	CO ₂ 激光切割机	1	30.00	30.00
18	高度仪	1	2.00	2.00
19	热管理模拟测试仪	1	30.00	30.00
20	冷热冲击测试设备	1	30.00	30.00
21	声学测试设备	1	200.00	200.00
22	真空镀膜设备	2	1,500.00	3,000.00
23	导热系数测试设备	1	30.00	30.00
24	防水测试仪	1	5.00	5.00
合计		31	-	3,923.00

（6）建设周期

本项目的建设期为 2 年（24 个月）。

6、项目环保情况

本项目不属于重污染项目，符合国家环保法律法规的规定，已取得东莞市生态环境局出具的《关于达瑞新材料及智能设备总部项目（一期）——研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（东环建【2020】3284号）。

7、项目经济效益分析

本项目投资于研发中心建设，不直接为公司带来营业收入，不进行单独的财务评价，但项目投入使用后，对公司长远发展有支撑作用，将进一步增强公司的技术服务能力，提升公司业务的广度与深度，提高盈利水平；将进一步增强公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展。

（五）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟使用 50,000 万元募集资金补充流动资金，以满足公司业务和规模的持续增长所带来的营运资金需求。

2、项目实施的必要性

报告期内，公司经营规模快速扩张，经营所需的营运资金规模不断增大。随着公司募集资金投资项目的实施，公司未来对营运资金的要求也将随之扩大。同时，面对愈发激烈的市场竞争和行业技术水平的快速发展，公司在提升技术水平、吸引高端人才等方面也需要投入大量的资金。

报告期内，公司资金需求主要依靠银行借款、留存收益和股东投入等方式解决，缺乏长期、稳定的资金融通渠道，公司亟需拓展融资渠道，满足公司日益增长的生产经营管理需要。

三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对公司经营情况的影响

公司本次募集资金投资项目是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展趋势和公司的战略规划对现有业务进行的产能扩产项目。一方面，可以以较高的产能及较低的成本优势助力公司迅速抢占市场份额，充分利用现有的客户资源优

势和品牌优势迅速扩大产品的市场占有率，从而在激烈的市场竞争中稳固公司行业地位；另一方面，通过新建生产车间、购置先进的生产和检测设备并实现自动化、信息化、智能化生产加工作业，从而优化生产工艺，增强公司消费电子功能性器件业务多样化、多品种、多规格产品订单的综合生产能力，提高产品生产效率，缩短产品交货周期，提升市场响应速度和快速供货能力，保证公司在市场竞争中处于有利地位。预计募集资金的投入将带来公司营业收入的大幅增加和盈利能力的迅速增强。募集资金投资项目的顺利实施将进一步提高公司的综合竞争力，对公司的长远发展产生积极影响。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模将大幅增加，资产负债率和财务风险将大幅降低，偿债能力将显著提升。

本次募投项目的总投资金额合计 148,669.46 万元，主要为厂房、设备等固定资产投资等，预计募投项目最高每年将产生折旧摊销费用合计 5,505.61 万元。本次募投项目将导致公司未来折旧摊销费用增加。因此，公司本次发行后净资产收益率在短期内会相应下降，但随着募投项目的陆续达产，未来公司的营业收入和利润水平将大幅增长，净资产收益率也将随之提高。

四、公司未来发展规划

（一）公司战略目标

公司秉承客户至上、品质为先、长期主义的经营理念，做一流的功能性器件、智能硬件及可穿戴结构件、智能装配、材料的解决方案提供商，致力成为电子电器行业的最佳配角。

公司将以拓展顶尖终端品牌客户、持续深挖现有客户为导向，通过全球布局、快速反应、研发创新、智能制造，以人才发展为核心，企业文化为基石，信息化为支撑，投资整合上下游产业链，全方位服务客户，提供客户满意的产品和服务。未来发展进程中，不断引领创新和服务，协助客户创造竞争力，让员工通过努力奋斗体现人生的成长和价值。

（二）公司具体发展计划

1、市场开发计划

公司将开发业界排名前列的终端品牌客户，形成“消费电子功能性/结构性器件+相关装配自动化设备”与“消费电子功能性/结构性器件+材料”的业务方向，为客户 EMS 工厂提供解决方案，增强与客户的粘性；打造国际市场开发队伍，细分客户行业龙头，以终为始定向开发终端市场，布局全球销售网络，推进公司国际化。

2、技术研发计划

公司将以市场需求为导向，持续增加研发投入，对产品的新功能、新材料、新应用调研和分析，确保不断推出高附加值、高品质的产品，保持公司的竞争优势和可持续发展。同时积极引入和培养技术研发人才，进一步强大研发队伍，提升研发创新能力；不断完善研发管理和激励机制，对在技术研发、产品创新、专利申请等方面做出贡献的员工给予奖励；持续加大先进生产设备、检测设备投入，打造声学研究室，增强研发创造力。

3、全球化布局计划

随着 5G 时代的到来，消费电子行业将有更大的机遇与挑战，公司将进行全球生产供应链布局，以大陆为总部，在印度、越南等东南亚地区投资设立制造基地、欧美主要国家设办事处；不断扩充生产规模和整合上下产业链，优化产品配套服务，给客户提供就近化、快速化、专业化的服务，提升公司市场竞争力。

4、人才培养和扩充计划

公司将根据业务发展需求，采取内部培养与外部引进相结合的方式，重点培养和引进研发、营销、技术、工程、管理等方面的专业人才，不断优化员工结构，满足企业长期稳定的发展需求。公司将加大培训投入，完善培训体系，建立激励机制，提升员工学习能力和工作能力，激发员工工作积极性和创造力。

5、信息化发展计划

公司将不断完善管理制度，完善内部控制流程，全面倡导信息化管理，不断优化系统，强化各项决策的透明度和科学性。通过专业信息化系统、智能制造自动化设备，建立包括网络、数据库、知识库和各类信息管理系统在内的工作平台，

实现公司内外部的有效管控，提高公司经营管理效率和管理水平。

6、筹资计划

公司将根据经营计划、业务发展情况，不断优化公司财务结构，确保财务持续稳健。在考虑资金成本、资本结构的前提下，通过银行借款、直接融资等方式满足快速发展的资金需求。未来将根据业务发展和客户需求，对研发、生产、服务进行全球布局，同时收购并购研发技术型公司和产业链，增强客户粘性。

（三）拟订上述发展计划所依据的假设条件

- 1、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目能顺利如期完成；
- 2、国家宏观经济发展稳定，与公司及公司所处行业相关法律、法规、政策及标准无重大不利变化；
- 3、公司所处行业持续稳定发展，未出现重大市场变化情况；
- 4、公司现有高级管理人员、核心业务人员保持稳定，未发生重大流失现象；
- 5、不存在对公司经营和发展产生重大不利影响的其他不可预见因素。

（四）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司在研发、产品开发、市场开拓、信息化建设、公司治理等多个方面为落实战略目标采取了多种举措。研发方面，公司在报告期内不断加大研发投入，壮大研发技术人员队伍。**截至 2020 年 6 月末公司拥有研发技术人员 302 人，占全体员工数量比例为 15.82%**；产品开发方面，公司不断拓展产品品类，增加并发展自动化业务线，优化生产工艺，提高产线的生产能力，更好满足了客户的需要；市场开拓方面，公司持续开发终端客户，加强市场销售团队建设，报告期内拓展了安费诺、Facebook、立讯精密、亚马逊、谷歌、特斯拉等客户，客户开发效果明显；信息化建设方面，公司报告期内持续加强信息化建设，通过 ERP 系统升级及 MES 系统导入等多种举措，规范管理，提高工作效率；公司治理方面，公司建立健全了规范的公司治理制度，并进一步完善了激励机制建设，建立了核心骨干人员的个人利益与公司的长期利益相统一的机制。

上述措施是公司深入贯彻落实发展战略的重要规划，总体上促进了公司战略目标的实现，提升了公司的可持续发展能力，提升了公司在行业内的地位。

（五）实施上述计划未来拟采取的措施

1、进一步完善公司治理和规范运作水平

公司将严格依照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求完善公司的治理结构，提升公司规范运作水平，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，提升公司的治理和规范运作水平，为公司业务目标的实现奠定基础。

2、进一步加强研发投入和高端人才队伍建设

公司将进一步加强研发技术力量的建设，以研发部及拟建设的研发中心作为公司统一的技术研发平台，在现有业务优势的基础上，持续加大研发投入，不断拓展产品品类、不断优化生产工艺，不断提高生产能力；同时公司通过提供专业培训、组织研发实践等多种形式，有意识地培养各类人才，做好人才储备；未来，公司也将积极引入经验丰富或者富有创新能力的研发技术人员

3、充分发挥募集资金和资本平台的作用

公司对本次的募集资金运用做了充分的论证，公司将结合业务发展目标、市场环境变化、公司业务技术特点，审慎推进募集资金的使用，充分发挥募集资金的作用。同时，公司将充分利用上市后的资本平台，增强公司的行业地位和竞争优势。

（六）实施上述发展计划将面临的主要困难

1、资金方面

上述规划的实现需要公司投入大量资金作为保障，若维持公司快速发展所需的资金来源得不到充分保障，将影响到上述规划的实施及公司发展目标的实现。

2、高端人才方面

公司本次募投项目实施后，公司对研发人才、管理人才、国际化销售人才、高级技术工人等的需求将大量增加，公司现有人员在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足需求，公司面临着人力资源保障的压力

3、管理方面

随着公司资产、业务及人员等规模进一步扩大，将对公司在战略规划、组织结构、内部控制、运营和财务管理等方面提出更高要求，需要公司管理层不断提

高自己的管理水平，适应公司未来发展。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度，确保真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设董事会秘书办公室负责信息披露和投资者关系，董事会秘书付华荣专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：付华荣

电话：0769-27284805

传真：0769-81833821

电子信箱：ir@dgtarry.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为有效保障投资者获取公司信息的权利，公司按照相关法律、法规的规定，在《公司章程》及《信息披露管理制度》中对信息披露事项作出规定。

《公司章程》对股东查阅章程、股东名称、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等公司信息的权利作出明确规定。公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》以及《信息披露管理制度》，对公司股东的权利，股东大会的召集、召开、表决程序以及提案等议事规则，投资者关系管理，促进交流与沟通的方式，信息披露标准、程序等进行了详细的规定。

公司董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

二、股利分配政策

（一）本次发行上市后的股利分配政策

根据发行人 2020 年 6 月 28 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，发行人股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配原则

（1）公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；

（2）利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（3）公司可以采用现金、股票、现金与股票结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（4）若存在股东违规占用公司资金情况的，公司可在实施现金分红时扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的公司资金；

（5）除《公司章程》载明的例外情况，公司结合经营性现金流净值状况且在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，原则上每会计年度进行一次利润分配。必要时，公司董事会也可根据盈利情况和资金需求状况提议公司进行中期现金分红或发放股票股利。

2、利润分配形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、公司现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红基本政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%且超过3,000万元；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%；

3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

（2）实施现金分红的具体条件

在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润。

（3）现金分红的比例和期间间隔

公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可分配的利润的10%。公司最近三年以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

4、股票分红

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

5、利润分配方案的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。公司应当通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流（沟通和交流的方式包括但

不限于电话、邮件沟通、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

6、发行人利润分配政策的变更

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

7、未来股东回报规划的制定周期和相关决策机制

（1）公司应以三年为一个周期，制定股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东

（特别是中小股东）、独立董事和监事意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

（2）如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行完成后，公司股利分配政策更重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司的股利分配政策明确了现金方式分配股利的具体条件、现金分红的比例要求、股票股利分配的条件以及利润分配的期间间隔等约定。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据发行人 2020 年 4 月 10 日召开的 2020 年第二次临时股东大会决议，本次股票公开发行当年实现的利润及以前年度滚存未分配利润由本次公开发行后的公司新老股东共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

发行人制订的《公司章程（草案）》以及《股东大会议事规则》已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，对中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行规定，建立完善的股东投票机制。具体约定如下：

（一）累积投票机制

股东大会选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。董事、监事的提名

方式和程序为：

（一）独立董事候选人以外的董事候选人由董事会、监事会、单独或合并持有公司 3%以上股份的股东提名；

（二）独立董事候选人由董事会、监事会、单独或合并持有公司 1%以上股份的股东提名；

（三）非由职工代表担任的监事的候选人由监事会、单独或合并持有公司 3%以上股份的股东提名；

（四）监事会中的职工代表监事应当由职工代表大会选举产生；

（五）股东提名董事、独立董事或者监事时，应当在股东大会召开 10 日前，将提名提案、提名候选人的详细资料，候选人的声明或者承诺提交董事会。

董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

在实施累积投票制选举董或监事的股东大会上，董事会秘书应向股东解释累积投票制的具体内容和投票规则，并告知该次董事或监事选举中每股拥有的投票权。

在执行累积投票制时，投票股东必须在一张选票上注明其所选举的所有董事或监事，并在其选举的每名董事或监事后标注其使用的投票权数。如果选票上该股东使用的投票权总数超过了该股东所合法拥有的投票权数，则该选票无效；如果选票上该股东使用的投票权总数不超过该股东所合法拥有的投票权数，则该选票有效。在计算选票时，应计算每名候选董事或监事所获得的投票权总数，决定当选的董事或监事。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、

中国证监会或公司章程的规定，以网络或其他的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司应当通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流（沟通和交流的方式包括但不限于电话、邮件沟通、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署之日，公司已履行或正在履行的对公司生产经营、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）重大销售合同

由于行业特有的销售模式，发行人与客户之间的合同通常以框架性协议来签署，由客户根据其生产需求向公司发送采购订单，该种销售方式存在订单频繁、单笔订单金额不大等特点。公司选取与报告期内前五大客户签订的销售框架合同或金额超过 2,000 万元的单个销售合同作为重大销售合同。截至本招股说明书签署之日，公司已履行或正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	签约主体	签订日期	合同名称	合同标的	交易金额（万元）	有效期	履行情况
1	三星视界	Samsung Display Co., Ltd.	2016.1.1	购销协议	消费电子功能性器件	以具体订单为准	自生效日期起 3 年	履行完毕
2		东莞三星视界有限公司	2016.3.31	购销协议		以具体订单为准	自生效日期起 3 年	履行完毕
3		Samsung Display Co., Ltd.	2019.3.1	购销协议		以具体订单为准	签订之日起有效期为 5 年	正在履行
4		东莞三星视界有限公司	2019.3.31	购销协议		以具体订单为准	签订之日起有效期为 5 年	正在履行
5	伟易达	伟易达电讯有限公司	2015.12.1	采购协议	可穿戴电子产品结构性器件	以具体订单为准	长期有效	正在履行
6		伟易达电讯有限公司	2018.1.23	采购协议		以具体订单为准	长期有效	正在履行
7	美律电子	美律电子（深圳）有限公司及其关联企业	2015.12.21	采购合同	可穿戴电子产品结构性器件	以具体订单为准	签订之日起有效期为 2 年，到期后未提出书面声明的，自动续约 2 年，以此类推并长期有效	正在履行

序号	客户名称	签约主体	签订日期	合同名称	合同标的	交易金额（万元）	有效期	履行情况
8	依摩泰	依摩泰香港有限公司	2015.12.15	基本交易合同	可穿戴电子产品结构性器件	以具体订单为准	2015年12月15日-2016年12月14日,到期后续展一年	履行完毕
9		依摩泰香港有限公司	2019.11.22	基本交易合同		以具体订单为准	签订之日起1年,除非一方表明不愿续展,将自动续展一年,以后的每次期限届满的处理均以此为例	正在履行
10	安费诺	上海安费诺永亿通讯电子有限公司	2017.12.19	产品订购协议书	3C 智能装配自动化设备	以具体订单为准	有效期3年,到期前任何一方未提出异议的,合同顺延	正在履行
11		上海安费诺永亿通讯电子有限公司	2018.7.1(分摊起始日)	设备分摊合同		3,429.20	费用分摊期为2018年7月1日至2018年12月31日	履行完毕
12	立讯精密	广州立讯美律电子有限公司	2018.11.6	采购合同	可穿戴电子产品结构性器件	以具体订单为准	签订之日起有效期为2年,到期后未提出书面声明的,自动续约2年,以此类推并长期有效	正在履行
13		昆山联滔电子有限公司	2019.7.31	设备租赁合同	3C 智能装配自动化设备	2,034.00	租赁期为2019年7月1日至2020年6月30日	履行完毕

发行人报告期内前五大客户中鹏鼎控股、台郡科技未与发行人签订销售框架合同，均以销售订单方式与发行人交易。报告期内，发行人与鹏鼎控股、台郡科技保持良好合作，未签订销售框架合同的情况符合行业特点，未对发行人与其合作的稳定性和持续性产生重大不利影响。

（二）重大采购合同

发行人与主要供应商之间的合同，通常以采购框架协议的形式来签署，前述协议一般仅对采购商品的货款结算、交货方式、品质责任、收货退货、违约责任等事项作出约定，与供应商之间的具体交易均以订单的形式约定交易内容。公司选取与报告期内前五大供应商签订的采购框架协议作为重大采购合同。截至本招股说明书签署之日，公司已履行或正在履行的重大采购框架协议如下：

序号	供应商名称	签约主体	签订日期	合同名称	合同标的	交易金额	有效期	履行情况
1	狄之娇	北京狄之娇贸易有限公司	2016.1.1	订购合同	胶带类	以具体订单为准	2016年1月1日-2018年12月31日	履行完毕
2		深圳狄之娇科技有限公司	2017.1.1	订购合同		以具体订单为准	签订之日起两年，到期未终止的，自动顺延一年	正在履行
3	广州市汇发新材料科技有限公司及其关联公司	广州市汇发新材料科技有限公司	2016.1.1	订购合同	皮料类	以具体订单为准	2016年1月1日-2018年12月31日	履行完毕
4		骏盈(香港)实业有限公司	2016.1.1	订购合同		以具体订单为准	2016年1月1日-2018年12月31日	履行完毕
5		广州市汇发新材料科技有限公司	2019.1.1	订购合同		以具体订单为准	签订之日起两年，到期未终止的，自动顺延一年	正在履行
6		骏盈(香港)实业有限公司	2019.1.1	订购合同		以具体订单为准	签订之日起两年，到期未终止的，自动顺延一年	正在履行
7	SHINWHA INTERTEK CORP	SHINWHA INTERTEK CORP	2019.11.2	订购合同	胶带类	以具体订单为准	签订之日起两年，到期未终止的，自动顺延一年	正在履行
8	S AND K POLYTEC CO.,LTD	S AND K POLYTEC CO.,LTD	2019.11.13	订购合同	胶带类	以具体订单为准	签订之日起两年，到期未终止的，自动顺延一年	正在履行
9	SOLUETA CO.,LTD	SOLUETA CO.,LTD	2019.11.22	订购合同	胶带类	以具体订单为准	签订之日起两年，到期未终止的，自动顺延一年	正在履行
10	上海普邦贸易有限公司	上海普邦贸易有限	2018.5.15	订购	胶带	以具体订	签订之日起两年，到期未	正在

序号	供应商名称	签约主体	签订日期	合同名称	合同标的	交易金额	有效期	履行情况
	公司	易有限公司		合同	类	单为准	终止的,自动顺延一年	履行

（三）建设工程施工合同

截至本招股说明书签署之日，发行人已履行或正在履行的 2,000 万元以上的建设工程施工合同情况如下：

序号	供应商名称	签订日期	合同金额 (万元)	合同标的	合同工期
1	东莞市建工集团有限公司	2019.10.14	21,600.30	达瑞新材料及智能设备总部项目 1 号厂房、办公楼、2 号厂房、3 号宿舍、10 号地下室	2019 年 10 月-2021 年 4 月
2	广东文山汇铝业科技有限公司	2020.8.11	2,221.04	达瑞新材料及智能设备总部项目 1 号厂房、办公楼, 2 号厂房, 3 号宿舍幕墙门窗, 3 号宿舍雨棚工程, 玻璃栏杆, 幕墙护窗栏杆, 百叶, 铝板, 木色铝通, 防火玻璃门窗及防火玻璃幕墙的工程	2020.8.1-2021.1.28

发行人与东莞市建工集团有限公司的建设工程施工合同签署后，已办理取得《用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》及《建设工程施工许可证》。

（四）投资协议书和土地出让合同

1、东莞达瑞投资协议书和土地出让合同

2019 年 10 月 8 日，东莞市洪梅资产经营管理有限公司与发行人签署《投资协议书》，约定东莞市洪梅资产经营管理有限公司以国有土地公开挂牌的方式出让工业地块给发行人，该地块位于洪梅镇乌沙村洪金路东面、台玻公司北面，面积 79,561 平方米，出让价格 6,564 万元。项目投资总额为 15 亿元，其中固定资产投资 10 亿元。项目建设期 48 个月，发行人还需满足纳税贡献、科技指标、能耗要求、投资强度、产出比、产业用途等要求。

2019 年 10 月 8 日，经公开出让程序，发行人与东莞市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，发行人取得宗地号为 2019WT055 的国有土地使用

权，产权类型为工业用地（M2 二类工业用地），位于东莞市洪梅镇乌沙村，面积 79,560.88 平方米，价格 6,564.00 万元。

2、苏州达瑞、苏州粤瑞投资协议书

2020 年 8 月 11 日，昆山市陆家镇人民政府、苏州达瑞、苏州粤瑞签署《昆山市工业用地项目监管协议（出让）》，苏州达瑞通过挂牌竞买的方式取得昆山市陆家镇顺铁路南侧国有建设用地使用权，面积 20000 平米，用途工业用地，年限 30 年，由苏州达瑞在陆家镇设立全资子公司苏州粤瑞接受监管；该地块土地投资接受六年监管期（自 2020 年 7 月 14 日至 2026 年 7 月 14 日）；监管内容为：（1）苏州粤瑞投资规模 4 亿元，企业注册资本监管期内达到 1 亿元；（2）苏州粤瑞 2021 年 1 月 14 日前开工建设，2023 年 1 月 14 日前竣工；（3）苏州粤瑞在监管期内达产，达产后满足年产值不低于 4.5 亿元等经济指标、环保指标。

（五）理财合同

截至本招股说明书签署之日，发行人已履行或正在履行的 2,000 万元以上的理财合同情况如下：

序号	理财产品/协议名称	机构名称	金额 (万元)	期限	主体
1	中国工商银行股份有限公司结构性存款业务总协议	中国工商银行股份有限公司东莞东城支行	具体由理财产品申请书约定	签署时间：2020 年 3 月 23 日	发行人
2	中航信托-天启（2016）33 号一润供应链信托贷款集合资金信托计划信托合同（AVICTC2016X0428-1-1148）	中航信托股份有限公司	3,000.00	2019 年 6 月 5 日-2019 年 12 月 6 日	发行人
3	中航信托-天启（2016）33 号一润供应链信托贷款集合资金信托计划信托合同（AVICTC2016X0428-1-1150）	中航信托股份有限公司	3,000.00	2019 年 6 月 12 日-2019 年 12 月 13 日	发行人

（六）授信合同

截至本招股说明书签署之日，发行人已履行或正在履行的 2,000 万元以上的授信合同情况如下：

序号	授信银行	金额（万元）	期限	主体

1	星展银行（中国）有限公司州分行	2,000.00	2018年8月13日起，无固定期限	发行人

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，除合并报表范围内的母子公司担保外，本公司及下属子公司不存在对外担保情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

自报告期期初以来，发行人曾受到海关作出的行政处罚，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人近三年违法违规情况”。

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至本招股说明书签署之日，本公司的控股股东或实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项及受到刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未发生可能对公司产生影响的重大诉讼或仲裁及刑事诉讼的情况，未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（四）发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



李清平



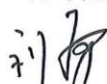
宋科强



付华荣

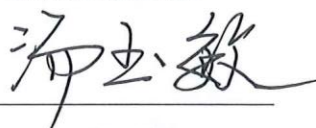


闻中华



刘勇

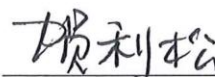
全体监事签名：



汤玉敏



朱琴



贺利松

其他高级管理人员签名：



邓瑞文



吴玄



彭成效



张真红

东莞市达瑞电子股份有限公司

2020年9月28日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

李清平

李清平

实际控制人：

李清平

李清平

邓瑞文

邓瑞文

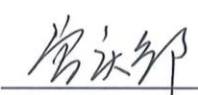


东莞市达瑞电子股份有限公司

2020年9月28日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 
曾庆邹

保荐代表人： 
唐超


彭晗

法定代表人： 
贺青


国泰君安证券股份有限公司
2020年9月28日

四、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读东莞市达瑞电子股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

保荐机构总经理（总裁）：

王松

王松

保荐机构董事长：

贺青



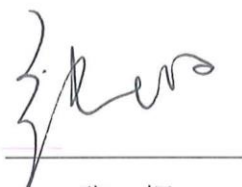
国泰君安证券股份有限公司

2020年 9月28日

五、律师声明

本所及经办律师已阅读东莞市达瑞电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



张 炯



张森林

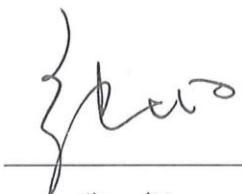


蔡亦文



赵国阳

律师事务所负责人：



张 炯



广东信达律师事务所

2020 年 9 月 28 日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


沈宏飞


邓三平

会计师事务所负责人：


徐 华

中国注册会计师
徐 华
110000150152

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年 9月28日

七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



陈 军



岳修恒

资产评估机构负责人：

黄西勤

国众联资产评估土地房地产估价有限公司



2020年 9 月 28 日

八、验资机构、验资复核机构声明

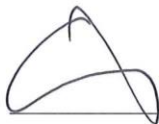
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


沈宏飞


邓二平

验资机构负责人：


徐 华

中国注册会计师
徐 华
110000150152

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年 9月28 日

第十三节 附件

一、附件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺（详见后附相关承诺事项）；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项（详见后附相关承诺事项）；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件

二、相关承诺事项

- （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

- 1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

就所持公司股份在上市后的锁定安排，公司的控股股东、实际控制人及实际控制人的一致行动人李清平、邓瑞文、李东平、李玉梅、晶鼎投资和晶鼎贰号承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人/本企业已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回

购该部分股份。

2、自本次发行上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者本次发行上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人/本企业直接或间接持有的公司股份的锁定期限将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月（上述收盘价需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响）。该等承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

3、本人/本企业在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，减持价格将不得低于公司首次公开发行股票的发价；上述发价如遇除权、除息事项，应作相应调整。

4、未来在股份转让的条件满足后，本人/本企业每年通过集中竞价交易和大宗交易的方式减持公司股份的总数将遵照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章及其他规范性文件的规定执行，即：本人/本企业计划通过证券交易所集中竞价交易减持本次发行上市前本人/本企业持有的公司股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，在任意连续 3 个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过发行人股份总数的 1%；本人通过协议转让方式减持股份并导致本人所持发行人股份低于 5%的，本人将在减持后 6 个月内继续遵守上述承诺；本人采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%。本承诺函出具后，如法律、法规、规章及其他规范性文件对减持股份的规定有调整或变化的，则遵照届时调整或变化后的规定执行。

5、上述锁定期限届满后，本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述规定，且在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

6、如本人/本企业违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人/本企业自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人/本企业因违规减持公司股份的所得将

全部上缴公司所有。

7、若法律、法规及中国证监会、证券交易所的相关规则另有规定的，从其规定。”

就持股意向及公司上市后的减持意向，李清平、邓瑞文、李东平、李玉梅、晶鼎投资和晶鼎贰号承诺如下：

“1、如本人/本企业拟在锁定期满后减持股票的，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所等关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务；如通过集中竞价交易方式减持的，根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，将在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。

2、如果未履行上述承诺事项，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户；如未将违规减持所得收益支付给公司的，则公司有权扣留应付现金分红中与违规减持所得收益金额相等的现金分红。

3、若法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。”

2、公司其他间接持有股份的董事、高级管理人员关于所持公司股份锁定情况

就所持公司股份在上市后的锁定安排，公司其他间接持有股份的董事、高级管理人员宋科强、付华荣、彭成效、吴玄、张真红承诺如下：

“1、自公司在境内首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、公司股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于经除权除息等因素调整后本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于经除权除息等因素调整后的本次发行的发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期

限自动延长 6 个月。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述价格将按规定做相应调整。

3、本人在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，减持价格将不得低于公司首次公开发行股票的发价；上述发价如遇除权、除息事项，应作相应调整。

4、上述锁定期满后，在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述规定，且在离职后 6 个月内，不转让所持有的公司股份；法律法规和其他规范性文件如有其他规定的，本人均遵照的规定执行。

5、在股份转让的条件满足后，本人每年通过集中竞价交易和大宗交易的方式减持公司股份的总数将遵照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章及其他规范性文件的规定执行，即：本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持本次发行上市前本人/本企业持有的公司股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，在任意连续 3 个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过发行人股份总数的 1%；本人通过协议转让方式减持股份并导致本人所持发行人股份低于 5%的，本人将在减持后 6 个月内继续遵守上述承诺；本人采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%。本承诺函出具后，如法律、法规、规章及其他规范性文件对集中竞价交易和大宗交易等方式减持股份的规定有调整或变化的，则遵照届时调整或变化后的规定执行。

6、若法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。”

3、持有公司 5%以上的自然人股东就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

就所持公司股份在上市后的锁定安排，持有公司 5%以上的自然人股东付学林承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、未来在股份转让的条件满足后，本人每年通过集中竞价交易和大宗交易的方式减持发行人股份的总数将遵照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所股票上市规则》以及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章及其他规范性文件的规定执行，即：本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，在任意连续 3 个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过发行人股份总数的 1%；本人通过协议转让方式减持股份并导致本人所持发行人股份低于 5%的，本人将在减持后 6 个月内继续遵守上述承诺。本人采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%。本承诺函出具后，如法律、法规、规章及其他规范性文件对集中竞价交易和大宗交易等方式减持股份的规定有调整或变化的，则遵照届时调整或变化后的规定执行。

3、如本人违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人自愿接受中国证监会、证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

4、若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。”

就持股意向及公司上市后的减持意向，持有公司 5%以上的自然人股东付学林承诺如下：

“1、如本人拟在锁定期满后减持股票的，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所等关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，并予以公告。

2、如果未履行上述承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投

投资者道歉。因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给发行人指定账户；如未将违规减持所得收益支付给发行人的，则公司有权扣留应付现金分红中与违规减持所得收益金额相等的现金分红。

3、若法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。”

4、除前述已出具承诺股东外的其他股东长劲石、张立华与高冬所持股份的锁定情况的承诺

就所持公司股份在上市后的锁定安排，公司其他股东长劲石、张立华与高冬承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、未来在股份转让的条件满足后，本人/本企业每年通过集中竞价交易和大宗交易的方式减持发行人股份的总数将遵照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章及其他规范性文件的规定执行，即：采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。本承诺函出具后，如法律、法规、规章及其他规范性文件对集中竞价交易和大宗交易等方式减持股份的规定有调整或变化的，则遵照届时调整或变化后的规定执行。

3、如本人/本企业违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人/本企业自愿接受中国证监会、证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人/本企业因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

4、若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。”

（二）稳定股价预案及相关承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的

意见》的相关要求，公司制订《东莞市达瑞电子股份有限公司关于股份发行上市后三年内稳定公司股价的预案》，具体如下：

1、公司启动股价稳定措施的前提条件和终止条件

（1）公司启动股价稳定措施的前提条件

公司在上市后三年内，非因不可抗力因素所致，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如遇除权除息事项，上述价格相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”），公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响公司符合上市条件的前提下实施具体稳定股价措施。

（2）公司股价稳定措施的终止条件

1) 公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产，则可终止本次股价稳定措施；

2) 继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

3) 继续增持股票将导致控股股东或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东或实际控制人未计划实施要约收购。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票将依法注销，并及时办理公司减资程序。

2、公司稳定股价的具体措施

在启动条件满足时，可以视公司实际情况按照如下优先顺序实施股价稳定措施：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东或实际控制人增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（4）证券监管部门认可的其他方式。回购或增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（1）公司回购股票

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司将在启动条件满足之日起 10 个交易日内召开董事会审议回购股份议案，并在董事会决议通过后依法提交股东大会审议，须经出席会议的股东所持表决权

的三分之二以上通过。

在股东大会审议通过回购股份议案后，公司公告回购方案，依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成全部必须的审批、备案、信息披露等程序之日起 10 个交易日后，启动相应的回购股份方案。

公司应在股东大会关于回购股份的决议做出之日开始履行与回购相关法定手续，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，公司单次用于回购股份的资金金额不超过 3,000 万元人民币。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（2）控股股东或实际控制人增持公司股票

1）公司控股股东或实际控制人启动股价稳定措施的前提条件

公司控股股东或实际控制人将在启动条件满足并同时满足：①公司的稳定股价措施实施完毕后，公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产之条件的；②公司回购股份议案未获得董事会或股东大会审议通过；③其他原因导致公司未能履行稳定股价措施等任一条件之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案，并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 10 个交易日内通知公司，公司应按照规定披露公司控股股东或实际控制人稳定股价方案。

在符合股票交易相关规定的前提下，公司控股股东或实际控制人将按照稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式增持股票，增持价格不超过最近一期经审计的每股净资产。公司控股股东或实际控制人用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司获得的税后现金分红的 20%。

控股股东或实际控制人不得从公司获取实施增持公司股票所需的资金。

2）公司控股股东或实际控制人股价稳定措施的终止条件

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东或实际控制人未计划实施要约收购。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票

1）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员启动股价稳定措施的前提条件

公司的董事（独立董事除外）、高级管理人员将在启动条件满足并同时满足：

①公司、公司控股股东或实际控制人稳定股价措施实施完毕后，公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；②其他原因导致公司、公司控股股东或实际控制人未能履行稳定股价措施等任一条件之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案，并依法通知公司，公司应按照规定披露董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价的方案。

在符合股票交易相关规定的前提下，公司的董事（独立董事除外）、高级管理人员按照股价稳定具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式增持股票，增持价格不超过最近一期经审计的每股净资产。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员拟用于增持股份的资金金额不低于其本人上一个会计年度从公司领取的税后薪酬总额的 20%。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员不得从公司获取实施增持公司股票所需的资金。

2）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员股价稳定措施的终止条件

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致公司董事（不含独立董事）、高级管理人员需要履行要约收购义务且公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未计划实施要约收购。

3、相关承诺

（1）发行人关于发行上市后三年内稳定公司股价的承诺

就发行上市后三年内稳定公司股价，发行人承诺如下：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），公司将严格按照经公司股东大会审议通过的《东莞市达瑞电子股份有限公司关于股份发行上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定启动股价稳定措施，履行相关的各项义务。

对于未来新聘的董事、高级管理人员，公司也将督促其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

公司将通过自有或合法自筹资金履行股份回购义务。

本承诺函为不可撤销承诺，自作出之日起即对公司具有法律约束力。”

（2）控股股东、实际控制人关于发行上市后三年内稳定公司股价的承诺

就发行上市后三年内稳定公司股价，发行人控股股东、实际控制人李清平、邓瑞文承诺如下：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本人将通过投赞同票的方式促使公司严格按照公司股东大会审议通过的《东莞市达瑞电子股份有限公司关于股份发行上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定启动股价稳定措施，并履行与控股股东、实际控制人相关的各项义务。

本人将通过自有或合法的自筹资金履行增持义务。

如本人未履行本预案及其相关承诺函所述义务的，公司有权责令本人在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本人支付的现金分红：本人最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。

本承诺函为不可撤销承诺，自出具之日起即对本人具有法律约束力。”

（3）发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员关于发行上市后三年内稳定公司股价的承诺

就发行上市后三年内稳定公司股价，发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员李清平、宋科强、付华荣、邓瑞文、彭成效、吴玄、张真红承诺如下：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本人通过投赞同票的方式促使公司严格按照公司股东大会审议通过的《东莞市达瑞电子股份有限公司关于股份发行上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定启动股价稳定措施，并履行与本人相关的各项义务。

本人将通过自有或合法的自筹资金履行增持义务。

如本人未履行本预案及其相关承诺函所述义务的，公司有权责令本人在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本人支付的税后薪酬：本人最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。

本承诺函为不可撤销承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。”

4、约束措施

如果控股股东、实际控制人未按上述预案实施增持计划的，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票承诺，控股股东、实际控制人仍不履行的，公司有权扣减其应向控股股东、实际控制人支付的分红；如果董事（不含独立董事）、高级管理人员未按上述预案实施增持计划，公司有权责令董事（不含独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务。董事（不含独立董事）和高级管理人员仍不履行的，公司有权扣减应向董事（不含独立董事）、高级管理人员支付的报酬，直至其实际履行上述承诺义务或采取其他有效的补救措施为止。

公司监事会应对相关主体实际履行稳定公司股价方案的情况进行监督，并督促公司未来新任董事（不含独立董事）、高级管理人员接受并履行上述稳定公司股价的预案。

上述承诺措施不因董事（独立董事除外）、高级管理人员职务变更、离职而终止。若公司新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，将要求该等董事（独立董事除外）、高级管理人员履行相应股价稳定措施及承诺。

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司控股股东、实际控制人李清平、邓瑞文承诺如下：

“（1）本人保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

2、发行人承诺如下：

“（1）本公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情况。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

（1）填补被摊薄即期回报的措施

公司拟首次公开发行股票并在创业板上市，通过募集资金投资公司主营业务相关项目，由于募集资金投资项目建设需要一定周期，建设期间股东回报主要仍通过现有业务实现，公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内将存在被摊薄的风险。同时，若公司股票发行上市后遇到不可预测的不利情形，导致募投项目不能按既定计划贡献利润，而公司原有业务又未能获得相应幅度的增长，则公司每股收益和净资产收益率等指标将可能出现下降。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证

监会公告【2015】31号）的要求，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施，加强客户合作和业务拓展，加强成本费用控制及管理层考核，完善现金分红政策等方面全面提升公司核心竞争力，降低摊薄影响，填补即期回报以及保护中小投资者合法权益，具体措施如下：

1) 大力开拓市场、扩大业务规模，进一步提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将紧紧围绕终端客户的需求，进一步加强市场开拓的力度，深挖现有客户的需求，积极开发新客户，拓展新领域，提高市场的占有率，努力实现销售规模的持续、快速增长，进一步增强公司盈利能力以填补被摊薄即期回报。

2) 继续加强研究开发与技术创新，进一步提升公司的生产效率与盈利水平

公司将继续加大研究开发力度，加强技术人才队伍的建设，增强公司在新材料、新产品开发、生产工艺及设备自动化改进等方面的技术创新，并通过技术成果转化促进公司生产工艺水平、产品品质和生产效率的提高，有效带动公司客户综合服务能力，提升公司市场份额和行业地位，为公司保持持续盈利能力奠定坚实基础。

3) 强化经营管理，进一步提高公司运营管理能力，合理控制公司成本费用

公司将进一步完善内部控制，优化生产管理业务流程，提升管理水平，通过开展全过程成本控制和精细化管理来降低运营和管理中的各项成本，合理控制成本费用支出，提升经营效率和盈利能力。

4) 加强募集资金管理和募投项目建设速度

本次发行的募集资金到账后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入。同时，公司将严格按照国家相关法律法规及中国证监会的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

5) 完善利润分配政策，强化投资者回报

公司已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并在创业板上市后生效的《公司章程（草案）》，其规定公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利

利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先以现金分红方式分配股利。公司上市后将严格按照《公司章程（草案）》规定执行分红制度，确保投资者能够获得可预期的回报。

（2）关于填补被摊薄即期回报的承诺

就填补被摊薄即期回报，发行人承诺如下：

“公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。如果公司未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。但公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。”

（3）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且发行人董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

2、公司控股股东、实际控制人及一致行动人及董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报做出的相关承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

就填补被摊薄即期回报，公司控股股东、实际控制人及一致行动人李清平、邓瑞文、李东平、李玉梅、晶鼎投资以及晶鼎贰号承诺如下：

“不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。

本人/本企业若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对

本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（2）公司全体董事和高级管理人员关于切实履行公司填补回报措施的承诺

就填补被摊薄即期回报，公司董事、高级管理人员李清平、宋科强、付华荣、刘勇、闻中华、邓瑞文、彭成效、吴玄、张真红承诺如下：

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司实行股权激励计划，则督促确保拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（五）利润分配政策的承诺

关于利润分配政策，发行人承诺如下：

“公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求，制定了本次首次公开发行股票并在创业板上市后生效的《东莞市达瑞电子股份有限公司章程（草案）》，并制定了《东莞市达瑞电子股份有限公司未来三年分红回报规划》，公司高度重视对股东的分红回报，公司承诺将积极执行相关法律法规及章程、规划规定的分红政策，并在后续发展中不断完善投资者回报机制。”

（六）相关责任主体关于《招股说明书》的承诺

1、发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

就本次发行上市招股说明书，发行人承诺如下：

“1、公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资

料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

2、若因公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 10 个工作日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后有利利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

3、若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

4、在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

5、如违反相关承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；给投资者造成损失的，将依法进行赔偿；同时，公司将按照中国证监会或证券交易所的要求及时整改。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于招股说明书若不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

就本次发行上市招股说明书，发行人控股股东、实际控制人李清平、邓瑞文承诺如下：

“1、本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

2、若因公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、

误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。

3、若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

5、如违反前述承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户。如因未履行前述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法赔偿损失。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

就本次发行上市招股说明书，发行人董事、监事、高级管理人员李清平、宋科强、付华荣、刘勇、闻中华、汤玉敏、朱琴、贺利松、邓瑞文、彭成效、吴玄、张真红承诺如下：

“1、本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

2、若因公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

4、如违反前述承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户。如因未履行前述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法赔偿损失。”

4、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺

（1）保荐机构承诺

国泰君安证券作为达瑞电子首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，承诺：“因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

若因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（2）会计师承诺

致同会所作为达瑞电子首次公开发行股票并在创业板上市的审计机构、验资机构及验资复核机构，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：

“因致同为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（3）律师承诺

信达律所作为达瑞电子首次公开发行股票并在创业板上市的律师，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：“因信达为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，

将依法赔偿投资者损失。”

（4）股改评估机构承诺

国众联资产评估土地房地产估价有限公司作为达瑞电子 2015 年股份制改制时的资产评估机构，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：“因国众联为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（七）未履行承诺的约束措施

1、公司控股股东、实际控制人及一致行动人关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，公司控股股东、实际控制人及一致行动人李清平、邓瑞文、李东平、李玉梅、晶鼎投资以及晶鼎贰号承诺如下：

“1、如本人/本企业非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本人/本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人/本企业持有的发行人股份，但因本人/本企业持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 10 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

（4）如本人/本企业未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人/本企业因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交发行人股东大会审议，尽可能地保护发行人投资者利益。”

2、发行人关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，发行人承诺如下：

“1、公司将严格履行公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

2、如公司非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上及时披露未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）因公司自身原因导致未能履行已作出承诺，公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺或提出替代性措施；

（3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴，直至该人士履行相关承诺；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）因公司未履行相关承诺事项致使投资者造成损失的，公司将依法向投资者依法承担赔偿责任。

3、如公司因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

3、公司董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，发行人董事、监事、高级管理人员李清平、宋科强、付华荣、刘勇、闻中华、汤玉敏、朱琴、贺利松、邓瑞文、彭成效、吴玄、张真红承诺如下：

“1、如本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本人持有的发行人股份，但因本人持有的发行人股份被强制执行、发行人上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并将所获收益支付给发行人指定账户；

（4）如本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交发行人股东大会审议，尽可能地保护发行人投资者利益。”

4、公司其他股东关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，公司其他股东付学林、高冬、张立华、长劲石承诺如下：

“1、本人/本企业将严格履行本人/本企业就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

2、如本人/本企业非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本人/本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人/本企业持有的

公司股份，但因本人/本企业持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外；

（3）如本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 10 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

（4）如本人/本企业未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

3、如本人/本企业因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

（八）关于避免同业竞争的承诺

为避免出现同业竞争，公司控股股东李清平、实际控制人李清平、邓瑞文及其一致行动人李东平、李玉梅、晶鼎投资、晶鼎贰号出具《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争事宜作出承诺：

“1、除公司及其下属子公司外，本人/本企业及其控制或投资的其他企业目前均未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、除公司及其下属子公司外，在作为公司的控股股东和/或实际控制人及一致行动人期间，本人/本企业及其控制或投资的其他企业未来将不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、自本承诺函签署之日起，如公司及其下属子公司进一步拓展其产品和业务范围，本人/本企业及其控制或投资的除公司之外的其他企业将不与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本人/本企业及其控制或投资的除公司之外的其他企业将以停止经营存在相竞争的业务的方式、纳入到公司的经营、或转让给无关联关系第三

方等方式避免同业竞争。

4、如本人/本企业及其控制或投资的其他企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同竞争关系的，本人/本企业将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以确保公司及其他股东利益不受损害。

5、本人/本企业保证上述承诺事项的真实性并将忠实履行承诺，如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人/本企业将向公司承担相应的经济赔偿责任。”

（九）关于减少和规范关联交易承诺

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人《关于规范和减少关联交易的承诺函》

公司控股股东李清平、实际控制人李清平、邓瑞文及其一致行动人李东平、李玉梅、晶鼎投资、晶鼎贰号作出承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人/本企业及控制或可实施重大影响的其他企业与公司之间不存在其他关联交易。

2、本人/本企业及本人/本企业控制或可实施重大影响的其他企业将尽量避免或减少并规范与公司及其控制的其他企业之间的关联交易；本人/本企业将促使公司尽量避免或减少并规范与其他关联方之间的关联交易。

3、本人/本企业不利用自身的股东地位影响公司的独立性，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、如果公司与本人/本企业及本人/本企业控制或可实施重大影响的其他企业发生不可避免的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理、公允价格确定，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易公允决策制度》等文件的相关规定履行相应决策程序，严格遵守关于关联交易事项的回避规定，及时进行信息披露。

5、本人/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若因本人/本企业及其控制的其他企业违反上述承诺导致公司或其他股东的合法利益受到

损害，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

2、公司其他持股 5%以上的股东、全体董事、监事和高级管理人员出具的《关于规范和减少关联交易的承诺函》

公司其他持股 5%以上的股东付学林，公司全体董事、监事和高级管理人员作出承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人控制或可实施重大影响的其他企业与公司之间不存在其他关联交易。

2、本人及本人控制或可实施重大影响的其他企业将尽量避免或减少并规范与公司及本人控制的其他企业之间的关联交易；本人将促使公司尽量避免或减少并规范与其他关联方之间的关联交易。

3、本人不利用自身的股东地位影响公司的独立性，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、如果公司与本人及其控制或可实施重大影响的其他企业存在不可避免的关联交易发生，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理、公允价格确定，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易公允决策制度》等文件的相关规定履行相应决策程序，严格遵守关于关联交易事项的回避规定，及时进行信息披露。

5、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺导致公司或其他股东的合法利益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（十）关于避免占用资金的承诺

关于避免占用资金，公司控股股东、实际控制人及一致行动人李清平、邓瑞文、李东平、李玉梅、晶鼎投资以及晶鼎贰号承诺如下：

“截至本承诺函出具之日，本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司资金的情形。

自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属的子公司的资金，

且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的资金往来。”