

证券简称： 则成电子

证券代码： 837821

深圳市则成电子股份有限公司

Shenzhen Zecheng Electronics Co., Ltd.

深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号 5、6 号楼 5 号楼 301、4 楼，6 号楼 1 楼（半层）、2 楼、3 楼、4 楼

inTFlex 则成电子
ZECHENG ELECTRONICS

深圳市则成电子股份有限公司招股说明书

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、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。投资者应充分了解北京证券交易所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。

保荐人（主承销商）

 **兴业证券股份有限公司**
CHINA INDUSTRIAL SECURITIES CO., LTD.

（福州市湖东路 268 号）

中国证监会和北京证券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者保证。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。

声明

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，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

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、准确、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、承销商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，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、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，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次初始发行的股票数量为 1,500 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量为本次发行股票数量的 15%，即 225 万股，若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 1,725 万股。
每股面值	1.00 元
定价方式	发行人和主承销商自主协商选择直接定价的方式确定发行价格。
每股发行价格	10.80 元/股
预计发行日期	2022 年 6 月 23 日
发行后总股本	6,940 万股
保荐人、主承销商	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 6 月 21 日

注：行使超额配售选择权之前发行后总股本为 6,940 万股，若全额行使超额配售选择权则发行后总股本为 7,165 万股。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、相关主体承诺及约束措施

相关主体承诺等内容详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

二、公司提醒投资者特别关注风险因素

（一）受新冠肺炎疫情影响的风险

自 2020 年以来，全球爆发了新冠肺炎疫情。目前，虽然我国国内新冠肺炎疫情形势已经得到控制，但是国外疫情形势仍然严峻。发行人的主营业务收入中的外销收入占比较高，国外仍在蔓延的新冠肺炎疫情可能对发行人的经营业绩造成不利影响。

受疫情影响，发行人 2020-2021 年度对主要客户 Azoteq、Next 销售收入下滑，若未来境外疫情依然严重，预计短期内发行人对主要客户 Azoteq、Next 销售收入存在继续下滑的风险。

（二）市场竞争加剧的风险

发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售，产品受到下游终端市场需求变动的较大影响。近年来，随着消费升级、技术革新，下游终端市场竞争加剧。若公司不能适应下游客户的需求变化，将存在因市场竞争加剧而导致经营业绩下滑的风险。

（三）单一客户重大依赖的风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人向第一大客户 FCT 的销售收入分别为 16,572.03 万元、16,133.30 万元和 25,806.27 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 56.65%、66.45%和 77.73%。报告期内，发行人对第一大客户 FCT 的销售金额及占比较高，同时，FCT 对外销售产品主要从发行人采购，双方共同为下游客户提供产品和服务，双方构成相互依赖关系。

若FCT自身经营状况发生不利变化或因双方合作基础发生变化导致发行人与FCT合作关系恶化，未来双方不能持续合作，发行人与FCT合作的稳定性及业务持续性将受到重大不利影响，发行人境外市场业务将受到较大影响，将可能导致发行人业绩发生大幅下滑。

同时，发行人基于自身较强的技术实力和生产制造能力，在与FCT合作时具有独立定价能力和较强议价能力，若未来发行人技术更新换代较慢，技术实力和生产制造能力未跟上行业发展水平，可能导致发行人与FCT合作时独立性下降，议价能力下降，将可能进一步导致发行人毛利率下滑、净利润下滑。

（四）原材料价格波动风险

发行人主要原材料从外部供应商处采购。报告期内，发行人的原材料供应稳定，能够充分满足日常生产需要，但若未来原材料的价格受到宏观经济、贸易摩擦等因素的影响而发生大幅波动，将会对发行人的经营业绩造成不利影响。

（五）专业人才流失风险

发行人主要产品为定制化智能电子模组和印制电路板，需要发行人具备较强的研究开发能力。发行人拥有一支具备丰富经验的研发团队，随着行业内竞争日益激烈，行业内对优秀人才的争夺将进一步加剧。若发行人的核心技术人员及研发团队流失，则发行人存在研发实力被削弱、核心技术泄密的风险，从而给发行人的核心竞争力、生产经营造成一定的负面影响。

（六）汇率波动风险

2019年度、2020年度及2021年度，发行人的外销收入分别为24,957.27万元、21,503.03万元及29,825.90万元，占当期营业收入比例分别为85.30%、88.57%及89.84%。

报告期内，发行人外销收入金额及占比较大，境外客户主要以美元结算，结算货币与人民币之间的汇率水平受到国际政治、经济等多重因素的影响。若人民币汇率发生较大幅度的波动，将对发行人经营业绩造成影响。

（七）税收优惠被取消风险

发行人及其全资子公司江门则成均为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”，发行人在报告期内均按 15% 的税率缴纳企业所得税。若未来我国企业所得税政策发生变化或发行人不能持续保持高新技术企业资格，则发行人将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，对发行人经营业绩将产生不利的影响。

（八）发行失败风险

发行人本次发行将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩情况等诸多内外部因素影响。根据相关法律法规规定，若本次发行时出现认购不足，则可能出现发行中止甚至发行失败的风险。

（九）募投项目实施效果不及预期的风险

发行人已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，本次募投项目的实施有助于发行人强化主营业务的经营优势、增强核心竞争力。本次募投项目需要经过项目建设、竣工验收、产能逐步释放等过程，募投项目产生的效益难以在短期内实现，且本次募投项目的最终实施效果受市场环境、产业政策、技术发展等内外部多重因素的影响，发行人存在本次募投项目实施效果不及预期的风险。

（十）发行后摊薄即期回报的风险

本次发行将有助于增强发行人的资金实力、扩大净资产规模。鉴于募投项目从建设到产生效益需要一定时间，本次发行完成后，发行人存在短期内摊薄每股收益和净资产收益率等即期财务指标的风险。

（十一）存货减值风险

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人存货账面余额分别为 5,689.52 万元、5,475.46 万元和 8,466.89 万元，存货余额较大，存货周转率分别为 4.82、3.02 和 3.58。近年来，发行人综合考虑生产需求和市场供应情况提前储

备原材料，结合客户需求进行生产备货。如果发行人客户需求不及预期，相关原材料市场价格大幅下滑，则其储备的相关原材料和库存商品存在减值风险。

（十二）毛利率下滑风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 26.61%、30.45%和 24.79%，高于同行业可比公司平均水平。发行人主要为客户提供基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板，产品具有高度定制化、小批量、高附加值的特点。在市场定位方面，发行人避开了手机、家用电器等消费领域竞争激烈的红海市场，聚焦于高端耳机、汽车电子、医疗电子、打印机等领域，为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务，使得产品毛利率较高。

若发行人后续不能持续为客户提供高附加值的产品，客户定制化需求下降，为客户提供大批量的产品，国内市场销售占比大幅上升，上游原材料价格持续上涨及市场发生其他不利变化等，发行人毛利率将存在下滑的风险。

（十三）环保风险

发行人曾在 2013 年取得环评批复，但由于发行人所在地属于饮用水水源一级保护区，当地环保主管环保部门已不再为辖区内企业办理新的环评批复，因此，发行人自 2013 年以来新增的租赁厂房尚未取得环评批复。发行人的全资子公司江门则成所在的景诚电子园区已取得了环评批复，但江门则成自身未另行单独取得环评批复。若国家未来进一步提高对发行人及江门则成所处行业的环保要求，则发行人及江门则成可能存在被环保主管部门处罚的风险。

发行人控股股东、实际控制人薛兴韩已作出承诺：“若深圳则成、江门则成因违反环保法律法规而受到有关政府部门的处罚，则本人将在深圳则成或江门则成收到有关政府部门出具的有效文件后，自愿承担其因此受到的全部损失。本人进一步承诺，在承担上述损失后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

截至本招股说明书签署日，发行人未取得环评批复的房屋为莲塘工业区 2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼以及 6 号楼 4 楼。其中，2 号楼 2 楼

201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼为厂房，包括 1 个 SMT 车间和 3 个模组组装车间；6 号楼 4 楼为仓库，用于存放部分价值较低的生产所需电容、电阻及包装材料，该处仓库的可替代性较高。若发行人上述厂房涉及生产线停止使用，则将会对发行人的生产、销售造成一定影响。

（十四）主要客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入占销售总收入比例分别为 95.34%、94.54%和 92.86%。由于公司产能限制，同时公司采取优势资源向主要客户集中的优质大客户策略，报告期内公司客户群体相对集中。若公司主要客户所处行业发生重大不利变化、经营和财务状况发生不利变化，或公司与主要客户之间的合作关系受到不利影响且无法迅速开发新的大型客户、或主要客户合同订单无法如期执行、应收账款无法及时收回，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（十五）产品迭代风险

发行人的产品是定制化、小批量产品，而非标准化、大批量的产品，且产品的更新迭代速度较快。发行人遵循以销定产的生产模式，根据订单来组织和安排产品研发及生产。若未来发行人不能及时、准确地把握市场需求和技术发展趋势，则无法适应电子产品较短的更新迭代周期，无法推出具有市场竞争力的产品来满足下游客户的定制化需求，由此可能对发行人的经营业绩带来不利影响，因此，发行人存在产品更新迭代风险。

（十六）境外经营合规性风险

公司目前销售给境外客户的产品无需取得客户所在地特定的资质、许可，基于对产品质量、产品材料的要求，部分客户会要求发行人就销售的产品进行检测和认证，取得相应的认证报告，以证明产品符合该客户的要求。若未来客户所在地的政策变化，则可能导致公司产品在客户所在地销售需要办理特定的资质、许可，届时公司应当根据当地政策办理相应的资质和许可，否则公司在境外经营的合法性存在风险。

（十七）募投项目新增固定资产折旧影响公司业绩的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产年折旧费用将增加，在募集资金投资项目达产之前，可能导致公司的利润出现下滑。募投项目达产后，尽管公司募集资金投资项目可能带来的新增销售收入较高，足以抵消募集资金投资项目新增的折旧费用。但若因市场环境发生重大不利变化等因素导致募集资金投资项目的预期收益不能如期实现，则公司将面临因折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

（十八）全球芯片紧缺导致业绩下滑的风险

发行人的产品覆盖消费电子、医疗电子、生物识别及汽车电子等多个领域，全球芯片紧缺的情况使得发行人因部分型号芯片紧缺影响正产排产和出货，部分产品出货时间被迫推迟。未来若芯片供应紧缺情况无法在短期内得到有效缓解，部分产品的生产计划将可能不同程度放缓，进而对公司经营业绩带来不利影响。

（十九）贸易摩擦引起的出口业务风险

美国市场是公司海外销售的主要市场之一。报告期内，公司出口美国市场的销售收入分别为 5,889.18 万元、6,131.02 万元和 8,885.76 万元，占同期营业收入的比重分别为 20.13%、25.25% 和 26.77%。

发行人的印制电路板产品和少量模组产品在美国针对中国进口商品加征关税的清单中，主要加征关税的 PCB（空板）销售收入占主营业务收入比例分别为 2.78%、4.13% 和 2.63%。若今后中美贸易摩擦再次升级，美国继续扩大对中国进口商品加征关税产品的范围，客户有可能要求公司适度降价以转嫁成本，会导致公司来自美国客户的销售收入和盈利水平下降，从而对公司经营业绩构成不利影响。

（二十）原材料供应风险

发行人为主要客户 FCT、Next 及 Azoteq 生产的模组所需电子元器件主要由对应客户提供。若上述客户因市场供需变化、自身采购渠道发生重大不利变化等不再为发行人提供相应的电子元器件，发行人独立采购原材料的难度将大幅上升，相关业务可能受到重大不利影响，发行人业务稳定性、持续性将受到重

大不利影响，业绩存在大幅下滑的风险。

（二十一）业绩下滑风险

2022年1-3月公司净利润较去年同期下降65.72%，主要原因为发行人产能和固定支出增加的背景下，受疫情影响发行人当期营业收入增长幅度不及预期，2022年一季度全球疫情多点反复影响部分下游客户订单增速和公司订单交付。

如果未来疫情出现持续反复，导致下游客户需求大幅下滑或公司订单交付受到重大不利影响等，将可能导致发行人新增产能释放情况不及预期，发行人将面临业绩继续下滑的风险。

三、财务报告审计截止后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为2021年12月31日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年1-3月合并及母公司财务报告进行了审阅，并出具了大华核字[2022]009805号审阅报告，公司2022年1-3月合并口径下主要经营业务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	同比变动
营业收入	6,551.71	4,618.46	41.86%
营业利润	206.78	823.26	-74.88%
利润总额	200.85	826.74	-75.71%
净利润	242.05	706.04	-65.72%
归属于母公司所有者净利润	242.05	706.04	-65.72%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	212.57	690.61	-69.22%

具体信息参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

2022年1-3月收入较去年同期增长41.86%，主要原因为2021年公司成功新开拓了较多客户，新开拓客户订单量增加。2022年1-3月公司净利润较去年同期下降65.72%，主要原因为在公司产能和固定支出增加的背景下，受疫情影响公司当期营业收入增长幅度不及预期，2022年一季度全球疫情多点反复影响部分下游客户订单增速和公司订单交付。

2022年一季度受疫情影响，消费电子需求同比下滑，同行业公司盈利能力

也受到较大影响，可比公司净利润同比下滑 96.43%，与公司变化情况基本一致，随着国内疫情逐步缓解，国家刺激经济措施逐步落地，预计上述不利影响将迅速得到缓解。

截止 2022 年 3 月末，公司未交付的在手订单金额为 21,819.90 万元，在手订单充足，公司 2022 年 1-3 月业绩下滑主要为受疫情等暂时性因素影响所致。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司总体经营情况良好，经营模式未发生重大变化；公司客户结构稳定，与主要供应商合作情况良好，不存在出现重大不利变化的情形。

目 录

第一节	释义	13
第二节	概览	16
第三节	风险因素	32
第四节	发行人基本情况	39
第五节	业务和技术	122
第六节	公司治理	295
第七节	财务会计信息	311
第八节	管理层讨论与分析	397
第九节	募集资金运用	533
第十节	其他重要事项	548
第十一节	投资者保护	552
第十二节	声明与承诺	559
第十三节	备查文件	568

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
发行人、本公司、公司、股份公司、则成电子、深圳则成	指	深圳市则成电子股份有限公司
则成有限	指	深圳市则成电子工业有限公司、系发行人前身
《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》
保荐机构、主承销商	指	兴业证券股份有限公司
律师事务所、发行人律师	指	北京中银（深圳）律师事务所
会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
公司章程	指	深圳市则成电子股份有限公司公司章程
股东大会	指	深圳市则成电子股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市则成电子股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市则成电子股份有限公司监事会
海汇聚成	指	深圳市海汇聚成投资管理企业（有限合伙）
江门则成	指	江门市则成电子工业有限公司
广东则成	指	广东则成科技有限公司
惠州则成	指	惠州市则成技术有限公司
卡乐思	指	深圳卡乐思活动策划有限公司
艾美芯	指	深圳市艾美芯人工智能有限责任公司
厦门世卓	指	厦门世卓电子有限公司
福建世卓	指	福建世卓电子科技有限公司
铂联科技	指	厦门市铂联科技股份有限公司
深圳世卓	指	深圳市世卓电子有限公司
创东方投资	指	深圳市创东方投资有限公司
创东方富饶	指	深圳市创东方富饶股权投资基金合伙企业（有限合伙）
奥派电子	指	奥派电子有限公司
则成投资	指	深圳市则成投资管理有限公司
海汇咨询	指	深圳市海汇企业管理咨询有限公司
米克力美	指	深圳市米克力美科技有限公司
施德瑞	指	广东施德瑞医疗科技有限公司
移轩通信	指	深圳市移轩通信有限公司
前海永诚	指	深圳市前海永诚投资合伙企业（有限合伙）
永诚资本	指	深圳市永诚资本管理有限公司
FCT	指	Flexible Circuit Technologies, Inc.
精博电子	指	精博电子（南京）有限公司
连展科技	指	连展科技（深圳）有限公司
兴森云创	指	深圳市兴森云创供应链管理有限公司
华中鸿展	指	深圳市华中鸿展电子有限公司
腾鑫精密	指	深圳市腾鑫精密电子芯材科技有限公司
Next	指	Next Biometrics AS
Azoteq	指	Azoteq (Pty) Ltd.
Allegro	指	Allegro Micro Systems

华富洋	指	深圳华富洋供应链公司
松扬电子	指	松扬电子材料（昆山）有限公司
和而泰	指	深圳和而泰智能控制股份有限公司
中京电子	指	惠州中京电子科技股份有限公司
朗特智能	指	深圳朗特智能控制股份有限公司
弘信电子	指	厦门弘信电子科技集团股份有限公司
金百泽	指	深圳市金百泽电子科技股份有限公司
协和电子	指	江苏协和电子股份有限公司
丹邦科技	指	深圳丹邦科技股份有限公司
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司
莲塘股份	指	深圳市莲塘实业股份有限公司
景诚电子	指	江门市景诚电子信息产业基地有限公司
宝源家具	指	江门市宝源家具有限公司
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司、股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
专业名词释义		
PCB	指	Printed Circuit Board，中文名称为印制电路板，又称印刷电路板、印刷线路板、线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接提供者。
FPC	指	Flexible Printed Circuit，柔性印制电路板，又称柔性电路板或柔性线路板，由柔性基材制成的印制电路板，其优点是可以弯曲，便于电器部件的组装。
HDI	指	High Density Interconnector，高密度互连印制电路板
HDI RF	指	High Density Interconnector Rigid-flex，高密度互连软硬结合板
刚挠性印制电路板	指	刚性板和柔性板的结合，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有柔性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求，又称“软硬结合板”、“刚挠结合板”。
类载板（SLP）	指	Substrate-like PCB，一种线宽/线距更小的高精密印制电路板。
EPS	指	Electrical Power Steering，电子助力转向系统，EPS系统主要由转向角度传感器、车速传感器、电子控制单元、电动机电磁离合器等组成。
CPCA	指	中国印制电路行业协会
UL	指	UL是“Underwriters Laboratories Inc.”的缩写，指美国保险商试验所，是世界权威的产品安全测试和认证机构，UL是制造厂商最值得信赖的合格评估提供者之一。
IPD	指	Integrated Product Development，集成产品开发。
MFi	指	Made for iPhone，苹果 MFi 认证是苹果公司对其授权配件厂商生产的外置配件的一种标识使用许可。
TWS	指	True Wireless Stereo，真无线耳机，没有传统连接线的耳机，包括蓝牙耳机、红外耳机等。
JDM	指	Joint Design Manufacturer，联合设计制造。
SMT	指	Surface Mount Technology，称为表面贴装或表面安

		装技术。
PoP	指	Package on Package, 层叠封装或层叠封装技术
SiP	指	System In a Package, 系统级封装或系统级封装技术
APQP	指	Advanced Product Quality Planning, 产品质量先期策划。
VDA	指	Verband Der Automobilindustrie, 德国汽车工业标准。
IC	指	集成电路、芯片, 是一种微型电子器件或部件。
玻璃传感器	指	传感器的一种, 系用低温多晶硅工艺生产的玻璃材质的传感器。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	深圳市则成电子股份有限公司	统一社会信用代码	9144030074660672XR	
证券简称	则成电子	证券代码	837821	
有限公司成立日期	2003年1月23日	股份公司成立日期	2016年3月2日	
注册资本	54,400,000.00元	法定代表人	薛兴韩	
办公地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号5、6号楼5号楼301、4楼，6号楼1楼（半层）、2楼、3楼、4楼			
注册地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号5、6号楼5号楼301、4楼，6号楼1楼（半层）、2楼、3楼、4楼			
控股股东	薛兴韩	实际控制人	薛兴韩	
主办券商	兴业证券股份有限公司	挂牌日期	2016年6月24日	
证监会行业分类	C制造业		C39计算机、通信和其他电子设备制造业	
管理型行业分类	C制造业	C39计算机、通信和其他电子设备制造业	C397电子元件制造	C3971电子元件及组件制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。发行人拥有印制电路板生产线与模组生产线，为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务。发行人的产品已覆盖消费电子、医疗电子、生物识别及汽车电子等多个领域。

薛兴韩先生系发行人控股股东、实际控制人，其直接持有发行人28,540,000股，占发行人总股本的52.46%。同时，薛兴韩通过海汇聚成控制发行人12.76%的股份，合计控制发行人65.22%的股份。

薛兴韩的基本情况如下：

薛兴韩，男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，长江商学院EMBA在读。1994年至2000年历任江西有色冶炼加工总厂机修分厂

技术员及经营销售部销售经理，2000年至2002年任KFC技研（深圳）有限公司市场部销售经理。2003年创立并一直在发行人处任职，现任发行人董事长。

报告期内，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

三、 发行人主营业务情况

发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。发行人拥有印制电路板生产线与模组生产线，为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务。发行人的产品已覆盖消费电子、医疗电子、生物识别及汽车电子等多个领域。

发行人以技术为驱动，针对不同客户的差异化需求，从产品设计、工艺研发开始嵌入客户需求，将技术引导、方案设计、工艺制程验证以及最终产品制造的全流程服务引入客户，最终为客户提供能满足其需求的设计方案和产品，并持续提供技术迭代服务，可以充分地满足下游产品快速的技术迭代需求。

发行人的产品已被应用于美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马西莫（Masimo）、耐世特（Nexteer）、麦格纳（Magna）、富士通（Fujitsu）、百通（Belden）、博士（Bose）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）等全球知名企业，具体情况如下：

主要产品类型	发行人产品名称	发行人客户	终端客户	终端客户产品应用情况
消费电子	耳机模组	FCT	博士（Bose）	无线蓝牙耳机、TWS耳机
	触控模组	FCT	博士（Bose）	无线蓝牙耳机、无线蓝牙键盘、VR/AR设备
	打印类控制模组	FCT	富士胶片（Fujifilm）	工业打印机
	通讯模组	FCT	百通（Belden）	高速通讯电缆、卫星电话
汽车电子	汽车助力转向器模组	精博电子	耐世特（Nexteer）	汽车转向器
	汽车后置摄像头模组	FCT	麦格纳（Magna）	汽车后置摄像头
医疗电子	医疗监护、手术类模组	FCT	美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马	呼吸机、血氧监测仪、外科手术器械

			西莫 (Masimo)	
	血糖、血氧测试模组	FCT	马西莫 (Masimo)	便携式血糖测试仪、血氧测试传感器
生物识别	指纹识别模组	Next	戴尔 (Dell)、富士通 (Fujitsu)	笔记本电脑

发行人已获得国家高新技术企业认证、ISO13485：2016 质量体系认证、ISO9001：2015 国际质量体系认证、IATF16949：2016 质量体系认证、ISO14001：2015 国际环境管理体系认证、两化融合管理体系评定证书 (GB/T23001-2017)、美国 UL 以及苹果 MFi 认证。

发行人的全资子公司广东则成厂房，占地面积约 2 万平方米，目前已建成投产，投产后可年产出 45 万平方米柔性印制电路板/刚挠性印制电路板/类载板；发行人的全资子公司惠州则成目前正在建设中，未来惠州则成将成为 5G 通信、汽车、医疗、生物识别及消费电子智能电子模组和 TWS 耳机研发和高端制造中心。广东则成、惠州则成的生产基地建成后，将进一步扩大发行人的产能、夯实发行人的核心竞争力，为未来业务的开展奠定良好基础。

报告期内，发行人的主营业务未发生重大变化。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总计(元)	527,212,838.33	444,619,443.82	317,814,844.30
股东权益合计(元)	306,213,176.03	273,315,033.63	218,700,437.65
归属于母公司所有者的股东权益(元)	306,213,176.03	273,315,033.63	218,700,437.65
资产负债率(母公司)(%)	25.62%	26.56%	30.23%
营业收入(元)	331,984,547.69	242,775,723.86	292,567,696.42
毛利率(%)	24.79%	30.45%	26.61%
净利润(元)	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
归属于母公司所有者的净利润(元)	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	31,462,454.59	38,475,694.93	43,832,582.92
加权平均净资产收益率(%)	11.35%	16.88%	23.58%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	10.86%	16.33%	22.41%

基本每股收益（元/股）	0.6047	0.7602	1.7876
稀释每股收益（元/股）	0.6047	0.7602	1.7876
经营活动产生的现金流量净额(元)	45,760,251.15	39,821,060.90	56,451,967.38
研发投入占营业收入的比例（%）	4.63%	5.36%	4.74%

五、 发行决策及审批情况

2021年5月17日，发行人召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的议案》等相关议案。2021年6月7日，发行人召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的议案》等相关议案。

2021年11月25日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市的议案》等相关议案。2021年12月11日，发行人召开了2021年第七次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市的议案》等相关议案。

2022年3月18日，北京证券交易所上市委员会召开了2022年第8次审议会议，审议通过了发行人本次发行上市申请。

2022年3月30日，中国证监会同意发行人向不特定合格投资者公开发行股票的注册申请，出具了《关于同意深圳市则成电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可[2022]657号）。

2022年5月23日，发行人召开第二届董事会第三十次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案，本次审议的发行方案变动仅涉及发行底价的变动，方案其它内容无变化。2022年6月13日，发行人召开了2022年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

综上，发行人本次发行上市已获得发行人内部必要的批准和授权。截至本招股说明书签署日，发行人本次发行上市的申请已经北京证券交易所审核通

过，中国证监会已同意发行人向不特定合格投资者公开发行股票注册申请。

发行人将综合考虑自身经营情况、市场行情等因素择机发行，提请广大投资者注意投资风险。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	本次初始发行的股票数量为 1,500 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量为本次发行股票数量的 15%，即 225 万股，若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 1,725 万股。
发行股数占发行后总股本的比例	21.61%（未考虑超额配售选择权的情况下）； 24.08%（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。
定价方式	发行人和主承销商自主协商选择直接定价的方式确定发行价格。
每股发行价格	10.80 元/股
发行前市盈率（倍）	18.67
发行后市盈率（倍）	23.82
发行前市净率（倍）	1.92
发行后市净率（倍）	1.67
预测净利润（元）	不适用
发行后每股收益（元/股）	0.45
发行前每股净资产（元/股）	5.63
发行后每股净资产（元/股）	6.48
发行前净资产收益率（%）	11.35%
发行后净资产收益率（%）	7.00%
本次发行股票上市流通情况	汇添富基金管理股份有限公司、中信证券股份有限公司、青岛晨融鼎力私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市丹桂顺资产管理有限公司、嘉兴金长川贰号股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳龙岗区金腾产业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市惟实聚成投资合伙企业（有限合伙）参与战略配售。 深圳市惟实聚成投资合伙企业（有限合伙）获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 36 个月内不得转让。 除深圳市惟实聚成投资合伙企业（有限合伙）外，其余战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让。
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式。
发行对象	已开通北交所股票交易权限的合格投资者，中国法律、法规和规范性文件禁止认购的除外。
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 300 万股，占超额配售选

	择权全额行使前本次发行数量的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%。
本次发行股份的交易限制和锁定安排	深圳市惟实聚成投资合伙企业（有限合伙）获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 36 个月内不得转让。 除深圳市惟实聚成投资合伙企业（有限合伙）外，其余战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让。
预计募集资金总额	16,200.00 万元（未考虑超额配售选择权的情况下）； 18,630.00 万元（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。
预计募集资金净额	14,324.75 万元（未考虑超额配售选择权的情况下）； 16,560.35 万元（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。
发行费用概算	本次发行费用总额为 1,875.25 万元（行使超额配售选择权之前）；2,069.65 万元（若全额行使超额配售选择权），其中： 1、保荐承销费用：1,446.00 万元（行使超额配售选择权之前），1,640.40 万元（若全额行使超额配售选择权）； 2、审计及验资费用：320.75 万元； 3、律师费用：103.77 万元； 4、材料制作费：4.72 万元； 注：以上发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于金额四舍五入或最终发行结果而有所调整；合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2021 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2021 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 23.82 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 24.60 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.67 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.64 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2021 年度经审计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本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.45 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.44 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2021 年 12 月 31 日经审计的所有者权益除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 6.48 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 6.59 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2021 年 1-12 月公司加权平均净资产收益率；

注 9：发行后净资产收益率为 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以 2021 年末归属于母公司所有者权益合计与募集资金净额之和，未考虑超额配售选择权时发行后净资产收益率为 7.00%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率为 6.67%。

七、本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	兴业证券股份有限公司
法定代表人	杨华辉
注册日期	2000 年 5 月 19 日
统一社会信用代码	91350000158159898D
注册地址	福州市湖东路 268 号
办公地址	福州市湖东路 268 号
联系电话	021-20370631
传真	021-38565707
项目负责人	贾晓斌
签字保荐代表人	袁联海、贾晓斌
项目组成员	陈旸、彭元博、王大伟、王梓熙、邓红卫、邱恺隽、葛睿德

（二）律师事务所

机构全称	北京中银（深圳）律师事务所
负责人	谭岳奇
注册日期	2009 年 1 月 7 日
统一社会信用代码	314400006837763418
注册地址	广东省深圳市福田区深南中路中广核大厦北楼 8 层 A01
办公地址	广东省深圳市福田区深南中路中广核大厦北楼 8 层 A01
联系电话	0755-82531588
传真	0755-82531555
经办律师	冯向伟、韩欢欢

（三）会计师事务所

机构全称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	梁春
注册日期	2012 年 2 月 9 日
统一社会信用代码	91110108590676050Q
注册地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
联系电话	0755-82900965

传真	0755-82900965
经办会计师	何晶晶、周敏

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

(六) 收款银行

户名	【】
开户银行	【】
账号	【】

(七) 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、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。

九、发行人自身的创新特征

发行人的产品具有定制化、小批量的特征，发行人采用 JDM 模式可以从产品的研发、设计阶段开始介入，敏捷地响应客户需求、灵活地为客户提供解决方案，同时便于统筹考虑定制化产品的研发、设计流程，从而充分满足客户的定制化需求。

(一) 发行人采用 JDM 模式为自身带来创新竞争力

JDM 模式的特点是让企业、客户同时参与到设计、研发和交付的全过程

中，双方进行深度合作，实现协同设计、敏捷开发、快速交付，不仅提高了企业的研发效率，而且有助于提高客户粘性。JDM 模式的优势在于能够灵活地满足下游客户的个性化、定制化需求，最大程度提升产品开发效率。

发行人采用 JDM 模式客户进行合作，双方能够同时分享行业发展前景、技术发展趋势等行业前沿信息，不仅有利于发行人提升自身研发能力和技术水平，而且有利于发行人对客户需求的形成清晰、精准的理解，从而在产品研发设计环节具备较强的竞争力。

（二）产品创新

发行人是国家级高新技术企业，不仅重视从市场获取第一手信息资料，准确分析市场动态和客户需求，而且重视提升自身的核心技术和研发创新能力，以便于及时研发新产品或维护改善已有的产品。2019 年 5 月，发行人被广东省工业和信息化厅选定为“两化融合管理体系贯标试点企业”。

发行人在 JDM 模式中的主要工作是根据终端客户的产品发展规划、技术实现路径，基于发行人自身的研发能力、工艺制程能力，提出具体的产品研发设计方案，经客户确认后研发、测试、量产与交付产品，并与 FCT 共同为客户提供技术支持与售后服务。



发行人采用的 JDM 模式与客户合作，不仅可以客户根据需求灵活地调整产品设计方案，有效提高产品的研发效率，而且还可以综合考虑产品的后续生产、加工环节，从产品的可制造性、选材等方面给出建议，从而提升产品成本效益。

发行人建立了完整的产品质量控制体系，覆盖产品设计、原材料采购、产品生产、检测等全流程业务工序。发行人的产品具有高度定制化、多品种、多批次、小批量的特点，发行人可以为不同产品设计相应的 ICT 测试方案，为客户提供高品质的质量保证，节省测试成本。

发行人的产品已覆盖消费电子、汽车电子、医疗电子及生物识别等多个领域，发行人在上述终端应用领域的部分产品研发创新能力体现如下：



1、消费电子类产品——以博士（Bose）耳机模组为例

发行人对博士（Bose）耳机模组产品的工艺流程相关过程参数进行充分的实验验证和优化，通过对锡膏印刷网版的设计和印刷参数的研究和改良，不仅优化了电路连接方式、降低了产品整机的组装难度，而且彻底解决了博士（Bose）耳机麦克风泄音的难题，增强麦克风的抗风噪能力、提升麦克风的灵敏度和降噪效果。

原产品图示	发行人改良后的产品图示
	

2、汽车电子类产品——以麦格纳（Magna）车载摄像头连接模组为例

发行人设计使用较小的 FPC、增加线路的宽度，满足麦格纳（Magna）车载摄像头产品的供电电流要求；为预防模组在弯折加工过程中因厚铜的线路影响损伤线路，发行人对 FPC 局部结构进行定制化设计，消除了模组在弯折加工过程中的线路损伤风险；发行人研发设计了可以同时完成多个位置弯折的专用夹具对模组进行弯折加工，简化产品弯折加工工序。

原产品图示	发行人改良后的产品图示
	

3、医疗电子类产品——以美国商业眼科医疗器械公司（Sight Sciences)眼部治疗加热模组为例

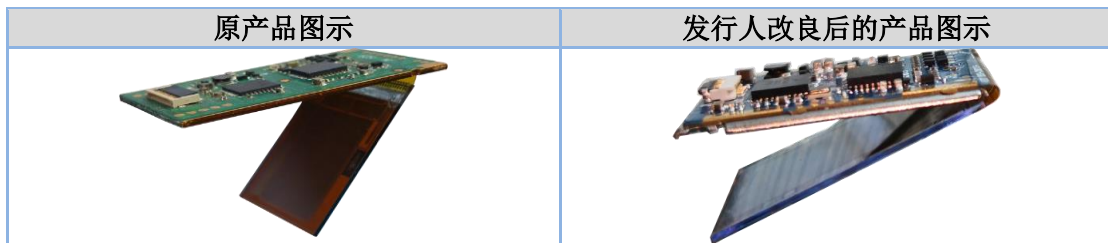
发行人选用具备柔性特征的 PI 材料和高延展性的铜箔作为基材，并辅以 S 形的柔性结构设计、搭载温度探测器件，对组装使用的自动焊接机的焊盘进行相应的定制化设计，最终研发出可实现加热模块扁平化、柔性化和可对加热温度实时监测的美国商业眼科医疗器械公司（Sight Sciences)眼部治疗加热模组。

原产品图示	发行人改良后的产品图示
-------	-------------



4、生物识别类产品——以 Next 指纹识别模组为例

发行人对不锈钢加强板进行了结构优化设计有效提高了可承受的按压力度，并选用合适的柔性线路板型号减少产品厚度、实现轻薄化，优化模组内部线路连接方式以减少电路之间的干扰，最终有效提高了 Next 指纹识别模组产品的承压能力，解决了玻璃传感器在指纹按压过程中易碎裂的问题。



(三) 技术创新

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已取得专利 81 项，包括发明专利 6 项、实用新型专利 74 项和外观设计专利 1 项，为产品线的完善和创新奠定了坚实的基础。

截至本招股说明书签署日，发行人通过自主研发掌握的主要核心技术及对应专利如下：

技术名称	技术来源	技术先进性说明	核心技术与专利对应关系	专利号	专利类型
指纹识别技术	自主研发	精准指纹原始信息，每个指纹都有几个独一无二、可测量的特征点，每个特征点都有大约 5~7 个特征，广泛应用各种身份识别领域。	触摸指纹识别仪	ZL201620329686.3	实用新型
			生物指纹采集装置	ZL201620330611.7	实用新型
			一种可折叠的超薄型指纹识别模组	ZL201820975071.7	实用新型
			一种具有报警机构的紧凑型智能门锁用指纹识别器	ZL201820819187.1	实用新型
			一种便于卡合固定的超薄型指纹识别模组	ZL201820819233.8	实用新型

			一种具有自散热结构的指纹识别器	ZL201920774028.9	实用新型
			一种具有隐私防泄漏功能的指纹识别器	ZL201920773040.8	实用新型
			一种具有夜间发光结构的指纹识别器	ZL201920773107.8	实用新型
			一种具有防尘结构的折叠式指纹识别模组	ZL201920513380.7	实用新型
RF 通讯技术	自主研发	超低功耗、微功率、远距离覆盖、强抗干扰、无线调频、多路控制。	一种 RFID 标签	ZL201420382740.1	实用新型
			RFID 电子标签及 RFID 系统	ZL201320593210.7	实用新型
血糖检测技术	自主研发	电化学法采用检测反应过程中产生的电流信号的原理来反应血糖值，酶与葡萄糖反应产生的电子通过电流记数设施，读取电子的数量，再转化成葡萄糖浓度读数。	一种便携式血糖计及其使用方法	ZL202010658519.4	发明专利
			一种血氧测试方法、装置及其存储介质	ZL202010659170.6	发明专利
			血糖测试仪	ZL201420477998.X	实用新型
			血糖浓度测试仪	ZL201420811531.4	实用新型
			血糖取样测试及读取装置	ZL201420824836.9	实用新型
网络通讯技术	自主研发	两种元器件组成的连接器连接于导线之间，以实现导线的电气连续性、高稳定性。	具有埋容埋阻的柔性线路板	ZL201420413950.2	实用新型
			双插接口装配夹具	ZL201320424819.1	实用新型
			FPC 产品 3D 钢片补强组装工艺	ZL201911297944.9	发明专利
			一种刚挠性线路板层压装置	ZL201922175416.8	实用新型
			一种激光钻盲孔炭黑药水冲洗装置	ZL201922175415.3	实用新型
防泄密薄膜技术	自主研发	主要应用于薄膜开关、触摸屏以及 POS 机等设施，通过产品工艺设定不同的电路组织和物理防拆卸保护装置，从而起到防泄密的作用。	一种薄膜开关防泄密方法及一种防泄密薄膜开关	ZL201310302627.8	发明专利
			具有 POS 机防泄密的薄膜开关	ZL201420382639.6	实用新型

综上，发行人具备较强的研发创新能力，能够根据客户的需求及时研发、

生产定制化产品，充分满足客户的定制化需求，保障持续盈利能力。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条，发行人选择第一套标准，即市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度经审计的归属于母公司的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 4,383.26 万元、3,847.57 万元及 3,146.25 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 22.41%、16.33% 和 10.86%。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-电子元件及电子专用材料制造（C398）-电子电路制造（C3982）”。

根据《上市公司行业分类指引》（证监会公告【2012】31 号），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-电子元件制造（C397）-电子元件及组件制造（C3971）”。

与公司主营业务相近的可比上市公司的估值水平情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率
002579.SZ	中京电子	24.38
605258.SH	协和电子	25.78
002402.SZ	和而泰	32.16
300916.SZ	朗特智能	28.10
301041.SZ	金百泽	46.94
可比公司平均市盈率		31.47
PCB 行业平均市盈率		30.91
EMS 行业平均市盈率		51.97

数据来源：Wind

根据上表数据，截至 2022 年 4 月 6 日，可比公司平均市盈率 31.47 倍，PCB 行业平均市盈率为 30.91 倍（扣除非经常性损益，下同），EMS 行业平均市盈率为 51.97 倍，发行人 2021 年每股收益为 0.6047 元/股，参考可比上市公司

平均市盈率、PCB 行业平均市盈率和 EMS 平均市盈率计算对应的发行价分别为 19.03 元/股、18.69 元/股和 31.43 元/股，本次发行底价为 10.80 元/股，发行底价定价合理。

公司拟向不特定合格投资者发行股份不超过 1,500 万股（未考虑超额配售选择权）、不超过 1,725 万股（考虑超额配售选择权）；发行人和主承销商可以采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过未考虑超额配售选择权发行规模的 15%（即 225.00 万股）。确定本次发行底价为 10.80 元/股，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑市场情况、公司成长性、投资者报价等因素协商确定。

行使超额配售选择权之前，公司本次发行新股预计为 1,500 万股，发行后总股本为 6,940 万股，本次公开发行的股份数量占发行后总股本的比例为 21.61%；全额行使超额配售选择权，则本次发行新股预计为 1,725 万股，发行后总股本为 7,165 万股，发行后占总股本的比例为 24.08%。

截至本招股说明书签署日，与公司同属电子制造业及印制电路板行业的上市公司，具体发行规模如下所示：

证券简称	公开发行 (万股)	公开发行后 总股本(万 股)	募集资金规 模(万元)	发行数量 占发行后 的总股本 的比例	申报报告期最近一年财务数据(单位: 万元)		
					净利润	净资产	总资产
超华科技	2,200.00	8,593.00	26,620.00	25.60%	-2,871.30	158,411.19	381,495.36
东山精密	4,000.00	16,000.00	104,000.00	25.00%	51,031.37	1,306,891.69	3,750,306.87
兴森科技	2,793.00	11,170.00	101,944.50	25.00%	27,094.81	328,928.19	616,381.59
沪电股份	8,000.00	69,203.03	128,000.00	11.56%	124,574.65	628,291.59	955,597.31
中京电子	2,435.00	9,735.00	41,395.00	25.01%	13,248.23	267,757.90	511,328.45
金安国纪	7,000.00	28,000.00	78,400.00	25.00%	8,788.25	284,703.73	532,607.51
崇达技术	5,000.00	41,000.00	81,550.00	12.20%	47,368.01	419,672.28	768,398.42
奥士康	3,601.30	14,405.20	109,407.49	25.00%	24,052.09	275,305.33	445,023.28
深南电路	7,000.00	28,000.00	135,100.00	25.00%	133,011.72	744,107.97	1,400,781.96
鹏鼎控股	23,114.31	231,143.08	371,446.93	10.00%	244,929.25	2,155,802.67	3,310,241.52
胜宏科技	3,667.00	14,667.00	57,681.91	25.00%	52,336.64	373,120.62	968,880.24
明阳电路	3,080.00	12,320.00	68,684.00	25.00%	10,826.26	148,337.32	268,444.40
中富电路	4,396.00	17,579.60	36,926.40	25.01%	4,895.84	63,202.93	104,144.71
四会富仕	1,416.00	5,662.82	46,812.96	25.01%	8,142.94	87,824.53	106,914.65
科翔股份	4,310.00	17,233.77	56,288.60	25.01%	7,361.14	114,701.56	225,197.18
中英科技	1,880.00	7,520.00	57,133.20	25.00%	5,178.93	35,978.88	44,478.65
本川智能	1,932.46	7,729.83	62,070.62	25.00%	6,527.18	37,761.70	55,954.42
金百泽	2,668.00	10,668.00	19,503.08	25.01%	4,321.06	40,399.94	63,086.54
华正新材	3,235.00	12,935.00	17,371.95	25.01%	9,424.97	145,503.94	346,720.30

景旺电子	4,800.00	40,800.00	111,168.00	11.76%	81,907.93	654,941.73	1,210,550.78
依顿电子	9,000.00	48,900.00	137,790.00	18.40%	25,689.27	331,967.62	425,880.09
广东骏亚	5,050.00	20,180.00	31,461.50	25.02%	8,202.98	111,977.19	298,744.69
世运电路	8,880.00	40,180.00	133,910.40	22.10%	30,872.04	269,903.57	380,318.67
博敏电子	4,185.00	16,735.00	33,731.10	25.01%	18,881.80	350,154.24	556,375.62
澳弘电子	3,573.10	14,292.40	65,137.61	25.00%	10,873.56	130,336.82	186,507.65
协和电子	2,200.00	8,800.00	58,432.00	25.00%	9,284.97	109,224.36	136,593.96
生益电子	16,636.40	83,182.12	206,624.09	20.00%	20,966.11	194,176.92	457,138.37
南亚新材	5,860.00	23,440.00	191,036.00	25.00%	13,834.79	259,286.29	362,284.15
迅捷兴	3,339.00	13,339.00	25,343.01	25.03%	887.35	38,406.52	58,126.26
朗特智能	1,065.00	4,258.00	60,193.80	25.01%	7,718.86	83,326.76	108,825.88
拓邦股份	1,808.00	5,000.00	18,947.84	36.16%	28,880.89	346,368.20	680,873.50
大华股份	1,680.00	6,680.00	40,723.20	25.15%	302,376.36	1,977,303.04	3,659,503.41
歌尔股份	3,000.00	12,000.00	56,340.00	25.00%	224,495.57	1,965,325.23	4,911,782.63
和而泰	1,670.00	6,670.00	58,450.00	25.04%	33,963.65	303,256.28	619,516.87
海康威视	5,000.00	50,000.00	340,000.00	10.00%	1,228,789.67	5,379,431.12	8,870,168.24
立讯精密	4,380.00	17,380.00	126,144.00	25.20%	590,878.94	2,810,181.62	7,001,275.36
洁美科技	2,328.00	10,228.00	69,420.96	22.76%	22,221.21	188,901.69	324,477.77
美格智能	2,667.00	10,667.00	23,896.32	25.00%	1,990.61	58,175.95	97,856.25
盈趣科技	7,500.00	45,516.00	168,750.00	16.48%	89,526.08	480,784.98	751,430.59
创世纪	2,500.00	10,000.00	90,000.00	25.00%	1,076.38	207,162.25	757,689.93
信维通信	1,667.00	6,667.00	52,927.25	25.00%	88,610.43	552,426.77	1,096,245.49
欣旺达	4,700.00	18,800.00	87,702.00	25.00%	30,540.11	681,902.07	3,067,220.21
蓝思科技	6,736.00	67,336.00	154,860.64	10.00%	423,897.24	4,218,142.46	7,957,559.14
电连技术	3,000.00	12,000.00	203,160.00	25.00%	18,494.39	357,378.30	471,080.57
光弘科技	8,868.00	35,468.00	88,591.32	25.00%	36,432.15	422,215.40	497,945.72
工业富联	196,953.00	1,969,530.02	2,712,042.84	10.00%	1,612,062.70	10,375,254.90	22,551,394.40
环旭电子	10,680.00	101,172.38	81,168.00	10.56%	122,936.53	1,204,982.02	3,093,849.59
传音控股	8,000.00	80,000.00	281,200.00	10.00%	219,368.24	1,049,210.64	2,599,050.90
瑞可达	2,700.00	10,800.00	40,554.00	25.00%	5,664.15	53,366.42	96,098.21
则成电子	1,500.00	6,940.00	21,750.00	21.61%	3,289.81	30,621.32	52,721.28

数据来源：wind

如上表所示，公司本次公开发行后占总股本比例与同行业主板上市公司较为接近。除此之外，发行人已制定了完善的股价稳定措施和实施程序，且由实际控制人、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员对稳定股价措施出具承诺，相关承诺内容具体且明确。所以，发行人现有发行规模、发行底价、稳价措施等事项对发行人本次发行并在北交所上市不存在重大不利影响。

十一、 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日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

发行人本次拟公开发行不超过 1,500.00 万股（未考虑超额配售选择权）、不超过 1,725 万股（考虑超额配售选择权），本次公开发行股票所募集的资金在扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投资 额(万元)	项目备案	环评批复
则成电子智能控制模组建设项目	36,263.44	36,263.44	项目代码：2019-441305-39-03-069562	惠市环（仲恺）建[2021]48号

本次发行募集资金到位前，发行人可根据上述项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；本次募集资金到位后，发行人将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有或自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，发行人将通过自筹资金解决。

关于本次募集资金运用的具体情况请详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用”。

十三、其他事项

无。

第三节 风险因素

一、受新冠肺炎疫情影响的风险

自 2020 年以来，全球爆发了新冠肺炎疫情。目前，虽然我国国内新冠肺炎疫情形势已经得到控制，但是国外疫情形势仍然严峻。发行人的主营业务收入中的外销收入占比较高，国外仍在蔓延的新冠肺炎疫情可能对发行人的经营业绩造成不利影响。

受疫情影响，发行人 2020-2021 年度对主要客户 Azoteq、Next 销售收入下滑，若未来境外疫情依然严重，预计短期内发行人对主要客户 Azoteq、Next 销售收入存在继续下滑的风险。

二、市场竞争加剧的风险

发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售，产品受到下游终端市场需求变动的较大影响。近年来，随着消费升级、技术革新，下游终端市场竞争加剧。若公司不能适应下游客户的需求变化，将存在因市场竞争加剧而导致经营业绩下滑的风险。

三、单一客户重大依赖的风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人向第一大客户 FCT 的销售收入分别为 16,572.03 万元、16,133.30 万元和 25,806.27 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 56.65%、66.45% 和 77.73%。报告期内，发行人对第一大客户 FCT 的销售金额及占比较高，同时，FCT 对外销售产品主要从发行人采购，双方共同为下游客户提供产品和服务，双方构成相互依赖关系。

若 FCT 自身经营状况发生不利变化或因双方合作基础发生变化导致发行人与 FCT 合作关系恶化，未来双方不能持续合作，发行人与 FCT 合作的稳定性及业务持续性将受到重大不利影响，发行人境外市场业务将受到较大影响，将可能导致发行人业绩发生大幅下滑。

同时，发行人基于自身较强的技术实力和生产制造能力，在与 FCT 合作时

具有独立定价能力和较强议价能力，若未来发行人技术更新换代较慢，技术实力和生产制造能力未跟上行业发展水平，可能导致发行人与FCT合作时独立性下降，议价能力下降，将可能进一步导致发行人毛利率下滑、净利润下滑。

四、原材料价格波动风险

发行人主要原材料从外部供应商处采购。报告期内，发行人的原材料供应稳定，能够充分满足日常生产需要，但若未来原材料的价格受到宏观经济、贸易摩擦等因素的影响而发生大幅波动，将会对发行人的经营业绩造成不利影响。

五、专业人才流失风险

发行人主要产品为定制化智能电子模组和印制电路板，需要发行人具备较强的研究开发能力。发行人拥有一支具备丰富经验的研发团队，随着行业内竞争日益激烈，行业内对优秀人才的争夺将进一步加剧。若发行人的核心技术人员及研发团队流失，则发行人存在研发实力被削弱、核心技术泄密的风险，从而给发行人的核心竞争力、生产经营造成一定的负面影响。

六、汇率波动风险

2019年度、2020年度及2021年度，发行人的外销收入分别为24,957.27万元、21,503.03万元及29,825.90万元，占当期营业收入比例分别为85.30%、88.57%及89.84%。

报告期内，发行人外销收入金额及占比较大，境外客户主要以美元结算，结算货币与人民币之间的汇率水平受到国际政治、经济等多重因素的影响。若人民币汇率发生较大幅度的波动，将对发行人经营业绩造成影响。

七、税收优惠被取消风险

发行人及其全资子公司江门则成均为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。”，发行人在报告期内均按15%的税率缴纳企业所得税。若未来我国企业所得税政策发生变化或发行人不能持续保持高新技术企业

资格，则发行人将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，对发行人经营业绩将产生不利的影响。

八、发行失败风险

发行人本次发行将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩情况等诸多内外部因素影响。根据相关法律法规规定，若本次发行时出现认购不足，则可能出现发行中止甚至发行失败的风险。

九、募投项目实施效果不及预期的风险

发行人已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，本次募投项目的实施有助于发行人强化主营业务的经营优势、增强核心竞争力。本次募投项目需要经过项目建设、竣工验收、产能逐步释放等过程，募投项目产生的效益难以在短期内实现，且本次募投项目的最终实施效果受市场环境、产业政策、技术发展等内外部多重因素的影响，发行人存在本次募投项目实施效果不及预期的风险。

十、发行后摊薄即期回报的风险

本次发行将有助于增强发行人的资金实力、扩大净资产规模。鉴于募投项目从建设到产生效益需要一定时间，本次发行完成后，发行人存在短期内摊薄每股收益和净资产收益率等即期财务指标的风险。

十一、存货减值风险

2019年末、2020年末和2021年末，发行人存货账面余额分别为5,689.52万元、5,475.46万元和8,466.89万元，存货余额较大，存货周转率分别为4.82、3.02和3.58。近年来，发行人综合考虑生产需求和市场供应情况提前储备原材料，结合客户需求进行生产备货。如果发行人客户需求不及预期，相关原材料市场价格大幅下滑，则其储备的相关原材料和库存商品存在减值风险。

十二、毛利率下滑风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为26.61%、30.45%和24.79%，高于同行业可比公司平均水平。发行人主要为客户提供基于柔性应用的定制化智

能电子模组和印制电路板，产品具有高度定制化、小批量、高附加值的特点。在市场定位方面，发行人避开了手机、家用电器等消费领域竞争激烈的红海市场，聚焦于高端耳机、汽车电子、医疗电子、打印机等领域，为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务，使得产品毛利率较高。

若发行人后续不能持续为客户提供高附加值的产品，客户定制化需求下降，为客户提供大批量的产品，国内市场销售占比大幅上升，上游原材料价格持续上涨及市场发生其他不利变化等，发行人毛利率将存在下滑的风险。

十三、环保风险

发行人曾在 2013 年取得环评批复，但由于发行人所在地属于饮用水水源一级保护区，当地环保主管环保部门已不再为辖区内企业办理新的环评批复，因此，发行人自 2013 年以来新增的租赁厂房尚未取得环评批复。发行人的全资子公司江门则成所在的景诚电子园区已取得了环评批复，但江门则成自身未另行单独取得环评批复。若国家未来进一步提高对发行人及江门则成所处行业的环保要求，则发行人及江门则成可能存在被环保主管部门处罚的风险。

发行人控股股东、实际控制人薛兴韩已作出承诺：“若深圳则成、江门则成因违反环保法律法规而受到有关政府部门的处罚，则本人将在深圳则成或江门则成收到有关政府部门出具的有效文件后，自愿承担其因此受到的全部损失。本人进一步承诺，在承担上述损失后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

截至本招股说明书签署日，发行人未取得环评批复的房屋为莲塘工业区 2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼以及 6 号楼 4 楼。其中，2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼为厂房，包括 1 个 SMT 车间和 3 个模组组装车间；6 号楼 4 楼为仓库，用于存放部分价值较低的生产所需电容、电阻及包装材料，该处仓库的可替代性较高。若发行人上述厂房涉及生产线停止使用，则将会对发行人的生产、销售造成一定影响。

十四、主要客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入占销售总收入比例分别为 95.34%、94.54%和 92.86%。由于公司产能限制，同时公司采取优势资源向主要客户集中的优质大客户策略，报告期内公司客户群体相对集中。若公司主要客户所处行业发生重大不利变化、经营和财务状况发生不利变化，或公司与主要客户之间的合作关系受到不利影响且无法迅速开发新的大型客户、或主要客户合同订单无法如期执行、应收账款无法及时收回，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

十五、产品迭代风险

发行人的产品是定制化、小批量产品，而非标准化、大批量的产品，且产品的更新迭代速度较快。发行人遵循以销定产的生产模式，根据订单来组织和安排产品研发及生产。若未来发行人不能及时、准确地把握市场需求和技术发展趋势，则无法适应电子产品较短的更新迭代周期，无法推出具有市场竞争力的产品来满足下游客户的定制化需求，由此可能对发行人的经营业绩带来不利影响，因此，发行人存在产品更新迭代风险。

十六、境外经营合规性风险

公司目前销售给境外客户的产品无需取得客户所在地特定的资质、许可，基于对产品质量、产品材料的要求，部分客户会要求发行人就销售的产品进行检测和认证，取得相应的认证报告，以证明产品符合该客户的要求。若未来客户所在地的政策变化，则可能导致公司产品在客户所在地销售需要办理特定的资质、许可，届时公司应当根据当地政策办理相应的资质和许可，否则公司在境外经营的合法性存在风险。

十七、募投项目新增固定资产折旧影响公司业绩的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产年折旧费用将增加，在募集资金投资项目达产之前，可能导致公司的利润出现下滑。募投项目达产后，尽管公司募集资金投资项目可能带来的新增销售收入较高，足以抵消募集资金投资项目新增的折旧费用。但若因市场环境发生重大不利变化等因素导致募集资金投资项目的预期收益不能如期实现，则公司将面临

因折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

十八、全球芯片紧缺导致业绩下滑的风险

发行人的产品覆盖消费电子、医疗电子、生物识别及汽车电子等多个领域，全球芯片紧缺的情况使得发行人因部分型号芯片紧缺影响正产排产和出货，部分产品出货时间被迫推迟。未来若芯片供应紧缺情况无法在短期内得到有效缓解，部分产品的生产计划将可能不同程度放缓，进而对公司经营业绩带来不利影响。

十九、贸易摩擦引起的出口业务风险

美国市场是公司海外销售的主要市场之一。报告期内，公司出口美国市场的销售收入分别为 5,889.18 万元、6,131.02 万元和 8,885.76 万元，占同期营业收入的比重分别为 20.13%、25.25% 和 26.77%。

发行人的印制电路板产品和少量模组产品在美国针对中国进口商品加征关税的清单中，主要加征关税的 PCB（空板）销售收入占主营业务收入比例分别为 2.78%、4.13% 和 2.63%。若今后中美贸易摩擦再次升级，美国继续扩大对中国进口商品加征关税产品的范围，客户有可能要求公司适度降价以转嫁成本，会导致公司来自美国客户的销售收入和盈利水平下降，从而对公司经营业绩构成不利影响。

二十、原材料供应风险

发行人为主要客户 FCT、Next 及 Azoteq 生产的模组所需电子元器件主要由对应客户提供。若上述客户因市场供需变化、自身采购渠道发生重大不利变化等不再为发行人提供相应的电子元器件，发行人独立采购原材料的难度将大幅上升，相关业务可能受到重大不利影响，发行人业务稳定性、持续性将受到重大不利影响，业绩存在大幅下滑的风险。

二十一、业绩下滑风险

2022 年 1-3 月公司净利润较去年同期下降 65.72%，主要原因为发行人产能和固定支出增加的背景下，受疫情影响发行人当期营业收入增长幅度不及预

期，2022年一季度全球疫情多点反复影响部分下游客户订单增速和公司订单交付。

如果未来疫情出现持续反复，导致下游客户需求大幅下滑或公司订单交付受到重大不利影响等，将可能导致发行人新增产能释放情况不及预期，发行人将面临业绩继续下滑的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	深圳市则成电子股份有限公司
英文全称	Shenzhen Zecheng Electronics CO., Ltd.
证券代码	837821
证券简称	则成电子
统一社会信用代码	9144030074660672XR
注册资本	54,400,000.00 元
法定代表人	薛兴韩
成立日期	2003 年 1 月 23 日
办公地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号 5、6 号楼 5 号楼 301、4 楼，6 号楼 1 楼（半层）、2 楼、3 楼、4 楼
注册地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号 5、6 号楼 5 号楼 301、4 楼，6 号楼 1 楼（半层）、2 楼、3 楼、4 楼
邮政编码	518114
电话号码	0755-89968168
传真号码	0755-89968928
电子信箱	weibin@fpcba.com
公司网址	www.fpcba.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	魏斌
投资者联系电话	0755-89968168
经营范围	一般经营项目是：智能手机传感器及组件、医疗电子监控器、汽车用 LED 照明系统、电动工具用电源控制板、10G 以太网耦合器、高精密薄膜开关、柔性线路板、刚挠结合线路板和 HDI 高密度积层线路板、透明取酰亚胺薄膜、自动化设备的技术开发、销售；LED 灯具、线连接、电源控制板、薄膜开关的销售；电子产品的技术开发与销售；国内贸易，经营进出口；其他电子设备制造；智能家庭消费设备制造；影视录放设备制造；移动终端设备制造。（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）。许可经营项目是：智能手机传感器及组件、医疗电子监控器、汽车用 LED 照明系统、电动工具用电源控制板、10G 以太网耦合器、高精密薄膜开关的生产（凭有效的环保批复经营）。
主营业务	发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。
主要产品与服务项目	发行人的主要产品是基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板。

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌日期和目前所属层级

1、挂牌场所和挂牌时间

2016年6月8日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意深圳市则成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》（股转系统函【2016】4107号），同意深圳市则成电子股份有限公司的股票在全国股转系统挂牌。

2016年6月24日起，发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

2、分层情况

2020年发行人经全国中小企业股份转让系统有限责任公司筛选后进入创新层。

截至本招股说明书签署日，发行人所属层级为创新层。

（二） 主办券商及其变动情况

2016年6月24日，经平安证券股份有限公司推荐，发行人股票在全国股转系统挂牌公开转让。

2020年5月9日，发行人与平安证券股份有限公司签署《深圳市则成电子股份有限公司与平安证券股份有限公司之终止持续督导协议书》，同日与兴业证券股份有限公司签署《持续督导协议书》。

2020年6月2日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》。自2020年6月2日起，兴业证券股份有限公司担任发行人的持续督导主办券商。

截至本招股说明书签署日，发行人的持续督导主办券商为兴业证券股份有限公司。

（三） 报告期内年报审计机构及其变动情况

2019年年报、2020年年报及2021年年报的审计机构均为大华会计师事务所

(特殊普通合伙)。

(四) 股票交易方式及其变更情况

2016年6月24日，发行人股票在股转系统挂牌公开转让，采取协议转让方式。

2018年1月15日，根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《关于发布〈全国中小企业股份转让系统股票转让方式确定及变更指引〉的公告》（股转系统公告【2017】506号），发行人股票交易方式由协议转让自动变更为集合竞价交易方式。

截至本招股说明书签署日，发行人股票交易方式为集合竞价交易方式。

(五) 报告期内发行融资情况

报告期内，发行人的融资情况如下：

序号	新增股票公开转让日期	发行对象	发行方式	募集资金(万元)	募集资金用途
1	2020年10月19日	深圳市创东方投资有限公司 —深圳市创东方富饶股权投资 基金合伙企业(有限合伙) 金昂生	定向 发行	3,528.00	补充流动 资金

(六) 报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生过重大资产重组情况。

(七) 报告期内控制权变动情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人为薛兴韩，未发生过控制权变动。

(八) 报告期内股利分配情况

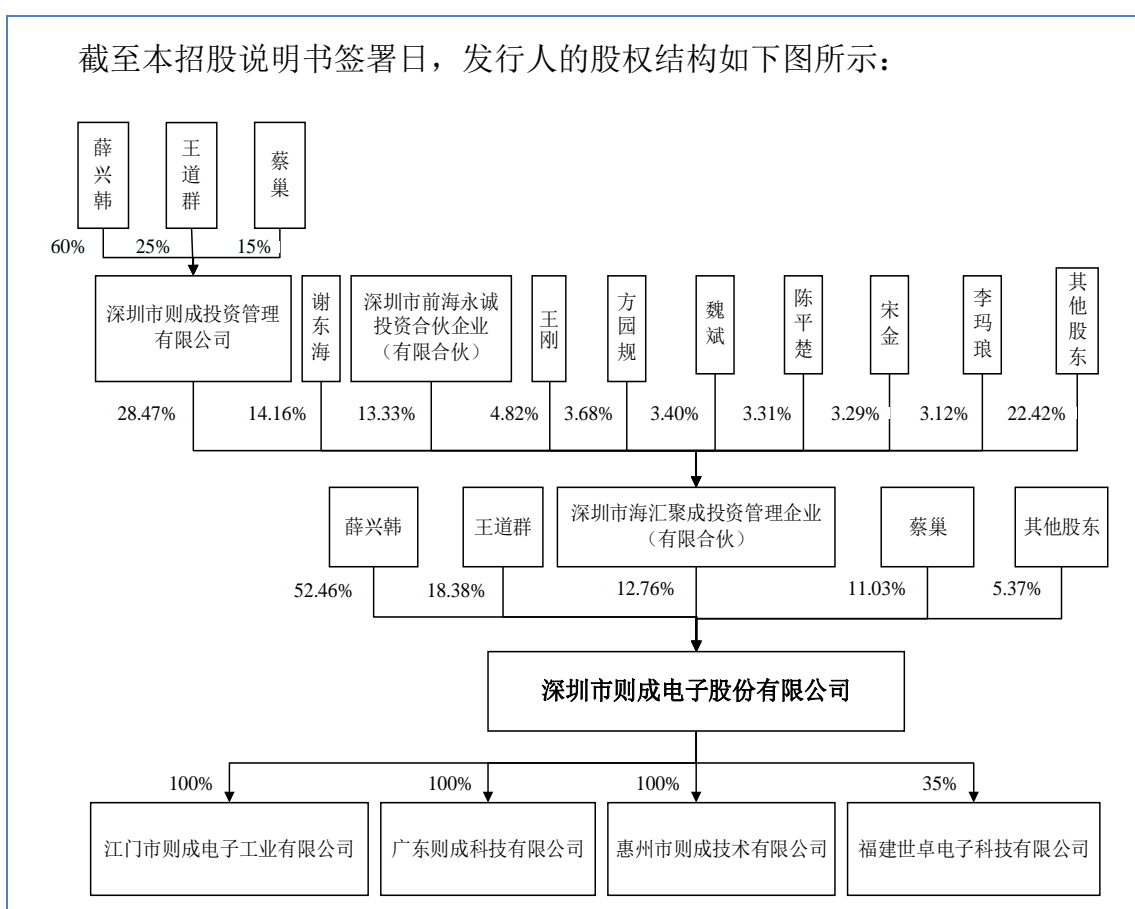
报告期内，发行人进行过 1 次股利分配，即 2020 年 5 月进行的 2019 年年度权益分派，具体情况如下：

2020 年 5 月，发行人以总股本 25,800,000 股为基数，向全体股东每 10 股转增 10 股，每 10 股派人民币现金 8 元。该次股利分配的对象为截至股权登记日 2020 年 5 月 28 日的全体在册股东，除权除息日为 2020 年 5 月 29 日。

本次股利分配已于 2020 年 5 月 29 日实施完毕。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人

请参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人及其控股股东、实际

控制人的情况”。

2、控股股东、实际控制人的一致行动人

截至本招股说明书签署日，海汇聚成系发行人控股股东、实际控制人薛兴韩的一致行动人。

除上述情况外，发行人股东之间不存在其他一致行动关系。

(1) 一致行动人与实际控制人之间的关系

发行人控股股东、实际控制人薛兴韩持有则成投资 60% 股份，任则成投资法定代表人、执行董事、总经理，系则成投资的控股股东、实际控制人。则成投资系海汇聚成的普通合伙人，持有海汇聚成 28.47% 股份，海汇聚成直接持有发行人 12.76% 股份。

因此，薛兴韩通过海汇聚成控制发行人 12.76% 的股份，合计控制发行人 65.22% 的股份。

(2) 认定为一致行动人的依据

海汇聚成与薛兴韩已签订一致行动协议。截至本招股说明书签署日，海汇聚成在发行人的历次股东大会上均未与薛兴韩发表过不同的表决意见。

基于以上事实，并参照《上市公司收购管理办法》第 83 条的规定，将海汇聚成认定为发行人控股股东、实际控制人薛兴韩的一致行动人。

(3) 与实际控制人保持一致行动的安排

①海汇聚成已出具《确认函》，具体如下：

“本企业自成立至今与深圳市则成电子股份有限公司（以下简称“发行人”）的控股股东、实际控制人薛兴韩在发行人股东大会拟表决事项上一直保持一致行动关系。

本企业未来与发行人的控股股东、实际控制人薛兴韩在发行人股东大会拟表决事项上将保持一致行动关系，如各方对发行人股东大会拟表决事项持不同意见的，则充分协商争取达成一致意见，无法达成一致意见的，本企业将以发

行人的控股股东、实际控制人薛兴韩的意见为准。”

②海汇聚成就其持有的发行人股份的锁定及限售事宜，已作出如下承诺：

“1) 自公司股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市之前持有的则成电子股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2) 本企业作为持有公司 5%以上股份的股东期间，对于本企业直接持有的公司股票，在卖出后六个月内再行买入股份，或买入后六个月内再行卖出股份的，则所得收益归公司所有。

3) 自审议股票公开发行并在北京证券交易所上市事项的股东大会股权登记日次日起两个交易日内，本人通过公司披露自愿限售的公告，承诺自股权登记日次日起至完成股票发行并在北交所上市之日不减持公司股票，并于公告披露当日向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请办理股票限售。

4) 本企业将不会变更、解除本承诺。本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。”

3、控股股东和实际控制人持有的发行人股份被质押或者其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人薛兴韩持有的公司股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

(二) 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

1、王道群

王道群直接持有发行人 18.38%股份。同时，王道群通过则成投资以及海汇聚成间接持有公司 0.91%的股份，基本情况如下：

王道群，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕

业于北京理工大学电子工程系无线电专业。1992年至1994年任国营第528厂研究所助理工程师，1994年至1999年任运科电子（深圳）有限公司技术部工程师，1999年至2003年任深圳市海山宏电子有限公司经理，2003年至2005年任深圳市新胜路电子有限公司总经理。自2005年起在公司任职，现任公司董事兼副总经理。

2、深圳市海汇聚成投资管理企业（有限合伙）

深圳市海汇聚成投资管理企业（有限合伙）持有发行人12.76%的股权，系发行人员工持股平台。发行人控股股东、实际控制人薛兴韩与海汇聚成系一致行动人关系。海汇聚成的基本情况如下：

企业名称	深圳市海汇聚成投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300359159675M
主要经营场所	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头康正路48号莲塘工业区9栋106室
执行事务合伙人	深圳市则成投资管理有限公司
认缴出资额（万元）	353.00
成立日期	2015年10月29日
合伙期限	永续经营
经营范围	投资管理、股权投资、投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）

截至本招股说明书签署日，海汇聚成的出资情况如下表所示：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例
1	则成投资	普通合伙人	100.51	28.4731%
2	谢东海	有限合伙人	50.00	14.1643%
3	前海永诚	有限合伙人	47.06	13.3314%
4	王刚	有限合伙人	17.00	4.8159%
5	方园规	有限合伙人	13.00	3.6827%
6	魏斌	有限合伙人	12.00	3.3994%
7	陈平楚	有限合伙人	11.70	3.3145%
8	宋金	有限合伙人	11.60	3.2861%
9	李玛琅	有限合伙人	11.00	3.1161%
10	吕小松	有限合伙人	10.20	2.8895%
11	李玉兵	有限合伙人	8.50	2.4079%
12	陈江忠	有限合伙人	8.50	2.4079%
13	夏文明	有限合伙人	8.20	2.323%
14	朱万	有限合伙人	6.80	1.9264%
15	张晓瑜	有限合伙人	6.12	1.7337%
16	黄俊峰	有限合伙人	5.78	1.6374%
17	齐美来	有限合伙人	5.00	1.4164%
18	余鸿宾	有限合伙人	4.25	1.204%

19	张原	有限合伙人	4.25	1.204%
20	高山	有限合伙人	4.25	1.204%
21	何科亮	有限合伙人	2.89	0.8187%
22	曾明	有限合伙人	2.89	0.8187%
23	罗而文	有限合伙人	1.50	0.4249%
合计			353.00	100.00%

除则成投资、前海永诚外，海汇聚成其他合伙人均为公司员工。

(1) 设立背景

为了完善公司激励机制，激发公司员工的工作积极性、创造性，促进公司的持续稳定发展，公司制定了《股权激励管理办法》。根据《股权激励管理办法》的规定，公司设立了海汇聚成作为公司员工的持股平台，符合股权激励条件的员工通过成为海汇聚成的合伙人间接持有公司的股权。

(2) 管理方式及禁售约定

根据《股权激励管理办法》的规定，公司依据员工的可持续贡献性、工作绩效、职位级别、工作年限、岗位价值等因素，并由公司股东会根据员工的考核情况综合确定激励对象。股权激励人员名单及各激励对象被授予的激励股权数量由执行董事（董事会）拟定，报股东会审议通过后由执行董事（董事会）实施。股东会确定股权激励对象、数量后，激励对象可在三年内决定是否行权、行权数量，激励对象可一次性行权，也可以分次行权。

根据《股权激励管理办法》的规定，首批激励对象第一次行权所获得的股票的禁售期为一年，后续行权所获得的股票不设定禁售期。对于 2015 年后的激励对象，具体禁售安排届时另行规定。

截至本招股说明书签署日，公司仅在 2015 年实施了一次股权激励计划，激励对象在 2016 年、2017 年、2018 年进行了行权。

根据《股权激励管理办法》的规定，激励对象持有的非禁售合伙企业份额可以向则成投资或符合条件的其他激励对象转让，在同等条件下，则成投资享有优先购买权。符合转让条件的激励对象拟转让其持有的合伙企业份额的，激励对象应向公司提出申请，若则成投资及符合条件的其他激励对象均不同意购买其持有的合伙企业份额，或与则成投资及符合条件的其他激励对象就出售价

格未达成一致意见的，由海汇聚成按照转让申请人确定的价格，并通过届时其所在股权交易市场减持相应数量的股份，如连续 10 个交易日仍未成交或成交的数量不足的，激励对象应继续持有未成交的部分，激励对象再次申请转让的时间间隔不得少于 30 个交易日。

激励对象必须遵守法律、法规、规范性文件有关股份禁售、限售的规定。

在下述情况下，激励对象须以原始出资额将其持有的合伙企业份额转让给则成投资：

- ①因严重违反公司规章制度被公司合法解除劳动合同的；
- ②因故意或重大过失致使公司遭受严重损失的；
- ③因违法被处以行政处罚的；
- ④因刑事犯罪被追究刑事责任的。

(3) 是否均为发行人内部职工

在海汇聚成合伙人中，则成投资为公司实际控制人薛兴韩、董事王道群、董事蔡巢设立的企业，前海永诚为私募基金，除则成投资及前海永诚外，海汇聚成其他合伙人为发行人及其控股子公司董事、监事、高级管理人员、员工。

前海永诚通过海汇聚成间接持有公司股份的原因如下：若前海永诚通过全国股转系统受让薛兴韩所持的公司股份，薛兴韩所控制的公司表决权将会下降，而通过受让则成投资持有的海汇聚成合伙企业份额则不会降低薛兴韩所控制的公司表决权。

(4) 入股员工的选定依据

公司依据员工的可持续贡献性、工作绩效、职位级别、工作年限、岗位价值等因素，并由公司股东会根据员工的考核情况综合确定激励对象。符合下列类别之一的员工，可成为“股权激励计划”的激励对象：

序号	类别	职能等级	工作年限	绩效考核
1	高层管理者	10-12 级	1 年（含）以上	合格
2	中层管理者	8-9 级	3 年（含）以上	合格
3	技术骨干	职衔为高级工程师及以上，且认同公司价值观		
4	销售骨干	年度销售业绩 500 万元及以上，且客户回款率达到要求		

5 特殊贡献员工、（执行董事）董事会推荐的优秀人才

特殊贡献员工由公司执行董事（董事会）评定，每年不超过 2 人。

（5）入股员工在发行人的工作时间及任职情况

海汇聚成入股员工在发行人的工作时间、任职情况及相关情况如下：

序号	姓名	身份证号码	性别	任职时间	是否 在职	任职 单位	任职 部门	职位	认缴出 资额 (元)
1	魏斌	61232219750902****	男	2015-10-16	是	发行人	财务部	财务总监	120,000
2	李玛琅	36232619740101****	女	2004-04-23	是	发行人	财务部	财务经理	110,000
3	余鸿宾	42242619710102****	男	2012-04-03	是	发行人	行政部	行政经理	42,500
4	李玉兵	42098419760601****	男	2008-05-24	是	发行人	物控/ 采购	物控/ 采购经理	85,000
5	齐美来	34082319810915****	男	2011-11-09	是	发行人	制造部	SMT 副经理	50,000
6	张晓瑜	42232619830907****	女	2006-11-18	是	发行人	业务一部	项目 经理	61,200
7	王刚	43030319730621****	男	2015-03-27	是	发行人	总经办	董事	170,000
8	宋金	42060219830705****	女	2006-03-27	是	发行人	业务一部	经理	116,000
9	陈江忠	33082319790321****	男	2007-05-03	是	发行人	总经办	监事/ 总监	85,000
10	张原	42900419810424****	男	2011-05-30	是	发行人	人事行政部	行政 副经理	42,500
11	高山	35020419760306****	男	2006-05-01	是	发行人	O&M 事业部	经理	42,500
12	朱万	36010419790503****	男	2010-07-13	是	江门则成	总经办	研发 总监	68,000
13	方园规	34082119820612****	男	2012-02-01	是	发行人	品管部	经理	130,000
14	何科亮	44132319810218****	男	2012-05-28	是	发行人	业务一部	评审 主管	28,900
15	曾明	36223319850905****	男	2011-10-22	是	发行人	工程部	机构 工程师	28,900
16	谢东海	36210219731226****	男	2019-12-24	是	发行人	总经办	董事	500,000

17	吕小松	41130219790821****	男	2013-09-25	是	广东则成	总经办	副总经理	102,000
18	罗而文	36243019900606****	男	2016-01-11	是	发行人	工程部	测试开发工程师	15,000
19	陈平楚	43030219790817****	男	2011-05-27	是	发行人	制造部	制造经理	117,000
20	黄俊峰	44162319830726****	男	2005-11-07	是	发行人	业务二部	销售经理	57,800
21	夏文明	51090219820307****	男	2014-08-11	是	发行人	工程部	经理	82,000

(6) 是否存在潜在纠纷

海汇聚成合伙人持有的合伙企业出资权属清晰，不存在纠纷及潜在纠纷。

(7) 则成投资、前海永诚基本情况

则成投资为薛兴韩、王道群、蔡巢以自有资金或合法自筹资金投资设立的企业，未对外募集资金，亦未委托任何基金管理人对其进行管理，其认购资金均为自有或自筹资金，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》界定的私募投资基金，因此不需要依据《私募投资基金监督管理暂行办法》办理私募基金备案登记。

前海永诚为私募基金，已办理私募基金备案登记，其基本信息如下：

基金名称	深圳市前海永诚投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SR8465
成立时间	2016年12月2日
备案时间	2017年4月14日
基金类型	股权投资基金
基金管理人/执行事务合伙人	深圳市永
统一社会信用代码	91440300MA5DQ3YC2E
主要经营场所	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）
认缴出资额	5,000万元
合伙期限	永续经营
经营范围	投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询、财务信息咨询（以上均不含限制项目）；创业投资业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）

前海永诚的基金管理人为永诚资本，已办理私募基金管理人备案登记，永诚资本的基本信息如下：

基金管理人名称	深圳市永诚资本管理有限公司
登记编号	P1061315

成立时间	2015年12月21日
登记时间	2017年1月25日
统一社会信用代码	9144030035959807X0
法定代表人	吴永平
注册地址	广东省深圳市福田区信托花园10栋A201
办公地址	广东省深圳市福田区八卦四路安吉尔大厦13A15
认缴注册资本	2,000万元
营业期限	永续经营
经营范围	受托资产管理；股权投资及投资管理；创业投资业务；投资咨询。（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）

3、蔡巢

蔡巢直接持有发行人 11.03% 股份。同时，蔡巢通过则成投资以及海汇聚成间接持有发行人 0.54% 股份，基本情况如下：

蔡巢，男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于湖南大学。自 2004 年毕业历任则成电子工程部工程师、工程部主管、研发部经理、副总经理。现任公司董事兼总经理。

4、发行人在全国股转系统挂牌后融资新增股东

发行人在全国股转系统挂牌后分别在 2017 年、2020 年进行过股票定向发行。2017 年股票定向发行的对象为公司控股股东、实际控制人薛兴韩；2020 年股票定向发行的对象为创东方富饶、金昂生。

(1) 薛兴韩

请参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况”。

(2) 创东方富饶

创东方富饶为私募基金，截至本招股说明书签署日，其直接持有发行人 4.78% 股份，其基本信息如下：

基金名称	深圳市创东方富饶股权投资基金合伙企业 (有限合伙)
基金编号	SY8382
成立时间	2017年4月13日
备案时间	2017年12月25日
基金类型	股权投资基金

基金管理人/执行事务合伙人	深圳市创东方投资有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EFTF3XN
主要经营场所	深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 75 栋 2 楼
认缴出资额	35,000 万元
合伙期限	自 2017 年 4 月 13 日起至 2037 年 4 月 12 日止
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；股权投资；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

创东方富饶的基金管理人为创东方投资，创东方投资的基本信息如下表所示：

基金管理人名称	深圳市创东方投资有限公司
登记编号	P1000508
成立时间	2007 年 8 月 21 日
登记时间	2014 年 4 月 9 日
统一社会信用代码	9144030066587698X9
法定代表人	肖水龙
注册地址	深圳市南山区粤海街道大冲社区科发路 11 号南山金融大厦 2201
办公地址	深圳市南山区粤海街道大冲社区科发路 11 号南山金融大厦 2201
认缴注册资本	10,000 万元
营业期限	自 2007 年 8 月 21 日起至 2027 年 8 月 21 日止
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；自有房屋租赁

(3) 金昂生

发行人在 2020 年股票定向发行前，金昂生已为发行人的在册股东。截至本招股说明书签署日，其直接持有发行人 0.37% 股份，金昂生基本情况如下：

金昂生，男，身份证号码为 440521197110****，1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任职于创东方投资。创东方富饶的执行事务合伙人为创东方投资，本次发行对象金昂生任职于创东方投资，系创东方投资的股东，系创东方富饶执行事务合伙人创东方投资的委派代表。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人、发行人子公司以及海汇聚成外，发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制或有重大影响的其他企业情况如下：

1、则成投资

则成投资系发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制的企业。则成投资为海汇聚成的执行事务合伙人，薛兴韩持有则成投资 60% 的股权，并担任则成投资的执行董事、总经理、法定代表人。王道群持有则成投资 25% 的股权，蔡巢持有则成投资 15% 的股权。则成投资的基本情况如下：

企业名称	深圳市则成投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300359114880F
企业类型	有限责任公司
住所	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头康正路 48 号莲塘工业区 9 栋 106 室
法定代表人	薛兴韩
注册资本	500 万元人民币
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理私募证券投资基金、股权投资基金、产业投资基金、创业投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）。
成立日期	2015 年 10 月 21 日
营业期限	永续经营
登记机关	深圳市市场监督管理局
登记状态	存续

2、施德瑞

施德瑞系发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制的企业。则成投资持有施德瑞 65.30% 股权，发行人董事谢东海持有施德瑞 8.00% 股权。施德瑞的基本情况如下：

企业名称	广东施德瑞医疗科技有限公司
统一社会信用代码	91441900MA4URDBG59
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

住所	东莞市寮步镇竹园村莲塘工业区虚舟路 28 号
法定代表人	严子焱
注册资本	1,080 万元
经营范围	研发、产销、加工：医疗器械、美容仪器、机电设备、无油压缩机、五金塑胶制品及其配件、家用电器；货物进出口；技术进出口；医疗器械的灭菌服务；无尘车间工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016 年 7 月 4 日
营业期限	长期
登记机关	广东省东莞市市场监督管理局
登记状态	存续

施德瑞实际经营业务为医疗器械、医疗器械零部件、医疗或医疗诊断用耗材、生物医学用高分子新材料的研发、生产与销售及医学无菌技术服务。发行人主要从事基于柔性运用的定制化智能电子模组及印制电路板产品的研发、生产与销售。施德瑞与发行人主营业务存在明显的区别，二者的产品不具备可替代性，在市场营销、客户资源、供应链资源等方面均不存在相竞争的情形。因此，发行人不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断，不存在仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场不同来认定发行人与控股股东、实际控制人控制的企业不构成同业竞争的情形。

3、移轩通信

则成投资持有移轩通信 48.75% 股权，系其第二大股东，移轩通信的基本情况如下：

企业名称	深圳市移轩通信有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FUKJF1A
企业类型	有限责任公司
住所	深圳市南山区西丽街道松坪山社区高新北六道 27 号兰光科技大楼 4 层 A412 室
法定代表人	何超
注册资本	800 万元人民币
经营范围	通信技术、电子科技、计算机软硬件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机软硬件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、电子元器件、通信设备的销售，从事进出口业务，物联网技术服务，信息技术咨询服务，信息系统集成服务，应用软件开发。
成立日期	2019 年 10 月 12 日
营业期限	长期
登记机关	深圳市市场监督管理局
登记状态	存续

移轩通信成立于 2019 年 10 月 12 日，注册资本为 800 万元人民币，何超认

缴出资 410 万元人民币，持股比例为 51.25%，任移轩通信的执行董事、总经理；则成投资认缴出资 390 万元人民币，持股比例为 48.75%。何超持有的移轩通信的股权为其本人真实持有、不存在代持股权的情形。何超对移轩通信的持股比例超过 50%且担任执行董事、总经理，其能够独自对移轩通信的股东会及经营管理产生重大影响，系移轩通信的实际控制人。

4、其他持有发行人 5%以上股份的股东控制或有重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，其他持有发行人 5%以上股份的股东控制或有重大影响的其他企业如下：

发行人股东王道群持有米克力美 9%的股权，为米克力美的第四大股东，其在米克力美担任董事职务。米克力美的基本情况如下：

企业名称	深圳市米克力美科技有限公司
统一社会信用代码	91440300683790856J
企业类型	有限责任公司
住所	深圳市宝安区航城街道三围社区泰华梧桐工业园处暑（9A）栋 3 层
法定代表人	李兵
注册资本	277.778 万元人民币
经营范围	一般经营项目是：软件的研发；自动化机电设备、五金工具、电子材料的研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：工业机器人的研发、生产与销售。
成立日期	2009 年 1 月 8 日
营业期限	长期
登记机关	深圳市市场监督管理局
登记状态	存续

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次拟公开发行股份不超过 1,500 万股（未考虑超额配售选择权）、不超过 1,725 万股（考虑超额配售选择权）；发行人和主承销商可以采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过未考虑超额配售选择权发行规模的 15%（即 225.00 万股）。

预计本次公开发行完成后，发行人股东人数将不少于 200 人，公众股东持

股比例将不低于公司股本总额的 25%。

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	股权比例 (%)	股份性质	限售情况
1	薛兴韩	2,854.00	52.46%	自然人股	2,854.00 万股
2	王道群	1,000.00	18.38%	自然人股	1,000.00 万股
3	深圳市海汇聚成 投资管理企业 (有限合伙)	693.92	12.76%	法人股	693.92 万股
4	蔡巢	600.00	11.03%	自然人股	600.00 万股
5	深圳市创东方投 资有限公司—深 圳市创东方富饶 股权投资基金合 伙企业(有限合 伙)	260.00	4.78%	法人股	0.00
6	金昂生	20.20	0.37%	自然人股	0.00
7	李群英	1.9529	0.04%	自然人股	0.00
8	青岛新思拓企业 咨询管理中心 (有限合伙)	0.5724	0.01%	法人股	0.00
9	黄绪战	0.45	0.0083%	自然人股	0.00
10	吴斌	0.40	0.0074%	自然人股	0.00
11	现有其他股东	8.5047	0.1543%	-	0.02 万股
合计		5,440.00	100.00%	-	5,147.94 万股

注：以上数据截至本招股说明书签署日。

(三) 其他披露事项

无。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在已经制定或实施的股权激励及相关安排，发行人控股股东、实际控制人不存在与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司和 1 家参股子公

司。发行人原全资子公司奥派电子有限公司的 100% 股权已于报告期内转让给无关联关系第三方。

（一）全资子公司

1、江门市则成电子工业有限公司

（1）基本情况

法定代表人	吕小松
统一社会信用代码	9144070055558429XB
成立时间	2010 年 05 月 20 日
注册地址	江门市江海区清澜路 268 号 5 幢
主要生产经营地	江门市江海区清澜路 268 号 5 幢
注册资本（万元）	1,176.0359
实收资本（万元）	1,176.0359
主营业务	生产经营新型电子元器件、混合集成电路、高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠性印制电路板及封装载板。
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人所需的原材料 FPC 主要向江门则成采购。
主要产品	FPC、PCB 等。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日
总资产	5,004.87	4,599.25
净资产	2,855.66	2,494.02
净利润	361.64	530.63

2、广东则成科技有限公司

（1）基本情况

法定代表人	薛兴韩
统一社会信用代码	91440400MA51308124
成立时间	2017 年 11 月 30 日
注册地址	珠海市斗门区珠峰大道西六号 306 室
主要生产经营地	珠海市斗门区珠峰大道西六号 306 室
注册资本（万元）	6,000.00
实收资本（万元）	6,000.00
主营业务	设计、生产和销售汽车智能传感器及组件、医疗电子监控器及模块、工业控制用电源控制板、10G 以太网耦合器、高精度薄膜开关、柔性线路板、刚挠结合板和 HDI 高密度积层线路板。
主营业务与发行人主营业务的关系	广东则成系发行人原材料印制电路板的生产基地。
主要产品	柔性印制电路板、刚挠性印制电路板、类载板。

(2) 主要财务数据

单位：万元

项目	2021年度 /2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日
总资产	21,887.67	10,822.13
净资产	8,391.68	5,703.81
净利润	-1,252.13	-200.21

(3) 广东则成的业务开展情况

①广东则成的投产计划和执行情况

广东则成正式投产前，公司2019-2020年度生产模组产品所使用的印制电路板主要由江门则成生产提供。公司各期印制电路板产品的产能、产量及产能利用率情况具体如下所示：

单位：平方米

产品类别	项目	2021年度 /2021年12月 31日	2020年度	2019年度
印制 电路板	产能	100,000.00	45,500.00	35,000.00
	产量	80,517.93	41,542.24	34,455.71
	产能利用率	80.52%	91.30%	98.44%

2019-2020年度印制电路板产能为江门则成产能，基本处于饱和状态。随着智能手机、平板电脑和可穿戴设备等终端电子产品向智能化、轻薄化方向不断发展，终端电子产品对线路板的集成度要求不断提高。江门则成的生产经营场所均为租赁厂房，受限于产能瓶颈，其产能未来将无法满足不同增长的市场需求。因此，为更有力地把握市场机遇，发行人设立了全资子公司广东则成。随着广东则成的投产及产能的逐步释放，发行人的印制电路板产能将得到逐步提高。

2021年度，新建印制电路板工厂广东则成在10月份正式投产，使得公司印制电路板产能和产量大幅上升。目前广东则成仅投入部分机器设备，未来将持续购进新的机器设备增加印制电路板产能以满足客户持续增长的需求。

截至本招股说明书签署日，广东则成印制电路板产能已超过5,000平方米/月，发行人预计2022年度可实现142,500.00平方米线路板产能，未来的投产计划如下：

单位：平方米

线路板产出面积	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
单层板、双层板及多层板	132,000.00	175,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	200,000.00
高密度互连软硬结合板（HDI RF）	10,000.00	25,000.00	45,000.00	60,000.00	100,000.00	120,000.00
类载板（SLP）	500.00	15,000.00	45,000.00	65,000.00	85,000.00	100,000.00
合计	142,500.00	215,000.00	270,000.00	305,000.00	365,000.00	420,000.00

②广东则成与江门则成所生产产品的联系和区别

江门则成、广东则成的主要产品类型及工艺制程如下：

公司名称	主要产品类型	工艺制程特征		
		层数	最小线宽/线距	最小孔径
江门则成	FPC、软硬结合板（RF）	单层板、双层板、多层板	50μm/50μm	80μm
广东则成		单层板、双层板、多层板、高密度积层线路板（HDI RF）及类载板（SLP）	35μm/35μm	50μm

线路板是电子元器件的载体，是构成终端电子产品的重要部件。随着智能手机、平板电脑、医疗电子、汽车电子及可穿戴设备等电子产品不断向智能化、轻薄化方向发展，线路板的工艺制程也在不断向着高密度、高集成、细线路、小孔径、轻薄化的方向演变。目前，市场对线路板产品类型的需求正在由传统的PCB向具有更高集成度、更高密度的高密度互连印制电路板（HDI）及类载板（SLP）转变，其发展趋势主要表现为线宽/线距不断缩小。

HDI RF是指高密度互连软硬结合板，是一种线路分布密度较高的线路板。相较于传统PCB而言，HDI RF具有孔径小、布线间隙窄、焊盘直径小、负载能力强、可并联设计等特征。HDI RF可以使终端电子产品的设计更加小型化，同时满足终端用户对电子产品较高的运行性能和效率的要求。目前，HDI RF被广泛应用于智能手机、平板电脑、MiniLED及汽车电子等领域。

SLP是指类载板，从工艺制程上来看，SLP更接近于半导体封装的IC载板，其集成度与密度均高于HDI RF，但尚未达到IC载板的规格。

随着智能手机、平板电脑和可穿戴设备等终端电子产品向智能化、轻薄化方向不断发展，终端电子产品对线路板的集成度要求不断提高。线路板的层数

不断增加，线宽/线距、孔径不断缩小，需要搭载的电子元器件数量大幅度增加，同时电子元器件的尺寸、重量、体积正在不断缩小。相较于传统印制电路板而言，SLP的层数更多、线宽线距和孔径更小，可以搭载更多的电子器件，从而可以使产品更加轻薄化并具备更多的功能。因此，SLP逐步受到市场青睐。

③广东则成与江门则成在发行人业务体系中的定位和作用情况

江门则成是发行人的全资子公司，是发行人目前的印制电路板生产基地，其生产经营设施为租赁厂房。江门则成受限于产能规模，其主要产品以单层板、双层板及多层板为主，尚不具备量产HDI RF及SLP的能力。

广东则成是发行人的全资子公司，位于珠海市富山工业区，其土地和厂房均为自有，目前已经投产。广东则成是未来发行人的印制电路板生产基地。广东则成将通过运用新技术、新工艺，同时引入国内外先进设备实现印制电路板产品的工艺升级。广东则成在正式投产后，不仅可批量生产单层板、双层板及多层板，而且同时具备批量生产HDI RF及SLP的能力，成为发行人印制电路板产品的制造中心。

④广东则成的新增产能主要用途及消化措施

广东则成线路板设计产能为45万平方米/年，主要产品是高精密线路板，包括柔性线路板、软硬结合板、HDI RF及SLP等。广东则成新增产能主要用途是在提升现有线路板产品产能的基础上，设计、研发和生产新产品，以充分满足终端客户的需要。

1) 广东则成新增产能主要用途

模组产品主要由各类电子元器件与印制电路板构成。发行人的子公司江门则成的主要产品是FPC，主要用于发行人模组产品的生产。随着新一代信息技术对行业的不断渗透，下游应用领域对柔性电子产品需求增加。江门则成作为发行人主要原材料的生产基地，其生产经营场所均系租赁房屋，其产能利用率近年来一直维持在较高水平。江门则成的产能已无法充分满足发行人的需求。

近年来，下游应用领域需求提升带动了印制电路板需求的持续增长。为把

握市场机遇、突破产能瓶颈，同时顺应行业发展趋势，发行人投资设立了子公司广东则成进行产能扩充、优化产品结构并提升智能制造水平，同时开始布局HDI RF、SLP等高端印制电路板产品，提升市场竞争力。广东则成的占地面积约2万平方米，印制电路板设计产能为45万平方米/年。广东则成将引入先进的生产设备实现生产工艺的升级，可生产制造单层板、双层板、多层板、HDI RF及SLP等产品，可以满足终端客户对发行人的产品需求。

2) 关于广东则成新增产能的消化措施与消化风险

A、加大研发投入，优化产品结构。

近年来，发行人在现有技术的基础上，不断加大研发投入、优化产品结构，以适应下游客户对产品的定制化需求。一方面，以丰富的产品种类和优秀的产品质量来满足客户的定制化需求，有效提高客户的满意度和粘性；另一方面，不断加大研发创新力度，迅速地适应市场变化，满足客户的定制化需求。

B、把握市场发展趋势，积极开拓新客户

目前发行人的客户集中度较高，且外销收入占比较大。随着新一代信息技术对电子产品行业的渗透，市场对基于柔性应用的电子产品需求逐步提升，发行人的产品在国内市场具有较大的市场开拓空间。发行人一直致力于与现有客户达成深度合作，并建立了长期稳定的合作关系。同时，发行人通过深入的市场调研，及时把握市场的发展趋势，积极开拓国内市场，为消化产能奠定基础。

2021年1-12月发行人部分新增订单金额如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	订单金额
1	FCT	39,661.00
2	Next	3,215.99
3	Azoteq	2,611.56
4	精博电子	1,869.10
5	腾鑫精密	388.02

发行人的产品是定制化产品，客户对发行人的品质管控、产能规模、敏捷服务能力、研发能力等有较高要求。发行人通过多年的发展和积累，现已形成

了一定的客户壁垒，可持续为客户提供多样化的产品，充分满足客户对产品的定制化需求。

综上，广东则成的新增产能消化措施完善，不存在产能消化风险。

3、惠州市则成技术有限公司

(1) 基本情况

法定代表人	薛兴韩
统一社会信用代码	91441300MA53UTYH73
成立时间	2019年10月10日
注册地址	惠州仲恺高新区潼侨镇新华大道333号
主要生产经营地	惠州仲恺高新区潼侨镇新华大道333号
注册资本(万元)	20,000.00
实收资本(万元)	7,555.00
主营业务	研发、生产和销售多种类型的智能控制模组模块、以及工业控制、智能数码、智能家电控制模组产品的整机制造。
主营业务与发行人主营业务的关系	惠州则成未来将成为智能电子模组研发和高端制造中心。截至本招股说明书签署日，惠州则成尚未实际开展生产经营活动。
主要产品	智能电子模组

(2) 主要财务数据

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日
总资产	6,575.04	5,152.99
净资产	6,571.28	2,992.73
净利润	-51.45	-26.11

(3) 惠州则成的业务开展情况

①惠州则成在发行人业务体系中的定位和作用，拟生产产品与发行人现有产品的关系。

惠州则成成为发行人的全资子公司，目前尚在建设中。惠州则成建成后将主要从事EMS业务，将成为5G通信、汽车、医疗、生物识别及消费电子类智能电子模组和TWS耳机研发和高端制造中心。

1) 模组产品生产工艺的发展趋势

模组作为电子产品的功能载体，是电子产品的重要组成部分。随着智能手机、平板电脑和可穿戴设备等电子产品向智能化、轻薄化方向不断发展，这些电子产品所使用到的模组也向着高集成度的方向发展。构成模组的电子元器件

不仅体积越来越小，而且在线路板上的分布越来越密集。相应地，将电子元器件封装到线路板上的工艺也在发生着变化。

SMT是一种表面贴装工艺，是EMS行业里的一种常见工艺，它是一种将电子元器件安装在印制电路板的表面，再加以焊接组装的电子装联工艺。采用SMT工艺制造的电子产品具有重量轻、可靠性高、抗振能力强、易于实现生产自动化等特点，目前消费电子、汽车电子、医疗电子、生物识别等领域的终端产品所使用的模组广泛采用SMT工艺。

随着5G、物联网、高性能集成电路等新一代信息技术的快速发展，消费电子、汽车电子、医疗电子、生物识别等领域的终端产品所使用的模组集成度越来越高，这对电子元器件的封装工艺提出了新的要求，由此诞生了PoP、SiP等新工艺。

PoP是指封装层叠技术，是针对智能手机、平板电脑等移动设备的封装工艺而发展起来的三维封装技术之一，能将具有相同外形和存储芯片的封装体进行再集成，从而提高了电子产品的集成度，有利于促进电子产品的智能化。

SiP是指系统级封装，是将一个系统或子系统的全部或大部分功能芯片集成到整合基板内，而芯片以3D的方式接合到整合型基板的封装方式，可以有效提高终端电子产品的集成度。与传统的电子产品封装技术相比，采用SiP技术生产的电子产品集成度更高，产品研发周期较短，且SiP技术采用3D封装方式能有效减少芯片的重复封装，降低布局与排线难度。目前，SiP主要被应用于智能手机、可穿戴设备等消费电子产品中。

2) 惠州则成在发行人业务体系中的定位和作用，拟生产产品与发行人现有产品的关系。

惠州则成成为发行人的全资子公司，目前尚在建设中。惠州则成建成后将主要从事EMS业务，引入最新的PoP、SiP等技术进行产品封装，将成为5G通信、汽车电子、医疗电子、生物识别及消费电子类智能电子模组的高端制造中心。

深圳则成的主要产品为应用于消费电子、汽车电子、医疗电子、生物识别等终端应用场景的模组，受制于现有产能，深圳则成所生产的各类模组产品主

要基于SMT工艺，无法使用最新的PoP、SiP等技术进行产品封装，因此尚不具备电子产品整机生产能力。

随着新一代信息技术的快速演进、信息化与工业化之间的不断融合，电子产品的集成度越来越高，更新换代不断加速，尤其是近年来基于5G、物联网、高性能集成电路等新一代信息技术的产品的广泛应用，为行业内企业带来了巨大的发展机遇。

发行人设立惠州则成，通过引入国内外先进的生产设备，升级生产工艺、提高生产效率、扩大产能，从而可具备批量生产制造基于HDI RF、SLP的模组产品以及电子产品整机的能力，为公司未来业务发展打下坚实的基础。

②发行人现有资金、人员、技术、管理能力、客户储备等方面能否支撑惠州则成建设规划的执行。

1) 惠州则成建设规划的资金需求情况

惠州则成建设项目总投资36,263.44万元，拟使用募集资金投入36,263.44万元，项目建设期为24个月。惠州则成建设项目的具体明细及投入安排请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”之“一、募集资金概况”之“（二）募集资金的使用安排”。

发行人预计将在第一年投入29,347.44万元资金。截至2021年12月31日，发行人账面货币资金为9,658.84万元，发行人现有流动资金仅能满足日常经营性资金周转所需，无法完全兼顾本次募投项目的资金需求。

2) 人员储备

近年来，为把握市场发展机遇，发行人持续进行人员储备，为惠州则成的建设规划奠定了良好的基础。发行人已建立起科学化、规范化、系统化的人力资源培训体系，拥有一支由4名核心技术人员牵头的经验丰富、工作高效的研发团队。

截至2021年12月31日，发行人员工总数为799人，研发人员共有94人，研发人员占发行人员工总数的比例为11.76%，发行人核心技术人员名单如下：

姓名	主要业务经历及职务	现任职务
----	-----------	------

王道群	王道群，男，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于北京理工大学电子工程系无线电专业。1992年至1994年任国营第528厂研究所助理工程师，1994年至1999年任运科电子（深圳）有限公司技术部工程师，1999年至2003年任深圳市海山宏电子有限公司经理，2003年至2005年任深圳市新胜路电子有限公司总经理。自2005年起在公司任职，现任公司董事兼副总经理。	董事、副总经理
王刚	王刚，男，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械助理工程师。1996年至2010年历任中国航天国际控股有限公司之东莞康源电子有限公司研发部工程师、主管、经理以及品质部经理、市场部经理，2010年至2015年任江门市则成电子工业有限公司总经理，自2015年3月起在深圳市则成电子股份有限公司工作。现任发行人董事。	董事
谢代忠	男，1967年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学精密仪器系机械设计与制造专业，本科学历。1991年7月至2000年6月，就职于东风汽车公司，任装备设计研究处科长；2000年6月至2007年5月，就职于深圳山特电子有限公司，任生产部SMT主管。2007年5月至2011年3月，就职于深圳市普联技术有限公司，任工程部经理；2011年3月至2014年6月，任东莞天弘科技有限公司制造工程部经理；2014年6月至2018年5月，任惠州TCL移动通讯股份有限公司生产中心贴装部长；2018年5月至今就职于深圳市则成电子股份有限公司。现任公司技术总监。	技术总监
夏文明	男，1982年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中山大学，具有10年以上电子产品开发与工程技术管理经验。2002年9月至2004年12月，就职于香港永威电子（东莞）有限公司，任助理工程师；2005年1月至2008年4月，就职于捷普电子（广州）有限公司，任工程师；2008年5月至2014年7月，就职于鹤山市世逸电子科技有限公司，任工程主管；2014年8月至今就职于深圳市则成电子股份有限公司。现任公司工程工艺部经理。	工程工艺部经理

3) 技术储备

发行人以技术为驱动，一直坚持自主创新的研发策略，形成了一定的技术积累。基于当前的技术积累，发行人可以及时跟进市场需求的变化，按需改进现有技术，从而不断提高自身的创新能力与持续发展能力，保障产品及解决方案能够充分满足客户的多样化需求。

截至本招股说明书签署日，发行人拥有6项发明专利，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	申请日期	授权公告日	专利权期限	取得方式
1	一种便携式血糖计及其使用方法	ZL202010658519.4	发明专利	发行人	2020.7.9	2021.2.19	自申请之日起20年	原始取得
2	一种血氧	ZL202010659170.6	发明	发行人	2020.7.9	2021.1.29	自申请	原始

	测试方法、装置及其存储介质		专利					之日起20年	取得
3	一种薄膜开关防泄密方法及一种防泄密薄膜开关	ZL201310302627.8	发明专利	发行人	2013.7.17	2016.2.17	自申请之日起20年		原始取得
4	印刷电路板的组合式贯孔结构	ZL200710149260.5	发明专利	江门则成	2007.9.10	2010.8.25	自申请之日起20年		继受取得
5	FPC产品3D钢片补强组装工艺	ZL201911297944.9	发明专利	广东则成	2019.12.17	2020.7.24	自申请之日起20年		原始取得
6	一种柔性印刷电路板覆膜假贴机	ZL201911145974.8	发明专利	广东则成	2019.11.21	2022.1.7	自申请之日起20年		继受取得

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的与惠州则成业务相关的部分具有代表性的核心技术如下：

序号	核心技术	相关产品	具体成果及产业化情况
1	耐腐蚀、防泄漏封装技术	FUJIFILM 系列工业打印机	<p>(1) 通过合理控制三维异形喷涂设备喷涂结构的空位置及参数，在产品非平面，多阶层的位置进行精准的喷涂胶水，并采用围坝式密封工艺，将产品需要保护的结构组件保护起来，胶水固化后形成坚实的防护壳体，防水、防泄漏、耐腐蚀，使产品可靠性得到保证；</p> <p>(2) 该技术应用在使用环境恶劣，需要对结构组件进行高度密封防护的产品上。</p>
2	硅麦防泄音环焊工艺技术	Bose700 耳机	目前此款耳机已进入大批量产。
3	超细间距线路板互连绑定技术 (ACF)	指纹识别类产品	<p>(1) 微米级导电粒子离散式排列在树脂薄膜上，通过热压设备合理控制气压、时间和温度等参数，将微米级导电粒子树脂薄膜转移到需要互连导通的线路上，并将两个或多个超细间距的线路板需要导通的线路，通过视觉系统对齐，然后使用热压设备将树脂固化，最终实现两个或多个线路板线路互连导通；</p> <p>(2) 使用微米级导电粒子能促进线路设计精密化发展，同时树脂薄膜互连绑定有效减小了产品的空间，在微型产品的开发和应用上发挥着重大的作用。</p>

4	10GBite 因特网铜缆回波损耗控制技术	Belden 系列产品	该系列产品已经实现量产，用于楼宇的因特网络综合布线系统。
5	耳机 ENC 通话降噪技术	带 ENC 的 TWS 耳机产品	(1) ENC 降噪技术已成为 TWS 耳机行业的标配，作为 TWS 耳机功能中非常重要的一环，ENC 功能在复杂环境中对通话效果起到重要作用； (2) 发行人已成功将 ENC 环境噪音消除技术运用于 TWS 耳机产品上，使得产品具有良好环境噪音消除功能。
6	耳机调音方案	TWS 耳机产品	发行人 TWS 耳机采用新型石墨烯膜片扬声器，独特的声腔设计和蓝牙 EQ 调试技术使得音效更为出色。
7	耳机结构设计精密模具技术	蓝牙耳机	(1) 科学模拟仿真软件技术，确保模具开发成功率，缩短模具开发周期； (2) 高强度模具钢材与加工技术，促使模具寿命大幅增强，加上高精度检测设备，加工出高质量产品，有效降低产品不良率。

4) 管理能力

发行人拥有一支稳定且拥有丰富行业经验的管理团队，并建立起了一整套与业务规模相匹配的、完善的管理体系，设立了市场开发与业务部、技术研发中心、供应链管理中心、模组制造部、工程工艺部及品质管理部等部门，有效地将研发、采购、生产、销售等各个业务环节衔接起来。发行人的管理团队通过这套管理体系可以高效地完成各项运营管理事务。

5) 客户储备

2021年1-12月发行人部分新增订单金额详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“（一）全资子公司”之“2、广东则成科技有限公司”之“（3）广东则成的业务开展情况”之“④广东则成的新增产能主要用途及消化措施”之“2）关于广东则成新增产能的消化措施与消化风险”之“B、把握市场发展趋势，积极开拓新客户”。

4、奥派电子有限公司

奥派电子自成立以来一直未实际开展生产经营活动，无主营业务及产品。2020年12月31日，奥派电子有限公司的100%股权已转让给无关联关系第三

方。

(1) 基本情况

名称	奥派电子有限公司 (Apex Circuit Limited)
公司编号	1446105
公司类型	私人公司
住所	FLAT/RM6016/FALBIONPLAZA2-6GRANVILLEROADTSIMSHATSUIKL (香港九龙尖沙咀加连威老道 2-6 爱宾商业大厦 601)
股本总额	10,000 港元
主营业务	无实际经营业务
主营业务与发行人主营业务的关系	截至本招股说明书签署日, 奥派电子尚未实际开展生产经营活动。
成立日期	2010 年 4 月 20 日
登记状态	在册

(2) 主要财务数据

单位: 万元

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
总资产	0.75
净资产	0.75
净利润	-2.21

(二) 参股子公司

1、福建世卓电子科技有限公司

发行人于 2012 年入股福建世卓, 截至本招股说明书签署日, 发行人持有福建世卓 35% 股份, 系福建世卓第一大股东。福建世卓的实际控制人为杨贤伟。

(1) 基本情况

法定代表人	杨贤伟
统一社会信用代码	91350602591703401B
成立时间	2012 年 04 月 16 日
注册地址	漳州市芗城区金峰经济开发区金珠片区
主要生产经营地	漳州市芗城区金峰经济开发区金珠片区
注册资本 (万元)	3,300.00
实收资本 (万元)	3,300.00
主营业务	高密度柔性电路板的开发和生产; LED 照明设备、汽车配件 (发动机除外) 的组装。(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)
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人向福建世卓采购印制电路板作为自身供应链的补充。
主要产品	印制电路板

(2) 主要财务数据

单位：万元

项目	2021年度 /2021年12月31日	2020年度 /2020年12月31日	2019年度 /2019年12月31日
总资产	6,571.77	6,309.71	5,261.37
净资产	5,618.41	5,273.70	4,546.39
净利润	786.85	727.32	836.62

(3) 股权结构

序号	股东名称	出资额		出资比例
		认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	
1	则成电子	1,155.00	1,155.00	35.00%
2	黄清平	742.50	742.50	22.50%
3	杨贤伟	660.00	660.00	20.00%
4	李锋	297.00	297.00	9.00%
5	厦门点将集团有限公司	247.50	247.50	7.50%
6	曾志华	165.00	165.00	5.00%
7	曾家强	33.00	33.00	1.00%
合计		3,300.00	3,300.00	100.00%

(4) 合作背景

福建世卓主要从事线路板的生产和销售业务，线路板为发行人采购的主要零部件，为确保发行人供应链稳定，发行人决定投资入股福建世卓。

(5) 历史沿革

①2012年4月，福建世卓成立

2011年11月18日，则成电子技术（香港）有限公司签署《外商独资企业福建世卓电子科技有限公司章程》，该章程规定，福建世卓的投资总额为6,000万元人民币，注册资本为3,000万元人民币。

2011年12月9日，漳州金峰经济开发区管理委员会经济发展局出具《关于设立外商独资企业福建世卓电子科技有限公司项目的批复》，同意项目立项。

2012年3月29日，漳州市芗城区对外经济贸易合作局出具《关于同意设立福建世卓电子科技有限公司的批复》（漳芗外经贸[2012]9号），同意在漳州市芗城区设立福建世卓电子科技有限公司。

2012年4月，福建省人民政府核发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2012年4月16日，漳州市工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》。

福建世卓设立时的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	则成电子技术（香港）有限公司	3,000.00	货币	100.00
合计		3,000.00	-	100.00

②2012年7月，福建世卓第一次股权转让

2012年5月31日，福建世卓作出《投资者决议》，同时，则成电子技术（香港）有限公司、则成电子、张大连、杨贤伟、李锋共同签署《股权转让协议书》。福建世卓股东则成电子技术（香港）有限公司决定将其持有的35%的股权（认缴出资额1,050万元，实缴出资额0万元）以0万元的价格转让给则成电子，将其持有的35%的股权（认缴出资额1,050万元，实缴出资额0万元）以0万元的价格转让给张大连，将其持有的20%的股权（认缴出资额600万元，实缴出资额0万元）以0万元的价格转让给杨贤伟，将其持有的10%的股权（认缴出资额300万元，实缴出资额0万元）以0万元的价格转让给李锋。

2012年6月26日，漳州市芗城区对外经济贸易合作局出具《关于同意福建世卓电子科技有限公司股权转让事项的批复》（漳芗外经贸审[2012]43号），同意本次股权转让。

本次股权转让完成后，福建世卓由外商独资企业变更为内资企业，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例 (%)
1	则成电子	1,050.00	货币	35.00
2	张大连	1,050.00	货币	35.00
3	杨贤伟	600.00	货币	20.00
4	李锋	300.00	货币	10.00
合计		3,000.00	-	100.00

③2013年7月，福建世卓减资

2013年5月10日，福建世卓做出股东会决议，决定将注册资本由3,000万元人民币减少至600万元人民币，减资后，注册资本为600万元人民币，实收资本为600万元人民币。

2013年7月19日，厦门欣安华会计师事务所有限公司出具了编号为“厦欣会验字（2013）第Y388号”验资报告，该验资报告确认：截止2013年7月19日，福建世卓已减少注册资本合计2,400万元，其中：减少则成电子840万元出资额，减少张大连840万元出资额，减少杨贤伟480万元出资额，减少李锋240万元出资额，变更后的注册资本为600万元，实收资本为600万元。

本次减资完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	210.00	货币	35.00
2	张大连	210.00	货币	35.00
3	杨贤伟	120.00	货币	20.00
4	李锋	60.00	货币	10.00
	合计	600.00	-	100.00

④2014年12月，福建世卓第二次股权转让

2014年12月20日，杨贤伟与曾志华签署《股权转让协议》，杨贤伟将其持有的福建世卓5%的股权（认缴出资额30万元）以30万元的价格转让给曾志华，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，张大连与黄志杰签署《股权转让协议》，张大连将其持有的福建世卓17.5%的股权（认缴出资额105万元）以105万元的价格转让给黄志杰，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，张大连与厦门点将投资有限公司签署《股权转让协议》，张大连将其持有的福建世卓17.5%的股权（认缴出资额105万元）以105万元的价格转让给厦门点将投资有限公司，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，李锋与曾家强签署《股权转让协议》，李锋将其持有的福建世卓1%的股权（认缴出资额6万元）以6万元的价格转让给曾家强，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。

本次股权转让完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	210.00	货币	35.00
2	黄志杰	105.00	货币	17.50
3	厦门点将投资有限公司	105.00	货币	17.50
4	杨贤伟	90.00	货币	15.00

5	李锋	54.00	货币	9.00
6	曾志华	30.00	货币	5.00
7	曾家强	6.00	货币	1.00
合计		600.00	-	100.00

⑤2016年1月，福建世卓第三次股权转让及第一次增资

2016年1月15日，厦门点将集团有限公司（原名称为“厦门点将投资有限公司”）与杨贤伟签署《股权转让协议》，厦门点将集团有限公司将其持有的福建世卓5%的股权（认缴出资额30万元）以30万元的价格转让给杨贤伟，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，厦门点将集团有限公司与张大连签署《股权转让协议》，厦门点将集团有限公司将其持有的福建世卓12.5%的股权（认缴出资额75万元）以75万元的价格转让给张大连，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，黄志杰与黄清平签署《股权转让协议》，黄志杰将其持有的福建世卓17.5%的股权（认缴出资额105万元）以105万元的价格转让给黄清平，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。

2016年1月15日，福建世卓作出股东会决议，决定将注册资本由600万元增加至2,000万元，其中新增部分由股东则成电子认缴490万元、股东杨贤伟认缴280万元、股东黄清平认缴245万元、股东张大连认缴175万元、股东李峰认缴126万元、股东曾志华认缴70万元、股东曾家强认缴14万元，各股东均以货币出资。

本次股权转让和增资完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	700.00	货币	35.00
2	杨贤伟	400.00	货币	20.00
3	黄清平	350.00	货币	17.50
4	张大连	250.00	货币	12.50
5	李锋	180.00	货币	9.00
6	曾志华	100.00	货币	5.00
7	曾家强	20.00	货币	1.00
合计		2,000.00	-	100.00

⑥2017年4月，福建世卓股权划转

2017年4月15日，厦门市湖里区人民法院向漳州市芗城区市场监督管理局发送《协助执行通知书》，要求将张大连持有的福建世卓7.5%的股权变更登记

至厦门点将集团有限公司名下。

本次变更完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	700.00	货币	35.00
2	杨贤伟	400.00	货币	20.00
3	黄清平	350.00	货币	17.50
4	李锋	180.00	货币	9.00
5	厦门点将集团有限公司	150.00	货币	7.50
6	张大连	100.00	货币	5.00
7	曾志华	100.00	货币	5.00
8	曾家强	20.00	货币	1.00
合计		2,000.00	-	100.00

⑦2017年8月，股权继承

2017年7月10日，福建世卓作出股东会决议，同意股东张大连持有的福建世卓5%股权（认缴出资额100万元）由吕雯、张子轩、张语尧继承，其中，吕雯继承2.5%的股权，张子轩继承1.25%的股权，张语尧继承1.25%的股权。

本次股权变更完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	700.00	货币	35.00
2	杨贤伟	400.00	货币	20.00
3	黄清平	350.00	货币	17.50
4	李锋	180.00	货币	9.00
5	厦门点将集团有限公司	150.00	货币	7.50
6	曾志华	100.00	货币	5.00
7	吕雯	50.00	货币	2.50
8	张子轩	25.00	货币	1.25
9	张语尧	25.00	货币	1.25
10	曾家强	20.00	货币	1.00
合计		2,000.00	-	100.00

⑧2017年8月，福建世卓第四次股权转让

2017年8月20日，福建世卓作出股东会决议，同意吕雯将其持有的福建世卓2.5%的股权转让给黄清平，同意张语尧将其持有的福建世卓1.25%的股权转让给黄清平，同意张子轩将其持有的福建世卓1.25%的股权转让给黄清平。

2017年8月20日，吕雯与黄清平签署《股权转让协议》，吕雯将其持有的

福建世卓 2.5%的股权（认缴出资额 50 万元）以 50 万元的价格转让给黄清平，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，张子轩与黄清平签署《股权转让协议》，张子轩将其持有的福建世卓 1.25%的股权（认缴出资额 25 万元）以 25 万元的价格转让给黄清平，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。同日，张语尧与黄清平签署《股权转让协议》，张语尧将其持有的福建世卓 1.25%的股权（认缴出资额 25 万元）以 25 万元的价格转让给黄清平，福建世卓其他股东承诺放弃优先购买权。

本次股权转让完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	700.00	货币	35.00
2	黄清平	450.00	货币	22.50
3	杨贤伟	400.00	货币	20.00
4	李锋	180.00	货币	9.00
5	厦门点将集团有限公司	150.00	货币	7.50
6	曾志华	100.00	货币	5.00
7	曾家强	20.00	货币	1.00
	合计	2,000.00	-	100.00

⑨2017 年 10 月，福建世卓第二次增资

2017 年 10 月 16 日，福建世卓作出股东会决议，决定将注册资本由 2,000 万元增加至 3,300 万元，其中新增部分由股东则成电子认缴 455 万元、股东黄清平认缴 292.5 万元、股东杨贤伟认缴 260 万元、股东李锋认缴 117 万元、股东厦门点将集团有限公司认缴 97.5 万元、股东曾志华认缴 65 万元、股东曾家强认缴 13 万元，各股东均以货币出资。增资后，各股东的持股比例保持不变。

本次增资完成后，福建世卓的股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	1,155.00	货币	35.00
2	黄清平	742.50	货币	22.50
3	杨贤伟	660.00	货币	20.00
4	李锋	297.00	货币	9.00
5	厦门点将集团有限公司	247.50	货币	7.50
6	曾志华	165.00	货币	5.00
7	曾家强	33.00	货币	1.00
	合计	3,300.00	-	100.00

（6）关联关系

福建世卓除发行人外的其他股东与发行人之间不存在关联关系。

（7）关于福建世卓实际控制人的认定

①发行人入股福建世卓的原因

1) 发行人入股福建世卓是保障自身供应链稳定性的举措

FPC 是发行人主要产品定制化 FPC 模组的主要组成部分，是发行人在日常生产经营活动中需要的主要原材料之一。发行人在入股福建世卓之前没有 FPC 生产能力，需要从外部供应商处采购 FPC 以满足日常生产需要。

由于发行人的主要产品是定制化产品，而非标准化产品，其出货量远小于从事手机、平板电脑等标准化产品设计、生产的企业对 FPC 的需求量。同时，发行人根据不同下游客户提出的差异化需求来设计、生产定制化 FPC 模组产品，不同的定制化产品对 FPC 的设计、制造工艺等有着差异化要求。

供应链的稳定性深刻影响着发行人产品的市场竞争力。相较于大批量采购、标准化生产的企业而言，发行人与下游 FPC 供应商的议价能力较弱，这对发行人产品的市场竞争力造成了不利影响。

发行人于 2012 年投资入股福建世卓，与之建立战略合作关系，有利于发行人保障原材料 FPC 的日常供应，增强市场竞争力，更好地服务下游客户。

2) 发行人当前从福建世卓采购 FPC 仅作为自身供应链的补充。

发行人在 2015 年完成了对江门则成的收购，拥有了独立的 FPC 设计、生产能力，当前发行人从福建世卓采购 FPC 仅作为自身供应链的补充。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人从福建世卓采购的产品均为 FPC，采购金额分别为 333.33 万元、207.65 万元及 318.26 万元，占营业成本的比例分别为 1.55%、1.23% 及 1.27%，采购金额及占比均较小。

②发行人对福建世卓不构成控制或共同控制关系

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人对福建世卓的出资额为 1,155.00 万元人民

币，占出资总额比例为 35%。

根据《福建世卓电子科技有限公司章程》，股东会是福建世卓的最高权力机构，股东会由全体股东组成，股东按照出资比例行使表决权；股东会作出的一般决议，必须经二分之一以上表决权的股东通过，股东会作出修改公司章程、增资或减资、公司合并分立解散等变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东的表决权无特殊表决权安排。

福建世卓前三大股东发行人、黄清平、杨贤伟分别持有福建世卓 35%、22.5%、20%的股权，但杨贤伟与福建世卓股东李锋、曾志华、曾家强签订《一致行动协议》，从而实际控制福建世卓 35%的表决权。因此，发行人与杨贤伟对福建世卓持有相同比例的表决权，二者均不能独自控制股东会决议的结果，发行人对福建世卓不构成控制或共同控制关系。

③发行人对福建世卓仅构成重大影响

根据《福建世卓电子科技有限公司章程》，福建世卓不设董事会，设一名执行董事，执行董事由公司股东会选举产生；福建世卓设经理，负责公司日常管理工作，经理由股东会决定聘任或者解聘。执行董事和总经理的职责范围包括决定公司经营计划和投资方案、制定公司财务预算决算方案、制定利润分配和弥补亏损方案、决定公司内部管理机构设置、主持生产经营管理工作等。

自福建世卓成立以来，杨贤伟一直担任福建世卓的执行董事、总经理，其全权负责福建世卓日常的经营管理工作，对福建世卓的经营与发展起决策性作用。发行人仅对福建世卓行使股东权利，通过财务投资获取股票分红收益，不参与福建世卓的日常经营管理。

综上，发行人作为福建世卓的股东之一，通过其控制的表决权对福建世卓构成重大影响，但不构成控制或共同控制关系，二者独立运营，认定杨贤伟为福建世卓实际控制人而发行人对福建世卓仅构成重大影响具有合理性、合规性。

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，发行人董事会现有董事 5 名、独立董事 2 名，均由公司股东大会选举产生，其任职情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
薛兴韩	董事长	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
蔡巢	董事、总经理	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
王道群	董事、副总经理	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
王刚	董事	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
谢东海	董事	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
吴永平	独立董事	2020 年 12 月 31 日至 2022 年 5 月 19 日
钟明霞	独立董事	2020 年 12 月 31 日至 2022 年 5 月 19 日

上述各董事简历如下：

薛兴韩，简历详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

蔡巢，简历详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

王道群，简历详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

王刚，男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械助理工程师。1996 年至 2010 年历任中国航天国际控股有限公司之东莞康源电子有限公司研发部工程师、主管、经理以及品质部经理、市场部经理，2010 年至 2015 年任江门市则成电子工业有限公司总经理，自 2015 年 3 月起在深圳市则成电子股份有限公司工作。现任发行人董事。

谢东海，男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，西北工业大学工商管理硕士，研究生学历。1992 年至 1994 年任江西瑞金市第二中学高中部化学教员，1994 年至 1995 年任深圳市兴利五金塑胶有限公司生产部、品质部主管，1995 年至 1998 年任深圳市泉港包装工业有限公司品质专员、管理课长，1997 年至 2003 年任深圳市爱基投资咨询有限公司咨询部经理及首席顾

问，2003 年至今任深圳市海汇企业管理咨询有限公司咨询部顾问。现任发行人董事。

吴永平，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学硕士，拥有注册会计师证书，系会计专业人士。吴永平先生自 2004 年 6 月至 2016 年 6 月在平安证券有限责任公司工作，历任投资银行事业部执行总经理、场外市场部行政负责人。吴永平先生自 2016 年 7 月至 2018 年 11 月历任日海智能科技股份有限公司第四届董事会职工代表董事、董事会审计委员会委员、董事会秘书、副总经理等职务，2019 年 3 月至 2021 年 1 月任北京一点网聚信息技术有限公司财务总监，现任上海润良泰物联网科技合伙企业（有限合伙）的高级合伙人（非执行职务）、深圳兆日科技股份有限公司独立董事、深圳市方直科技股份有限公司独立董事、天津市国瑞数码安全系统股份有限公司董事，2021 年 1 月 29 日起任日海智能科技股份有限公司董事、副董事长。现任发行人独立董事。

钟明霞，女，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1990 年 9 月至 1993 年 12 月，任职于中山大学，担任法律系讲师；1994 年 1 月至今，任职于深圳大学，目前担任法学院教授。现任发行人独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，发行人监事会由 3 名监事组成，其任职情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
张原	监事会主席、职工监事	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
方园规	监事	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
陈江忠	监事	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日

上述各监事简历如下：

张原，男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2009 年至 2010 年在广州番禺原野电子厂任车间主任，2011 年至今就职于深圳市则成电子股份有限公司担任行政管理工作。现任发行人监事会主席、职工监事。

方园规，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年至 2012 年任香港汇进企业有限公司品管主任，2012 年至今任深圳市则

成电子股份有限公司品管部经理，现任发行人监事。

陈江忠，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年至 2005 年任珠海双赢电子有限公司制造部经理，2005 年至 2007 年任深圳市上达电子有限公司品管部经理，2007 年至今任深圳市则成电子股份有限公司品质及工程总监。现任发行人监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，具体任职情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
蔡巢	董事、总经理	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
王道群	董事、副总经理	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日
魏斌	财务总监兼董事会秘书	2019 年 5 月 20 日至 2022 年 5 月 19 日

上述各高级管理人员简历如下：

蔡巢，简历详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

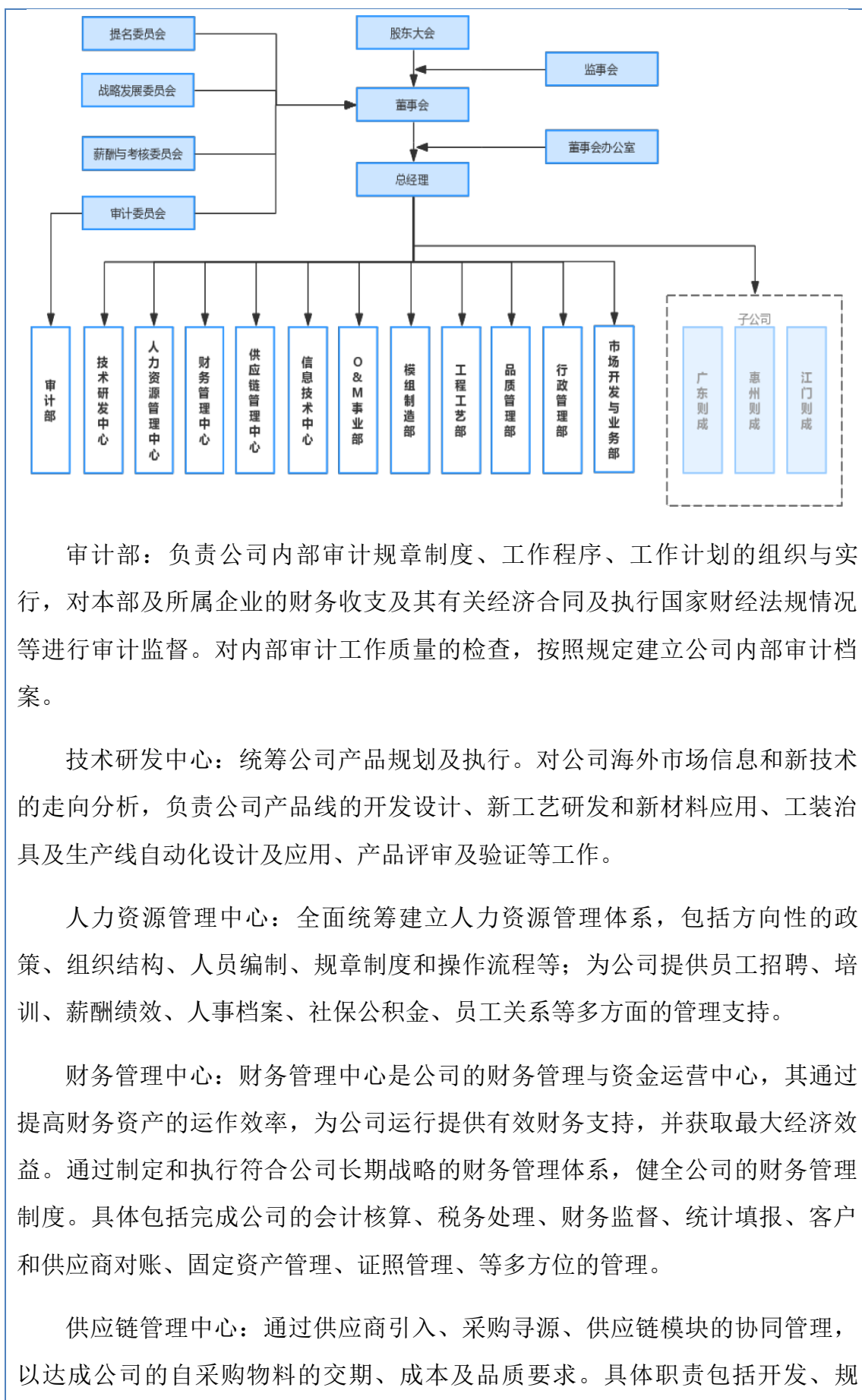
王道群，简历详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

魏斌，男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。2006 年至 2009 年任深圳市阿尔法特机电工业有限公司财务主管，2009 年至 2014 年任深圳市电科电源股份有限公司财务经理，2014 年至 2015 年任深圳市佳捷现代物流有限公司财务经理、2015 年至今任深圳市则成电子股份有限公司财务总监。现任发行人财务总监兼董事会秘书。

4、高级管理人员是否与公司规模、经营状况相匹配

（1）发行人组织结构及各部门职能介绍

发行人的组织结构图如下：



划、整合、计划和管控供应资源；采购计划的合同签订与实施；推荐供方并组织工程、品管等部门对供方的评定，以及后续的跟踪、复评和验证等工作。

信息技术中心：为公司信息化战略规划的制定与实施，包括管理信息和决策系统架构及开发、硬件资源和运行条件、网络拓扑、系统软件、集成接口等；信息系统的完善与平稳运行；业务部门市场开拓方面的技术支持；公司内部电脑、软件、网络设备等技术支持；VPN配置、端口映射等技术支持。

O&M 事业部：主要从事银浆线路及薄膜开关的全制程生产、销售，产品主要用于电子消费、医疗、汽车等行业。

模组制造部：负责公司模组类产品的生产。根据计划部门的交付计划，组织协调相应人员、生产设备和工具进行生产，保证准时交付合格产品。同时，负责开展员工相关培训，提高员工技能；进行工艺持续改进，提高生产效率，降低生产损耗；负责生产设备的设计制作、管理、保养和维修等工作。

工程工艺部：主导新产品、新技术导入，确保新产品高效率、高品质、低成本导入；解决产线工艺问题、研究攻克工艺难点；研究和引进先进工程技术，巩固并拓宽公司的工程技术能力。

品质管理部：建立并持续改进质量管理流程、规范、标准、体系与方法，控制过程质量，降低质量失效成本，为客户提供高质量的产品和服务，使相关方满意。负责来料、制程、成品出货及外发产品的质量监控和来料\制程\成品检验方法的编制；主导品质异常的处理、客户反馈、品质改进、供应商审核等。

行政管理部：为公司整个运作提供行政服务和后勤保障。政府部门和工业区的公共关系维护；公司安全和环境管理工作；基建管理工作；客户验厂的相关准备、来访客人的接待和交流；公共基础设施、公务车辆、保洁和宿舍管理等。

市场开发与业务部：通过良好的服务维护和客户开发，管理订单实现的整个流程，实现公司制定的销售指标。完成业务开拓、客户管理、订单实现、项目跟进、报价管理和参与供应商选择等职责。

综上所述，公司已经建立了完善的组织结构，公司管理团队能够高效地完

成对公司的运营管理。公司及各子公司在管理团队的带领下有序开展生产经营活动。

(2) 公司已建立完整、合理、有效的内部控制

① 公司管理层关于内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为：公司已经根据基本规范、评价指引及其他相关法律法规的要求，对公司截至 2021 年 12 月 31 日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。报告期内，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生对评价结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。

② 发行人会计师对公司内部控制制度的鉴证报告

大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华核字[2022]004689 号《内部控制鉴证报告》，鉴证结论如下：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

(3) 董事会成员是否直接参与公司管理，是否有增加高管人数的计划

截至本招股说明书签署日，公司董事会共有 5 名非独立董事、2 名独立董事，除两名独立董事吴永平、钟明霞外，其余董事均参与公司日常经营管理。

公司目前的管理层结构设置符合公司发展要求，暂无增加高级管理人员的

计划。后续将根据公司业务规模增长情况及经营需要，适当优化高级管理人员团队，增强管理团队的管理效率及管理水平，以满足公司业务快速发展的需要。

(4) 高级管理人员认定的合理性

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名高级管理人员，分别为蔡巢、王道群、魏斌。其中蔡巢担任公司总经理、王道群担任公司副总经理、魏斌担任公司财务总监兼董事会秘书。

高级管理人员系公司根据公司运营的实际需求选任，负责参与公司经营管理。其中，董事、总经理蔡巢负责公司的业务管理，执行董事会的相关决议，并定期向董事会报告工作；董事、副总经理王道群负责公司的产品研发、技术创新；财务总监兼董事会秘书魏斌负责公司财务管理工作，股东大会和董事会会议的筹备、董事会会议记录、投资者关系管理、文件保管以及办理信息披露事务等事宜等。

公司高级管理人员均按照公司章程及内部管理制度履行职位权责，不存在担任虚职的情形；不存在法律、法规及规范性文件规定的不得担任公司高级管理人员的情形；不存在实质从事高管工作但规避高管认定或在关联方处任职、领取薪酬的情况。

综上所述，公司高级管理人员认定合理。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

1、董事、监事及高级管理人员持有公司股份情况

薛兴韩先生系发行人控股股东、实际控制人。薛兴韩直接持有发行人 28,540,000 股，占发行人总股本的 52.46%。同时，薛兴韩通过海汇聚成控制发行人 12.76% 的股份，合计控制发行人 65.22% 的股份。

蔡巢担任发行人董事、副总经理，直接持有公司 11.03% 股份。同时，蔡巢通过则成投资以及海汇聚成间接持有发行人 0.54% 的股份。

王道群担任发行人董事、副总经理，直接持有公司 18.38% 股份。同时，王道群通过则成投资以及海汇聚成间接持有发行人 0.91% 的股份。

王刚担任发行人董事，未直接持有发行人股份，其通过海汇聚成间接持有发行人 0.62% 股份。

谢东海担任发行人董事，未直接持有发行人股份，其通过海汇聚成间接持有发行人 1.81% 股份。

吴永平担任发行人独立董事，未直接持有发行人股份，其通过深圳市永诚实业管理有限公司、永诚资本、深圳市前海亿信投资合伙企业（有限合伙）、前海永诚、海汇聚成间接持有发行人 0.66% 股份。

钟明霞担任发行人独立董事，未直接或间接持有发行人股份。

张原担任发行人监事会主席、职工监事，未直接持有发行人股份，其通过海汇聚成间接持有发行人 0.15% 股份。

方园规担任发行人监事，直接持有发行人 0.0004% 股份，通过海汇聚成间接持有发行人 0.47% 股份。

陈江忠担任发行人监事，未直接持有发行人股份，其通过海汇聚成间接持有发行人 0.31% 股份。

魏斌担任发行人财务总监兼董事会秘书，未直接持有发行人股份，其通过海汇聚成间接持有发行人 0.43% 股份。

2、董事、监事及高级管理人员的近亲属持有公司股份情况

李玛琅系发行人控制股东、实际控制人、董事长薛兴韩之配偶，在发行人担任会计职务，其未直接持有发行人股份，通过海汇聚成间接持有发行人 0.40% 股份。

宋金系发行人董事、总经理蔡巢之配偶，在发行人担任业务经理。宋金未直接持有发行人股份，其通过海汇聚成间接持有发行人 0.42% 股份。

邓俊琪系发行人董事、副总经理王道群之配偶，未在发行人任职。邓俊琪

直接持有发行人 0.0037% 股份，未间接持有发行人股份。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，发行人其他董事、监事及高级管理人员的近亲属未直接或间接持有发行人股份。

3、报告期上述人员持股的涉诉、质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员持有的股份不涉及诉讼、质押或冻结的情况。

(三) 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除发行人、发行人子公司外，发行人的董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资企业名称	投资额(万元)	持股比例(%)	经营范围	与发行人是否存在利益冲突
薛兴韩	董事长	深圳市则成投资管理有限公司	300.00	60.00	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理私募证券投资基金、股权投资基金、产业投资基金、创业投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）。	否
王道群	董事、 副总经理	深圳市米克力美科技有限公司	25.00	9.00	一般经营项目是：软件的研发；自动化机电设备、五金工具、电子材料的研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：工业机器人的研发、生产与销售。	否
		深圳市则成投资管理有限公司	125.00	25.00	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理私募证券投资基金、股权投资基金、产业投资基金、	否

					创业投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）。	
蔡巢	董事、 总经理	深圳市则成 投资管理有 限公司	75.00	15.00	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理私募证券投资基金、股权投资基金、产业投资基金、创业投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）。	否
王刚	董事	无	无	无	无	无
谢东海	董事	深圳市海汇 企业管理咨 询有限公司	5.00	50.00	一般经营项目是：企业管理咨询、企业内部管理培训、企业形象策划、信息咨询（以上均不含限制项目）。	否
		广东施德瑞 医疗科技有 限公司	86.40	8.00	研发、产销、加工：医疗器械、美容仪器、机电设备、无油压缩机、五金塑胶制品及其配件、家用电器；货物进出口；技术进出口；医疗器械的灭菌服务；无尘车间工程。	否
张原	监事会 主席、 职工监 事	无	无	无	无	无
方园规	监事	无	无	无	无	无
陈江忠	监事	无	无	无	无	无
魏斌	财务总 监兼董 事会秘 书	无	无	无	无	无
吴永平	独立董 事	西藏卓恒企 业管理有限 公司	99.00	99.00	企业管理服务；商务信息服务；市场营销策划；企业形象策划。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	否
		深圳市福泽 安泰科技有 限公司	9.90	99.00	一般经营项目是：低碳技术的开发、技术咨询、技术服务；生物材料、环境降解材料、环境污染治理材料、生态环境材料、低碳环保材料	否

					的技术开发和销售；节能环保照明产品、生态建材的技术开发和销售。	
		深圳市合创盈投资合伙企业（有限合伙）	160.00	31.77	一般经营项目是：投资咨询（不含限制项目）。	否
		深圳市前海永诚资产管理有限公司	500.00	50.00	一般经营项目是：投资管理（不含限制项目）。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目）	否
		深圳市永诚资本管理有限公司	1,000.00	50.00	一般经营项目是：受托资产管理；股权投资及投资管理；创业投资业务；投资咨询。（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）	否
		日海智能科技股份有限公司	10.46	0.028	一般经营项目是：销售通信配套设备（包括但不限于配线设备、光电子产品、光模块、波分复用设备、光电器件、连接器件和网络机柜等产品）、无线通信设备、移动通信系统天线及基站附件（包括但不限于基站、室分、美化天线和馈线附件、无源器件等产品）；数据中心的机房机柜、数据通信设备、微型DC柜、微模块系统、数据处理业务及技术、开发网络集成系统、数据中心解决方案和配套产品的相关集成、研发设计、生产、销售与技术咨询和售后服务及安装服务、建设、运维；灯杆、智慧路灯、广播通信铁塔及桅杆系列产品、高低压成套开关电器设备；通信电源、电源产品及配电设备相关产品（包括但不限于一体化电源、不间断电源系统（UPS）、电源分配单元（PDU）等）、节能系列产品、能源柜；空调设备设计、研发与销售（包括但不限于工业空调、机房精密空调设备、基站空调设备、通讯机柜空调设备）；BBU机柜	否

				<p>（包括但不限于 BBU 一体化集中机柜、BBU 节能机柜和 5G BBU 机柜等产品）及相关配套设备的研发、生产、销售与技术咨询和服务；监控系统设计开发、生产和销售服务（包括但不限于动力环境监控系统、智能监控采集处理服务（器）系统）；通信测试设备和施工工具、通用电子电力产品、新能源电动汽车充电类系统设备及配套设备（含硬件及软件产品）、自动切换开关及监控通讯系统、精密设备环境控制系统及配件、智能门禁和安防系统的产品和软件的应用、无线传感产品、无线通讯装置和智能门锁，并从事上述产品的工程服务及精密设备的集成、维修、维护和调试（生产仅限分公司经营）；锂电池（包括但不限于通信电池、储能电池等）、蓄电池（包括但不限于铅酸电池等）以及 BMS 系统的设计开发、销售；物联网云信息计算、物联网整合应用、物联网解决方案系统集成及销售、物联网集成项目的建设及运维；移动互联网网络平台、新网络媒体、电子商务系统平台、网站、网页的技术开发、设计，许可经营项目是：通信配套设备（包括但不限于配线设备、光器件和网络机柜等产品）、无线通信设备、移动通信系统天线及基站附件（包括但不限于基站、室分、美化天线和馈线附件、无源器件等产品）、数据通信设备、数据中心解决方案的配套产品及相关集成、灯杆、智慧路灯、广播通信铁塔及桅杆系列产品、高低压成套开关电器设备、通信电源及配电设备、节能系列产品、通信测试设备和通信施工工具、通用电子电力产品、新能源电动汽车充电类系统设备及配套设备</p>
--	--	--	--	---

					(含硬件及软件产品)、自动切换开关及监控通讯系统、精密设备环境控制系统及配件、智能门禁和安防系统的产品和软件的应用、无线传感产品、无线通讯装置和智能门锁的生产,并从事上述产品的工程服务及精密设备的集成、维修、维护和调试(生产仅限观澜分公司经营);云端数据存储服务、数据备份服务、数据处理、数据分析;云计算服务和灾备服务。	
		深圳市前海亿信投资合伙企业(有限合伙)	6,000.00	75.00	投资兴办实业(具体项目另行申报);创业投资业务;企业管理咨询、财务咨询、投资咨询、商务信息咨询(以上均不含限制项目)	否
		上海疆泽企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2.50	25.00	企业管理咨询,财务咨询,商务咨询,市场营销策划,企业形象策划。(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)	否
		上海昀杉企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	10.00	11.11	企业管理咨询,商务信息咨询,财务咨询,市场营销策划,企业形象策划。(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)	否
		宁波锦研企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	8.33	2.31	企业管理及相关咨询服务。(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)	否
		深圳市永信贰号投资合伙企业(有限合伙)	5,500.00	73.33	投资兴办实业(具体项目另行申报);投资咨询(不含限制项目);投资顾问(不含限制项目);创业投资。(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)	否
		深圳市永信实业投资合伙企业(有限合伙)	1,000.00	21.28	投资兴办实业(具体项目另行申报);投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询、财务信息咨询(以上均不含限制项目);创业投资。(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)	否
钟明霞	独立董事	无	无	无	无	无

(四) 其他披露事项

1、董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员的兼职情况如下：

序号	姓名	在发行人处任职	任职/兼职单位	任职/兼职单位职务	任职/兼职单位与发行人的关联关系
1	薛兴韩	董事长	深圳市则成投资管理有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制的企业，薛兴韩、王道群、蔡巢分别持有其 60%、25%、15% 股权
			江门市则成电子工业有限公司	执行董事	发行人之全资子公司
			惠州市则成技术有限公司	执行董事、法定代表人	发行人之全资子公司
			广东则成科技有限公司	执行董事、法定代表人	发行人之全资子公司
2	王道群	董事、副总经理	深圳市米克力美科技有限公司	董事	王道群持有该公司 9% 股权
			惠州市则成技术有限公司	总经理	发行人之全资子公司
			广东则成科技有限公司	总经理	发行人之全资子公司
3	蔡巢	董事、总经理	深圳市则成投资管理有限公司	监事	发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制的企业，薛兴韩、王道群、蔡巢分别持有其 60%、25%、15% 股权
			惠州市则成技术有限公司	监事	发行人之全资子公司
			广东则成科技有限公司	监事	发行人之全资子公司
4	王刚	董事	无	无	无
5	谢东海	董事	深圳市海汇企业管理咨询有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	发行人董事谢东海及其父亲各持有该公司 50% 股权
			广东施德瑞医疗科技有限公司	监事	发行人控股股东、实际控制人控制的企业，则成投资、谢东海分别持有该公司 65.3%、8%

					股权
6	吴永平	独立董事	深圳市永诚资本管理有限公司	法定代表人、执行董事	发行人之间接股东 深圳市前海永诚投资合伙企业（有限合伙）之基金管理人
			深圳市前海永诚资产管理有限公司	法定代表人、执行董事	无关联关系
			深圳市福泽安泰科技有限公司	执行董事、总经理	无关联关系
			西藏卓恒企业管理有限公司	执行董事、总经理	无关联关系
			深圳市前海亿信投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人之间接股东 深圳市前海永诚投资合伙企业（有限合伙）之合伙人
			深圳市永信贰号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无关联关系
			深圳市永诚贰号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	永诚资本担任基金管理人的私募基金
			深圳市永诚叁号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	永诚资本担任基金管理人的私募基金
			深圳市永诚伍号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	永诚资本担任基金管理人的私募基金
			深圳市永诚陆号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	永诚资本担任基金管理人的私募基金
			深圳市永诚柒号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	永诚资本担任基金管理人的私募基金
			深圳市永诚捌号投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	永诚资本与深圳市前海亿信投资合伙企业（有限合伙）共同设立的合伙企业
			深圳兆日科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
			深圳市方直科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
			天津市国瑞数码安全系统股份有限公司	董事	无关联关系
日海智能科技股份有限公司	董事、副董事长	无关联关系			
7	钟明霞	独立董事	深圳大学法学院	教授	无关联关系
			北京万东医疗科技股	独立董事	无关联关系

			份有限公司		
			欣旺达电子股份有限公司	独立董事	无关联关系
			崇达技术股份有限公司	独立董事	无关联关系
			深圳市华南装饰集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
			影石创新科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
8	魏斌	董事会秘书、财务总监	深圳市移轩通信有限公司	监事	则成投资持有该公司 48.75% 股权
9	张原	监事会主席	无	无	无
10	方园规	监事	无	无	无
11	陈江忠	监事	江门市则成电子工业有限公司	监事	发行人之全资子公司

2、董事、监事及高级管理人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

3、董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

发行人董事、监事及高级管理人员的薪酬主要由岗位工资及奖金两部分构成，其中工资按月发放，奖金根据发行人当年经营业绩及绩效考核结果确定。发行人董事、监事、高级管理人员未在发行人及关联企业享有其他待遇和退休金计划。

报告期内发行人董事、监事、高级管理人员薪酬情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员薪酬	206.30	190.47	198.06
利润总额	3,623.70	4,441.68	5,165.97
占当期利润总额比例	5.69%	4.29%	3.83%

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
实际控制人或控股股东薛兴韩	2021 年 1 月 21 日	-	股份锁定承诺	(1) 自公司股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者

			<p>委托他人管理在北交所上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的,本人仍将遵守上述承诺。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的,本人仍将遵守上述承诺。法律法规、部门规章、规范性文件和北京证券交易所有关规定对前述股票的限售期另有规定的，同时还应遵守相关规定。(2) 对于本人持有的公司股票：本人在公司担任董事期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在卖出后六个月内再行买入公司股份，或买入后六个月内再行卖出公司股份的，则所得收益归公司所有。若本人在公司股票上市之日起 6 个月内（含第 6 个月）申报离职，申报离职之日起 18 个月内（含第 18 个月）不转让本人直接或间接持有的公司股份；若本人在公司股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间（含第 7 个月、第 12 个月）申报离职，自申报离职之日起 12 个月内（含第 12 个月）不转让本人直接或间接持有的公司股份；若本人在公司股票上市之日起 12 个月后申报离职，自申报离职之日起 6 个月内（含第 6 个月）不转让本人直接或间接持有的公司股份。(3) 即使本人离职或发生职务变动，本人仍受该条款的约束。若因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。</p>
--	--	--	--

			<p>(4) 自审议股票公开发行并在北京证券交易所上市事项的股东大会股权登记日次日起两个交易日内，本人通过公司披露自愿限售的公告，承诺自股权登记日次日起至完成股票发行并在北交所上市之日不减持公司股票，并于公告披露当日向北京证券交易所申请办理股票限售。(5) 本人将不会变更、解除本承诺。本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。如本人未上缴上述出售股票所获收益归公司所有，公司可扣减本人以后年度现金分红或扣减发放的薪酬/津贴直至履行上缴上述收益的承诺。</p>
<p>发行人持股10%以上股东海汇聚成</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>股份锁定承诺</p> <p>(1) 自公司股票在北京证券交易所上市之日起12个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市之前持有的则成电子股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。</p> <p>(2) 本企业作为持有公司5%以上股份的股东期间，对于本企业直接持有的公司股票，在卖出后六个月内再行买入股份，或买入后六个月内再行卖出股份的，则所得收益归公司所有。(3) 自审议股票公开发行并在北京证券交易所上市事项的股东大会股权登记日次日起两个交易日内，本人通过公司披露自愿限售的公告，承诺自股权登记日次日起至完</p>

			成股票发行并在北交所上市之日不减持公司股票，并于公告披露当日向北京证券交易所申请办理股票限售。(4)本企业将不会变更、解除本承诺。本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。
发行人董事、监事、高级管理人员	2021年1月25日	-	<p>股份锁定承诺</p> <p>(1)自公司股票在北京证券交易所上市之日起12个月内，本人不转让或者委托他人管理在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。法律法规、部门规章、规范性文件和北京证券交易所有关规定对前述股票的限售期另有规定的，同时还应遵守相关规定。(2)对于本人持有的公司股票：本人在公司担任董事期间，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%；在卖出后六个月内再行买入公司股份，或买入后六个月内再行卖出公司股份的，则所得收益归公司所有。若本人在公司股票上市之日起6个月内（含第6个月）申报离职，申报离职之日起18个月内（含第18个月）不转让本人直接或间接持有的公司股份；若本人在公司股票上市之日起</p>

				<p>第7个月至第12个月之间（含第7个月、第12个月）申报离职，自申报离职之日起12个月内（含第12个月）不转让本人直接或间接持有的公司股份；若本人在公司股票上市之日起12个月后申报离职，自申报离职之日起6个月内（含第6个月）不转让本人直接或间接持有的公司股份。即使本人离职或发生职务变动，本人仍受该条款的约束。若因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。（3）自审议股票公开发行并在北京证券交易所上市事项的股东大会股权登记日次日起两个交易日内，本人通过公司披露自愿限售的公告，承诺自股权登记日次日起至完成股票发行并在北交所上市之日不减持公司股票，并于公告披露当日向北京证券交易所申请办理股票限售。（4）本人将不会变更、解除本承诺。本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。如本人未上缴上述出售股票所获收益归公司所有，公司可扣减本人以后年度现金分红或扣减发放的薪酬/津贴直至履行上缴上述收益的承诺。</p>
<p>发行人控股股东、实际控制人薛兴韩及公司持股5%以上股东王道群、蔡巢</p>	<p>2021年1月25日</p>	-	<p>股份增减持承诺</p>	<p>本人直接和/或间接所持公司本次发行前的股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格将不低于本次发行价格。如遇派发现金股利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，需按</p>

				<p>照全国股转公司的有关规定做复权处理。公司股票在北京证券交易所上市后6个月内，如连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司在北京证券交易所上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接和/或间接持有的公司股票的锁定期自动延长6个月。北京证券交易所上市后本人依法增持的股份不受本承诺书约束。本人将严格遵守上述承诺，如本人违反上述承诺进行减持的，本人减持公司股票所得全部收益归公司所有。如本人未将违规减持所得收益上缴公司，则公司有权将应付本人现金分红中与违规减持所得收益相等的金额收归公司所有。本人承诺不因其职务变更、离职而免除上述承诺的履行义务。如相关法律法规或规范性文件或中国证监会、全国股转公司等监管机构对股份锁定期安排有其他要求或出台新的规定的，本人同意对上述锁定期安排进行相应调整并予以执行。</p>
<p>发行人持股5%以上股东 东海汇聚成</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>股份增减持承诺</p>	<p>本企业直接和/或间接所持公司本次发行前的股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格将不低于本次发行价格。如遇派发现金股利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，需按照全国股转公司的有关规定做复权处理。公司股票在北京证券交易所上市后6个月内，如连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司在北京证券交易所上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行</p>

			<p>价，本企业直接和/或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。北京证券交易所上市后本企业依法增持的股份不受本承诺书约束。本企业将严格遵守上述承诺，如本企业违反上述承诺进行减持的，本企业减持公司股票所得全部收益归公司所有。如本企业未将违规减持所得收益上缴公司，则公司有权将应付本企业现金分红中与违规减持所得收益相等的金额收归公司所有。本企业承诺不因其职务变更、离职而免除上述承诺的履行义务。如相关法律法规或规范性文件或中国证监会、全国股转公司等监管机构对股份锁定期安排有其他要求或出台新的规定的，本企业同意对上述锁定期安排进行相应调整并予以执行。</p>
<p>发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事（仅限在公司领取薪酬的董事，不含独立董事，下同）、高级管理人员</p>	<p>2021 年 11 月 25 日</p>	-	<p>稳定股价承诺</p> <p>1、启动和停止稳定股价措施的条件（1）启动的条件自公司股票在北京证券交易所上市之日起一个月内，若公司股票出现连续十个交易日的收盘价均低于本次发行价格，公司将根据届时有效的法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度等规定启动股价稳定预案。自公司在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，非因不可抗力因素所致，若公司连续 20 个交易日每日股票加权平均价格的算术平均值（发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司在北京证券交易所上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）均低于发行人</p>

			<p>最近一期经审计的每股净资产，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定（“启动股价稳定措施的前提条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。（2）停止的条件公司达到下列条件之一的，则停止实施股价稳定预案：①自公司股票在北京证券交易所上市之日起1个月内，在启动稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续3个交易日高于本次发行价格时；②自公司股票在北京证券交易所上市之日起第2个月至3年内，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续5个交易日高于每股净资产时；③继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北京证券交易所上市条件；④各相关主体在连续12个月内购买股份的数量或用于购买股份的金量的金额已达到上限；⑤继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。在稳定股价具体措施实施期满后，如再次发生符合上述启动条件，则再次启动股价稳定预案。</p> <p>2、稳定股价的责任主体 公司控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事及未在公司领取薪酬的董事，下同）和高级管理人员、本公司为稳定股价的责任主体，负有稳定公司股价的责任和义务。公司股票在北京证券交易所上市后三年内如拟新聘任董事、高级管理人员，应要求拟新聘任的董事、高级管理人员出具将履行公司本次发行时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺函。</p>
--	--	--	---

			<p>3、稳定股价的具体措施</p> <p>公司应于满足实施稳定股价预案启动条件之日起2个交易日内发布提示公告，并于10个交易日内制定并公告股价稳定的具体措施。股价稳定的具体措施由公司董事会按照如下优先顺序及时采取部分或全部措施稳定股价。</p> <p>(1) 控股股东、实际控制人增持公司股票</p> <p>公司控股股东、实际控制人应在符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律、行政法规、部门规章的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合在北京证券交易所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：①单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后累计从发行人所获得现金分红金额的10%；单一年度其用于稳定股价的增持资金不超过自公司上市后累计从发行人所获得现金分红金额的20%；②超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金不再计入累计现金分红金额。公司控股股东、实际控制人应在触发增持义务之日起5个交易日内提出增持公司股份的计划并开始实施增持。控股股东、实际控制人应将增持股份计划书面通知公司，并由公司</p>
--	--	--	--

			<p>公告。(2) 董事、高级管理人员增持公司股票当控股股东、实际控制人增持公司股票达到上限后，再次出现需要采取稳定股价措施的情形的，则触发公司董事和高级管理人员增持公司股份的义务。公司董事、高级管理人员应在符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合在北京证券交易所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。公司董事、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：①单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 10%；②单一年度用于稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 20%；③超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。公司董事、高级管理人员应在触发增持义务之日起 5 个交易日内提出增持公司股份的计划并开始实施增持。董事、高级管理人员应将增持股份计划书面通知公司，并由公司公告。(3) 公司回购股票在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持达到上限后，再次出现需要采取稳定股价措施的情形的，公司应当 10 个交易日内召开董事会，讨论公司向公司股东回购股份的方案，并提交股东大会</p>
--	--	--	--

			<p>审议。公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所交易规则》以及其他中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或北京证券交易所颁布的回购股份相关规定的要求，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。公司为稳定股价之目的进行股份回购，除应符合相关法律法规的要求外，还应符合下列各项条件：①公司单次用于回购股份的资金金额不低于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 10%；②若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但单一会计年度用于稳定股价的回购资金合计不超过公司首次公开发行新股所募集资金总额的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。如上述第 1 项与本项冲突的，按照本项执行；公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度未经审计的每股净资产，回购股份以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购股票。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之</p>
--	--	--	---

			<p>二以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理工商登记手续。</p> <p>4、稳定股价措施的中止和恢复相关责任主体采取稳定公司股价措施期间，若公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则相关责任主体可中止实施股份回购、股份增持等稳定股价措施，并由公司公告。中止实施股价稳定措施后，在稳定公司股价期限内，若再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则相关责任主体应恢复实施稳定股价措施，并由公司公告。</p> <p>5、未履行稳定股价承诺的约束措施（1）控股股东、实际控制人未履行稳定公司股价承诺的约束措施若控股股东、实际控制人未在增持义务触发之日起 5 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，控股股东、实际控制人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期，并将其最近一个会计年度从公司分得的现金股利返还公司。如未按期返还，发行人可以采取从之后发放现金股利中扣发，直至扣减金额累计达</p>
--	--	--	---

				<p>到其应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的现金股利总额。(2) 公司董事、高级管理人员未履行稳定公司股价承诺的约束措施若公司董事、高级管理人员未在增持义务触发之日起5个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，相关当事人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期。(3) 公司未履行稳定公司股价承诺的约束措施若公司未履行股份回购承诺，则公司将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取股份回购措施稳定股价的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。若公司已公告回购计划但未实际履行，则公司以其承诺的最大回购金额为限对股东承担赔偿责任。</p>
发行人	2021年1月21日	-	填补被摊薄即期回报承诺	<p>由于本次发行可能导致公司每股收益有所下降，为有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司持续回报股东的能力，公司将采取多项措施以保障本次发行后公司有效使用募集资金，具体措施如下：(1) 进一步提升主营业务盈利能力公司未来将充分利用优势资源，不断优化生产、降低生产成本，发挥公司产品和市场优势，进一步开拓国内外市场，扩大产品销售规模，实现经营业绩持续、稳定增长，不断增强主营业务盈利能力。(2) 加强募集资金管理，提高募集资金使用效率公司已对本次公开发行募集资金投资项目的可行性进行充分论证，本次募投项目符合国家产业政策</p>

			<p>和产业发展趋势，有利于增强公司市场竞争力，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将严格管理募集资金，提高募集资金使用效率，加快推进募投项目建设以早日实现预期效益。（3）优化投资回报机制为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据中国证监会的相关规定及监管的相关要求，修订了公司章程。</p> <p>《公司章程》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。</p>
<p>发行人控股股东、实际控制人薛兴韩</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>填补被摊薄即期回报承诺</p> <p>本人承诺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；承诺对本人的职务消费行为进行约束；承诺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；承诺由董事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；承诺公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；承诺本人将根据未来中国证监会、全国股转公司等监管机构出台的相关规定，采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施；承诺本人将不会越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。作为填补回报措施相关责</p>

				任主体之一，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全国股转公司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监管措施。
发行人董事、高级管理人员	2021年1月25日	-	填补被摊薄即期回报承诺	本人承诺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；承诺对本人的职务消费行为进行约束；承诺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；承诺由董事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；承诺公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；承诺本人将根据未来中国证监会、全国股转公司等监管机构出台的相关规定，采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施；承诺本人将不会越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。作为填补回报措施相关责任主体之一，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全国股转公司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监管措施。
发行人	2021年1月21日	-	关于利润分配政策的承诺	深圳市则成电子股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“北京证券交易所上市”），为了建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者的合法权

				<p>益，本公司就北京证券交易所上市后利润分配政策做出如下承诺：本公司将严格执行北京证券交易所上市而审议通过的《关于制定公司在北京证券交易所上市后适用的〈公司章程（草案）〉的议案》中规定的关于利润分配的政策。本公司将极力敦促其他相关方严格按照《公司章程（草案）》（在北京证券交易所上市后适用）之规定全面且有效地履行利润分配政策。若本公司未按照《公司章程（草案）》（在北京证券交易所上市后适用）之规定进行利润分配的，本公司将及时、充分披露未能履行承诺的具体原因，并依法承担相应责任。</p>
<p>发行人控股股东、实际控制人薛兴韩</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>关于利润分配政策的承诺</p>	<p>深圳市则成电子股份有限公司（以下简称“公司”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“北京证券交易所上市”），为了建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者的合法权益，薛兴韩作为公司控股股东、实际控制人，就公司北京证券交易所上市后利润分配政策做出如下承诺：本人将极力敦促公司严格按照《公司章程（草案）》（在北京证券交易所上市后适用）之规定全面且有效地履行利润分配政策。本人同意在审议公司的利润分配议案时参加股东大会并投赞成票。本人将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反本承诺依法承担相应责任。</p>
<p>公司控股股东、实际控</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>关于缴纳社会</p>	<p>公司控股股东、实际控制人薛兴韩就其为员工缴纳</p>

制人薛兴韩			积金的承诺	<p>社会保险及住房公积金出具如下承诺：“若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方向有关政府部门或司法机关提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在公司收到有关政府部门或司法机关出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”</p>
公司控股股东、实际控制人薛兴韩	2021年1月21日	-	避免同业竞争承诺	<p>1、本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属（“关系密切的家庭成员”指配偶、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）目前没有，将来也不从事与则成电子及其控制的其他企业主营业务相同或相似的生产经营活动，本人及本人控制的其他企业也不会通过投资于其它经济实体、机构、经济组织从事或参与和则成电子及其控制的其他企业主营业务相同的竞争性业务，本人也不会在该等与则成电子有竞争关系的经济实体、机构、经济组织担任董事、高级管理人员或核心技术人员。2、如果则成电子及其控制的其他企业在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密</p>

			<p>切的近亲属对此已经进行生产、经营的，只要本人仍然是则成电子的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属同意在合理期限内对该相关业务进行转让且则成电子在同等商业条件下有优先收购权。</p> <p>3、对于则成电子及其控制的其他企业在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前尚未对此进行生产、经营的，只要本人仍然是则成电子的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属将不从事与则成电子及其控制的其他企业相竞争的该等新业务。</p> <p>4、本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前没有，将来也不向其他业务与则成电子及其控制的其他企业主营业务相同、类似的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密。</p> <p>5、则成电子股票在北交所上市交易后且本人依照所适用的规则被认定为则成电子的实际控制人期间，本人将不会变更、解除本承诺。</p> <p>6、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担则成电子、则成电子其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。</p>
公司控股股东、实际控制人薛兴韩	2021年1月21日	-	<p>避免或减少关联交易承诺</p> <p>1、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员（“关系密切的家庭成员”指配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、</p>

			<p> 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) 不利用本人的地位及控制性影响谋求则成电子及其控制的其他企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；2、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员不利用本人的地位及控制性影响谋求与则成电子及其控制的其他企业达成交易的优先权利；3、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员不以低于或高于市场价格的条件与则成电子及其控制的其他企业进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害则成电子及其控制的其他企业利益的行为；4、本人承诺并促使本人控制的其他企业、与本人关系密切的家庭成员尽量避免或减少并规范与则成电子及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、公司章程和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害则成电子及其他股东的合法权益；5、则成电子股票在北京证券交易所上市交易后且本人依照所适用的规则被认定为则成电子的实际控制人期间，本人将不会变更、解除本承诺；6、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担则成电子、则成电子其他股东或利益相关方因此所受到 </p>
--	--	--	--

				的任何损失。
发行人	2021年1月21日	-	关于履行承诺之约束措施的承诺	<p>本公司将严格履行本公司就向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。除因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项外，若本公司违反相关承诺，需接受如下约束措施：及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；对公司该等未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴；给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任；若本公司在相关承诺中已明确了约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。</p>
发行人控股股东、实际控制人薛兴韩	2021年1月21日	-	关于履行承诺之约束措施的承诺	<p>本人将严格履行作为深圳市则成电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。除因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项外，若本人违反相关承诺，需接受如下约束措施：通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；不得转让公司股票。因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；向公司</p>

				及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；本人违反承诺所得收益将归属于公司，同时本人所持公司的股票锁定期延长至本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日；如因未履行相关承诺而给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；若本人在相关承诺中已明确了约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。
发行人持股5%以上股东海汇聚成	2021年1月21日	-	关于履行承诺之约束措施的承诺	本企业将严格履行为深圳市则成电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。除因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项外，若本企业违反相关承诺，需接受如下约束措施：通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；不得转让公司股票。因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；本企业违反承诺所得收益将归属于公司，同时本企业所持公司的股票锁定期延长至本企业完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日；如因未履行相关承诺而给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；若本企业在相关承诺中已明确了约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。
发行人董	2021年1月	-	关于履行承诺	本人将严格履行为深圳市

<p>事、监事、高级管理人员</p>	<p>25 日</p>		<p>之约束措施的承诺</p>	<p>则成电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。除因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项外，若本人违反相关承诺，需接受如下约束措施：通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；不得转让公司股票。因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；本人违反承诺所得收益将归属于公司，同时本人所持公司的股票锁定期延长至本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日；如因未履行相关承诺而给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；若本人在相关承诺中已明确了约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。</p>
<p>发行人</p>	<p>2021 年 1 月 21 日</p>	<p>-</p>	<p>关于对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺</p>	<p>本公司股票拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，现就所提供文件的真实性、准确性和完整性郑重作出以下承诺：本公司承诺，招股说明书及其他相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。若本公司招股说明书及其他相关文件被中国证监会或北京证券交易所等其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规</p>

			<p>定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在收到相关认定后 10 日内按照二级市场价格回购公司公开发行的全部新股。如本公司招股说明书及其他相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或北京证券交易所等其他有权部门认定后，本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、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的经济损失。</p>
<p>发行人控股股东、实际控制人薛兴韩</p>	<p>2021 年 1 月 21 日</p>	-	<p>关于对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺</p> <p>公司控股股东、实际控制人薛兴韩现就所提供文件的真实性、准确性和完整性郑重作出以下承诺：招股说明书及其他相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若公司招股说明书及其他相关文件被中国证监会或北京证券交易所等其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司按照二级市场价格回购公司公开发行的全部新股。本人承诺要求公司在相关事实被中国证监会或北京证券交易所等其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。如公司招股说明书及其他相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大</p>

			<p>遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或北京证券交易所等其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、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、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及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。</p>
<p>发行人董事、监事、高级管理人员</p>	<p>2021年1月25日</p>	-	<p>关于对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺</p> <p>招股说明书及其他相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若公司招股说明书及其他相关文件被中国证监会或全国股转公司等其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司按照二级市场价格回购公司公开发行的全部新股。本人承诺要求公司在相关事实被中国证监会或全国股转公司等其他有权部门认定后10日内启动回购股份的措施。如公司招股说明书及其他相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或全国股转公司等其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、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</p>

				济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及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。
兴业证券	2022年4月20日	-	关于对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺	本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。
北京中银（深圳）律师事务所	2022年4月20日	-	关于对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺	本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，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，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	2022年4月20日	-	关于对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺	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深圳市则成电子股份有限公司大华审字[2020] 006442号审计报告、大华审字[2021]0010660号审计报告、大华审字[2022]005085号审计报告、大华核字[2021]004411号内部控制鉴证报告、大华核字[2022]004689号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]004412号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2022]004688号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2021]004413号前次募集资金使用情况鉴证报告、大华核字[2022]003441号前次募集资金使用情况鉴证报告等无矛盾之处。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对深圳市则成电子股份有限公司 2018

			<p>年度报表出具了瑞华审字[2019]48140023号《审计报告》，本所已对深圳市则成电子股份有限公司2018年度报表进行审计，并出具了大华核字[2021]004414号前期重大会计差错更正的专项说明，确认招股说明书与上述文件无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市则成电子股份有限公司在招股说明书中引用的上述专业报告的内容无异议，确认公开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。</p>
<p>发行人控股股东、实际控制人薛兴韩</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>关于不占用公司资金的承诺</p> <p>1、自本承诺出具之日起，本人承诺并促使本人控制的其他企业及与本人关系密切的家庭成员（“关系密切的家庭成员”指配偶、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）严格遵守法律、法规、规范性文件以及则成电子相关规章制度的规定，不得以任何方式违规占用或使用则成电子及其控制的其他企业的资金、资产和资源，也不会违规要求则成电子及其控制的其他企业为本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的家庭成员的借款或其他债务提供担保。2、若本人、本人控制的其他企业或本人关系密切的家庭成员存在占用则成电子资金、资产和资源，或要求则成电子违法违规提供担保的情况，本人保证并促使本人控制的其他企业或与本人关系密切的家庭成员在占用资金全部归还、违规担保全部解除前不转让所持有、控</p>

			<p>制的则成电子股份，并授权则成电子董事会办理股份锁定手续。3、本人将按照则成电子《公司章程》的规定，在审议涉及要求则成电子为本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的家庭成员提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决；在审议涉及本人及本人控制的其他企业、个人违规占用则成电子资金、资产和资源的任何董事会、股东大会上投反对票，依法维护则成电子利益。自则成电子向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，本人将严格遵守有关北京证券交易所上市公司治理的有关规定，采取一切必要的措施以保证不以任何方式占用则成电子的资金或其他资产，维护则成电子的独立性，且不损害则成电子及则成电子其他股东的利益。</p> <p>4、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本承诺人继续作为则成电子实际控制人期间持续有效。本人违反前述承诺将承担则成电子、则成电子其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。</p>
<p>发行人控股股东、实际控制人薛兴韩</p>	<p>2021年1月21日</p>	-	<p>关于保持深圳则成电子股份有限公司独立性的承诺</p> <p>在北京证券交易所上市后，本人将采取切实措施保证公司资产独立、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立，不得通过任何方式影响公司的独立性。具体如下：1、保证则成电子业务独立（1）保证则成电子的业务独立于本人及本人控制的其他企业；（2）保证则成电子在本次重组完成后拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场持续经营的能力；（3）保证本人及本人</p>

			<p>控制的其他企业避免与则成电子及其控制的其他企业发生同业竞争；（4）保证严格规范关联交易事项，避免不必要的关联交易，对于无法避免的关联交易将本着“公平、公正、公开”的原则定价。同时，对重大关联交易按照则成电子的公司章程、有关法律法规和规范性文件履行信息披露义务和办理有关报批程序；（5）保证不通过单独或一致行动的途径，以依法行使股东权利以外的任何方式，直接或间接地干预则成电子的重大决策事项。</p> <p>2、保证则成电子的资产独立、完整</p> <p>（1）保证则成电子及其控制的其他企业拥有与经营相关的业务体系和相关的独立完整的资产；</p> <p>（2）除了正常经营性往来外，本人及本人控制的其他企业不以任何方式违规占用则成电子的资金、资产和其他资源；除经则成电子股东大会批准外，不以则成电子的资产为本人及本人控制的其他企业的债务提供担保。</p> <p>3、保证则成电子的财务独立</p> <p>（1）保证则成电子及其控制的其他企业建立独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；</p> <p>（2）保证则成电子及其控制的其他企业能够独立做出财务决策，不干预则成电子的资金使用；</p> <p>（3）保证则成电子及其控制的其他企业独立在银行开户，不与承诺人及其关联企业共用一个银行账户；</p> <p>（4）保证则成电子及其控制的其他企业依法独立纳税。</p> <p>4、保证则成电子的人员独立</p> <p>（1）保证则成电子的高级管理人员均不在本人及本人控制</p>
--	--	--	--

			<p>的其他企业担任除董事、监事以外的职务或领取薪酬；（2）保证则成电子的劳动、人事及薪酬管理与本人及本人控制的其他企业之间完全独立；（3）保证本人推荐出任则成电子董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，不干预则成电子董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。</p> <p>5、保证则成电子机构独立（1）保证则成电子及其控制的其他企业依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构；则成电子及其控制的其他企业与本人及本人控制的其他企业之间在办公机构和生产经营场所等方面分开；（2）保证则成电子及其控制的其他企业独立自主地运作，本人不会超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营。</p>
--	--	--	---

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	2016年5月4日	-	避免和消除同业竞争的承诺	截至本承诺函出具日，本人及关系密切的家庭成员未从事或参与和公司存在同业竞争的行为，为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权

			<p>益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。本人将督促本人的父母、配偶、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶、本人配偶的兄弟姐妹及其配偶，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。</p>
董事、监事、高级管理人员	2016年5月4日	-	<p>规范并减少关联交易的承诺</p> <p>本人将尽量避免与股份公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，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允的合理价格确定；将严格遵守公司章程等规范性文件关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。</p>

(三) 其他披露事项

无。

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

1. 主营业务基本情况

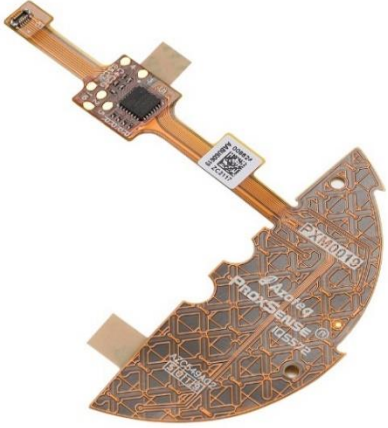



请参见本招股说明书“第二节 概览”之“三、发行人主营业务情况”。

2. 主要产品基本情况

公司的主要产品分为模组和印制电路板，模组按照下游应用领域可分为消费电子类产品、汽车电子类产品、医疗电子类产品和生物识别类产品。

1、消费电子类主要产品

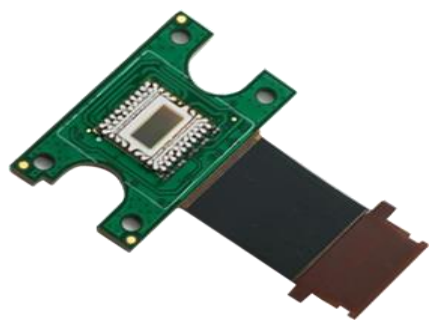
产品名称	产品说明	产品图片
VR 模组	本产品为声光采集器，用于 Polartrak 三维立体空间声光电组合定位技术设备，融合超声波、激光和无线电，实现头、手双 6DOF 交互定位。告别只能在游戏中单点定位原地转动，轻松实现空间内人物自由互动，自由行走观察、躲避，沉浸感更强,游戏效果更佳。	
触控模组	本产品是一种触摸控制模组，采用电容式触控技术，具有 XY 坐标，手势识别和按动/按钮检测功能，抗干扰能力强、受外界影响小、识别精度高。提供标准模块和定制化设计两种方式，用于键盘，游戏机，耳机等触控系统。用于耳机和音频设备时，可直接连接到蓝牙 SoC。	

<p>耳机智能触控模块</p>	<p>作为耳机零部件，用于多级降噪耳机，通过内置讯号麦克风侦测环境中中低频段噪音，将噪声讯号通过转换传送至主控电路，通过实时运算及叠加相应互补相位及正幅声音信号，并且通过针对不同场合的降噪需求，可以设定不定档次的降噪等级，达到主动降噪效果。主要应用于头戴式耳机用于降噪耳机，音乐耳机，手机耳机，蓝牙耳机。</p>	
<p>耳机数字降噪麦克风模组</p>	<p>主要应用于头戴式耳机用于降噪耳机，音乐耳机，手机耳机，蓝牙耳机。该产品作为耳机零部件，用于多级降噪耳机，通过内置讯号麦克风侦测环境中中低频段噪音，将噪声讯号通过转换传送至主控电路，通过实时运算及叠加相应互补相位及正幅声音信号，并且通过针对不同场合的降噪需求，可以设定不定档次的降噪等级，达到主动降噪效果。</p>	
<p>通讯模组 AX 系列</p>	<p>本产品是 10G 以太网网络通讯双向连接器，内部采用 FPC 柔性线路，具有小型化，坚固耐用等特点。通过本连接器，可以将两组线缆快速连接，常用于网络线缆的快速对接和延长，以实现线缆的快速安装和维护，用于 10G 以太网网络通讯连接。</p>	
<p>通讯模组 PX 系列</p>	<p>本产品是 10G 以太网网络通讯单向连接器，内部采用 FPC 柔性线路，具有小型化，安装便捷，坚固耐用等特点。通过连接器连接网络接口实现网络数据传输，用于 10G 以太网网络通讯连接。</p>	

<p>卫星通讯充电模组</p>	<p>作为卫星通讯电话的充电模组，通过产品连接器接口链接到卫星电话实现产品充电，采用人体工程学设计，紧凑的轮廓和优良的机械强度，流线型，便于携带，应用于军事、采矿、海事等特殊领域。</p>	
<p>工业打印机打印头控制模组</p>	<p>作为工业打印机打印头的控制模组，该系列模组通过差分方式转译并口信号，再用高速差分接收器，接收处理控制模组信号，转译给打印头打印模块。采用密封性设计，在高温、高湿、高污染的环境下，转译模块仍具有完整高效的转译功能，使得打印设备打印流畅。</p>	




2、汽车电子类主要产品

产品名称	产品说明	产品图片
<p>汽车 EPS 转向器模组</p>	<p>作为 EPS 关键部件的角度方向传感器的作用是采集驾驶员施加在转向盘上的力矩大小、方向和转向角度的信号，经处理后输入给 ECU。该信号是 EPS 的主要控制信号之一，其准确性和可靠性直接影响 EPS 的助力输出特性。</p>	
<p>汽车室内照明模组</p>	<p>作为汽车照明装置，采用轻薄型 FPC 工艺设计，搭载 LED 节能光源，具有低功耗、低发热、小型及易控制等特点，主要应用于室内灯、车内阅读灯、后席阅读灯、门灯、踏步行灯、行李厢灯和货箱灯、氛围灯（汽车气氛灯）、化妆镜照明灯等场景。</p>	

汽车后置摄像头模组	<p>作为汽车后置摄像头模组电子信号转接器，通过该模组将摄像头获取的影像信号转码为数字信号，再通过数据传输线缆将数字信号传输到屏幕端解码器，将电子后置摄像头获取的影像清晰地显示在屏幕上，以方便用户观察摄像头视觉范围内的环境，主要应用于汽车倒车系统。</p>	
-----------	--	--



3、医疗电子类主要产品


产品名称	产品说明	产品图片
眼部治疗模组	<p>作为眼部治疗和护理产品，通过医用级硅胶粘剂将产品和皮肤接触，由线缆连接控制器提供电源，加热电阻对眼睑进行加热治疗（~43℃），并由控制端实时监测，反馈和控制加热温度。该系统可一次加热 2/4 个患处，由医疗服务提供者操作，在过程中可根据不同患者的身体状况调节温度，以提高患者舒适度。</p>	
牙套承压检测模组	<p>作为牙套承压检测仪的关键模块，用于运动牙套中，可以实时监测脑震荡的损伤，以防止用户错过最佳治疗时期。牙套内置的传感器可以检测撞击方向、力度以及撞击部位等数据，监测到的受伤数据误差率在 5% 之内。当运动员所承受的撞击力度超过牙套所设置的安全值时，传感器会发送受撞击数据到终端智能设备上，提醒教练或医护人员及时了解运动员的受伤情况。</p>	

<p>手术刀加热模组</p>	<p>作为手术刀加热装置的加热模组，采用轻薄型FPC发热丝设计，将手术刀（包括刀头和刀柄）放置于FPC发热模组的加热和恒温环境中，通过模组上的热敏电阻实时探测和反馈环境温度给终端控制系统执行实时调控，并通过模组上的实时状态指示LED，将手术刀温度状态展示给手术医师，使手术刀的温度与人体温度保持高度一致。</p>	
<p>医疗智能血糖测试模组</p>	<p>作为医疗智能血糖测试模组，采用电极型测试原理，将载有血液的测试值，插入该测试模组内，通过电极解析，将血糖信息转化为数字信息，转送到安装有血糖解析APP的智能手机，通过手机APP分析并展示检测出的血糖值给用户。电极口内藏，可以避免污染，误差范围在正负0.5左右，精度高。正常使用的情况下，不需要校准，寿命长，用于高血糖患者对血糖进行检测。</p>	
<p>肺活量检测模组</p>	<p>作为一款小型的便携式的肺活量测量仪器，是为了呼吸系统疾病比如哮喘、COPD、囊性纤维化患者设计的，可以同步传送最大肺活量和用力呼气容积测试，通过蓝牙和手机或者电脑无线连接，直接将测得的肺活量数据显示给患者或者内科医生，保障患者可以控制他们自己的健康，减少了患者与医生或医护人员之间的沟通缺口，提高了生活质量。</p>	



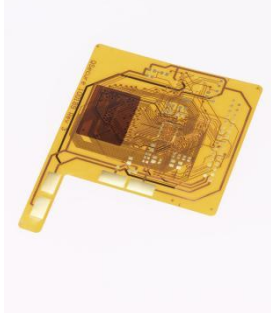
<p>静脉滴注监控仪</p>	<p>作为一款小型化的静脉滴注监控仪器，与监控终端结合使用，使用可见光和近红外光来测量静脉注射部位附近组织的光学特性变化，通过专有的信号处理算法可连续测量，并同时考虑患者的运动。此产品可以检测到 0.2mL 静脉注射液的浸润，平均检测量为 2.02mL。可针对所有年龄段的患者，尤其是对于新生儿，用于监视活动较多的患者的静脉滴注部位。</p>	
----------------	---	--

4、生物识别类主要产品


产品名称	产品说明	产品图片
<p>生物指纹识别及感应模组</p>	<p>作为智能卡生物指纹识别及感应模组，采用大面积全柔性指纹芯片组和配套的数据捕获 ASIC 芯片，能捕获丰富的细节模板，降低生物识别错误率，可以承受动态和扭转弯曲。该模块包括一个微处理器，用于控制指纹传感器扫描，执行图像处理，特征提取以及与 SecureElement 主机的通信，适用于冷热层压智能卡，用于高端金融智能卡，具有指纹识别、NFC、插卡识别功能。</p>	
<p>生物指纹识别器</p>	<p>作为生物指纹识别产品系列之一，采用大面积玻璃指纹芯片组和配套的数据捕获 ASIC 芯片，能捕获丰富的细节模板，降低生物识别错误率。该模块包括一个微处理器，用于控制指纹传感器扫描，执行图像处理，特征提取以及与 SecureElement 主机的通信。采用无边款或定制边框两种安装模式，USB 和 SPI 两种可选接口模式，旨在集成到定制应用产品中，例如笔记本电脑，平板电脑，USB/SPI 外设，POS 和访问控制终端。</p>	

<p>指纹识别模组</p>	<p>作为生物指纹识别产品系列之一，采用大面积玻璃指纹芯片组和配套的数据捕获 ASIC 芯片，能捕获丰富的细节模板，降低生物识别错误率。该模块包括一个微处理器，用于控制指纹传感器扫描，执行图像处理，特征提取以及与 SecureElement 主机的通信。采用通用的标准化模块设计，USB 和 SPI 两种可选接口模式，旨在提高产品安装兼容性，常用于门禁系统、考勤系统，安防系统等电脑加密系统领域。</p>	
---------------	--	--

5、印制电路板主要产品

产品名称	产品说明	产品特点和应用	产品图片
<p>单面 挠性板</p>	<p>以聚酰亚胺或聚酯材料作为介质层，导线分布在一面上的挠性印制电路板。具有小型化，轻量化，薄型化及具有高度挠曲性，可自由弯曲、卷绕、扭转、折迭，可立体配线，依照空间布局要求任意安排，改变形状，并在三维空间内任意移动和伸缩，从而达到组件装配和导线连接一体化。</p>	<p>铜厚:6um±1um 最小孔径:100um 线宽/线距: 40/40um 应用领域: 医疗电子</p>	
	<p>以聚酰亚胺为材料作为介质双面各有一层蚀刻制成的导电图形的挠性印制电路板。具备双面都可以布线焊接，金属化孔将绝缘材料两面的图形连接起来形成导电通</p>	<p>线宽线距: 50/50um 覆盖膜对位精度: +/- 0.05mm 手指位尺寸及公差: 20.1mm+/-0.02mm 应用: 医疗电子</p>	
<p>双面 挠性板</p>	<p>以聚酰亚胺为材料作为介质双面各有一层蚀刻制成的导电图形的挠性印制电路板。具备双面都可以布线焊接，金属化孔将绝缘材料两面的图形连接起来形成导电通</p>	<p>线宽线距: 40/40um 孔径: 100um 微孔金属化填孔 板厚: 49um 应用: 智能银行卡</p>	

	<p>路，以满足挠曲性的设计和使用功能。具有薄、轻和可挠性的优点外还具有电性能、热性能、耐热性优良的特点。它的较低介电常数（Dk）性，使得电信号得到快速的传输。</p>	<p>双面加热膜 为客户提供加热膜设计方案 系列产品共涉及 5 种 发热介质 应用：医疗电子</p>	
		<p>长度：1.1 米 应用：汽车电子</p>	
<p>多层 挠性板</p>	<p>将 3 层或更多层的单面或双面柔性电路层压在一起，通过钻孔、电镀形成金属化孔，在不同层间形成导电通路，这样不需采用复杂的焊接工艺。多层电路在更高可靠性，更好的热传导性和更方便的装配性能方面具有巨大的功能差异，具备单层挠性板的优势，通过迭层使单位面积上能够负载的高精度和稳定性数量倍增。</p>	<p>5 层 HDI 任意阶 线宽线距：60/60um 孔径：100um 微孔金属化填孔 阻抗公差：+/-10% 油墨对位精度：+/-0.04mm 应用：智能穿戴</p>	
		<p>6 层 2 阶盲孔 线宽线距：80/80um 孔径：150um 选择性电软厚金+闪金 特性阻抗：100ohm+/-7ohm 应用：医疗电子</p>	
<p>镂空 挠性板</p>	<p>镂空板是根据客户所需把单层铜做成两面均可以实现接触或焊接作用。镂空板主要优势是高性价比及较好焊接效果。结构多为单面，部分为双面产</p>	<p>铜厚 10oz 应用：军用电池</p>	

	品。不同焊接要求对铜厚及线宽线距均不同。	<p>双面镂空板</p> <p>140根镂空手指</p> <p>手指尺寸及位置度尺寸</p> <p>CPK≥1.67</p> <p>应用：工业打印机</p>	
刚挠结合板	刚挠结合板是软板和硬板相结合，将挠性内层与刚性内层通过粘结层进行结合而形成的电路板。刚挠结合板改变了传统的平面式的设计概念，扩大到立体的3维空间概念，给产品组装带来巨大方便的同时具有可弯曲、可折叠的特点。刚挠结合板可以用于制作定制电路，实现空间利用率最大化。	<p>6层软硬结合</p> <p>1阶盲孔</p> <p>应用：工业控制</p>	
		<p>8层软硬结合</p> <p>2阶埋盲孔</p> <p>闪金+硬金 (≥0.75um)</p> <p>应用：医疗电子</p>	
		<p>12层软硬结合</p> <p>3阶埋盲孔</p> <p>材料:IT180A+杜邦 FR</p> <p>应用：航空航天</p>	

6、发行人产品竞争优势、技术发展趋势、产品迭代特征

(1) 发行人产品竞争优势

①产品多样化优势

经过多年的业务发展，发行人的产品已覆盖了消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等多个下游应用领域。经过多年的技术沉淀和客户资源积累，发行人充分利用资源、不断优化资源配置，根据下游客户的需求不断研发新的产品，丰富产品类型、优化产品结构，可以充分满足下游客户的需求。

②产品质量优势

由于发行人的产品是定制化产品，主要产品首先需要按照客户需求/订单进行策划和生产，需严格满足客户明确或使用场景所需的产品质量要求或标准。发行人拥有专业的生产和检测设备，并建立了完善的产品质量管理体系、规范化的操作流程，拥有一定的产品质量优势。发行人已获得了多个质量体系认

证，其产品被应用到全球多家知名企业的终端产品中。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得主要产品质量资质认证如下：

序号	证书名称	证书编号/序号	取得主体	有效期
1	ISO13485:2016 认证	CN12/30684	深圳则成	2021年3月10日至2024年3月9日
2	ISO14001:2015 认证	CN12/30104	深圳则成	2020年3月4日至2023年3月3日
3	ISO9001:2015 认证	CN12/30686	深圳则成	2021年3月8日至2024年3月7日
4	ISO9001:2015 认证	CN12/31093	江门则成	2021年7月11日至2024年7月10日
5	IATF16949:2016 认证	CN12/30416	深圳则成	2021年3月8日至2024年3月7日
6	IATF16949:2016 认证	CN12/31092	江门则成	2021年7月11日至2024年7月10日

(2) 发行人产品竞争劣势

①产能受限

目前，发行人的模组生产基地是深圳则成，印制电路板生产基地是江门则成。发行人未来的模组生产基地惠州则成尚在建设中，未来的印制电路板生产基地广东则成尚未实现大批量生产，因此，短期内惠州则成与广东则成无法形成显著的规模效应。受限于深圳则成与江门则成的产能，发行人的生产规模与国内同行业上市公司及大型跨国企业相比仍存在一定差距。面对日益增长的终端电子产品需求，发行人急需突破产能瓶颈，以便于及时把握市场机遇。

②部分新产品的工艺开发有待完善

目前，模组及印制电路板产品受到下游应用领域需求影响，PoP、SiP等新技术已得到了广泛应用，同时基于HDI RF、SLP等中高端印制电路板的模组产品已被逐渐应用于消费电子产品中。

目前，从产品类型上来看，发行人的产品以基于SMT技术和传统的单层板、双层板与多层板的模组产品为主；从发明专利数量上来看，发行人的发明专利数量相较于同行业可比上市公司较少。因此，发行人对新产品的开发有待完善。

(3) 技术发展趋势与产品迭代特征

在技术发展趋势方面，从生产工艺来看，模组产品的主要生产工艺是COB工艺和SMT工艺。目前，PoP、SiP等新封装工艺的应用领域正在不断扩大。同时，已被广泛使用于模组生产的SMT工艺也在不断被优化改进，主要表现在贴片速度不断加快、贴片精度不断提高、半导体封装技术与SMT贴装技术逐步融合等。

随着终端电子产品的需求变化，印制电路板作为模组的主要组成部分，其产品迭代特征主要体现在层数不断增加，线宽/线距、孔径不断缩小。以HDI为例，其具有孔径小、布线间隙窄、焊盘直径小、负载能力强等特点，属于中高端PCB。相较于传统的基于单层板、双层板和多层板生产的模组产品，基于HDI生产的模组产品具有高集成度、高性能的特征，可以更好地满足终端电子产品轻薄化、便携化和智能化等方面需求，目前已被广泛应用在消费电子、汽车电子等领域。

7、发行人在适应轻量化、便携化和智能化行业发展趋势方面的措施及效果

发行人一方面进行必要的技术和人才储备，不断研发新产品、新技术；另一方面，投资设立广东则成、惠州则成两家全资子公司，引入先进的生产设备实现生产工艺升级，将新技术落实到新产品的研发和生产上，从而更好地适应终端电子产品轻量化、便携化和智能化的发展趋势。

目前，广东则成已正式投产，随着相关人员、生产设备的陆续到位，广东则成将具备生产高精密线路板，包括柔性线路板、软硬结合板、HDI RF及SLP的能力，成为发行人印制电路板产品的研发和生产中心。惠州则成目前尚在建设中，建成投产后可实现产品工艺升级，有效提高生产效率、扩大产能，从而具备批量生产基于PoP、SiP工艺的模组产品及电子产品整机的能力，同时可实现批量生产基于HDI RF及SLP的模组产品，为公司未来业务发展打下坚实的基础。

（三）经营模式

1、采购模式

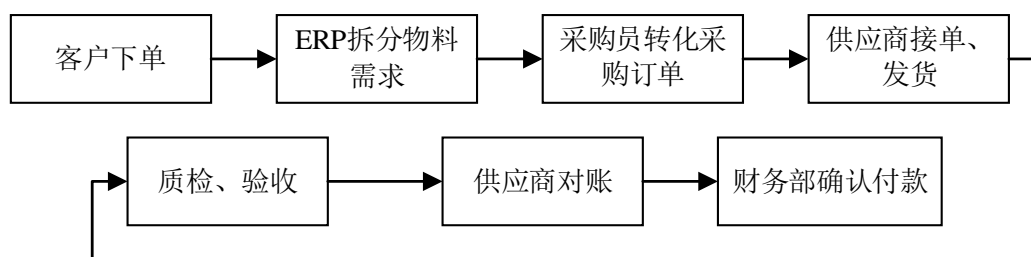
（1）采购模式

公司对外采购的原材料主要包括三类：第一类为电子元器件，主要为电气元件、器件、部件；第二类为结构件，主要为机械结构零件、印刷件、包装件等；第三类为化学品辅料和一般生产用辅料。目前公司所需的印制电路板主要由子公司江门则成生产，少部分向参股公司福建世卓采购；对于 IC、麦克风、连接器等对产品质量、性能影响较大的材料，公司主要向客户直接采购或者是通过客供方式由客户直接提供；除以上原材料外，其他原材料由公司向市场自行采购。

公司建立了健全的供应商评价及选择体系，采购部负责供应商的选择、资格确认和合格供应商名录的建立与维护，通过询价、比价、议价后确定采购价格。

实际采购时，市场开发与业务部接到下游客户订单之后，将订单信息上传至 ERP 系统，品质管理部通过 ERP 系统自动拆分成物料需求，采购员将物料需求信息转化成采购订单并发送给供应商。供应商到货以后，由物控部办理入库，品质管理部负责质检和验收，对于检验不合格的物资由采购人员联系供应商进行退换货处理。

公司的采购流程图如下：



(2) 区分代采和自产，FCT、Azoteq、Next 向公司提供的原材料来源、金额以及不同来源原材料存在的差异情况

报告期内，区分代采和自产，FCT、Azoteq、Next 向公司提供的原材料来源、金额以及类别如下：

单位：万元

2021 年度			
客户名称	原材料来源	金额	类别
FCT	代采	9,230.91	IC、麦克风、连接器等

Azoteq	自产	1,073.10	IC
Next	自产	249.02	IC
	代采	770.31	IC、玻璃传感器等
2020 年度			
客户名称	原材料来源	金额	类别
FCT	代采	4,385.22	IC、麦克风、连接器等
Azoteq	自产	772.42	IC
Next	自产	302.65	IC
	代采	902.63	IC、玻璃传感器等
2019 年度			
客户名称	原材料来源	金额	类别
FCT	代采	7,690.68	IC、麦克风、连接器等
Azoteq	自产	2,046.85	IC
Next	自产	588.52	IC
	代采	1,350.19	IC、玻璃传感器等

Azoteq 和 Next 自产芯片分别为触控类芯片和指纹识别类芯片，能够与发行人销售给其的模组相适配。Next 的指纹识别模组除使用自主品牌的芯片外，还需要配合使用 Panasonic（松下）和 Murata（村田）生产的芯片、玻璃传感器等电子元器件，虽然代采与自产均存在 IC，但其功能完全不同。客户基于自身采购渠道优势，代采后销售给发行人使用。

2、研发模式

（1）研发流程介绍

公司拥有一支具备丰富经验的研发团队，研发部门采用矩阵式的管理结构，沉浸客户应用场景及技术演进需求，通过整合 IPD 集成研发、APQP 产品质量先期策划和 VDA 德国汽车工业质量标准的项目管理方法形成了实用、完整的项目研发流程，包括产品和项目经理负责制和开发团队的多方论证。公司产品开发主要有以下两大路线：

第一条研发路线：

针对客户清晰化的专业需求，公司根据客户提供的技术文档对产品功能和结构拆解分析，工程技术人员进行 DFM / DFA 研究，对使用物料（特别是 FPC）和产品制造成本、合格率及效率进行策划，提出专业性的工程问询建议，完善客户产品的设计成熟度，并输出产品技术要求和测试规范，通过制样、验证流程、试产和过程审核确保量产产品和样品的品质一致性，最终达成

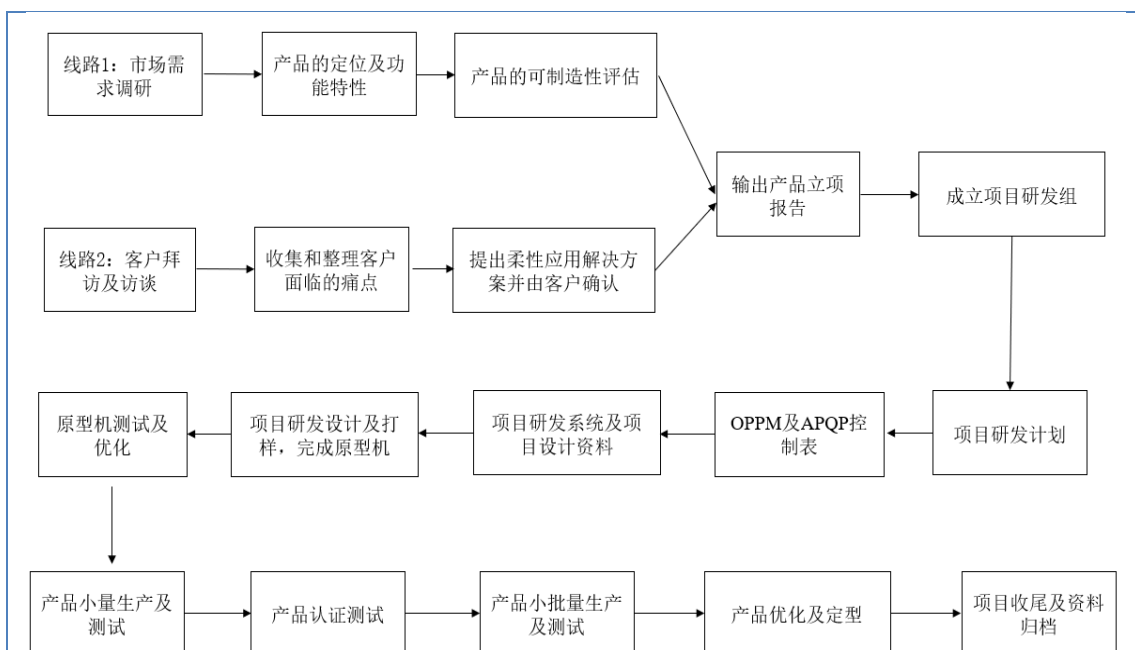
制造成熟度。

第二条研发路线：

通过客户拜访，收集客户需求，了解其产品演进可能性。公司研发部门会针对碎片化的需求进行整合研究，为客户提供定制的柔性化的应用解决方案，和客户共同评审，获得客户确认后进行产品（即定制化模组模块）的设计开发，对应用功能、性能进行规格设计，之后进行验证和发布，在每个重要阶段都对产品性能进行决策评审。这种产品开发的理念实现了基于市场的开发、跨部门和跨系统的协同，通过优化流程重整和反复验证，实现效率提升和成本降低。

在具体产品研发的流程中，公司会首先由业务部门先行完成市场和客户需求调查，依据市场和客户需求信息填写《项目开发建议书》，APQP小组组长根据公司的发展需要及市场的需求，确立设计开发意向，签署《项目开发建议书》；项目经理召集APQP小组成员进行研讨评审，进行产品SFMEA分析，实施新产品过程开发的策划工作；项目经理根据输入要求编写《项目开发要求书》，设计开发小组依据《项目开发要求书》，结合客户要求对新产品的制造和测试方案设计；策划阶段结束后，随后进入样品试制和评审验证、试产评审和试生产阶段。正式批量生产后，制造部门安排专人负责跟踪该款产品，同一类产品一般由一名工程师负责。

公司的研发具体流程图如下：



①两条研发路线中发行人的工作量以及核心技术的体现

第一条研发路线下，由于客户提出的是清晰化的需求，发行人的核心技术主要体现在基于协助客户完善设计成熟度的基础上考虑如何达成产品的制造成熟度，产品研发周期一般为4周。

第二条研发路线下，由于客户提出的是碎片化需求，发行人的核心技术主要体现在为客户提供产品的研发、设计及生产的全流程服务，需要同时考虑如何达成产品的设计成熟度和制造成熟度，产品研发周期一般需要20周。

发行人除JDM模式外，还存在少量产品采用OEM模式，报告期内采用OEM模式的产品销售金额及占销售收入总额比例较小。

②两种研发线路下所形成的研发成果以及所应用的细分产品、报告期内各期对应的客户及销售情况

报告期内，发行人采用的两种研发路线下所形成的主要研发成果和所应用的细分产品、对应主要客户如下：

第一条研发路线		
主要研发成果	所应用的细分产品示例	主要客户
汽车助力转向器模组	汽车 EPS 转向系统角度传感器	精博电子
生物指纹识别模组	笔记本电脑指纹识别模组	Next
血氧测试模组	血氧计	马西莫 (Masimo)
扬声器模组	头戴式耳机	蒂芬尼 (Tymphony)、博士

		(Bose)
医疗监护模组	综合监护仪	黑魔法设计 (Blackmagic Design)、马西莫 (Masimo)
智能加热杯控制模组	保温杯	Ember
助听器模组	助听器	FCT
线路板	入耳式耳机	美律 (Merry)
触控模组	电脑键盘	Azoteq
耳机模组	头戴式耳机	博士 (Bose)、Azoteq
第二条研发路线		
主要研发成果	所应用的细分产品示例	主要客户
生物指纹识别模组	电脑外置指纹识别器	Next
医疗加热模组	微创手术设备	Ximedica
医疗监护模组	动态血氧监测仪	安费诺 (Amphenol)
助听器模组	入耳式助听器	阿美特克 (Ametek)
打印类控制模组	工业打印机	富士胶片 (Fujifilm)
耳机模组	TWS 耳机	美律 (Merry)

报告期内，发行人两种研发路线下各期对应的产品销售情况如下：

单位：万元

第一条研发路线						
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组	19,090.56	73.59%	13,615.51	71.64%	19,870.54	85.55%
其中：消费电子类	8,154.80	31.44%	6,858.96	36.09%	11,994.99	51.65%
食品医疗类	9,353.26	36.06%	4,625.34	24.34%	4,118.50	17.73%
交通工具类	1,150.33	4.43%	1,563.07	8.22%	2,903.50	12.50%
生物识别类	1.51	0.01%	418.84	2.20%	518.99	2.23%
其他类	430.67	1.66%	149.30	0.79%	334.56	1.44%
印制电路板	6,849.56	26.41%	5,389.81	28.36%	3,354.99	14.45%
合计	25,940.13	100%	19,005.31	100%	23,225.52	100%
第二条研发路线						
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组	6,917.61	99.71%	5,035.76	99.36%	5,924.56	99.83%
其中：消费电子类	3,875.13	55.85%	1,881.34	37.12%	2,142.32	36.10%
食品医疗类	1,307.43	18.84%	1,056.43	20.84%	313.48	5.28%
交通工具类	3.75	0.05%	1.31	0.03%	3.52	0.06%
生物识别类	1,710.16	24.65%	2,089.51	41.23%	3,455.24	58.22%
其他类	21.15	0.30%	7.17	0.14%	10.00	0.17%
印制电路板	20.25	0.29%	32.36	0.64%	10.16	0.17%
合计	6,937.87	100%	5,068.12	100%	5,934.71	100%

③联合设计制造 (JDM) 研发模式的相对优势，是否符合行业惯例；说明除联合设计制造 (JDM) 模式外，发行人是否存在其他研发模式。

新一代信息技术对电子信息产业的渗透使得行业下游应用领域的需求比以往更加复杂，电子产品更新迭代不断加快，功能多样性需求不断增加。采用传统的标准化、大批量生产的电子产品逐渐无法满足下游应用领域的需求，同

时，技术发展、工艺进步促使行业内企业的业务向电子产品价值链上游设计制造领域和下游电子制造服务领域拓展，由此诞生了JDM模式。

JDM模式的特点是让客户、客户同时参与到设计、研发和交付的全过程中，双方进行深度合作，实现协同设计、敏捷开发、快速交付，不仅提高了企业的研发效率，而且有助于提高客户粘性。JDM的优势在于能够灵活地满足下游客户的个性化、定制化需求，最大程度提升产品开发效率。具体而言，JDM模式的优势可以概括为以下两点：

第一，传统的产品研发流程通常是从研究开发再到需求实现、打样、量产之后才可以交付给客户。JDM模式是深入研发前端，有效地将研发、设计与制造相结合，灵活地满足客户的需求；

第二，JDM模式能够使得研究开发周期得到一定程度缩减，客户的需求提出、沟通交流活动贯穿了产品研究开发的全流程，因此可以更快向客户交付定制化的产品。

1) 行业内企业的主要业务模式正逐步转向JDM

OEM、ODM 和 JDM 模式均是当前电子信息制造行业常见的业务模式。在 OEM 模式下，品牌商向制造商提供产品的设计方案，由制造商负责产品的生产制造，制造商较少涉及产品的研发设计工作；在 ODM 模式下，产品由制造商自行研发设计和生产，最后再向品牌商销售；在 JDM 模式下，产品由品牌商与制造商共同完成研发设计工作，再由制造商完成产品生产工作，最后再由品牌商销售给终端客户。

随着技术发展、工艺进步，电子信息制造行业内企业逐步向电子产品价值链上游研发设计领域拓展，因此其主要业务模式逐步向 JDM 模式转变。

2) 当前 JDM 模式在行业内企业的应用情况

A、行业内已有部分企业采用 JDM 模式

上市公司名称	主营业务	所属证监会行业	业务模式
宸展光电（厦门）股份有限公司	商用智能交互显示设备整体解决方案提供商，专注于定	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	目前的业务模式以JDM、ODM为主，以各商用领域终端客户的需求为中心，以产品

	制化商用智能交互显示设备的研发、设计、生产和销售服务。		方案设计、软硬件及固件开发、模具设计、产品生产与检测和产品售后服务为核心，以高质量、定制化的产品为落脚点，为客户提供全面的智能交互显示设备产品解决方案。
上海剑桥科技股份有限公司	主营业务为基于合作模式（主要为JDM和ODM模式）进行家庭、企业及工业应用类ICT终端领域产品的研发、生产和销售，目前主要产品包括电信宽带终端、无线网络设备、智能家庭网关、工业物联网产品与解决方案四大类。	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	在JDM和ODM合作平台上为客户提供从研发到生产的全链条服务。
深圳市卓翼科技股份有限公司	专业从事通讯、计算机、消费类电子等3C产品的研发、制造与销售。	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	主要以ODM、JDM、EMS等模式为国内外的品牌渠道商提供合约制造服务。
深圳市振邦智能科技股份有限公司	行业内知名的高端智能控制器、变频驱动器、数字电源以及智能物联模块供应商，产品主要用于终端设备中的电能变换、控制及应用。	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	在各细分市场采取客户聚焦战略，依托突出的技术研发、高端制造以及品质保障能力，通过JDM、ODM业务模式与行业内优质终端设备制造商建立起长期稳定、高粘性的合作关系，并在重点客户的供应商体系中处于重要地位。

目前，行业内部分企业已采用了JDM模式。根据公开披露的信息，目前行业内采用JDM模式的上市公司包括宸展光电（厦门）股份有限公司、上海剑桥科技股份有限公司、深圳市卓翼科技股份有限公司和深圳市振邦智能科技股份有限公司等。

B、行业内部分企业已逐步开始转向 JDM 模式

上市公司名称	主营业务	所属证监会行业	转向JDM模式的举措
富士康工业互联网股份有限公司	全球领先的通信网络设备、云服务设备、精密工具及工业机器人专业设计制造服务商，为客户提供以工业互联网平台为核心的新形态电子设备产品智能制造服务。	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	加大研发投入，提升JDM和ODM模式的比例。通过加大研发技术及工程开发方面的投入，形成强大的新产品的定义及设计开发能力，持续提升JDM和

			ODM模式的比例，从而增加客户粘性。
珠海安联锐视科技股份有限公司	自成立以来专注于安防视频监控产品软硬件的研发、生产与销售，是我国安防视频监控产品的重要制造商之一。	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	安联锐视已于2020年3月通过了华为公司的供应商体系认证，作为JDM制造商正式进入华为公司的合格供应商体系。

目前，行业内部分企业已开始由传统的OEM、ODM模式向JDM模式转变，主要包括富士康、安联锐视等。

富士康自上世纪90年代起，主要采用OEM、ODM模式与下游客户开展合作。随着行业内技术革新加快以及富士康自身的业务规模不断增大，富士康已不再局限于采用OEM、ODM模式为品牌商服务，而是与品牌商一同利用各自优势来共同研发产品。根据富士康的《招股说明书》，富士康在关于自身业务模式的描述中明确提出：“加大研发投入，提升JDM和ODM模式的比例。公司通过加大研发技术及工程开发方面的投入，形成强大的新产品的定义及设计开发能力，持续提升JDM和ODM模式的比例，从而增加客户粘性。”

根据安联锐视的《招股说明书》，安联锐视已于2020年3月通过了华为公司的供应商体系认证，作为JDM制造商正式进入华为公司的合格供应商体系。

3) 发行人采用JDM模式符合行业惯例

发行人的产品具有定制化、小批量的特征，采用JDM模式可以使得发行人能够从产品的研发、设计阶段开始介入，敏捷地响应客户需求、灵活地为客户提供解决方案，同时统筹考虑定制化产品的研发、设计流程，从而更好地满足客户的定制化需求。同时，发行人选择JDM模式，是由公司所具有的研发、生产和质量优势决定的，是公司综合考量其资源禀赋、市场竞争和长远发展基础上的必要选择。

采用JDM模式有效提高了产品制造商的研发、生产效率，是电子产品制造企业的未来发展方向。

综上所述，发行人采用JDM模式符合行业惯例。

发行人除JDM模式外，还存在少量产品采用OEM模式，报告期内采用OEM模式的产品销售金额及占销售收入总额比例较小。

④核心研发人员的背景

请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“3、惠州市则成技术有限公司”之“（3）惠州则成的业务开展情况”之“②发行人现有资金、人员、技术、管理能力、客户储备等方面能否支撑惠州则成建设规划的执行”之“2）人员储备”。

⑤研发人员的数量及学历

截至2021年12月31日，发行人拥有研发人员94位，学历分布如下：

学历类别	人数
硕士研究生	2
本科	20
专科	44
专科以下	28
合计	94

⑥主要研发设备及软件

截至2021年12月31日，发行人主要研发设备、软件如下：

资产类别	设备名称	数量	主要作用
软件	中望 CAD	1	计算机辅助设计软件
软件	PADS	1	PCB 设计软件
软件	CAM350	1	PCB 设计软件
软件	AltiumDesigner	1	PCB 设计软件
软件	Minitab	1	统计分析软件
研发设备	Agilent34460A 数字万用表	9	精准测量电流，电压，电阻用
研发设备	PCBA 耳机音频测试系统	1	测试 TWS 耳机音频特性参数
研发设备	蓝牙耳机 RF 测试设备	1	测试 TWS 耳机射频特性参数
研发设备	分光测色计（含软件）	1	测试表面的颜色的色度
研发设备	X-Ray 检测仪	1	检测产品内部结构，人目视看不到的地方
研发设备	瑞森声学测试设备	9	测试降噪模组的频响，信噪比等特性
研发设备	数字电子显微镜	1	放大产品的表面，观测细微结构用
研发设备	电流记录仪	1	连续记录产品工作时的电流值，分析产品能耗用
研发设备	ICT 测试仪	1	测试产品的性能
研发设备	USB 总线供电多功能 DAQ（NIUSB-6210）	5	动态采集产品上的电压，电流值，可达 16 路通道
研发设备	雕刻机	1	简单的结构件样品制作
研发设备	标准高精度低温恒	1	调试加热板上的温度传感器

	温槽		
研发设备	JBC 焊台	1	工程师焊接样品用
研发设备	ASIDA-TDR-ZK2010 特性阻抗测试仪	1	测试高频 FPC 的高频阻抗
研发设备	ASIDA-X-strata920 镀层厚度测试仪	1	测试 FPC 表面镀层厚度
研发设备	ASIDA-LZ12 离子污染测试仪	1	测试 FPC 表面的离子浓度
研发设备	运输振动台	1	测试产品的结构和包装是否符合要求
研发设备	非金属件 3D 高精度打印设备	1	测试新产品结构设计验证是否满足需求

⑦主要在研项目情况

截至本招股说明书签署日，发行人主要在研项目如下：

序号	研发项目	研发开始时间	所处阶段及进展	特征
1	真无线 (TWS) 游戏耳机	2021.1	EVT 样机打样，试生产阶段	采用六层线路板设计，体积小，低功耗，可以增强游戏体验，降低延时、提升续航能力。
2	真无线主动降噪 (ANC) 耳机	2021.1	EVT 样机打样，试生产阶段	体积小，低功耗，可以实现 ANC 主动降噪功能。
3	静电卡盘 (ESC) 吸附模组	2021.3	原材料采购、样板实验	应用静电产生吸引力的原理，代替真空吸附，用于面板贴装等自动化设备的关键部件。
4	工业打印头部件升级版	2021.4	客户已经验证完成，准备进入量产阶段	具有防水功能。
5	加热器专用线路板	2021.4	一款已经批量交货，用于 SKG 的腰带项目	根据客户的需求，把线路板设计不同形状的加热器。
6	BMS 电池管理系统 FPC	2021.3	第一批样品已经交客户做验证。已经组装在电池上，在整车厂测试。	与电控系统连接的弃用焊接方式，改用刺破式压接方式。提高可靠性。
7	玻璃触控模组	2021.1	第一批做了 10 片样品交客户承认	用玻璃代替之前的麦拉做触控模组的面板，玻璃经过 AGARAF 的处理，提高质感。
8	WLCSP 封装	2021.3	目前已经实现 0.3mmPitch 的工艺的量产，0.25mm 工艺的样品制作完成。0.2mmPitch 的工艺还在研究中	随着电子产品越来越轻薄，WLCSP 封装的芯片的应用越来越多，Pitch 尺寸越来越小，提高了产品的集成度。

9	5G手机用均温板	2021.6	目前处于工艺探索阶段	5G芯片发热量大、手机内部空间小，该项技术可以有效增大散热面积。
---	----------	--------	------------	----------------------------------

⑧关于发行人现有研发体系能否支撑核心竞争力

报告期内，发行人研发人员数量、研发投入与可比公司的对比如下：

单位：万元

项目	弘信电子		
	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员数量（人）	-	610	546
研发人员数量占员工总数比例	-	11.00%	11.41%
研发费用金额（万元）	-	12,585.31	9,693.25
主营业务收入（万元）	-	263,736.89	246,018.06
研发费用占主营业务收入比例	-	4.77%	3.94%
项目	中京电子		
	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员数量（人）	-	505	451
研发人员数量占员工总数比例	-	13.33%	10.28%
研发费用金额（万元）	-	10,658.46	8,401.63
主营业务收入（万元）	-	233,965.78	209,877.48
研发费用占主营业务收入比例	-	4.56%	4.00%
项目	和而泰		
	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员数量（人）	1,050	977	767
研发人员数量占员工总数比例	18.54%	17.38%	18.36%
研发费用金额（万元）	28,612.16	23,663.71	16,958.85
主营业务收入（万元）	598,584.70	466,567.72	364,938.31
研发费用占主营业务收入比例	4.78%	5.07%	4.65%
项目	朗特智能		
	2021年度	2020年度	2019年度
研发人员数量（人）	-	130	131
研发人员数量占员工总数比例	-	10.45%	12.46%

研发费用金额（万元）	-	2,703.95	2,274.26
主营业务收入（万元）	-	77,442.74	56,918.82
研发费用占主营业务收入比例	-	3.49%	4.00%
项目	金百泽		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员数量（人）	-	201	未披露
研发人员数量占员工总数比例	-	13.60%	未披露
研发费用金额（万元）	-	3,210.87	3,107.91
主营业务收入（万元）	-	58,182.48	52,408.90
研发费用占主营业务收入比例	-	5.52%	5.93%
项目	协和电子		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员数量（人）	160	137	未披露
研发人员数量占员工总数比例	15.64%	12.16%	未披露
研发费用金额（万元）	3,371.02	2,894.38	2,707.07
主营业务收入（万元）	71,392.67	61,583.17	54,237.90
研发费用占主营业务收入比例	4.72%	4.70%	4.99%
项目	发行人		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员数量（人）	94	58	59
研发人员数量占员工总数比例	11.76%	9.83%	9.20%
研发费用金额（万元）	1,535.91	1,301.30	1,386.34
主营业务收入（万元）	33,198.45	24,277.16	29,256.77
研发费用占主营业务收入比例	4.63%	5.36%	4.74%

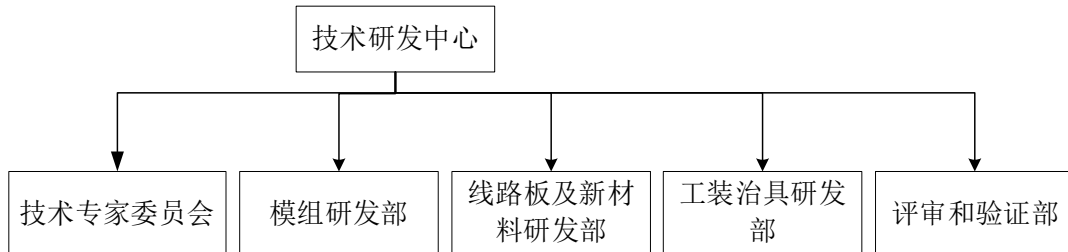
注：截至本招股说明书签署日，可比公司弘信电子、中京电子、朗特智能、金百泽的年度报告尚未披露，因此上表未列示以上公司的相关数据。

综上，发行人的核心竞争力是产品的研发设计，目前有多个在研项目正在实施中。报告期内发行人的研发费用占主营业务收入比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，发行人的研发体系能有效支撑其核心竞争力。

（2）研发机构设置

公司技术研发中心由技术专家委员会、模组研发部、线路板及新材料研发部、工装治具研发部以及评审和验证部组成。

公司技术研发中心组织架构如下：



公司研发机构各部门定位和职责如下：

部门	定位	职责
技术专家委员会	公司产品战略及产品规划的专家组	制定公司长远发展战略（3~5年）
模组研发部	公司产品项目的研发机构，负责公司模组模块产品线对应的产品开发设计	1、起草模组模块产品整体的研发规划； 2、执行并完成产品的设计开发工作； 3、建设研发团队及管理流程； 4、负责模组模块产品整个生命周期中的产品维护和服务工作
线路板及新材料研发部	线路板新工艺研发和新材料研发应用	1、针对新技术的要求开发新工艺； 2、开发线路板的新材料应用
工装治具研发部	工装治具及生产线自动化设计及应用	1、配合模组模块的功能需求开发测试工装； 2、结合生产需求开发符合生产规模的工治具及测试工装； 3、生产线的自动化应用
评审和验证部	产品评审及验证	1、模组模块的设计功能评审； 2、以市场需求评审功能的适宜性； 3、模组模块的功能设计输出验证

3、生产模式

(1) 生产模式说明

公司的主要产品是定制化模组产品，而非标准件产品，不同客户对于模组产品的工程设计、电器性能、产品质量等方面具有差异化要求。公司主要采用JDM模式，顺应了定制化模组产品的生产特点。公司的生产模式是“以销定产”，根据订单来组织和安排产品研发及生产。

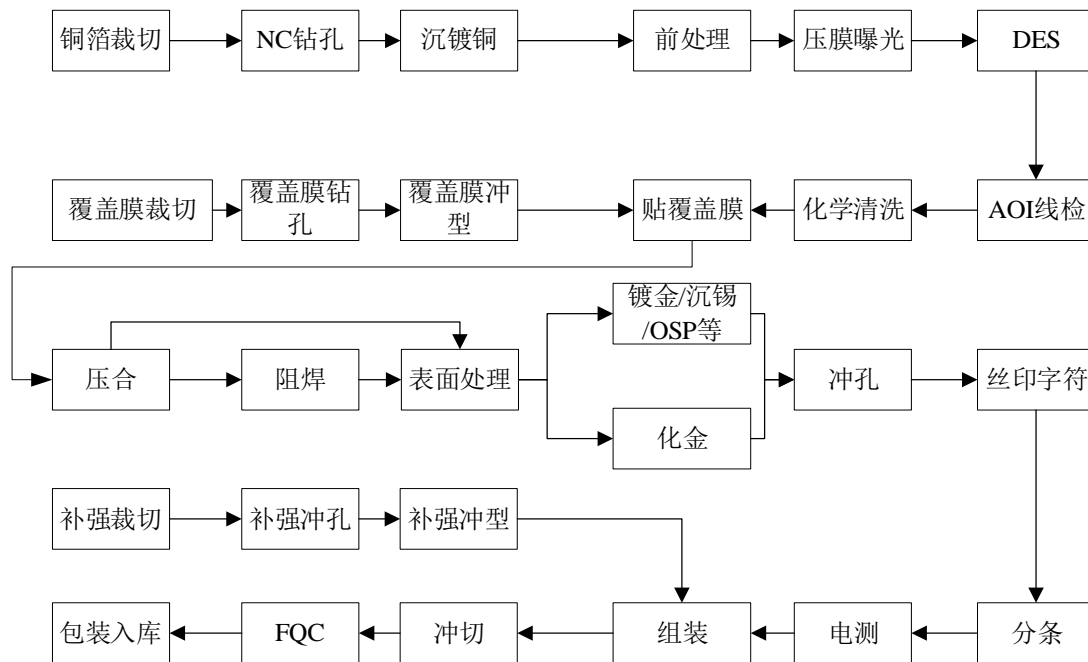
公司主要原材料和产成品印制电路板主要由子公司江门则成自行生产，不足部分由公司从长期合作的供应商处采购。公司为了提升制造管理水平，自主研发了制造执行系统，以实现重点产品关键工序的追溯及防错校验，在提升质

量管控的同时，也为客户提供了完整的产品溯源服务。

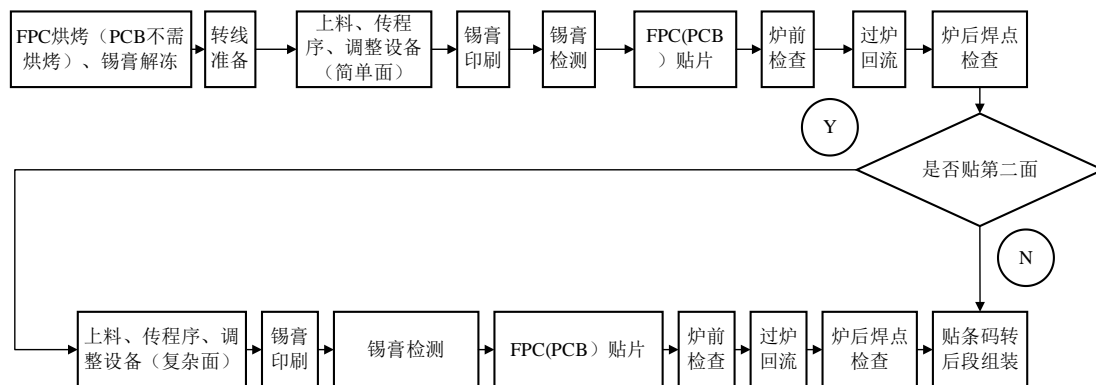
公司名称	职能定位
深圳则成	产品研发、产品组装
惠州则成	模组及整机制造
江门则成	FPC、PCB 制造
广东则成	FPC、软硬结合板、HDI 板及 RF 基板制造

(2) 主要产品生产工艺流程图

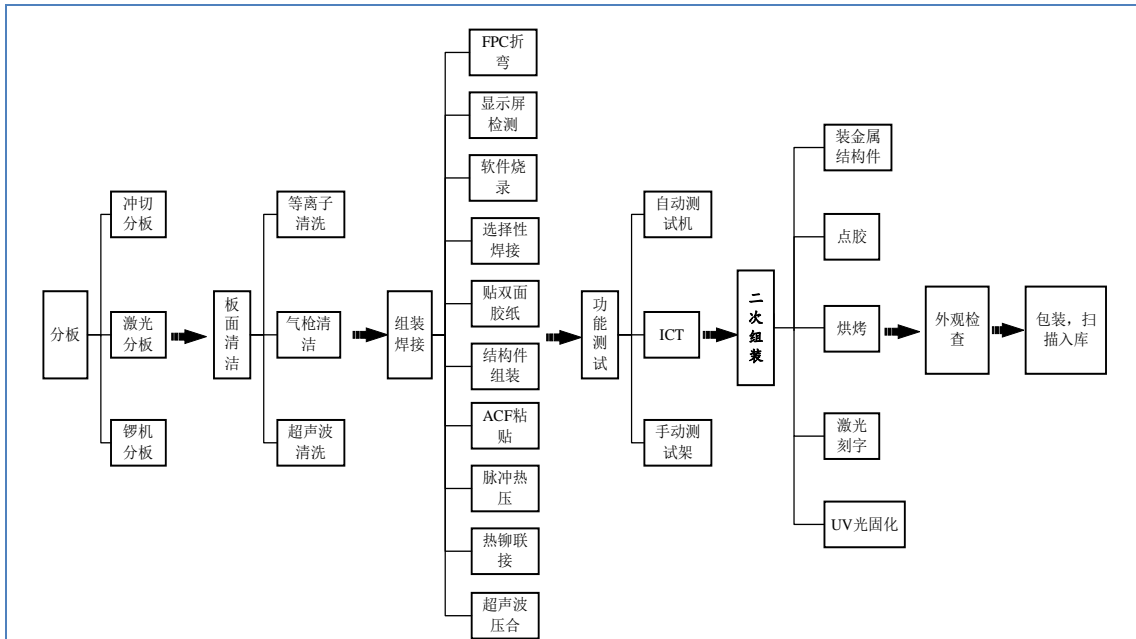
印制电路板生产工艺流程图见下：



模组 SMT 工艺流程图见下：



模组后段组装工艺流程图见下：



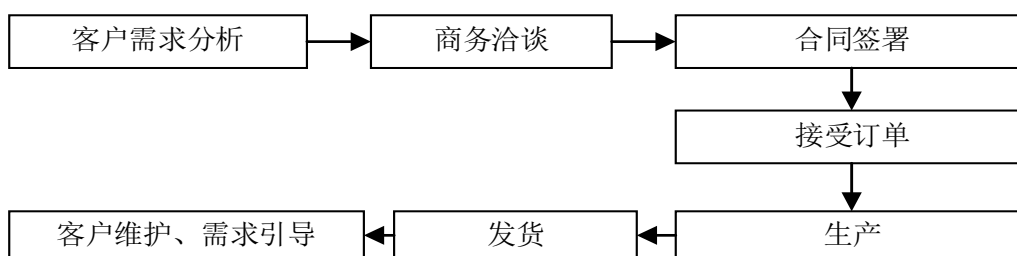
4、销售模式

(1) 销售模式概述

发行人的销售模式为直销模式，产品大部分出口至美国、欧洲等海外市场。公司设有市场开发与业务部，全面负责市场开发工作，下设国内市场部和国外市场部，分别负责国内市场和国外市场的开拓。发行人主要通过客户推荐、参加展会、口碑营销等方式开拓客户，发行人与主要客户已经建立了长期稳定的合作关系，并进入了美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马西莫（Masimo）、耐世特（Nexteer）、麦格纳（Magna）、富士通（Fujitsu）、百通（Belden）、博士（Bose）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）等众多世界知名品牌企业的供应链体系。

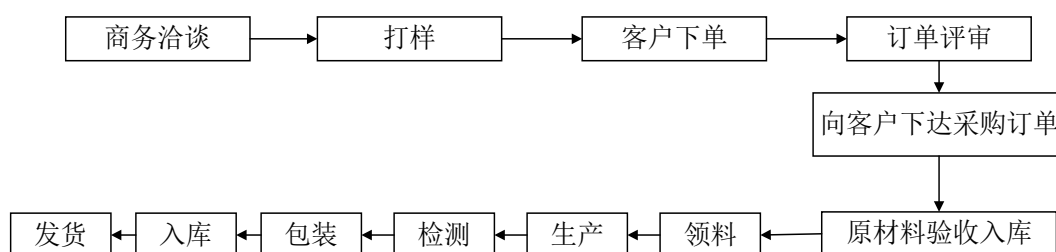
发行人境外销售采用 Buy-and-Sell 的业务模式。Buy-and-Sell 是指客户向原材料供应商购买原材料或自己生产原材料后，将原材料转卖给发行人，发行人自行购买其他原材料和辅料并组织生产加工，最终将产成品交付给客户的模式。这一模式在电子产品制造行业较为普遍，属于行业共性特征。例如，鹏鼎控股（002938.SZ）、弘信电子（300657.SZ）、蓝思科技（300433.SZ）、工业富联（601138.SH）、长信科技（300088.SZ）、宝明科技（002992.SZ）及伟时电子（605218.SZ）等均采用这种模式。

发行人具体销售流程如下：



公司对客户的需求进行分析并进行商务洽谈，然后签订销售合同，双方根据市场价格进行协商定价，客户向发行人下达采购订单明确具体采购数量和交期，公司在核实客户订单后安排生产，并根据客户的指令安排发货，对于海外客户，发行人履行报关手续后将产品发送到客户指定的地点。

发行人与境外主要客户销售流程如下图所示：



①商务洽谈。发行人与客户进行洽谈，对客户产品需求进行分析并确认。发行人与客户采用成本加成，与客户协商定价的方法。

②打样。发行人根据客户的需求进行产品设计、打样，并确定产品 BOM（原材料清单），双方就关键电子元器件共同确定原材料品牌和供应商。

③客户下单。客户以订单的形式向发行人下达采购需求。

④订单评审。与客户确定相关商务事项后，业务员在发行人 OA 系统提交《订单评审流程》，其中关于进口材料、业务订价等事项由业务副总、财务部分别参与评审，最终确保在符合法律法规及公司财务管理要求的前提下通过订单评审。

⑤向客户下达采购订单。对于向客户采购的物料，由公司采购部发出采购订单 PO 约定价格、数量、交期等，客户根据 PO 安排发货。

⑥原材料验收入库。客户在发出材料后，会邮件通知发行人业务、采购和船务，船务再通知仓库注意接收来料，仓库按通知接收来料，并录入仓库存货

管理台账。

⑦领料。仓库发料时，以订单产品生产工单数量按 BOM 表（原材料清单）展开成套发料给生产部门。

⑧生产。生产部门根据订单制定排产计划，并根据排产计划进行生产。

⑨检测。品质管理部根据不同类型的产品设计检测方案，并对产成品进行检测。

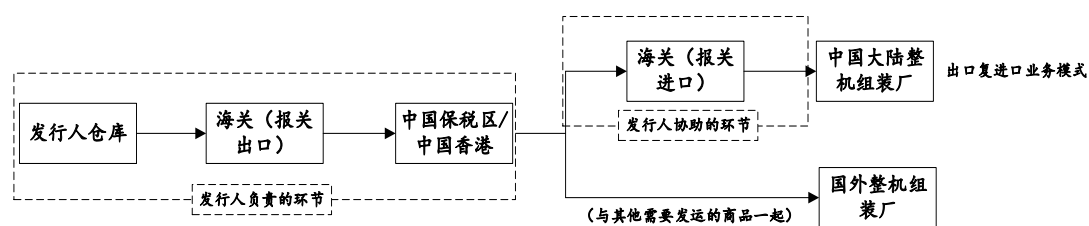
⑩包装入库。生产部门将检测合格的产成品进行包装处理并移送仓储部门进行保存。

⑪发货。仓储部门根据销售部门的发货指令将货物按客户要求交给合作的物流公司或客户指定的货运代理商进行托运，由其办理报关手续后运送至客户指定的交货地点。

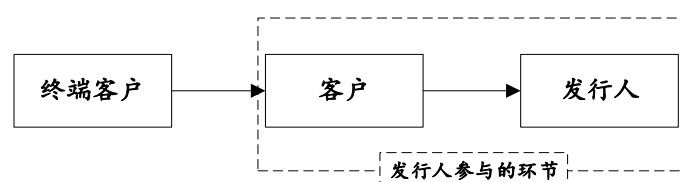
（2）通过中国保税区和中国香港等出口之后报关进口的业务模式（以下简称“出口复进口业务模式”）

①出口复进口业务模式的实物流和资金流

1) 货物销售实物流



2) 货物销售资金流



②具体模式及合规性

对于终端客户需要将将从发行人处购买的印制电路板或模组运至中国大陆整

机组装厂的情况，发行人按终端客户的发货时间要求将货物发送至海关，履行出口报关手续后，货物得以出口至中国保税区或中国香港。完成出口后再由终端客户履行进口报关手续将货物运送至中国大陆。即出口复进口业务模式。

这部分终端客户主要包括美律（Merry）、蒂芬尼（Tymphany）和伟创力（Flex），其中美律（Merry）的中国大陆整机组装厂在深圳；蒂芬尼（Tymphany）的中国大陆整机组装厂在东莞；伟创力（Flex）的中国大陆整机组装厂在珠海。

在出口复进口业务模式下的进口环节，发行人会视客户要求协助报关代理机构（基于效率考虑，终端客户一般采用与发行人本次报关出口的同一家代理机构）履行进口报关手续，协助物流公司（基于效率考虑，终端客户一般采用与发行人本次发货的同一物流运输公司）将货物运送至其中国大陆的整机组装厂。

发行人采用 FCA 贸易方式，产品交付承运人并已办理了出口报关手续后确认收入。发行人将货物运送至中国保税区或中国香港履行出口报关手续，即完成出口流程，发行人在双方对账确认后向客户收取货款。销售流程符合国家海关总署和国家外汇管理局的相关规定，销售流程合规。

③是否符合行业惯例

同行业公司中包括协和电子、中京电子、丹邦科技、景旺电子等均存在产品报关出口后不运输至国外，而报关进口运至国内的下游厂商进行下一步加工或组装的情况。以协和电子为例，根据其招股说明书披露：“外销主要客户为 WAYS.,LTD（伟时电子日本子公司）、上海黑田贸易有限公司保税物流园区分公司和 Tomoike Industrial(H.K.) Ltd.三家公司，合计占外销比重达到 90%左右，公司向上述客户销售，在保税区履行报关手续后按客户要求将货物运至客户在中国境内公司使用，实际上并未销售至境外，业务情况受外销客户所在国家或地区下游行业影响较小。”

发行人通过中国保税区、中国香港等将货物报关出口后，再由客户报关进口的方式符合行业惯例。

(3) 获得主要客户业务的具体形式

发行人取得主要客户业务的具体形式主要包括：

①单一来源采购：采购人向唯一供应商进行采购的方式，一般是商品的来源渠道单一或建立长期战略合作只能从唯一供应商采购；

②商务谈判：购销双方为了各自的利益进行谈判，最终协商确定是否签订合同及合同内容的方式；

发行人是Azoteq触控类模组业务唯一供应商，是Next模组类业务唯一供应商，发行人与上述客户均签订长期合作协议。发行人是连展科技终端客户的指定供应商。发行人获得上述主要客户业务的具体形式属于单一来源采购。

发行人获取其他客户业务形式主要以商务谈判为主。根据《招标投标法》的规定，在我国境内进行的工程建设项目为《招标投标法》的规范对象。鉴于发行人报告期内销售订单不涉及工程建设项目，因此，公司不适用《招标投标法》的规定。同时，报告期内发行人客户不涉及国家机关、事业单位和团体组织等，不存在采用投标方式获取业务的形式。

(4) 新客户的开拓及合作的具体过程和模式

对于北美市场，发行人主要依托于 FCT 开拓新客户。发行人与 FCT 在长期稳定的合作过程中，双方形成了充分利用各自优势，可持续的良性互动的紧密战略合作关系和业务模式。FCT 基于其地理优势，同时具有一定技术能力，在与北美客户初步接洽,产品售后服务方面具有较为明显的服务优势和成本优势。在北美市场开拓过程中，具体过程及模式如下：

①FCT 与终端客户进行初步接洽，分析客户的应用场景，进行应用设计和产品功能描述；

②发行人与 FCT 进行商务接洽，完成 DFM、制造工艺设计和质量测试方案设计等，并进行打样；

③在终端客户对样品进行确认后，FCT 根据终端客户的销售计划情况向发行人下达采购订单，发行人业务部获取 FCT 采购订单后，与 FCT 确认销售数

量、产品型号、技术参数、销售单价、交付时间和地点等详细信息；

④订单确认后，发行人技术工程部针对设计方案编制产品生产工艺文件，生产部编制具体生产计划并安排车间生产；

⑤发行人生产完成后将货物送至港口进行报关出口发运至客户指定的交货地点。

除北美市场外，发行人主要通过朋友介绍、同行介绍、网络宣传、口碑宣传和参加展会等方式开拓客户。具体过程和模式为：

①发行人与客户取得初步接洽，客户将基本需求与发行人进行沟通后，发行人对客户产品需求进行分析并确认；

②发行人根据客户的需求进行打样，并确定产品 BOM（原材料清单），双方就关键电子元器件共同确定原材料品牌和供应商；

③客户以订单形式向发行人下达采购命令；

④与客户确定相关商务事项后，业务员在公司 OA 系统提交《订单评审流程》，对客户的产品数量、交期等进行确认。

（5）发行人独立开拓的 FCT 以外的主要客户情况，包括客户名称、订单、内容及合作模式

2018-2021 年度，发行人独立开拓的 FCT 以外的主要客户名称、合作内容、合作模式及订单金额如下：

单位：万元

客户名称	合作内容	合作模式	订单金额
腾鑫精密	屏下指纹模组	JDM	509.08
SKG	智能加热模组	OEM	339.63
卡莱医疗	医疗器械控制模组	JDM	228.94
华中鸿展	FPC	JDM+OEM	225.11
凌宇世纪	AR/VR 控制模组	JDM	224.20
其他			824.62
合计	-	-	2,351.58

注：以上订单金额为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日累计新增订单金额。

报告期内，发行人独立开拓新客户数量超过 60 家。由于发行人在新建工厂广东则成投产前产能有限，承接大客户能力和意愿不强，2018-2020 年度开拓客户主要为样品或小批量订单类型的客户。2021 年，随着广东则成工厂投产后，

产能瓶颈得到突破，发行人开拓大客户的能力和意愿增强，先后开拓了腾鑫精密、SKG、华瑞德、万魔声学、钮迪瑞等国内规模较大的客户。目前发行人已经开始为腾鑫精密、SKG 进行大批量供货，已获得万魔声学、钮迪瑞、安培龙供应商认证并进入小批量供货阶段，其他新开拓客户大部分尚处于样品认证阶段。

报告期内，发行人与独立开拓客户主要以 JDM 模式进行合作，也存在仅为部分客户提供 OEM 服务的情形。

5、盈利模式

公司以下游客户需求为核心，一直专注于为客户提供基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板产品。

公司拥有先进的专业生产、检测设备，通过技术积累、研发能力、一体化服务赢得客户信赖，通过产品的生产与销售获取利润。公司基于对行业发展趋势和客户需求的把握，与产业链上下游保持着良好的合作关系，能够根据客户的需求及时研发、生产定制化产品，充分满足客户的定制化需求，保障持续盈利能力。

6、主要业务模式的演变情况

公司的业务模式符合行业的发展规律和自身的发展需要。报告期内，公司的主要业务模式未发生重大变化。

7、采用目前经营模式的主要原因及影响经营模式的关键因素

公司主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售，主要采用 JDM 模式。公司所处行业的技术水平及特点、公司产品的特点及其用途、市场竞争程度以及相关的产业政策等因素影响了公司的整体经营模式。上游电子元器件行业的特征以及供给企业的竞争格局影响了公司的采购模式；下游终端电子产品市场的特征、竞争格局等因素影响了公司的生产模式和销售模式；公司产品特征及其用途、技术水平、下游客户的定制化需求等因素影响了公司的研发模式。

8、报告期内经营模式影响因素的变化及未来变化趋势

模组行业下游应用领域目前主要集中在消费电子、汽车电子、医疗电子、生物识别等领域，市场化程度较高。下游应用领域的需求变化是模组行业经营模式变化的重要影响因素。随着消费电子行业的竞争日趋激烈，各种新产品、新技术日新月异，这使得模组行业必须不断适应下游产业的变化和发展，产品定制化、轻薄化、便携化成为行业发展的重要趋势。

报告期内，公司经营模式的影响因素未发生重大变化，公司经营模式保持稳定。

（四）公司主营业务、主要产品的变化情况

公司多年来一直专注于消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等中高端专业领域，从事基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板的研发、设计、生产和销售。

报告期内，公司主营业务、主要产品未发生重大变化。

（五）发行人环境保护情况

公司所属行业为电子信息制造业，不属于重污染行业。公司多年来积极落实环境保护工作，严格执行国家有关环境保护方面的法律法规以及各项标准。

目前，深圳则成、江门则成分别位于深圳市莲塘工业区与江门市景诚电子园区，这两处地点是公司目前的主要生产经营地点。惠州则成的生产经营场所正在建设中，尚未实际开展生产经营活动。广东则成预计 2021 年度内投产。

报告期内，公司未发生过环保方面的违法违规行为，未受到环保部门的行政处罚。

1、公司产生的主要污染物及处理措施

公司日常生产经营中产生的主要污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声。

公司的废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；废气排放执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；固体废弃物的处理遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省

《固体废物污染环境防治条例》、《深圳市危险废物转移管理办法》与《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》等相关规定；噪声的排放标准执行的是《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）。

公司名称	主要污染物种类		处理措施
深圳则成	废水	工业废水	交予拥有危废处理资质的公司处理。
		生活污水	经园区生活污水处理设施处理达标后对外排放。
	废气	有机废气	经废气处理设施处理达标后对外排放。
	固体废弃物	生活垃圾	园区统一清运处理。
		一般固体废弃物	交予拥有危废处理资质的公司处理。
		危险固体废弃物	
噪声	工业噪声	公司在生产过程中优先选用噪声较低、振动较小的设备，对各噪声源采取合理布局、减振及厂房隔声等措施降噪。	
江门则成	废水	工业废水	属于危险废弃物的工业废水交予拥有危废处理资质的公司处理。其他工业废水由园区污水处理设施处理达标后对外排放。
		生活污水	经园区污水处理设施处理达标后对外排放。
	废气	有机废气	经废气处理设施处理达标后对外排放。
	固体废弃物	生活垃圾	园区统一清运处理。
		一般固体废弃物	交予拥有相关资质的公司处理
		危险固体废弃物	交予拥有危废处理资质的公司处理。
噪声	工业噪声	公司在生产过程中优先选用噪声较低、振动较小的设备，对各噪声源采取合理布局、减振及厂房隔声等措施降噪。	

注：深圳则成的工业废水主要是喷淋废液等危险废弃物，其与其他危险固体废弃物一并交由具备危废处理资质的公司统一处理，为便于描述，下文将其归类到固体废弃物-危险固体废弃物中。

2、公司的环保设施及处理能力

(1) 发行人涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

污染物类别		涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	排放量	主要处理设施及处理能力
废水	生活污水	员工生活污水	生活污水	3330t/a	发行人所在地污水截排管网已完善，产生的生活污水经处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后经市政污水管网排入埔地吓水质净化厂处理，达标后排放。

废气	有机废气	刷银浆烘烤、刷UV胶固化、点胶、粘合	VOCs 有机废气	0.00408t/a 0.0312t/a	设置两套“喷淋塔-UV光氧净化设施”，一套置于5号楼楼顶，处理5号楼3楼、4楼车间产生的所有废气，另一套置于6号楼楼顶，处理6号楼1楼（半层）、2楼、3楼、4楼车间产生的所有废气。废气排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。
	焊锡废气	回流焊、补焊、波峰焊、焊接	锡及其化合物	0.005t/a	
固体废弃物	一般固体废弃物	员工生活垃圾、生产过程中产生的废边角料、废包装材料等	员工生活垃圾、废边角料、废包装材料等	58.5t/a	收集后交由环卫部门处理
	危险固体废弃物	生产中产生的废抹布手套、废环氧树脂胶、废UV固化胶、废日光灯管、喷淋废液等	废抹布手套、废环氧树脂胶、废UV固化胶、废日光灯管、喷淋废液等	0.41t/a	收集后由具备危废处理资质的珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司拉运处理
噪声		主要来自啤机、冲床、裁床、激光切割机、打孔机、波峰焊机、打标机、剥线机、端子机、空压机等	机械噪声	昼间≤65dB(A)	噪声经过墙壁衰减可达10-15dB(A)，再经距离衰减后，厂界外噪声可控制在GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准限值内。
				夜间≤55dB(A)	

(2) 江门则成涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

污染物名称类别	涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	污染物排放量	主要处理设施及处理能力
废水	员工生活污水	生活污水	120t/a	生活污水经景诚电子园区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，之后通过市政管道排入江门市江海污水处理厂集中处理

		电镀、镀金、蚀刻、褪锡、沉镍金等	含镍废水	300t/a	经景诚园区污水处理站统一处理后排放，该污水处理站的最大处理能力约为1,085,010t/a。经处理后的废水水质浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）标准
			含氰废水	300t/a	
			络合废水	960t/a	
			一般有机废水	1350t/a	
			一般清洗废水	9000t/a	
			高酸废液	300t/a	
			脱膜显影废水	600t/a	
			高浓度有机废水	360t/a	
			废气塔喷淋废水	600t/a	
			含钯废液	500t/a	
			蚀刻废液	500t/a	
			褪镀废液	500t/a	
废气		前处理、棕化、电镀金和沉金、沉锡等工序	硫酸雾	0.783t/a	碱液喷淋-活性炭处理装置、酸液喷淋处理装置，经处理后排放浓度可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）标准
		酸性蚀刻、沉铜预浸和活化工序等	氯化氢	0.146t/a	
		电镀铜剥挂架工序和沉镍金工序	氮氧化物	1.487t/a	
		沉金工序	氰化氢	小于0.001t/a	
		沉铜工序	甲醛	0.001t/a	
		阻焊绿油、丝印文字等工序	VOCs 有机废气	0.247t/a	
固体废弃物	一般固体废弃物	员工生活垃圾、生产、办公、产品包装等	员工生活垃圾、废包装纸箱、纸皮及生产过程中产生的边角废料	1.6t/a	收集后由江门市绿源再生资源回收有限公司回收处理
	危险固体废弃物	丝印、阻焊、开料、钻孔等	废油墨、废抹布、过滤棉、废活性炭、脱膜渣等	70t/a	经景诚电子园区委托的具有危废处理资质的江门市崖门新财富环保工业有限公司、韶关绿鑫环保技术有限公司转运处理
噪声		开料机、丝印机、锣机等各种生产设备及风机、空压机等配套设备使用过程中产生的噪声	机械噪声	60-90dB (A)	采取安装隔声门窗及减震垫、定期维护设备等降噪措施，保证噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-

(3) 广东则成涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

污染物名称类别		涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	污染物排放量	主要处理设施及处理能力
废水	工业废水	蚀刻、棕化、沉铜等工序	PH/COD/SS/总铜/氨氮等	87500t/a	经园区污水处理站统一处理后排放，该污水处理站的最大处理能力约为315,000t/a。经处理后的废水水质浓度达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)标准
	生活污水	员工生活	COD等	176.4t/a	生活污水排入园区化粪池处理
废气	有机废气	阻焊/丝印	硫酸雾、盐酸雾	0.57t/a	经喷淋塔处理后排放，经处理后排放浓度可达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)、广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)标准
固体废弃物	一般固体废弃物	员工生活垃圾、生产、办公、产品包装等	废纸张、废文具、包装物等	1.6t/a	收集后由江门市绿源再生资源回收有限公司回收处理
	危险固体废弃物	丝印、退膜线	废油墨罐、过滤棉芯、脱膜渣等	139t/a	交由具有危废处理资质的肇庆市新荣昌环保股份有限公司转运处理
噪声	工业噪声	冲切、电镀线	机械噪声	55-65dB(A)	选用低噪声设备，采取基础减震和隔声降噪措施，同时做好设备维护保养工作。可将噪声减少至55-65dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求

报告期内，为发行人提供危险废弃物处理服务的公司均具备危险废弃物处

理资质，具体情况如下：

名称	统一社会信用代码	危险废物经营许可证编号
珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司	914404007122356683	440403191230
江门市崖门新财富环保工业有限公司	914407006715734677	440705190925
肇庆市新荣昌环保股份有限公司	91441283686393768G	441204181028
韶关绿鑫环保技术有限公司	9144020577096229X2	440205200819

深圳则成和江门则成、广东则成分别拥有相应废气处理设施，目前运行状况良好，其处理能力可涵盖公司日常生产经营过程中排放的大气污染物。此外，深圳则成和江门则成、广东则成所在的园区均建设有完善的污水处理设施，其处理能力可涵盖公司日常生产经营过程中产生的废水。公司的危险废物均委托外部具有危险废物处理资质的单位进行处理，不会对公司的日常生产经营活动造成影响。

综上，公司各处生产经营场所的环保设施处理能力能够满足公司日常生产经营需要。

3、报告期各年环保支出情况

报告期内及补充核查期间，发行人环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
环保支出合计	235.71	58.36	96.07
当期主营业务收入	33,198.45	24,277.16	29,256.77
占当期主营业务收入比例	0.71%	0.24%	0.33%

综上，发行人及其控股子公司环保设施均正常运行，报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

报告期内，公司的环保支出主要为环保设施建造支出、排污费支出、垃圾处理费支出、检测费用支出等。报告期内，发行人根据实际生产情况持续发生环保投入及费用支出以确保环保处理设施的正常运行，环保支出与生产经营规模相匹配。

4、公司的排污许可证、相应环评手续办理情况

(1) 排污许可证取得情况

深圳则成租用厂房的出租方深圳市莲塘实业股份有限公司已取得了深圳市人居环境委员会核发的《排污许可证》（编号：340302-2017-000014），排污种类为生活污水，有效期限为2017年7月10日至2022年7月9日。

深圳则成已取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：9144030074660672XR001Y），有限期限为2020年8月25日至2025年8月24日。

江门则成租用厂房的出租方江门市景诚电子信息产业基地有限公司已取得了江门市生态环境局合法的《排污许可证》（编号：9144070078296767XT001Z），排污种类为废气、废水，有限期限为2019年12月3日至2022年12月2日。

江门则成已取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：9144070055558429XB001Y），有效期限为2020年7月27日至2025年7月26日。

惠州则成尚在建设中，场地未投入实际生产经营，尚未办理排污许可证或排污登记手续。

2020年12月22日，广东则成取得《城镇污水排入排水管网许可证（临时）》，有效期为2020年12月22日至2021年12月21日。

根据《排污许可管理办法（试行）》的规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排

污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行排污许可重点管理、实行排污许可简化管理的排污单位需要申请取得排污许可证，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

发行人及其控股子公司属于“电子元件及电子专用材料制造”行业，属于实行排污许可重点管理的排污单位，需要申请取得排污许可证。

就发行人承租的位于莲塘工业区内的房屋，出租方莲塘股份已取得排污许可证（许可证编号：340302-2017-000014），许可排污种类为生活污水，有效期限为2017年7月10日至2022年7月9日。

就江门则成承租的位于江门市江海区清澜路268号第5厂房，出租方景诚电子已取得《排污许可证》（证书编号：9144070078296767XT001Z），许可排放的主要污染物类别为废气、废水，有效期限为自2019年12月3日至2022年12月2日。

2022年2月11日，广东则成取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：珠富水排字[2022]第1号），有效期为2022年2月11日至2027年2月10日。

（2）环评手续办理情况

①深圳则成的环评手续办理情况

深圳则成租赁深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号5、6号楼5号楼301、4楼，6号楼1楼（半层）、2楼、3楼、4楼作为日常生产经营场地，该场地位于莲塘工业区内，该工业区已于2001年12月取得环评批复（深环批函[2001]152号）。

深圳则成承租的6号楼101-1、2楼、3楼房屋已于2013年4月7日取得了由深圳市人居环境委员会出具的《建设项目环境影响审查批复》（深环批[2013]900093号）。除上述已取得环评批复的房屋外，其余房屋为新增的租赁

场地。根据公司的说明，公司曾向深圳生态环境主管部门重新报批建设项目环境影响评价文件，但因公司所在的莲塘工业区属于饮用水源一级保护区，根据《深圳经济特区饮用水源保护条例》第十五条的规定，饮用水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。因此，深圳市生态环境局暂未受理该申请。截至本招股说明书签署日，上述新增的租赁场地尚未取得环评批复。

深圳市生态环境局已出具《环保守法情况的复函》，深圳则成在报告期内在全市无环保行政处罚记录。

根据《深圳经济特区饮用水源保护条例》第十五条的规定，饮用水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

《深圳经济特区饮用水源保护条例》第二十七条的规定，在饮用水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目的，由生态环境主管部门或者有关部门在各自职权范围内责令停止违法行为，并处十万元以上五十万元以下罚款。

因此，在一级水源保护区新建、改建、扩建厂房违反了《深圳经济特区饮用水源保护条例》的规定，存在被处以行政处罚的风险。

根据深圳市生态环境局出具的证明，发行人报告期内不存在因违反环境保护法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据深圳市绿源新环境服务有限公司于 2021 年 10 月出具的《深圳市则成电子股份有限公司建设项目现状环境影响评价报告》，深圳市绿源新环境服务有限公司接受发行人委托，承担了对发行人租赁深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号莲塘工业区厂房所开展的建设项目的环境影响现状评价工作，该报告认为“该建设项目各项环保措施可行，项目排放废气、废水、噪声等均能达到相应的标准要求，各类固体废物得到妥善处置，对周围环境无明显影响，不存在其他环境问题”。

报告期内，发行人未发生严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣的环境保护事故。

《深圳经济特区饮用水源保护条例（2018 修正）》未认定在一级水源保护区新建、改建、扩建厂房属于情节严重的行为。

综上，发行人在一级水源保护区新增生产厂房存在被处以行政处罚的风险，但发行人采取了各项环保措施，以确保建设项目排放的废气、废水、噪声等均能达到相应的标准要求，各类固体废物得到妥善处置，对周围环境无明显影响，且相关法律法规未将发行人的行为认定为重大违法行为。

《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条规定：建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。建设项目环境影响报告书、报告表未经批准或者未经原审批部门重新审核同意，建设单位擅自开工建设的，依照前款的规定处罚、处分。建设单位未依法备案建设项目环境影响登记表的，由县级以上生态环境主管部门责令备案，处五万元以下的罚款。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，发行人莲塘工业区的新增厂房未办理完成环境影响评价手续存在被行政处罚风险。

公司曾向深圳生态环境主管部门重新报批建设项目环境影响评价文件，但因公司所在的莲塘工业区属于饮用水源一级保护区，根据《深圳经济特区饮用水源保护条例》第十五条的规定，饮用水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。因此，深圳市生态环境局暂未受理该申请，深圳市莲塘实业股份有限公司的说明符合实际情况。

根据深圳市绿源新环境服务有限公司出具的《深圳市则成电子股份有限公司建设项目现状环境影响评价报告》认为“该建设项目各项环保措施可行，项目排放废气、废水、噪声等均能达到相应的标准要求，各类固体废物得到妥善处置，对周围环境无明显影响，不存在其他环境问题”。

根据深圳市生态环境局出具的证明，发行人报告期内不存在因违反环境保

护法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

《中华人民共和国环境影响评价法》未认定建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动未重新报批建设项目的环评文件的行为属于情节严重的行为。

综上，发行人位于莲塘工业区的新增厂房未办理完成环境影响评价手续存在被处以行政处罚的风险，但发行人采取了各项环保措施，以确保建设项目排放的废气、废水、噪声等均能达到相应的标准要求，各类固体废物得到妥善处置，对周围环境无明显影响，且相关法律法规未将发行人的行为认定为重大违法行为。

②江门则成的环评手续办理情况

江门则成租用江门市江海区清澜路 268 号 5 幢、江门市江海区高新西路 168 号 2 幢首层（自编 003 室）两处房屋从事生产经营活动。

江门市江海区清澜路 268 号第 5 幢房屋位于江门市景诚电子园区内。江门市景诚电子园区已于 2007 年 10 月取得了由江门市环境保护局下发的《关于江门市景诚电子信息产业基地建设项目环境影响报告书的批复》（江环技[2007]180 号）。2011 年 5 月，江门市环境保护局下发了《关于江门市景诚电子信息产业基地有限公司建设项目一期工程竣工环保验收意见的函》（江环监[2011]17 号）。

江门则成租用的江门市景诚电子园区内房屋未另行取得环评批复。经保荐机构、经办律师咨询广东省生态环境厅，“若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施均保持不变的，承租人无须报批或者重新报批建设项目环境影响评价文件，对该项目的环境保护要求仍按原环境影响评价文件及其批复执行。”

江门则成在江门市景诚电子园区内自开展生产经营以来，其从事的业务性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施未发生变化，且符合上述环评批复的要求。因此，江门则成无须报批或者重新报批建设项目环境影响评价文件。

江门则成租赁的位于江门市江海区清澜路 268 号第 5 厂房已于 2021 年 7 月 12 日取得了由江门市生态环境局下发的《关于江门市则成电子工业有限公司年加工高精密 FPC 线路板 4.8 万平方米新建项目环境影响报告表的批复》（江环环审〔2021〕52 号），该批复认为该项目从环境保护的角度可行。

截至本招股说明书签署日，广东则成已投产，发行人已不再租赁位于江门市江海区高新西路 168 号 2 幢首层（自编 003 室）厂房（即宝源家具园区厂房）从事生产经营活动，因此，江门则成无需再为该处房屋办理环境影响评价手续。

江门市生态环境局江海分局已出具《证明》，江门则成在报告期内未发生环境污染事故、未因违反环境保护相关法律法规及规范性文件而受到行政处罚。

③惠州则成的环评手续办理情况

惠州则成的生产经营场所尚在建设中，未投入使用。惠州则成已填报了《建设项目环境影响登记表》，并完成了该环境影响登记表的备案，备案号为 20194413000200002019。

2021 年 3 月，惠州市生态环境局下发了《关于惠州市则成技术有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环〔仲恺〕建〔2021〕48 号）。

④广东则成的环评手续办理情况

广东则成的生产经营场已竣工验收、投产，预计 2021 年下半年投入使用。广东则成已填报了《建设项目环境影响登记表》，并完成了该环境影响登记表的备案，备案号为 20194404000600000007。

2020 年 12 月，珠海市生态环境局下发了《关于广东则成科技有限公司年产 45 万平方米线路板建设项目环境影响报告表的批复》（珠环建表〔2020〕423 号）。

5、环保合法合规情况

公司及各子公司严格遵守国家和地方有关环保的法律法规，报告期内未发

生过环保相关的违法违规情况，亦未受到过环保相关的行政处罚。

截至本招股说明书签署日，发行人未取得环评批复的房屋为莲塘工业区 2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼以及 6 号楼 4 楼。其中，2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼为厂房，包括 1 个 SMT 车间和 3 个模组组装车间；6 号楼 4 楼为仓库，用于存放部分价值较低的生产所需电容、电阻及包装材料，该处仓库的可替代性较高。

报告期内，2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼的产品产量及销售收入情况如下：

单位：万个/万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼的厂房产量	823.68	431.78	848.43
2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼的厂房生产产品所实现的销售收入	7,720.15	4,246.78	5,967.35
产量占比	32.71%	26.38%	35.14%
销售收入占比	23.25%	17.49%	20.40%

综上，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人于莲塘工业区 2 号楼 2 楼 201、5 号楼 3 楼、5 号楼 4 楼的厂房生产的产品所实现的销售收入占比分别为 20.40%、17.49% 和 23.25%，若发行人上述厂房涉及生产线停止使用，则将会对发行人的生产、销售造成一定影响。

深圳市生态环境局已出具证明，深圳则成在报告期内无环保行政处罚记录；江门市生态环境局江海分局已出具证明，江门则成在报告期内未发生环境污染事故、未因违反环境保护相关法律法规及规范性文件而受到行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人薛兴韩已作出承诺：“若深圳则成、江门则成因违反环保法律法规而受到有关政府部门的处罚，则本人将在深圳则成或江门则成收到有关政府部门出具的有效文件后，自愿承担其因此受到的全部损失。本人进一步承诺，在承担上述损失后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

（六）产品质量资质、品控制度执行情况

公司已建立了完整的质量控制管理体系，并制定了《产品标识与可追溯性

控制程序》、《最终检验控制程序》和《纠正和预防措施控制程序》等质量控制程序，为保障公司产品质量提供了良好的制度保障。

根据深圳市市场监督管理局、江门市市场监督管理局、惠州仲恺高新技术产业开发区市场监督管理局、珠海市斗门区市场监督管理局出具的《证明》，公司及各子公司在报告期内没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。

截至本招股说明书签署日，公司已取得产品质量资质认证详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品基本情况”之“6、发行人产品竞争优势、技术发展趋势、产品迭代特征”之“（1）发行人产品竞争优势”之“②产品质量优势”。

截至本招股说明书签署日，发行人已获得安监、环保、税务及消防等有关部门开具的无违法违规证明，公司产品的质量控制体系和控制措施完整，产品质量有保障，产品未发生过质检及工商部门执法过程中检查不合格的情况，最近三年未发生过产品质量事故，也不存在因产品质量问题引起的消费者投诉或纠纷。公司质量控制措施具体如下所示：

1、原材料采购环节质量控制措施

在采购环节，公司首先由品管部依据各类部品的有关标准编制来料检验规范，确立进货检验规划。收货时，由品管部 IQC 收货人员核对收货数量、部品名称、规格型号和标识等是否与实物相符，经确认后于供应商报告上签字确认。若客户对抽样方案没有明确要求的，则品管部 IQC 根据收料单在执行仓库现场逐项抽样检验。最终进货检验为合格时，IQC 检验员在外包装上贴合格标签并加盖“PASS”章，合格品放置检验合格区，不合格部品贴“不合格标签”，在 ERP 中做“IQC 验退退回单”。

公司拟定了《采购产品验证控制程序》，确保进料部品的质量符合规定要求，有效防止不合格部品流入生产，从而保证制品的质量。

2、生产过程质量控制措施

在生产环节，公司制造部会在开线前进行人员资格确认、测量设备/生产设备检查、部品状态检查和作业指导书或装配图检查。各项检查准备工作均完成

且合格后，在“开/换线检验确认表”中签字确认。生产线技术员持续对开线后生产的首个产品和收线前的最后一个产品进行跟踪并在“首/末件制程检验报告上签字”。公司会依据“检验规范”的检验频率、数量和要求，对产线生产的产品做随机性抽样检查，并每月对过程检验的结果进行统计分析，品管部针对分析结果召开月度品质分析会，制定和实施纠正和预防措施。

公司拟定了《过程检验和试验控制程序》，确保生产过程按照工艺技术文件的规定进行加工，符合环境管理要求，避免批量返工、将不良降至最低限度，从而达到控制品质的目的。

3、库存管理质量控制措施

公司在理货阶段，收货员依据“收货凭证”，在“收货区”核对成品名称、规格后进行点料，并在检验好待上架物料外包装贴上标识。在检验阶段，公司 IQC 负责人安排抽样检验并在“收料单”上完成相应记录，完成检验的合格成品，即可安排入库、上架。对于抽样检验为来料不合格品的，由 IQC 检验人员在 ERP 中编辑“验退退回单”。在入库阶段，仓库人员负责做好成品的标识及上架。在储存阶段，由仓管员按照相关作业指导书进行储存管理。

公司拟定了《产品防护控制程序》，对公司产品的搬运及防护、数据统计、仓库盘点、物料的出库和入库等均进行了明确规定，确保部品和成品在使用或交付前维持完好质量状态。

截至招股说明书签署日，江门则成资质证书 ISO9001:2015（证书编号 CN12/31093）和 IATF16949:2016（证书编号：CN12/31092）已完成续期，其余证书均处于有效期内，不涉及续期事项，详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品基本情况”之“6、发行人产品竞争优势、技术发展趋势、产品迭代特征”之“（1）发行人产品竞争优势”之“②产品质量优势”。

发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。报告期内，发行人印制电路板主要生产基地位于江门则成，有关印制电路板良率统计如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

印制电路板类型			
单面挠性板	93.97%	93.10%	89.47%
多层挠性板	88.65%	87.08%	81.40%
刚挠结合板	91.49%	89.43%	72.52%
双面挠性板	94.88%	93.45%	87.14%
产品应用领域			
消费电子	94.48%	92.66%	87.03%
交通工具	91.72%	94.98%	86.75%
食品医疗	93.38%	94.56%	84.81%
生物识别	88.41%	93.06%	82.21%
其他	91.93%	92.13%	87.48%

模组良率统计如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交通工具类	99.87%	99.49%	99.46%
生物识别类	99.51%	99.39%	99.65%
食品医疗类	99.70%	99.77%	99.78%
消费电子类	99.82%	99.64%	99.82%
其他类	99.31%	99.41%	99.64%

从产品类型和产品应用领域角度看，良率影响因素如下：

印制电路板类型	
影响良率因素	<p>单面挠性板：产品薄，手工作业皱折导致线路不良和外观不良；</p> <p>双面及多层挠性板：原镀铜生产线是硬板线，做软板镀铜时会导致铜厚不均、板面变形和皱折，影响线路良率和外观；</p> <p>刚挠结合板：为确保产品可靠性，在生产过程需要做较多的破坏性可靠性测试，比如切片、热应力等，导致非生产报废较多，降低良率。</p>
良率提升途径、预期或空间	<p>单面挠性板：引进 Roll TO Roll、自动补强机等自动化设备，生产制程降低人工操作的机会，预期未来良率可提升至 95% 以上；</p> <p>双面及多层挠性板：引进水平沉铜、VCP（垂直连续电镀）和 LDI（激光直接成像）等关键设备，铜厚不均、产品变形和皱折问题得到解决，预期未来良率可提升至 95% 以上；</p> <p>刚挠结合板：通过引进全自动曝光机等关键设备，提高对位精度，继续优化工艺制程，过程稳定性得到保证，预计良率可提升至 95% 以上；</p> <p>公司通过引进阿米巴精益生产、MES 工业 4.0、ERP 等系统管理手段，可以进一步提升生产制造的管理水平，运营过程得到全面监控，从而进一步提升整体良率。</p>
产品应用领域	
影响良率因素	<p>消费类产品：此类产品线路较细，超过设备制程能力，线路良率低；</p> <p>交通工具：此类产品铜较厚，原镀铜线导致铜厚度不均，产生线路和外观不良；</p> <p>食品医疗：通常带有阻值要求，也受镀铜不均的影响。</p>
良率提升途径、预期或空间	<p>消费类产品：引进水平沉铜、VCP（垂直连续电镀）和 LDI（激光直接成像）、全自动曝光机等，预计可提升良率至 95% 以上；</p>

交通工具：引进水平沉铜、VCP（垂直连续电镀）和LDI（激光直接成像）、四线 ET 等关键设备，预计可提升良率至 95% 以上； 食品医疗：VCP（垂直连续电镀）、真空蚀刻线的引入，可确保产品的一致性更佳，预计良率 95% 以上。
--

单面板的制造工艺较为成熟，良率较高，报告期年均保持在90%以上，报告期内多层挠性板和刚挠结合板的良率稳定提升，前者主要通过引进水平沉铜、VCP和LDI等关键设备解决产品变形和皱折问题，后者是通过引进全自动曝光机等关键设备，提高对位精度，优化工艺制程，保证生产过程的稳定性。预期发行人产品未来良率能逐步提升并稳定在95%。印制电路板的良率按照产品应用领域进行划分并统计，报告期内良率均稳定提升，主要是通过引进VCP和LDI等技术提升产品良率。

模组方面，报告期内良率均处于98%及以上且较为稳定，处于较高水平。

发行人主要聚焦于基于柔性应用的定制化智能电子模组细分领域，不同于市场上定位于为客户提供大批量、标准化的印制电路板企业和手机屏幕、5G 通讯、家用电器等模组企业，且产品良率属该行业机密性数据，未能查找到其他同行业公司良率数据。

（七）安全生产资质、制度执行情况

根据国务院颁布的《安全生产许可证条例》第二条“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”

公司一直以来坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，制定了《安全生产管理规范》，并不断加强生产工作的劳动保护措施，改善劳动条件，加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故。公司及其各子公司的经营范围及主营业务均不属于《安全生产许可证条例》规定的实行安全许可制度的企业类型范畴，因此不需要申请取得安全生产许可证。

惠州则成尚在建设过程中，广东则成已竣工验收、投产，均未投入实际生产经营。

报告期内，深圳则成、江门则成的安全生产情况如下：

根据深圳市龙岗区应急管理局出具的《安全生产情况证明表》，深圳则成在报告期内无因安全生产违法行为而受到行政处罚的情况。

根据深圳市龙岗区消防救援大队出具的《证明》，深圳则成在报告期内无消防违法违规行为。

根据江门市江海区应急管理局出具的《证明》，江门则成在报告期内未发现重大安全生产隐患和发生生产安全事故，没有因违反安全生产相关的法律法规而被处罚的记录。

根据江门市江海区消防救援大队出具的《证明》，报告期内，江门则成共有两宗行政处罚：2018年3月27日因“厂房装修未进行消防设计备案和竣工验收备案消防行政处罚各5,000元；未履行法律、法规规定的消防安全责任，产生火灾事故，消防行政罚款20,000元”，并于2018年4月11日缴纳罚款并将消防隐患整改完毕；2019年9月25日应“占用消防车通道”受到行政罚款15,000元，并于2019年10月12日缴纳罚款并将消防隐患整改完毕。根据相关行政处罚裁量标准，处五千元至二万元以下罚款，不属于情节严重种类。除上述行政处罚外，江门则成在报告期内无其他受到行政处罚的情况。

综上，报告期内，公司及各子公司不存在安全生产相关的重大违法违规行为。

1、火灾事故发生的原因、人员伤亡和财产损失情况

根据江门则成的《安全事故报告书》，火灾事故发生的原因主要系作业人员操作不当、生产设备及电路存在安全隐患。本次安全事故无人员死亡，部分生产设备损坏报废，生产设施受到一定损坏，财产损失约20万元。

2、受到行政处罚的具体情况

2018年3月27日，江门市公安消防支队江海区大队作出了《行政处罚决定书》（江海公（消）行罚决字〔2018〕0008号），江门则成因厂房装修未进行消防设计备案和竣工验收备案及未履行法律、法规规定的消防安全责任，产生火灾事故，造成严重损失，受到3万元行政处罚。江门则成已于2018年4月11日按要求缴纳了罚款并将消防隐患整改完毕。

2019年9月25日，江门市公安消防支队江海区大队作出了《行政处罚决定书》（江海（消）行罚决字〔2019〕0041号），江门则成因占用消防通道被罚款1.5万元。江门则成已于2019年10月12日按要求缴纳罚款并按江门市公安消防支队江海区大队作出的《责令限期整改通知书》（江海消限字〔2019〕第0078号）进行了整改。

根据江门市江海区消防救援大队出具的《证明》，报告期内，江门则成共有两宗行政处罚：2018年3月27日因“厂房装修未进行消防设计备案和竣工验收备案消防行政处罚各5,000元；未履行法律、法规规定的消防安全责任，产生火灾事故，消防行政罚款20,000元”，并于2018年4月11日缴纳罚款并将消防隐患整改完毕；2019年9月25日因“占用消防车通道”受到行政罚款15,000元，并于2019年10月12日缴纳罚款并将消防隐患整改完毕。根据相关行政处罚裁量标准，处五千元至二万元以下罚款，不属于情节严重种类。除上述行政处罚外，江门则成在报告期内无其他受到行政处罚的情况。

招股说明书引用了江门市江海区消防救援大队出具的《证明》的内容，《律师工作报告》引用了《行政处罚决定书》的内容，《证明》详细载明了各违法行为的罚款金额，而《行政处罚决定书》仅载明了各违法行为的罚款总金额，《行政处罚决定书》与《证明》之间不存在实质性差异。上述信息披露真实、准确、完整。

3、受到消防行政处罚后的整改措施及有效性

火灾事故发生后，公司采取了下列整改措施：

首先，由生产部门牵头建立安全点检制度，制度内容覆盖在每个车间和设备，并指定安全责任人。由生产部门安排专人对生产设施进行安全检查，对发生事故的一类生产设备进行检查,安排整改。

其次，由设备部门对发生事故的生产设施进行全面检查，做好恢复工作；对发生事故的一类生产设备进行排查，消除安全隐患。

再次，由安全部门负责征求安全托管公司意见，对公司生产设施进行排查，对不规范之处全面整改。同时，增加消防栓等消防设备的数量，对全体员

工进行安全教育培训。

最后，由安全部门主导，建立起可靠、可信的安全管理体系，使公司处于可控的安全监察范围之内。

江门则成采取上述整改措施后，有效地消除了安全隐患，2018年2月至今，江门则成未再发生火灾事故或其他安全事故。

4、主要厂房消防验收审批或备案办理情况

2008年10月23日，江门市江海区公安消防大队出具了《关于江门市景诚电子信息产业基地有限公司厂房5-10幢建筑工程消防验收合格的意见》（江海公消验字[2008]第0082号），综合评定该工程消防验收合格。

5、安全生产措施及其有效性

公司一直以来坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，制定了《安全生产管理规范》，加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故。

根据深圳市龙岗区应急管理局出具的《安全生产情况证明表》，发行人在报告期内无因安全生产违法行为而受到行政处罚的情况。

根据深圳市龙岗区消防救援大队出具的《证明》，深圳则成在报告期内无消防违法违规行为。

根据江门市江海区应急管理局出具的《证明》，江门则成在报告期内未发现重大安全生产隐患和发生生产安全事故，没有因违反安全生产相关的法律法规而被处罚的记录。

根据江门市江海区消防救援大队出具的《证明》，报告期内，江门则成共有两宗行政处罚：2018年3月27日因“厂房装修未进行消防设计备案和竣工验收备案消防行政处罚各5,000元；未履行法律、法规规定的消防安全责任，产生火灾事故，消防行政罚款20,000元”，并于2018年4月11日缴纳罚款并将消防隐患整改完毕；2019年9月25日因“占用消防车通道”受到行政罚款15,000元，并于2019年10月12日缴纳罚款并将消防隐患整改完毕。根据相关行政处罚裁量标准，处五千元至二万元以下罚款，不属于情节严重种类。除上

述行政处罚外，江门则成在报告期内无其他受到行政处罚的情况。

二、 行业基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-电子元件及电子专用材料制造（C398）-电子电路制造（C3982）”。

根据《上市公司行业分类指引》（证监会公告【2012】31号），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-电子元件制造（C397）-电子元件及组件制造（C3971）”。

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业实行的是行政主管部门和行业协会自律规范相结合的监管体制。

（1）行政主管部门

公司所属行业的行政主管部门是中华人民共和国工业和信息化部，接受工信部电子信息司的行业监管、执行工信部产业政策司所制定的政策。

工信部的主要职责是：拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

工信部电子信息司承担电子信息产品制造的行业管理工作，组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产以及国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化，促进电子信息技术推广应用。

工信部产业政策司组织拟订工业、通信业产业政策并监督执行，提出推进产业结构调整、工业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议；拟订和修订

产业结构调整目录的相关内容，参与投资项目审核；制定相关行业准入条件并组织实施，会同有关方面实施汽车、农药的准入管理事项。

（2）行业自律性管理机构

公司所属行业的自律性管理机构是中国电子材料行业协会（CEMIA）和中国印制电路行业协会（CPCA）。

CEMIA 成立于 1991 年，是从事电子材料的生产、研制、开发、经营、应用、教学的单位及其他相关的企、事业单位自愿结合组成的全国性的行业社会团体，不受部门、地区和所有制的限制，主要通过民主协商、协调，为行业的共同利益服务。

CPCA 成立于 1990 年 6 月，是隶属工业和信息化部、经民政部批准成立的具有独立法人资格的国家一级行业协会，由印制电路板生产企业、原辅材料生产企业、专用设备及相关的科研院校组成。CPCA 的主要职责是：组织行业内的企业参与制订行业标准；编辑出版印制电路信息报刊和专业书籍；组织每年春季、秋季国际 PCB 信息/技术论坛；开展职工技能培训和各类讲座；进行行业调查及每年公布“中国电子电路百强企业排行榜”等活动。

2、行业主要法律法规及相关政策

近年来我国政府陆续发布了多项政策对电子信息制造业予以大力扶持，全面推动和促进产业良性发展，具体如下：

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》	国家发改委、科技部、工业和信息化部、中央网信办	2016年5月	在核心技术研发与产业化工程上，提出加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、机器翻译、智能决策控制、网络安全等应用技术研发和产业化。
2	《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	国家发展和改革委员会、财政部、商务部	2016年9月	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、高密度印制电路板和柔性电路板等）制造”列入“鼓励发

				展重点行业”。
3	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年12月	做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力，推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化。
4	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	国家发改委	2017年2月	明确将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录。
5	《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	2017年12月	提出：研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新，形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。
6	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	工业和信息化部、国家发改委	2018年7月	利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各类终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化。
7	《工业通信业标准化工作服务于“一带一路”建设的实施意见》	工业和信息化部	2018年11月	指出：细化重点领域“一带一路”标准化合作的主要内容。在信息通信领域，提出在新一代信息技术（5G、物联网、云计算等）、智慧城市、北斗卫星导航、通信工程建设、网络互联互通、电信业务服务等领域标准化合作的重点任务。
8	《印制电路板行业规范条件》	工业和信息化部	2019年1月	要求按照优化布局、调整结构、绿色环保、推动创新、分类指导的原则进行制定，对于PCB企业及项目从产能布局与项目建设、生产规模和工艺技术、智能制造、绿色制造、安全生产、社会责任等若干维度形成量化标准体系。
9	《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》	工业和信息化部	2019年1月	加强印制电路板行业管理，引导产业转型升级和结构调

				整，推动印制电路板产业持续健康发展。
10	《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工业和信息化部	2019年9月	加快发展5G和物联网相关产业，深化信息化和工业化融合发展
11	《产业结构调整指导目录（2019年版）》	国家发改委	2019年11月	将“医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、图像传感器、传感器电子等产品制造”列为鼓励类。
12	《“5G+工业互联网”512工程推进方案》	工业和信息化部	2019年11月	到2022年，突破一批面向工业互联网特定需求的5G关键技术，“5G+工业互联网”的产业支撑能力显著提升
13	《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	国家发改委、工业和信息化部等	2020年2月	鼓励企业利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类电子产品智能化升级。
14	《关于推动5G加快发展的通知》	工业和信息化部	2020年3月	加速5G应用模组研发，支撑工业生产、可穿戴设备等泛终端规模应用。
15	《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	工业和信息化部	2020年4月	推动2G/3G物联网业务迁移转网，建立NB-IoT（窄带物联网）、4G（含LTE-Cat1，即速率类别1的4G网络）和5G协同发展的移动物联网综合生态体系。
16	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》	工业和信息化部	2021年1月	支持工业企业建设5G全连接工厂，推动5G应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透，加快典型场景推广。探索5G专网建设及运营模式，规划5G工业互联网专用频率，开展工业5G专网试点
17	《基础电子元器件产业发展行动计划》	工业和信息化部	2021年1月	到2023年，优势产品竞争力进一步增强，产业链安全供应水平显著提升，面向智能终端、5G、工业互联网等重要行业，推动基础电子元器件实现突破，增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力，提升产业链供应链现代化水平。
18	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	工信部、中央网信办、国家发改委等	2021年7月	从推动实体经济域看，重点推进5G在工业互联网、车联网、智慧物流、智慧港口、智慧采矿、智慧电力、智慧油气、智慧农业和智慧水利等领域的深度应用，加快重

3、行业主要政策法规对发行人经营发展的影响

近年来，国家积极鼓励电子信息产业的发展，一直把电子信息、智能制造列为重点发展产业，促进信息化、工业化不断融合，并以新一代电子信息技术为基础推动产业链转型升级。上述政策的陆续出台，为电子信息制造业提供了有利的政策支持和良好的发展机遇。

整体而言，公司所处行业的监管体制、法律法规、行业标准和相关产业政策为公司提供了良好的经营环境和发展机遇。

（二）行业概况及未来发展趋势

1、电子信息制造业概况

电子信息产业是指为了实现制作、加工、处理、传播或接收信息等功能或目的，利用电子技术和信息技术所从事的与电子信息产品相关的设备生产、硬件制造、系统集成、软件开发以及应用服务等作业过程的集合。根据工信部《电子信息产业统计公报》中的分类，电子信息产业可细分为电子信息制造业、软件和信息技术服务业。

电子信息制造业是研制和生产电子设备及各种电子元器件、仪器、仪表的工业，具有高技术、高附加值、低污染等特征。近年来，电子信息制造业依托与电子信息产业的快速发展而迅速壮大。随着以智能终端、汽车电子、医疗电子、5G、物联网等为代表的热点应用场景快速发展，电子信息制造业被全球各主要国家列为重要的战略性发展产业。

2、电子信息制造业发展现状

全球电子信息制造业正朝着制造过程智能化、产业链协同化方向转型发展，逐渐呈现出价值链分工的态势，这使得国与国之间的行业比较优势不再是传统的终端产品优势，而是在于产业链中某一特定环节的优势。

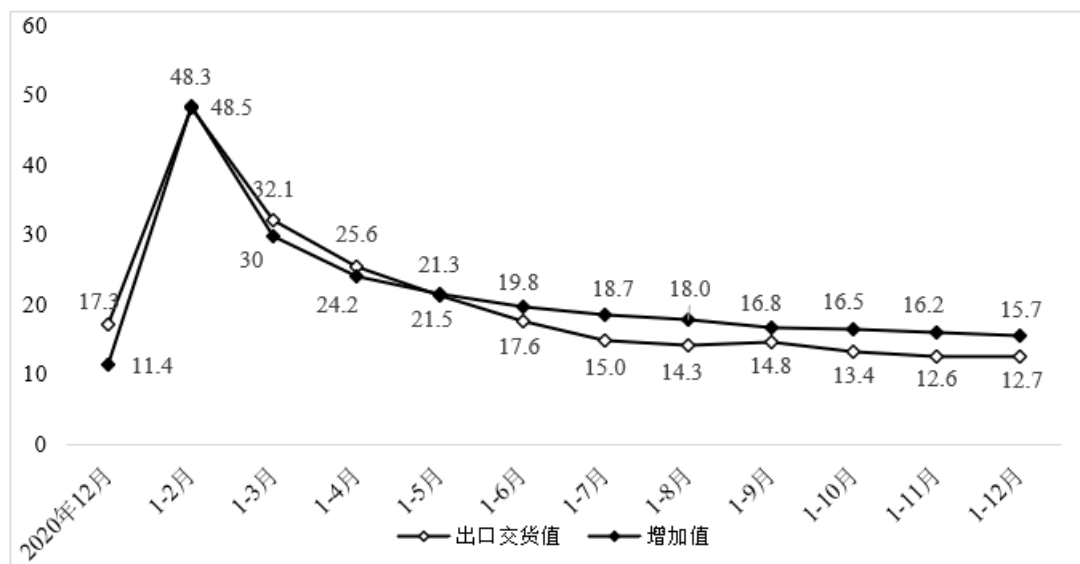
伴随着全球产业转移和产业结构调整，以中国为代表的亚太地区已经成为了全球电子信息制造业的中心。

自我国改革开放以来，我国电子信息制造业逐步进入市场化转型阶段，开始全面采用市场化运营模式，政府大力扶持电子信息制造业的发展，行业规模化效应显著。目前，我国电子信息制造业已逐步切入到了全球电子信息制造产业链中，随着全球制造业逐步向发展中国家转移，我国已迅速成为了世界电子产品制造中心。

随着“工业 4.0”概念的推出，利用信息技术促进产业变革成为了当今时代热议的话题。我国制造业当前正处于从“中国制造”向“中国智造”转型的关键时期。随着信息化、工业化的不断融合，以云计算、大数据、人工智能等新技术为代表的新兴产业成为了当代科技创新的重要标志，同时也赋予了传统制造业新的发展动能。

2021 年全年规模以上电子信息制造业增加值同比增长 15.70%，规模以上电子信息制造业累计实现出口交货值同比增长 12.70%，二者均保持了平稳增长的态势。

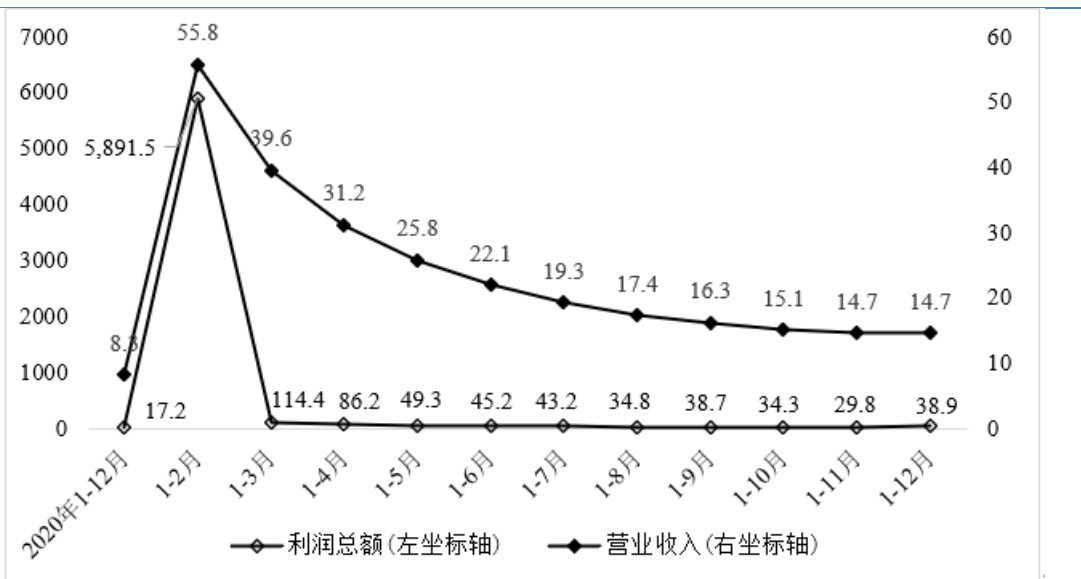
2021 年电子信息制造业增加值和出口交货值分月增速（%）



数据来源：工信部运行监测协调局

2021 年全年规模以上电子信息制造业营业收入同比增长 14.70%，利润总额同比增长 38.90%。行业内企业平均盈利能力稳步提高。

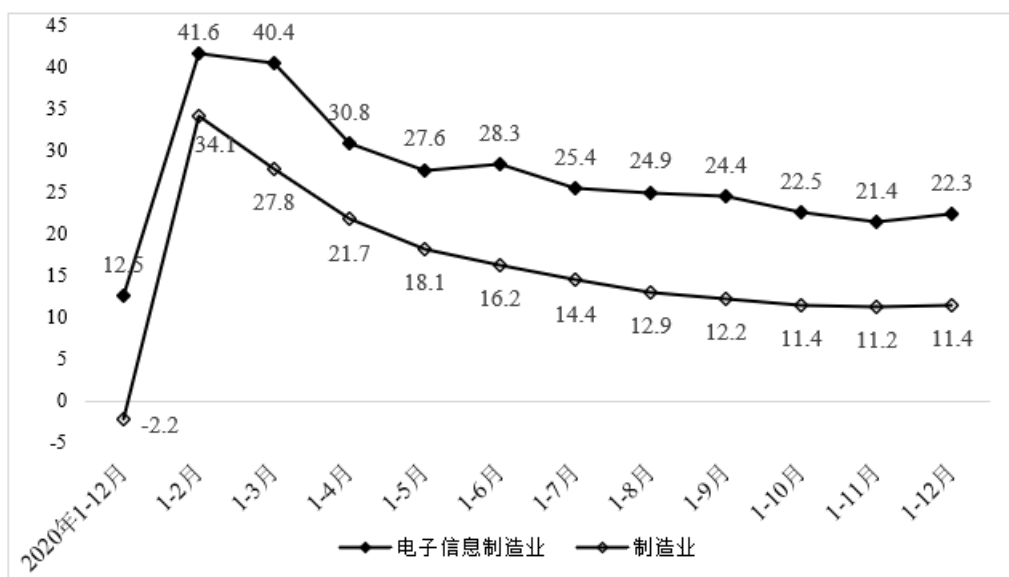
2021 年电子信息制造业营业收入、利润总额增速变动情况（%）



数据来源：工信部运行监测协调局

2021 年全年电子信息制造业固定资产投资额同比增长 22.30%，行业内固定资产投资额的快速增加为行业发展提供了充足的保障。

2021 年电子信息制造固定资产投资额增速变动情况 (%)



数据来源：工信部运行监测协调局

3、电子信息制造业发展趋势

(1) 信息化与工业化之间的融合不断推动技术创新

国务院印发的《中国制造 2025》明确提出“以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，以满足经济社会发展和国防建设对重大技术装备的需求为目标，强化工业基础能力，提高综合集成水平，

完善多层次多类型人才培养体系，促进产业转型升级，培育有中国特色的制造文化，实现制造业由大变强的历史跨越。”

电子信息制造业作为技术创新密集型产业。近年来，随着新一代信息技术的快速演进、信息化与工业化之间的不断融合，我国电子信息制造业核心技术体系也在加速重构，技术创新正在加速向多技术融合、集成化创新的方向转变，技术创新周期大幅缩短，产品更新换代更加迅速。

（2）传统制造加速向智能制造转型

电子信息制造业作为国民经济的支柱产业之一，近年来一直保持着良好的发展态势，智能制造正在为传统制造业的生产流程带来革命性的变化。

电子信息制造业的生产流程不断向智能化方向升级，各种各样的高科技、智能化制造技术被广泛应用于生产流程中。生产水平的提高不仅带动了生产效率不断提高，而且使得整个行业高技术、高附加值、低污染等特征得到了更加明显的体现。

（3）中国逐步成为全球电子信息制造业中心

我国在电子信息制造业领域拥有完善的产业链布局、潜力巨大的消费市场与丰富的人才资源。经过多年的发展，国内电子信息制造业已形成了跨国企业与本土企业之间互相竞争、共同发展的格局。

我国本土企业紧跟行业发展趋势、把握市场需求，已形成了产业集群优势、成本领先优势、快速响应优势和供应链优势。随着技术进步和消费升级，我国本土企业不断缩小和跨国企业间的各项差距，正在向着国际一流水平稳步迈进。

当前我国电子信息制造业正处于历史机遇期，以 5G、物联网、云计算等为代表的新技术正在推动全球产业链升级，这为我国本土电子信息制造业企业带来了有利的发展机遇，有力地推动了国内产业整体制造能力和工艺水平的进步，使得我国逐步成为全球电子信息制造业中心。

（4）行业内企业的服务内容逐步延伸到产品价值链的多个环节

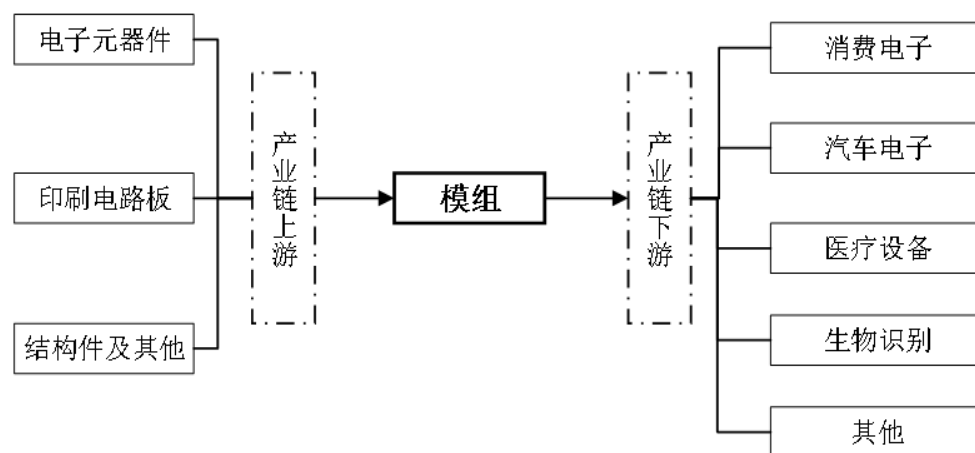
随着电子信息制造业企业技术实力、服务能力和管理水平的不断提升，以及下游品牌商对产品、服务的个性化、定制化需求不断增加，电子信息制造业企业除向品牌商提供专业的生产制造服务外，还将服务内容逐步延伸到研发设计合作、售后服务等环节，从而切入到产品价值链的多个环节中。

（三）电子信息制造业产业链分析

1、产业链概述

模组行业位于电子信息制造业产业链的中游，在产业链中发挥着承上启下的重要作用，是电子信息制造业的重要组成部分。产业链上游是从事电子元器件生产的企业，如芯片、PCB 等；产业链下游是汽车电子、医疗电子、指纹识别、通讯和消费电子等应用领域。

产业链结构如下图所示：



2、模组行业概述

（1）模组简介

模组是现代电子产品的核心部件之一，由电子元器件、印制电路板等部件组成，可以嵌入到智能手机、平板电脑等各行各业的电子设备中。模组是电子设备的功能载体，集成了感知、计算、通信、交互与控制等多种功能。

印制电路板是模组的主要组成部分，是电子元器件的载体。印制电路板基于材质的软硬程度可分为刚性板（PCB）、柔性板（FPC）和刚挠结合板三个种类。以上三种类型的印制电路板基本特征如下表所示：

印制电路板类型	基本特征
刚性板（PCB）	刚性板不易弯曲、具有一定强韧度，可以为附着其上的电子元器件提供一定的支撑，模组整体结构具备较好的稳定性。
柔性板（FPC）	基于柔性基材制成的电路板，其特征是轻薄化、可折叠弯曲。
刚挠结合板	又称“软硬结合板”，同时具备了刚性板和柔性板的特征，应用领域较为广泛。

模组产品所使用的印制电路板由下游应用领域的需求决定，其中基于柔性板制造的 FPC 模组具有轻薄化、便携化的特征，相较于其他类型的模组而言，更加符合当前消费电子、汽车电子、医疗电子及生物识别等下游应用领域的需求。

按照下游应用领域的需求，模组可以又分为标准化模组和定制化模组。其中，标准化模组的类型、性能、规格、质量、原材料、工艺流程和检验方法等都具有统一的标准，适合进行大批量生产，相关企业竞争要素主要在于资本投入、设备投入、生产效率提升等方面；定制化模组是指为充分迎合下游应用领域的多样化需求，根据下游客户不同的需求提供针对性的模组产品，其竞争要素在于敏捷的设计、研发和制造满足下游产品需求，并及时掌握客户需求的变化趋势。

（2）模组行业发展现状

模组行业处于电子信息制造业产业链的中游，模组产品被广泛地被应用于各类电子产品中，其发展主要受到下游应用领域需求的驱动。模组的下游应用领域覆盖了计算机、通信终端、国防军工、航空航天等多个领域。随着 5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等领域的技术革新速度不断加快、产品不断推陈出新，已成为了模组的重要应用领域，同时带动了模组行业的新一轮快速发展。

（3）模组行业发展趋势

①下游应用场景多样化推动定制化产品的需求增加

伴随着新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，智能终端、云计算、大数据、5G、物联网、人工智能等新技术引领信息、生物、高端装备制造、新能源汽车等新兴产业蓬勃发展。新一代信息技术对电子信息产业的渗透使得行业下游应用领域的需求比以往更加多样化。若仅依靠产业链上游的各类标准化电子

元器件来制造产品，而不重视印制电路板、模组产品的定制化研发设计，则往往无法满足下游终端产品的多样化需求。因此，模组产品的定制化、差异化设计和集成方案对于满足终端产品的多样化需求起到了决定性作用。定制化模组厂商的核心竞争力在于针对不同需求的快捷设计、研发和制造能力，以充分满足下游应用场景的多样化产品需求。

②柔性应用场景需求增加带动柔性模组行业快速发展

随着电子信息产业的发展，下游应用领域产生了对电子产品具备轻量化、便携化和智能化等特征的柔性应用场景需求，例如 TWS 耳机、智能手机、智能手表、智能医疗电子、自动驾驶汽车、指纹识别等。相应地，柔性电子技术也成为了世界各主要国家竞相发展的前沿技术之一。柔性应用场景中各类产品需要借助柔性电子技术来实现具体功能。FPC 具备配线密度高、轻薄化、可自由弯折、可立体组装等特征，基于 FPC 制造的柔性模组是柔性应用场景中各类产品不可或缺的功能载体。柔性模组较其他种类的模组更加适合用于轻薄化、便携化的电子产品，符合下游行业电子信息产品智能化、轻薄化、便携化的发展趋势。

相对于传统电子技术，柔性电子技术具有更大的灵活性，能够在一定程度上适应不同的工作环境，满足设备的形变要求。柔性电子技术作为电子信息产业的新兴领域，不仅对上游电子元器件、印制电路板提出了新的技术要求，而且其独特的延展性以及高效率、低成本的制造工艺在信息、能源、医疗、国防等领域具有广泛的应用前景，也极大的促进了柔性模组行业的发展。

(4) 模组产品的特点和技术特征、核心技术和工艺环节；低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；模组产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况。

①模组产品的特点和技术特征、核心技术和工艺环节

模组是现代电子产品的核心部件之一，主要由电子元器件和印制电路板构成。模组是电子产品的功能载体，下游终端电子产品的需求决定了产品特点、技术特征。

近年来，随着终端电子产品向轻薄化、便携化、智能化的方向发展，作为终端电子产品的核心部件之一的模组的产品特征也随之发生了变化。一方面，终端电子产品的智能化需求导致电子元器件的集成度不断提升，使得终端电子产品可以实现丰富的功能；另一方面，印制电路板作为模组的主要组成部分，受到终端电子产品需求变化的影响，呈现出轻薄化的发展趋势。

目前，发行人的模组生产工艺主要有两种，即SMT工艺和COB工艺，二者均可实现将电子元器件贴合到印制电路板上的目的，但二者的技术特征与主要应用领域有所不同，具体如下：

核心工艺	技术特征与工艺内容	主要应用领域
SMT 工艺	SMT 是一种表面贴装工艺，是 EMS 行业里的一种常见工艺，它是一种将电子元器件安装在印制电路板的表面，再加以焊接组装的电子装联工艺。	智能手机、TWS 耳机、平板电脑、可穿戴设备等消费电子产品；汽车转向器等汽车电子产品；医用呼吸机等医疗电子产品；指纹识别装置等生物识别产品。
COB 工艺	COB 工艺是将 IC 芯片用导电或非导电胶直接粘附在印制电路板上，然后进行引线键合以实现电路连接，通过电路检测后再用胶把 IC 芯片和引线包封。	智能卡产品、LED 封装。

②模组产品的低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；发行人的模组产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况。

下游终端电子产品的需求是模组产品特点、技术特征的决定性因素，因此，模组低、中、高端产品的具体划分依据和标准由下游终端电子产品的定位来决定。

发行人的模组产品是中高端定制化产品，产品类型多样化，与同行业公司的模组产品无法进行直接对比。

发行人主要为世界知名企业博士（Bose）、美敦力（Medtronic）、马西莫（Masimo）、富士通（Fujitsu）、百通（Belden）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）等提供应用于呼吸机等医疗设备、笔记本电脑、高速通讯电缆、工业打印机的模组和印制电路板产品。上述知名企业的整机产品属于中高端产品，如博士（Bose）系列耳机售价均在1,000元以上，在行业类具有绝对竞争优

势。发行人为其提供产品包括核心部件降噪模组、MIC主板等，产品质量、稳定性等均较高。因此，发行人根据终端客户的产品将自身产品划分为中高端产品。

发行人的模组产品是中高端定制化产品，产品类型多样化，与同行业公司模组产品无法进行直接对比。发行人主要模组产品的核心竞争指标的性能参数与竞争优势如下表所示：

1) 消费电子类主要产品

产品名称	产品说明	主要产品核心竞争指标的性能参数、产品优势
VR 模组	本产品为声光采集器，用于 Polartrak 三维立体空间声光电组合定位技术设备，融合超声波、激光和无线电，实现头、手双 6D0F 交互定位，可实现空间内人物自由互动，自由行走观察、躲避,沉浸感更强，增强游戏沉浸感。	多模组配合基站控制器，实现立体三维空间光电定位功能。支持红外光学运动捕捉，支持声学运动捕捉，支持立体空间范围 6*6*6m，侦测动态延时<100ms。本产品应用于立体空间定位，灵敏度高，延时小，通过光学声学双重定位，精准跟踪空间内人员操作状态，让人置身于虚拟实境，模组应用非常广泛，包括 VR 电影、VR 游戏、VR 医疗等。
触控模组	本产品是一种触摸控制模组，采用电容式触控技术，具有 XY 坐标，手势识别和按动/按钮检测功能，抗干扰能力强、受外界影响小、识别精度高。提供标准模块和定制化设计两种方式，用于键盘，游戏机，耳机等触控系统。用于耳机和音频设备时，可直接连接到蓝牙 SoC。	本产品是一款基于电容式触控感应模组，支持最高分辨率 3584*2304，支持操控模式数 10 种，触控延时 < 20ms，模组待机功耗 <10uA。本产品是一款高分辨率的触控模组，采用硬板设计，支持单点，双控及多点操作，灵敏度高，抗干扰性强，可广泛应用于笔记本电脑、游戏机、遥控开关、耳机等设备。
耳机智能触控模组	传统的耳机一般采用拨动开关、按键开关或旋钮开关来调节音量的，该款模组产品采用的触控技术可以有效改善操作体验，使用手势就可以控制调节耳机状态。同时，缩减了耳机的体积，让耳机更轻巧。	本产品是一款基于电容式触控感应模组：支持最高分辨率 3584*2304，支持操控模式数 10 种，触控延时 < 20ms，模组待机功耗 <10uA。本产品基于 FPC 设计，可灵活适应贴合不同产品外形，支持单点、双控及多点操作，灵敏度高、抗干扰性强，可广泛应用于笔记本电脑、游戏机、遥控开关、耳机等设备，并且支持无线蓝牙连接。
耳机数字降噪麦克风模组	该产品作为耳机零部件，用于多级降噪耳机，通过内置讯号麦克风侦测环境中的中低频段噪音，将噪声讯号通过转换传送至主控电路，通过实时运算及叠加相应互补相位及正幅声音信号，并且通过针对不同场合的降噪需求，可以设定不定档次的降噪等级，达到主动降	本产品是一款基于超低噪声差分模拟电路 MEMS 麦克风设计，声源由底部输入，用于收集环境噪音。本产品可根据噪音信号计算相位差，以实现主动降噪效果，产品支持单端及差分输出，频响范 75~20Khz 信噪比为 70dBA，最大功耗电流 350uA，1KHz 下 PSRR 低至-45DB。灵敏度-38db。本产品可分不同场景实现不同等级降噪，支持降噪等级为 10 级。

	噪效果。主要应用于头戴式耳机、降噪耳机、音乐耳机、手机耳机和蓝牙耳机。	
通讯模组 AX 系列	本产品是 10G 以太网网络通讯双向连接器，内部采用 FPC 柔性线路，具有小型化、坚固耐用等特点。通过本连接器，可以将两组线缆快速连接，常用于网络线缆的快速对接和延长，以实现线缆的快速安装和维护，用于 10G 以太网网络通讯连接。	本产品模组为双向以太网连接器，内部基于 FPC、内置信号耦合线路设计，抗干扰性强。本产品采用可靠、耐用的紧密卡扣式结构，实现 LAN 传输速率达 10.3215Gbps，可实现拔插次数超过 5000 次。
通讯模组 PX 系列	本产品是 10G 以太网网络通讯单向连接器，内部采用 FPC 柔性线路，具有小型化、安装便捷、坚固耐用等特点。通过连接器连接网络接口实现网络数据传输，用于 10G 以太网网络通讯连接。	本产品模组为单向以太网连接器，内部采用 FPC 设计，抗干扰性强，结构采用紧密卡扣式安装，可靠耐用。ESD 防护达 1.5kV，RJ45 接口设计，分为 4 组差分线，LAN 传输速率达 10.3215Gbps，拔插次数>5000 次，适用于网络服务器路由端口连接。
卫星通讯充电模组	本产品用于卫星电话充电，采用人体工程学设计，具有紧凑的轮廓和较大的机械强度，便于随身携带，主要应用于军事、采矿、海事等特殊领域。	本产品内置 USB 通讯端口及充电口，支持最大充电电流 2A，拔插次数大于 10 万次。接口采用镀金工艺，底座采用卡扣式固定方式，抗震能力较好，主要用于环境比较恶劣的采矿、军事等领域。
工业打印机打印头控制模组	本产品通过差分方式转译并口信号，再通过高速差分接收器来接收处理控制模组信号，转译给打印头模块。本产品采用密封性设计，在高温、高湿、高污染的环境下，转译模块仍具有完整高效的转译功能，保证打印设备正常使用。	本产品是用于打印机模组数据转换，支持 128 位数据串/并转换，转换速率达 16M，且支持级联模式，输出类型为开漏输出，驱动能力强，功耗低，气密性大于 35Kpa。输出口采用防静电设计，可以用于打印机机头，可防腐蚀、防漏液。本产品的输出结构采用 Bonding 结构设计，引脚韧性强，支持工业打印机高速、长时间工作。

2) 汽车电子类主要产品

产品名称	产品说明	主要产品核心竞争指标的性能参数、产品优势
汽车 EPS 转向器模组	本产品的作用是采集驾驶员施加在转向盘上的力矩大小、方向和转向角度信号，经处理后输入给 ECU。该信号是 EPS 的主要控制信号之一，其准确性和可靠性直接影响 EPS 的助力输出特性。	本模组应用于汽车电子助力系统，侦测感应汽车方向盘转向方位及转向速度。本产品支持 360 度方位感应，精度+/-0.15 度。本产品包含 4 个侦测点，产品结构贴合方向盘转向杆，具有体积小、功耗低、稳定性高、抗干扰性强等特征，可提供可靠实时的 EPS 助力信号和异常报警反馈信号，为汽车驾驶提供安全保证。
汽车室内照明模组	作为汽车照明装置，基于 FPC 设计，搭载 LED 节能光源，具有低功耗、低发热、轻薄化、易控制等特征，主要应用于室内灯、车内阅读灯、后席阅读灯、门灯、踏步灯、行	本产品基于 FPC 设计，紧密贴合塑胶壳件、安装空间小。配合硬件散热结构设计，额定电流达 2A，产品耐压 2KV。本产品具有线路短、发热量小等特征，可应用于车载氛围灯、照明灯等场景。

	李厢灯和货箱灯、汽车氛围灯、化妆镜照明灯等场景。	
汽车后置摄像头模组	作为汽车后置摄像头模组电子信号转接器，通过该模组将摄像头获取的影像信号转码为数字信号，再通过数据传输线缆将数字信号传输到屏幕端解码器，将电子后置摄像头获取的影像清晰地显示在屏幕上，以方便用户观察摄像头视觉范围内的环境，主要应用于车载倒车影像和行车记录仪系统。	本产品是基于 FPC 设计的模组，通过摄像头采集影像信息，反馈至数据处理器。产品像素 500 万，支持 MIPI 及 DVP 接口及 FF 定焦，被广泛应用于车载倒车影像和行车记录仪系统。

3) 医疗电子类主要产品

产品名称	产品说明	主要产品核心竞争指标的性能参数、产品优势
眼部治疗模组	作为眼部治疗和护理产品，通过医用级硅胶粘剂将产品和皮肤接触，由线缆连接控制器提供电源，加热电阻对眼睑进行加热治疗，并由控制端实时监测、反馈和控制温度，可一次加热 2/4 个患处，由医疗服务提供者操作，在过程中可根据不同患者的身体状况调节温度，以提高患者舒适度。	本产品采用柔性硅胶贴合人眼，并配合药液通过控制器调节驱动电流、智能恒温调试加热丝、实时反馈加热丝温度，达到眼部治疗目的。加热丝允许电流最大 1.5A，智能温控精度 0.1℃，温度范围 25~50℃，电路设计过温过流保护，保障使用者的安全。
牙套承压检测模组	作为牙套承压检测仪的关键模块，用于运动牙套中，可以实时监测脑震荡的损伤，以防止用户错过最佳治疗时期。牙套内置的传感器可以检测撞击方向、力度以及撞击部位等数据，监测数据误差率在 5% 之内。当运动员所承受的撞击力度超过牙套所设置的安全值时，传感器会发送受撞击数据到终端智能设备上，提醒教练或医护人员及时了解运动员的受伤情况。	本产品是专用于运动员碰撞时侦测脑部冲击力的模块。采用硅胶材质封装，卫生且安全，产品基于软硬结合板设计，贴合运动员牙齿弧度设计，通过传感器实时监测受到的冲撞力。可侦测撞击方向、撞击力度和撞击部位。 本产品采用蓝牙 2.4G 无线传输数据，内置电池供电，续航时长为 4h，并且支持无线充电。头部冲击力侦测误差 < 5%。本产品支持一对多侦测，可以实现一个数据终端完成一个组队成员的数据侦测，能够准确判断运动员受冲撞程度，对应实施治疗，确保运动员的安全。
手术刀加热模组	本产品采用轻薄型 FPC 发热丝设计，将手术刀（包括刀头和刀柄）放置于 FPC 发热模组的加热和恒温环境中，通过模组上的热敏电阻实时探测和反馈环境温度，为终端控制系统执行实时调控，并通过模组上的实时状态指示 LED，将手术刀温度状态展示给手术医师，使手术刀的温度与人体温度保持一致。	本模组应用于医疗手术刀智能恒温加热。通过调节电流控制 FPC 加热丝、NTC 反馈温度，实现闭环控制。加热丝常温内阻为 7Ω，在温度 10~80℃ 环境内，内阻变化 < 1%。NTC 模组侦测精度达到 0.1℃，产品有过温过流保护装置，有熔断保护装置设计，加热区域要求温度均匀，工作时温差不超过 0.5℃。
医疗	作为医疗智能血糖测试模组，基	本产品原理采用电化学法，通过检测反应过

智能血糖测试模组	于电极型测试原理，将载有血液的测试纸插入该测试模组内，通过电极解析，将血糖信息转化为数字信息，转送到安装有血糖解析 APP 的智能手机，通过手机 APP 分析并向用户展示检测出的血糖值。本产品电极口内藏，可以避免污染，误差范围在±0.5 mmol/L。正常使用情况下，不需要频繁校准、寿命长，适用于高血糖患者对血糖进行检测。	程中产生的电流信号的原理来检测血糖值。电化学法不同于光反射法，不受环境光及背景色干扰的影响。血糖测试精度±0.5 mmol/L，不需要频繁校准，1 滴采血量的测试时长小于 5s，手机端自动记录测试值，生成测试曲线，功耗低、使用寿命长。产品体积小，分为 audio 3.5 及 typeC lightning 接头，可直接通过手机端通信来完成血糖检测，方便快捷。
肺活量检测模组	作为一款小型的便携式肺活量测量仪器，为呼吸系统疾病如哮喘、COPD、囊性纤维化患者设计，可以同步传送最大肺活量和用力呼气容积测试结果，可通过蓝牙、手机或电脑无线连接，直接将测得的肺活量数据显示给患者或者内科医生。	测试人员往呼吸腔体内吹气，通过排气端风扇叶转圈数检测换算成被测人员的肺活量，使用简单，结构采用人体工程学设计。本产品采用 2 节 5 号电池供电，功耗<5mA，量程：100~10000ml。精度 1%，可清零操作，自动生成呼气量测试曲线。
静脉滴注监控仪	作为一款小型化的静脉滴注监控仪器，与监控终端结合使用，使用可见光和近红外光来测量静脉注射部位附近组织的光学特性变化，通过专有的信号处理算法可连续测量，并同时考虑患者的运动。此产品可以检测到 0.2 mL 静脉注射液的浸润，平均检测量为 0.02 mL。可用于所有年龄段的患者，尤其是对于新生儿，用于监视活动较多的患者的静脉滴注部位。	本产品是用于静脉点滴检测的模块，通过贴合静脉注射头附近，通过监测注射部位光学特性，集成红外发射和接收探头，可监测的流量精度 0.02ml，采用 USB 供电和通信，功耗低，稳定性高，结合主控板监测预警系统，出现异常发出报警，并停止药物滴注，减少医务工作者的工作量，提高效率，减少患者回血，空气进入等风险，提升服务质量。

4) 生物识别类主要产品

产品名称	产品说明	主要产品核心竞争指标的性能参数、产品优势
生物指纹识别及感应模组	作为智能卡生物指纹识别及感应模组，采用大面积全柔性指纹芯片组和配套的数据捕获 ASIC 芯片，能捕获丰富的细节模板，降低生物识别错误率，可以承受动态和扭转弯曲。该模块包括一个微处理器，用于控制指纹传感器扫描，执行图像处理，特征提取以及与 SecureElement 主机的通信，适用于冷热层压智能卡，用于高端金融智能卡，具有指纹识别、NFC、插卡识别功能。	采用 FPC 设计，运用 wirebonding 和热压 bonding 技术，实现芯片和指纹模组贴合，FPC 产品厚度<0.1mm。整体产品厚度<0.47mm，运用指纹 3D 图像采集建模技术，线路设计工艺集成埋容埋阻技术，盲埋孔设计。集成 NFC 感应及指纹识别，内置存储器可设置指纹信息存储及芯片数据信息存储，保证用户信息及财产安全。
生物指纹识别	作为生物指纹识别产品系列之一，采用大面积玻璃指纹芯片组和配套的数据捕获 ASIC 芯片，能捕获丰	本产品为指纹识别模组，内置 flash，可存储 500 个指纹信息，采用 USB/SPI 接口访问，指纹识别区域大小 10.4x14.4mm，采

器	富的细节模板，降低生物识别错误率。该模块包括一个微处理器，用于控制指纹传感器扫描，执行图像处理，特征提取以及与 SecureElement 主机的通信。采用无边款或定制边框两种安装模式，USB 和 SPI 两种可选接口模式，旨在集成到定制应用产品中，例如笔记本电脑，平板电脑，USB/SPI 外设，POS 和访问控制终端。	样速率达到 12 帧/秒。4.5~5.5V 供电，指纹识别时耗电流<15mA.静电防护达 2KVESD.抗干扰性强。采用专用金属外框，可用于笔记本电脑，保险柜，密码箱及指纹打卡机。
指 纹 识 别 模 组	作为生物指纹识别产品系列之一，采用大面积玻璃指纹芯片组和配套的数据捕获 ASIC 芯片，能捕获丰富的细节模板，降低生物识别错误率。该模块包括一个微处理器，用于控制指纹传感器扫描，执行图像处理，特征提取以及与 SecureElement 主机的通信。采用通用的标准化模块设计，USB 和 SPI 两种可选接口模式，旨在提高产品安装兼容性，常用于门禁系统、考勤系统，安防系统等电脑加密系统领域。	本产品为一体式指纹识别模组，内置 flash，可离线存储 500 个指纹信息，也可通过数据接口对接上位机完成指纹信息存储，指纹识别区域大小 10.4x14.4mm，采样速率达到 12 帧/秒。4.5~5.5V 供电，指纹识别时耗电流<15mA.静电防护达 2KVESD.抗干扰性强。采用专用金属外框设计，含指纹识别结果示意灯。防伪性好，反射式感应探测技术，活体指纹探测功能，具有对指模、假指纹的辨别能力。算法性能优，对各类指纹都有极好的适应性，如干手指、湿手指、浅纹理手指等都具有极高的辨识率和良好的校正、容错性能。

综上，发行人使用的模组生产工艺是行业内通用的生产工艺。由于发行人的产品具有定制化、小批量的特征，而非标准化、大批量生产，发行人需要基于客户的不同需求设计、研发、生产和销售各种类型的产品。因此，发行人的核心竞争力体现在定制化产品的研发设计。

3、产业链上游分析

产业链上游主要包括了电子元器件、印制电路板等行业，其中电子元器件和印制电路板是模组的主要部件。

(1) 电子元器件行业概况

随着 5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等领域的技术革新速度不断加快、产品不断推陈出新，带动了我国电子信息制造业快速发展。电子元器件行业是电子信息产业的基础，电子元器件产业逐渐向现代化、规模化的方向发展。随着下游应用领域逐渐多元化，电子元器件行业内企业数量也在不断增加，行业内已形成了成熟的供应链体系，能充分满足下游市场的需求。

（2）印制电路板行业概况

印制电路板（PCB）是电子产品的关键电子互连件，是电子元器件的重要载体。PCB 通过电路将各种电子元器件连接起来，起到了导通和传输的作用。PCB 于上世纪 50 年代中期被广泛运用于各种电子产品中，经过多年的发展，行业内已形成了成熟、稳定的供应链体系。

近年来，全球 PCB 产值一直保持了稳步增长的态势，产品供应链成熟、生产工艺不断提高，充分满足了中游模组行业和下游各个应用领域的多样化需求。

FPC 是一种具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好等特征的印制电路板，其下游应用领域非常广泛，覆盖了计算机、通信终端、国防军工、航空航天等多个领域。随着 5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，人们对消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等下游应用领域的产品需求不断增长，带动了市场对 FPC 的需求增长。

（3）印制电路板的产品特点和技术特征、核心技术和工艺环节；低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；印制电路板产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况。

①印制电路板的产品特点和技术特征、核心技术和工艺环节

下游终端电子产品的需求是印制电路板的产品特点、技术特征的决定性因素。目前，消费电子、汽车电子、医疗电子与生物识别领域的需求变化促进了印制电路板产品向高集成度、轻薄化等方向发展。以智能手机为例，为满足终端消费者对智能手机的功能多样化、轻薄化、便携化等需求，印制电路板作为智能手机的主要功能组件之一，其集成度不断提高以便可以承载更多的电子元器件、实现更多的功能，同时其厚度不断减轻、重量不断变小以适应电子产品轻薄化、便携化的发展趋势。

印制电路板的层数、线宽/线距、孔径决定了印制电路板产品的技术特征。随着终端电子产品的集成度越来越高，印制电路板的层数不断增加，线宽/线距、孔径不断缩小，需要搭载的电子元器件数量大幅度增加，同时电子元器件

的尺寸、重量、体积正在不断缩小。因此，多层数、窄线宽/线距和小孔径是印制电路板的未来发展趋势。

发行人的印制电路板产品所使用的部分核心技术与技术特征如下表所示：

序号	核心技术	技术特征
1	刚挠性产品制作技术	1.为客户实现产品 3 维组装； 2.增加软板与硬板连接的可靠性，降低连接的风险； 3.不同材料及不同结构满足客户不同组装及功能要求。
2	HDI 型刚挠性产品制作技术	1.实现产品高密度布线，满足高精度、高密度、细线路的作用，从而实现电子产品快速轻薄短小化； 2.刚性材料、软板材料、HDI（高密度互连）进行相互融合。
3	高密度镂空技术	1.高密度手指裸空区； 2.利用镂空设计，满足客户端特殊焊接要求。
4	通孔金属化填孔技术	1.在双面板产品可以代替盲孔； 2.降低盲孔风险，提高可靠性； 3.微孔尺寸可以实现 0.03mm。
5	激光腐蚀技术	1.可提高产品尺寸精度； 2.可加工使用模具无法加工的尺寸。
6	LDI 线路直接成像	1.配合 LDI 干膜，可有效提高线路的解析能力，解析度能达到 40um； 2.对位精度可达±12um； 3.层间对准精度可以满足±24um。
7	DI 阻焊直接成像	1.阻焊桥能力达到 50um（显影后），阻焊开窗用德力油墨测试可以达到 80um，太阳油墨 110um； 2.对位精度可达±12um； 3.层间对准精度可以满足±24um。

发行人的印制电路板的生产工艺环节详见本招股说明书之“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）经营模式”之“3、生产模式”之“（2）主要产品生产工艺流程图”。

目前印制电路板的生产工艺主要有减成法、半加成法与改良型半加成法三种工艺。随着终端市场需求变化和印制电路板工艺技术的发展，虽然过去常用的减成法仍占印制电路板制造方法的主导地位，但半加成法（SAP）和改进型半加成法（MSAP）等新工艺已经开始广泛被采用。

②印制电路板低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；发行人的印制电路板产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况

印制电路板作为现代电子产品的重要组成部分，其技术发展需要不断地适

应终端电子产品的发展趋势。目前，终端电子产品的发展已呈现出轻薄化、便携化及功能多样化等特征，这对印制电路板的集成度、使用性能等提出了更高的要求。因此，印制电路板产品正在向高集成化、高性能化方向发展。

印制电路板产品高集成化的发展趋势主要体现在印制电路板的层数、线宽/线距、孔径等方面的变化。为实现终端电子产品的高集成度，同时提升产品性能，印制电路板需要承载比以往更多的电子元器件，这就需要增加印制电路板的层数，同时减小线宽/线距及孔径。

印制电路板低、中、高端产品的划分标准是印制电路板的集成度，集成度越高，终端电子产品就可以实现更多的功能和更高的性能。

印制电路板低、中、高端产品的划分依据是层数、线宽/线距和孔径，层数越多、线宽/线距和孔径越小，则印制电路板可以实现的集成度越高，产品定位也就越高。

发行人的印制电路板产品定位是定制化、小批量的中端产品。发行人具有生产8层及以下柔性线路板、14层及以下软硬结合板的能力，同时可以实现的最小线宽/线距为50 μ m/50 μ m，最小孔径为80 μ m。随着技术逐步成熟及工艺的不断进步，未来发行人将进入HDI RF及SLP等中、高端产品领域。

发行人的印制电路板产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况如下：

名称	主要产品类型	层数	线宽/线距	孔径
弘信电子	单层板、双层板、多层板	可生产软板层数最多8层	40 μ m-50 μ m	70 μ m -80 μ m
中京电子	刚性电路板、高密度互联板、柔性电路板、刚柔结合板和柔性电路板组件	可生产硬板层数最多14层，高密度互联板最多12层，软板层数最多6层	40 μ m-75 μ m	最小孔径：30 μ m
和而泰	主要产品为智能控制器、智能硬件以及微波毫米波射频芯片	不适用	不适用	不适用
朗特智能	主要产品为智能控制器及智能产品	不适用	不适用	不适用
金百泽	高多层板、高密度互联板、刚挠结合板	可生产硬板层数最多64层，高密度互联板层数最多	最小线宽/线距：50 μ m/50 μ m	最小孔径：91 μ m

		28层，软硬结合板层数最多 28层		
协和电子	刚性板、挠性板、刚挠结合板	未披露	未披露	未披露
发行人	单层板、双层板、多层板	具有生产 8 层及以下柔性线路板、14 层及以下软硬结合板的能力	最小线宽/线距： 50 μ m/50 μ m	最小孔径：80 μ m

4、下游应用前景分析

伴随着信息技术对社会各行各业的影响不断深入和渗透，数据使用量呈现几何级增长趋势，以 5G 通信技术、空天一体化、云计算、大数据、人工智能、物联网和自动驾驶等为代表的相关产业蓬勃发展，而所有与信息技术有关的产业都离不开集成感知、计算、通信、交互与控制等功能的模组。

随着信息技术发展和相关应用的渗透，信息技术应用领域的需求及相关产业日益多元化，从而对模组的需求也越来越多样化，其中一个重要的趋势就是轻量化、便携化和智能化，而柔性模组正好可以满足这样的需求。

目前，消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等已成为了柔性模组的主要应用领域。随着下游应用领域的技术革新速度不断加快、产品不断推陈出新，柔性模组行业已迎来了新一轮的快速发展。

(1) 消费电子领域

随着消费电子产品的创新升级、移动互联网应用的普及，以及对电子产品小型化、便携化的需求提升，柔性模组市场需求持续增长。消费电子领域包括智能手机、平板电脑等移动终端设备和以无线音频设备为代表的可穿戴设备。

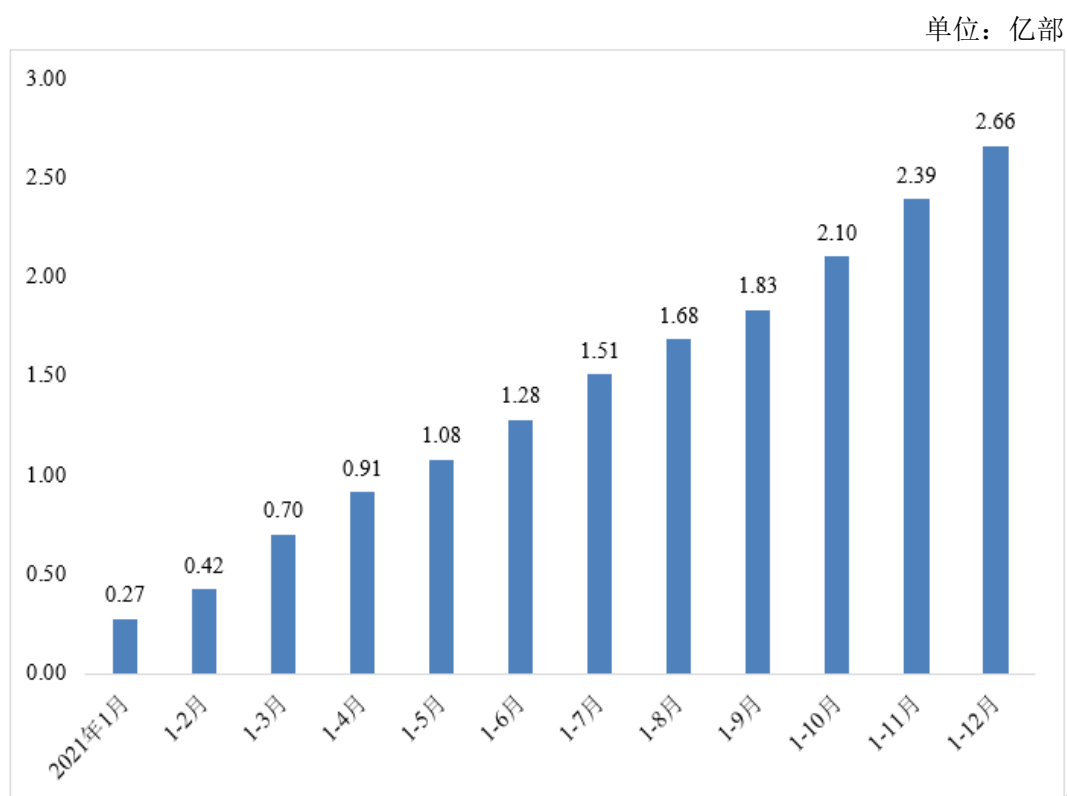
①智能手机

柔性模组符合了智能手机轻量化、便携化的发展趋势。柔性模组在智能手机终端的应用极其广泛，覆盖了闪光灯、电源线、天线、振动器、扬声器、手机侧键、摄像头、显示屏、耳机孔和麦克风等。尽管智能手机出货量趋于饱和，但随着智能手机软硬件功能的不断丰富，对柔性模组的需求将持续增长，比如手机摄像头由单摄向多摄发展。

从 3G 到 5G 时代，智能手机自身的硬件设备不断升级、功能组件不断增加，由单一的直板机向柔性折叠机发展，对柔性模组的需求不断增长。根据 Wind 资讯统计，中国作为全球主要的智能手机市场，2020 年中国智能手机出货量达到了 2.96 亿台，约占当年全球出货量的 22.88%。同时，随着中国本土智能手机厂商在全球市场中的发展壮大，将带动国内 FPC 模组行业的快速发展。

随着 5G 商用时代的到来，将推动智能手机的更新换代，智能手机市场将出现新的增长。2019 年 10 月，中国国内三大运营商正式公布 5G 商用套餐，并于 2019 年 11 月正式上线 5G 商用套餐，标志着中国正式进入 5G 商用时代。根据 Wind 资讯统计，2019 年 11 月的 5G 智能手机累计出货量为 840 万台，2021 年 12 月 5G 智能手机累计出货量已达到了 26,600 万部，整体市场规模呈现出快速增长的趋势。

2021 年中国 5G 智能手机累计出货量



数据来源：Wind 资讯

②平板电脑

近年来，随着轻便化的平板电脑受到市场青睐，而柔性模组相对于其他模组产品更能够满足平板电脑产品轻便化的需求。根据 Wind 资讯统计，2021 年

全球平板电脑出货量为 1.69 亿台，随着 5G 商用时代的全面到来，平板电脑硬件更新换代速度加快，全球平板电脑市场在 2019 年的增速已达到过去 5 年最高，为 FPC 模组市场带来新的发展机遇。

2016-2021 年全球平板电脑出货量及增速



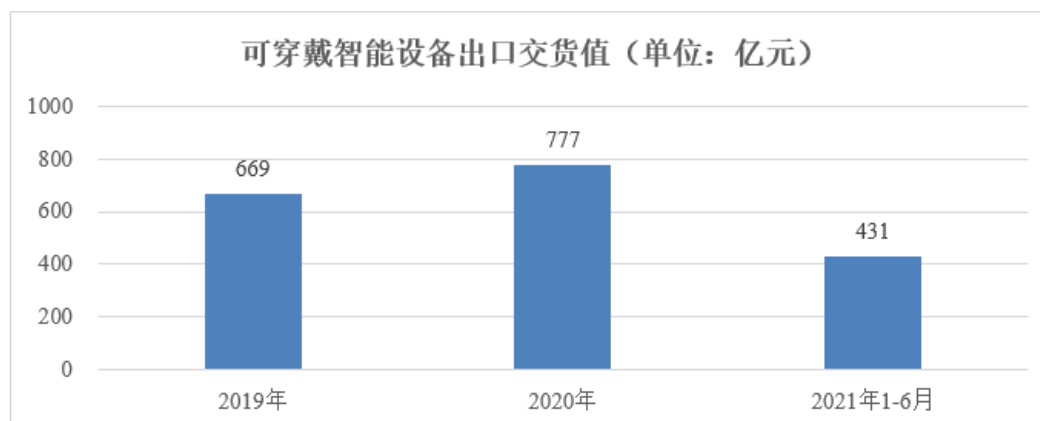
数据来源：Wind 资讯

③可穿戴智能设备

得益于 VR、AR、5G 等新技术的发展和普及，新一代可穿戴智能设备已渗透到了医疗、社交、商务、娱乐等诸多领域，柔性模组可以满足可穿戴智能设备轻量化、便携化的要求，被广泛应用于可穿戴智能设备中。

根据 Wind 资讯的统计数据，2020 年全球可穿戴智能设备出口交货值已突破 700 亿元，出口外贸需求旺盛。

2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月全球可穿戴智能设备出口交货值



数据来源：Wind 资讯

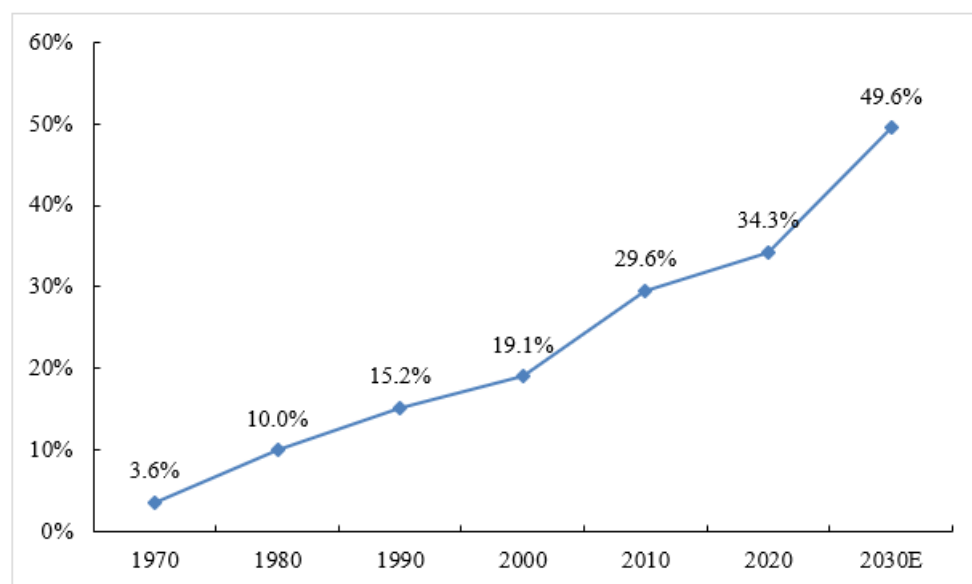
柔性模组符合可穿戴智能设备的轻便化需求，可广泛应用于智能手表、智能手环、TWS 耳机等新一代可穿戴设备中。近年来，可穿戴设备市场的快速发展产生了对 FPC 模组巨大的需求。

（2）汽车电子领域

随着新能源汽车市场的快速发展，汽车电子在整车部件中占比的持续上升，整车功能多样性不断增加。柔性模组应用于汽车中加速了汽车的智能化，对于提高整车功能多样性起到了重要作用。近年来，车用柔性模组在汽车中的运用范围也逐步扩大，目前车用柔性模组主要应用在 LED 车灯、变速箱、BMS、车载显示屏、车载信息娱乐系统等设备中。

汽车电子占整车成本比重一直处于上升趋势，2000 年汽车电子占整车成本的比重为 19.1%，2010 年汽车电子占整车成本的比重已达到 29.6%，预计 2030 年该比例将接近 50%。

汽车电子占整车成本比重变化趋势



数据来源：Wind 资讯

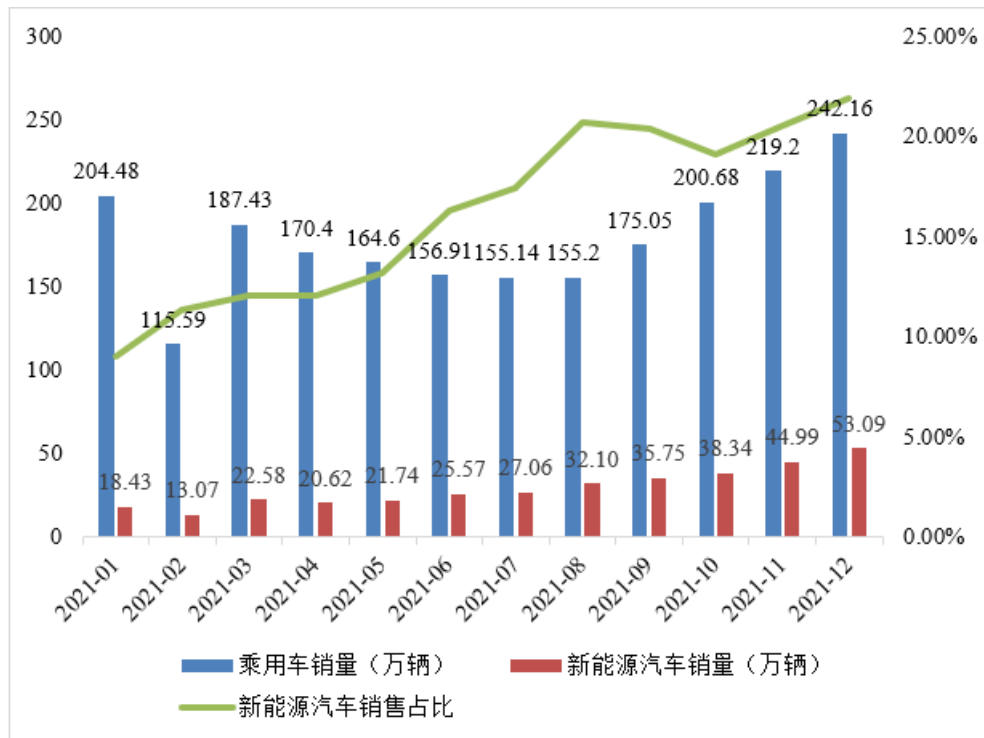
随着产业升级和技术革新，新能源汽车相较于传统的燃油汽车，除具有更加环保、节能的优势外，还具备更多的智能化特征，以自动驾驶、智能导航等为代表的新一代汽车电子技术已经被运用到新能源汽车中。随着 5G、云计算和人工智能等新技术的广泛应用，车联网、智慧交通、无人驾驶等新型的应用场

景应运而生，推动了汽车行业向智能化方向不断进步。

根据 Wind 资讯的数据统计，2021 年我国新能源汽车销量为 353.34 万辆，且新能源汽车占乘用车销量比例一直保持稳步增长的趋势。

新能源汽车市场的兴起及人工智能、自动驾驶等新技术的发展成为汽车电子市场又一重要驱动因素，亦为车用柔性模组带来了巨大的市场空间。

2021 年中国乘用车市场销量情况



数据来源：Wind 资讯

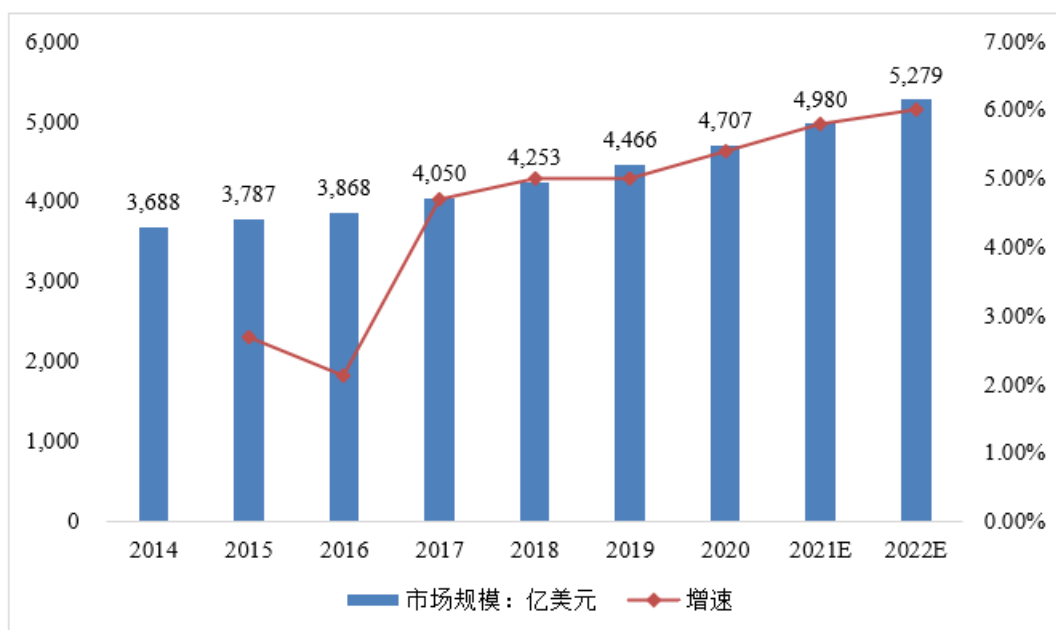
(3) 医疗电子领域

医疗设备具有需要和人体相结合的特性，其对于模组的灵活性、线路板的弯折能力有着较高的要求。FPC 具备轻薄、柔软、可弯曲等特征，符合了医疗设备的特性需求。柔性模组被广泛应用于医疗电子领域中，例如电子量压仪、便携式血糖仪、电子助听器、心脏搭桥、电子假肢、临床监护设备等。

随着社会经济的发展和人们生活水平的不断提高，医疗设施也随之不断提高和完善，医疗电子技术水平不断提升，带动了医疗设备的市场需求快速增长，而 5G、物联网等新一代信息技术的广泛应用促进了医疗设备的换代升级，有力推动了医疗设备向智能化、轻便化的方向快速发展。

医疗设备行业具有产品附加值高、贸易往来活跃的特征。近年来，随着全球医疗消费需求持续提升，全球医疗设备市场保持了稳步增长趋势。根据 EvaluateMedtech 数据分析，2022 年全球医疗设备市场规模预测数达 5,279 亿美元。

2014-2022 年全球医疗设备市场规模及预测

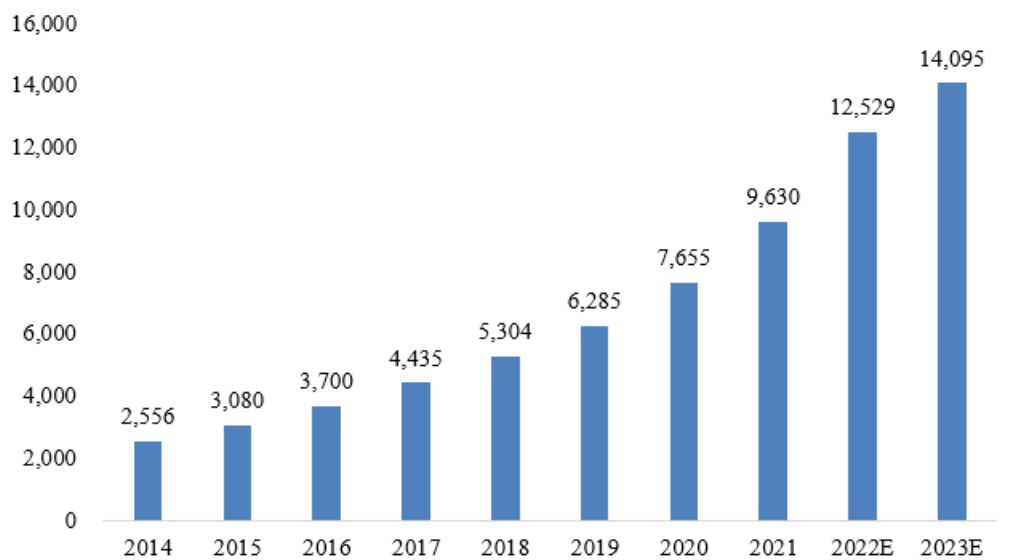


数据来源：EvaluateMedtech

随着我国人民生活水平不断提高、人口老龄化加剧，我国已成为全球最具潜力的医疗设备消费市场之一。根据 EvaluateMedtech 统计及预测，近年来我国医疗设备市场规模一直保持快速增长，2014 年我国医疗设备市场规模为 2,556 亿元，至 2023 年可突破 14,095 亿元。

2014-2023 年我国医疗设备市场规模及预测

单位：亿元



数据来源：EvaluateMedtech

(4) 生物识别领域

生物识别技术已被广泛应用于金融、电信、信息安全、电子政务等领域，随着技术的不断进步，以指纹、人脸、虹膜、语音等不同方式的生物识别技术愈发向着便捷、高效、低成本、微型化等趋势演进，下游的应用场景也从传统的门禁、考勤等传统领域向移动终端、智能家居、智能汽车等新兴领域快速渗透。柔性模组具备的轻便化、可弯折的特征符合生物识别领域的需求，特别是在指纹识别领域已得到了广泛的运用。

随着现代信息安全技术的快速进步，生物识别技术与物联网领域不断融合，生物识别技术的识别精度、识别速度不断提升，其应用场景未来将逐步扩大，为各类柔性生物识别模组带来了巨大的市场空间。

(四) 模组行业市场化程度与竞争格局

模组行业下游应用领域目前主要集中在消费电子、汽车电子、医疗电子、生物识别等领域，市场化程度较高。随着消费电子行业的竞争日趋激烈，各种新产品、新技术日新月异，这使得模组行业必须不断适应下游产业的变化和发展，定制化设计和生产成为行业发展的重要趋势，市场竞争较为激烈。

近年来，随着模组行业下游应用领域产生了轻薄化、便携化等新需求。其中，消费电子、汽车电子、医疗电子及生物识别等下游应用领域对定制化柔性模组的需求大大增加，这有力带动了我国模组厂商在生产规模、技术实力等方

面稳步提升，并不断缩小与国际先进水平之间的差距。

（五）模组行业技术特点及技术水平

模组行业的发展与下游应用领域的需求变化和技术发展息息相关。近年来，受到下游应用领域需求变化的驱动，模组行业的市场规模持续扩大，未来模组产品将更加柔性化、轻薄化。

印制电路板作为模组内电子元器件的载体，是模组的主要组成部分，对模组的功能实现以及质量都起到关键作用。随着模组厂商生产规模的扩大，部分模组厂商逐步建立了自己的印制电路板生产线，以更好提高电路板与模组的匹配性，从线路板的设计和开始就融入终端产品的需求和工艺要求，从而更好的把控产品质量、缩短生产周期、提高模组生产效率和交付速度。

（六）模组行业的主要壁垒

1、技术壁垒

模组产品的功能由下游应用领域的需求来决定，轻薄化、柔性化的智能终端产品更受消费者青睐，而这种需求是下游应用领域技术革新的主要驱动因素之一。相应地，能够牵引下游企业朝轻薄化、柔性化进行技术演进的模组研发和制造的企业更具市场竞争力。在实现模组产品功能和性能前提下，更加不受形状和尺寸限制的高集成化产品逐渐成为市场发展趋势。具备提供感知能力的高集成化智能电子模组企业，其拥有的研发能力、智能化制造能力、高品质保证能力构成较高的技术壁垒。

2、人才壁垒

模组产品对企业的研发团队要求较高，特别是定制化模组产品要求企业的研发人员对客户需求应具有深刻的理解，在此基础上提出适当的方案，研发符合客户定制化需求的产品。随着新一代信息技术的广泛应用，模组产品更新迭代速度加快、下游应用场景不断拓宽、客户的需求也不断多样化，这就要求企业应拥有一支熟练掌握相关技术的创新型研发团队，与时俱进、不断创新，以满足行业和市场发展的要求。

3、客户壁垒

模组行业的下游客户尤其是优质的大型客户对产品品质的要求较高。例如汽车电子供应链，车用电子元器件的使用寿命须保证在 30 年以上，同时应用环境严苛，因此要求甚高，如温度适应范围广、耐冲击性强等；所以产品认证难度大、时间长，一旦进入就不会轻易更换供应商，行业新进入者难以在短期内获得供应商基本资格并顺利通过复杂严格的认证程序。

优质的行业下游客户一般倾向于和具有成熟稳定关系的模组厂商合作，其对供应商的考察周期较长，一旦形成长期稳定的合作关系，不会轻易变更供应商，形成较高的客户认可壁垒。

4、资金壁垒

模组厂商在日常生产管理、原材料采购、技术研发等多个方面均需要投入大量资金。由于模组的生产工序较多，需要运用到多种生产设备和生产线，同时企业还必须对模组产品生产过程中的各个环节进行把控和检测；针对客户的定制化需求进行设计和研发，这些过程都需要企业事先投入大量资金。

(七) 影响行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

(1) 国家产业政策推动行业快速发展

电子信息制造业是我国重点发展的战略性支柱产业，而模组行业是电子产品中的重要环节，对上下游产业链具有承上启下的重要作用。大力发展模组行业对促进我国信息化与工业化结合、提升综合国力和高新技术水平具有非常重要的意义。

(2) 下游市场前景广阔

模组的市场需求受到下游电子产品市场需求主导。近年来，随着 5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等下游市场对模组产品的需求旺盛，带动了模组行业的市场规模的快速增长，并不断推动模组行业向高端化发展。

(3) 技术革新推动行业快速发展

随着 5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等领域的技术革新速度不断加快、产品不断推陈出新，已成为了模组的主要应用领域，同时带动了我国模组行业的新一轮快速发展。

（4）行业发展规范化

近年来，随着电子产品应用领域呈现出多样化的发展趋势，产品技术要求持续提升，模组行业的格局也随之发生变化，具有一定生产规模、规范化管理、具备研发技术优势的企业脱颖而出，行业规范性大大加强。

2、行业发展的不利因素

（1）产业上游面临海外垄断，下游市场竞争激烈

模组行业处于电子信息制造业中游，受到上游芯片行业的影响较大。芯片行业是高技术行业，长期以来在全球范围内被美国、日本和韩国等发达国家的企业所垄断，例如高通、英特尔、英伟达、德州仪器、东芝、三星等。我国的芯片企业主要经营中低端市场，在技术、生产工艺水平等方面尚与国外大型企业之间存在一定差距。模组行业的下游应用领域广泛、市场竞争激烈，客户需求多元化，模组行业内企业往往需要根据客户对终端产品的不同需求从上游采购相应的芯片。因此，上游芯片行业的市场格局和供求情况影响着模组行业的发展。

（2）行业下游产业技术革新迅速，要求企业具有敏捷响应能力

模组是下游电子产品的重要组件，而技术革新则通常以下游电子产品的需求为导向。未进行技术储备、技术提升的模组厂商很可能由于无法适应产业格局的变化而退出市场。在激烈的竞争环境中，只有能够及时适应技术和市场变化，符合产业技术发展方向模组厂商才能得到迅速成长的机会。

（八）行业的周期性、季节性和区域性特征

1、周期性与季节性

模组行业的下游应用领域较为广泛，涉及通讯电子、消费电子、计算机、

汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等众多领域，受单一行业的影响较小。

模组行业的下游应用领域如手机、笔记本电脑、液晶电视、通讯设备等电子产品的消费季节性特征较为明显，通常消费类电子产品每年第一季度为淡季、第三四季度为旺季。模组产品市场随着下游市场的周期性波动而波动。

2、区域性

模组行业整体呈现一定的区域性特征。全球模组行业的产值主要分布在中国大陆及中国台湾、日本、韩国、美国和欧洲等国家或地区，国内模组行业主要集中在华南和华东地区。

（九）发行人在行业中的竞争状况

1、发行人的行业地位

公司主要从事基于柔性应用的定制化模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。公司所处行业内主要企业如下：

序号	公司名称	成立时间	主营业务
1	和而泰	2000年1月	专业从事智能控制器技术研发、产品设计、软件服务、产品制造的高新技术企业。
2	中京电子	2000年12月	专业研发、生产和销售刚性电路板、柔性电路板、刚柔结合电路板。
3	朗特智能	2003年8月	从事智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，产品主要运用于智能家居及家电、离网照明、汽车电子和新型消费电子等行业。
4	弘信电子	2003年9月	专业从事FPC研发、设计、制造和销售的高新技术企业。
5	金百泽	1997年5月	公司专注电子产品研发和硬件创新领域，聚焦电子互联技术，致力成为特色的电子设计和制造的集成服务商，主营印制电路板、电子制造服务和电子设计服务。
6	协和电子	2000年2月	公司是集研发、生产刚性、挠性和刚挠结合的单、双面及多层印制电路板的专业制造公司。主要从事刚性、挠性印制电路板的研发、生产、销售以及印制电路板的表面贴装业务（SMT），产品主要应用于汽车电子、高频通讯等中高端领域。

公司拥有高效率的印制电路板生产线与模组生产线，为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务，公司的产品已覆盖了消费电子、汽车电子、医疗电子及生物识别等多个

领域。

公司拥有优秀的技术团队和深厚的技术沉淀，能够充分了解客户需求、洞察技术发展趋势，凭借成熟的技术已开发出覆盖消费电子、汽车电子、医疗电子、通讯设备等下游应用领域的多种 FPC 模组产品，并且凭借着良好的企业信用、敏捷的服务、可靠的产品质量获得了多家全球知名企业所认可。

目前，公司产品已被广泛应用于美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马西莫（Masimo）、耐世特（Nexteer）、麦格纳（Magna）、富士通（Fujitsu）、百通（Belden）、博士（Bose）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）等全球知名企业。

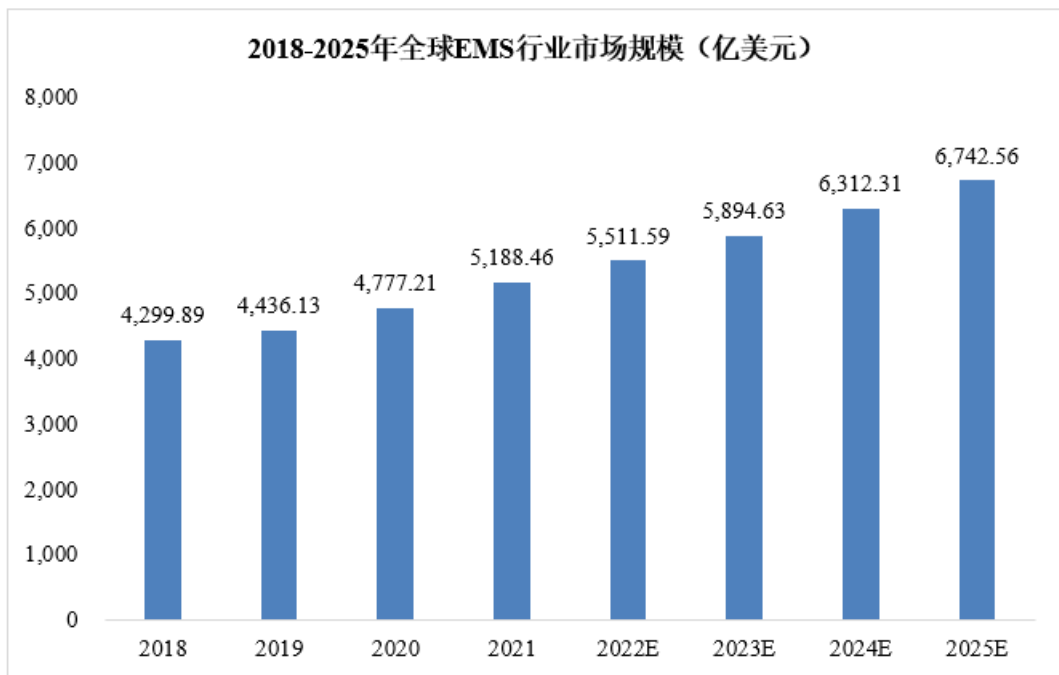
本次发行募集资金拟投资的“则成电子智能控制模组建设项目”有利于公司扩大生产规模、提升生产效率、强化竞争优势，为下一步发展奠定坚实的基础。

2、发行人所属细分行业竞争格局、市场空间

发行人主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，发行人所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-电子元件制造（C397）-电子元件及组件制造（C3971）”。

（1）电子制造服务业竞争格局及市场空间

下游应用领域的需求变化主导着电子产品的更新换代，随着5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，技术革新对电子产品的发展起到了巨大推动作用。电子产品作为新技术、新产品的重要载体，受到技术革新与下游需求变化的影响，新一代电子产品具有轻薄化、便携化及功能多样化等特征，这对企业的研发能力、技术实力提出了新的要求，同时也带动了EMS（电子制造服务业）的发展。



数据来源：New Venture Research

近年来，全球EMS行业的竞争格局相对稳定，并且逐步呈现出集中度较高的行业特征。EMS行业内的头部企业在研发能力、技术实力和客户资源积累等方面已具备了显著的竞争优势。部分全球知名EMS厂商简介如下：

序号	企业名称	国家/地区	主要业务
1	鸿海精密	中国大陆	业务涵盖精密电气连接器、电脑机壳及准系统、电脑系统与手机组装、光通讯元件、消费性电子、液晶显示设备、半导体设备、工业机器人。
2	和硕联合	中国台湾	业务范围涵盖主机板、个人电脑、笔记型电脑、伺服器、介面卡、光碟机、调变解调器、无线通讯产品、游戏机及其周边设备、网路产品、数字机顶盒、数位影音播放器、液晶电视。
3	伟创力	新加坡	业务包括手机电路板设计、通信工程、汽车配件制造和物流。
4	捷普	美国	全球的电子和技术公司提供综合的电子设计，生产和产品管理服务。
5	新美亚	美国	生产自动化系列产品，开发相关软体，加工制造印刷线路板组合，电子系统装置，提供电子产品的设计，制造销售等相关的服务；产品涉及个人电脑、航空工业、防御体系、半导体、电信、汽车、医疗及娱乐设施等诸多领域。

目前，我国国内已形成了跨国EMS企业与国内本土EMS企业互相竞争、共同发展的行业格局。我国EMS行业发展迅速，以深科技、环旭电子、光弘科技等为代表的本土EMS企业具有成本领先优势、规模优势等，凭借着可靠的产品

质量和较高的性价比已成功打开了国内外市场，占据了一定的市场份额，但在研发技术实力、业务规模方面与跨国EMS企业仍然存在着一定的差距。随着我国本土电子产品品牌商持续发展壮大，终端消费者对电子产品的需求日益旺盛，我国本土EMS企业将紧紧抓住发展机遇，进一步缩小与跨国EMS企业之间的差距。部分我国知名EMS厂商简介如下：

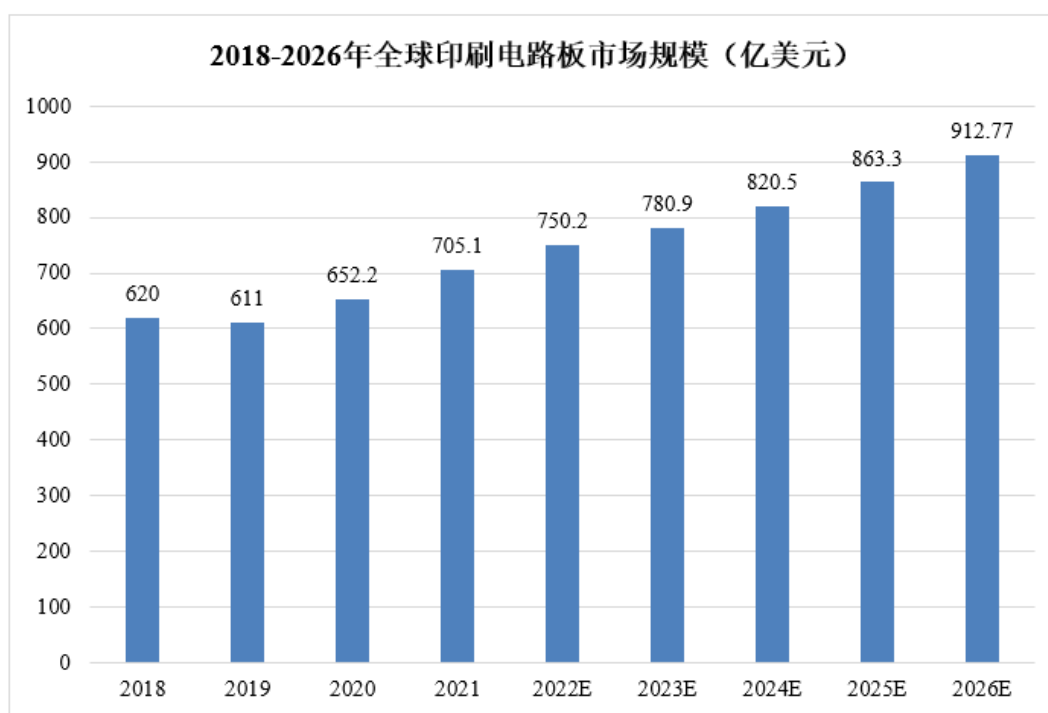
序号	企业名称	国家/地区	主营业务
1	深科技	中国大陆	公司是中国先进的通讯电子产品制造企业之一，为全球多家一线品牌提供技术制造服务。致力于提供计算机与存储、通讯与消费电子、半导体、医疗器械、汽车电子、商业与工业产品的制造服务和自动化设备、计量系统及物联网系统的研发生产服务。
2	比亚迪电子	中国大陆	公司是一家国际领先的垂直整合的手机零部件及模组制造、手机组装服务供应商。公司的主要业务是为手机制造商制造和销售手机组件（主要包括手机外壳及手机键盘）及模组。公司主要从事二次充电电池业务、手机部件及组装业务，以及包含传统燃油汽车及新能源汽车在内的汽车业务，同时利用自身的技术优势积极拓展新能源产品领域的相关业务。
3	环旭电子	中国大陆	公司是电子产品领域提供专业设计制造服务及解决方案的大型设计制造服务商。公司主要为国内外的品牌厂商提供各类电子产品的开发设计、物料采购、生产制造、物流、维修等专业服务，产品涵盖通讯类产品、电脑及存储类产品、消费电子类产品、工业类产品及其他类产品等。
4	光弘科技	中国大陆	公司的主营业务为专业从事消费电子类、网络通讯类、汽车电子类等电子产品的PCBA和成品组装，并提供制程技术研发、工艺设计、采购管理、生产控制、仓储物流等完整服务的电子制造服务（EMS）。
5	易德龙	中国大陆	公司是一家主要面向全球高端客户的电子制造服务商，专注于通讯、工业控制、消费电子、医疗电子、汽车电子等领域。公司为高品质要求、需求多样化的客户提供全方位的电子制造服务，包括制造及测试、供应链管理、定制化研发和工程技术支持的整体解决方案。
6	拓邦股份	中国大陆	拓邦股份是国内智能控制行业开创者和领导者，1996年在深圳南山科技园成立后，专注为家用电器、电动工具、工业设备、个人护理、商业设备、医疗器械、汽车电子等领域厂商提供智能控制解决方案，已成为全球领先的智能控制方案提供商。

近年来，得益于电子产品技术革新及下游终端应用领域需求旺盛，EMS市场规模整体呈现出快速增长的趋势。根据New Venture Research的统计，预计2018年至2025年全球EMS市场规模将以6.64%的年均复合增长率持续增长，至2025年市场规模有望达到6,742.56亿美元。

目前，我国的EMS行业在庞大的市场需求、人力资源成本优势和良好的政策环境下，已在全球市场中占据重要地位。我国国内具备大规模、标准化生产能力的EMS企业是引领行业的主要力量，而从事小批量、定制化产品研发、生产和销售业务的公司较为稀缺。随着下游终端产品的个性化、功能多样性需求不断增加，从事小批量、定制化产品研发、生产和销售的公司未来将具备较大的发展潜力。

(2) 印制电路板行业竞争格局及市场空间

近年来，全球印制电路板市场规模保持持续、稳定增长。根据Prismark的数据，预计2026年全球印制电路板市场规模将达到912.77亿美元，具体预测如下图所示：



数据来源：Prismark

目前，印制电路板产业内企业主要集中在中国大陆、中国台湾、日本、韩国、美国和欧洲六大区域。国内外主要PCB行业内企业如下：

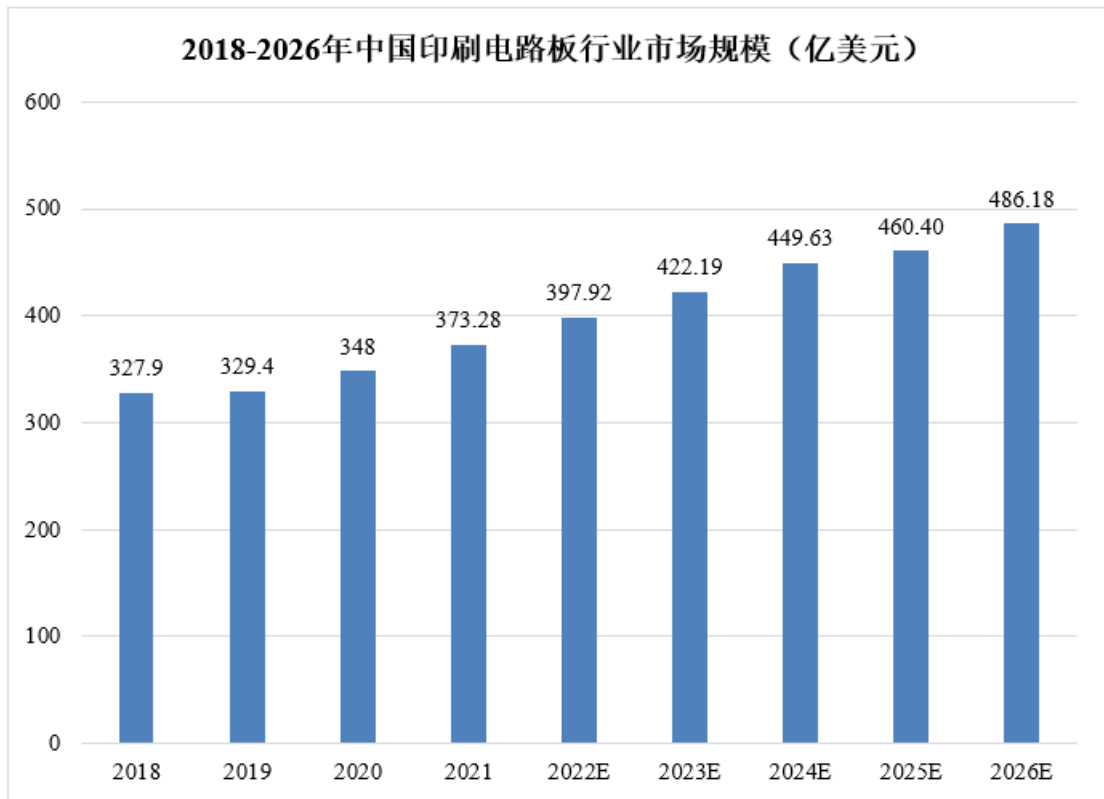
序号	企业名称	国家	主营业务
1	弘信电子	中国大陆	公司自成立以来专注 FPC 产业，是 FPC 业界最具成长性的企业之一，已成为国内技术领先、实力雄厚、产量产值居前、综合实力位居一流水平的知名 FPC 制造企业。公司质量控制体系完备，已

			通过 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 汽车质量管理体系、QC080000 (RoHS) 有害物质管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18000 职业健康安全管理体系等认证。
2	中京电子	中国大陆	公司专业研发、生产和销售刚性电路板、柔性电路板、刚柔结合电路板，为国家级火炬计划重点高新技术企业。
3	景旺电子	中国大陆	公司是专业从事印刷电路板及高端电子材料研发、生产和销售的国家高新技术企业，公司产品类型覆盖多层板、厚铜板、高频高速板、铝基电路板、双面多层柔性线路板、细密线路柔性线路板、HDI 板、刚挠结合板、特种材料 PCB、高端电子材料等。
4	深南电路	中国大陆	公司始终专注于电子互联领域，致力于“打造世界级电子电路技术与解决方案的集成商”，拥有印制电路板、封装基板及电子装联三项业务。
5	兴森科技	中国大陆	公司是国内最大的印制电路样板小批量板快件制造商，一直致力于为国内外高科技电子企业和科研单位服务,产品广泛应用于通信、网络、工业控制、计算机应用、国防军工、航天、医疗等行业领域。
6	迅达科技	美国	是一家全球领先的印刷电路板制造商，致力于快速打样的、量产高科技印制电路板以及背板组装和机电解决方案，同时也是一家全球高频射频、微波元件和组装的设计者和制造商。
7	臻鼎科技 (ZD Tech)	中国台湾	臻鼎科技控股成立于 2006 年 6 月 5 日，主要生产软性电路板 (FPC)、高密度连接板 (HDI)、硬质电路板 (R-PCB) 及 IC 载板，广泛应用于电脑资讯、消费性电子产品、网路、汽车、医疗等领域。
8	名幸电子 (Meiko Electronics)	日本	公司主要从事电子电路板的图案设计、制造和销售，模具制造，测试设备的制造和销售，测试机的开发和制造，电路板的组装，以及多处理器的制造和销售。
9	三星电机 (Samsung Elec Mech)	韩国	三星电机公司是一家主要从事电子元器件的制造和经销的韩国公司。与子公司一起，该公司通过三个部门运营业务。数字模块部门涉及模块产品的生产和销售，包括相机模块和通信模块。电感电容电阻部门涉及生产和销售的无源元件，如多层陶瓷电容器、电感和芯片电阻。高级电路互联部门涉及半导体封装

从产品类型上来看，日本、韩国和中国台湾是目前全球高端PCB产品的主要生产地，产品以高集成度、高性能的HDI、SLP、IC载板（封装基板）为主；美国和欧洲以高端多层板为主；中国大陆的PCB生产工艺水平与日韩、欧美等国家或地区存在一定差距，产品类型以单层板、双层板和多层板为主。从下游应用领域来看，中国大陆、台湾地区、日本和韩国等亚太国家或地区企业生产的印制电路板以智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费电子类产品为主；美国、欧洲企业生产的印制电路板下游应用领域以汽车电子、工业控制、医疗器械等产品为主。

随着全球 PCB 产业逐步向中国转移，中国的印制电路板产值已位居全球第一，大部分世界知名 PCB 企业已在中国投资设厂，由此形成了国内本土企业与跨国 PCB 企业互相竞争、共同发展的格局。目前，中国大陆的 PCB 产业正处在向高端产品制造升级的过程中，伴随着我国 PCB 企业生产规模的不断提升，以及技术水平、工艺水平的逐步提高，目前部分国内本土企业已具备了批量生产 HDI、SLP 及高端多层板的能力。

近年来，我国印制电路板市场规模保持快速增长。根据Prismark的数据，预计2026年我国印制电路板市场规模将达到486.18亿美元，具体预测如下图所示：



数据来源：Prismark

3、发行人竞争优势

（1）发行人竞争优势

①研发优势

公司是国家级高新技术企业，不仅重视从市场获取第一手信息资料，准确分析市场动态和客户需求，而且重视提升自身的核心技术和研发创新能力，以便于及时研发新产品或维护改善已有的产品。2019年5月，公司被广东省工业和信息化厅选定为“两化融合管理体系贯标试点企业”。随着公司技术研发实力不断增强，公司通过自主研发掌握了多项核心技术，为产品线的完善和创新奠定了坚实的基础。

公司拥有一支具备丰富经验的研发团队，研发部门采用矩阵式的管理结构，整合 IPD（Integrated Product Development）集成研发、APQP（Advanced Product Quality Planning）产品质量先期策划和 VDA 德国汽车工业质量标准（Verband Der Automobilindustrie）的项目管理方法形成了公司实用、完整的项目研发流程。

在承接项目的前端，公司会与客户共同研讨有关基于柔性电路板的技术方向和应用路径，并通过公司工艺、制程等研发和试验验证，落实先进技术的产业化路径，从而向客户输出商用化、可量产的先进方案，并通过制样、验证流程、试产和过程审核流程确保按照既定方案生产出高品质产品。

②定制化服务优势

公司主要采用 JDM 业务模式，有效地将研发、设计与制造相结合，顺应了定制化 FPC 模组产品的生产特点。

FPC 是柔性应用模组的重要组成部分。公司的全资子公司江门则成主要从事 FPC 的生产，具备生产 1-6 层软板和 2-10 层软硬结合板的能力，且已通过 ISO9001 和 IATF16949 质量管理体系认证，其产品可以满足多种类型 FPC 模组的需求。

公司经过多年发展，已形成了涵盖 FPC 制造、FPC 模组制造的完整产业链布局。公司针对客户的定制化需求，可以从 FPC 的研发、设计阶段开始介入，不仅可以对 FPC 进行定制化设计，而且可以统筹考虑定制化 FPC 模组产品的研发、设计和生产全流程，从而为客户提供灵活的解决方案，充分满足客户的需求。

③产品多样化优势

公司经过多年发展与积累，凭借成熟的技术已开发出覆盖汽车电子、医疗电子、通讯设备、高端消费电子等下游应用领域的多个系列的 FPC 模组产品，并根据下游应用领域的需求不断研发设计新产品，丰富产品种类、优化产品结构。公司可为客户提供多种定制化柔性模组产品，具有满足下游客户多样化需求的研发设计能力和供货能力。

④产品质量优势

公司拥有现代化的生产厂房以及欧、美、日进口的专业生产和检测设备，并获得 ISO9001: 2015 质量管理体系认证、IATF16949: 2016 汽车行业质量管理体系认证、ISO13485: 2016 医疗器械质量管理体系认证、ISO14001: 2015 环境管理体系认证等国际认证，产品符合苹果 MFi、FDA、RoHS、UL 认证和

IPC 标准。公司目前已成为多家世界 500 强公司的合格供应商。

⑤客户优势

公司基于对业务流程的熟悉以及客户需求的透彻理解，将创意和设计嵌入产品开发流程，为客户提供针对产品生命周期的低成本解决方案；同时通过上下游整合，为客户提供全方位服务，形成了自身在供应链中的核心优势。凭借良好的供应链管理能力和对客户快速响应，公司在行业中树立了良好的形象。

公司产品被应用于诸多世界知名企业，如美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马西莫（Masimo）、耐世特（Nexteer）、麦格纳（Magna）、富士通（Fujitsu）、百通（Belden）、博士（Bose）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）等多家全球知名企业。

⑥管理优势

公司拥有一支具有丰富管理经验的核心管理团队，严格把控公司技术研发、生产、销售、管理等生产运营的各个重要环节，形成了强大的综合竞争力。公司还建立了全面的企业内部管理制度，运营管理系统规范、高效。公司还大力加强信息化建设，已建立了 ERP、MES、OA 等信息化管理系统，从产品选型报价、方案设计、生产工艺设计，到采购、仓储、生产调度和财务等环节实现紧密联系和信息化管理。

（2）发行人竞争劣势

①生产规模有待进一步提升

目前公司与国内外领先企业相比，生产规模较小，仍处于弱势地位。随着下游市场的快速发展以及公司市场份额的逐步提升，公司现有产能存在无法满足市场需求的风险。

②融资渠道单一

模组行业是一个兼具技术密集型、资金密集型的行业，公司的日常运营、研发生产均需要大量的资金支持。随着公司战略布局的升级，新产品开发以及

设备更新等所需资金主要依靠公司自身积累和银行贷款，相对单一的融资渠道制约了公司竞争力的提升以及业务规模的进一步扩大。

4、同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	核心竞争力
弘信电子	2020 年实现总收入 26,376.89 万元，净利润 9,102.79 万元。总资产 463,874.10 万元。	公司系本土 FPC 领军企业，下游客户群体广泛、实力较强，具有良好信誉及业界口碑。产品通过显示模组、触控模组、指纹识别模组等间接或直接用于华为、小米、OPPO、vivo 等智能手机及车载、工控等众多领域。	在 FPC、背光板、软硬结合板工艺方面处于领先地位。公司近年来完成了 HDI 挠性板、COF 挠性板、特性阻抗板、任意阶盲埋孔技术等一系列先进水平的产品、新工艺的开发。	截至 2020 年 12 月 31 日，拥有发明专利 40 项、实用新型专利 227 项。2020 年研发费用 12,585.35 万元，研发费用率 4.77%。
中京电子	2020 年实现总收入 233,965.78 万元，其中，柔性印制电路板收入 22,718.93 万元。净利润 16,243.07 万元。总资产 511,328.45 万元。	公司系 CPCA 行业协会副理事长单位，行业标准制定单位之一。拥有 BOE、BYD、Wistron、TCL、TP-LINK、Honeywell、LG、SONY、DELL、深天马、欧菲光、小米科技、海康威视、大疆创新等大批知名客户。公司在 2019 收购元盛电子后，具有了较强 FPC 生产能力。	具有 HDI 板量产技术、近年来重点发展高频高速板、高阶 HDI 板、高端刚柔结合板、类载板和 IC 载板等产品系列。在有机发光显示模组、液晶显示模组、触摸屏模组、摄像头模组、生物识别模组等应用领域具有技术领先优势。	截至 2020 年 12 月 31 日，拥有发明专利约 32 项、实用新型专利约 84 项。2020 年研发费用 10,658.46 万元，研发费用率 4.56%。
协和电子	2020 年实现总收入 61,583.17 万元，净利润 9,408.01 万元。总资产 136,593.96 万元。	具有刚性、挠性印制电路板业务。主要聚焦于汽车电子、高频通讯细分行业，具有良好的品牌形象和市场地位。公司已与东风科技、星宇股份、康普通讯、伟时电子、罗森伯格、东科克诺尔、晨澜光电、安弗施、艾迪康等国内外知名汽车、通讯企业建立了长期稳定的合作关系。	主要生产刚性、挠性和刚挠结合的单、双面及多层印制电路板，在陶瓷基板、金属基板和高频板具有较强技术实力。	截至 2020 年 12 月 31 日，拥有 3 项发明专利、73 项实用新型专利。2020 年度研发费用 2,894.38 万元，研发率 4.70%。
和而泰	2020 年实现总收入 466,567.72 万元，净利润 42,053.34 万元。总资产	公司是国内智能控制器行业具有领导地位的龙头企业。产品包括家用电器、健康与护理产品、电动工具、智能建筑与家居、汽车电子等领域的智能控制	公司以优秀的研发能力和技术创新能力为企业的核心竞争力，公司的技术实力稳居全球行业前列。	截止 2020 年 12 月 31 日，公司累计申请专利 1824 件，其中申请发明专利 676 件、实用新

	619,516.87 万元。	器。客户群体包括伊莱克斯、西门子、松下等知名企业。		型 955 件。2020 年研发费用 25,219.55 万元，研发费用率 5.41%。
朗特智能	2020 年实现总收入 77,442.72 万元，净利润 8,926.63 万元。总资产 108,825.88 万元。	公司从事智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，产品主要运用于智能家居及家电、离网照明、汽车电子和新型消费电子等行业，主要客户包括 Simplehuman、Breville、Conair、德昌电机、比亚迪等。公司具有一定研发实力，产品性价比较高，在全球竞争市场中具有一定竞争实力。	掌握了 PCBA 设计、蓝牙、WIFI 通讯技术、触控技术等多项智能控制技术，整体具有较强的技术实力。	截至 2020 年 12 月 31 日，拥有发明专利 11 项、实用新型专利 28 项。2020 年研发费用 2,703.95 万元，研发费率 3.49%。
金百泽	2020 年实现总收入 58,182.48 万元，净利润 5,593.63 万元。总资产 63,086.54 万元。	公司的业务分为印制电路板、电子制造服务和电子设计服务三类，形成了覆盖“设计—制造—服务”的一站式平台，主要客户包括迈瑞医疗、华大集团、大疆、国家电网等，在工业控制、电力能源、军工、医疗设备、汽车电子和航空航天等领域具有优势地位。	公司印制电路板产品涵盖多层板、HDI 板、刚挠结合板、高频板、金属基板、厚铜电路板等产品。同时，具备较强电子装联、模组制造、功能检测等技术和服务能力。	截至 2020 年 12 月 31 日，共有发明专利 45 项、实用新型专利 100 项。2020 年研发费用 3,210.87 万元，研发费用率 5.52%。
对比情况说明	发行人在经营规模方面与可比公司存在一定差距，特别是印制电路板业务规模差异较大。发行人具有单面、双面、8 层及以下的柔性印制电路板、14 层及以下软硬结合板、镂空板、厚铜板等产品，在高精密板和类载板等高端产品方面与部分可比公司仍有一定差距。公司近年来积极投入产品研发，新建工厂具有 HDI RF 和类载板量产能力，与国内先进企业的技术差距不断缩小，且具有产品应用范围广、与稳定的战略性客户协同发展的优势，产品发展速度较快。公司在柔性方案设计、电子装联、模组制造、功能检测、质量保证等方面具有自己的特色，形成了较好的上下游协同关系，能满足目前合作的客户的需求。			

三、 发行人主营业务情况

(一) 发行人销售情况和主要客户

1、报告期内主要产品产销情况

(1) 主要产品的产能利用率情况

单位：万件、平方米

产品类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	----	---------	---------	---------

模组	产能	2,350.00	2,350.00	2,350.00
	产量	2,517.92	1,637.06	2,414.19
	产能利用率	107.15%	69.66%	102.73%
印制电路板	产能	100,000.00	45,500.00	35,000.00
	产量	80,517.93	41,542.24	34,455.71
	产能利用率	80.52%	91.30%	98.44%

2019 年度公司产能处于饱和状态。2020 年度，公司模组产能利用率较低，主要是受疫情影响，2020 年初公司复工复产延后，同时境外部分客户受到疫情影响对模组需求下降。2021 年，随着全球新冠疫苗接种率提高及疫情防控进入常态化阶段，下游市场需求反弹，公司模组类产能利用率上升。

2019-2020 年度印制电路板产能为江门则成产能，基本处于饱和状态。2020 年度印制电路板产能利用率有所下降，主要原因是公司一方面持续投入机器设备使得印制电路板产能上升，另一方面受疫情影响导致公司上半年招工和部分原材料采购较为困难。

2021 年度，新建印制电路板工厂广东则成在 10 月份正式投产，使得公司印制电路板产能和产量大幅上升。目前广东则成仅投入部分机器设备，未来将持续购进新的机器设备增加印制电路板产能以满足客户持续增长的需求。

(2) 主要产品的产销率情况

单位：万件

年度	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模组	产量	2,517.92	1,637.06	2,414.19
	销量	2,277.49	1,698.33	2,408.23
	产销率	90.45%	103.74%	99.75%
印制电路板	产量	4,751.52	2,542.99	2,469.44
	其中：自用	1,973.45	984.56	1,851.73
	外销	2,778.07	1,558.43	617.71
	销量	2,944.64	1,804.23	836.59
	产销率	106.00%	115.77%	135.43%

注：公司印制电路板的产销率=对外销售数量/（总产量-自用数量）。报告期内，公司主要有两个生产基地，江门则成负责印制电路板的生产，深圳则成负责模组的加工和组装，子公司江门则成生产的印制电路板主要用于深圳则成生产模组，同时也对外销售。

报告期内，公司模组产销率分别为 99.75%、103.74%及 90.45%，产销率较高。印制电路板产销率大于 100.00%，主要原因是公司为了满足现有大客户的多样化需求和自身产能不足，从外部采购部分印制电路板对外销售。报告期内，子公司江门则成印制电路板产能有限，无法满足自身生产需要，发行人全资子公司广东则成于 2021 年下半年投入使用，公司产能瓶颈已经得到缓解。

报告期各期公司生产的印制电路板自用和对外销售的数量和比例情况如下：

单位：万件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量	4,751.52	2,542.99	2,469.44
自用数量	1,973.45	984.56	1,851.73
自用比例	41.53%	38.72%	74.99%
外销数量	2,778.07	1,558.43	617.71
外销比例	58.47%	61.28%	25.01%

公司自产的印制电路板主要用于生产模组，同时也对外销售，报告期内自产的印制电路板自用比例分别为 74.99%、38.72%及 41.53%。2020 年度、2021 年度印制电路板自用比例较低，主要原因为客户印制电路板需求加大，同时模组销量较 2019 年度下滑。

报告期各期公司印制电路板产量、发行人生产模组消耗印制电路板数量、对外销售印制电路板的数量和印制电路板缺口数量及比例情况如下：

单位：万件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印制电路板产量	4,751.52	2,542.99	2,469.44
生产模组消耗数量	2,447.38	1,394.94	2,348.48
外销印制电路板数量	2,959.72	1,804.23	836.59
印制电路板缺口数量	655.58	656.18	715.63
缺口比例	13.80%	25.80%	28.98%

注：①印制电路板缺口数量=（生产模组消耗数量+外销印制电路板数量）-印制电路板产量；

②缺口比例=印制电路板缺口数量/印制电路板产量。

报告期内，发行人印制电路板产量分别为2,469.44万件、2,542.99万件及4,751.52万件，不能完全满足生产模组和对外销售印制电路板的需求，缺口数量分别为715.63万件、656.18万件及655.58万件，缺口比例分别为28.98%、25.80%及13.80%。随着发行人全资子公司广东则成投产后，印制电路板缺口已经减小，预计未来随着广东则成产能逐步释放，公司自产印制电路板将能够满足自身需要。

(3) 印制电路板产量、外购量与模组产量、印制电路板销量之间的匹配关系

单位：万件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印制电路板产量	4,751.52	2,542.99	2,469.44

印制电路板外购量	760.97	639.41	717.28
模组产量	2,517.92	1,637.06	2,414.19
印制电路板销量	2,944.64	1,804.23	836.59
匹配比例	99.09%	108.14%	102.01%

注：匹配比例=（模组产量+印制电路板销量）/（印制电路板产量+外购量）。

报告期内，发行人印制电路板产量、外购量与模组产量、印制电路板销量之间具有较高的匹配性，差异主要是因为部分模组产品使用铜板，而非印制电路板。2021 年度匹配比例小于 100.00%，即印制电路板消耗量小于自身产量及外购量合计数，主要是因为 2021 年末公司在手订单金额较大，期末印制电路板库存较期初有所增长。

2、主要产品的销售收入情况

（1）报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组	26,307.00	79.24%	18,854.51	77.66%	25,891.62	88.50%
其中：消费电子类	12,160.06	36.63%	8,801.92	36.26%	14,137.30	48.32%
食品医疗类	10,662.70	32.12%	5,681.82	23.40%	4,432.06	15.15%
生物识别类	1,713.62	5.16%	2,508.35	10.33%	3,974.22	13.58%
交通工具类	1,158.82	3.49%	1,564.38	6.44%	2,907.02	9.94%
其他类	611.81	1.84%	298.05	1.23%	441.01	1.51%
印制电路板	6,891.45	20.76%	5,422.65	22.34%	3,365.15	11.50%
合计	33,198.45	100.00%	24,277.16	100.00%	29,256.77	100.00%

公司产品分为模组和印制电路板，模组根据下游应用领域又分为消费电子类、食品医疗类、生物识别类、交通工具类和其他类。报告期内，公司模组销售收入分别为 25,891.62 万元、18,854.51 万元和 26,307.00 万元，销售占比分别为 88.50%、77.66% 及 79.24%，为公司销售收入的主要来源。

（2）针对单独销售的印制电路板、模组中各产品的印制电路板，印制电路板的单双面及层数情况

报告期内，单独销售的印制电路板、模组中各产品的印制电路板，单双面及层数情况如下：

单位：万元

期间	项目	单面板	双面板	多层板	合计
2021	单独销售的印制电路板	1,117.58	5,047.39	726.48	6,891.45

年度	模组中各产品的印制电路板	6,690.11	14,677.47	4,939.42	26,307.00
	其中：消费电子类模组	2,221.27	9,063.52	875.27	12,160.06
	食品医疗类模组	4,063.03	3,799.92	2,799.75	10,662.70
	生物识别类模组	-	484.26	1,229.36	1,713.62
	交通工具类模组	143.24	1,013.45	2.14	1,158.82
	其他类模组	262.59	316.32	32.90	611.81
	合计	7,807.70	19,724.85	5,665.90	33,198.45
2020年度	单独销售的印制电路板	1,356.24	3,763.45	302.96	5,422.65
	模组中各产品的印制电路板	6,252.48	9,895.98	2,706.05	18,854.51
	其中：消费电子类模组	1,386.56	7,087.99	327.37	8,801.92
	食品医疗类模组	4,108.11	1,456.72	116.99	5,681.82
	生物识别类模组	-	268.55	2,239.80	2,508.35
	交通工具类模组	559.52	1,004.85	-	1,564.37
	其他类模组	198.29	77.87	21.89	298.05
合计	7,608.72	13,659.43	3,009.01	24,277.16	
2019年度	单独销售的印制电路板	1,105.31	1,409.34	850.50	3,365.15
	模组中各产品的印制电路板	3,825.16	20,246.18	1,820.28	25,891.62
	其中：消费电子类模组	1,614.97	12,289.05	233.28	14,137.30
	食品医疗类模组	1,291.19	2,939.56	201.32	4,432.06
	生物识别类模组	-	2,590.77	1,383.46	3,974.22
	交通工具类模组	889.24	2,017.78	-	2,907.02
	其他类模组	29.75	409.02	2.23	441.01
合计	4,930.46	21,655.52	2,670.78	29,256.77	

报告期内，单独销售的印制电路板、模组中各产品的印制电路板主要以双面板为主。

(3) 模组类各产品的部件构成，包括名称、成本构成、来源、用途、所需原材料及终端供应商、生产工艺、发行人核心技术的体现、对应的终端客户品牌及具体产品

报告期内，发行人模组类各产品种类、规格型号复杂，不同模组所需原材料、生产工艺等具有一定差异，发行人每类模组产品中选取一款产品情况披露如下：

①消费电子类模组

单位：元

产品情况					
产品名称	对应的终端客户品牌	具体应用产品	销售收入		
			期间	金额	占比
耳机模组	博士（Bose）	智能耳机 700	2018 年度	-	-
			2019 年度	26,504,699.25	18.75%
			2020 年度	8,125,266.55	9.23%
			2021 年度	-	-
部件构成					

名称	成本构成 (2019年)		来源及用途	终端供应商
	类别	成本金额		
FPC	原材料	768,337.01	自产, FPC 作为电子元器件的载体, 起到机械支撑, 用于电气链接和信号传输	江门则成
	其中: 压延铜	354,473.97	外购, 作为线路板的基材, 通过显影和蚀刻形成需要的线路	昆山雅森
	覆盖膜	139,247.85	外购, 用于保护线路	昆山雅森
	油墨	187,729.60	外购, 印在局部线路较细的位置, 用于保护线路	上海联和实业
	其他	86,885.59	外购	
	直接人工	450,835.88		
	制造费用	1,249,673.76		
	印制电路板部件 成本小计	2,468,846.65		
电子元器件等	原材料	17,031,359.48	外购	
	其中: 麦克风	10,979,094.95	外购,用于将声音型号转化为电信号	INVENSENSE
	铁氧体磁珠	1,667,787.40	外购,用于减小干扰, EMC 电磁兼容	KOASPEER
	二、三极管	702,330.58	外购,用于控制电流, 达到开关、限幅、稳压、变容等	AVX
	其他电子元器件	158,741.33	外购,用于对电流滤波、分压、分流等	MURATA 等
	吸塑	2,779,985.49	外购,用于在组装、包装过程中保护产品不要受到损伤	深圳碧净科技
	胶	602,305.23	外购,用于在机组装时固定 FPC 的位置	深圳联宇达电子
	其他	141,114.51	外购,用于将声音型号转化为电信号	
	直接人工	939,637.18		
	制造费用	850,834.09		
	电子元器件类 部件 成本小计	18,821,830.76		
2019年度成本合计		21,290,677.41		
生产工艺	FPC 制造工艺、SMT、模组后段组装、功能测试			
发行人核心技术的体现	1.利用麦克风焊盘开口设计技术, 设计麦克风环形焊盘, 保证焊接后环形焊盘 100%密封, 保证麦克风的进音孔没有漏音; 2.通过专业的测试设备在静音环境 (低于 30db) 下对模组进行检测, 模组达到以下性能指标: 灵敏度-38dBV (+/-1db), 信噪比 70dBA, 频响范围 75~20KHz。			
②生物识别类模组				
				单位: 元
产品情况				

产品名称	对应的终端客户品牌	具体应用产品	销售收入		
			期间	金额	占比
指纹识别模组	戴尔 (Dell)	戴尔笔记本电脑	2018 年度	43,165,929.16	82.36%
			2019 年度	25,895,287.69	65.16%
			2020 年度	2,435,262.69	9.71%
			2021 年度	1,190,783.05	6.95%
部件构成					
名称	成本构成 (2018 年)		来源及用途	终端供应商	
	类别	成本金额			
FPC	原材料	1,849,392.43	FPC 作为电子元器件的载体, 用于机械支撑, 电气链接和信号传输	江门则成	
	其中: 压延铜	426,261.79	外购,作为线路板的基材, 通过显影和蚀刻形成需要的线路	松扬电子	
	镀镍光钢片	783,117.88	外购,用于: 1.元器件的支撑和保护, 防止焊点受损开裂; 2.固定、定位和保护玻璃传感器; 3.有效地减小噪声干扰, 同时帮助静电释放	深圳市美金兴精密电子	
	导电胶	569,070.86	外购,用于连接 FPC 和镀镍光钢片, 导通电流	深圳市三惠科技	
	其他	70,941.90	外购		
	直接人工	544,123.69			
	制造费用	1,286,740.42			
	印制电路板部件成本小计	3,680,256.54			
电子元器件等	原材料	19,199,559.24	外购		
	其中: IC	8,141,202.16	外购,用于对玻璃传感器的数据进行运算、处理, 得出指纹的相关图像信息	Next	
	玻璃传感器	3,914,533.75	外购, 通过热敏技术, 计算与玻璃传感器接触的手指表面温度的分布	群创光电	
	电容、电阻	3,082,588.45	外购,对电流起到旁路、去耦、滤波、分压和分流等作用	Panasonic、MURATA 等	
	二、三极管	1,424,557.61	外购,起电路开关、稳压等作用	NEXPERIA 等	
	固定电感器	1,005,161.93	外购,用于与其他电子元器件组成谐振电路	TDK	
	连接器	662,752.32	外购,用于电脑组装时跟电脑的连接	Cvilux	
	其他	968,763.00	外购		
	直接人工	3,407,393.99			
	制造费用	3,386,743.45			
	电子元器件类部件成本小计	25,993,696.66			
2018 年度成本合计		29,673,953.20			

生产工艺	FPC 制造工艺、SMT、模组后段组装、功能测试
发行人核心技术的体现	1.通过图形电镀的方式，实现局部线路厚铜，保证线路能承载较大电流，以减小噪声干扰；2.用 3D 的不锈钢补强的贴合技术，实现 FPC 平整，防止变形，保护焊点，支撑保护玻璃传感器，确保玻璃传感器能承受 20Kg 以上的按压力不损坏，同时，钢片的外形定位卡扣方便客户安装时定位，能简单地将产品安装到位；3.钢片镀镍，有较好的导电性能，通过导电胶与 PCB 的地线连接，有效地减小噪声的干扰，便于静电释放。模组的耐静电可达 8000 伏。

③交通工具类模组

单位：元

产品情况						
产品名称	对应的终端客户品牌	具体应用产品	销售收入			
			期间	金额	占比	
助力转向器模组	五菱	五菱汽车助力转向器	2018 年度	-	-	
			2019 年度	8,947,150.08	30.78%	
			2020 年度	3,247,457.39	20.76%	
			2021 年度	2,609,089.02	22.52%	
部件构成						
名称	成本构成（2019 年）		来源及用途	终端供应商		
	类别	成本金额				
PCB	原材料	221,140.39	外购,印制电路板作为电子元器件的载体，起到机械支撑，电气链接和信号传输的作用	科惠白井（佛冈）电路有限公司		
	印制电路板部件成本小计	221,140.39				
电子元器件等	原材料	5,905,940.23	外购			
	其中：IC	4,090,994.87	外购,作为霍尔器件，用于感应磁场的变化输出对应的电信号	Allegro		
	连接器	1,258,769.03	外购,用于连接汽车的 ECU（行车电脑），给角度传感器提供电源，并将角度传感器的信号传送给 ECU	东莞安达科贸易有限公司		
	胶壳	345,430.97	外购，作为塑胶支架，用于固定 PCB	南通飞达塑料有限公司		
	电容、电阻	123,927.89	外购，对电流起到滤波的作用	上海美德电子有限公司、厦门信和达电子有限公司等		
	其他	86,817.47	外购			
	直接人工	101,544.76				
	制造费用	93,334.44				
电子元器件类部件成本小计	6,100,819.44					
2019 年度成本合计		6,321,959.83				
生产工艺	SMT、模组后段组装、功能测试					
发行人核	1.利用霍尔传感器通过电磁铁时感测到的磁场的变化，可以输出相应的脉冲信号，这样就不需要接触，避免传感器的磨损；2.设计专用的测试仪器，模拟转向					

心技术体现	器里所有的状态，确保各种状态下传感器反馈的信号都符合设计的要求，确保产品的工作稳定性。
-------	---

④食品医疗类模组

单位：元

产品情况						
产品名称	对应的终端客户品牌	具体应用产品	销售收入			
			期间	金额	占比	
医疗加热模组	美敦力 (Medtronic)	微创手术探头用的保温装置	2018年度	-	--	
			2019年度			
			2020年度	7,652,451.81	13.47%	
			2021年度	5,405,000.29	5.07%	
部件构成						
名称	成本构成(2020年)		来源及用途	终端供应商		
	类别	成本金额				
FPC	原材料	413,863.04	FPC作为电子元器件的载体，起到机械支撑，电气链接和信号传输的作用	江门则成		
	其中：压延铜	139,247.85	外购,作为线路板的基材，通过显影和蚀刻形成需要的线路	昆山雅森电子		
	补强	187,729.60	外购,用于支撑连接器，防止焊点损坏	深圳市华世欣科技		
	覆盖膜	69,618.73	外购,用于保护线路	昆山雅森电子		
	其它	17,266.86	外购			
	直接人工	308,906.80				
	制造费用	1,160,805.83				
	印制电路板部件成本小计	1,883,575.67				
电子元器件等	原材料	2,298,359.15	外购			
	其中：连接器	1,372,630.20	外购，用于连接电源，为线路板供电	深圳市古华科技		
	LED	790,445.54	外购,用来指示产品的工作状态	SunLED		
	电容、电阻	18,308.28	外购,对电流起到旁路、去耦、滤波、分压和分流等作用	深圳市普利达电子		
	其他	116,975.13	外购			
	直接人工	586,434.63				
	制造费用	695,030.41				
电子元器件类部件成本小计	3,579,824.19					
2020年度成本合计		5,463,399.86				
生产工艺	FPC制造工艺、SMT、模组后段组装、功能测试					
发行人核心技术	1.通过FPC的线阻的原理，将FPC的线路设计并实现期望的电阻R，在电路上加上额定的电流I，线路就会按照 $W=I^2 \cdot R \cdot T$ 的功率发热，实现FPC充当发热部件的功能；2.利用FPC可以弯曲的特性，将FPC贴在微创手术器械的支架上，对探头位置进行加热和保温，使得探头的温度与人体体温相近，不会对人体组					

体现 织形成刺激；同时，设计自动温控系统实时监控发热部位的温度，当温度高于设定温度时，自动断电,防止温度过高造成人体局部烫伤。

(4) 模组类各产品中所用芯片的名称、功能、技术先进性、供应商等情况
公司主要产品所用芯片的名称、功能、技术先进性、供应商等情况如下：

模组类别	芯片名称	芯片功能	技术先进性	供应商
触摸控制模组	IQS550	支持多点的触控模组控制器，通过 IIC 控制并反馈数据，完成触控操作数据采集	高灵敏度，低功耗，自动调节最佳灵敏度	Azoteq
触摸控制模组	IQS572			
通讯模组	Micro Chip	一款集成 Cortex®-M3 及双哈弗结构 DSP 数字音频处理器，内置 4 通道输入，电源管理模块，EEPROM,GPIO 配置模块	内置双哈弗结构 DSP，处理信号速度快，延时达到微秒级别，AD 转换精度高，内置 EEPROM 存储设置，体积小，适用于微型嵌入式助听器	FCT
智能加热杯控制模组	IC LED DRIVER	支持多通道驱动的 led 控制器，可通过 PWM 控制 LED 亮度，每个通道独立设置，采用 IIC 协议	驱动 LED 通道数多，每通道 PWM 可调制 256 步，每通道驱动能力达 38mA,可恒流，可 PWM 调制 LED 灯亮度	FCT
	IC REG LINEAR	一款低功耗线性稳压器	电源输入范围广，驱动能力强，漏电流小。PSRR 可至 62dB	FCT
	IC LED DRIVER LIN	一款 PWM 调制矩阵式 led 控制器，内置可存储 8 帧显示模式，支持 IIC 协议	驱动 LED 显示数量达 144 颗，刷新频率高，每个灯亮度及驱动电流可调，驱动能力强，待机电流低	FCT
打印机控制模组	5a 级湿敏 IC	一种 32 通道低压串联到高压并联变换器，开式漏极输出	高转换速率，支持多级级联设计	FCT
汽车助力转向器模组	双磁轴传感器	一种高灵敏度的 360°全方位角度传感器，内置参数配置寄存器，使用 IIC 协议实现数据传输	汽车级功能芯片，高精度高数据刷新频率，标准数字通信接口，含内置储存角度位置校准数据	Allegro
	霍尔传感器	一种高灵敏度的 360°全方位角度传感器，内置参数配置寄存器，使用 SENT 协议实现数据传输	汽车级功能芯片，高精度高数据刷新频率，单线 SENT 通信接口，减少布线，含内置寄存器	
指纹识别模组	MKL26Z1 28VFM4	基于 Cortex-M0+内核的控制器，集成 CPU、RAM、ROM、多种 I/O 口和中断系统、定时器/计数器等功能	同级别市场内，该产品主频高，内置 GPIO 数量多，待机模式下具有唤醒功能 ADC 转换速率高	Next
	STM32F0 42G6U6	基于 Cortex-M0+内核的控制器，集成 CPU、RAM、ROM、多种 I/O	同级别市场内，产品主频高，低功耗的嵌入式应用设计 1us 双通道 12 位	Next

		口和中断系统、定时器/计数器等功能	ADC、4bit/sUART、18Mbit/sSPI	
STM32F051K8U6		基于 Cortex-M0+内核的控制器，集成 CPU、RAM、ROM、多种 I/O 口和中断系统、定时器/计数器等功能	同级别市场内，产品主频高，低功耗的嵌入式应用设计 1us 双通道 12 位 ADC、4bit/sUART、18Mbit/sSPI	Next
TLV73333 PDQNR		一款体积小低静态电流的线性电源芯片，具有良好的线路和负载瞬态性能	低功耗低压差，高驱动能力，低泄露电流，电源电压抑制比高	Next
XC6501B3320R-G		一款体积小低静态电流的线性电源芯片，具有良好的线路和负载瞬态性能	低功耗，低压差，宽电压输入，高驱动能力，低泄露电流	Next
MK82FN256VDC15		基于 Cortex-M4 内核的控制器，集成 CPU、RAM、ROM、多种 I/O 口和中断系统、定时器/计数器等功能	产品主频可达到 150Mhz，低功耗，内置集成 GPIO 数量多	Next
W25Q64J VZPIM		集成 SPI 通讯接口的 64M NONFLASH 存储器	支持 SPI 接口访问，时钟频率高达 133Mhz，待机电流小，存储空间大，存储数据时间长	Next
BCM5820 1SA0KFB G05		一款加密芯片，支持对称/非对称加密算法，内置硬件加密结构	采用 PCI 接口通信，通讯速率高，支持超长加密位数，解析速度快，支持 SSL,TLS,IKE 算法	Next
IS25LQ02 0B-JULE		一款集成 SPI 通讯接口的 2M FLASH 存储器	采用 SPI 接口通讯，时钟频率高达 104Mhz，支持 4 倍倍频	Next

外采芯片的作用主要是根据各种输入的条件或者信号，按照设计制定的各项规则，输出相应的信号或者完成控制，从而实现运算、处理和控制的功能，在模组中起到中控的作用。

发行人提供的模组产品，主要由柔性印制电路板和各种功能元器件构成，主要功能是实现电路导通和智能控制，并满足各种弯折装配要求。

柔性印制电路板由焊盘、导通孔、线路、绝缘层等组成。焊盘主要是通过焊锡来装配各种电子元器件；导通孔一方面可以将不同线路进行连接，同时也可以安装有引脚的电子元器件；线路是将各个不同的元器件根据需要进行联通，传输电信号；绝缘层主要对不同层的线路进行隔离和保护，防止短路。柔性印制电路板作为电子元器件的载体，其线路布局、生产工艺复杂，对实现模组既定的功能具有重要作用。

要解决客户的需求，核心在于前期方案设计环节。客户一般在与发行人初步接洽时，就其应用场景、产品需求与发行人进行详细沟通，发行人提供一站式柔性解决方案，如印制电路板线路布局的调整、电子元器件品牌选择、产品物理结构设计、模组后续生产组装良品率提升等。发行人通过 JDM 模式为客户提供前端设计服务，为客户解决成本高、后续工序组装良品率低、产品质量和稳定性差等问题，并可以通过对模组应用场景的模拟进行功能测试。

(5) 发行人产品在柔性应用和非柔性应用方面的占比情况

报告期内，发行人产品在柔性应用和非柔性应用方面的销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
柔性应用	30,117.41	90.72%	21,094.49	86.89%	25,832.77	88.30%
非柔性应用	3,081.05	9.28%	3,182.67	13.11%	3,424.00	11.70%
合计	33,198.45	100.00%	24,277.16	100.00%	29,256.77	100.00%

3、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销量、平均销售价格变动情况如下：

单位：万件、元/件

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
模组	2,277.49	11.55	1,698.33	11.10	2,408.23	10.75
其中：消费电子类	1,085.16	11.21	844.67	10.42	1,485.32	9.52
食品医疗类	841.32	12.67	530.93	10.70	453.61	9.77
生物识别类	68.29	25.09	88.74	28.26	167.01	23.80
交通工具类	105.42	10.99	108.05	14.48	179.59	16.19
其它类	177.31	3.45	125.93	2.37	122.71	3.59
印制电路板	2,944.64	2.34	1,804.23	3.01	836.59	4.02

报告期内，公司主要销售产品为定制化的模组和印制电路板，产品的非标准化特征明显，导致不同产品因使用原材料、工艺等不同，价格存在一定差异。报告期内，公司各类别产品单价具有一定差异，主要系各期产品结构不同所致。

4、主要客户情况

(1) 报告期内，公司前五名客户销售收入情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售金额	占比
2021 年度	FCT	25,806.27	77.73%
	Azoteq	2,184.63	6.58%
	Next	1,713.62	5.16%
	精博电子	799.04	2.41%
	腾鑫精密	324.76	0.98%
	合计	30,828.32	92.86%
2020 年度	FCT	16,133.30	66.45%
	Azoteq	2,730.58	11.25%
	Next	2,513.11	10.35%
	精博电子	1,240.83	5.11%
	连展科技	334.12	1.38%
	合计	22,951.94	94.54%
2019 年	FCT	16,572.03	56.65%
	Azoteq	4,213.55	14.40%
	Next	3,984.24	13.62%
	精博电子	2,774.52	9.48%
	深圳市瑞昇云创科技有限公司	348.44	1.19%
	合计	27,892.79	95.34%

2019 年度 2020 年度及 2021 年度，公司前五大客户销售收入分别为 27,892.79 万元、22,951.94 万元及 30,828.32 万元，销售占比分别为 95.34%、94.54% 及 92.86%，占比较高。报告期内，发行人前五大客户较为稳定，均为与客户长期合作的稳定客户。

发行人是主要客户 FCT 的第一大供应商，是 Azoteq 触控模组类业务的唯一供应商，是 Next 生物识别类模组业务唯一供应商。

2020 年度，发行人对 FCT 销售金额基本稳定，受疫情影响较小的主要原因为 FCT 下游客户分布广泛，大多数下游客户生产基地分布在北美地区，产品应用领域包括了消费电子、医疗电子、交通工具、工业控制等，使得其抗风险能力更强。2020 年度，受疫情影响，消费电子行业景气度总体下滑，发行人向 FCT 销售的耳机类模组销量下降明显；但疫情提升了医疗类产品的需求，发行人监护类医疗模组销量具有一定幅度上升。同时，发行人联合客户开发的印制电路板在 2020 年度量产，进一步抵消了疫情对消费电子类模组的不利影响。2021 年度，发行人对 FCT 销售金额为 25,806.27 万元，同比增长 59.96%，主要是随着 2021 年度境外疫情进入常态化，终端客户富士胶片（Fujifilm）、Ember、Novidan 订单量大幅增长，使得发行人对 FCT 销售的食品医疗类、消费电子类产品销售额大幅增长所致。

2020 年度，发行人对 Azoteq 销售金额下降的主要原因是受疫情影响，Azoteq 终端客户 Bose 部分型号头戴式耳机销量下滑，导致发行人对其耳机类触控模组销售收入下降。随着 2021 年度全球各地疫情好转，消费者需求回暖，耳机类触控模组销量有所上升，耳机类触控模组销售收入有所增长。但由于非耳机类触控模组销量下降，所以 2021 年度发行人对 Azoteq 销售额同比下滑 19.99%。Azoteq 在 3C 产品触控领域持续突破，由于发行人为其触控类模组唯一供应商，预计未来发行人对 Azoteq 的销售额将有所上升。

2020 年度，发行人对 Next 销售金额下降的主要原因是，一方面 Next 应用于电脑端的指纹识别业务下滑；另一方面，2020 年度 Next 主要产品方向为应用于印度市场人口普查的指纹识别产品受疫情影响较大，导致发行人相关指纹识别模组销量低于预期。2021 年度发行人对 Next 销售额下降 31.81%，主要系指纹识别模组需要的部分型号主控芯片采购难度较大，产品出货速度较慢所致。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人逾期 1 个月未交付完的 Next 订单金额为 1,514.64 万元。发行人预计 2022 年相关芯片短缺问题将得到大幅缓解，发行人对 Next 销售额存在继续下滑的风险较小。同时，随着境外疫情好转及境外相关国家和地区经济恢复，发行人与 Next 合作的身份认证指纹识别模组、智能银行卡等产品出货量将有所增加。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东未在上述前五名客户中拥有任何权益。公司前五大客户与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

(2) 对前五大客户销售的具体内容，及销售内容与发行人按产品类型、产品形态区分的业务模式的对应关系

报告期内，对前五名客户中销售的具体内容如下：

①2021 年度

单位：万元

客户名称	销售内容	产品类型	产品形态	销售金额
FCT	电机控制系统模组、照明控制系统模组、主动安全系统模组	交通工具类	模组	267.07

	肺活量计模组、助听器模组、医疗监护类模组、手术刀加热模组、眼部治疗模组、智能加热杯控制模组等	食品医疗类	模组	10,245.20
	降噪耳机模组、扬声器模组、光学镜头模组、打印类控制模组、AR/VR 模组等	消费电子类	模组	9,323.29
	通讯模组等	其他类	模组	273.97
	单面、双面、多层印制电路板	印制电路板	印制电路板	5,696.74
Azoteq	触控模组、耳机模组	消费电子类	模组	2,147.40
	单面、双面印制电路板	消费电子类	印制电路板	37.24
Next	指纹识别模组	生物识别类	模组	1,713.62
精博电子	电子助力转向系统模组	交通工具类	模组	799.04
腾鑫精密	印制电路板	印制电路板	印制电路板	324.76
合计				30,828.32

②2020年度

单位：万元

客户名称	销售内容	产品类型	产品形态	销售金额
FCT	电机控制系统模组、照明控制系统模组、主动安全系统模组	交通工具类	模组	282.68
	肺活量计模组、助听器模组、医疗监护类模组、手术刀加热模组、眼部治疗模组、智能加热杯控制模组等	食品医疗类	模组	5,617.32
	降噪耳机模组、扬声器模组、光学镜头模组、打印类控制模组、AR/VR 模组等	消费电子类	模组	5,409.36
	通讯模组、太阳能模组等	其他类	模组	56.67
	单面、双面、多层印制电路板	印制电路板	印制电路板	4,767.27
Azoteq	触控模组、耳机触控模组	消费电子类	模组	2,714.95
	单面、双面印制电路板	消费电子类	印制电路板	15.63
Next	指纹识别模组	生物识别类	模组	2,513.11
精博电子	电子助力转向系统模组	交通工具类	模组	1,240.83
连展科技	扬声器模组	消费电子类	模组	334.12
合计	-	-	-	22,951.94

③2019年度

单位：万元

客户名称	销售内容	产品类型	产品形态	销售金额
FCT	电机控制系统模组、照明控制系统模组、主动安全系统模组	交通工具类	模组	276.15

	肺活量计模组、助听器模组、医疗监护类模组、手术刀加热模组、眼部治疗模组、智能加热杯控制模组等	食品医疗类	模组	4,301.21
	降噪耳机模组、扬声器模组、光学镜头模组、打印类控制模组、AR/VR 模组等	消费电子类	模组	9,257.39
	通讯模组、太阳能模组等	其他类	模组	55.22
	单面、双面、多层印制电路板	印制电路板	印制电路板	2,682.06
Azoteq	触控模组、耳机模组	消费电子类	模组	4,213.55
Next	指纹识别模组	生物识别类	模组	3,984.24
精博电子	电子助力转向系统模组	交通工具类	模组	2,774.52
深圳市瑞昇云创科技有限公司	线路板	线路板	线路板	348.44
合计				27,892.79

(3) 发行人向 FCT 销售的具体产品以及对应的销售收入

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
模组	20,109.53	76.93%	11,366.03	-18.17%	13,889.97	61.59%
消费电子类	9,323.29	72.35%	5,409.36	-41.57%	9,257.39	93.83%
打印类控制模组	3,752.52	192.92%	1,281.09	-0.08%	1,282.09	15.37%
耳机模组	3,566.64	6.87%	3,337.22	-56.21%	7,620.70	146.27%
光学镜头模组	636.08	314.36%	153.51	686.02%	19.53	-64.00%
扬声器模组	533.20	40602.45%	1.31	21.30%	1.08	-
其他	834.86	31.22%	636.23	90.49%	333.99	-35.26%
食品医疗类	10,245.20	82.39%	5,617.32	30.60%	4,301.21	25.87%
医疗监护模组	3,518.61	-7.28%	3,794.80	31.92%	2,876.63	10.45%
助听器模组	3,567.39	1186.01%	277.40	-37.09%	440.96	-40.56%
智能加热杯控制模组	1,820.14	276.47%	483.48	-36.16%	757.30	-
医疗加热模组	627.93	-25.62%	844.20	698.23%	105.76	77.49%
其他	711.13	227.03%	217.45	80.37%	120.56	963.35%
交通工具类	267.07	-5.52%	282.68	2.36%	276.15	-22.40%
电机控制系统模组	148.84	-0.27%	149.25	12.50%	132.67	-6.96%
照明控制系统模组	78.29	-20.01%	97.87	58.31%	61.82	-49.72%
主动安全系统模组	39.94	12.28%	35.57	-56.44%	81.66	-9.60%
其它类	273.97	383.45%	56.67	2.63%	55.22	17.48%
印制电路板	5,696.74	19.50%	4,767.27	77.75%	2,682.06	14.94%
合计	25,806.27	59.96%	16,133.30	-2.65%	16,572.03	51.63%

(4) 主要客户简要情况介绍

报告期内，发行人主要客户基本稳定，除 2019 年新增第五大客户深圳市瑞昇云创科技有限公司、2021 年度新增第五大客户腾鑫精密外，发行人报告期各期前五大客户中不存在其他新增的客户，上述新增客户均属于老客户销售额上升跻身为前五大客户。发行人与报告期各期前五名客户之间不存在除购销外的

其他任何关系。

①FCT

客户名称	FlexibleCircuitTechnologies,Inc
成立时间	2000年5月21日
注册地址	9850 51 st Ave.N.Suite 110 Minneapolis,MN 55442,USA
股权结构	Troy Koopman 持股 50%， Jason Holm 持股 50%
主营业务	FCT 是一家具有一定技术能力，能够为客户提供售前和售后技术支持的印制电路板及组件贸易商。
经营规模	近年来经营规模持续增长，2020 年末总资产超过 20,000 万美元，2020 年度收入超过 4,500 万美元。
终端客户情况	覆盖消费电子、医疗器械和汽车电子等领域，主要包括美律（Merry）、马西莫（Masimo）、博士（Bose）、富士胶片（Fujifilm）、百通（Belden）、蒂芬尼（Tymphony）等知名企业。
客户获取方式	网络推广
与发行人的合作历史等	2005 年开始合作，至今不间断战略合作 16 年。

②Azoteq

客户名称	Azoteq (PTY) Ltd
成立时间	1998 年
注册地址	Hazel Court 1 160 Witch Hazel Avenue Highveld Techno Park Centurion 0046 South Africa
股权结构	Dr.FrederickBruwer 创立
主营业务	在南非注册的半导体公司，主要专注于传感器和智能照明的 ASIC 产品，产品被应用于消费电子、医疗和工业领域。Azoteq 拥有四条产品线，1、LightSense™，LED 控制器，通过 EMS 厂进行生产组装；2、ProxSense®，电容触摸传感器及距离传感器，通过第三方生产；3、PowerSense™，高压 LED 驱动 IC 传感器；4、ProxFusion®，多功能传感器集成电路，集成电容式、电感、温度、ALS 和霍尔效应感应功能，由第三方生产制造。
经营规模	营业收入 10million-50million，员工人数 100-499 人。
终端客户情况	博士（Bose）、罗技（Logitech）、森海塞尔（Sennheiser）、WOOX、TOTO、Aura、B&O、仁宝（Compal）、Dopple、华为、小米等。
客户获取方式	朋友介绍
与发行人的合作历史等	2013 年 11 月开始合作，至今不间断战略合作 7 年多。

③Next

客户名称	NextBiometricsAS
成立时间	2000 年
注册地址	Regus Business Centre Filipstad Brygge 1Oslo,0252 Norway
股权结构	Seb 持股 18.77%；Ecomnex Holding AS 持股 8.78%；Euroclear Bank SA 持股 6.00%；Avanza Bank AB 持股 3.99%；Engelsberg Invest AS 持股 2.39%，Op-Europe Equity Fund 持股 2.24%；Eurostores AS 持股 2.07%；Fkkg AS 持股 1.86%；Silvercoin Industries AS 持股 1.85%；Statoils Pensjonskasse 持股 1.60%；其他境外股东持股 50.45%

主营业务	Next 是一家专注于技术领域的挪威上市公司，公司为从事科技行业的公司生产指纹传感器。公司开发自有技术，主动热技术，与其他设备生产商的制造生产兼容。Next 主要负责指纹传感器的设计，然后交由加工厂生产。主要经营产品包括：指纹解锁集成方案以及指纹解锁设备。产品面向的领域包括：智能卡片，政府 ID 设备，门禁以及笔记本电脑触摸设备
经营规模	2020 年末总资产 131,477,000nok,收入 57,770,000nok
终端客户情况	富士胶片（Fujifilm）、戴尔（Dell）、Newland Pagaria Group（in India）、Credence ID（in US）、Page Electronica（in Belgium）、NCS（in Singapore）、LLC NF Technology（in Russia）
客户获取方式	客户介绍
与发行人的合作历史等	2015 年 8 月开始合作，至今不间断战略合作 6 年。

④精博电子

客户名称	精博电子（南京）有限公司
成立时间	2005 年 8 月 22 日
注册地址	南京市江宁经济技术开发区吉印大道 3098 号
股权结构	Kimball Electronics Nether Lands B.V 100% 持股
主营业务	从事汽车关键零部件（含电动助力转向系统、组合仪表）、汽车电子装置（含底盘控制系统、车身电子控制系统）、测试仪器和新型电子器件（含传感器）的生产、研发、制造及销售自产产品，并提供服务支持。
经营规模	2020 年总资产 7 亿人民币以上，净资产 4 亿元人民币以上，营业收入 12 亿人民币以上。
终端客户情况	ZF、耐世特（Nexteer）、HELLA 等。
客户获取方式	客户介绍
与发行人的合作历史等	2007 年开始合作，至今不间断合作 14 年。

⑤连展科技

客户名称	连展科技（深圳）有限公司
成立时间	2000 年 12 月 19 日
注册地址	深圳市坪山区龙田街道兰景中路 2 号
股权结构	格兰资产有限公司持股 88.00%；领华企业有限公司持股 7.44%；Rich More Investment Ltd.持股 4.56%
主营业务	开发、生产经营用于计算机、电子、通讯产品的连接器、元器件、配套件、五金件、塑胶元器件、锂离子电池块、新型电子元器件、光电器件、无线局域网络卡、访问节点连接器、设备用电线、天线、塑胶模具和冲压模具。开发、设计、生产经营仪用接插件、发光二极管、有机发光二极管、半导体零组件、风力发电设备。用于绿色、有机蔬菜等植物培养的培养机、环控型无土栽培设备的设计、研发。
经营规模	年营业额 30 亿台币，员工人数 2000 左右。
终端客户情况	博士（Bose）索尼（Sony）、佳能（CANON）、华硕（ASUS）、华为等
客户获取方式	Bose 指定发行人为其供应商
与发行人的合作历史等	2016 年开始合作，至今不间断合作 5 年。

⑥瑞昇云创

客户名称	深圳市瑞昇云创科技有限公司
成立时间	2018年6月25日
注册地址	深圳市宝安区沙井街道民生大道蚝三商务大厦206
股权结构	陈永丰100%持股
主营业务	电子产品、单双面、HDI线路板、特种线路板、柔性线路板研发和销售；软件和信息技术服务，集成电路设计；智能设备及配套系统软件、光电设备的销售；软件开发与销售、企业管理咨询（不含人才中介服务）；货物及技术进出口；互联网技术开发及应用服务；供应链管理；物资供销业
经营规模	2020年末资产总额超过5500万元，营业收入2-3亿元。
终端客户情况	兴森快捷、崇达技术等。
客户获取方式	朋友介绍
与发行人的合作历史等	2018年6月开始合作，至今不间断3年。

⑦腾鑫精密

客户名称	深圳市腾鑫精密电子芯材科技有限公司
成立时间	2005年11月08日
注册地址	深圳市宝安区沙井街道沙三社区松福大道深圳市创芯产业园A1栋一层
股权结构	王跃杰持股65%、郭铁男持股35%
主营业务	SMT贴装加工等。手机通讯类、汽车电子器件类、芯片制造使用的模切类、五金类电子元器件的研发与销售；物业管理；机械设备租赁；国内贸易，货物及技术进出口。
经营规模	年销售额4-5亿元
终端客户情况	汇顶科技、SONY等
客户获取方式	朋友介绍
与发行人的合作历史等	2020年开始合作。

(5) 主要境外客户本身是否存在重大不确定性风险

①FCT

FCT在柔性应用等相关技术领域已深耕20余年，积累了丰富的行业经验和良好的市场口碑，业务范围覆盖北美、南美、欧洲、亚洲和大洋洲，下游客户分布广泛，主要集中在消费电子、医疗、汽车、通讯等领域。2018年FCT被Embeoddedadvisor评为“在提供医疗器械设计和解决方案以及影响市场方面处于领先地位的前二十大企业”，并连续多年被评为明尼阿波利斯市最具创新力企业。

FCT总部位于美国明尼苏达州明尼阿波利斯市，所在地区科研和工业发达，使其在进行市场开拓时具有天然的优势。FCT以客户需求为导向，针对客户场景进行应用设计和产品功能描述，并依托于发行人的研发、生产制造能

力，能够对客户的多样性需求做出快速的反映。FCT 拥有多位在柔性应用领域拥有逾 20 年经验的专家级工程师为公司提供技术支持，保证公司在行业内具有竞争力。FCT 依托于发行人的研发、生产制造能力，在北美地区具有较强竞争能力，能够不断地开发新的市场和客户。近年来，FCT 营业规模持续增长，2021 年度其营业收入超过 6,000.00 万美元，经营状况良好，不存在重大不确定性风险。

②Azoteq

Azoteq作为一家半导体公司，主要专注于触控类芯片和智能照明芯片产品，产品被应用于消费电子、医疗和工业领域。Azoteq拥有四条产品线：LightSense™LED控制器、ProxSense®电容触摸传感器及距离传感器、PowerSense™高压LED驱动IC传感器、ProxFusion®多功能传感器集成电路，集成电容式、电感、温度、ALS和霍尔效应感应功能。其部分产品具有较高市场占有率。Azoteq拥有众多知名大客户，包括Bose、Logitech、Sennheiser、WOOX、TOTO、Aura、B&O、Compal、Dopple、华为和小米等。Azoteq的芯片广泛应用于华为、Bose等知名品牌的产品上。随着物联网领域对传感器的需求和消费电子领域对传感器需求的增加，芯片发展前景良好，Azoteq营业收入1000-5000万美元，公司经营状况良好，不存在重大不确定性风险。

③Next

Next是一家专注于生物识别领域的挪威上市公司，其产品与其他设备制造商具有非常好的兼容性，在整个生物识别领域具有较强的竞争力，其主要产品包括智能银行卡、政府ID设备、门禁以及笔记本电脑触摸设备等。其主要客户包括戴尔、富士通、CredenceID（inUS）、NFTechnology（inRussia）等知名企业。随着近年来安全问题越来越受到重视，同时，物联网领域对传感器的需求以及境外智能银行卡、印度人口普查的迫切需求，Next所处行业未来发展前景良好。虽然，近两年Next受疫情影响较大，但公司近年来仍然多次成功通过定向增发方式进行外部融资以应对疫情对公司业务的冲击。Next2021年与多家知名企业达成合作，并获得大金额订单。综上，发行人主要客户Next未来不存在重大不确定性风险。

综上，发行人主要境外客户本身不存在重大不确定性风险。

(6) 2020 年对境内客户精博电子（南京）有限公司的销售金额大幅下降的原因，未来合作稳定性

①2020 年对境内客户精博电子（南京）有限公司的销售金额大幅下降的原因

2020 年发行人对精博电子销售金额大幅下降的主要原因为 2020 年我国汽车行业低迷，下游市场需求下降。据中国汽车工业协会数据显示，2020 年我国汽车行业产量为 1,999 万辆，较 2019 年下降 22.27%；2020 年我国汽车销量为 2,018 万辆，较 2019 年下降 21.70%，为近五年来汽车产销量降幅最大的一年。发行人销售给精博电子的主要产品为汽车助力转向器模组，产品应用车型受市场整体下滑影响较大，导致 2020 年度发行人对精博电子销售额大幅下降。

②发行人与精博电子未来合作稳定性

精博电子为专业从事汽车关键零部件（含电动助力转向系统、组合仪表）、汽车电子装置（含底盘控制系统、车身电子控制系统）、测试仪器和新型电子器件（含传感器）的生产、研发、制造及销售自产产品，并提供服务支持。其客户包括世界知名汽车类零部件供应商，包括 ZF（德国采埃孚集团），Nexteer（耐世特），HELLA（海拉）等，经营状况稳定。

精博电子早在2007年开始与发行人的合作，历时14年，双方未发生过业务纠纷和业务中断。发行人是精博电子模组主要供应商，主要为其提供汽车助力转向器模组。发行人为客户提供从印制电路板研发、制造、电子装联、模组组装、功能检测等一站式服务，双方合作紧密。

由于汽车电子行业对产品的质量和稳定性要求高，通常产品认证时间较长，一旦上游制造商产品通过终端品牌商的认证，进入终端品牌商供应链后，短期内不会存在被替代的风险。若更换供应商，新供应商的产品需要经过较长的测试和认证周期，并且可能影响到生产经营的连续性和稳定性。

综上，发行人是精博电子重要供应商，短期内被替代风险较低。随着发行人在研发上的投入持续增加和技术持续创新，双方将持续加强合作。由于汽车电子行业市场广阔，且汽车电子类产品毛利率较高，发行人将持续投入该领

域。目前发行人已经与国内新的汽车关键零部件制造商达成协议，为其提供汽车用温度传感器、压力传感器等模组，目前已经进入订单交付阶段，说明发行人在汽车领域具有一定技术能力，发行人将与原有客户精博电子持续稳定合作。

5、公司客户集中度较高的情况说明

2019年度、2020年度及2021年度，公司向FCT销售占比分别为56.65%、66.45%及77.73%，存在向单个客户的销售比例超过总额50%的情况，具体说明如下：

(1) 符合细分行业特征及发行人业务定位

①符合发行人业务定位

发行人主要聚焦于基于柔性应用的定制化智能电子模组细分领域，不同于市场上定位于为客户提供大批量、标准化的印制电路板企业和手机屏幕、5G通讯、家用电器等模组企业，发行人主要为客户提供高度定制化的产品和服务，产品具有批量小、定制化、高附加值的特点，导致了一般情况下发行人对单个客户销售金额较小。而FCT作为重要战略合作伙伴，基于其自身优势，能够在欧美等市场开发众多知名大客户，为企业带来大量订单，导致了发行人对FCT单一客户销售占比较高。

②境外企业在模组行业的下游应用领域占据垄断地位

公司基于柔性应用的定制化模组主要应用于消费电子、医疗电子、生物识别和汽车电子行业，在上述行业中，国外厂商起步更早，在全球市场中仍占据垄断地位，而发行人自成立之初以出口业务为主，导致了对一些境外大客户的销售占比较高。

③发行人与FCT业务模式具有市场竞争力，导致销售额持续增长

在定制化、小批量的模组市场上，制造商和客户之间对接难度较高，同时制造商需要与客户对产品的应用场景、功能需求等进行充分的沟通。受到境内外文化差异、地理距离等方面的影响，发行人直接与境外客户对接难度和成本较高，沟通效率也较低。而在发行人与FCT现有的业务模式下，具有一定技术

能力的 FCT 在发行人与客户间起到了重要的桥梁作用，大大提高了发行人与客户对接的机会和沟通的效率。

发行人以技术为驱动，采用 JDM 模式与 FCT 进行合作，发行人与客户之间现有的业务模式，是顺应当今企业外部经营环境形成的高效的业务模式。在长期稳定的合作过程中，双方充分利用各自优势，形成了双方成本最小、面临风险最低、双方共赢的模式，在市场上具有其竞争力，从而导致发行人对 FCT 销售额持续上升。

(2) 产能限制，优先服务优质大客户

发行人成立之初即从事基于柔性应用的定制化产品业务，受到产能、资金等方面的限制，严格实行“优质大客户”战略，将有限资源优先投放于已有优质客户的业务需求，优先选择与能够获得较高收益和稳定现金流的大客户合作。从公司历史经营情况看，FCT 业务稳定性和持续性强、回款及时，公司优先为 FCT 提供产品和服务更有利于公司的发展。

(3) 同行业公司客户集中度较高较为普遍

发行人所处电子行业中，较多企业均具有客户集中度较高的特点。如可比公司中弘信电子、和而泰、朗特智能的前五大客户销售占比均在 50% 以上，同行业鹏鼎控股、贝仕达克均存在前五大客户销售占比超过 50%，且第一大客户销售占比超过 50% 的情形。受下游手机、耳机、汽车等行业集中度高的影响，应用于最终消费品的印制电路板和模组制造商均容易出现客户集中高的特点，具有其明显的行业特性。

综上，发行人客户集中度较高主要原因是其细分领域定位、产能限制和优质大客户战略、所处行业特征导致的，具有合理性，符合行业特征。

(4) 发行人与 FCT 不存在关联方关系

FCT 与发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高及其关系密切的家庭成员之间不存在股权关系、亲属关系、委托持股或者其它关联关系。

6、报告期内各期印制电路板业务的前五大客户及最终应用领域

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	最终应用领域	应用领域是否与模组重叠
2021年度	FCT	5,696.74	消费电子类、食品医疗类、交通工具类、其他类	是
	腾鑫精密	324.76	消费电子类	否
	瑞昇云创	239.58	其他类	否
	深圳市华瑞德电子有限公司	141.76	消费电子类	否
	华中鸿展	89.17	其他类	否
	合计	6,492.02		
2020年度	FCT	4,767.27	消费电子类、食品医疗类、交通工具类、其他类	是
	瑞昇云创	194.83	其他类	否
	华中鸿展	189.84	其他类	否
	In-TechElectronicsLtd	80.11	消费电子类	否
	科博达技术股份有限公司	73.42	交通工具类	否
	合计	5,305.48		
2019年度	FCT	2,682.06	消费电子类、食品医疗类、交通工具类、其他类	是
	深圳市瑞昇云创供应链管理有限公司	335.65	消费电子类	否
	HONGKONGTECHRECO.,LTD	104.64	消费电子类	否
	华中鸿展	69.30	其他类	否
	In-TechElectronicsLtd	56.36	消费电子类	否
	合计	3,248.02		

发行人印制电路板业务的主要客户为 FCT，产品应用领域与模组业务存在部分重叠的情况。由于 FCT 为美国技术支持型公司，其下游客户范围广，主要包括 EMS 厂商和品牌商。EMS 厂商主要包括美律（Merry）、蒂芬尼（Tympahny）、伟创力（Flex）等；品牌商客户主要包括马西莫（Masimo）、博士（Bose）、美敦力（Medtronic）等，其中少部分品牌商仍保留部分电子装联生产线，如马西莫（Masimo）。这些 EMS 厂商和品牌商在与发行人进行商务谈判时会选择从公司采购印制电路板或者模组，所以部分客户具有从发行人采购模组和印制电路板的多种需求。同时，部分模组需要配套使用印制电路板，使得发行人向部分模组类客户同时销售少量印制电路板。

报告期内，发行人产品具有高度定制化、多品种和中小批量特点。受产能限制，发行人模组生产、制造并不具有明显的规模效应，所以当部分 EMS 厂商和品牌商具有大批量产品需求时，发行人电子装联环节与之相比还不具有明显的成本优势，这使得部分具有电子装联能力的客户在具有富余产能时，会具有从发行人采购印制电路板而非模组的需求。

从全球 EMS 行业发展情况看，凭借我国丰富的优质劳动力资源、更为完善的配套产业链和巨大的国内市场需求，国际 EMS 业务近年来持续向中国大陆转

移，欧美地区的一些品牌商已经开始逐步关闭自己原有 EMS 工厂，转为由中国大陆为其提供服务，未来这一趋势将持续，因此从全球产业链迁移看，发行人模组业务未来具有较大的持续增长机会。

报告期内，发行人能够为客户提供一站式的服务，充分发挥印制电路板和模组业务的协同作用，在中小批量业务中与境外具有电子装联能力的客户相比，公司模组业务具有显著的成本优势，客户从发行人采购印制电路板并不影响从发行人处采购模组。

随着发行人募投项目惠州则成工厂建成投产，发行人在电子装联环节的自动化水平将大幅上升，大幅减少人工成本，从而为发行人带来更强的竞争优势。综上，报告期内，发行人印制电路板直接销售业务对模组业务影响较小，未来将持续减小。

7、与主要客户合作内容及销量变动

(1) 主要客户合作内容

发行人通过直接客户进入美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马西莫（Masimo）、麦格纳（Magna）等知名终端客户供应链的条件、时间及过程等信息如下表所示：

知名终端客户名称	直接客户名称	供应链进入时间	供应链进入条件	供应链进入过程
美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）	FCT	2014年进入柯惠医疗供应链，2015年初柯惠医疗被美敦力收购，公司进入美敦力供应链。	(1) 获得 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系国际认证,ISO13485 医疗器械质量管理体系；(2) 通过现场质量体系 and 过程审核。	医疗类客户对产品认证时间较长，一般在1年以上，供应链进入过程主要包括：前期接触、设计沟通、报价（1个月）——打样、样品测试（3-6个月）——体系审核（3个月）、小批量阶段 PPAP 认证（3-6个月）——量产。若医疗类产品涉及 FDA 认证，则时间更长，一般在2年左右。
马西莫（Masimo）	FCT	2008年12月		
麦格纳（Magna）	FCT	2010年12月	(1) 获得 ISO9001 质量管理体系、	汽车类客户对产品认证时间较长，一般在2年左右，进入过程
耐世特	精博电子	2013年2月		

(Nexteer)			ISO14001 环境管理体系国际认证,IATF16949 汽车行业质量管理体系；（2）通过现场质量管理体系和过程审核。	与医疗客户相同。
百通 (Belden)	FCT	2006 年	（1）获得 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系国际认证，（2）通过现场质量管理体系和过程审核。	相比医疗类、汽车类客户，消费电子类客户对产品的认证时间较短，一般在 4-12 个月。偏向工业用途的产品认证市场相对较长。
富士胶片 (Fujifilm)	FCT	2018 年 7 月		
博士 (Bose)	FCT、Azoteq、连展科技	2016 年 3 月		
华为	Azoteq	2020 年		
富士通 (Fujitsu)	Next	2017 年 8 月		
戴尔 (Dell)		2015 年 11 月		

发行人主要通过主要客户FCT、Next和Azoteq进入大型知名企业供应链。各主要知名企业认证体系的具体程序基本相同，均需经过初步商业洽谈后对发行人拥有的生产资质进行审查。所需条件包括《ISO9001质量管理体系认证证书》、《ISO14001环境管理体系国际认证证书》，医疗企业类客户会要求拥有《ISO13485医疗器械质量管理体系认证证书》，汽车企业类客户会要求拥有《IATF16949汽车行业质量管理体系认证证书》。在资质审查合格后，客户即对发行人生产工厂进行现场检验考察，对发行人生产制程能力，质量保证能力、生产环境、环保安全等方面进行全方位审核。审核通过后，与客户就产品的报价、打样、样品测试等阶段性工作内容进行商务洽谈；在确认产品的质量符合标准要求后，即开始小批量的试产，其后逐步开展大批量的全面合作。进入主要客户合格供应商体系的周期多为几个月至2年不等，部分汽车和医疗客户时间周期可能更长。

发行人需要通过FCT、Azoteq和连展科技为博士（Bose）提供产品的主要原因是：

①从合作先后顺序看，发行人先与FCT、Azoteq合作，后续FCT、Azoteq与博士（Bose）合作，发行人开始间接为博士（Bose）提供产品。发行人分别于2005年、2013年开始与FCT及Azoteq合作，合作初期发行人并未为博士（Bose）提供产品。2016年FCT基于其在北美地区的地理、口碑等优势与博士

(Bose) 进行商务接洽，联合发行人为博士 (Bose) 提供开关按键模组等产品，后续发行人产品质量得到博士 (Bose) 认可后，逐步成长为其重要供应商。2019年，Azoteq开始与博士 (Bose) 合作，为其提供自主研发的触控芯片，由于发行人在2013年已经成为Azoteq的触控类模组供应商，同时也是博士 (Bose) 的供应商，发行人开始通过Azoteq为博士 (Bose) 提供触控类模组产品。连展科技作为一家元器件产品公司，早期主要为博士 (Bose) 提供连接器和柔性印制电路板，后续博士 (Bose) 指定发行人为连展科技提供柔性模组。

②从消费电子供应链管理看，大型品牌商一般并不会直接从印制电路板厂商采购原材料自己生产和组装，而是将订单交付给大型整机组装厂，如Merry (美律)、蒂芬尼 (Tymphony)、伟创力 (Flex) 等，然后指定这些整机组装厂商从自身认证过的供应商去采购所需模组、印制电路板、芯片等其他原材料，所以发行人并未直接与博士 (Bose) 进行合作。

发行人主要产品为柔性印制电路板和功能性柔性模组，并不生产芯片等电子元器件。

发行人进入上述知名企业供应链，需具备在初期即为供应商解决技术难题的能力。例如：发行人进入博士 (Bose) 供应链主要是因为发行人为客户提供了基于FPC板的柔性方案，代替了其原采用传统线束的方式，减小了耳机的体积和重量，降低了组装的复杂程度；进入富士胶片供应链主要原因在于发行人能够为其提供良率较高的镂空板及电子装联服务，该镂空板具有150多个无支撑金手指，且均具备极高的上锡厚度均匀性，从而为客户的总装瓶颈工序提高2倍以上效率。

发行人在取得主要客户合格供应商认证后，持续且稳定地向客户供应高质量的产品，维持主要客户合格供应商认证的程序包括主要客户每年对发行人拥有的生产资质进行重新审查，部分客户不定期对发行人生产工厂进行现场抽查或委托第三方检查。

(2) 销量变动

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销量 (万件)	变动率	销量 (万件)	变动率	销量

		(%)		(%)	(万件)
FCT	3,685.16	35.34	2,722.96	21.56	2,240.02
Azoteq	213.51	-5.91	226.92	-30.04	324.37
连展科技	103.68	-0.66	104.37	1.46	102.86
Next	68.29	-23.84	89.66	-46.32	167.01
精博电子	41.36	-29.38	58.56	-39.17	96.27

报告期内，发行人通过直接客户FCT、Azoteq和连展科技为耳机龙头企业博士（Bose）提供产品。2016年发行人进入博士（Bose）供应链，为博士（Bose）提供应用于蓝牙降噪耳机的开关按键模组、USB链接模组和BtoB连接板。

2018年开始为博士（Bose）提供应用于智能音箱及家庭影院等高端系列产品的印制电路板、灯条控制板等产品；

2019年博士（Bose）推出新一代蓝牙降噪耳机，发行人为其提供重要的声学降噪类耳机模组和触控类耳机模组等产品；

2020年博士（Bose）继续推出耳塞式TWS真无线降噪耳机新产品，发行人为其提供触控印制电路板、MIC主板、前控连接板等产品；

2021年博士（Bose）推出升级版蓝牙降噪耳机，发行人为其提供Mic主板、BtoB连接板、开关按键模组、USB连接模组等产品。

近年来，博士（Bose）持续推出新产品，发行人逐步成长为博士（Bose）重要间接供应商，从为其提供开关按键模组、连接板到为其提供核心部件降噪类声学模组和Mic主板，目前发行人为其提供产品已基本覆盖需要用到柔性印制电路板和模组的绝大部分系列产品，因此发行人销售给博士（Bose）的产品数量持续增长。

同时，报告期内FCT不断有除博士（Bose）外新的终端客户导入新产品，所以近年来发行人对FCT产品销量总体也呈上升趋势。

发行人通过Azoteq为博士（Bose）提供产品主要为应用于Bose700蓝牙降噪耳机的触控类耳机模组。该款耳机于2019年3月开始量产，所以发行人2019年对Azoteq销量较大，2020年受疫情影响，该款耳机销量大幅下降，导致发行人2020年对Azoteq销量下降。

发行人通过连展科技为博士（Bose）提供产品为应用于智能音箱的模组，该款产品于2018年开始量产，由于智能音箱更新换代较慢，2019-2021年度销量总体保持稳定。

报告期内，发行人通过直接客户Next为戴尔（Dell）和富士通（Fujitsu）提供应用于电脑的指纹识别模组。报告期内，戴尔（Dell）相关型号电脑销量下滑，导致发行人对Next指纹识别模组销量持续下滑。

报告期内，发行人通过精博电子为耐世特（Nexteer）提供汽车助力转向器模组，通过FCT为麦格纳（Magna）提供后置摄像头模组。2019-2020年，汽车市场需求下滑，发行人产品的应用车型受影响较大，导致发行人对汽车类客户耐世特（Nexteer）和麦格纳（Magna）销量持续下降。

报告期内，发行人通过FCT为医疗类客户美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）及马西莫（Masimo）提供医疗监护类产品，产品类型较多。报告期内，上述医疗客户持续导入新产品，且老产品销量稳定，使得发行人对上述客户销量总体呈上升趋势。尤其在2020年，受全球疫情影响，发行人对上述客户出货量有较大幅度的上升。2021年度，发行人导入了新的医疗类终端客户Novidan，为其提供助听器模组。

报告期内，发行人通过FCT为富士胶片（Fujifilm）提供打印类控制模组，2019-2020年度销量基本持续稳定，主要系工业类产品终端应用市场需求较为稳定，且产品生命周期较长所致。2021年度，发行人为富士胶片（Fujifilm）提供升级版的新产品，销售量有一定增长。

综上，报告期内，发行人对客户博士（Bose）销量呈逐步上升趋势，是因为博士（Bose）为消费电子类产品主要客户，且持续推出新产品，发行人逐步成长为其重要供应商。发行人对汽车类客户耐世特（Nexteer）和麦格纳（Magna）销量持续下降，主要是受下游汽车市场需求下降的影响所致。发行人对医疗客户美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）及马西莫（Masimo）销量稳定上升，主要是因为客户有新产品导入及外部环境变化使得医疗类产品需求上升所致。发行人 2019-2020 年度对工业类客户富士胶片（Fujifilm）产品销量基本保持稳定，主要是工业类产品终端应用市场需求较为

稳定，且产品生命周期较长所致，2021 年度发行人为其提供升级版的新产品，销售量有所上升。发行人对戴尔（Dell）和富士通（Fujitsu）销量下滑，主要是受相关下游产品需求下降所致。总体而言，发行人与以上世界知名企业合作保持稳定，未来具有可持续性。

（二）发行人原材料采购和主要供应商情况

1、原材料采购情况

公司采购主要原材料为芯片、麦克风、传感器、连接器、二三极管等电子元器件及 FPC/PCB 板。此外，由于公司自己设计并生产 FPC/PCB 板，需要采购压延铜、电解铜、覆盖膜等基材。基于对产品质量、稳定性及成本因素考虑，芯片等重要电子元器件一般由客户直接供应。公司其他原材料供应商较多，市场竞争充分，供应充足。

（1）报告期内，公司主要原材料采购金额、占当期原材料采购总额的比例、采购数量和采购单价如下所示：

单位：万元、万个、元/个

项目	2021 年度			
	金额	占比	数量	单价
芯片	7,043.78	35.98%	707.23	9.96
其他电子元器件	2,190.88	11.19%	12,234.39	0.18
FPC、PCB	1,670.91	8.54%	760.97	2.20
FPC 基材	1,824.26	9.32%	22.23	82.07
连接器	1,345.91	6.88%	797.99	1.69
麦克风	901.45	4.61%	69.42	12.99
其他	4,597.49	23.49%	33,991.65	0.14
合计	19,574.68	100.00%	48,583.88	0.40
项目	2020 年度			
	金额	占比	数量	单价
芯片	2,178.24	18.52%	406.78	5.35
其他电子元器件	2,193.30	18.65%	10,147.15	0.22
FPC、PCB	1,762.07	14.98%	639.41	2.76
FPC 基材	950.39	8.08%	12.29	77.31
连接器	1,455.65	12.38%	705.55	2.06
麦克风	475.89	4.05%	70.00	6.80
其他	2,744.73	23.34%	24,337.78	0.11
合计	11,760.28	100.00%	36,318.96	0.32
项目	2019 年度			

	金额	占比	数量	单价
芯片	4,611.18	25.04%	766.60	6.02
其他电子元器件	3,335.57	18.11%	16,795.68	0.20
FPC、PCB	1,799.86	9.77%	717.28	2.51
FPC 基材	1,210.78	6.57%	15.01	80.66
连接器	1,244.01	6.76%	1,093.41	1.14
麦克风	3,228.28	17.53%	489.61	6.59
其他	2,986.23	16.22%	30,011.11	0.10
合计	18,415.91	100.00%	49,888.70	0.37

其他电子元器件明细表如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2021 年度			
	金额	占比	数量	单价
LED	487.4	22.25%	1,685.58	0.29
二极管	526.8	24.05%	588.37	0.90
电容	175.9	8.03%	4,735.17	0.04
开关	253.41	11.57%	457.68	0.55
传感器	333.09	15.20%	167.1	1.99
电阻	104.51	4.77%	3,869.07	0.03
三极管	81.52	3.72%	236.55	0.34
面板	101.13	4.62%	102.63	0.99
固定电感器	50.58	2.31%	301.39	0.17
静电保护器	38.97	1.78%	39.3	0.99
扬声器	29.03	1.32%	3.06	9.50
磁珠	8.54	0.39%	48.5	0.18
合计	2,190.88	100.00%	12,234.39	0.18
项目	2020 年度			
	金额	占比	数量	单价
LED	292.7	13.35%	481.14	0.61
二极管	621.69	28.34%	875.54	0.71
电容	119.4	5.44%	3,833.37	0.03
开关	288.61	13.16%	272.76	1.06
传感器	238.62	10.88%	109.27	2.18
电阻	66.1	3.01%	3,125.72	0.02
三极管	92.92	4.24%	215.5	0.43
面板	90.15	4.11%	119.5	0.75
固定电感器	49.08	2.24%	191.91	0.26
静电保护器	32.59	1.49%	30.72	1.06
扬声器	14.53	0.66%	1.53	9.50
磁珠	286.92	13.08%	890.2	0.32
合计	2,193.30	100.00%	10,147.15	0.22
项目	2019 年度			
	金额	占比	数量	单价

LED	359.24	10.77%	1,063.42	0.34
二极管	711.98	21.35%	1,312.40	0.54
电容	223.5	6.70%	7,033.05	0.03
开关	412.3	12.36%	641.79	0.64
传感器	558.61	16.75%	215.9	2.59
电阻	100.79	3.02%	4,216.21	0.02
三极管	199.81	5.99%	470.8	0.42
面板	90.31	2.71%	119.49	0.76
固定电感器	94.63	2.84%	180.6	0.52
静电保护器	69.15	2.07%	65.05	1.06
扬声器	28.41	0.85%	3.06	9.30
磁珠	486.83	14.60%	1,473.92	0.33
合计	3,335.57	100.00%	16,795.68	0.20

从客户采购的主要电子元器件金额及占从客户处采购总额比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片	6,821.82	60.25%	2,096.40	32.95%	4,334.17	37.12%
连接器	1,060.39	9.36%	1,223.33	19.23%	831.42	7.12%
麦克风	900.89	7.96%	475.89	7.48%	3,226.19	27.63%

公司主营产品为基于柔性应用的定制化的智能电子模组，报告期内随着下游行业的发展和客户定制化需求的变化，公司产品不断相应变化，采购的原材料种类和型号持续变化，各年度具有一定差异，导致公司原材料价格在报告期内具有一定差异。

(2) 进口核心零部件的具体产品、型号

产品名称	规格型号
芯片	E71110102A19BPG
	IS31FL3218-QFLS2
	TPS70933DRVR
	IS31FL3731C-QFLS2
	IQS550
	IQS572
	HV5523
	HV5623
	ALLEGROA1332
	ALLEGROA1343
	MKL26Z128VFM4
	STM32F042G6U6
	STM32F051K8U6
	TLV73333PDQNR
	XC6501

	MK82FN256VDC15
	W25Q64JVZPIM
	BCM58201SA0KFBG05
	IS25LQ020B
麦克风	ICS - 40720
	non-wireless

2、能源采购情况

公司生产所需能源主要为电力，均由公司经营所在地的电力部门统一供应。公司经营所在地电力供应稳定，不存在因公司业务需求导致电力供应紧张的情形。报告期内，公司主要能源采购情况及占主营业务成本比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电费	705.19	335.83	360.08
主营业务成本	24,967.71	16,885.01	21,472.81
占比	2.82%	1.99%	1.68%

3、主要供应商情况

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2021 年度	FCT	9,230.91	47.16%	IC、麦克风、连接器等
	松扬电子	1,074.02	5.49%	FPC 基材
	Azoteq	1,073.10	5.48%	IC
	Next	1,019.33	5.21%	IC、玻璃传感器等
	铂联科技	963.55	4.92%	FPC
	合计	13,360.91	68.26%	-
2020 年度	FCT	4,385.22	37.29%	IC、麦克风、连接器等
	铂联科技	1,271.63	10.81%	FPC
	Next	1,205.28	10.25%	IC、玻璃传感器等
	Azoteq	772.42	6.57%	IC
	松扬电子	507.66	4.32%	FPC 基材
	合计	8,142.21	69.23%	-
2019 年度	FCT	7,690.68	41.76%	IC、麦克风、连接器等
	Azoteq	2,046.85	11.11%	IC
	Next	1,938.71	10.53%	IC、玻璃传感器等
	铂联科技	1,280.96	6.96%	FPC
	松扬电子	558.75	3.03%	FPC 基材
	合计	13,515.95	73.39%	-

报告期内，FCT、Azoteq 及 Next 同时为发行人的主要客户和供应商。基于对产品质量、稳定性及成本因素考虑，FCT、Azoteq 及 Next 与发行人采用 Buy-and-Sell 的业务模式。

Buy-and-Sell 是指客户向原材料供应商购买原材料或自己生产原材料后，将原材料转卖给发行人，发行人自行购买其他原材料和辅料并组织生产加工，最

终将产成品交付给客户的模式。这一模式在电子产品制造行业较为普遍，属于行业共性特征。例如，鹏鼎控股（002938.SZ）、弘信电子（300657.SZ）、蓝思科技（300433.SZ）、工业富联（601138.SH）、长信科技（300088.SZ）、宝明科技（002992.SZ）及伟时电子（605218.SZ）等均采用这种模式。

在与 FCT、Azoteq 及 Next 的交易中，上述客户先采购 IC 等关键电子元器件，再将该等原材料销售给发行人供其生产使用。该等原材料到货后，发行人先设计并制造配套的 FPC，然后经过 FPC 烘烤、锡膏印刷、贴片、过炉焊接、板面清洁、组装焊接、功能测试、激光刻字等几十道 SMT 贴片及模组后段组装和功能测试工艺后，将模组成品交付给客户或其指定的下游厂商。基于以上行业特性及交易背景，FCT、Azoteq 及 Next 既是发行人的客户又是供应商。

发行人与上述各期主要供应商不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述供应商中拥有任何权益。

4、报告期各期外采印制电路板的金额、交易对手方的背景、与发行人对外销售印制电路板的技术比较情况

（1）报告期各期外采印制电路板情况

单位：万元

期间	供应商名称	采购金额	采购占比
2021 年度	铂联科技	936.95	56.07%
	福建世卓	311.14	18.62%
	四川英创力电子科技股份有限公司	197.85	11.84%
	东莞市晶维芯电子有限公司	79.68	4.77%
	科惠白井（佛冈）电路有限公司	73.96	4.43%
	合计	1,599.58	95.73%
2020 年度	铂联科技	1,271.63	72.17%
	福建世卓	207.65	11.78%
	四川英创力电子科技股份有限公司	191.47	10.87%
	科惠白井（佛冈）电路有限公司	46.85	2.66%
	惠州市纬德电路有限公司	8.00	0.45%
	合计	1,725.61	97.93%
2019 年度	铂联科技	1,280.96	71.17%
	福建世卓	333.33	18.52%
	四川英创力电子科技股份有限公司	117.85	6.55%
	科惠白井（佛冈）电路有限公司	51.11	2.84%
	大连亚太电子有限公司	8.90	0.49%
	合计	1,792.16	99.57%

(2) 印制电路板供应商背景、与发行人对外销售印制电路板的技术比较

1. 铂联科技

公司名称	厦门市铂联科技股份有限公司		
统一社会信用代码	91350200737877990H		
法定代表人	吴永进		
住所	厦门市海沧区后祥路 198 号		
注册资本	6200 万人民币		
主营业务	柔性印制电路板（FPC）的研发、生产和销售。		
股东情况	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	吴永进	3,000.00	48.39%
	王福成	1,800.00	29.03%
	洪权龙	600.00	9.68%
	洪志福	599.90	9.68%
	其他	200.10	3.22%
与发行人技术对比	铂联科技擅长尺寸较大的 FPC 板，发行人擅长尺寸更小的 FPC 板		
其他	发行人印制电路板主要供应商，与发行人不存在关联方关系。		

2. 福建世卓

公司名称	福建世卓电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91350602591703401B		
法定代表人	杨贤伟		
住所	漳州市芗城区金峰经济开发区金珠片区		
注册资本	3300 万人民币		
主营业务	柔性电路板的开发和生产；LED 照明设备、汽车配件（发动机除外）的组装。		
股东情况	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	则成电子	1,155.00	35.00%
	黄清平	742.50	22.50%
	杨贤伟	660.00	20.00%
	李锋	297.00	9.00%
	厦门点将集团有限公司	247.50	7.50%
	曾志华	165.00	5.00%
	曾家强	33.00	1.00%
与发行人技术对比	擅长传统单双面 FPC 板，整体能力弱于发行人。		
其他	发行人参股公司，发行人将其作为印制电路板供应链的补充。		

3. 四川英创力电子科技股份有限公司

公司名称	四川英创力电子科技股份有限公司		
统一社会信用代码	915109005727654043		
法定代表人	李清华		
住所	遂宁经济技术开发区机场中南路		
注册资本	6000 万人民币		
主营业务	生产、销售：电子元器件、高密度互联电路板、多层板；进出口贸易。		
股东情况	股东名称	出资额（万元）	出资比例

	李清华	2093.5	38.77%
	四川绿然科技集团有限公司	700	12.96%
	张震	448	8.30%
	杜晓光	400	7.41%
	侯光蓉	320	5.93%
	王清云	212	3.93%
	其他	1,826.5	22.70%
与发行人技术对比	PCB 硬板制造商，与发行人技术不存在可比性。		
其他	发行人消费电子类 PCB 硬板主要供应商，与发行人不存在关联方关系。		

4.科惠白井（佛冈）电路有限公司

公司名称	科惠白井（佛冈）电路有限公司
统一社会信用代码	91441800738586941C
法定代表人	吴珊珊
住所	佛冈县石角镇城南工业区
注册资本	15000 万港元
主营业务	生产和销售各种高级刚性线路板、高密度互连积层板、刚挠印刷电路板的成品及半成品。
股东情况	科惠白井电路有限公司 100% 持股。
与发行人技术对比	PCB 硬板制造商，具有生产高密度互连 PCB 板技术，与发行人技术不具有可比性。
其他	发行人汽车类 PCB 硬板供应商，与发行人不存在关联方关系。

5.针对供应商、客户重叠的交易，定价依据及公允性、信用政策、结算方式

（1）定价依据及公允性

采购定价方式：对于通用性强的电子元器件，公司向 FCT、Azoteq 和 Next 及其他供应商进行询价，综合比对采购单价、到货时间等因素确定供应商，如果客户具有采购渠道优势，则选择从客户处采购。对于芯片、麦克风等专用性较强的原材料，公司一般按照市场价格直接从客户 FCT、Azoteq 和 Next 处采购。公司从客户处采购原材料均按照市场价格采购，采购价格具有公允性。

销售定价方式：公司对 FCT、Azoteq 和 Next 销售定价方式主要使用成本加成，与客户协商定价的方法。公司产品为高度定制化产品，不同产品的规格尺寸、结构形态等有所差异，涉及的加工难度有较大区别，市场不存在完全一样的产品。因此，公司主要通过 BOM 表（生产用原材料清单）测算原材料成本、人工成本、分摊费用等，综合考虑产品工艺难度、市场竞争情况、产品批量大小等进行定价。公司销售给上述客户产品毛利率与其他客户不存在重大差异，产品定价充分考虑了市场竞争情况和产品成本构成，销售价格具有公允

性。

(2) 信用政策及结算方式

报告期内，公司与FCT采用月结30天的信用政策，与Azoteq、Next采用月结60天的信用政策。

公司与FCT、Azoteq和Next均采用银行转账的方式进行结算，为了便于资金安排和减少汇率波动风险，双方采用差额结算的方式，即公司按照当期销售商品的应收账款扣除采购原材料的应付账款后与客户进行差额结算。

(三) 委外加工情况

1、委外加工情况

报告期内，公司委外加工金额占营业成本的比例如下：

单位：万元

采购项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委外加工	1,912.29	740.89	887.23
营业成本	24,967.71	16,885.01	21,472.81
委外加工占营业成本比例	7.66%	4.39%	4.13%

发行人外协业务采购主要来自子公司江门则成，由于江门则成产能不足，在销售旺季会对部分印制电路板制造工序进行外协。具体外协工序主要包括黑孔 VCP、沉镍金、钻孔等，这些加工环节附加值较低，市场竞争充分，供应充足。

报告期内，发行人委外加工金额占营业成本比例分别为 4.13%、4.39% 及 7.66%。发行人 2021 年度委外加工采购额增长 158.11%，占营业成本比例大幅增长，主要是因为公司印制电路板产量增加 93.82% 所致。同时，在广东则成 2021 年 10 月投产前，公司新增印制电路板产量所需黑孔 VCP、沉镍金、钻孔等工序主要依靠外协，所以公司 2021 年度外协加工采购额增长幅度大于印制电路板产量增长幅度。

2、主要委外加工企业情况

报告期内，公司主要委外加工企业情况如下：

单位：万元

项目	外协供应商名称	采购金额	占委外比	委外加工内容
2021	珠海睿阳科技有限公司	680.58	35.59%	沉镍金加工

年度	珠海海盛电子有限公司	317.01	16.58%	黑孔 VCP 加工
	珠海竞合电子有限公司	228.67	11.96%	钻孔加工
	深圳市鑫顺华电子有限公司	147.30	7.70%	线路蚀刻
	珠海市启鹏科技有限公司	136.24	7.12%	激光加工
	合计	1,509.79	78.95%	-
2020年度	珠海光华科技有限公司	179.42	24.22%	沉镍金加工
	东莞市盖鼎电子科技有限公司	159.93	21.59%	沉镍金加工
	珠海方赢电子有限公司	111.48	15.05%	钻孔加工
	珠海海盛电子有限公司	89.45	12.07%	黑孔 VCP 加工
	深圳市万福昌科技有限公司	47.41	6.39%	激光加工
	合计	587.69	79.32%	-
2019年度	珠海智锐科技有限公司	205.31	23.14%	黑孔 VCP 加工
	东莞市盖鼎电子科技有限公司	203.84	22.97%	沉镍金加工
	珠海光华科技有限公司	148.92	16.78%	沉镍金加工
	珠海海盛电子有限公司	120.74	13.61%	黑孔 VCP 加工
	珠海方赢电子有限公司	74.67	8.42%	钻孔加工
	合计	753.48	84.92%	-

珠海竞合电子有限公司，2010年成立，注册资本1,000万元，经营范围为从事PCB线路板来料加工（不设电镀、蚀刻、喷漆等工序，具体按照斗环建表【2010】182号批复执行）；研发、设计、销售各种多层线路板及半成品、HDI线路板、FPC线路板；线路板辅助耗材销售；电子产品批发、零售；研制、研发各类项目；技术服务与技术咨询；机械设备零配件销售；其他商业批发、零售（不含许可经营项目）；提供精细线路制作、激光切割、激光钻孔、激光焊接、激光表面处理、激光快速成型，生产和销售激光设备及三维电路成型产品、激光快速成型产品、精密激光模板、精密金属零件、陶瓷元器件、复合材料零件及相关电子关联产品。

珠海睿阳科技有限公司，2020年成立，注册资本100万元，经营范围为印制电路板、电子元器件、电子材料和辅料研发、设计、生产与销售，国内贸易，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）。珠海光华科技有限公司和珠海睿阳科技有限公司的实际控制人同为周海阳。发行人与珠海光华科技有限公司合作时间较长，自2021年起，发行人与珠海光华科技有限公司之间的外协业务由珠海睿阳科技有限公司承接。

珠海海盛电子有限公司，2017年成立，注册资本300万元，经营范围为电子

产品及元器件的研发、生产、加工、销售；机械设备及零配件、五金制品的生产、加工、销售；其他商业批发零售（不含许可经营项目）。

珠海方赢电子有限公司，2010年成立，注册资本100万元，经营范围为一般项目：电子元器件与机电组件设备制造；机械电气设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）。

深圳市鑫顺华电子有限公司，2015年成立，注册资本100万元，经营范围为一般经营项目是：五金、塑胶零部件及成品、线路板及线路板周边耗材的销售；机械电子设备的上门维修、上门安装；自动化工程的设计及与施工；机电设备的设计；夹治具、工控产品、机械、电子设备的研发、设计及销售；软件系统开发以及销售；柔性线路板、硬质线路板、电子产品的研发、加工及销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：五金、塑胶零部件及成品、线路板及线路板周边耗材的生产。

珠海市启鹏科技有限公司，2019年成立，注册资本350万元，经营范围为研发、生产电子产品、衡器及配件，电器领域内技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、从事软性线路板的加工、销售，提供激光切割，激光钻孔，激光焊接，激光表面处理，生产和销售精密激光模板，精密金属零件。

东莞市盖鼎电子科技有限公司，2014年成立，注册资本300万元，经营范围为研发、产销：电子产品、五金电器、五金制品、线路板；线路板表面处理；货物进出口、技术进出口。

珠海光华科技有限公司，2016年成立，注册资本100万元，经营范围为印制电路板、电子元器件、电子材料和辅料研发、生产与销售，国内与国际贸易。

深圳市万福昌科技有限公司，2012年成立，注册资本1000万元，经营范围为一般经营项目是：背光源显示屏配件；激光设备的研发生产及销售；机械设备租赁；国内贸易；货物及技术进出口；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电子、机械设备的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料销售；智能基础制造装备制造；电子元器件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；电子专用设备制造。（法律、行政

法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外），许可经营项目是：电子专用材料制造；机械零件、零部件加工；线路板主板及辅料加工；激光钻孔、激光切割、激光打标代加工；线路板机械加工。

珠海智锐科技有限公司，2015年成立，注册资本2000万元，经营范围为线路板的研发、生产、加工、销售；电子产品、电路板及其原材料，半成品，仪器设备等的销售，及其它国内外贸易。

公司严格按照合格供应商标准对委外加工厂商进行管理，对供应商的选择主要基于区域、品质、价格、供应能力等因素。公司前五大委外加工商与公司、公司主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系及输送利益的情形。

（四）报告期内对公司持续经营有重要影响的合同情况

1、采购合同

公司签订的重大采购合同多为框架性合同。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购框架合同具体如下：

序号	客户名称	签约主体	签署日期	合同有效期限
1	FCT	发行人	2016.11.1	2016.10.1-2026.9.30
2	Azoteq	发行人	2020.8.1	2020.8.1-2023.7.31
3	Next	发行人	2015.8.16	长期有效
4	铂联科技	发行人	2020.7.1	2020.7.1-2022.6.30
5	华富洋	发行人	2017.8.22	2017.8.22-2022.8.22

2、销售合同

公司与主要客户 FCT、Azoteq 和 Next 的交易协议主要由合同框架协议和订单组成。框架协议主要就质量标准、保密性、结算和订单内容等通用条款进行规范和约定。订单是按照框架协议的约定，客户定期向公司发送的具体采购订单，明确各种产品型号的具体采购数量和交货日期。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售框架合同具体如下：

序号	客户名称	合同标的	合同期间
1	FCT	通过订单明确	2020.8.1-2023.7.31，到期后无异议顺延3年
2	Azoteq	通过订单明确	2017.4.1-2022.3.31
3	Next	通过订单明确	长期有效

4	腾鑫精密	通过订单明确	2020.8.1-2023.8.1
---	------	--------	-------------------

3、授信与借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的借款合同具体如下：

深圳市则成电子股份有限公司相关授信与借款合同情况：

（1）2020年4月7日，公司与招商银行深圳分行签订编号为755XY2020007276号《授信协议》，授信额度为5,000.00万元，授信期为12个月，授信额度的使用期限自2020年4月2日至2021年4月1日止。该授信协议由股东薛兴韩、王道群、蔡巢分别与招商银行深圳分行签订编号为：755XY202000727601号、755XY202000727602号、755XY202000727603号的《最高额不可撤销担保书》，为上述授信协议提供连带责任担保。

在上述授信协议下，2020年6月29日，公司与招商银行深圳分行签订编号为755HT2020091527号《借款合同》，借款金额2,500.00万元，借款期限为12个月，固定利率3.6%。自贷款发放之日的次月起的每月21日归还贷款本金4%，本期已还款2,500.00万元，截至2021年12月31日上述借款已全部还清。

广东则成科技有限公司相关授信及借款合同情况：

（1）2020年6月19日，子公司广东则成科技有限公司（以下简称：广东则成）与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行（以下简称：上海浦发银行）。签订编号为：BC2020053100000015的融资额度协议。融资额度金额人民币1亿元整，授信使用期限：2020年5月31日至2023年5月29日。由本公司及公司实际控制人薛兴韩提供担保，同时以单体母公司深圳市则成电子股份有限公司的应收账款及公司持有的广东则成100%的股权为质押，并以子公司广东则成的在建工程及土地使用权及机器设备为作为抵押和质押。

（2）在上述授信主合同下分别签订一系列担保合同：①2020年6月29日公司与上海浦发银行签订编号为：ZB7912202000000023的最高额保证合同，为子公司广东则成提供担保。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。②2020年6月19日实际控制人薛兴韩与上海浦发银行签订编号为：ZB7912202000000024的最高额保证合同，为广东则成提供担保。担保债权确定

期间：2020年5月31日至2023年5月29日。③2020年6月29日公司与上海浦发银行签订编号为：ZZ7912202000000004的权利最高额质押合同，公司持有广东则成100%股权作为质押。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。④2020年6月29日公司与上海浦发银行签订编号为：ZZ7912202000000003的应收账款最高额质押合同，以公司的单体母公司2020年5月31日至2029年12月31日的期间发生的（包括已发生和将要发生的）所有应收账款作为质押。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。⑤2020年6月19日子公司广东则成与上海浦发银行签订编号为：ZZ7912202000000004的权利最高额抵押合同，以子公司广东则成的位于珠海市富山工业区的在建工程及编号为粤（2018）珠海市不动产权第0046971号的土地使用权作为抵押和质押。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。⑥2021年9月18日子公司广东则成与上海浦发银行签订编号为：ZD7912202100000007的最高额抵押合同，以子公司的机器设备为抵押。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。

在上述授信协议下，2020年7月6日子公司广东则成与上海浦发银行签订编号为79122020280089的固定资产贷款合同，借款金额40,000,000.00元，借款期限为2020年7月7日至2027年7月7日。2020年7月7日取得借款40,000,000.00元，贷款利率4.65%，分期还款，其中一年内到期的长期借款6,400,000.00元。截至2021年12月31日期末借款余额38,000,000.00元。

在上述授信协议下，2021年5月17日子公司广东则成与上海浦东银行签订编号为79122021280078的固定资产贷款合同，借款金额为20,000,000.00元，借款期限为2021年5月17日至2028年5月17日，贷款利率为4.65%。分期还款，其中一年内到期的长期借款为2,100,000.00元。截至2021年12月31日的期末借款余额为19,500,000.00元。

在上述授信协议下，2021年9月22日子公司广东则成与上海浦东银行签订编号为79122021280154的固定资产贷款合同，借款金额为10,000,000.00元，借款期限为2021年9月24日至2028年9月10日，贷款利率为4.65%。分期还款，其中一年内到期的长期借款为500,000.00元，截止2021年12月31日的期末借款余额为10,000,000.00元。

在上述授信协议下，2021年12月16日子公司广东则成与上海浦东银行签订编号为79122021280191的固定资产贷款合同，借款金额为4,500,000.00元，借款期限为2021年12月16日至2028年9月10日，贷款利率为4.65%。分期还款，其中一年内到期的长期借款为225,000.00元，截止2021年12月31日的期末借款余额为4,500,000.00元。

4、建设工程合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的建设工程合同情况如下：

发包人	承包人	工程名称	合同总价	签订时间
广东则成科技有限公司	福建泉州市二建工程有限公司	广东则成科技有限公司珠海厂区建设工程施工项目	6,666万元	2019-4-20
惠州市则成技术有限公司	深投建设工程有限公司（深圳）有限公司	惠州市则成技术有限公司1#厂房、宿舍楼工程	5,742万元	2020-5-18

（五）刚挠性电路板、类载板在手订单情况以及客户拓展计划

1、在手订单情况

截至2021年12月末，公司刚挠性印制电路板产品在手订单情况如下：

客户名称	在手订单金额（万元）
深圳市华瑞德电子有限公司	165.31
深圳市瑞昇云创科技有限公司	118.87
FCT	150.00

注：上述订单为直接采购印制电路板的订单，不包括需要使用刚挠性印制电路板的模组类订单

广东则成类载板批量生产线尚未建成，发行人目前暂无类载板在手订单。

2、客户拓展计划

报告期内，发行人产能满负荷运转，尤其是印制电路板产能不足，拓展新客户意愿不强，亦不具有承接新增大客户订单的能力。随着广东则成工厂逐渐投产，在保持原有优质客户基础上，发行人开始积极开发新客户。

公司将采取市场渗透战略进行客户拓展，一是凭借优越的产品品质保证和服务，根据客户的要求开发新产品，提升销售规模；二是利用现有客户示范效应和介绍开发新客户，逐步提升新增客户的数量和销售比例，扩大客户规模，提高市场占有率。目前公司具体客户拓展情况如下：

(1) 刚挠性电路板客户拓展情况

序号	客户名称 (终端客户)	产品应用	产品类型	合作产品进展情况
1	舜宇车载光学技术有限公司	消费电子 (投影仪)	4层及6层 软硬结合板 (通孔)	小批量试产阶段。
2	深圳市瑞昇云创科技有限公司	工业类及 消费类等	4至12层软 硬结合板 (通孔, 一 阶盲孔)	1) 已有部分软硬结合板在批量交付。 2) 待客户正式审厂后, 开拓新产品及市场。
3	NCAB GROUP CHINA	工业类及 消费类等	4至12层软 硬结合板	待客户正式审厂。
4	重庆市天实精工科技有限公司	消费类电 子(手机、 汽车)	4-6层软硬 结合板	客户对公司首款样品满意, 待珠海工厂审厂通过后正式开案打样量产。
5	瑞派医疗	内窥镜	4层软硬结 合板	样品认证阶段。
6	南昌同兴达精密光电有限公司	消费类电 子(手机)	4-6层软硬 结合板	客户接触中, 客户已预约珠海工厂审厂。
7	深圳市华瑞德电子有限公司	消费类电 子(耳机)	4-6层软硬 结合板 (通孔)	2021年4月份建立合作关系, 5月份正式量产, 目前多款产品已进入大批量交付阶段。
8	深圳市冠旭电子股份有限公司	消费类电 子(耳机)	4-8层软硬 结合板(通 孔, 一阶、 二阶盲孔)	2021年7月份建立合作关系, 目前已经打样两款高密度互连软硬结合板, 待客户认证。
9	FCT (Compeq)	PC	7层软硬结 合板(埋 孔)	样品客户认证阶段。
10	FCT (3M)	消防通讯 设备	6层软硬结 合板(一阶 盲孔)	样品客户认证阶段。
11	FCT (H2 Scan)	HVAC 暖 通空调	10层软硬结 合板(二阶 盲孔)	样品客户认证阶段。
12	FCT (Bose)	耳机	4层软硬结 合板	样品客户认证阶段。

(2) 类载板客户拓展情况

序号	客户名称	产品应用	产品类型	合作产品进展情况
1	客户一	<P0.5 FC COB 小间距 RGB 显示屏	4+2+4 任意阶 覆晶倒装技术载板/类载板	产品设计完成, 试样阶段。
2	客户二	Wire Bonding COB 高画素车载摄像头	2+2+2+Dam 正装无导线含框架技术载板/类	样品认证阶段。

			载板	
3	客户三	FCBGA，HPC 产品	12 层类载板	产品设计完成，试样阶段。
4	客户四	WBBGA	4 层类载板	产品设计完成，试样阶段。
5	客户五	WBBGA	6 层类载板	产品设计完成，试样阶段。
6	客户六	FCBGA，HPC 产品	10-14 层类载板	产品设计完成，试样阶段。

四、 关键资源要素

(一) 发行人核心技术情况

发行人核心技术情况请参见本招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”之“（三）技术创新”。

报告期内，发行人主要产品类型生产技术特点、技术门槛对比如下：

主要产品类型	产品示例	技术特点	技术门槛
消费电子	耳机数字降噪麦克风模组	多级降噪技术，通过内置讯号麦克风侦测环境中中低频段噪音，将噪声讯号通过转换传送至主控电路，通过实时运算及叠加相应互补相位及正幅声音信号，并且通过针对不同场合的降噪需求，可以设定不定档次的降噪等级，达到主动降噪效果。	同时侦测和区分中、低频段，并实现实时运算及叠加相应互补相位及正幅声音信号。
	VR 模组	三维立体空间声、光、电组合定位技术，融合超声波、激光和无线电，实现头、手双 6DOF 交互定位。	定位的精准度和有效覆盖范围最大化，是本技术最大的挑战，需对声、光、电信号的处理有深入的研究和技术积累。
汽车电子	汽车 EPS 转向器模组	力矩大小、方向和转向角度的信号采集与转换技术，将驾驶员施加在方向盘的作用，经过信息采集和转换，传送到中央控制系统，再驱动车轮方向控制系统。	与转向系统相关的信息采集方式和转换精确度是本技术需要重点研究的重要内容，需对磁通、磁感技术有深入的研究和技术积累。
医疗电子	眼部治疗仪	智能温控和监测技术，设备对患者应用部位的患处体表温度进行检测，并反馈给数据和信息交互中心，系统通过运算，使设备加热到应用部位的体表	对应用者体表温度的精准探测和实时温差的补偿是本技术的重点攻关项目，需对柔性加热

		温度相近的温度，并实施检测患者体表温度的变化。	模块的设计和智能控制软件有深入的研究和技术积累。
	牙套承压检测仪	冲击力度和受力位置监测技术，设备实时监测使用者在运动过程中所收到的冲击力和受力部位，并反馈给智能检测系统，及时提醒教练或医护人员了解运动员的受伤情况，避免永久性损伤的发生。	冲击力的精确度和力感分布网的叠层结构和传感检测、运算是本技术的技术重点，需对压力传感技术和分布式压点设计有深入的研究和技术积累。
	静脉滴注监控仪	静脉滴注流量监测技术，使用可见光和近红外光测量静脉注射部位附近组织的光学特性变化，通过专有的信号处理算法可连续测量，并同时考虑患者的运动状态，并通过智能终端控制，实时检测和控制补偿滴注流量。	光学信号的探测和运算是本技术的关键突破点，需对光学检测和数字化转换技术有深入的研究和技术积累。
	医疗智能血糖测试模组	电极解析测试技术，将载有血液的测试纸，插入该测试模组内，通过电极解析，将血糖信息转化为数字信息，转送到安装有血糖解析 APP 的智能手机，通过手机 APP 分析并展示检测出的血糖值给用户。	电极解析的精确度和换算转化方式是本技术的重大关键点，需对物质成分电离技术有深入的研究和技术积累。
生物识别	智能卡系列指纹识别模组	指纹采集芯片可挠折技术，将指纹采集芯片在可挠折和高延展性的材料上进行整合设计，可应用到轻薄、易曲的产品上。	需要满足超薄、可挠折和高延展性的要求，对材料的选择和结构的堆叠上有一定要求。

报告期内，发行人生产主要产品所使用的生产设备、生产工艺及对该领域的技术和工艺掌握情况如下：

主要产品类型	主要生产设备	主要生产工艺	发行人对该领域的技术和工艺掌握情况
消费电子	麦克风安装和密封设备、密封性检测设备、音频检测和调试设备	麦克风安装和密封工艺	对于有三防要求的产品，则成采用专有的成熟的安装和密封工艺，能使产品在更加恶劣的环境下正常的运作，并保证产品性能和寿命，达到应用场景所需要的三防效果。
	塑胶结构热熔固定设备及声、光、电定位检测设备	塑胶结构热熔固定工艺	则成在塑胶结构热熔固定工艺上有丰富的经验，能特有的工艺设计下能保证塑胶结构的按照设计的形状和尺寸成型，并保证成型结构的高可靠性，在电路板安装、金属件安装方面，可取代螺丝锁附，高效，低成本，目前该工艺广泛应用于轻小产品的装配工艺上。
汽车电子	热压焊接设备及磁通、磁感检测	热压焊接工艺	则成在热压锡焊工艺上有很深的造诣，开创出独有的工艺方法，能有效的控制多点焊面

	和调校设备		高度保持在相同的高度，使热压能对产品均匀加热，保证焊接质量，该工艺方法已拓展到所有需要热压焊接的产品上。
医疗电子	焊接机器人、片状柔性材料贴装设备、发热线路阻抗检测设备	机器人焊接工艺、片状柔性材料贴装工艺	则成在自动焊接和柔性材料自动贴装工艺方面有深入的研究，并取得傲人的成效，该工艺能够在无人值守的情况下完成预期的作业，提高了机械化和自动化程度，在质量保证方面也取得了良好的成效，目前广泛应用于插装元件的焊接和片状柔性材料贴装。
	胶水涂覆设备、蓝牙测试和调校设备	防护胶水涂覆工艺	则成在防护胶水涂覆工艺方面，不论是底部填充，侧边围坝，还是表层涂布，都具有丰富的经验，该工艺的应用能保护产品，降低外力冲击，降低甚至隔离外界环境对产品造成的损害，已推广应用到所有高精产品上。
	塑胶注塑设备、红外光检测和调校设备	塑胶注塑工艺	则成在塑胶注塑工艺方面有很丰富的经验，擅长材料特性的研究和评估，能在材料的选型上给客户专业的建议，并在注塑工艺方面有一套专业的工艺评测系统，能保证注塑产品的质量，目前广泛应用于有注塑需求的产品上。
	超声波塑焊设备、镭射雕刻设备	塑胶结构胶超声波熔接工艺、镭射雕刻工艺	则成电子在塑胶结构胶超声波熔接工艺方面有丰富的经验，在小型产品和有密封性要求的产品上得到了广泛的应用，大幅提高了机械化和自动化程度，方便管理，节约人力物力，大幅提高生产效率。 镭射雕刻工艺的加工精度可达到 15um，该工艺快速高效，相对于油墨印刷和标签粘贴，更能高正品质，并且环保节能，
生物识别	异方性导电胶热压设备、等离子清洗设备、洁净度检测设备	异方性导电胶热压工艺、等离子清洗工艺	则成电子在异方性导电胶压接工艺技术上，有深厚的技术实力，支持所有需求轻、薄的产品结构，异方性导电胶热压工艺可完美的取代线束连接方案，使产品在结构上和成本上占有优势。 等离子清洗工艺方案，可快速去除物体表面的氧化物、环氧树脂或微颗粒污染物等，同时进行表面活化，适用于所有产品。

1、印制电路板制造行业的技术迭代路线以及发行人、可比公司在技术迭代路线中所处的位置。

终端电子产品的需求多样化带动了印制电路板制造行业的技术革新，主要体现在印制电路板的原材料、刚挠性、电路设计、生产工艺、生产设备、研发模式、应用场景等方面，具体如下：

(1) 印制电路板主要原材料的迭代情况

印制电路板的主要原材料包括覆铜板、铜箔、铜球、防焊油墨、玻纤布

等，其技术发展趋势受下游应用领域影响，按照板材类型可分为三大类，分别是普通板、高频板和高速板。

普通板主要是指采用FR4覆铜板（通常指 $Dk > 4.0@11\text{GHz}$ ， $Df > 0.015@1\text{GHz}$ 的覆铜板材料）制造的印制电路板。该类印制电路板主要解决简单的电气通断，对信号完整性要求相对较低，目前被广泛运用于通信设备、网络设备、计算机/服务器、消费电子、工控医疗等领域。

高频板主要是采用高频板材（该类板材在使用环境中以及电磁信号频率发生变化时具有稳定的 Df （介质损耗）和 Dk （介电常数），对温湿度变化和长期老化条件下的电性能波动的指标要求较高。高频材料相比高速材料，对 Df 要求通常更高，主要被应用于无线通讯、汽车ADAS等涉及无线信号收发应用的产品领域。

高速板主要指采用高速覆铜板（通常指 $Dk \leq 4.0@1\text{GHz}$ ， $Df \leq 0.015@1\text{GHz}$ 的覆铜板材料）制造的印制电路板。该类印制电路板除常规的电气通断外，还对高速信号在印制电路板内的传输稳定性和完整性有了特定的要求。该类印制电路板主要被应用于有线通讯、网络设备、计算机、服务器等领域。

（2）印制电路板按照刚挠性、电路设计的迭代情况

随着终端电子产品逐渐呈现出轻薄化、智能化的发展趋势，在满足电子产品轻薄化的同时，还要实现多种多样的功能，就必须增加印制电路板的集成度，使其具备轻薄化、高集成度、高性能等特征。

按照印制电路板的软硬程度，可以分为刚性板、挠性板和刚挠结合板。刚性板是最早也是最常见的印制电路板，其具有一定的强韧度和不易弯曲的特性，主要应用领域是计算机、服务器、通讯设备；挠性板即柔性电路板，可以根据电子元器件的布局需要来弯曲、卷绕或折叠，其主要应用领域包括智能手机、平板电脑、可穿戴设备；刚挠结合板同时具备了刚性板和挠性板的特征，在一块印制电路板上同时包含一个或多个刚性区和挠性区，既可以实现刚性板对电子元器件的支撑作用，又具有挠性板可弯曲、卷绕或折叠的特性，其主要应用领域为医疗电子设备、笔记本电脑等。随着终端应用领域对电子产品轻薄化、便携化和智能化的需求增加，挠性板和刚挠结合板的特性决定了其可以更

好地适应这样的需求。

从电路设计来看，受到近年来终端应用领域对产品智能化需求增加的影响，印制电路板产品以单层板、双层板、多层板等传统产品为主，目前具有高集成度、高性能特征的HDI及SLP等新一代印制电路板已被广泛应用，其中HDI已被广泛应用于消费电子领域和汽车电子领域。

（3）印制电路板生产工艺和生产设备的迭代情况

目前印制电路板的生产工艺主要有减成法、全加成法与半加成法三种工艺。随着终端市场需求变化和印制电路板工艺技术的发展，虽然过去常用的减成法仍占印制电路板制造方法的主导地位，但成本相对更低、可靠性更高的半加成法（SAP）和改进型半加成法（MSAP）等新工艺开始被广泛采用。由于印制电路板的集成度越来越高，电子元器件布局越来越紧密，相应的生产设备也在向自动化、智能化和高精度的方向发展。

减成法是最早出现的印制电路板生产工艺，也是目前应用非常成熟的制造工艺。减成法的工艺流程是采用光敏性抗蚀材料来完成图形转移，并利用该材料来保护不需蚀刻去除的区域，随后采用酸性或碱性蚀刻药水将未保护区域的铜层去除，从而形成印制电路板。

半加成法（SAP）是指在没有覆铜箔的胶板上印制电路后，以化学镀铜的方法在胶板上镀出铜线路图形，形成以化学镀铜层为线路的印制电路板。

改进型半加成法（MSAP）是采用覆铜板制作印制电路板，其中线路的形成是用减成法，即用正像图形保护线路，而非线路部分的铜层被减除，再用加成法让通孔中形成铜连接层，将双层或多层板之间的线路连接起来，从而形成印制电路板。

（4）印制电路板企业研发模式的迭代情况

目前，中国大陆的印制电路板产业正处在向高端产品制造升级的过程中，虽然整体技术水平与国外大型企业仍存在一定差距，但是得益于人力资源优势、成本领先优势等本土优势，我国印制电路板企业的生产规模正在不断提升，技术水平、工艺水平正在不断提高。目前我国本土企业已由早期的印制电

路板制造向产业价值链的上游技术开发、产品设计和下游电子制造服务扩张。相应地，我国本土企业的研发模式也正在向ODM、JDM等方向转变。

2、发行人、可比公司在技术迭代路线中所处的位置

目前，发行人的印制电路板产品为定制化产品，主要采用FR4覆铜板为原材料，并主要以JDM模式与客户合作，基于减成法工艺设计、研发、生产柔性线路板、软硬结合板，发行人的印制电路板产品主要应用领域是消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别。

印制电路板的特征可以用层数、线宽/线距和孔径三种技术参数来描述，层数越多、线宽/线距和孔径越小，则印制电路板的集成度、性能就越高，终端产品的市场定位也就更高。由于发行人的印制电路板产品是定制化产品，通过上述三种技术参数可以更加清晰地描述、对比发行人与可比公司的印制电路板产品在技术迭代路线中所处位置。

发行人及可比公司的印制电路板产品主要技术参数对比请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）电子信息制造业产业链分析”之“3、产业链上游分析”之“（3）印制电路板的产品特点和技术特征、核心技术和工艺环节；低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；印制电路板产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况。”之“②印制电路板低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；发行人的印制电路板产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况”

综上，发行人现有印制电路板产品主要是单层板、双层板以及多层板，发行人产品从层数、线宽/线距和孔径上而言，属于中端产品。未来随着广东则成产能的逐步扩大以及工艺、设备的升级，发行人将实现HDI RF及SLP的大批量生产，其印制电路板产品将向高端产品发展。

3、发行人的技术先进性、竞争优劣势，以及发行人各项技术是否为行业通用技术。

发行人的核心技术主要包括刚挠性产品制作技术、HDI型刚挠性产品制作

技术、高密度镂空技术、通孔金属化填孔技术、激光腐蚀技术、LDI线路直接成像、DI阻焊直接成像等。发行人是基于行业通用技术，经过多年技术研发和对产品下游应用领域的理解，形成多项细分关键技术，将电子元器件制造行业通用技术、底层技术进行融合、相互匹配，自主研发形成了产品应用层面的核心技术及工艺，使产品生产效率、产品质量、技术性能贴合下游不同应用场景下的产品需求。

发行人印制电路板核心技术的特征请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）电子信息制造业产业链分析”之“3、产业链上游分析”之“（3）印制电路板的产品特点和技术特征、核心技术和工艺环节；低、中、高端产品的具体划分依据和标准；发行人产品的定位情况；印制电路板产品核心竞争指标的性能参数与主要同行业公司竞争产品的对比情况。”之“①印制电路板的产品特点和技术特征、核心技术和工艺环节”。

采用 JDM 模式进行产品研发是发行人的研发优势的体现。由于发行人的产品是定制化产品，为充分满足客户的需求，需要从印制电路板的研发、设计阶段开始介入，统筹考虑定制化产品的研发、设计和生产全流程，从而为客户提供灵活的解决方案。但由于发行人生产规模相较同行业上市公司较小，产能受限，发行人的发明专利数量相较于同行业可比上市公司较少，因此，发行人对新产品的工艺开发有待完善。

（二）业务许可资质

截至本招股说明书签署日，公司已拥有 6 项业务许可资质证书，具体情况如下：

序号	企业名称	资质证书	证书编号	发证机关	核发日期	有效期限
1	深圳则成	高新技术企业证书	GR202044202620	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局	2020.12.11	2020.12.11-2023.12.10
2	深圳则成	出入境检验检疫报检企业备案表	4700601733	深圳出入境检验检疫局	2016.3.18	长期
3	深圳则成	中华人民共和国海	4403963771	深圳海关	2013.7.2	长期

		关报关单位注册登记证				
4	深圳则成	对外贸易经营者备案登记表	04963132	深圳市龙岗区商务局	2016.6.1	长期
5	江门则成	高新技术企业证书	GR202044004802	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	2020.12.09	2020.12.09-2023.12.08
6	广东则成	对外贸易经营者备案登记表	04823030	珠海市斗门区商务局	2021.4.27	长期

（三）发行人的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司及各子公司未拥有特许经营权。

（四）主要固定资产

截至本招股说明书签署日，公司的固定资产包括房屋建筑物、机器设备、研发设备、运输设备、办公及其他设备五类。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况表如下：

单位：万元

类别	房屋建筑物	机器设备	运输设备	研发设备	办公及其他设备	合计
账面原值	10,744.52	8,200.58	316.26	573.83	544.94	20,380.13
累计折旧	328.74	2,340.61	228.02	257.45	196.86	3,351.68
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	10,415.78	5,859.97	88.24	316.38	348.08	17,028.46

（五）房屋建筑物、土地使用权及租赁情况

截至本招股说明书签署日，深圳则成与江门则成均无自有房屋建筑物、土地使用权，其生产经营场所使用房屋建筑物均系租赁；惠州则成与广东则成各自拥有一宗土地使用权，惠州则成生产经营所使用的房屋建筑物正在建设过程中，尚未竣工；广东则成生产经营所使用的房屋建筑物已竣工验收、投产。

1、房屋租赁情况

序号	出租方	承租方	用途	面积 (m ²)	位置	房产证号	租赁期限	租赁备案情况
----	-----	-----	----	----------------------	----	------	------	--------

1	莲塘股份	发行人	厂房	1,035	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区2号楼2楼201号	深房地字第6000371524号	2020.6.8-2022.7.6	登记备案号： 深房租龙岗2020015521
2	莲塘股份	发行人	厂房	2,740	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区大厦5、6号楼5号楼3、4楼	深房地字第6000371524号	2020.7.1-2022.6.30	登记备案号： 深房租龙岗2020015478
3	莲塘股份	发行人	厂房	4,110	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区5、6号楼6号楼2、3、4楼	深房地字第6000371524号	2021.6.10-2022.6.9	登记备案号： 深房租龙岗2020015873
4	莲塘股份	发行人	厂房	693	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区5、6号楼6号楼101-1号	深房地字第6000371524号	2021.6.10-2022.6.9	登记备案号： 深房租龙岗2020015514
5	莲塘股份	发行人	配套宿舍	-	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区7号楼205、214、217、303、304、305、306、309、311、513、610号	深房地字第6000371524号	2021.6.10-2022.6.9	登记备案号： 深房租龙岗2020015505
6	莲塘股份	发行人	配套宿舍	-	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区8号楼201-221、223、225、227、314、406、407、409、411、415、418、420、421、425、510、515、516、518、604、608、612、615、620、621、623、625号	深房地字第6000371524号	2021.6.10-2022.6.9	登记备案号： 深房租龙岗2020015509
7	莲塘股份	发行人	配套宿舍	50	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区9号楼105室	深房地字第6000371524号	2020.6.8-2022.4.20	登记备案号： 深房租龙岗2020015477
8	莲塘股份	发行人	配套宿舍	50	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区9号楼106室	深房地字第6000371524号	2020.6.8-2022.4.30	登记备案号： 深房租龙岗2020015502

9	莲塘股份	发行人	配套宿舍	-	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区9号楼202、210、212、213、215、217、220、223、227、301-310、312、314、317、318、319、321、327、401、423、506、510、511、518、525号	深房地字第6000371524号	2021.6.10-2022.6.9	登记备案号：深房租龙岗2020015526
10	深圳市国家自主创新示范区服务中心	发行人	办公	738.68	深圳市南山区深圳国际创新谷8栋A座801房	尚未取得	2020.12.16-2025.12.15	未备案
11	景诚电子	江门则成	厂房	2,439.73	江门市江海区外海清澜路268号第5厂房	粤房地证字第C6954821号	2020.1.1-2023.3.23	登记备案号：XH202000215号
12	景诚电子	江门则成	宿舍	13间（每间约20-26m ² ）	江门市高新区高新技术产业加速园宿舍	粤（2020）江门市不动产权第1022370号	2020.3.24-2023.3.23	未备案
13	吴文林	江门则成	宿舍	-	江门市江海区高新西路188号2幢（原永安宿舍）25间宿舍	粤房地权证江门字第0111028350号	2021.6.1-2022.5.31	未备案

深圳则成于2020年12月与深圳市国家自主创新示范区服务中心签订租赁合同，租赁深圳国际创新谷8栋A座801房作办公用途。截至本招股说明书签署日，该处房屋尚在办理不动产权登记手续中，办理不动产权登记手续不存在重大障碍，该处房屋正在装修过程中，未投入实际使用。

江门则成承租的江门市高新区高新技术产业加速园宿舍13间主要作为员工宿舍使用，该处租赁房屋的替代性较高，江门则成对该处租赁房屋的依赖性较小，对发行人的业务影响较小。

截至本招股说明书签署日，江门则成承租的江门市高新区高新技术产业加速园宿舍已取得房产证。

发行人承租的深圳国际创新谷8栋A座801房为新建办公楼，房产证正在办理过程中。深圳国际创新谷位于留仙洞总部基地中心地带，由深圳市政府打

造，以科创企业总部、智慧营运中心、创新研发中心、国际科技产业创新中心、国家重点实验室、瞪羚企业等国际前端型科技企业为主体，科技型中小企业及科研院所为辅体，构建企业创新链、产业链、孵化链为一体的全生命周期生态圈，包含了新一代信息技术专业园、人工智能专业园、机器人与智能装备专业园、数字生命与健康专业园、新材料与新能源专业园、集成电路专业园、科技创新服务园等新兴产业专业园。

目前，发行人已被列入深圳国际创新谷产业用房第五期拟入驻企业名单。

发行人拟将租赁的深圳国际创新谷处的房屋作为办公室使用，目前尚在装修过程中，尚未投入使用。发行人租赁深圳国际创新谷的房产不存在违法违规的情形、不存在权属争议、不存在遭受行政处罚或房屋被拆除的风险，发行人使用该房屋不存在重大障碍。发行人对该承租房屋的依赖性较小，未来如需终止租赁关系，寻找可替代的房屋较为简便。

发行人控股股东、实际控制人薛兴韩已出具书面文件，承诺如果发行人因租赁房产涉及未能取得房屋产权证书需重新租赁，并给发行人造成经济损失，控股股东、实际控制人薛兴韩将就发行人实际遭受的经济损失替发行人承担连带赔偿责任。

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司已到期及即将到期（一年内到期）的厂房和宿舍的续租安排如下：

序号	出租方	承租方	用途	面积 (m ²)	位置	租赁期限	续租安排及说明
1	莲塘股份	发行人	厂房	1,035	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区2号楼2楼201号	2020.6.8-2022.7.6	已续租
2	莲塘股份	发行人	厂房	2,740	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区大厦5、6号楼5号楼3、4楼	2020.7.1-2022.6.30	根据发行人的说明，公司计划与出租人签订续租合同，根据租赁合同的约定，在同等条件下，发行人享有优先续租权
3	莲塘股份	发行人	厂房	4,110	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区5、6号楼6号楼2、3、4楼	2021.6.10-2022.6.9	已续租
4	莲塘股份	发行人	厂房	693	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路48号莲塘工业区5、6号楼6	2021.6.10-2022.6.9	已续租

					号楼 101-1 号		
5	莲塘股份	发行人	配套宿舍	-	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号莲塘工业区 7 号楼 205、214、217、303、304、305、306、309、311、513、610 号	2021.6.10-2022.6.9	已续租，304、309、513、610 房为新租赁宿舍
6	莲塘股份	发行人	配套宿舍	-	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号莲塘工业区 8 号楼 201-221、223、225、227、314、406、407、409、411、415、418、420、421、425、510、515、516、518、604、608、612、615、620、621、623、625 号	2021.6.10-2022.6.9	已续租，406、407、409、411、415、418、421、425、608、615 为新租宿舍
7	莲塘股份	发行人	配套宿舍	50	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号莲塘工业区 9 号楼 105 室	2020.6.8-2022.4.20	根据发行人的说明，公司计划与出租人签订续租合同，根据租赁合同的约定，在同等条件下，发行人享有优先续租权
8	莲塘股份	发行人	配套宿舍	50	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号莲塘工业区 9 号楼 106 室	2020.6.8-2022.4.30	根据发行人的说明，公司计划与出租人签订续租合同，根据租赁合同的约定，在同等条件下，发行人享有优先续租权
9	莲塘股份	发行人	配套宿舍	-	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号莲塘工业区 9 号楼 202、210、212、213、215、217、220、223、227、301-310、312、314、317、318、319、321、327、401、423、506、510、511、518、525 号	2021.6.10-2022.6.9	除 521 房未续租外，其他房屋均续租，202、301、423、525 房为新租房屋
10	景诚电子	江门则成	厂房	2,439.73	江门市江海区外海清澜路 268 号第 5 厂房	2020.1.1-2023.3.23	正在协商提前退租
11	景诚电子	江门则成	宿舍	13 间（每间约 20-26 m ² ）	江门市高新区高新技术产业加速园宿舍	2020.3.24-2023.3.23	正在协商提前退租
12	吴文林	江门则成	宿舍	-	江门市江海区高新西路 188 号 2 幢（原永安宿舍）25 间宿舍	2021.6.1-2022.5.31	到期后退租

截至本招股说明书签署日，广东则成已投产，江门则成的人员、机器设备、产能等将在 2022 年内全部逐步转移至广东则成，因此江门则成租赁的房屋无续期安排，将提前退租或在到期后退租，不会影响发行人的日常生产经营及持续经营能力。

截至本招股说明书签署日，发行人已与莲塘股份就部分房屋签订了续租合同。发行人计划与莲塘股份签订续租合同，发行人与莲塘股份已合作多年，双方已建立了良好的合作关系。根据租赁合同的约定，在同等条件下，发行人享有优先续租权，因此，发行人与莲塘股份达成续租协议不存在重大障碍。未来随着惠州则成生产基地的逐步建成，发行人会将智能模组业务逐步转移至惠州则成。

综上，上述发行人及其子公司承租的部分用作厂房和宿舍的房产不存在无法续租的风险。发行人及其子公司部分将在到期后退租的房屋不会影响发行人的日常生产经营及持续经营能力。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，惠州则成、广东则成各拥有一宗土地使用权，具体情况如下：

使用权人	不动产权证号	坐落	面积(m ²)	用途	权利性质	使用期限	他项权利
惠州则成	粤(2020)惠州市不动产权第5012098号	惠州仲恺高新区潼湖镇三和村ZKD-004-27-01地块	17,547.00	工业用地	出让	2069年12月16日止	无
广东则成	粤(2018)珠海市不动产权第0046971号	珠海市富山工业园富山片区高栏港高速东侧	19,931.26	工业用地	出让	2061年11月15日止	已抵押

(六) 主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有商标43项，具体情况如下：

序号	注册人	注册号	商标	类别	有效期限	取得方式
1	发行人	32628330	则成电子	9	2019.6.14-2029.6.13	原始取得
2	发行人	31963810	则成科技	42	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
3	发行人	31962586	则成智造	9	2019.6.7-2029.6.6	原始取得
4	发行人	31958719		35	2019.9.28-2029.9.27	原始取得

5	发行人	31958697	FCTZC	35	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
6	发行人	31958173	则成	42	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
7	发行人	31955881	则成科技	9	2019.6.7-2029.6.6	原始取得
8	发行人	31951215	则成电子	9	2019.6.7-2029.6.6	原始取得
9	发行人	31951040	则成智造	35	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
10	发行人	31943152	则成	42	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
11	发行人	31939023	则成智能	42	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
12	发行人	31938384	FCTZC	9	2019.6.7-2029.6.6	原始取得
13	发行人	31923388	则成智能	9	2019.6.7-2029.6.6	原始取得
14	发行人	31921185	FCTZC	42	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
15	发行人	31919891	则成智能	42	2019.3.21-2029.3.20	原始取得
16	发行人	18329600	FCTZC	9	2016.12.21-2026.12.20	原始取得
17	发行人	50057461	inTFlex	25	2021.05.07-2031.05.06	原始取得
18	发行人	50062169	inTFlex	35	2021.05.07-2031.05.06	原始取得
19	发行人	50052716	inTFlex	16	2021.05.14-2031.05.13	原始取得
20	发行人	48385912	ZECHENG ELECTRONICS	42	2021.04.21-2031.04.20	原始取得
21	发行人	48377428	ZECHENG ELECTRONICS	9	2021.03.21-2031.03.20	原始取得
22	发行人	48366109	ZECHENG ELECTRONICS	25	2021.04.21-2031.04.20	原始取得
23	发行人	48358231	ZECHENG ELECTRONICS	16	2021.04.21-2031.04.20	原始取得
24	发行人	48371941	则成电子	25	2021.04.21-2031.04.20	原始取得

25	发行人	48367906		25	2021.03.14-2031.03.13	原始取得
26	发行人	48367808		16	2021.03.14-2031.03.13	原始取得
27	发行人	48360994		25	2021.04.21-2031.04.20	原始取得
28	发行人	48357433		9	2021.6.28-2031.6.27	原始取得
29	发行人	48358178	 则成电子 ZECHENG ELECTRONICS	9	2021.7.7-2031.7.6	原始取得
30	发行人	48359091		42	2021.6.28-2031.6.27	原始取得
31	发行人	48388146	 则成电子 ZECHENG ELECTRONICS	42	2021.7.7-2031.7.6	原始取得
32	发行人	52323404	爱朋克	9	2021.8.28-2031.8.27	原始取得
33	发行人	52312930	ipunker	9	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
34	发行人	50068104	inTFlex	9	2021.8.14-2031.8.13	原始取得
35	发行人	50057481	inTFlex	42	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
36	发行人	018507532	iPunker	9	2021.7.6-2031.7.6	原始取得
37	发行人	57551263	HDINTS	9	2022.1.21-2032.1.20	原始取得
38	发行人	48367083	ZECHENG ELECTRONICS	35	2021.12.21-2031.12.20	原始取得
39	广东则成	57551277	ITMVH	9	2022.1.21-2032.1.20	原始取得
40	广东则成	57536252	HDINTS	42	2022.1.28-2032.1.27	原始取得
41	广东则成	57551293	ITMVH	42	2022.1.21-2032.1.20	原始取得
42	广东则成	57555107	FIPIS	42	2022.1.21-2032.1.20	原始取得
43	广东则成	57551269	FIPIS	9	2022.4.14-2032.4.13	原始取得

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已取得专利 81 项，包括发明专利 6 项、实用新型专利 74 项和外观设计专利 1 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	申请日期	授权公告日	专利权期限	取得方式
1	一种便携式血糖计及其使用方法	ZL202010658519.4	发明专利	发行人	2020.7.9	2021.2.19	自申请之日起 20 年	原始取得
2	一种血氧测试方法、装置及其存储介质	ZL202010659170.6	发明专利	发行人	2020.7.9	2021.1.29	自申请之日起 20 年	原始取得
3	一种薄膜开关防泄密方法及一种防泄密薄膜开关	ZL201310302627.8	发明专利	发行人	2013.7.17	2016.2.17	自申请之日起 20 年	原始取得
4	印刷电路板的组合式贯孔结构	ZL200710149260.5	发明专利	江门则成	2007.9.10	2010.8.25	自申请之日起 20 年	继受取得
5	FPC 产品 3D 钢片补强组装工艺	ZL201911297944.9	发明专利	广东则成	2019.12.17	2020.7.24	自申请之日起 20 年	原始取得
6	一种具有自散热结构的指纹识别器	ZL201920774028.9	实用新型	发行人	2019.5.27	2020.6.16	自申请之日起 10 年	原始取得
7	一种可进行组合拼接使用的柔性电路板	ZL201920771832.1	实用新型	发行人	2019.5.27	2020.2.18	自申请之日起 10 年	原始取得
8	一种具有隐私防泄漏功能的指纹识别器	ZL201920773040.8	实用新型	发行人	2019.5.27	2019.12.13	自申请之日起 10 年	原始取得
9	一种具有夜间发光结构的指纹识别器	ZL201920773107.8	实用新型	发行人	2019.5.27	2019.11.26	自申请之日起 10 年	原始取得
10	一种方便卡合防水的柔性线路板	ZL201920774021.7	实用新型	发行人	2019.5.27	2020.2.21	自申请之日起 10 年	原始取得
11	一种智能音箱	ZL201920513354.4	实用新型	发行	2019.4.16	2019.11.12	自申	原始

	的触控模组		新型	人			请之日起 10年	取得
12	一种具有防尘结构的折叠式指纹识别模组	ZL201920513380.7	实用新型	发行人	2019.4.16	2019.11.8	自申请之日起 10年	原始取得
13	一种具有防护结构的眼部治疗仪	ZL201920513387.9	实用新型	发行人	2019.4.16	2020.2.21	自申请之日起 10年	原始取得
14	一种工业打印机用图像控制模组的安装机构	ZL201920505170.3	实用新型	发行人	2019.4.15	2020.2.21	自申请之日起 10年	原始取得
15	一种方便安装的汽车转向器用角度传感器	ZL201920505171.8	实用新型	发行人	2019.4.15	2019.12.13	自申请之日起 10年	原始取得
16	一种具有安装结构的太阳能薄膜用二极管	ZL201920506005.X	实用新型	发行人	2019.4.15	2019.11.5	自申请之日起 10年	原始取得
17	一种用于新能源汽车的柔性线路板	ZL201920179131.9	实用新型	发行人	2019.1.31	2019.12.10	自申请之日起 10年	原始取得
18	一种柔性线路板	ZL201920180708.8	实用新型	发行人	2019.1.31	2020.1.17	自申请之日起 10年	原始取得
19	一种用于新能源汽车的柔性线路板	ZL201920180747.8	实用新型	发行人	2019.1.31	2019.12.10	自申请之日起 10年	原始取得
20	一种柔性线路板	ZL201920184044.2	实用新型	发行人	2019.1.31	2019.9.27	自申请之日起 10年	原始取得
21	一种高保真蓝牙音箱带有USB接口的音频输出设备	ZL201820979973.8	实用新型	发行人	2018.6.25	2018.12.28	自申请之日起 10年	原始取得
22	一种紧凑型智能门锁指纹识别器	ZL201820968936.7	实用新型	发行人	2018.6.22	2019.1.22	自申请之日起 10年	原始取得
23	一种人体腿部疲劳度智能检测装置	ZL201820969230.2	实用新型	发行人	2018.6.22	2019.7.23	自申请之日起	原始取得

							10年	
24	一种汽车方向转向器用高精度多角度传感器	ZL201820952085.7	实用新型	发行人	2018.6.20	2018.12.28	自申请之日起10年	原始取得
25	一种汽车方向转向器用稳固型角度传感器	ZL201820952117.3	实用新型	发行人	2018.6.20	2019.1.22	自申请之日起10年	原始取得
26	一种可折叠的超薄型指纹识别模组	ZL201820975071.7	实用新型	发行人	2018.6.20	2018.12.28	自申请之日起10年	原始取得
27	一种具有报警机构的紧凑型智能门锁用指纹识别器	ZL201820819187.1	实用新型	发行人	2018.5.30	2019.1.22	自申请之日起10年	原始取得
28	一种便于卡合固定的超薄型指纹识别模组	ZL201820819233.8	实用新型	发行人	2018.5.30	2018.12.7	自申请之日起10年	原始取得
29	触摸指纹识别仪	ZL201620329686.3	实用新型	发行人	2016.4.19	2016.10.12	自申请之日起10年	原始取得
30	生物指纹采集装置	ZL201620330611.7	实用新型	发行人	2016.4.19	2016.10.12	自申请之日起10年	原始取得
31	智能手表	ZL201521120312.2	实用新型	发行人	2015.12.30	2016.9.14	自申请之日起10年	原始取得
32	用于加工汽车助力转向部件的热熔装置	ZL201520226109.7	实用新型	发行人	2015.4.15	2015.9.16	自申请之日起10年	原始取得
33	角度传感及计算模块	ZL201520230895.8	实用新型	发行人	2015.4.15	2015.12.9	自申请之日起10年	原始取得
34	血糖浓度测试仪	ZL201420811531.4	实用新型	发行人	2014.12.19	2015.4.22	自申请之日起10年	原始取得
35	血糖取样测试及读取装置	ZL201420824836.9	实用新型	发行人	2014.12.19	2015.6.3	自申请之日起10年	原始取得
36	手机万能遥控	ZL201420535500.0	实用	发行	2014.9.17	2015.4.22	自申	原始

	器		新型	人			请之日起 10年	取得
37	智能显示钥匙及锁	ZL201420476545.5	实用新型	发行人	2014.8.22	2014.12.31	自申请之日起 10年	原始取得
38	血糖测试仪	ZL201420477998.X	实用新型	发行人	2014.8.22	2014.12.31	自申请之日起 10年	原始取得
39	可滑动触摸控制屏	ZL201420413754.5	实用新型	发行人	2014.7.25	2014.12.17	自申请之日起 10年	原始取得
40	具有埋容埋阻的柔性线路板	ZL201420413950.2	实用新型	发行人	2014.7.25	2014.12.17	自申请之日起 10年	原始取得
41	具有 POS 机防泄密的薄膜开关	ZL201420382639.6	实用新型	发行人	2014.7.11	2014.12.17	自申请之日起 10年	原始取得
42	一种 RFID 标签	ZL201420382740.1	实用新型	发行人	2014.7.11	2014.11.26	自申请之日起 10年	原始取得
43	汽车前挡风玻璃投影导航仪	ZL201420124313.3	实用新型	发行人	2014.3.19	2014.8.20	自申请之日起 10年	原始取得
44	高可靠性传感器贴背胶的装置	ZL201420077658.8	实用新型	发行人	2014.2.24	2014.7.23	自申请之日起 10年	原始取得
45	汽车角度方向传感器	ZL201420080260.X	实用新型	发行人	2014.2.24	2014.7.23	自申请之日起 10年	原始取得
46	IC 卡电子芯片与柔性线路板的连接绑定装置	ZL201320592998.X	实用新型	发行人	2013.9.25	2014.3.26	自申请之日起 10年	原始取得
47	RFID 电子标签及 RFID 系统	ZL201320593210.7	实用新型	发行人	2013.9.25	2014.3.26	自申请之日起 10年	原始取得
48	在平板显示器上绑定 IC 和 FPC 的构造	ZL201320593241.2	实用新型	发行人	2013.9.25	2014.3.26	自申请之日起	原始取得

							10年	
49	具有移动电源的车载支架	ZL201320443156.8	实用新型	发行人	2013.7.24	2014.4.9	自申请之日起10年	原始取得
50	双插接口装配夹具	ZL201320424819.1	实用新型	发行人	2013.7.17	2014.1.8	自申请之日起10年	原始取得
51	柔性电路板产品的组装夹具	ZL201320424833.1	实用新型	发行人	2013.7.17	2014.1.1	自申请之日起10年	原始取得
52	折弯夹具	ZL201320424985.1	实用新型	发行人	2013.7.17	2014.1.1	自申请之日起10年	原始取得
53	磁场模拟自动测试机	ZL201320425331.0	实用新型	发行人	2013.7.17	2014.7.2	自申请之日起10年	原始取得
54	柔性电路板的烘烤成型夹具	ZL201320425683.6	实用新型	发行人	2013.7.17	2014.2.26	自申请之日起10年	原始取得
55	具有产品弹出装置的柔性电路板测试装置	ZL201320400085.3	实用新型	发行人	2013.7.5	2013.12.18	自申请之日起10年	原始取得
56	一种柔性线路板镂空手指金面上锡前处理装置	ZL201922175399.8	实用新型	广东则成	2019.12.8	2020.6.23	自申请之日起10年	原始取得
57	一种激光钻盲孔炭黑药水冲洗装置	ZL201922175415.3	实用新型	广东则成	2019.12.8	2020.7.17	自申请之日起10年	原始取得
58	一种刚挠性线路板层压装置	ZL201922175416.8	实用新型	广东则成	2019.12.8	2020.9.15	自申请之日起10年	原始取得
59	一种柔性线路板冲切成型对位装置	ZL201922175427.6	实用新型	江门则成	2019.12.8	2020.8.14	自申请之日起10年	原始取得
60	一种柔性线路板承载膜翻盖式压合装置	ZL201922189918.6	实用新型	江门则成	2019.12.8	2020.8.4	自申请之日起10年	原始取得
61	主动式 RGB	ZL201921180071.9	实用	广东	2019.7.25	2020.2.11	自申	继受

	发光二极管显示器载板		新型	则成			请之日起10年	取得
62	主动式 RGB 发光二极管像素组件	ZL201921581209.6	实用新型	广东则成	2019.9.23	2020.6.5	自申请之日起10年	继受取得
63	一种带灯效的蓝牙耳机	ZL202120226465.4	实用新型	发行人	2021.1.27	2021.8.20	自申请之日起10年	原始取得
64	一种带语音电池容量播报的 TWS 耳机	ZL202120261396.0	实用新型	发行人	2021.1.29	2021.8.20	自申请之日起10年	原始取得
65	一种 TWS 耳机收纳充电仓电路	ZL202120261402.2	实用新型	发行人	2021.1.29	2021.10.1	自申请之日起10年	原始取得
66	耳机及耳机盒	ZL202130072543.5	实用新型	发行人	2021.2.1	2021.10.1	自申请之日起10年	原始取得
67	一种柔性线路板的平面吸附装置	ZL202120472218.2	实用新型	发行人	2021.3.4	2021.11.9	自申请之日起10年	原始取得
68	一种安全性能高的安全锁	ZL202120610225.4	实用新型	发行人	2021.3.25	2021.11.9	自申请之日起10年	原始取得
69	一种虚拟现实用防信号滤波干扰功能的防护装置	ZL202120649804.X	实用新型	发行人	2021.3.30	2021.11.9	自申请之日起10年	原始取得
70	一种防刮擦防碰撞的智能锁锁壳	ZL202120647169.1	实用新型	发行人	2021.3.31	2021.11.9	自申请之日起10年	原始取得
71	一种具有温度过高警报功能的医用器械恒温控制器	ZL202120664196.X	实用新型	发行人	2021.3.31	2021.11.9	自申请之日起10年	原始取得
72	一种 VR 寄生震荡消除滤波电路	ZL202120706369.X	实用新型	发行人	2021.4.8	2021.11.9	自申请之日起10年	原始取得
73	一种防漏液报警电路	ZL202120718488.7	实用新型	发行人	2021.4.9	2021.11.9	自申请之日起	原始取得

							10年	
74	一种工业打印用具有防漏液结构的印刷装置	ZL202120637334.5	实用新型	发行人	2021.3.30	2021.11.19	自申请之日起10年	原始取得
75	一种柔性印刷电路板覆膜假贴机	ZL201911145974.8	发明专利	广东则成	2019.11.21	2022.1.7	自申请之日起20年	继受取得
76	一种设有天线延长结构的蓝牙耳机	ZL202122280713.X	实用新型	发行人	2021.9.17	2022.2.8	自申请之日起10年	原始取得
77	智能储物盒	ZL202130653666.8	外观设计	发行人	2021.9.30	2022.3.25	自申请之日起10年	原始取得
78	一种多层软板及软硬板修边模具	ZL202122129515.X	实用新型	广东则成	2021.9.3	2022.3.8	自申请之日起10年	原始取得
79	一种 FPC 结构	ZL202122054031.3	实用新型	广东则成	2021.8.27	2022.1.25	自申请之日起10年	原始取得
80	一种智能储物盒安全保护电路	ZL202120778983.7	实用新型	发行人	2021.4.15	2021.12.10	自申请之日起10年	原始取得
81	一种医用器械高温报警电路	ZL202120751314.0	实用新型	发行人	2021.4.14	2021.12.10	自申请之日起10年	原始取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 19 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利人	取得方式
1	则成生产流程优化管理系统 V1.0	2013SR089889	2012年10月25日	发行人	原始取得
2	则成柔性电路板智能驱动电路软件 V1.0	2013SR089279	2012年11月22日	发行人	原始取得
3	则成柔性电路板参数设置及检测系统 V1.0	2013SR089186	2013年3月10日	发行人	原始取得
4	则成 FPC 电路工程设计系统 V1.0	2013SR089423	2013年4月15日	发行人	原始取得

5	则成 FPC 功能检测分析软件 V1.0	2013SR089306	2013 年 4 月 30 日	发行人	原始取得
6	则成 FPC 电路板智能缺陷检测系统 V1.0	2013SR089213	2013 年 6 月 12 日	发行人	原始取得
7	全自动冲裁机械手一体化控制系统 V1.0	2017SR368957	2016 年 09 月 21 日	江门则成	原始取得
8	图像识别 CNC 自动钻孔系统 V1.0	2017SR368746	2016 年 09 月 28 日	江门则成	原始取得
9	全自动连续冲孔机多功能控制系统 V1.0	2017SR369804	2016 年 10 月 20 日	江门则成	原始取得
10	自动贴补强机控制系统 V1.0	2017SR369799	2016 年 11 月 22 日	江门则成	原始取得
11	则成基于物联网的智能音响管理系统 V1.0	2019SR0534862	2019 年 01 月 10 日	发行人	原始取得
12	则成工业 3D 打印机中智能排版软件 V1.0	2019SR0535479	2019 年 01 月 15 日	发行人	原始取得
13	则成汽车转向器转向性能测试软件 V1.0	2019SR0535489	2019 年 02 月 12 日	发行人	原始取得
14	则成眼部治疗仪控制系统 V1.0	2019SR0534898	2019 年 02 月 18 日	发行人	原始取得
15	则成智能卡指纹识别控制系统 V1.0	2019SR0535075	2019 年 03 月 08 日	发行人	原始取得
16	则成智能音响 DSP 音响功能模块软件 V1.0	2019SR0535069	2019 年 03 月 19 日	发行人	原始取得
17	激光直接成像曝光控制系统 V1.0	2019SR0954814	2019 年 07 月 30 日	江门则成	原始取得
18	则成单线协议 EEPROM 功能检测软件 V1.0	2017SR508644	未发表	发行人	原始取得
19	则成智能多位测试分拣系统 V1.0	2018SR068337	未发表	发行人	原始取得

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 9 项注册域名，具体情况如下：

序号	域名	备案/许可证号	权利人	审核通过时间	取得方式
1	www.flexiblecircuit.cn	粤 ICP 备 05036804号-1	发行人	2020.4.13	原始取得
2	www.fpc.cn	粤 ICP 备 05036804号-3	发行人	2020.4.13	原始取得
3	www.ffc.cn	粤 ICP 备 05036804号-4	发行人	2020.4.13	原始取得
4	www.zechin.com.cn	粤 ICP 备 05036804号-5	发行人	2020.4.13	原始取得
5	www.fpcba.com	粤 ICP 备 05036804号-6	发行人	2020.4.13	原始取得
6	www.sterimed.com.cn	粤 ICP 备 05036804号-7	发行人	2020.4.13	原始取得
7	intflex.net	粤 ICP 备 05036804号-8	发行人	2020.11.24	原始取得
8	intflex.com.cn	粤 ICP 备 05036804号-9	发行人	2020.12.8	原始取得
9	intflex.cn	粤 ICP 备 05036804号-10	发行人	2020.12.8	原始取得


5、其他对发行人经营发生作用的资源要素


(1) 发行人许可他人使用自己所有资源的情况

截至本招股说明书签署日，发行人未许可他人使用自己所有资源。

(2) 作为被许可方使用他人资源要素的情况

根据发行人于 2020 年 9 月 17 日与 FCT 签订的《商标许可协议》，FCT 许可发行人无偿使用其拥有的第 3548958 号注册商标，许可使用期限为长期，许可地域为美国。

发行人与 FCT 长期合作过程中，双方未发生任何纠纷和诉讼，形成了良好的战略合作关系，双方基于一致的商标理念，共同设计了商标“”。FCT 于 2008 年 12 月在美国注册了该商标，注册号为 3548958 号；发行人于 2019 年 9 月于我国注册了该商标，注册号为 31958719 号。

2013 年 3 月，FCT 向发行人出具了关于“”样式商标的使用授权书，许可发行人在产品包装、标签等方面可无限制、无偿使用该商标。

2020年9月，发行人与FCT就该商标的授权重新签订了《商标许可协议》，双方对该样式商标的许可方式、许可年限、许可使用费等作出了明确约定，《商标许可协议》的主要内容如下：

①许可方同意给予被许可方非排他性的、一般授权许可，被许可方不能转授权。被许可方在美国使用该商标的唯一目的是：被许可方合理地认为必须使用的时候，用于被许可方制造并卖予许可方并由许可方进行（二次）销售的产品上；

②上述许可是长期、无偿且不可撤销的；

③FCT对发行人在中国已注册该商标的事实不存在争议或纠纷，并认定发行人是该商标在中国的唯一持有者和使用者；

④FCT认定发行人在中国注册该商标没有侵犯FCT对该商标的权利。

截至本公开发行书签署日，除上述商标外，公司不存在其他作为被许可方使用他人资源要素的情况。

（七）公司员工情况

1、员工人数及构成

（1）员工人数及变化情况

单位：人

年份	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
总人数	799	600	641

（2）员工构成情况

截止2021年12月31日，公司员工总数799人，基本情况如下：

1. 按专业分布如下：

分工	人数（人）	占比（%）
行政管理人员	82	10.26
生产人员	589	73.72
销售人员	20	2.50
技术人员	94	11.76
财务人员	14	1.75
合计	799	100.00

2. 按学历分布如下：

学历	人数（人）	占比（%）
硕士及以上	5	0.63
本科	53	6.63
专科	130	16.27
专科以下	611	76.47
合计	799	100.00

3. 按年龄分布如下：

年龄区间	人数（人）	占比（%）
30岁以下	291	36.42
30-50岁	483	60.45
50岁以上	25	3.13
合计	799	100.00

（3）员工社会保险缴纳情况及合法合规性

① 社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人的社保缴纳情况如下：

单位：人

日期	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
员工人数（人）	799	600	641
已缴纳人数（人）	773	577	541
未缴纳人数（人）	26	23	100
缴纳比例（%）	96.75%	96.17%	84.40%

报告期各期末，公司未为部分员工缴纳社会保险原因如下：

单位：人

未缴纳原因	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
当月新入职员工，次月补缴	-	6	2
在其他地方缴纳	-	1	2
外籍员工无法购买	-	1	1
自愿不缴纳	26	15	95
合计	26	23	100

② 社会保险缴纳的合法合规性

深圳市人力资源和社会保障局已出具证明，深圳则成在报告期内无因违反劳动法律法规而受到行政处罚的记录。

江门市江海区人力资源和社会保障局已出具证明，江门则成在报告期内没有因违反劳动保障等方面的法律、法规而受行政处罚的记录。

珠海市斗门区人力资源和社会保障局已出具证明，广东则成在报告期内没有因违反劳动法律、法规而受行政处罚的记录。

惠州则成尚在建设中，没有开展生产经营活动，无员工，尚未开立社保缴存账户。

(4) 员工住房公积金缴纳情况及合法合规性

① 住房公积金缴纳情况

报告期各期末，各期末发行人的住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

日期	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
员工人数	799	600	641
已缴纳人数	474	535	404
未缴纳人数	325	65	237
缴纳比例	59.32%	89.17%	63.03%

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人共有 325 人未缴纳住房公积金，占比 40.68%。发行人未为全部员工缴纳住房公积金的主要原因是广东则成于年内 10 月份投产试运营，广东则成于 2021 年 12 月开立员工住房公积金缴存账户。

② 住房公积金缴纳的合法合规性

深圳市住房公积金管理中心龙岗管理部已出具《证明》，深圳则成在报告期内不存在违反住房公积金相关法律、法规而受到处罚的情况。

江门市住房公积金管理中心已出具《证明》，江门则成在报告期内不存在违反住房公积金相关法律、法规而受到处罚的情况。

广东则成已竣工验收并投产试运营，并于 2021 年 12 月开立了住房公积金缴存账户。

(5) 控股股东和实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人薛兴韩出具了《关于缴纳社会保险及住房公积

金的承诺》，其具体内容如下：

“若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方向有关政府部门或司法机关提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在公司收到有关政府部门或司法机关出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

（6）劳务派遣用工情况

公司下游客户中占比最高的为消费电子行业内的企业。消费电子行业具有季节性特征，并且受到消费者偏好等多重因素的影响，影响着公司对员工的需求。FPC 的生产辅助工序需要大量手工操作，在每年的销售旺季时，公司会招聘一定数量的劳务派遣员工辅助一线生产作业，以满足生产需求。劳务派遣员工均在临时性、辅助性或者替代性的岗位从事工作，该类岗位技术含量较低且均未涉及核心业务环节。

报告期内，除子公司江门则成存在劳务派遣用工情况外，深圳则成及其他子公司不存在劳务派遣用工情况。报告期各期江门则成劳务派遣用工情况具体如下：

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
劳务派遣人数（人）	10	19	34
占江门则成员工总数比例	9.35%	8.72%	16.75%

报告期内，江门则成存在使用劳务派遣员工数量超过用工总量 10% 的情形，江门则成对该等情形进行了规范。报告期内，江门则成劳务派遣员工人数呈下降趋势，2020 年末及 2021 年末江门则成的劳务派遣人数占比均低于 10%。

江门市江海区人力资源和社会保障局已出具《证明》，江门则成在报告期内没有因违反劳动保障等方面的法律、法规而受处罚。

报告期内，发行人子公司江门则成存在劳务派遣用工情况，深圳则成、惠州则成、广东则成不存在劳务派遣用工情况。报告期内，江门则成的劳务派遣用工岗位、工作内容、占同岗位员工人数比例情况如下：

2021年12月31日			
用工岗位	劳务派遣用工人 数（人）	工作内容	占同岗位员工 人数比例
激光 AOI 组	1	激光：利用激光切割机将覆盖膜进行高精度开窗；利用激光切割机对产品外形进行激光高精密切割。	20.00%
		AOI：利用光学扫描技术对产品线路和孔进行检测开短路和其他不良；利用检修机对检测的不良品进行确认。	
蚀刻组	1	采用化学蚀刻的方式完成线路的形成；蚀刻后产品表面清洁和抗氧化处理。	14.29%
压合组	1	把贴合后的覆盖膜和复合基材压紧，将压合后的产品进行固化。	25.00%
自动化组	1	将各类补强通过自动设备贴合到产品上；用冲孔机冲出后工序加工需要的定位孔。	11.11%
丝印组	1	在产品上用丝网印刷客户需求的字符和图示等标识。	33.33%
FQC 组	1	对所有产品进行最终检验，并在包装前进行抽检。	11.11%
电测组	1	对产品的各项电气性能进行测试，确保产品的可靠性，确保出货的产品都是合格品。	25.00%
线路组	3	在铜箔表面压上一层干膜；通过菲林或 LDI 方式将线路图形转移到压过干膜的铜箔上；将曝光后的干膜使用弱碱药水将线路图形显像出来。	10.00%
合计	10	-	-
2020年12月31日			
用工岗位	劳务派遣用工人 数（人）	工作内容	占同岗位员工 人数比例
FQC 组	2	对所有产品进行最终检验，并在包装前进行抽检。	7.69%
冲切组	1	采用模具冲裁的方式，完成覆盖膜开窗、外形成型等加工需求。	7.69%
电镀组	1	采用化学的方式，完成孔的连通。	11.11%
激光 AOI 组	2	激光：利用激光切割机将覆盖膜进行高精度开窗；利用激光切割机对产品外形进行激光高精密切割。	33.33%

		AOI: 利用光学扫描技术对产品线路和孔进行检测开短路和其他不良; 利用检修机对检测的不良品进行确认。	
蚀刻组	2	采用化学蚀刻的方式完成线路的形成; 蚀刻后产品表面清洁和抗氧化处理。	14.29%
线路组	5	在铜箔表面压上一层干膜; 通过菲林或 LDI 方式将线路图形转移到压过干膜的铜箔上; 将曝光后的干膜使用弱碱药水将线路图形显像出来。	6.67%
装配组	2	将各类辅料和补强通过手工方式贴合到产品表面规定的位置上。	14.29%
自动化组	2	将各类补强通过自动设备贴合到产品上; 用冲孔机冲出后工序加工需要的定位孔。	6.67%
阻焊组	2	通过丝网将阻焊油墨印刷到产品表面; 阻焊油墨预烘烤、阻焊对位和曝光; 将曝光后的阻焊油墨使用弱碱药水将阻焊开窗图形显像出来。	12.50%
合计	19	-	-
2019 年 12 月 31 日			
用工岗位	劳务派遣用工人 数(人)	工作内容	占同岗位员工 人数比例
冲切组	6	采用模具冲裁的方式, 完成覆盖膜开窗、外形成型等加工需求。	7.14%
电测组	5	对产品的各项电气性能进行测试, 确保产品的可靠性, 确保出货的产品都是合格品。	10.00%
电镀组	4	采用化学的方式, 完成孔的连通。	10.00%
激光 AOI 组	1	激光: 利用激光切割机将覆盖膜进行高精度开窗; 利用激光切割机对产品外形进行激光高精密切割。	33.33%
		AOI: 利用光学扫描技术对产品线路和孔进行检测开短路和其他不良; 利用检修机对检测的不良品进行确认。	
蚀刻组	3	采用化学蚀刻的方式完成线路的形成; 蚀刻后产品表面清洁和抗氧化处理。	12.50%
丝印组	1	在产品上用丝网印刷客户需求的字符和图示等标识。	25.00%
贴合组	2	将覆盖膜按照对应的开窗贴合在产品表面上并固定; 将单片基材复合在一起并固定。	7.69%
线路组	3	在铜箔表面压上一层干膜; 通过菲林或 LDI 方式将线路图形转移到压过干膜的铜箔上; 将曝光后的干膜使用弱碱药水将线路图形显像出来。	4.76%

装配组	1	将各类辅料和补强通过手工方式贴合到产品表面规定的位置上。	14.29%
自动化组	1	将各类补强通过自动设备贴合到产品上；用冲孔机冲出后工序加工需要的定位孔。	12.50%
阻焊组	7	通过丝网将阻焊油墨印刷到产品表面；阻焊油墨预烘烤、阻焊对位和曝光；将曝光后的阻焊油墨使用弱碱药水将阻焊开窗图形显像出来。	7.14%
合计	34	-	-

报告期内为发行人提供劳务派遣用工服务的劳务派遣公司均拥有相关资质，具体情况如下：

公司名称	统一社会信用代码	劳务派遣经营许可证编号
江门市商合劳务派遣有限公司	91440704MA4WDWPY9D	440704200018
江门市程锦企业管理有限公司	91440700MA4WM15K14	440703180007
江门市猎德人力资源有限公司	91440704MA561WDJ23	440703210024

根据发行人与劳务派遣公司签订的《劳务派遣合同》：“合同有效期内，乙方根据甲方的生产经营要求派遣辅助性劳务服务人员到甲方经营范围处工作；劳务派遣人员的劳动关系隶属于乙方，乙方与劳务人员订立合同、建立劳动关系、办理社会保险及住房公积金的登记缴纳、解除/终止派遣后的社会保险待遇封存/转移/申领、协调处理劳动纠纷等手续，并承担劳动法律法规规定以内的法律责任。”因此，发行人劳务派遣用工的社保、住房公积金缴纳由劳务派遣公司承担。

江门则成报告期内不存在劳务纠纷。根据江门市江海区人力资源和社会保障局已出具的《证明》，江门则成在报告期内没有因违反劳动保障等方面的法律、法规而受处罚。

根据《劳动合同法实施条例》第三十五条：“用工单位违反劳动合同法和本条例有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门和其他有关主管部门责令改正；情节严重的，以每位被派遣劳动者1000元以上5000元以下的标准处罚；给被派遣劳动者造成损害的，劳务派遣单位和用工单位承担连带赔偿责任。”《劳务派遣暂行规定》第二十二条：“用工单位违反本规定第三条第三款规定的，由人力资源社会保障行政部门责令改正，给予警告；给被派遣劳动者造成损害的，依法承担赔偿责任。”

综上，报告期内江门则成的劳务派遣用工人数较少，被有关部门处罚的风

险较小，若被处罚，则处罚金额较小，不构成重大违法违规行为。

经规范整改后，目前江门则成劳务派遣用工人数超过法定比例的情形已经消除，符合《中华人民共和国劳动合同法》、《劳动合同法实施条例》、《劳务派遣暂行规定》及北交所上市的相关法律、法规规定。

单位：人

2021年度												
时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
劳务派遣用 工人数	14	19	17	16	20	16	17	14	13	11	11	10
江门则成员 工总数	185	191	204	202	204	182	174	141	132	119	113	107
劳务派遣用 工占比	7.57%	9.95%	8.33%	7.92%	9.80%	8.79%	9.77%	9.93%	9.85%	9.24%	9.73%	9.35%
2020年度												
时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
劳务派遣用 工人数	6	11	24	21	16	26	27	24	18	25	25	19
江门则成员 工总数	162	177	230	212	193	207	218	213	210	222	219	218
劳务派遣用 工占比	3.70%	6.21%	10.43%	9.91%	8.29%	12.56%	12.39%	11.27%	8.57%	11.26%	11.42%	8.72%
2019年度												
时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
劳务派遣用 工人数	3	8	19	39	33	28	33	47	49	48	53	34
江门则成员 工总数	152	190	215	225	220	219	226	242	244	242	245	203
劳务派遣用 工占比	1.97%	4.21%	8.84%	17.33%	15.00%	12.79%	14.60%	19.42%	20.08%	19.83%	21.63%	16.75%

报告期内仅江门则成存在劳务派遣用工的情况，除报告期末时点外，报告期内发行人存在劳务派遣用工占比超过规定上限的情况。经过规范整改，2021年度内发行人均不存在劳务派遣用工占比超过规定上限的情况。未来随着江门则成产能逐步向广东则成转移，以及正式员工福利待遇的提高、生产设备自动化，发行人劳务派遣用工情况将进一步规范。

报告期内，发行人不存在劳务外包情形。

江门则成劳务派遣人员比例降低后，通过调整正式工的薪资福利待遇、增加正式员工招聘人数、引进自动化的设备来满足用工需求。随着广东则成的投产以及人员、设备的陆续到位，发行人的印制电路板产能将逐步由江门则成向广东则成转移。

报告期内，发行人使用劳务派遣人员对报告期内业绩影响的测算如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期末劳务派遣员工人数（人）	10	19	34
同工种正式员工平均工资（万元/月）	0.54	0.53	0.48
劳务派遣员工用工成本（万元）	54.37	91.86	134.44
同工种正式员工用工成本（万元）	64.80	120.84	195.84
利润总额（万元）	3,623.70	4,441.68	5,165.97
同工种正式员工用工成本占当期利润总额比例	1.79%	2.72%	3.79%
劳务派遣员工、同工种正式员工的用工成本差额占当期利润总额比例	-0.29%	-0.65%	-1.19%

注：①同工种正式员工平均工资=当期扣除个人所得税、五险一金之前的正式员工平均应发工资；

②劳务派遣员工用工成本=当期扣除个人所得税之前的劳务派遣员工应发工资总额；

③同工种正式员工用工成本=期末劳务派遣员工人数*同工种正式员工平均工资*当期月份数；

④发行人劳务派遣用工、同工种正式员工的用工成本差额占利润总额比例=（劳务派遣员工用工成本-同工种正式员工用工成本）/当期利润总额*100%。

综上，2019年度、2020年度及2021年度，发行人劳务派遣员工、同工种正式员工的用工成本差额占利润总额比例分别为-1.19%、-0.65%及-0.29%，且报告期内发行人劳务派遣用工人数较少，因此，报告期内发行人使用劳务派遣人员对报告期内发行人业绩不存在重大影响。

截至本招股说明书签署日，公司劳务派遣超过法定比例的情形已整改消除，公司劳动用工情况符合《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规规定。

2、公司核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名核心技术人员，包括王道群、王刚、谢代忠、夏文明，具体情况如下：

（1）核心技术人员简历

请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“3、惠州市则成技术有限公司”之“（3）惠州则成的业务开展情况”之“②发行人现有资金、人员、技术、管理能力、客户储备等方面能否支撑惠州则成建设规划的执行”之“2）人员储

备”。

(2) 核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	在发行人处任职	任职/兼职单位	任职/兼职单位职务	任职/兼职单位与发行人的关联关系
王道群	董事、副总经理	深圳市米克力美科技有限公司	董事	王道群持有米克力美 9% 股权
		惠州市则成技术有限公司	总经理	发行人之全资子公司
		广东则成科技有限公司	总经理	发行人之全资子公司
王刚	董事	无	无	无
谢代忠	技术总监	无	无	无
夏文明	工程工艺部经理	无	无	无

(3) 核心技术人员对外投资情况

核心技术人员王道群、王刚对外投资情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（三）对外投资情况”部分。

谢代忠、夏文明均不存在对外投资。

(4) 核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

王道群、王刚及其近亲属持有公司股份情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（二）直接或间接持有发行人股份的情况”之“2、董事、监事及高级管理人员的近亲属持有公司股份情况”部分。

谢代忠、夏文明及其近亲属均未直接或间接持有公司股份。

(八) 发行人研发设计情况

1、发行人在报告期内已完成研发的主要项目情况

序号	研发项目名称	研发完成时间	特征
1	智能储物盒	2021年11月	由发行人自主研发，采用了发行人自行研发、设计的指纹识别模组，具有安全性高、使用便捷等特征。按照当前设计方案，预期该产品将具备数字按键、时

			钟显示和灯光效果，并配有3种开锁模式，分别是指纹识别开锁、触摸感应按键开锁、应急钥匙开锁。
2	智能微控加热模组	2019年12月	使用柔性线路板实现加热功能，并有效减小了体积和重量。
3	数字降噪麦克风模组	2019年12月	使用柔性技术使产品更轻薄。
4	智能触摸降噪模组	2019年12月	使用柔性技术使产品更轻薄。
5	眼部治疗仪	2018年12月	使用柔性技术使产品更轻薄，并有效减小了体积和重量。
6	工业打印机图像控制模组	2018年12月	使用柔性技术使产品更轻薄。

2、发行人正在进行的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，发行人在研项目情况请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）经营模式”之“2、研发模式”之“（1）研发流程介绍”之“⑦主要在研项目情况”。

3、发行人研发投入情况

请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）经营模式”之“2、研发模式”之“（1）研发流程介绍”之“⑧关于发行人现有研发体系能否支撑核心竞争力”。

4、与其他单位合作研发的情况

报告期内，公司不存在与其他单位合作研发的情况。

五、 境外经营情况

报告期内，公司不存在境外生产经营或拥有境外资产的情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司遵守国家的有关法律法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2016年1月23日，公司召开创立大会并审议通过了《公司章程》，对股东大会的权责和运作程序进行了具体规定。

截至本招股说明书签署日，公司历次股东大会的通知方式、召开方式、股东出席情况、表决方式及决议内容等符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关规定。股东大会的会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2016年1月23日，公司召开创立大会选举产生了第一届董事会。董事会作为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责；董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定行使职权。

公司董事会由7名董事组成，设董事长1人、独立董事2人。董事由股东大会选举或更换，每届任期三年，任期从股东大会通过之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满，可连选连任。

截至本招股说明书签署日，公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合相关法律规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》规定，对公司高级管理人员的聘任、公司重大生产经营计划、投资方案、主要内部管理制度等作出了有效的决议。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020年12月31日，公司召开了2020年第四次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，并同意聘请吴永平先生和钟明霞女士担任公司第二届董事会独立董事，其中吴永平为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，公司董事会能够按照《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定行使表决权，并就公司董事和高级管理人员的任免、关联交易等事项发表独立意见。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，董事会秘书作为信息披露事务负责人，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理，办理信息披露事务、投资者关系管理等事宜。

2016年1月23日，公司召开创立大会审议通过了《公司章程》，并根据《公司章程》制定《董事会秘书工作规则》，对董事会秘书的权责和运作程序进行了具体规定。

截至本招股说明书签署日，自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作规则》等有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事履行职责。

（五）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

2020年12月31日，公司召开2020年第四次临时股东大会审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，建立了董事会专门委员会制度，并于当日召开了第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于选举公司董事会专门委员会委员》的议案。

公司董事会各专门委员会的人员构成情况具体如下：

委员会名称	委员姓名
审计委员会	吴永平、钟明霞、蔡巢
战略委员会	薛兴韩、谢东海、吴永平
提名委员会	钟明霞、吴永平、谢东海
薪酬与考核委员会	薛兴韩、吴永平、钟明霞

董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和各专门委员会工作细则等规范运作。各位委员严格按照相关法律法规要求认真、勤勉地行使相关职权和履行相应的义务。各专门委员会在完

善公司治理、强化董事职责、保护投资者利益、加强董事会对公司经营、运作的监督和指导作用等方面发挥了积极作用。

(六) 监事会制度的建立健全及运行情况

2016年1月23日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举产生了第一届监事会。监事会是公司的常设监督机构，根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定，负责对董事会及其成员以及总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员进行监督，保障股东、公司及公司员工的合法权益。

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，由公司职工代表大会选举产生，股东代表监事2名，由公司股东大会选举产生。监事会设主席1名。监事任期为3年，监事任期届满后可以连选连任。股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工通过民主选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合相关法律规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》赋予的职责，对公司董事会、高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、重大投资等重要事宜实施了有效监督。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、 内部控制情况

(一) 公司管理层关于内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为：公司已经根据基本规范、评价指引及其他相关法律法规的要求，对公司截至2021年12月31日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。报告期内，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生对评价

结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。

（二）发行人会计师对公司内部控制制度的鉴证报告

大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 4 月 11 日出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2022]004689 号），鉴证结论如下：

“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

四、 违法违规情况

参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”。

五、 资金占用及资产转移等情况

（一）资金占用情况

报告期内，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。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

（三）资金转移情况

报告期内，公司不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制

人及其控制的其他企业转移的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人薛兴韩控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况

发行人与控股股东、实际控制人薛兴韩控制的其他企业从事的业务情况参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，除发行人、发行人子公司以及海汇聚成外，发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制或有重大影响的其他企业包括则成投资、施德瑞、移轩通信，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制或具有重大影响的其他企业情况”。

1、关于则成投资与发行人是否存在同业竞争

则成投资系发行人控股股东、实际控制人薛兴韩控制的企业，主要从事股权投资业务，其经营范围是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理私募证券投资基金、股权投资基金、产业投资基金、创业投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）。

综上，则成投资与发行人不存在从事相同、相似业务的情况，双方不存在同业竞争。

2、关于施德瑞、移轩通信与发行人是否存在同业竞争

施德瑞、移轩通信与发行人不存在同业竞争。施德瑞、移轩通信的产品与发行人的产品存在明显区别，施德瑞的产品是医疗注塑件，移轩通信尚未实际经营。发行人在资产、人员、业务和技术等方面独立于施德瑞与移轩通信，发行人与施德瑞、移轩通信的采购销售渠道、客户、供应商不存在重合的情况。

发行人不存在与施德瑞、移轩通信共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协、为发行人分担成本费用的情形。

3、控股股东、实际控制人薛兴韩出具的《关于避免同业竞争的承诺书》

为避免与发行人之间产生同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺书》，承诺如下：

“①本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属（“关系密切的家庭成员”指配偶、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）目前没有，将来也不从事与则成电子及其控制的其他企业主营业务相同或相似的生产经营活动，本人及本人控制的其他企业也不会通过投资于其它经济实体、机构、经济组织从事或参与和则成电子及其控制的其他企业主营业务相同的竞争性业务，本人也不会在该等与则成电子有竞争关系的经济实体、机构、经济组织担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

②如果则成电子及其控制的其他企业在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属对此已经进行生产、经营的，只要本人仍然是则成电子的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属同意在合理期限内对该相关业务进行转让且则成电子在同等商业条件下有优先收购权。

③对于则成电子及其控制的其他企业在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前尚未对此进行生产、经营的，只要本人仍然是则成电子的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属将不从事与则成电子及其控制的其他企业相竞争的该等新业务。

④本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前没有，将来也不向其他业务与则成电子及其控制的其他企业主营业务相同、类似的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业

机密。

⑤则成电子股票在北京证券交易所上市交易后且本人依照所适用的规则被认定为则成电子的实际控制人期间，本人将不会变更、解除本承诺。

⑥本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担则成电子、则成电子其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

上述承诺真实、有效，发行人与控股股东、实际控制人之间已经采取有效措施避免同业竞争。

截至招股说明书签署日，发行人与控股股东、实际控制人薛兴韩控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况，不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免在以后的经营中产生同业竞争，最大限度地维护公司及其他股东利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人薛兴韩已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方和关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号-关联方披露》、《非上市公众公司信息披露管理办法》等相关业务规则中的有关规定，发行人报告期内的主要关联方及关联关系列示如下：

1、控股股东、实际控制人

薛兴韩先生系公司控股股东、实际控制人。薛兴韩直接持有公司 52.46%的股权，同时，通过则成投资以及海汇聚成间接持有公司 2.18%的股权，合计持股比例为 54.64%。

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

关联方	与本公司关系
王道群	董事、副总经理、持股 5% 以上的其他股东
深圳市海汇聚成投资管理企业（有限合伙）	持股 5% 以上的其他股东
蔡巢	董事、总经理、持股 5% 以上的其他股东

3、控股子公司

关联方	与本公司关系
奥派电子有限公司	公司全资子公司（2020年对外转让）
江门市则成电子工业有限公司	公司全资子公司
广东则成科技有限公司	公司全资子公司
惠州市则成技术有限公司	公司全资子公司

4、其他关联法人

关联方	与本公司关系
福建世卓电子科技有限公司	本公司参股公司
深圳市则成投资管理有限公司	实际控制人控制或重大影响的公司
深圳市前海永诚投资合伙企业（有限合伙）	间接持有本公司股份的公司
广东施德瑞医疗科技有限公司	实际控制人控制或重大影响的公司
深圳市移轩通信有限公司	实际控制人控制或重大影响的公司
深圳市米克力美科技有限公司	其他持股5%以上股东控制或重大影响的企业
深圳市海汇企业管理咨询有限公司	本公司董事控制的企业
深圳卡乐思活动策划有限公司	本公司董事关系密切的家庭成员控制的企业
深圳市艾美芯人工智能有限责任公司	本公司财务总监、董事会秘书关系密切的家庭成员控制的企业

5、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”相关内容。前述成员及其关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）向关联方采购商品/接受服务内容

单位：万元

关联方	采购内容	2021年	2020年	2019年
福建世卓	印制电路板	318.26	207.65	333.33
海汇咨询	管理咨询服务	88.50	52.67	51.84
施德瑞	医疗注塑件	405.03	274.19	186.20

合计	811.79	534.52	571.38
占当期采购金额比重	4.15%	4.55%	3.10%
占当期营业成本比重	3.26%	3.17%	2.66%

报告期内，关联采购交易占发行人当期采购金额比重较小，且按照市场价格进行协商定价，对发行人持续运营影响小。

发行人向上述关联方采购的各类型交易占同类型交易的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1) 向关联方采购原材料金额	723.30	481.84	519.53
原材料采购总额	19,574.68	11,760.28	18,415.91
关联方采购原材料占比	3.70%	4.10%	2.82%
2) 向关联方采购管理咨询服务金额	88.50	52.67	51.84
审计、法律、管理咨询等中介机构费采购总额	354.23	156.90	150.94
关联方采购管理咨询服务占比	24.98%	33.57%	34.34%

公司向福建世卓采购商品为原材料印制电路板，由于公司主营业务为基于柔性应用的定制化智能电子模组，对于印制电路板有特定的要求，需要定制化。同时，每批印制电路板的订单量较小，与一般大批量标准化采购印制电路板的企业不同，在与印制电路板供应商谈判中往往处于劣势。公司与关联方福建世卓合作时间长，沟通更加顺畅，效率更高，交易成本更低。

公司向施德瑞采购商品为医疗注塑件，公司并无相关产品生产，仅为满足部分现有医疗类客户的采购需求，公司从施德瑞采购后销售给客户。

公司向海汇咨询采购商品为管理咨询服务，海汇咨询协助公司制定发展战略，梳理公司商业模式，帮助公司形成统一企业文化，为企业培训等服务。由于海汇咨询与公司配合良好，为公司实际经营起到了良好的效果，公司一直与其保持长期合作。

(2) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	206.30	190.47	198.06

2、偶发性关联交易

(1) 关联销售

单位：万元

关联方	销售内容	2021年	2020年	2019年
移轩通信	注册商标	-	0.41	-

2020年9月30日，公司召开总经理办公会审议通过了《关于转让公司三项注册商标的决议》，公司将注册号为18092638、31966105、31924189的三项商标转让给关联方移轩通信，作价合计4,360.00元人民币。公司注册上述三项商标后未实际使用，本次商标转让系支持关联方移轩通信业务发展。根据公司与移轩通信签订的《商标转让协议》，移轩通信承诺只将上述商标使用于除芯片（集成电路）、印刷电路板、智能卡（集成电路卡）、验指纹机、电子信号发射器、智能手机、感应器、传感器以外的其他商品种类或服务。

成都贵荣鼎盛资产评估事务所（普通合伙）对上述三项商标出具了贵荣鼎盛评报字【2021】第CD20210003号资产评估报告，评估价格为4,360.00元人民币，该项关联交易价格公允。

上述三项商标转让的原因是移轩通信因市场开拓的需求，急需取得注册期超过一定年限的商标。上述三项商标自发行人取得商标权后一直处于闲置状态，未在任何产品及发行人的宣传渠道使用，尚未给发行人带来商业价值，因此，发行人同意将上述三项商标转让给移轩通信。

综上，发行人将商标权转移给移轩通信具备合理性。

本次转让已经发行人总经理办公室同意，审议程序符合相关法律、法规及发行人的公司章程规定，商标定价以评估值为依据，价格公允，不存在实际控制人侵占发行人利益的情形。2021年3月，该项关联交易已结算完毕。该项交易对发行人当期经营成果、发行人主营业务不产生重大影响。

(2) 关联担保

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
薛兴韩	发行人	3,800.00	2020年7月7日	2027年7月7日	否
薛兴韩	发行人	1,950.00	2021年5月17日	2028年5月17日	否

薛兴韩	发行人	1,000.00	2021年9月24日	2028年9月10日	否
薛兴韩	发行人	450.00	2021年12月16日	2028年9月10日	否
薛兴韩、王道群、蔡巢	发行人	2,500	2020年6月29日	2021年6月28日	是
发行人	广东则成	7,200	2020年5月31日	2025年5月29日	否

(三) 关联方应收、应付款项的余额情况

1、应收账款

报告期各期末公司与关联方应收款项余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备	账面 金额	坏账 准备
移轩通信	-	-	0.44	0.02	-	-

2、应付款项

报告期各期末公司与关联方应付款项余额情况如下：

单位：万元

关联方	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
福建世卓	109.98	0.96%	43.74	0.49%	82.82	1.12%
施德瑞	99.11	0.86%	22.41	0.25%	59.88	0.81%
海汇咨询	15.82	0.14%	5.40	0.06%	5.4	0.07%
合计	224.92	1.96%	71.54	0.79%	148.1	2.00%

报告期内，关联方应付款项余额占总的应付账款比例较小，分别为2.00%、0.79%及1.96%。

(四) 关联方交易持续性

报告期内，公司主要关联方采购交易主要是采购福建世卓的印制电路板。公司拥有印制电路板生产基地，福建世卓只是作为供应链的补充。2019年、2020年及2021年度，公司从福建世卓采购印制电路板分别为333.33万元、207.65万元及318.26万元，占公司采购总额比例分别为1.81%、1.77%及1.63%，呈下降趋势。

公司目前已经成立全资子公司广东则成，其业务定位于柔性印刷电路板、刚挠性印制电路板和类载板的生产，预计年产可达45万平方米的柔性印刷电路板、刚挠性印制电路板和类载板。广东则成投产之后，公司的产能和供应链将

得到进一步的扩大和完善，从关联方福建世卓的采购将大幅减少，预计未来一定时间内与关联方福建世卓的相关交易将减少。

公司 2019 年开始从关联方施德瑞采购医疗注塑件，然后对外销售，若客户需求持续，该关联方交易将持续。

海汇咨询从 2016 年开始为公司提供管理咨询服务，随着公司的发展壮大，公司对于管理咨询相关服务将持续。

（五）报告期内关联方的变化情况

1、厦门世卓电子有限公司注销

厦门世卓成立于 2008 年 10 月，主营业务是 FPC 产品的生产。福建世卓成立于 2012 年 4 月主营业务为 FPC 产品的生产。

厦门世卓于 2019 年 3 月注销，厦门世卓注销前的出资金额、股权结构如下：

序号	股东的姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	则成电子	175.00	货币	35.00
2	黄清平	112.50	货币	22.50
3	杨贤伟	100.00	货币	20.00
4	李锋	45.00	货币	9.00
5	吕雯	37.50	货币	7.50
6	曾志华	25.00	货币	5.00
7	曾家强	5.00	货币	1.00
合计		500.00	-	100.00

厦门世卓成立于 2008 年 10 月，主营业务为柔性线路板的生产、销售。随着厦门世卓业务的增长，厦门世卓原有生产基地的产能不能满足业务的需要，于是厦门世卓的主要股东在福建漳州设立了福建世卓，并在福建漳州市芗城区金峰经济开发区购置了新的生产经营用地并建设生产基地，逐渐将厦门世卓的业务转移到福建世卓。随着厦门世卓业务的转移完成，厦门世卓于 2019 年 3 月注销。

厦门世卓和福建世卓属于同一实际控制人同一控制下的企业，由于业务量扩大，为了降低生产成本、便于管理，福建世卓在福建漳州市芗城区金峰经济开发区自行购置了新的生产经营用地并建设生产基地，并逐渐将相关业务集中

到福建世卓。而后，厦门世卓已于 2019 年 3 月注销。厦门世卓注销后，与发行人不存在后续交易的情况，与发行人不存在相关人员安排。

2、奥派电子股权对外转让

经 2020 年 12 月 25 日总经理办公会会议通过，同意以港币 10,000.00 元将公司全资子公司奥派电子有限公司转让给 Miao Eddie Vei Kong 先生，2020 年 12 月 31 日已在香港公司注册处完成股权变更手续。奥派电子变为公司非关联方后，与发行人不存在后续交易的情况。奥派电子自成立以来一直未实际开展生产经营活动，无主营业务及产品，与发行人不存在相关人员安排。

根据奥派电子的最新成员登记册、股份转让文书、香港方氏律师事务所于 2021 年 5 月 28 日出具的《奥派电子有限公司香港法律意见书》，2020 年 12 月 31 日，发行人将其持有的奥派电子 10,000 股普通股转让给 Miao Eddie Vei Kong，转让价格为 10,000 元港币，并于同日在香港公司注册登记处办理完毕股份转让变更手续。2020 年 12 月 31 日，Miao Eddie Vei Kong 向发行人支付股份转让价款 10,000 元港币。根据奥派电子 2020 年 12 月的财务报表，截至 2020 年 12 月 31 日奥派电子的净资产为负值。发行人以 10,000 元港币向 Miao Eddie Vei Kong 转让奥派电子的 10,000 股普通股系参考当时奥派电子的净资产，由双方协商定价。

Miao Eddie Vei Kong 系美国籍人士，职业为自由经商，其购买奥派电子股份的资金来源为境外合法合规的自有资金，其受让奥派电子的股份系个人投资行为。

Miao Eddie Vei Kong 受让奥派电子的股份后，奥派电子将主要从事货物贸易，奥派电子的股份转让真实、完整，Miao Eddie Vei Kong 与发行人及其控股股东、实际控制人不存在股份代持的情形。

根据香港方氏律师事务所于 2021 年 5 月 28 日出具的《奥派电子有限公司香港法律意见书》、奥派电子历年周年申报表，奥派电子成立于 2010 年 4 月 20 日，由袁礼谦、黄敏欣、蓝仲民三位香港籍人士合计持有 10,000 股普通股。2013 年 9 月，薛兴韩受让袁礼谦、黄敏欣、蓝仲民合计持有的奥派电子 10,000 股普通股。2015 年 10 月 13 日，发行人受让薛兴韩持有的奥派电子 10,000 股普

通股。2020年12月31日，发行人将其持有的奥派电子10,000股份普通股转让给美国籍人士 Miao Eddie Vei Kong。

发行人未办理奥派电子设立及历次增资的境外投资审批程序，存在被行政处罚的风险，但该行为不属于在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为，且相关法律法规未将发行人的行为认定为重大违法违规行为。发行人控股股东、实际控制人薛兴韩承诺：“如则成电子或其子公司因境外投资涉及的商务部门、发展与改革部门等备案手续和外汇登记手续方面的瑕疵受到任何损失或处罚，本人将就此承担全部损失。”

发行人在持有奥派电子股份期间，奥派电子未实际开展经营，亦不存在向发行人分红等资金跨境行为的发生。根据中国人民银行深圳市中心支行出具的证明，发行人在报告期内未因未办理境外投资备案登记手续受到相关主管部门的行政处罚。截至2020年12月31日，发行人已将其持有的奥派电子的全部股权转让给无关联关系的境外人士。因此，发行人收购奥派电子股权未向相关主管部门办理境外投资备案登记手续不构成本次发行的实质性障碍。

2010年5月10日，奥派电子签署《江门市奥派电子有限公司章程》，拟成立江门市奥派电子有限公司（即更名前的“江门则成”），投资总额及注册资本均为1,000万港元，全部以现金投入。2010年5月12日，江门市江海区对外贸易经济合作局下发《关于设立外资企业江门市奥派电子有限公司的批复》（江海外经办〔2010〕34号），同意奥派电子在江门市设立外资企业江门市奥派电子有限公司。江门市奥派电子有限公司于2010年5月19日取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤江外资证字〔2010〕0039号）。2010年5月20日，江门市工商行政管理局核准江门市奥派电子有限公司成立并核发了《企业法人营业执照》。此时，奥派电子的股东为袁礼谦、黄敏欣、蓝仲民三位香港籍人士，奥派电子设立江门市奥派电子有限公司（即更名前的“江门则成”）已取得相应的批复及营业执照，江门市奥派电子有限公司的设立程序合法、有效。

2012年1月，奥派电子将其持有的江门市奥派电子有限公司40%的股权以折合400万港元的人民币转让给则成有限，将其持有的江门市奥派电子有限公

司 15%的股权以折合 150 万港元的人民币转让给海汇咨询。此时，奥派电子的股东仍为袁礼谦、黄敏欣、蓝仲民，江门市奥派电子有限公司的本次股权变更已取得相应的批复并办理了工商变更登记手续。

2012 年 5 月，经江门市工商行政管理局核准，江门市奥派电子有限公司名称变更为“江门市则成电子工业有限公司”。

2015 年 5 月 31 日，海汇咨询将其持有的江门则成 15%的股权以折合 150 万港元的人民币转让给则成有限，本次股权变更已取得相应的批复并办理了工商变更登记手续。

2018 年 9 月 10 日，江门则成的注册资本、投资总额均变更为 1,375 万港元，新增注册资本 375 万港元由奥派电子以货币方式认缴。此时，奥派电子的唯一股东为发行人。奥派电子认缴新增注册资本的资金来源于其代发行人收取的货款，奥派电子对发行人负有应付债务。

2020 年 11 月 2 日，奥派电子与发行人签署《江门市则成电子工业有限公司股权转让合同》，奥派电子将其持有的江门则成 60%的股权以人民币 326.8848 万元转让给发行人，股权转让款与奥派电子对发行人的应付债务相互抵消。本次股权变更已取得相应的批复并办理了工商变更登记手续。

综上，江门则成的设立及历次变更已取得相应的批复并已办理工商变更登记手续，奥派电子对江门则成历次出资的资金来源及出资方式合法，发行人持有奥派电子股份期间未因未办理境外投资备案登记手续受到相关主管部门的行政处罚。江门则成系依法设立并有效存续的公司，发行人收购奥派电子股权未向相关主管部门办理境外投资备案登记手续不影响江门则成的经营合法性。

根据香港方氏律师事务所于 2021 年 5 月 28 日出具的《奥派电子有限公司香港法律意见书》，奥派电子的业务性质为电子产品的贸易及进出口，奥派电子自成立以来已根据香港现行法律完成所有适用的注册、备案及手续，自成立以来不存在任何行政处罚或重大违法情形、亦不存在任何未决诉讼或潜在仲裁。

3、深圳市世卓电子有限公司注销

公司控股股东、实际控制人薛兴韩之胞姐薛粤秦曾持有该公司 100% 股权，并担任其总经理、执行董事，已于 2019 年 10 月 10 日注销。深圳世卓注销后，与发行人不存在后续交易的情况，与发行人不存在相关人员安排。

（六）关联方交易的必要性与公允性

由于公司的子公司江门则成产能的限制，以及考虑到成本的因素，部分小批量 FPC 的需求主要向福建世卓采购，发行人向福建世卓采购 FPC 具有必要性。发行人向福建世卓采购 FPC 根据市场价格进行定价，交易价格公允。

发行人目前处于快速发展的成长期，为促进业务的开展，需要不断完善内部管理及激励机制、优化整体业务布局。基于前述需求，发行人需要聘请外部咨询机构对发行人的管理体制、整体业务发展规划等提供专业的咨询建议。发行人与海汇咨询保持了长期合作，海汇咨询为发行人提供持续的管理咨询服务，协助发行人制定发展战略、梳理商业模式，并提供持续培训服务。因此，发行人向海汇咨询采购管理咨询服务具有必要性。发行人向海汇咨询支付管理咨询服务费用综合考虑了海汇咨询每月工作量、实际管理培训时数、培训满意度、工作计划达成率等因素；海汇咨询根据发行人的经营管理情况、实际需求提供管理咨询服务。海汇咨询与发行人之间的关联交易价格公允。

发行人向施德瑞采购商品为医疗注塑件，公司无相关产品生产，仅为满足部分现有医疗类客户的采购需求，从施德瑞采购后销售给客户。发行人向施德瑞采购医疗注塑件具有必要性。发行人向施德瑞采购医疗注塑件根据市场价格进行定价，交易价格公允。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	96,588,373.77	173,538,140.96	99,999,921.39
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	-	-	20,111,666.67
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据	832,394.33	-	-
应收账款	31,989,396.79	30,414,387.10	36,653,729.50
应收款项融资	1,730,628.17	-	-
预付款项	222,954.06	206,710.93	146,037.71
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	4,691,304.91	3,311,886.16	1,944,867.71
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	79,395,183.18	51,458,981.10	55,368,713.24
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	22,972,478.23	6,561,269.58	1,583,382.05
流动资产合计	238,422,713.44	265,491,375.83	215,808,318.27
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	18,211,022.52	17,327,270.65	14,734,353.79
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	170,284,586.78	33,332,325.69	30,248,543.56
在建工程	55,075,883.17	88,476,468.06	24,822,538.10
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产	5,511,084.19	-	-
无形资产	27,617,514.43	27,448,419.29	28,154,785.81
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	2,476,645.18	1,671,032.27	2,097,526.47
递延所得税资产	4,871,490.01	2,645,632.81	1,451,284.30
其他非流动资产	4,741,898.61	8,226,919.22	497,494.00
非流动资产合计	288,790,124.89	179,128,067.99	102,006,526.03
资产总计	527,212,838.33	444,619,443.82	317,814,844.30
流动负债：			
短期借款	-	19,020,900.00	-
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	7,075,766.96	6,686,247.04	10,432,216.21
应付账款	114,776,541.58	90,032,274.11	74,073,996.95
预收款项	-	-	276,706.11
合同负债	606,828.96	394,926.39	-
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	6,235,585.72	4,998,092.68	6,225,179.46
应交税费	5,321,957.95	5,660,996.26	4,332,560.91
其他应付款	2,809,745.87	1,469,921.56	1,905,706.50
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	15,496,923.33	2,000,000.00	-
其他流动负债	851,071.73	10,043.85	-
流动负债合计	153,174,422.10	130,273,401.89	97,246,366.14
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	62,869,144.46	38,056,833.34	-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	1,862,196.56		
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	3,093,899.18	2,974,174.96	1,851,290.51
递延所得税负债	-	-	16,750.00
其他非流动负债			

非流动负债合计	67,825,240.20	41,031,008.30	1,868,040.51
负债合计	220,999,662.30	171,304,410.19	99,114,406.65
所有者权益（或股东权益）：			
股本	54,400,000.00	54,400,000.00	25,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	45,697,657.77	45,697,657.77	39,017,657.77
减：库存股			
其他综合收益			-216,040.51
专项储备			
盈余公积	22,932,560.88	18,738,026.25	15,069,226.67
一般风险准备			
未分配利润	183,182,957.38	154,479,349.61	139,029,593.72
归属于母公司所有者权益合计	306,213,176.03	273,315,033.63	218,700,437.65
少数股东权益			
所有者权益合计	306,213,176.03	273,315,033.63	218,700,437.65
负债和所有者权益总计	527,212,838.33	444,619,443.82	317,814,844.30

法定代表人：薛兴韩 主管会计工作负责人：魏斌 会计机构负责人：魏斌

（二） 母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	88,908,706.07	140,902,291.42	95,544,551.94
交易性金融资产		-	20,111,666.67
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据	832,394.33	-	-
应收账款	31,984,599.29	30,414,387.10	36,653,729.50
应收款项融资			
预付款项	6,294.36	85,679.77	51,669.10
其他应收款	4,535,482.10	3,061,120.86	4,974,809.37
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	63,380,333.55	46,642,793.29	51,526,712.88
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,591,207.99	435,849.06	-
流动资产合计	193,239,017.69	221,542,121.50	208,863,139.46

非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	202,606,601.75	126,022,849.88	67,210,651.71
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	17,070,743.68	18,316,600.11	20,518,449.26
在建工程	605,885.84		787,067.27
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	3,130,079.59		
无形资产	1,317,459.45	553,738.94	659,834.26
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,752,895.34	1,219,828.16	1,172,128.66
递延所得税资产	1,338,388.75	1,146,991.49	821,842.92
其他非流动资产	340,520.36	883,733.59	58,425.00
非流动资产合计	228,162,574.76	148,143,742.17	91,228,399.08
资产总计	421,401,592.45	369,685,863.67	300,091,538.54
流动负债：			
短期借款	-	19,020,900.00	-
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	7,161,804.96	7,098,047.04	10,836,978.71
应付账款	85,614,652.16	60,576,864.12	68,224,771.60
预收款项		-	276,706.11
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	3,565,542.60	3,732,502.47	4,736,080.63
应交税费	3,697,836.03	3,957,737.01	4,108,915.22
其他应付款	829,845.86	926,403.66	651,186.14
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	606,828.96	394,926.39	-
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,899,502.59	-	-
其他流动负债	870,543.73	10,043.85	-
流动负债合计	104,246,556.89	95,717,424.54	88,834,638.41
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	1,397,632.23		

长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	2,313,220.37	2,469,602.45	1,851,290.51
递延所得税负债	-	-	16,750.00
其他非流动负债			
非流动负债合计	3,710,852.60	2,469,602.45	1,868,040.51
负债合计	107,957,409.49	98,187,026.99	90,702,678.92
所有者权益：			
股本	54,400,000.00	54,400,000.00	25,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	50,358,574.18	50,358,574.18	32,896,592.95
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	22,932,560.88	18,738,026.25	15,069,226.67
一般风险准备			
未分配利润	185,753,047.90	148,002,236.25	135,623,040.00
所有者权益合计	313,444,182.96	271,498,836.68	209,388,859.62
负债和所有者权益合计	421,401,592.45	369,685,863.67	300,091,538.54

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	331,984,547.69	242,775,723.86	292,567,696.42
其中：营业收入	331,984,547.69	242,775,723.86	292,567,696.42
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	295,673,339.33	200,686,836.19	244,600,179.66
其中：营业成本	249,677,062.00	168,850,056.33	214,728,124.07
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	1,846,910.05	1,404,297.56	1,510,907.39
销售费用	3,178,867.79	2,055,961.26	3,515,707.31
管理费用	23,244,122.03	15,349,971.01	13,497,543.57
研发费用	15,359,114.16	13,012,959.47	13,863,438.36
财务费用	2,367,263.30	13,590.56	-2,515,541.04
其中：利息费用	2,982,532.74	410,400.00	-

利息收入	1,128,555.75	532,557.26	193,580.30
加：其他收益	1,419,589.05	1,576,551.97	1,286,746.32
投资收益（损失以“-”号填列）	2,633,751.87	2,643,639.47	4,608,813.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,633,751.87	2,592,916.86	2,894,069.02
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	111,666.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-232,316.88	122,790.46	-693,541.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,167,883.86	-1,899,651.51	-1,200,397.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	23,976.59	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	35,988,325.13	44,532,218.06	52,080,804.75
加：营业外收入	665,118.58	2,192.00	165,862.97
减：营业外支出	416,427.85	117,571.83	586,993.34
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	36,237,015.86	44,416,838.23	51,659,674.38
减：所得税费用	3,338,873.46	4,658,282.76	5,538,868.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
六、其他综合收益的税后净额	-	216,040.51	-144,985.30
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	216,040.51	-144,985.30
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他			

综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益	-	216,040.51	-144,985.30
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额	-	216,040.51	-144,985.30
（9）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	32,898,142.40	39,974,595.98	45,975,820.96
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	32,898,142.40	39,974,595.98	45,975,820.96
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.6047	0.7602	1.7876
（二）稀释每股收益（元/股）	0.6047	0.7602	1.7876

法定代表人：薛兴韩 主管会计工作负责人：魏斌 会计机构负责人：魏斌

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	331,980,078.67	242,775,723.86	292,567,696.42
减：营业成本	257,163,036.61	180,228,089.37	225,111,739.00
税金及附加	999,087.36	972,316.35	1,200,065.70
销售费用	2,971,729.02	2,055,534.25	3,293,411.37
管理费用	12,762,786.50	9,542,763.18	8,808,797.82
研发费用	11,699,921.21	10,797,575.51	10,923,619.20
财务费用	-41,996.61	23,622.25	-2,350,451.40
其中：利息费用	537,473.41	-	-
利息收入	1,059,513.61	-	-186,807.25
加：其他收益	1,112,285.52	1,562,043.34	1,286,746.32

投资收益（损失以“-”号填列）	2,633,751.87	2,454,638.82	4,608,813.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,633,751.87	2,592,916.86	2,894,069.02
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	111,666.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-241,952.69	172,405.10	-623,399.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,089,390.02	-1,845,618.00	-975,246.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	35,159.95		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	46,875,369.21	41,499,292.21	49,989,095.99
加：营业外收入	349,627.54	2,192.00	210.00
减：营业外支出	367,357.36	24,204.93	172,722.48
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	46,857,639.39	41,477,279.28	49,816,583.51
减：所得税费用	4,912,293.11	4,789,283.45	5,845,712.00
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	41,945,346.28	36,687,995.83	43,970,871.51
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	41,945,346.28	36,687,995.83	43,970,871.51
（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			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额	41,945,346.28	36,687,995.83	43,970,871.51
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	224,348,916.17	182,991,490.44	191,125,554.57
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	17,935,114.76	12,471,296.32	12,504,407.63
收到其他与经营活动有关的现金	2,983,360.06	3,509,403.20	3,467,440.75
经营活动现金流入小计	245,267,390.99	198,972,189.96	207,097,402.95
购买商品、接受劳务支付的现金	107,256,068.49	91,674,420.14	76,208,527.19
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	68,646,667.45	45,126,310.93	50,428,440.41
支付的各项税费	10,571,390.91	8,828,878.13	10,073,697.49

支付其他与经营活动有关的现金	13,033,012.99	13,521,519.86	13,934,770.48
经营活动现金流出小计	199,507,139.84	159,151,129.06	150,645,435.57
经营活动产生的现金流量净额	45,760,251.15	39,821,060.90	56,451,967.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	366,030.35
取得投资收益收到的现金	1,750,000.00	-	1,400,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	47,650.00	6,729.87	127,477.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	881.03	-
收到其他与投资活动有关的现金		20,776,520.55	51,718,075.07
投资活动现金流入小计	1,797,650.00	20,784,131.45	53,611,582.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	128,004,371.08	59,072,569.38	48,257,243.08
投资支付的现金	-	-	1,307,950.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	20,000,000.00
投资活动现金流出小计	128,004,371.08	59,072,569.38	69,565,193.08
投资活动产生的现金流量净额	-126,206,721.08	-38,288,437.93	-15,953,610.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	35,280,000.00	-
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	34,500,000.00	65,000,000.00	-
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	6,698,120.60	8,687,055.73	5,125,631.65
筹资活动现金流入小计	41,198,120.60	108,967,055.73	5,125,631.65
偿还债务支付的现金	21,500,000.00	6,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,809,213.45	21,892,333.34	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	13,547,573.86	7,023,714.12	9,627,815.99
筹资活动现金流出小计	37,856,787.31	34,916,047.46	9,627,815.99
筹资活动产生的现金流量净额	3,341,333.29	74,051,008.27	-4,502,184.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-484,011.15	117,929.94	-80,802.78
五、现金及现金等价物净增加额	-77,589,147.79	75,701,561.18	35,915,369.63
加：期初现金及现金等价物余额	169,195,263.12	93,493,701.94	57,578,332.31
六、期末现金及现金等价物余额	91,606,115.33	169,195,263.12	93,493,701.94

法定代表人：薛兴韩 主管会计工作负责人：魏斌 会计机构负责人：魏斌

（六） 母公司现金流量表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	225,139,003.47	182,991,490.44	191,125,554.57
收到的税费返还	17,935,114.76	12,462,457.53	12,620,333.21
收到其他与经营活动有关的现金	2,015,417.05	2,934,011.78	2,877,202.22
经营活动现金流入小计	245,089,535.28	198,387,959.75	206,623,090.00
购买商品、接受劳务支付的现金	138,382,795.29	115,797,359.45	103,108,802.62
支付给职工以及为职工支付的现金	40,002,286.71	30,864,497.80	34,574,788.20
支付的各项税费	6,062,667.87	6,294,503.22	7,226,380.63
支付其他与经营活动有关的现金	10,628,186.62	9,276,169.99	11,062,057.12
经营活动现金流出小计	195,075,936.49	162,232,530.46	155,972,028.57
经营活动产生的现金流量净额	50,013,598.79	36,155,429.29	50,651,061.43
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	366,030.35
取得投资收益收到的现金	1,750,000.00	-	1,400,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	43,000.00	4,075.00	600.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	8,416.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	20,776,520.55	51,718,075.07
投资活动现金流入小计	1,793,000.00	20,789,011.55	53,484,705.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,217,399.44	1,975,399.88	7,908,224.15
投资支付的现金	75,700,000.00	42,480,000.00	36,377,950.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	20,000,000.00
投资活动现金流出小计	79,917,399.44	44,455,399.88	64,286,174.15
投资活动产生的现金流量净额	-78,124,399.44	-23,666,388.33	-10,801,468.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	35,280,000.00	-
取得借款收到的现金	-	25,000,000.00	-
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	6,698,120.60	8,687,055.73	5,125,631.65
筹资活动现金流入小计	6,698,120.60	68,967,055.73	5,125,631.65
偿还债务支付的现金	19,000,000.00	6,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	312,200.00	21,029,500.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	11,424,090.80	7,023,714.12	9,627,815.99
筹资活动现金流出小计	30,736,290.80	34,053,214.12	9,627,815.99
筹资活动产生的现金流量净额	-24,038,170.20	34,913,841.61	-4,502,184.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-483,995.10	118,198.52	-80,802.78
五、现金及现金等价物净增加额	-52,632,965.95	47,521,081.09	35,266,605.58
加：期初现金及现金等价物余额	136,559,413.58	89,038,332.49	53,771,726.91
六、期末现金及现金等价物余额	83,926,447.63	136,559,413.58	89,038,332.49

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工 具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备			未 分 配 利 润
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	54,400,000.00				45,697,657.77				18,738,026.25		154,479,349.61		273,315,033.63
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	54,400,000.00				45,697,657.77				18,738,026.25		154,479,349.61		273,315,033.63
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								4,194,534.63		28,703,607.77			32,898,142.40
（一）综合收益总额										32,898,142.40			32,898,142.40
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								4,194,534.63		-4,194,534.63			
1. 提取盈余公积								4,194,534.63		-4,194,534.63			

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期末余额	54,400,000.00				45,697,657.77				22,932,560.88		183,182,957.38	306,213,176.03

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										

一、上年期末余额	25,800,000.00	-	-	-	39,017,657.77	-	216,040.51	-	15,069,226.67		139,029,593.72	-	218,700,437.65
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	25,800,000.00	-	-	-	39,017,657.77	-	216,040.51	-	15,069,226.67		139,029,593.72	-	218,700,437.65
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,600,000.00				6,680,000.00		216,040.51		3,668,799.58		15,449,755.89		54,614,595.98
（一）综合收益总额							216,040.51				39,758,555.47		39,974,595.98
（二）所有者投入和减少资本	2,800,000.00				32,480,000.00								35,280,000.00
1. 股东投入的普通股	2,800,000.00				32,480,000.00								35,280,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配									3,668,799.58		-24,308,799.58		-20,640,000.00
1. 提取盈余公积									3,668,799.58		-3,668,799.58		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-20,640,000.00		-20,640,000.00
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	25,800,000.00				25,800,000.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	25,800,000.00				25,800,000.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）													

3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	54,400,000.00				45,697,657.77		0.00		18,738,026.25		154,479,349.61	273,315,033.63

单位：元

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	25,800,000.00	-	-	-	38,981,680.31	-	-71,055.21	-	10,672,139.52		97,305,874.61	-	172,688,639.23
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	25,800,000.00	-	-	-	38,981,680.31	-	-71,055.21	-	10,672,139.52		97,305,874.61	-	172,688,639.23
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	35,977.46	-	-144,985.30	-	4,397,087.15		41,723,719.11	-	46,011,798.42

(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	144,985.30	-	-	46,120,806.26	-	45,975,820.96
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,397,087.15	-4,397,087.15	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,397,087.15	-4,397,087.15	-	-	-
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													

(六) 其他	-	-	-	-	35,977.46	-	-	-	-	-	-	35,977.46
四、本期末余额	25,800,000.00	-	-	-	39,017,657.77	-	216,040.51	-	15,069,226.67	139,029,593.72	-	218,700,437.65

3. 盈余公积弥补亏损												
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

法定代表人：薛兴韩 主管会计工作负责人：魏斌 会计机构负责人：魏斌

(八) 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	54,400,000.00				50,358,574.18				18,738,026.25		148,002,236.25	271,498,836.68
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	54,400,000.00				50,358,574.18				18,738,026.25		148,002,236.25	271,498,836.68
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								4,194,534.63		37,750,811.65	41,945,346.28	41,945,346.28
（一）综合收益总额										41,945,346.28	41,945,346.28	41,945,346.28
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	25,800,000.00	-	-	-	32,896,592.95	-	-	-	15,069,226.67		135,623,040.00	209,388,859.62
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	25,800,000.00	-	-	-	32,896,592.95	-	-	-	15,069,226.67		135,623,040.00	209,388,859.62
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,600,000.00				17,461,981.23				3,668,799.58		12,379,196.25	62,109,977.06
（一）综合收益总额											36,687,995.83	36,687,995.83
（二）所有者投入和减少资本	2,800,000.00				43,261,981.23							46,061,981.23
1. 股东投入的普通股	2,800,000.00				32,480,000.00							35,280,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他					10,781,981.23							10,781,981.23
（三）利润分配									3,668,799.58		-24,308,799.58	-20,640,000.00
1. 提取盈余公积									3,668,799.58		-3,668,799.58	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-20,640,000.00	-20,640,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转	25,800,000.00				-							
1. 资本公积转增资本（或股本）	25,800,000.00				-							
2. 盈余公积转增资本（或股					25,800,000.00							

本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	54,400,000.00				50,358,574.18				18,738,026.25		148,002,236.25	271,498,836.68

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	25,800,000.00	-	-	-	32,896,592.95	-	-	-	10,672,139.52		96,049,255.64	165,417,988.11
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	25,800,000.00	-	-	-	32,896,592.95	-	-	-	10,672,139.52		96,049,255.64	165,417,988.11
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	4,397,087.15		39,573,784.36	43,970,871.51
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-		43,970,871.51	43,970,871.51
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资												

本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,397,087.15		-4,397,087.15	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,397,087.15		-4,397,087.15	-
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	25,800,000.00	-	-	-	32,896,592.95	-	-	-	15,069,226.67		135,623,040.00	209,388,859.62

二、 审计意见

2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	大华审字【2022】005085 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
审计报告日期	2022 年 4 月 11 日
注册会计师姓名	何晶晶、周敏
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	大华审字【2021】0010660 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
审计报告日期	2021 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	何晶晶、周敏
2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	大华审字【2020】006442 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
审计报告日期	2020 年 4 月 23 日
注册会计师姓名	何晶晶、周敏

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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）的规定，编制财务报表。

2、 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3、 记账基础及记账原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除投资性房地产及某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本做为计量基础。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) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

本报告期纳入合并财务报表范围的子公司共 3 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
惠州市则成技术有限公司	全资子公司	1 级	100.00%	100.00%
广东则成科技有限公司	全资子公司	1 级	100.00%	100.00%
江门市则成电子工业有限公司	全资子公司	1 级	100.00%	100.00%

2、报告期内合并财务报表变化情况

(1) 2019 年 10 月 10 日新设立子公司惠州市则成技术有限公司，持股比例及表决权均为 100%。

(2) 2020 年 12 月 25 日以港币 10,000.00 元将公司全资子公司奥派电子有限公司转让给 Miao Eddie Vei Kong 先生，2020 年 12 月 31 日已在香港公司注册登记处完成股权变更手续。

四、 会计政策、估计

(一) 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项预期信用损失计提的方法（具体详见本节“四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/10.金融工具”）、存货的计价方法（具体详见本节“四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/15.存货”）、固定资产折旧（具体详见本节“四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/24.固定资产”）、无形资产摊销（具体详见本节“四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/29.无形资产与开发支出”）、收入的确认时点（具体详见本节“四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/38.收入、成本”）等。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

3. 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计

量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至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；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

适用 不适用

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或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；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余

股权投资，本公司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或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，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净资产份额的差额，在合并财务报表中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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

(1) 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

(2) 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

5) 确认单独所发生的费用, 以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等(该资产构成业务的除外), 在该资产等由共同经营出售给第三方之前, 仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》等规定的资产减值损失的, 本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等(该资产构成业务的除外), 在将该资产等出售给第三方之前, 仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》等规定的资产减值损失的, 本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制, 如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的, 仍按上述原则进行会计处理, 否则, 应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时, 将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短(一般从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资, 确定为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 不适用

(1) 外币业务

√适用 不适用

外币业务交易在初始确认时, 采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日, 外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算, 由此产生的汇兑差额, 除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外, 均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目, 仍采用交易发生日的即期汇率折算, 不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目, 采用公允价值确定日的即期汇率折算, 由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币

性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

√适用 □不适用

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；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

2019年1月1日前适用的会计政策

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

(1) 金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：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）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

1) 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）

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，包括交易性金融资产或金融负债和直接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。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对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，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

2) 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。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

3) 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性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

①出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

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，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对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，按照成本计量。

5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 所转移金融资产的账面价值；
- 2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 终止确认部分的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

(4) 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的

输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(6) 金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- 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) 债权人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进行其他财务重组；
- 5) 因发行方发生重大财务困难，该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，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- 7) 权益工具发行方经营所处的技术、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；

金融资产的具体减值方法如下：

1) 可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，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或采用估值技术确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价或期末前 20 日收盘均价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将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从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于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余金额、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；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但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的减值损失，不得转回。

2) 持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回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。

(7) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

2) 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。

2019年1月1日起适用的会计政策

在本公司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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

(1) 金融资产分类和计量

本公司根据所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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

- 1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

1. 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

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，且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，则本公司将该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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，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。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

3) 指定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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，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，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

4) 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

不符合分类为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条件、亦不指定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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其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工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(2) 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：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、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债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负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②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金融负债。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(3) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 金融资产终止确认条件

金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

1. 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留

的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

4) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

5) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

(5) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易

所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(6) 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、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以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增

加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

3) 如果该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，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

4) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

5) 已发生信用减值的金融资产

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：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人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；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤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；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

6) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

③对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

7) 减记金融资产

当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的，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。

(7) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

2) 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。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

除单项计提预期信用损失的应收款项外，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
非关联方及非合并范围内关联方	按类似信用风险特征（账龄）进行组合	账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。
合并范围内关联方	集团内部的公司之间的应收账款	参考历史信用损失经验及集团整体的运营情况，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计提信用损失准备

采用账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提预期信用损失的应收款项，计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	朗特智能	金百泽	和而泰	中京电子	弘信电子	协和电子	发行人
1年以内（含1年）	5%	5%	2%	2%	0-5%	3%	5%
1-2年	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%
2-3年	30%	50%	20%	30%	30%	30%	30%
3-4年	50%	100%	50%	50%	100%	50%	50%
4-5年	80%	100%	50%	80%	100%	80%	80%
5年以上	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%

11. 应收票据

√适用 □不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“（6）金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
------	---------	------

银行承兑票据	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期不确认预期信用损失
商业承兑汇票	根据共同的信用风险特征划分	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期确认预期信用损失

12. 应收款项

√适用 □不适用

2019年1月1日前适用的会计政策

应收款项包括应收账款、其他应收款、长期应收款等。

1. 坏账准备的确定标准：

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2. 坏账准备的计提方法：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

本公司将金额为人民币 50 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法：

1) 信用风险特征组合的确定标准

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按

照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定标准：

项目	确定组合的依据
账龄组合	除单独计提坏账准备和按其他组合计提坏账准备外的应收款项
合并范围内关联方	列入合并范围内公司之间的应收款项

2) 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	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%

3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额 50 万元以下的需单独计提坏账准备应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，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应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

2019年1月1日起适用的会计政策

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“(6) 金融工具减值”。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
非关联方及非合并范围内关联方	按类似信用风险特征（账龄）进行组合	账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。
合并范围内关联方	集团内部的公司之间的应收账款	参考历史信用损失经验及集团整体的运营情况，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计提信用损失准备

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据的主要会计政策见本招股说明书“第七节财务会计信息/四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/10.金融工具”。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“(6) 金融工具减值”。

14. 其他应收款

√适用 □不适用

（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第七节 财

务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“10.金融工具”之“(6) 金融工具减值”。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，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：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
单位往来款	根据共同的信用风险特征划分	账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。
备用金与个人往来款	组合内属于公司给予员工的款项，该款项随着员工对公业务结束后予以收回或者报销。	
保证金与押金	组合内属于公司按照合同或事项支付的款项，该款项会随着合同事项结束予以收回。	账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。
应收出口退税	组合内属于公司按照合同或事项收回的出口退税款，该款项会随着合同事项结束到期予以收回。	账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。
合并范围内关联方	根据共同的信用风险特征划分	参考历史信用损失经验及集团整体的运营情况，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计提信用损失准备

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、产成品（库存商品）、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌

价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

公司各类存货跌价准备测试方法为：

①一般产品的跌价准备测试方法

对于原材料、自制半成品、在产品的存货跌价准备的测试，采取的方法是根据所生产的产成品的预计售价减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。

对于发出商品、产成品的存货跌价准备测试方法是根据合同订单约定的合同价格或者一般销售价格，减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；然后比较可变现净值与期末成本来确定是否发生减值。

②具体跌价测试方式

报告期各期末，公司按存货成本高于可变现净值的差额，计提存货跌价准备。首先，对公司所有存货按照一般产品的跌价准备测试方法进行跌价测试。然后，对于结存的库龄 1 年以上的长库龄存货，公司定期组织人员对长库龄存货进行检测评估。根据评测结果：a、对期末长库龄存货中品质稳定、通用程度较高、所生产产品尚在销售并有足额未执行订单的存货，按照一般产品的跌价准备测试方法再次进行测试；b、对于存在因产品更新换代，将没有订单支持的存货全额计提跌价准备。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品

采用一次转销法。

②包装物

采用一次转销法。

16. 合同资产

√适用 □不适用

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的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”之“（6）金融工具减值”。

17. 合同成本

√适用 □不适用

2020年1月1日起适用的会计政策

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

（1）合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的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该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

（2）合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一

项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

(3) 合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

(5) 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18. 持有待售资产

√适用 □不适用

(1) 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- ①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- ②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

(2) 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

19. 债权投资

适用 不适用

20. 其他债权投资

适用 不适用

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”之“(6) 金融工具减值”。

21. 长期应收款

适用 不适用

22. 长期股权投资

适用 不适用

(1) 本部分所指长期股权投资的范围

长期股权投资指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

(2) 初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

②其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(3) 后续计量及损益确认方法

① 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

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，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

② 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，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；并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；对于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所有者权益。

本公司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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

(4) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，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，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

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，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

- ①在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额

计入当期损益。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间的差额计入当期损益。

②在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对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，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，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的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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在合并财务报表中，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净资产份额的差额，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。

23. 投资性房地产

适用 不适用

24. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	30	5	3.17
机器设备	直线法	10	5	9.50
电子设备	-	-	-	-
运输设备	直线法	5	5	19.00
研发设备	直线法	10	5	9.50
其他设备	直线法	5	5	19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

①固定资产的初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

②固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

参见本部分“30. 长期资产减值”。

25. 在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

26. 借款费用

√适用 □不适用

(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。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

27. 生物资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

(1) 租赁负债的初始计量金额；

(2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

(3) 本公司发生的初始直接费用；

(4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

29. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

①无形资产的计价方法

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入

账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

②使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
财务及办公软件	10年	预计使用年限
专利权	10年	专利有限期
土地使用权	50年	土地使用权证起止日期

③使用寿命不确定的无形资产的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

④无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

参见本部分“30.长期资产减值”。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50年	-
专利权	直线法	10年	-
非专利技术	-	-	-
财务及办公软件	直线法	10年	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

①开发阶段研发支出资本化的条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 1) 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；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 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；

4) 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；

5) 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阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。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起转为无形资产。

②内部研究开发项目支出的核算

根据研究与开发的实际情况，公司将研究开发项目区分为研究阶段与开发阶段。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。开发阶段的支出，不符合资本化条件的，于发生时计入当期损益；符合资本化条件的，确认为无形资产。如果确实无法区分研究阶段支出和开发阶段支出，则将其所发生的研发支出全部计入当期损益。

30. 长期资产减值

适用 不适用

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，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。

资产可收回金额的估计，根据其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。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转

回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

(1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

(2) 长期待摊费用的摊销年限

长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

32. 合同负债

适用 不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

33. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会

计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2) 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将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。

(3) 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将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，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计

期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

35. 预计负债

√适用 □不适用

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

36. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司的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

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：①期权的行权价格；②期权的有效期；③标的股份的现行价格；④股价预计波动率；⑤股份的预计股利；⑥期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的

市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

(3) 确定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，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。

若在等待期内取消了授予的权益工具，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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入、成本

√适用 □不适用

(1) 收入

2020年1月1日前适用的会计政策

1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

公司主营业务收入主要包括智能电子模组及印制电路板的销售收入。具体确认原则主要如下：

①对于境内的产品销售，将产品按照约定时间发货至约定地点，经客户验收后确认收入。

②对于跨境销售的产品，公司一般采用 FCA 贸易方式。产品交付承运人并已办理了出口报关手续后确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①收入的金额能够可靠地计量；

- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4) 附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

2020年1月1日起适用的会计政策

本公司的收入主要来源于如下业务类型：智能电子模组及印制电路板销售收入

1) 收入确认的一般原则

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控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，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。

2) 收入确认的具体方法

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。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务

控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，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。

对于在某一时点履行的履约义务，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；

②本公司已将该商品的实物转移给客户；

③本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

④客户已接受该商品或服务。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）作为合同资产列示，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“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“16.合同资产”）。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列示。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

①智能电子模组与印制电路板产品销售合同对于根据合同条款，满足在某一时点履行履约义务条件的产品销售，本公司根据境内境外客户的合同约定，确认销售收入的实现。具体如下：

A.对于境内的产品销售，将产品按照约定时间发货至约定地点，经客户验收后确认收入。

B.对于跨境销售的产品，公司一般采用 FCA 贸易方式。产品交付承运人并已办理了出口报关手续后确认收入。

39. 政府补助

适用 不适用

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，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（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(3) 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	所有的政府补助

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系

统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用

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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

40. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，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。

（1）确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：①该交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与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。

（2）确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- 1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- 2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- 3) 对于与子公司、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。

(3) 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- 1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

41. 租赁

√适用 □不适用

2021年1月1日前适用的会计政策

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

(1) 经营租赁会计处理

1) 经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

1) 融资租入资产：公司在承租开始日，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，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

2021年1月1日后适用的会计政策

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

（1）租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

(2) 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

(4) 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁，主要包括打印机租赁、花卉租赁等。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	租赁期限在一年以内（含一年）的房屋租赁
低价值资产租赁	单位价值较低的打印机租赁、花卉租赁等

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

2) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租

赁激励相关金额；

③本公司发生的初始直接费用；

④本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

3) 租赁负债

会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“34.租赁负债”。

（4）本公司作为出租人的会计处理

1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

1. 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

④租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

42. 所得税

√适用 □不适用

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当年所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

43. 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

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为各期税前利润的5%，或金额虽未达到税前利润的5%但公司认为较为重要的相关事项。

44. 重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

(1) 存货减值准备

本公司根据存货跌价政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。于资产负债表日对单个存货项目可变现净值是否低于存货成本和是否长期滞压进行估计，如实际结果与估计存在差异，该差异将会影响期末存货的账面价值。

(2) 应收款项减值

本公司在资产负债表日按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现减值情况，并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。减值的客观证据包括显示个别或组合应收款项预计未来现金流量出现大幅下降的可判断数据，显示个别或组合应收款项中债务人的财务状况出现重大负面的可判断数据等事项。如果有证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，则将原确认的减值损失予以转回。

(3) 递延所得税资产确认的会计估计

递延所得税资产的估计需要对未来各个年度的应纳税所得额及适用的税率进行估

计，递延所得税资产的实现取决于集团未来是否很可能获得足够的应纳税所得额。未来税率的变化和暂时性差异的转回时间也可能影响所得税费用（收益）以及递延所得税的余额。上述估计的变化可能导致对递延所得税的重要调整。

45. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

本公司的会计政策和会计估计与可比公司不存在较大差异，目前也不存在将要进行变更的情况。

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-131,964.19	-101,468.06	-571,004.79
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
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	1,411,187.11	1,576,551.97	1,286,746.32
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期	-	-	-

初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	164,853.88	1,829,741.74
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	404,631.51	-13,911.77	149,874.42
其他符合非经常性损益定义的损益项目	8,401.94	-114,131.27	-3,330.23
小计	1,692,256.37	1,511,894.75	2,692,027.46
减：所得税影响数	256,568.56	229,034.21	403,804.12
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	1,435,687.81	1,282,860.54	2,288,223.34
非经常性损益净额	1,435,687.81	1,282,860.54	2,288,223.34
归属于母公司股东的净利润	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	31,462,454.59	38,475,694.93	43,832,582.92
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	4.36%	3.23%	4.96%

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 228.82 万元、128.29 万元及 143.57 万元，主要为政府补助。公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例较低且逐年下降，公司盈利水平对非经常性损益不存在重大依赖。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总计(元)	527,212,838.33	444,619,443.82	317,814,844.30

股东权益合计(元)	306,213,176.03	273,315,033.63	218,700,437.65
归属于母公司所有者的股东权益(元)	306,213,176.03	273,315,033.63	218,700,437.65
每股净资产(元/股)	5.63	5.02	8.48
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	5.63	5.02	8.48
资产负债率(合并)(%)	41.92%	38.53%	31.19%
资产负债率(母公司)(%)	25.62%	26.56%	30.23%
营业收入(元)	331,984,547.69	242,775,723.86	292,567,696.42
毛利率(%)	24.79%	30.45%	26.61%
净利润(元)	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
归属于母公司所有者的净利润(元)	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
扣除非经常性损益后的净利润(元)	31,462,454.59	38,475,694.93	43,832,582.92
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	31,462,454.59	38,475,694.93	43,832,582.92
息税折旧摊销前利润(元)	49,863,862.77	50,469,105.06	55,997,274.74
加权平均净资产收益率(%)	11.35%	16.88%	23.58%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	10.86%	16.33%	22.41%
基本每股收益(元/股)	0.6047	0.7602	1.7876
稀释每股收益(元/股)	0.6047	0.7602	1.7876
经营活动产生的现金流量净额(元)	45,760,251.15	39,821,060.90	56,451,967.38
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.84	0.73	2.19
研发投入占营业收入的比例(%)	4.63%	5.36%	4.74%
应收账款周转率	10.09	6.87	8.84
存货周转率	3.58	3.02	4.82
流动比率	1.56	2.04	2.22
速动比率	1.04	1.64	1.65

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述财务指标的计算方法如下:

- 1、每股净资产=股东权益合计/股本总额;
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/股本总额;
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额;
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销;

5、加权平均净资产收益率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 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；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 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；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 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。

6、基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 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；S0 为期初股份总数；S1 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

7、稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。其中，P 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。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/股本总额；

9、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

9、存货周转率=营业成本/存货平均余额；

10、流动比率=流动资产/流动负债；

11、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

(1) 下游行业的发展趋势

公司主要产品为基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板，主要应用领域为消费电子、食品医疗、汽车电子和生物识别等领域，其市场需求与下游应用领域发展状况密切相关。

随着电子信息产业的发展，下游应用领域产生了对电子产品具备轻量化、便携化和智能化等特征的柔性应用场景需求。近年来，智能医疗电子、自动驾驶汽车、可折叠屏幕、智能家居等应用场景发展迅速，智能定制化模组的市场容量将不断上升；此外，随着柔性技术的不断成熟和居民可支配收入的不断提升，智能消费产品的市场将更加广阔。

(2) 研发实力

公司自成立以来，坚持以成为客户的“一站式创新伙伴”为战略目标，深刻洞察下游市场和客户需求，为客户提供柔性应用定制化方案设计、线路板制造、电子装联、模组装配和严格产品质量检测等全价值链服务。

经过多年研发经验的积累，公司积累了指纹识别技术、RF 通讯技术、血糖检测技术、网络通讯技术、软硬结合板技术及防泄密薄膜技术等多项成熟的核心技术。公司的自主研发能力保证了公司能够为客户提供高附加值的产品和服务，为公司收入持续增长提供了有力保障。

2、影响成本的主要因素

公司产品主要原材料包括芯片、麦克风、FPC、PCB 及其他电子元器件和 FPC 基材，销售成本中主要构成为直接材料，上述原材料价格的波动将直接影响到销售成本波动。此外，公司销售成本还受人力成本和制造费用的波动、工艺技术的提升、出口退税政策变动等因素影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，其中管理和研发人员的薪酬支出占比较高。随着公司规模的变化，管理及研发人员的数量和工资水平是影响公司期间费用的主要因素。

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的因素较多，主要包括公司营业收入水平、原材料采购成本，各项期间费用的管控能力，汇率波动情况、政府补助等非经常性损益情况以及各项税收政策和税收优惠情况等。

(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分析

公司财务指标中的主营业务收入、毛利率和研发投入等指标对分析公司业绩具有较为重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

2019年度、2020年度及2021年度，公司主营业务收入分别为29,256.77万元、24,277.57万元和33,198.45万元。2019年度营业收入增长26.06%，主要是由于下游消费电子行业需求旺盛，公司耳机智能模组出货量大幅增加所致。2020年度营业收入下降17.02%，主要是受到国内外疫情影响，导致公司部分产品需求随下游行业整体下滑。2021年度营业收入同比增长36.75%，主要原因是2021年来全球疫情好转，下游消费电子类市场需求回暖，公司消费电子类产品销售额增长，同时，公司医疗类产品销售保持稳定增长。

2019年度、2020年度及2021年度，公司主营业务毛利率分别为26.61%、30.45%和24.79%，公司毛利率具有一定波动，主要是由于公司定位于基于柔性应用的定制化模组和印制电路板细分领域，各期产品结构变动较大所致。2020年毛利率上升主要原因为，一方面毛利率较低的消费电子产品销售占比下降，毛利率较高的医疗类产品销售占比增加，另一方面子公司江门则成良品率提高所致。2021年毛利率下降，主要原因是2021年度广东则成投产后折旧及人员工资等固定费用大幅上升，上游原材料涨价、产品结构变动及美元兑人民币贬值等综合因素影响。

为了不断提高核心竞争力，公司长期重视产品研发能力的提升、生产工艺的改进和

新产品的开发。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司研发费用分别为 1,386.34 万元、1,301.30 万元和 1,535.91 万元，占营业收入的比例分别为 4.74%、5.36% 和 4.63%，占比较高。

上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具备较强的持续盈利能力。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	832,394.33	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	832,394.33	-	-

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	812,922.33
商业承兑汇票	-	-
合计	-	812,922.33

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	-
商业承兑汇票	-	-
合计	-	-

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	-
商业承兑汇票	-	-

合计	-	-
----	---	---

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	832,394.33	100.00%	-	-	832,394.33
其中：银行承兑汇票	832,394.33	100.00%	-	-	832,394.33
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	832,394.33	100.00%	-	-	832,394.33

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
合计	-	-	-	-	-

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：					
合计	-	-	-	-	-

1) 按单项计提坏账准备:
适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:
适用 不适用

单位: 元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	832,394.33	-	-
合计	832,394.33	-	-

单位: 元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

单位: 元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

确定组合依据的说明:

对于银行承兑汇票, 出票人具有较高的信用评级, 历史上未发生票据违约, 信用损失风险极低, 在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强。而对于商业承兑汇票, 根据共同的信用风险特征划分。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:
适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况
适用 不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况
适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明:

无。

2. 应收款项融资
适用 不适用

单位: 元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	1,730,628.17	-	-

合计	1,730,628.17	-	-
----	--------------	---	---

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 0.00 万元、0.00 万元和 173.06 万元，均为持有的信用等级较高的银行承兑汇票。报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的该类银行承兑汇票，已终止确认的金额分别为 895.95 万元、498.44 万元和 112.71 万元。

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	33,656,886.54	32,015,144.32	38,572,228.18
1 至 2 年	17,060.65		
2 至 3 年	-		
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	50,563.65
5 年以上	50,563.65	50,563.65	-
合计	33,724,510.84	32,065,707.97	38,622,791.83

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	50,563.65	0.15%	50,563.65	100.00%	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	33,673,947.19	99.85%	1,684,550.40	5.00%	31,989,396.79
其中：非关联方及非合并范围内关联方	33,673,947.19	99.85%	1,684,550.40	5.00%	31,989,396.79
合计	33,724,510.84	100.00%	1,735,114.05	5.14%	31,989,396.79

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	

按单项计提坏账准备的应收账款	50,563.65	0.16%	50,563.65	100.00%	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	32,015,144.32	99.84%	1,600,757.22	5.00%	30,414,387.10
其中：非关联方及非合并范围内关联方	32,015,144.32	99.84%	1,600,757.22	5.00%	30,414,387.10
合计	32,065,707.97	100.00%	1,651,320.87	5.15%	30,414,387.10

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	38,622,791.83	100.00%	1,969,062.33	5.10%	36,653,729.50
其中：非关联方及非合并范围内关联方	38,622,791.83	100.00%	1,969,062.33	5.10%	36,653,729.50
合计	38,622,791.83	100.00%	1,969,062.33	5.10%	36,653,729.50

1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用

单位：元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
福建连城天域高科技有限公司	50,563.65	50,563.65	100.00%	账龄 5 年以上并提起诉讼
合计	50,563.65	50,563.65	100.00%	-

单位：元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
福建连城天域高科技有限公司	50,563.65	50,563.65	100.00%	账龄 5 年以上并提起诉讼
合计	50,563.65	50,563.65	100.00%	-

单位：元

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

按单项计提坏账准备的说明：

公司预计福建连城天域高科技有限公司无法偿付款项，已全额计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	33,656,886.54	1,682,844.33	5.00%
1-2年	17,060.65	1,706.07	10.00%
合计	33,673,947.19	1,684,550.40	5.00%

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	32,015,144.32	1,600,757.22	5.00%
合计	32,015,144.32	1,600,757.22	5.00%

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	38,572,228.18	1,928,611.41	5.00%
1-2年	-	-	10.00%
2-3年	-	-	30.00%
3-4年	-	-	50.00%
4-5年	50,563.65	40,450.92	80.00%
5年以上	-	-	100.00%
合计	38,622,791.83	1,969,062.33	5.10%

确定组合依据的说明：

按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

□适用 √不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提预期信用损失的应收账款	50,563.65	-	-	-	50,563.65
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,600,757.22	83,793.18	-	-	1,684,550.40
其中：非关联方	1,600,757.22	83,793.18	-	-	1,684,550.40

及非合并范围内关联方					
合计	1,651,320.87	83,793.18	-	-	1,735,114.05

单位：元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提预期信用损失的应收账款	-	50,563.65	-	-	50,563.65
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,969,062.33	-	368,305.11	-	1,600,757.22
合计	1,969,062.33	50,563.65	368,305.11	-	1,651,320.87

单位：元

类别	2018年12月31日	本期变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	1,401,820.14	567,242.19	-	-	1,969,062.33
合计	1,401,820.14	567,242.19	-	-	1,969,062.33

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元

项目	核销金额		
	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
实际核销的应收账款	-	-	-

其中重要的应收账款核销的情况：

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
FCT	16,611,641.65	49.27%	830,582.08

Next	4,532,899.93	13.44%	226,645.00
Azoteq	3,697,100.75	10.96%	184,855.04
精博电子	2,201,509.60	6.53%	110,075.48
腾鑫精密	1,342,462.42	3.98%	67,123.12
合计	28,385,614.35	84.18%	1,419,280.72

单位：元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
FCT	11,656,701.89	36.35%	582,835.09
Next	7,934,084.55	24.74%	396,704.23
精博电子	4,679,942.67	14.59%	233,997.13
Azoteq	3,568,938.90	11.13%	178,446.95
连展科技	1,281,903.82	4.00%	64,095.19
合计	29,121,571.83	90.82%	1,456,078.59

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
精博电子	11,880,146.72	30.76%	594,007.34
Next	9,302,921.54	24.09%	465,146.08
FCT	7,739,421.51	20.04%	386,971.08
Azoteq	5,472,081.38	14.17%	273,604.07
连展科技	1,108,627.92	2.87%	55,431.40
合计	35,503,199.07	91.93%	1,775,159.97

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的余额合计分别为 3,550.32 万元、2,912.16 万元和 2,838.56 万元，占各期末应收账款余额比例分别为 91.93%、90.82% 和 84.18%，集中度较高。

报告期内，公司主要客户未发生重大变化，均为公司长期稳定合作客户，该部分客户资信状况良好，不存在应收账款无法收回的情况。

报告期各期末，公司应收账款年末余额前五名中无持股 5% 以上的股东。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	3,148.80	93.37%	3,045.21	94.97%	3,305.94	85.60%
信用期外应收账款	223.65	6.63%	161.36	5.03%	556.34	14.40%
应收账款余额合	3,372.45	100.00%	3,206.57	100.00%	3,862.28	100.00%

计						
---	--	--	--	--	--	--

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	3,372.45	-	3,206.57	-	3,862.28	-
期后回款进度	3,148.81	93.37%	3,199.66	99.78%	3,857.22	99.87%

注：报告期各期末应收账款余额期后回款统计时间分别截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 3 月 31 日。

报告期各期末，发行人应收账款期后回款比例分别 99.87%、99.78% 及 93.37%，情况较好。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及说明

无。

4. 其他披露事项：

无。

5. 应收款项总体分析

(1) 应收票据分析

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应收票据余额分别为 0.00 万元、0.00 万元及 83.24 万元，占流动资产比例分别为 0.00%、0.00% 及 0.35%，占比较小，均为银行承兑汇票，不存在重大的信用风险。

(2) 应收款项融资分析

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 0.00 万元、0.00 万元和 173.06 万元，均为持有的信用等级较高的银行承兑汇票。报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的该类银行承兑汇票，已终止确认的金额分别为 895.95 万元、498.44 万元和 112.71 万元。

(3) 应收账款分析

①应收账款余额变动情况分析

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应收账款余额分别为 3,862.28 万元、3,206.57 万元及 3,372.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 13.20%、13.21% 及 10.16%。总体来看，报告期各期末应收账款余额及应收账款余额占营业收入的比例均较小，主要是因为公司主要客户信誉良好，回款及时。

2020 年末应收账款余额较 2019 年末减少 655.71 万元，降幅 16.98%，主要是受疫情影响公司 2020 年度销售收入下降所致。

2021 年末应收账款余额较 2020 年末增加 165.88 万元，增长 5.17%，主要是当年收入较 2020 年度有所增长，应收账款余额也有所增加所致。

②应收账款账龄分析

各报告期末，公司应收账款龄较短，1 年以内应收账款占比均在 99.00%以上，应收账款无法回收的风险较低。

与同行业可比上市公司应收账款周转率对比

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		2.72	3.33
中京电子		3.04	3.32
协和电子	2.77	2.58	2.45
和而泰	4.96	5.03	4.47
朗特智能		3.46	3.52
金百泽		3.09	3.07
平均值	3.87	3.32	3.36
发行人	10.09	6.87	8.84

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司，主要原因为公司坚持优质客户战略，主要客户财务状况和盈利能力良好、信誉度较高，货款结算及时，使得应收账款余额较小。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值

原材料	45,123,206.56	3,218,879.90	41,904,326.66
在产品	15,779,569.42	-	15,779,569.42
库存商品	22,175,044.12	2,054,883.93	20,120,160.19
发出商品	1,210,161.18	-	1,210,161.18
委托加工物资	380,965.73	-	380,965.73
合计	84,668,947.01	5,273,763.83	79,395,183.18

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	33,118,066.37	2,707,651.34	30,410,415.03
在产品	5,066,010.64	-	5,066,010.64
库存商品	14,448,060.15	587,986.48	13,860,073.67
发出商品	2,032,064.18	-	2,032,064.18
委托加工物资	90,417.58	-	90,417.58
合计	54,754,618.92	3,295,637.82	51,458,981.10

单位：元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	30,914,784.45	868,701.90	30,046,082.55
在产品	1,516,897.69	-	1,516,897.69
库存商品	23,509,150.62	657,820.69	22,851,329.93
发出商品	545,250.61	-	545,250.61
委托加工物资	409,152.46	-	409,152.46
合计	56,895,235.83	1,526,522.59	55,368,713.24

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,707,651.34	2,525,677.16	-	2,014,448.60	-	3,218,879.90
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	587,986.48	1,642,206.70	-	175,309.25	-	2,054,883.93
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	3,295,637.82	4,167,883.86		2,189,757.85	-	5,273,763.83

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
		计提	其他	转回或转	其他	

				销		
原材料	868,701.90	1,845,618.00	-	6,668.56	-	2,707,651.34
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	657,820.69	54,033.51	-	123,867.72	-	587,986.48
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	1,526,522.59	1,899,651.51	-	130,536.28	-	3,295,637.82

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	175,686.00	693,015.90	-	-	-	868,701.90
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	150,439.25	507,381.44	-	-	-	657,820.69
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	326,125.25	1,200,397.34	-	-	-	1,526,522.59

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

资产负债表日，公司存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

公司主要产品为基于柔性应用的定制化模组和印制电路板，采用“以销定产”、“以产定购”的生产模式和采购模式，根据销售订单合理安排生产计划，并进行存货管理，各期存货跌价的计提比例较低。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及说明

无。

2. 其他披露事项:

无。

3. 存货总体分析

(1) 存货变动分析

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司存货账面价值分别为 5,536.87 万元、5,145.90 万元及 7,939.52 万元，占各期末流动资产的比例分别为 25.66%、19.38% 及 33.30%，为公司流动资产的重要组成部分。

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,512.32	53.29%	3,311.81	60.48%	3,091.48	54.34%
在产品	1,577.96	18.64%	506.60	9.25%	151.69	2.67%
库存商品	2,217.50	26.19%	1,444.81	26.39%	2,350.92	41.32%
发出商品	121.02	1.43%	203.21	3.71%	54.53	0.96%
委托加工物资	38.10	0.45%	9.04	0.17%	40.92	0.72%
账面余额合计	8,466.89	100.00%	5,475.46	100.00%	5,689.52	100.00%
减：存货跌价准备	527.38	6.23%	329.56	6.02%	152.65	2.68%
账面价值合计	7,939.52	-	5,145.90	-	5,536.87	-

公司存货主要由原材料和库存商品构成，2019 年末、2020 年末和 2021 年末原材料和库存商品合计占存货总额比例分别为 95.66%、86.87% 及 79.48%。由于 2021 年末公司未交付在手订单较多，发行人 2021 年末在产品金额及占比有所增加。

2020 年末存货账面余额为 5,475.46 万元，较 2019 年减少 214.06 万元，降幅 3.76%，主要是因为随当年收入下降而下降。

2021 年末存货账面余额为 8,466.89 万元，较 2020 年末增长 2,991.43 万元，增幅 54.63%，主要是因为一方面公司存货随着营业收入增长而增长；另一方面公司 2021 年度在手订单金额较大，公司为在手订单储备大量芯片等原材料和库存商品等。

(2) 与同行业可比上市公司存货周转率对比分析

①与同行业可比公司存货周转率对比

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		6.98	7.83
中京电子		4.14	4.37
协和电子	3.35	3.71	4.02
和而泰	3.48	3.94	4.28
朗特智能		6.23	4.97
金百泽		12.26	12.64
平均值	3.42	6.21	6.35
发行人	3.58	3.02	4.82

发行人 2020 年度存货周转率较 2019 年度有所下降，主要原因为：一方面，近年来，随着公司业务规模的提升和主要客户订单持续和稳定，同时受疫情和全球芯片紧缺的影响，公司为避免订单交付受到原材料价格和市场供应情况波动的影响，增加了芯片等关键电子元器件的储备和库存商品备货量；另一方面，受疫情等外部因素的影响，发行人 2020 年度部分产品出货速度不及预期，导致发行人部分原材料的消耗速度小于增长速度。2021 年度，随着全球疫情、缺芯等外部因素的好转，发行人出货速度加快，存货周转率上升。

2019 年度、2020 年度公司存货周转率低于同行业平均水平，主要原因为报告期内发行人主要客户稳定，订单持续性和稳定性强，发行人增加了电子元器件和库存商品的储备量，导致存货周转率下滑。2021 年度，发行人存货周转速度加快，与同行业可比公司平均水平相当。

②结合与同行业可比公司在采购模式、生产模式和销售模式等方面的异同进一步分析存货周转率较低且逐年下降的合理性

发行人与同行业可比公司均采用“以销定产、以产定购”的经营模式，但采购模式和销售模式仍具有如下差异：1) 发行人主要客户均为战略性长期合作客户，相比于可比公司，发行人与客户在供应链上具有更好的协同效应，客户给发行人的未来采购计划覆盖时间更久、长线订单的交期更长；2) 发行人主要客户均为境外客户，主要产

品的交期较国内客户更长，同时，2020 年度发行人境外客户受疫情等外部环境变化影响更大；3）发行人模组业务所需电子元器件主要依赖进口，采购周期更长。具体分析如下：

对于一些长线订单，发行人主要客户每个月会将未来一年的采购计划提前与发行人进行沟通，长期采购计划具体包括采购产品的规格型号，未来各个月份的大致交货数量等，发行人收到客户采购计划后，将其分拆为原材料采购计划发送给自己的原材料供应商供其提前准备。一般情况下，在客户下达正式订单前，发行人基于风险控制，不会提前备货，但对于一些通用性较强的电子料，发行人会保持一定的库存量。在客户正式下达订单后，发行人会根据订单交货周期开始备货。报告期内，发行人主要客户长线订单较多，各报告期内发行人新获取订单交期在 3 个月及以上的订单金额占比分别为 30.47%、21.43%和 49.47%，对于这些订单，发行人需要提前较长时间进行原材料储备。同时，由于发行人电子料主要从境外大品牌商采购，受到近年来芯片等电子料涨价、紧缺的影响，采购周期延长，发行人增加了相关电子料的储备。

发行人 2019 年末原材料余额较大，较 2019 年初的余额增加主要来源于麦克风增加，主要原因是：一方面麦克风来源于境外公司 **Invensense**，采购周期较长；另一方面，麦克风对应的降噪耳机 2019 年市场需求较大，客户预期 2020 年将延续 2019 年的市场行情，向发行人下达了 2020 年全年的采购订单，发行人相应的增加了麦克风储备。到 2020 年，受境外疫情等因素的影响，市场迅速降温，同时芯片等电子料紧缺导致下游客户缺料，发行人的 2020 年出货情况远小于预期，导致 2020 年末账面麦克风余额仍然较大。发行人 2021 出货速度上升，原材料消耗加快，麦克风账面余额减小。

发行人 2020 年末原材料增加主要来源于磁珠和连接器，由于磁珠用量较大且采购周期长，发行人在 2019 年备货较多，而 2020 年出货速度下降，使得库存余额较大。

综上，发行人 2019 年度及 2020 年度存货周转率低于同行业平均水平，报告期内存货周转率持续下降的主要原因是：公司主要客户均为境外客户，订单交付周期较长；受疫情等外部环境影响，市场需求及出货速度下降。公司采购模式、生产模式及销售模式并未发生重大改变，与同行业可比公司存在一定差异。

(3) 存货跌价准备情况

公司在每个资产负债表日，对存货按照成本与可变现净值孰低原则计量，针对存

货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 152.65 万元、329.56 万元及 527.38 万元，占期末存货余额的比例分别为 2.68%、6.02% 及 6.23%。

①不同类别存货的库龄、存货跌价准备的计提政策、存货减值测试的方法。

1) 报告期各期末，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	账面 余额	跌价 准备	账面 余额	跌价 准备	账面 余额	跌价 准备
原材料	4,512.32	321.89	3,311.81	270.77	3,091.48	86.87
在产品	1,577.96	-	506.60	-	151.69	-
库存商品	2,217.50	205.49	1,444.81	58.80	2,350.92	65.78
发出商品	121.02	-	203.21	-	54.53	-
委托加工物资	38.10	-	9.04	-	40.92	-
合计	8,466.89	527.38	5,475.46	329.56	5,689.52	152.65

2) 报告期各期末，存货的库龄情况如下：

单位：万元

时间	类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2021年12月31日	原材料	3,958.68	399.23	74.20	80.21	4,512.32
	在产品	1,577.96	-	-	-	1,577.96
	库存商品	2,040.28	119.84	18.65	38.74	2,217.50
	发出商品	121.02	-	-	-	121.02
	委托加工物资	38.10	-	-	-	38.10
	小计	7,736.03	519.07	92.85	118.95	8,466.89
2020年12月31日	原材料	2,729.92	457.41	106.53	17.95	3,311.81
	在产品	506.60	-	-	-	506.60
	库存商品	1,342.89	69.43	32.48	-	1,444.81
	发出商品	203.21	-	-	-	203.21
	委托加工物资	9.04	-	-	-	9.04
	小计	4,791.66	526.84	139.01	17.95	5,475.46
2019年12月31日	原材料	2,888.32	182.24	7.75	13.17	3,091.48
	在产品	151.69	-	-	-	151.69
	库存商品	2,140.03	154.89	55.28	0.71	2,350.92
	发出商品	54.53	-	-	-	54.53
	委托加工物资	40.92	-	-	-	40.92
	小计	5,275.49	337.12	63.04	13.88	5,689.52

3) 存货跌价准备的计提政策和方法如下：

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估

计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。4) 公司各类存货跌价准备测试方法为：

A、一般产品的跌价准备测试方法

对于原材料、自制半成品、在产品的存货跌价准备的测试，采取的方法是根据所生产的产成品的预计售价减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。

对于发出商品、产成品的存货跌价准备测试方法是根据合同订单约定的合同价格或者一般销售价格，减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；然后比较可变现净值与期末成本来确定是否发生减值。B、具体跌价测试方式

报告期各期末，公司按存货成本高于可变现净值的差额，计提存货跌价准备。首先，对公司所有存货按照一般产品的跌价准备测试方法进行跌价测试。然后，对于结存的库龄 1 年以上的长库龄存货，公司定期组织人员对长库龄存货进行检测评估。根据评测结果：a、对期末长库龄存货中品质稳定、通用程度较高、所生产产品尚在销售并有足额未执行订单的存货，按照一般产品的跌价准备测试方法再次进行测试；b、对于存在因产品更新换代，将没有订单支持的存货全额计提跌价准备。

以库龄 1 年以上的原材料（02-B-EC72000016FCT1、02-B-EC60000256FCT1）举例说明长库龄的存货的跌价准备计提方法：

料号	库存数量	其中： 库龄一 年以上	单位 成本	库存 余额 (元)	在手未执行订单产 品	未执行订单 数量	产成品 在 库数量	BO M 用 量	未执行订单原材料 BOM 耗用量	计提的存货跌价 准备
02-B- EC72000016FCT1	312,979. 00	312,979. 00	6.79	2,124,301. .59	01-B- FP02AS176471007	216,635.00	48,137. 00	1.00	344,403.00	-
					01-B- FP02AS176471006	216,632.00	50,186. 00	1.00		
					01-B- FP02AS176472005	10,320.00	861.00	1.00		
02-B- EC60000256FCT1	3022.00	3,022.00	145. 02	438,690.0 3	01-B- FP03AS196847005	3,000.00	-	1.00	3,000.00	3,190.47

注：①库存余额=库存数量*单位成本；

②BOM用量是生产单个产成品所需耗用特定料号原材料的数量；

③未执行订单原材料 BOM 耗用量=（未执行订单数量-产成品在库数量）*BOM 用量

④计提存货跌价准备=(库存数量-未执行订单原材料 BOM 耗用量)*单位成本。

上表中，对库龄 1 年以上的两款原材料跌价情况进行测算，对于 02-B-EC72000016FCT1 原材料，由于未执行订单所需使用原材料数量大于库存数量，不计提跌价准备（如果在对公司所有存货按照一般产品的跌价准备测试方法进行跌价测试时，发现订单价格较低，原材料的成本高于可变现净值，则企业会在第一步跌价测试中计提减值）；对于 02-B-EC60000256FCT1 原材料，由于未执行订单所需原材料数量小于库存数量，将多余原材料全额计提跌价。

②结合材料备货周期、产品销售周期、库龄情况、存货周转率、同行业公司情况等说明发行人各报告期存货跌价准备的计提是否充分。

1) 产品备货周期及产品销售周期

A、产品备货周期

公司采用“以销定产”、“以产定购”的生产模式和采购模式，一般根据生产计划、原材料周转程度、原材料市场供需情况等多方面因素综合考虑何时采购及采购量，不同材料的采购备货周期有所差异。

公司原材料采购计划主要以订单及生产计划确定。对于生产周期短且采购金额较高的原材料，如 FPC、PCB、连接器等物料，公司依客户月度需求以及月度生产计划，备三周的物料用于滚动生产与交付；对于生产周期长但采购金额较低的原材料，如定制类型的物料、五金类及塑胶件物料，通常备 2 个月的需求库存量；对于生产周期长且采购金额较高的原材料，如公司芯片、传感器等，由于该类原材料受市场行情影响，价格波动较大，公司会综合考虑供应商供货周期及日常消耗情况，进行 3-6 个月的战略性采购。同时，公司对部分进口材料的采购标准会根据国际形势进行调整，在贸易摩擦背景下加强战略采购。

B、产品销售周期

产品的销售周期是指产品生产完工入库到实现销售的时间，一般情况下，公司根据企业季度与年度的销售需求，提前 1 个月左右备货，2020 年以来因疫情的影响，部分产品出货速度变慢，备货期延长到 2-3 个月。

2) 存货库龄情况

单位：万元

各期末	产品类别		合计	其中：1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2021年 12月31日	原材料	账面价值	4,512.32	3,958.68	399.23	74.20	80.21
		跌价准备	321.89	33.49	192.45	40.07	55.88
	在产品	账面价值	1,577.96	1,577.96	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	库存商品	账面价值	2,217.50	2,040.28	119.84	18.65	38.74
		跌价准备	205.49	78.44	78.16	18.65	30.25
	发出商品	账面价值	121.02	121.02	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	委托加工物资	账面价值	38.10	38.10	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	小计	账面价值	8,466.89	7,736.03	519.07	92.85	118.95
		跌价准备	527.38	111.92	270.61	58.72	86.13
2020年 12月31日	原材料	账面价值	3,311.81	2,729.92	457.41	106.53	17.95
		跌价准备	270.77	110.37	122.16	24.44	13.79
	在产品	账面价值	506.60	506.60	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	库存商品	账面价值	1,444.81	1,342.89	69.43	32.48	-
		跌价准备	58.80	24.72	12.97	21.11	-
	发出商品	账面价值	203.21	203.21	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	委托加工物资	账面价值	9.04	9.04	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	小计	账面价值	5,475.46	4,791.66	526.84	139.01	17.95
		跌价准备	329.56	135.09	135.13	45.55	13.79
2019年12 月31日	原材料	账面价值	3,091.48	2,888.32	182.24	7.75	13.17
		跌价准备	86.87	64.11	3.80	7.39	11.57
	在产品	账面价值	151.69	151.69	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	库存商品	账面价值	2,350.92	2,140.03	154.89	55.28	0.71
		跌价准备	65.78	35.42	30.18	0.15	0.02
	发出商品	账面价值	54.53	54.53	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	委托加工物资	账面价值	40.92	40.92	-	-	-
		跌价准备	-	-	-	-	-
	小计	账面价值	5,689.52	5,275.48	337.13	63.03	13.88
		跌价准备	152.65	99.53	33.98	7.54	11.60

报告期内，公司的存货主要在1年以内，2019年末至2021年末，一年以内的存货占比分别为92.72%、87.51%及91.37%。

3) 存货周转率

公司	2021年度	2020年度	2019年度
弘信电子		6.98	7.83
中京电子		4.14	4.37
协和电子	3.35	3.71	4.02
和而泰	3.48	3.94	4.28

朗特智能		6.23	4.97
金百泽		12.26	12.64
平均值	3.42	6.21	6.35
发行人	3.58	3.02	4.82

发行人 2020 年度存货周转率较 2019 年度有所下降，主要原因为：一方面，近年来，随着公司业务规模的提升和主要客户订单持续和稳定，同时受疫情和全球芯片紧缺的影响，公司为避免订单交付受到原材料价格和市场供应情况波动的影响，增加了芯片等关键电子元器件的储备和库存商品备货量；另一方面，受疫情等外部因素的影响，发行人部分产品出货速度不及预期，导致发行人部分原材料的消耗速度小于增长速度。2021 年度，随着全球疫情、缺芯等外部因素的好转，发行人出货速度加快，存货周转率已经上升。

2019 年度、2020 年度公司存货周转率低于同行业平均水平，主要原因为报告期内发行人主要客户稳定，订单持续性和稳定性强，发行人增加了电子元器件和库存商品的储备量，导致存货周转率下滑。2021 年度，发行人存货周转速度加快，高于同行业可比公司平均水平。

4) 存货跌价准备的计提比例与同行业的比较情况

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		11.18%	6.67%
中京电子		3.68%	3.33%
协和电子	0.65%	0.28%	0.41%
和而泰	3.94%	6.28%	7.05%
朗特智能		6.73%	8.68%
金百泽		2.19%	3.91%
平均值	2.30%	5.06%	5.01%
则成电子	6.23%	6.02%	2.68%

公司 2019 年库龄一年以内的存货占比为 92.72%，库龄一年以内的存货占比较高，且 2019 年末库龄一年以上的存货主要是芯片，其依据 2019 年订单采购，在 2020 年已经生产领用并销售，因此 2019 年存货计提比例低于同行业水平。

综上，由于公司主要采用“以销定产”的生产模式，报告期各期末公司的各类存货库龄主要为 1 年以内，公司存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司区间，公司跌价准备的计提政策与方法符合企业会计准则的规定，存货跌价准备计提充分、合理。

③结合原材料的主要内容、在手订单支持率、原材料备货的标准及执行情况、主

要产品的生产周期等，分析在“以销定产”、“以产定购”的生产模式和采购模式下，报告期内原材料逐年增长的原因及合理性，与市场行情是否相符

各报告期末发行人原材料余额分别为 3,091.48 万元、3,311.81 万元及 4,512.32 万元，呈逐年上涨趋势，主要原因为：1) 各报告期末公司未交付订单金额增加，公司同步增加原材料储备；2) 近年来受贸易摩擦、部分电子料价格上涨等外部因素影响，公司增加了主要原材料的安全库存；3) 受疫情和全球芯片供应紧缺的影响，发行人部分产品出货速度不及预期。具体分析如下：

1) 各报告期末原材料主要内容

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
IC	1,637.10	562.56	879.89
麦克风	42.65	659.99	712.79
连接器	274.30	387.26	256.47
FPC/PCB	843.17	302.46	344.78
磁珠	187.82	301.51	95.44
二/三极管	214.60	222.65	150.35
传感器	127.00	125.88	108.50
FPC 基材	228.25	105.77	80.64
LED	103.15	87.81	108.29

各报告期末，公司原材料主要为IC、麦克风、连接器等电子料。

2020年原材料增加220.33万元，其中磁珠增加206.07万元，主要系公司降噪类耳机模组对磁珠需求较大，磁珠起到减小干扰、EMC电磁兼容的作用，对产品质量要求极高，发行人从日本知名企业村田（Murata）采购，由于村田（Murata）在2018年大幅减产，加上2020年疫情影响，磁珠采购周期较长，公司提前较长时间备货。同时，受疫情影响，公司当年相关产品的出货速度有所放缓，导致部分电子料消耗速度有所下降。除芯片等电子元器件外，发行人其他原材料主要原FPC板和FPC基材等，与公司主营产品原材料需求相符。

2021年原材料增加1,200.51万元，其中芯片增加1,074.54万元，印制电路板增加540.71万元，主要是公司2021年末未交付在手订单金额较大，公司增加了生产模组所需的主要原材料芯片和印制电路板储备。

2) 在手订单支持率

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
期末在手订单金额	23,410.43	6,378.92	9,004.68
期末存货余额	8,466.89	5,475.46	5,689.52
其中：原材料	4,512.32	3,311.81	3,091.48
库存商品	2,217.50	1,444.81	2,350.92
在手订单支持率	276.49%	116.50%	158.27%

注：在手订单支持率=期末在手订单金额/期末存货余额。

报告期各期末，公司期末存货在手订单支持率较高，公司期末存货余额与期末在手订单金额变动趋势保持一致，公司存货和原材料储备情况合理。

3) 原材料备货的标准及执行情况

A、公司原材料备货的标准

报告期内，为了保证生产的连续性和稳定性，发行人原材料的安全库存一般设定为满足公司未来2个月的生产需求量，公司需要结合材料市场价格、月生产耗用量、供应商交货周期及未来订单情况等因素制定原材料的安全库存。原材料备货的具体情况如下：

a、针对生产周期短且采购金额较低的原材，公司根据情况不备或仅备短期库存，由公司周边的供应商根据产能需求进行及时供货；

b、针对生产周期短且采购金额较高的原材，公司依生产计划对于物料储备低于三周的生产库存，同时由周边供应商根据公司所发需求计划进行及时供货。供应商会根据公司提供的短期需求计划对原材进行适量备货，并依需求供货；

c、针对生产周期长但采购金额较低的原材，由于供应商供货周期较长，公司会根据生产计划给出备货需求，对于紧急程度高的会储备至少一个采购周期库存。对于关键物料与供应商签署年度供货协议，供应商依公司要求定期发货；

d、针对生产周期长但采购金额较低的原材，由于供应商供货周期较长，公司会根据生产计划给出备货需求，对于紧急程度高的会储备至少一个采购周期库存,由于紧急需要的原材不同，会储备1-6个月的生产库存。对于关键物料与供应商签署年度供货协议，供应商依公司要求定期发货；

同时公司与供应商签订年度供货协议，供应商按公司要求定期发货。对于供货价格波动所受市场影响不大的原料，则视生产消耗情况、保管条件、运输方式、运输距离制定合理的采购计划。

B、执行情况

公司按照原材料备货标准执行。报告期各期末原材料的结存量按当年原材料的耗用量测算，报告期各期末结存原材料的使用月数分别为2.44月、4.24月和3.31月。

一般情况下，为了保证生产的连续性和稳定性，发行人原材料的安全库存设定为满足公司未来2个月的生产需求量，加上10-20天的生产周期，发行人2019年末原材料储备量符合实际情况；发行人2020年末原材料使用月数大幅上升，主要是2020年度受疫情、上游原材料涨价等因素影响，发行人增加了电子料的安全库存。同时，受下游消费电子市场需求下降、部分下游电子总组装厂缺芯影响，发行人出货速度不及预期，原材料消耗速度下降。

总体而言，公司按照“以销定产”、“以产定购”的生产模式和采购模式及原材料备货的标准进行原材料管理，各报告期末，发行人在手订单充足，原材料备货标准执行情况基本符合公司目前原材料的实际情况。

C、主要产品的生产周期等

公司产成品的生产周期是指领用原材料到产成品入库所需的时间，公司主要产品的生产工艺可详见招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）经营模式”之“3、生产模式”之“（2）主要产品生产流程图”。公司印制电路板产品生产周期一般在7-14天左右，模组需要在印制电路板的基础上增加SMT、模组后段组装等工序，生产周期一般在10-20天左右。

目前，公司主要产品生产周期具体如下：

产品大类	主要细分产品	生产周期
消费电子类	耳机模组	13天
	触控模组	11天
	耳机数字降噪麦克风模组	13天
	工业打印机打印头控制模组	20天
	通讯模组	10天
	扬声器模组	12天
交通工具类	电子助力转向系统模组	15天
	照明控制系统模组	12天
	主动安全系统模组	10天
生物识别类	指纹识别模组	14天
食品医疗类	血糖、血氧测试模组	14天
	智能加热杯控制模组	13天
	助听器模组	13天

	医疗监护模组	15天
	医疗加热模组	14天
印制电路板	TWS 耳机类	7天
	汽车电子类	15天
	医疗类	7天

(三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日
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	-
其中：	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	-

科目具体情况及说明：

报告期各期末，结构性存款余额全部为发行人购买的结构性存款产品。该类产品的收益全部与黄金价格挂钩，发行人实际收益取决于黄金产品在观察日的价格表现。

报告期各期末结构性存款的构成情况：

单位：万元

序号	报告期	产品名称	结构性存款账号	存款金额	存款利率	嵌入的衍生工具	持有的目的	时长(天数)	持有收益
1	2019.12.31	招商银行结构性存款	75591412 298100192	2,000.00	3.66%	产品浮动收益与黄金价格水平挂钩。黄金价格为每盎司黄金的美元标价的市场交易价格	获取低风险较高收益的银行存款利息收入	93	18.65

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

适用 不适用

5. 长期应收款

适用 不适用

6. 长期股权投资

适用 不适用

单位：元

被投资单位	期初余额	2021 年度								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、联营企业											
福建世卓电子科技有限公司	17,327,270.65	-	-	2,633,751.87	-	-	1,750,000.00	-	-	18,211,022.52	-
小计	17,327,270.65	-	-	2,633,751.87	-	-	1,750,000.00	-	-	18,211,022.52	-
合计	17,327,270.65	-	-	2,633,751.87	-	-	1,750,000.00	-	-	18,211,022.52	-

科目具体情况及说明：

无。

7. 其他权益工具投资

适用 不适用

8. 其他非流动金融资产

适用 不适用

9. 其他财务性投资

适用 不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

福建世卓成立于 2012 年 04 月 16 日，公司持有其 35.00% 的股份。2021 年度，公司按照权益法确认投资收益 263.38 万元。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
固定资产	170,284,586.78	33,332,325.69	30,248,543.56
固定资产清理	-	-	-
合计	170,284,586.78	33,332,325.69	30,248,543.56

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	研发设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	-	48,913,201.93	2,821,144.18	3,558,024.18	2,023,969.67	57,316,339.96
2. 本期增加金额	107,445,151.18	33,303,302.00	548,449.11	2,180,275.25	3,425,458.63	146,902,636.17
（1）购置	-	33,303,302.00	548,449.11	2,180,275.25	3,425,458.63	39,457,484.99
（2）在建工程转入	107,445,151.18		-	-	-	107,445,151.18
（3）企业合并增加						
3. 本期减少金额	-	210,683.76	206,950.01	-	-	417,633.77
（1）处置或报废	-	210,683.76	206,950.01	-	-	417,633.77
4. 期末余额	107,445,151.18	82,005,820.17	3,162,643.28	5,738,299.43	5,449,428.30	203,801,342.36
二、累计折旧						
1. 期初余额	-	17,951,063.800	2,316,793.54	2,171,161.31	1,544,995.62	23,984,014.27
2. 本期增加金额	3,287,355.17	5,643,901.140	126,699.73	403,296.38	423,586.41	9,884,838.83
（1）计提	3,287,355.17	5,643,901.140	126,699.73	403,296.38	423,586.41	9,884,838.83
3. 本期减少金额	-	188,844.210	163,253.31	-	-	352,097.52

额						
(1) 处置或报废	-	188,844.210	163,253.31			352,097.52
4. 期末余额	3,287,355.17	23,406,120.730	2,280,239.96	2,574,457.69	1,968,582.03	33,516,755.58
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 期末账面价值	104,157,796.01	58,599,699.440	882,403.32	3,163,841.74	3,480,846.27	170,284,586.78
2. 期初账面价值	-	30,962,138.130	504,350.64	1,386,862.87	478,974.05	33,332,325.69

单位：元

2020年12月31日					
项目	机器设备	运输设备	研发设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	41,234,435.61	2,821,144.18	3,482,427.68	1,949,197.48	49,487,204.95
2. 本期增加金额	7,910,967.75	-	108,751.42	107,761.20	8,127,480.37
(1) 购置	7,910,967.75	-	108,751.42	107,761.20	8,127,480.37
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	232,201.43	-	33,154.92	32,989.01	298,345.36
(1) 处置或报废	232,201.43	-	33,154.92	32,989.01	298,345.36
4. 期末余额	48,913,201.93	2,821,144.18	3,558,024.18	2,023,969.67	57,316,339.96

二、累计折旧					
1. 期初余额	13,867,548.00	2,156,792.09	1,775,277.81	1,439,043.49	19,238,661.39
2. 本期增加金额	4,217,489.31	160,001.45	420,717.96	137,291.59	4,935,500.31
(1) 计提	4,217,489.31	160,001.45	420,717.96	137,291.59	4,935,500.31
3. 本期减少金额	133,973.51	-	24,834.46	31,339.46	190,147.43
(1) 处置或报废	133,973.51	-	24,834.46	31,339.46	190,147.43
4. 期末余额	17,951,063.80	2,316,793.54	2,171,161.31	1,544,995.62	23,984,014.27
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	30,962,138.13	504,350.64	1,386,862.87	478,974.05	33,332,325.69
2. 期初账面价值	27,366,887.61	664,352.09	1,707,149.87	510,153.99	30,248,543.56

单位：元

2019年12月31日					
项目	机器设备	运输设备	研发设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	29,492,742.56	2,571,488.49	3,295,081.46	1,831,359.36	37,190,671.87
2. 本期增加金额	13,233,100.76	316,194.69	499,227.21	125,487.69	14,174,010.35
(1) 购置	13,233,100.76	316,194.69	499,227.21	125,487.69	14,174,010.35
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	1,491,407.71	66,539.00	311,880.99	7,649.57	1,877,477.27
(1) 处置或报废	1,491,407.71	66,539.00	311,880.99	7,649.57	1,877,477.27
4. 期末余额	41,234,435.61	2,821,144.18	3,482,427.68	1,949,197.48	49,487,204.95
二、累计折旧					
1. 期初余额	11,562,085.51	2,067,465.66	1,540,991.05	1,318,619.29	16,489,161.51
2. 本期增加金额	3,178,425.42	152,538.48	469,840.14	127,691.29	3,928,495.33
(1) 计提	3,178,425.42	152,538.48	469,840.14	127,691.29	3,928,495.33

3. 本期减少金额	872,962.93	63,212.05	235,553.38	7,267.09	1,178,995.45
(1) 处置或报废	872,962.93	63,212.05	235,553.38	7,267.09	1,178,995.45
4. 期末余额	13,867,548.00	2,156,792.09	1,775,277.81	1,439,043.49	19,238,661.39
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	27,366,887.61	664,352.09	1,707,149.87	510,153.99	30,248,543.56
2. 期初账面价值	17,930,657.05	504,022.83	1,754,090.41	512,740.07	20,701,510.36

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明

无。

2. 在建工程

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	55,075,883.17	88,476,468.06	24,822,538.10
工程物资	-	-	-

合计	55,075,883.17	88,476,468.06	24,822,538.10
----	---------------	---------------	---------------

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
珠海厂区工程	8,547,433.63	-	8,547,433.63
惠州潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程	45,922,563.70	-	45,922,563.70
设备安装	605,885.84	-	605,885.84
合计	55,075,883.17	-	55,075,883.17

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备安装工程	-	-	
装修工程	-	-	
广东则成科技有限公司珠海厂区工程	59,741,441.66	-	59,741,441.66
惠州市则成技术有限公司潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程	28,735,026.40	-	28,735,026.40
合计	88,476,468.06	-	88,476,468.06

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备安装工程	603,581.03	-	603,581.03
装修工程	183,486.24	-	183,486.24
广东则成科技有限公司珠海厂区工程	23,763,356.58	-	23,763,356.58
惠州市则成技术有限公司潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程	272,114.25	-	272,114.25
合计	24,822,538.10	-	24,822,538.10

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2021年度

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
珠海厂区工程	244,618,300.00	59,741,441.66	56,251,143.15	107,445,151.18	-	8,547,433.63	47.25%	47.25%	1,303,291.67	383,625.00	4.65	金融机构贷款
潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程	362,634,400.00	28,735,026.40	17,187,537.30	-	-	45,922,563.70	12.66%	12.66%	-	-	-	募股资金
合计	607,252,700.00	88,476,468.06	73,438,680.45	107,445,151.18	-	54,469,997.33	-	-	1,303,291.67	383,625.00	-	-

单位：元

2020年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源

				金额								
广东则成科技有限公司珠海厂区工程	244,618,300.00	23,763,356.58	35,978,085.08	-	-	59,741,441.66	24.42%	24.42%	919,666.67	919,666.67	4.65%	金融机构贷款
惠州市则成技术有限公司潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程	362,634,400.00	272,114.25	28,462,912.15	-	-	28,735,026.40	7.92%	7.92%	-	-	-	自筹募股资金
合计	607,252,700.00	24,035,470.83	64,440,997.23	-	-	88,476,468.06	-	-	919,666.67	919,666.67	-	-

单位：元

2019年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转	本期其	期末余额	工程累计投入	工程进度	利息资本化累	其中：本期	本期利息资本	资金来源

称				入 固 定 资 产 金 额	他 减 少 金 额		占 预 算 比 例 (%)		计 金 额	利 息 本 金 化 金 额	化 率 (%)	源
广东则成科技有限公司珠海厂区工程	244,618,300.00	577,295.11	23,186,061.47	-	-	23,763,356.58	9.71%	9.71%	-	-	-	金融机构贷款
惠州市则成技术有限公司潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂	362,634,400.00	-	272,114.25	-	-	272,114.25	0.08%	0.08%	-	-	-	自筹募股资金

房 工 程												
合 计	607,252,700.00	577,295.11	23,458,175.72	-	-	24,035,470.83	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

(6) 科目具体情况及说明

无。

3. 其他披露事项

无。

4. 固定资产、在建工程总体分析

(1) 固定资产

公司固定资产主要是与日常经营相关的机器设备、运输设备、办公设备及研发设备。其中，报告期各期末，机器设备原值占固定资产比重分别为 83.32%、85.34%及 40.24%。发行人主营业务为基于柔性引用的定制化模组的生产及销售，因此在生产环节需要配备较多的机器设备，发行人固定资产结构与经营模式一致。2021 年末新增房屋建筑物原值 10,744.52 万元，占固定资产比重为 52.72%。

报告期各期末，公司固定资产原值逐年增加，2020 年末较 2019 年末增加 782.91 万元,增幅 15.82%，主要原因为公司为提升产能与生产技术水平，持续购置新机器设备。2021 年末较 2020 年末增加 14,648.50 万元，增幅 255.57%，主要系新建珠海工厂转固及珠海工厂逐步投产购买机器设备所致。

报告期各期末，公司固定资产不存在长期闲置、淘汰等减值迹象，因此未对固定资产计提减值准备。

(2) 在建工程

2019年末、2020年末及2021年末，公司在建工程分别为2,482.25万元、8,847.65万元及5,507.59万元，占非流动资产的比例分别为24.33%、49.39%及19.07%。2019年末及2020年末，公司在建工程主要为广东则成和惠州则成项目，2021年末广东则成已经投产，公司在建工程主要为惠州则成项目。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021年12月31日				
项目	土地使用权	软件	专利权	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	27,944,300.57	1,070,153.18	31,132.08	29,045,585.83
2. 本期增加金额	-	1,042,648.42	-	1,042,648.42
(1) 购置	-	1,042,648.42	-	1,042,648.42
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	291,262.14	-	291,262.14
(1) 处置	-	291,262.14	-	291,262.14
4. 期末余额	27,944,300.57	1,821,539.46	31,132.08	29,796,972.11
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,050,717.92	515,316.54	31,132.08	1,597,166.54
2. 本期增加金额	594,162.96	165,312.38	-	759,475.34
(1) 计提	594,162.96	165,312.38	-	759,475.34
3. 本期减少金额	-	177,184.20	-	177,184.20
(1) 处置	-	177,184.20	-	177,184.20
4. 期末余额	1,644,880.88	503,444.72	31,132.08	2,179,457.68
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	26,299,419.69	1,318,094.74	-	27,617,514.43
2. 期初账面价值	26,893,582.65	554,836.64	-	27,448,419.29

单位：元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	软件	专利权	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	27,944,300.57	1,070,153.18	31,132.08	29,045,585.83

2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	27,944,300.57	1,070,153.18	31,132.08	29,045,585.83
二、累计摊销				
1. 期初余额	456,554.96	408,301.66	25,943.40	890,800.02
2. 本期增加金额	594,162.96	107,014.88	5,188.68	706,366.52
(1) 计提	594,162.96	107,014.88	5,188.68	706,366.52
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	1,050,717.92	515,316.54	31,132.08	1,597,166.54
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	26,893,582.65	554,836.64	-	27,448,419.29
2. 期初账面价值	27,487,745.61	661,851.52	5,188.68	28,154,785.81

单位：元

2019年12月31日				
项目	土地使用权	软件	专利权	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	11,804,200.57	939,179.72	31,132.08	12,774,512.37
2. 本期增加金额	16,140,100.00	130,973.46		16,271,073.46
(1) 购置	16,140,100.00	130,973.46		16,271,073.46
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	27,944,300.57	1,070,153.18	31,132.08	29,045,585.83
二、累计摊销				
1. 期初余额	158,293.87	307,835.08	15,566.04	481,694.99
2. 本期增加金额	298,261.09	100,466.58	10,377.36	409,105.03
(1) 计提	298,261.09	100,466.58	10,377.36	409,105.03
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	456,554.96	408,301.66	25,943.40	890,800.02
三、减值准备				
1. 期初余额	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-

3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1. 期末账面价值	27,487,745.61	661,851.52	5,188.68	28,154,785.81
2. 期初账面价值	11,645,906.70	631,344.64	15,566.04	12,292,817.38

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

无。

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

无。

4. 无形资产、开发支出总体分析

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司无形资产账面价值分别为 2,815.48 万元、2,744.84 万元及 2,761.75 万元，占非流动资产的比例分别为 27.60%、15.32% 和 9.56%。公司无形资产主要为土地使用权。

截至报告期期末，无明显迹象表明上述无形资产存在减值迹象，故未计提减值准备。

报告期内，公司研发费用全部费用化，不存在资本化形成无形资产的情况。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
质押借款	-

抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
合计	-

短期借款分类说明：

(1) 2020年4月7日，公司与招商银行深圳分行签订编号为755XY2020007276号《授信协议》，授信额度为5,000.00万元，授信期为12个月，授信额度的使用期限自2020年4月2日至2021年4月1日止。该授信协议由股东薛兴韩、王道群、蔡巢分别与招商银行深圳分行签订编号为：755XY202000727601号、755XY202000727602号、755XY202000727603号的《最高额不可撤销担保书》，为上述授信协议提供连带责任担保。

在上述授信协议下，2020年6月29日，公司与招商银行深圳分行签订编号为755HT2020091527号《借款合同》，借款金额2,500.00万元，借款期限为12个月，固定利率3.6%。自贷款发放之日的次月起的每月21日归还贷款本金4%，本期已还款2,500.00万元，截至2021年12月31日期末借款余额0万元。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

无。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2021年12月31日
预收货款	606,828.96
合计	606,828.96

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

2020年起，公司执行新收入准则，如果在公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或公司已经取得了无条件收款权，公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。截至2021年12月31日，公司合同负债金额为60.68万元。

5. 长期借款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
质押、抵押、保证借款	72,000,000.00
未到期应付利息	94,144.46
减：一年内到期的长期借款	9,225,000.00
合计	62,869,144.46

长期借款分类的说明：

√适用 □不适用

(1) 2020年6月19日，本公司的全资子公司广东则成科技有限公司（以下简称“广东则成”）与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行（以下简称“上海浦发银行”）签订编号为BC2020053100000015的融资额度协议。融资额度为人民币1亿元整，授信使用期限：2020年5月31日至2023年5月29日。由本公司及本公司实际控制人薛兴韩提供担保，同时以本公司的应收账款及本公司持有的广东则成100%的股权为质押，并以广东则成的在建工程、土地使用权以及机器设备作为抵押。

(2) 在上述授信主合同下分别签订一系列担保合同：①2020年6月29日本公司与上海浦发银行签订编号为ZB7912202000000023的最高额保证合同，为子公司广东则成提供担保。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。②2020年6月19日实际控制人薛兴韩与上海浦发银行签订编号为：ZB7912202000000024的最高额保证合同，为广东则成提供担保。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。③2020年6月29日公司与上海浦发银行签订编号为：ZZ7912202000000004的权利最高额质押合同，公司持有广东则成100%股权作为质押。担保债权确定期间：2020年5月31日至2023年5月29日。④2020年6月29日

本公司与上海浦发银行签订编号为：ZZ7912202000000003 的应收账款最高额质押合同，以本公司 2020 年 5 月 31 日至 2029 年 12 月 31 日的期间发生的（包括已发生和将要发生的）所有应收账款作为质押。担保债权确定期间：2020 年 5 月 31 日至 2023 年 5 月 29 日。⑤2020 年 6 月 19 日子公司广东则成与上海浦发银行签订编号为：ZZ7912202000000004 的最高额抵押合同，以子公司广东则成的位于珠海市富山工业区的在建工程及编号为粤（2018）珠海市不动产权第 0046971 号的土地使用权以及建设规划许可证为建安第（富山）2018-028 号在建工程作为质押。担保债权确定期间：2020 年 5 月 31 日至 2023 年 5 月 29 日。⑥2021 年 9 月 18 日子公司广东则成与上海浦发银行签订编号为：ZD7912202100000007 的最高额抵押合同，以子公司的机器设备为抵押。担保债权确定期间：2020 年 5 月 31 日至 2023 年 5 月 29 日。

在上述授信协议下，2020 年 7 月 6 日子公司广东则成与上海浦发银行签订编号为 79122020280089 的固定资产贷款合同，借款金额 40,000,000.00 元，借款期限为 2020 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 7 日。2020 年 7 月 7 日取得借款 40,000,000.00 元，贷款利率 4.65%，分期还款，其中一年内到期的长期借款 6,400,000.00 元。截至 2021 年 12 月 31 日期末借款余额 38,000,000.00 元。

在上述授信协议下，2021 年 5 月 17 日子公司广东则成与上海浦东银行签订编号为 79122021280078 的固定资产贷款合同，借款金额为 20,000,000.00 元，借款期限为 2021 年 5 月 17 日至 2028 年 5 月 17 日，贷款利率为 4.65%。分期还款，其中一年内到期的长期借款为 2,100,000.00 元。截至 2021 年 12 月 31 日的期末借款余额为 19,500,000.00 元。

在上述授信协议下，2021 年 9 月 22 日子公司广东则成与上海浦东银行签订编号为 79122021280154 的固定资产贷款合同，借款金额为 10,000,000.00 元，借款期限为 2021 年 9 月 24 日至 2028 年 9 月 10 日，贷款利率为 4.65%。分期还款，其中一年内到期的长期借款为 500,000.00 元，截止 2021 年 12 月 31 日的期末借款余额为 10,000,000.00 元。

在上述授信协议下，2021 年 12 月 16 日子公司广东则成与上海浦东银行签订编号为 79122021280191 的固定资产贷款合同，借款金额为 4,500,000.00 元，借款期限为 2021 年 12 月 16 日至 2028 年 9 月 10 日，贷款利率为 4.65%。分期还款，其中一年内

到期的长期借款为 225,000.00 元，截止 2021 年 12 月 31 日的期末借款余额为 4,500,000.00 元。

科目具体情况及说明：

无。

6. 其他流动负债

适用 不适用

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

报告期内，随着经营规模的扩大和广东则成厂区工程项目的推进，公司对资金需求量逐渐增加，银行借款是公司筹集资金主要途径之一。公司 2021 年末借款余额 7,200 万元，其中一年内到期的长期借款 922.50 万元，未到期应付利息 9.41 万元，借款均用于广东则成项目建设。

(八) 股东权益

1. 股本

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	54,400,000.00	-	-	-	-	-	54,400,000.00

单位：元

	2019 年 12 月 31 日	本期变动					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	25,800,000.00	2,800,000.00	-	25,800,000.00	-	28,600,000.00	54,400,000.00

单位：元

	2018 年 12 月 31 日	本期变动					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	25,800,000.00	-	-	-	-	-	25,800,000.00

科目具体情况及说明：

无。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	39,683,019.05	-	-	39,683,019.05
其他资本公积	6,014,638.72	-	-	6,014,638.72
合计	45,697,657.77	-	-	45,697,657.77

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	33,003,019.05	32,480,000.00	25,800,000.00	39,683,019.05
其他资本公积	6,014,638.72	-	-	6,014,638.72
合计	39,017,657.77	32,480,000.00	25,800,000.00	45,697,657.77

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价（股本溢价）	33,003,019.05	-	-	33,003,019.05
其他资本公积	5,978,661.26	35,977.46	-	6,014,638.72
合计	38,981,680.31	35,977.46	-	39,017,657.77

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

2019年末、2020年末及2021年末，公司资本公积金额分别为39,017,657.77元、45,697,657.77元和45,697,657.77元。

2020年度增减变动情况、变动原因说明：

(1) 根据公司2020年5月14日召开的2019年度股东大会决议，以公司总股本25,800,000股为基数，向全体股东每10股转增10股，以股票发行溢价形成的资本公积每10股转增10股。转增后，增加股本2,580.00万元，减少资本公积2,580.00万元。

(2) 2020年9月21日公司定向深圳市创东方富饶股权投资基金合伙企业（有限合伙）发行260.00万股股票，每股发行价格为12.60元，募集资金3,276.00万元。深圳市创东方富饶股权投资基金合伙企业（有限合伙）以现金方式认购本次发行的全部

股份，出资总额为 3,276.00 万元，其中计入股本 260.00 万元，计入资本公积 3,016.00 万元。

(3) 2020 年 9 月 21 日公司向自定向自然人金昂生共计发行 20 万股股票，每股发行价格为 12.60 元，募集资金 252.00 万元。自然人金昂生以现金方式认购本次发行的全部股份，出资总额为人民币 252.00 万元，其中计入股本 20.00 万元，计入资本公积 232.00 万元。

科目具体情况及说明：

无。

4. 库存股

适用 不适用

5. 其他综合收益

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期发生额						2021 年 12 月 31 日
		本期所 得税前 发生额	减：前 期计入 其他综 合收益 当期转 入损益	减：前 期计入 其他综 合收益 当期转 入留存 收益	减：所 得税费 用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类 进损益的其他综 合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量 设定受益计划变 动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不 能转损益的其他 综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工 具投资公允价值 变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信 用风险公允价值 变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进 损益的其他综合 收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下 可转损益的其他 综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投	-	-	-	-	-	-	-	-

资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：元

项目	2019年12月31日	本期发生额						2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-216,040.51	216,040.51	-	-	-	216,040.51	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-

其他债权 投资信用减值 准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量 套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务 报表折算差额	-216,040.51	216,040.51	-	-	-	216,040.51	-	-
其他综合收益 合计	-216,040.51	216,040.51	-	-	-	216,040.51	-	-

单位：元

项目	2018年12 月31日	本期发生额					2019年12 月31日
		本期所得税 前发生额	减： 前期计入 其他综合 收益当期 转入损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减： 所得税 费用	税后归属 于母公司	
一、不能重分类 进损益的其他综 合收益	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量 设定受益计划变 动额	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不 能转损益的其他 综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工 具投资公允价 值变动	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信 用风险公允价 值变动	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进 损益的其他综合 收益	-71,055.21	-144,985.30	-	-	-	-144,985.30	-216,040.51
其中：权益法下	-	-	-	-	-	-	-

可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-71,055.21	-144,985.30	-	-	-	-144,985.30	-	-216,040.51
其他综合收益合计	-71,055.21	-144,985.30	-	-	-	-144,985.30	-	-216,040.51

科目具体情况及说明：

无。

6. 专项储备

适用 不适用

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	18,738,026.25	4,194,534.63	-	22,932,560.88
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	18,738,026.25	4,194,534.63	-	22,932,560.88

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	15,069,226.67	3,668,799.58	-	18,738,026.25
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	15,069,226.67	3,668,799.58	-	18,738,026.25

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	10,672,139.52	4,397,087.15	-	15,069,226.67
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	10,672,139.52	4,397,087.15	-	15,069,226.67

科目具体情况及说明：

根据公司章程的规定，公司按照母公司净利润的 10% 计提法定盈余公积。报告期内，随着公司净利润的增加，公司盈余公积余额也持续增加。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	154,479,349.61	139,029,593.72	97,305,874.61
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	154,479,349.61	139,029,593.72	97,305,874.61
加：本期归属于母公司所有者的净利润	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
减：提取法定盈余公积	4,194,534.63	3,668,799.58	4,397,087.15
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	20,640,000.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	183,182,957.38	154,479,349.61	139,029,593.72

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

科目具体情况及说明：

无。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司股东权益合计分别为 21,870.04 万元、27,331.50 万元及 30,621.32 万元。报告期内公司为满足市场需求，积极进行增资扩股，加大投资，扩充产能，并实现了较好的盈利，公司股东权益逐年增长。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	24,621.47	26,752.78	127,607.94
银行存款	91,581,493.86	169,168,510.34	93,366,094.00
其他货币资金	4,982,258.44	4,342,877.84	6,506,219.45
合计	96,588,373.77	173,538,140.96	99,999,921.39
其中：存放在境外的款项总额	-	-	8,319.11

使用受到限制的货币资金
适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票保证金	3,479,039.19	2,839,218.88	4,502,272.28
履约保证金	1,500,000.00	1,500,000.00	2,000,000.00
财政监管户	3,219.25	3,658.96	3,947.17
信用证保证金	-	-	-
合计	4,982,258.44	4,342,877.84	6,506,219.45

科目具体情况及说明：

2019年末、2020年末及2021年末，公司货币资金分别为9,999.99万元、17,353.81万元及9,658.84万元，占流动资产比例分别为46.34%、65.36%及40.51%。公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、履约保证金、信用保证金等。

2020年末货币资金较2019年末增加7,353.82万元，增加73.54%，主要系公司当年通过引入投资和增加银行借款收到大量现金。

2021年末货币资金较2020年末减少7,694.98万元，减少44.34%，主要系公司当期广东则成和惠州则成厂区建设支付大量现金。

2. 预付款项

适用 不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	222,954.06	100.00%	178,661.97	86.42%	116,653.01	79.88%
1至2年	-	-	12,764.71	6.18%	15,868.03	10.87%
2至3年	-	-	1,767.58	0.86%	13,516.67	9.25%
3年以上	-	-	13,516.67	6.54%	-	-
合计	222,954.06	100.00%	206,710.93	100.00%	146,037.71	100.00%

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

适用 不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
珠海智锐科技有限公司	40,828.48	18.31%
广东中恒安检测评价有限公司	39,200.00	17.58%
广东南方特种铜材有限公司	36,190.00	16.23%
珠海市汇能环保科技有限公司	30,000.00	13.46%

菏泽创源新材料有限公司	17,467.00	7.83%
合计	163,685.48	73.41%

单位：元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
菏泽创源新材料有限公司	38,808.00	18.77%
得捷电子(上海)有限公司	33,229.05	16.08%
深圳市东铭科技发展有限公司	31,300.00	15.14%
深圳市德尔高科技发展有限公司	22,033.01	10.66%
深圳市铭胜能源科技有限公司	19,645.36	9.50%
合计	145,015.42	70.15%

单位：元

单位名称	2019年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
广东源兴光学仪器有限公司	24,000.00	16.43%
广州赛宝计量检测中心服务有限公司	19,087.50	13.07%
深圳市鑫金晖节能科技有限公司	19,000.00	13.01%
深圳市移动云科技有限公司	14,100.00	9.66%
深圳科峤精密机械有限公司	13,200.00	9.04%
合计	89,387.50	61.21%

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司预付账款金额分别为 14.60 万元、20.67 万元及 22.30 万元，占流动资产比例分别为 0.07%、0.08%和 0.09%，占比较小，对公司资产负债情况影响较小。

3. 合同资产

适用 不适用

4. 其他应收款

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	4,691,304.91	3,311,886.16	1,944,867.71
合计	4,691,304.91	3,311,886.16	1,944,867.71

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备的其他应收款	5,617,597.72	100.00%	926,292.81	16.49%	4,691,304.91
其中：单位往来款	97,397.25	1.73%	5,158.94	5.30%	92,238.31
备用金与个人往来款	220,870.89	3.93%	13,978.54	6.33%	206,892.35
保证金与押金	1,055,077.74	18.78%	694,942.74	65.87%	360,135.00
应收出口退税	4,244,251.84	75.56%	212,212.59	5.00%	4,032,039.25
合计	5,617,597.72	100.00%	926,292.81	16.49%	4,691,304.91

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	4,089,655.27	100.00%	777,769.11	19.02%	3,311,886.16
其中：单位往来款	4,089,655.27	100.00%	777,769.11	19.02%	3,311,886.16
合计	4,089,655.27	100.00%	777,769.11	19.02%	3,311,886.16

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,527,685.82	100.00%	582,818.11	23.06%	1,944,867.71
其中：单位往来款	2,527,685.82	100.00%	582,818.11	23.06%	1,944,867.71
合计	2,527,685.82	100.00%	582,818.11	23.06%	1,944,867.71

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	4,640,193.47	232,009.67	5%
1-2年	148,023.23	14,802.32	10%
2-3年	143,764.00	43,129.20	30%
3-4年	70,760.00	35,380.00	50%
4-5年	69,427.02	55,541.62	80%
5年以上	545,430.00	545,430.00	100%
合计	5,617,597.72	926,292.81	-

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	3,153,353.96	157,667.71	5.00%

1-2年	224,424.97	22,442.50	10.00%
2-3年	72,691.32	21,807.40	30.00%
3-4年	93,755.02	46,877.51	50.00%
4-5年	82,280.00	65,824.00	80.00%
5年以上	463,150.00	463,150.00	100.00%
合计	4,089,655.27	777,769.12	-

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,811,809.48	90,590.47	5.00%
1-2年	72,691.32	7,269.13	10.00%
2-3年	93,755.02	28,126.51	30.00%
3-4年	86,280.00	43,140.00	50.00%
4-5年	247,290.00	197,832.00	80.00%
5年以上	215,860.00	215,860.00	100.00%
合计	2,527,685.82	582,818.11	-

确定组合依据的说明：

2019年1月1日之前，公司按照信用风险特征对其他应收款分为无风险组合和账龄组合，2019年1月1日之后，公司按照预期损失分为账龄组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	777,769.11	-	-	777,769.11
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	148,523.70	-	-	148,523.70
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2021年12月31日余额	926,292.81	-	-	926,292.81

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金及押金	1,055,077.74	1,059,930.79	919,206.00
备用金	-	-	-
往来款	-	-	-
应收出口退税	4,244,251.84	2,700,222.32	1,215,987.61
单位往来款	97,397.25	157,148.07	192,458.42
备用金与个人往来款	220,870.89	172,354.09	200,033.79
合计	5,617,597.72	4,089,655.27	2,527,685.82

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	4,640,193.47	3,153,353.96	1,811,809.48
1至2年	148,023.23	224,424.97	72,691.32
2至3年	143,764.00	72,691.32	93,755.02
3至4年	70,760.00	93,755.02	86,280.00
4至5年	69,427.02	82,280.00	247,290.00
5年以上	545,430.00	463,150.00	215,860.00
合计	5,617,597.72	4,089,655.27	2,527,685.82

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
深圳市税务局 龙岗分局	应收出口退税	4,244,251.84	1年以内	75.55%	212,212.59

深圳市莲塘实业股份有限公司南湾分公司	押金	637,270.00	5年以内	11.34%	468,941.90
江门市景诚电子信息产业基地有限公司	房租押金	210,000.00	5年以内	3.74%	198,500.00
深圳市高新区综合服务中心	保证金	88,641.60	1-2年	1.58%	8,864.16
广东诗奇制造有限公司	质保金	50,000.00	1年以内	0.89%	2,500.00
合计	-	5,230,163.44	-	93.10%	891,018.65

单位：元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家税务总局	应收出口退税	2,700,222.32	1年以内	66.03%	135,011.11
深圳市莲塘实业股份有限公司南湾分公司	押金	604,916.00	1-5年	14.79%	395,910.30
江门市景诚电子信息产业基地有限公司	房租押金及房租	235,766.78	1-5年	5.76%	395,910.30
广东电网公司江门供电局	电费	111,639.35	1年以内	2.73%	5,581.97
深圳市国家自主创新示范区服务中心	保证金	88,641.60	1年以内	2.17%	4,432.08
合计	-	3,741,186.05	-	91.48%	736,223.80

单位：元

单位名称	2019年12月31日				
	款项性质	2019年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家税务总局	应收出口退税	1,215,987.61	1年以内	48.11%	60,799.38
深圳市莲塘实业股份有限公司南湾分公司	押金	605,878.00	1-5年	23.97%	331,448.40
江门市景诚电子信息产业基地有限公司	押金	210,000.00	1-4年	8.31%	155,250.00
广东电网公司江门供电局	电费	94,716.99	1年以内	3.75%	4,735.85
江门市江海区润盈物业管理有限公司	租金管理费	65,222.44	1年以内	2.58%	3,261.12
合计	-	2,191,805.04	-	86.71%	555,494.75

- 5) 涉及政府补助的其他应收款
适用 不适用

(5) 科目具体情况及说明

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司其他应收款分别为 194.49 万元、331.19 万元及 469.13 万元，占流动资产比例分别为 0.90%、1.25% 及 1.97%，占比较小。公司其他应收账款主要为应收税务局的出口退税款和办公楼及厂房的押金等，发生坏账损失的可能性较小。

5. 应付票据

适用 不适用

单位：元

种类	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	7,075,766.96
合计	7,075,766.96

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及说明：

无。

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
应付材料款	84,251,272.54
应付设备款	5,306,048.39
应付工程款	13,432,712.30
应付加工费	11,786,508.35
合计	114,776,541.58

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
FCT	30,386,935.59	26.47%	原材料款
福建泉州市二建工程有限公司	6,986,825.91	6.09%	工程款
NEXT	6,172,500.32	5.38%	原材料款
松扬电子	5,472,383.58	4.77%	原材料款
Azoteq	4,563,941.94	3.98%	原材料款
合计	53,582,587.34	46.69%	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及说明

2019年末、2020年末及2021年末，公司应付账款金额分别为7,407.40万元、9,003.23万元和11,477.65万元，占各期末负债总额的比例分别为74.74%、52.56%及51.94%，主要为原材料采购款和工程款。

报告期各期末，公司应付账款分类明细如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付材料款	8,425.13	4,956.47	5,984.41
应付设备款	530.60	456.33	198.65
应付工程款	1,343.27	3,241.96	962.39
应付加工费	1,178.65	343.37	254.96
其他	-	5.10	7.00
合计	11,477.65	9,003.23	7,407.40

2020年末应付账款增加1,595.83元，增长21.54%，主要是公司位于惠州则成和广东则成的项目持续投资建设，应付工程款大幅增加。2021年度应付账款增加2,474.42万元，增长27.48%，主要系公司新增订单较多，公司增加原材料采购，期末未付材料款大幅增加。

报告期各期末，应付账款前五名的供应商明细如下：

单位：万元

日期	供应商名称	金额	账龄	占比	性质
2021年末	FCT	3,038.69	1年以内	26.47%	原材料款
	福建泉州市二建工程有限公司	698.68	1年以内	6.09%	工程款
	Next	617.25	1年以内	5.38%	原材料款
	松扬电子	547.24	1年以内	4.77%	原材料款
	Azoteq	456.39	1年以内	3.98%	原材料款
	合计	5,358.25	-	46.69%	-
2020年末	FCT	2,517.35	1年以内	27.96%	原材料款
	深投建设工程（深圳）有限公司	2,154.57	1年以内	23.93%	工程款
	福建泉州市二建工程有限公司	628.20	1年以内	6.98%	工程款
	Next	518.18	1年以内	5.76%	原材料款
	Azoteq	221.30	1年以内	2.46%	原材料款
	合计	6,039.60	-	67.08%	-
2019年末	FCT	2,634.11	1年以内	35.56%	原材料款
	福建泉州市二建工程有限公司	962.39	1年以内	12.99%	工程款
	Next	762.34	1年以内	10.29%	原材料款
	Azoteq	585.11	1年以内	7.90%	原材料款
	铂联科技	271.92	1年以内	3.67%	原材料款
	合计	5,215.87	-	70.41%	-

公司应付账款前五名供应商均系公司主要原材料供应商和新建厂房施工方，其中原材料供应商与公司建立了稳固的合作关系。

截至报告期期末，公司应付账款账龄全部在一年以内，公司应付账款的账龄较短，不存在长期应付未付的大额货款。

7. 预收款项

适用 不适用

8. 应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	4,998,092.68	66,399,531.34	65,162,038.30	6,235,585.72
2、离职后福利-设定提存计划	-	3,484,003.33	3,484,003.33	-
3、辞退福利	-	69,600.00	69,600.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,998,092.68	69,953,134.67	68,715,641.63	6,235,585.72

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	6,225,179.46	43,648,344.59	44,875,431.37	4,998,092.68
2、离职后福利-设定提存计划	-	117,141.60	117,141.60	-
3、辞退福利	-	150,000.00	150,000.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	6,225,179.46	43,915,486.19	45,142,572.97	4,998,092.68

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	6,080,020.30	48,479,035.27	48,333,876.11	6,225,179.46
2、离职后福利-设定提存计划	-	2,095,221.28	2,095,221.28	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	6,080,020.30	50,574,256.55	50,429,097.39	6,225,179.46

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,954,138.23	61,621,534.70	60,379,147.59	6,196,525.34
2、职工福利费	-	2,721,051.87	2,721,051.87	-
3、社会保险费	-	1,056,891.38	1,056,891.38	-
其中：医疗保险费	-	945,446.82	945,446.82	-
工伤保险费	-	22,607.70	22,607.70	-
生育保险费	-	88,836.86	88,836.86	-
4、住房公积金	-	676,204.00	668,378.00	7,826.00
5、工会经费和职工教育经费	43,954.45	323,849.39	336,569.46	31,234.38
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	4,998,092.68	66,399,531.34	65,162,038.30	6,235,585.72

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,186,680.45	40,958,958.52	42,191,500.74	4,954,138.23
2、职工福利费	-	1,143,001.58	1,143,001.58	-
3、社会保险费	-	587,477.51	587,477.51	-
其中：医疗保险费	-	511,056.81	511,056.81	-
工伤保险费	-	2,997.63	2,997.63	-
生育保险费	-	73,423.07	73,423.07	-
4、住房公积金	-	505,356.00	505,356.00	-
5、工会经费和职工教育经费	38,499.01	453,550.98	448,095.54	43,954.45
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	6,225,179.46	43,648,344.59	44,875,431.37	4,998,092.68

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,045,202.93	46,080,201.85	45,938,724.33	6,186,680.45
2、职工福利费	-	1,293,285.20	1,293,285.20	-
3、社会保险费	-	659,303.69	659,303.69	-
其中：医疗保险费	-	538,821.97	538,821.97	-
工伤保险费	-	54,407.87	54,407.87	-
生育保险费	-	66,073.85	66,073.85	-
4、住房公积金	-	91,300.00	91,300.00	-
5、工会经费和职工教育经费	34,817.37	354,944.53	351,262.89	38,499.01
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-

7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	6,080,020.30	48,479,035.27	48,333,876.11	6,225,179.46

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	-	3,384,734.63	3,384,734.63	-
2、失业保险费	-	99,268.70	99,268.70	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	3,484,003.33	3,484,003.33	-

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	-	112,915.44	112,915.44	-
2、失业保险费	-	4,226.16	4,226.16	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	117,141.60	117,141.60	-

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	-	2,019,639.76	2,019,639.76	-
2、失业保险费	-	75,581.52	75,581.52	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	2,095,221.28	2,095,221.28	-

(4) 科目具体情况及说明

2019年末、2020年末及2021年末，公司应付职工薪酬分别为622.52万元、499.81万元及623.56万元。报告期各期末，公司应付职工薪酬总体变动趋势与收入变动一致。

9. 其他应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,809,745.87	1,469,921.56	1,905,706.50
合计	2,809,745.87	1,469,921.56	1,905,706.50

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付单位往来款	1,904,204.29	1,156,734.03	1,384,200.98
应付水电费	856,255.87	167,422.72	371,184.30
应付个人往来款	49,285.71	145,764.81	106,217.46
其他	-	-	44,103.76
合计	2,809,745.87	1,469,921.56	1,905,706.50

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
深圳市绿都膳食管理有限公司	非关联方	餐费	651,107.86	1年以内	23.17%
广东电网有限责任公司珠海供电局	非关联方	电费	482,643.70	1年以内	17.18%
深圳市莲塘实业股份有限公司	非关联方	水电费	292,632.12	1年以内	10.41%
米高蒲志(上海)人才服务有限公司深圳分公司	非关联方	猎聘费	198,113.20	1年以内	7.05%
江门市江海区润盈物业管理有限公司	非关联方	物业管理费	146,223.79	1年以内	5.20%
合计	-	-	1,770,720.67	-	63.01%

适用 不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总

					额的比例 (%)
深圳市拓昂德科技发展有限公司	非关联方	软件开发款	315,000.00	3年以上	21.43%
深圳市莲塘实业股份有限公司	非关联方	水电费	167,422.72	1年以内	11.39%
江门市商合劳务派遣公司	非关联方	劳务派遣费	116,830.35	1年以内	7.95%
深圳市易思达软件技术有限公司	非关联方	软件开发款	105,000.00	1年以内	7.14%
江门市信华科技服务有限公司	非关联方	技改服务费	102,000.00	1年以内	6.94%
合计	-	-	806,253.07	-	54.85%

√适用 □不适用

单位名称	2019年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局	非关联方	契税	470,100.00	1年以内	24.67%
深投建设工程(深圳)有限公司	非关联方	工程款	334,374.47	1年以内	17.55%
深圳市拓昂德科技发展有限公司	非关联方	软件开发款	315,000.00	3年以上	16.53%
江门市商合劳务派遣有限公司	非关联方	劳务派遣费	165,426.80	1年以内	8.68%
深圳市莲塘实业股份有限公司	非关联方	押金及保证金	156,519.08	1年以内	8.21%
合计	-	-	1,441,420.35	-	75.64%

(4) 科目具体情况及说明

无。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收货款	606,828.96	394,926.39	-
合计	606,828.96	394,926.39	-

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

无。

11. 长期应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日
长期应付款	-
专项应付款	-
合计	-

(1) 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日
应付设备购买款	2,352,049.57
减：一年内到期的长期应付款	2,352,049.57
合计	-

(2) 专项应付款

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

公司长期应付款均为设备购买款。

12. 递延收益

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
政府补助	3,093,899.18	2,974,174.96	1,851,290.51
其中：与资产相关政府补助	3,093,899.18	2,974,174.96	1,851,290.51
与收益相关政府补助	-	-	-
合计	3,093,899.18	2,974,174.96	1,851,290.51

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
------	-------------	----------	----------	------------	------------	------	-------------	----------	-------------------

			入 金 额						助
汽车 电动 助力 转向 系统 角度 传感 器	768,605.08	-	-	162,532.20	-	-	606,072.88	与资 产相 关	是
制造 系统 智能 管理 改造 升级	571,535.22	-	-	85,539.93	-	-	485,995.29	与资 产相 关	是
技术 改造 投资 项目	227,182.25	-	-	35,895.85	-	-	191,286.40	与资 产相 关	是
电池 汇流 排的 工艺 能力 提升	902,279.90	-	-	114,880.41	-	-	787,399.49	与资 产相 关	是
高精 密 FPC 柔性 线路 板生 产线 技术 改造 项目	504,572.51	380,000.00	-	103,893.70	-	-	780,678.81	与资 产相 关	是
智能 音箱 柔性 触控 模组 的工 艺能 力提 升	-	190,000.00	-	25,156.71	-	-	164,843.29	与资 产相 关	是
数字 降噪 麦克 风模 组的	-	80,000.00	-	2,376.98	-	-	77,623.02	与资 产相 关	是

工艺能力提升									
合计	2,974,174.96	650,000.00	-	530,275.78	-	-	3,093,899.18	-	-

单位：元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
汽车电动助力转向系统角度传感器	931,137.28	-	-	162,532.20	-	-	768,605.08	与资产相关	是
制造系统智能管理改造升级	657,075.12	-	-	85,539.90	-	-	571,535.22	与资产相关	是
技术改造投资项目	263,078.11	-	-	35,895.86	-	-	227,182.25	与资产相关	是
电池汇流排的工艺能力提升	-	931,000.00	-	28,720.10	-	-	902,279.90	与资产相关	是
技改设备事后奖补	-	510,000.00	-	5,427.49	-	-	504,572.51	与资产相关	是
合计	1,851,290.51	1,441,000.00	-	318,115.55	-	-	2,974,174.96	-	-

单位：元

补助项目	2018年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动
------	-------------	----------	-----------	------------	------------	------	-------------	----------	-----------

			额						相关的政府补助
汽车电动助力转向系统角度传感器	1,093,669.48	-	-	162,532.20	-	-	931,137.28	与资产相关	是
制造系统智能管理改造升级	742,615.02	-	-	85,539.90	-	-	657,075.12	与资产相关	是
技术改造投资项目	-	290,000.00	-	26,921.89	-	-	263,078.11	与资产相关	是
合计	1,836,284.50	290,000.00	-	274,993.99	-	-	1,851,290.51	-	-

科目具体情况及说明：

无。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,935,170.69	1,190,275.63	5,724,727.80	858,738.08
内部交易未实现利润	1,201,998.72	180,299.81	1,639,767.70	245,965.16
政府补助	3,093,899.18	464,084.88	2,974,174.97	446,126.25
可抵扣亏损	19,974,545.18	2,996,181.77	4,379,213.26	1,094,803.32
租赁负债	270,986.13	40,647.92		
合计	32,476,599.90	4,871,490.01	14,717,883.73	2,645,632.81

项目	2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,078,403.03	611,766.94
内部交易未实现利润	1,475,689.32	359,376.39
政府补助	1,851,290.51	139,670.59

可抵扣亏损	1,361,881.53	340,470.38
合计	8,767,264.39	1,451,284.30

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	-	-	-	-
公允价值变动	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

项目	2019年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	-	-
公允价值变动	111,666.67	16,750.00
合计	111,666.67	16,750.00

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
可抵扣暂时性差异	-	-	-
可抵扣亏损	837,174.28	-	2,535,197.28
合计	837,174.28	-	2,535,197.28

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元

年份	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	备注
2020		-	-	-
2021		-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	295,695.99	-
2024	-	-	-	-
2025	430,299.04	-	-	-
2026	406,875.24	-	-	-
无期限	-	-	2,535,197.28	-
合计	837,174.28	-	2,535,197.28	-

(6) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 145.13 万元、264.56 万元及 487.15 万元。公司递延所得税资产主要由计提坏账准备、存货跌价准备、递延收益和内部交易未实现损益等产生。2020 年度、2021 年度由于广东则成厂房处于投产试运营阶段，尚未盈利，形成可抵扣亏损产生递延所得税资产 109.48 万元、299.62 万元。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待摊费用	-	-	55,309.74
增值税留抵扣额	20,680,025.40	6,125,420.52	1,528,072.31
结构性存款	-	-	-
预付发行费用	2,292,452.83	435,849.06	-
合计	22,972,478.23	6,561,269.58	1,583,382.05

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司的其他流动资产主要为增值税留底税额。2020 年末、2021 年末增值税留抵税额较大，主要是当年广东则成珠海厂区项目建设和投产产生大量增值税进项税尚未抵扣所致。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	4,679,487.25	-	4,679,487.25	7,581,694.63	-	7,581,694.63
预付工程款	-	-	-	-	-	-
预付软件款	62,411.36	-	62,411.36	645,224.59	-	645,224.59
合计	4,741,898.61	-	4,741,898.61	8,226,919.22	-	8,226,919.22

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	291,244.00	-	291,244.00
预付工程款	206,250.00	-	206,250.00
预付软件款	-	-	-
合计	497,494.00	-	497,494.00

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 49.75 万元、822.69 万元和 474.19 万元，主要为预付设备款。

16. 其他披露事项

无。

17. 其他资产负债科目总体分析

(1) 长期待摊费用

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司长期待摊费用分别为 209.75 万元、167.10 万元和 247.66 万元，占当期非流动资产的比例分别为 2.06%、0.93% 及 0.86%，占比较小，主要为房屋装修和环保工程改造费用。2021 年度长期待摊费用较高，主要是广东则成的装修费用增加导致。

(2) 应交税费

单位：元

税费项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	1,193,062.26	1,192,712.38	497,616.00
企业所得税	3,350,967.60	3,926,526.58	3,302,232.00
城市维护建设税	321,818.76	265,110.98	288,838.03
个人所得税	110,350.68	41,376.50	25,114.46
印花税	115,888.13	45,904.86	12,447.56
教育费附加	137,922.32	113,618.98	123,787.72
地方教育费附加	91,948.20	75,745.98	82,525.14
房产税	-	-	-
土地使用税	-	-	-
合计	5,321,957.95	5,660,996.26	4,332,560.91

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 433.26 万元、566.10 万元及 532.20 万元，主要为应缴未缴的企业所得税和增值税。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	331,984,547.69	100.00%	242,771,610.65	100.00%	292,567,696.42	100.00%
其他业务收入	-	-	4,113.21	0.00%	-	-
合计	331,984,547.69	100.00%	242,775,723.86	100.00%	292,567,696.42	100.00%

科目具体情况及说明：

公司专注于基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板的研发、生产与销

售。报告期内，主营业务收入占营业收入的比例为 100.00%，主营业务突出。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
模组	263,070,047.99	79.24%	188,545,119.22	77.66%	258,916,209.46	88.50%
其中：消费电子类	121,600,611.12	36.63%	88,019,172.57	36.26%	141,373,045.61	48.32%
食品医疗类	106,626,997.74	32.12%	56,818,180.04	23.40%	44,320,619.79	15.15%
生物识别类	17,136,153.60	5.16%	25,083,478.42	10.33%	39,742,222.62	13.58%
交通工具类	11,588,200.43	3.49%	15,643,763.61	6.44%	29,070,236.71	9.94%
其它类	6,118,085.10	1.84%	2,980,524.58	1.23%	4,410,084.73	1.51%
印制电路板	68,914,499.70	20.76%	54,226,491.43	22.34%	33,651,486.96	11.50%
合计	331,984,547.69	100.00%	242,771,610.65	100.00%	292,567,696.42	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务为基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板的研发、生产与销售。目前公司根据终端用途将模组分为五大类：消费电子类、食品医疗类、生物识别类和交通工具类及其他类。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境外	298,259,023.79	89.84%	215,030,262.75	88.57%	249,572,667.69	85.30%
境内	33,725,523.90	10.16%	27,741,347.90	11.43%	42,995,028.73	14.70%
合计	331,984,547.69	100.00%	242,771,610.65	100.00%	292,567,696.42	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司产品主要销往境外。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，境外销售占比分别为 85.30%、88.57%及 89.84%，占比较高。主要原因为（1）公司自成立以来，就以出口业务为主，公司坚持技术和产品持续创新，为客户提供“一站式”定制化服务，与境外大客户建立了长期稳定的合作关系；（2）公司基于柔性应用的定制化模组主要应用于汽车、医疗、生物识别及消费电子行业。在上述行业中，国外厂商起步更早，在全球市场中仍占据主导地位；（3）在现有的有限产能基础上，公司实行“优质大客户”战略，优先选择能够获得高收益和稳定现金流的国外大客户合作。从公司历史经营情况看，相比于国内客户，国外客户回款能力更强。故公司优先向境外

客户提供产品和服务更有利于公司的发展。

(1) 模组和印制电路板各销售区域（境内、境外）的销售金额、占比情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组	26,307.00	100.00%	18,854.51	100.00%	25,891.62	100.00%
境外	23,993.28	91.20%	16,590.32	87.99%	22,081.47	85.28%
境内	2,313.72	8.80%	2,264.19	12.01%	3,810.15	14.72%
印制电路板	6,891.45	100.00%	5,422.65	100.00%	3,365.15	100.00%
境外	5,832.62	84.64%	4,912.71	90.60%	2,875.80	85.46%
境内	1,058.83	15.36%	509.94	9.40%	489.35	14.54%

(2) 境外销售的具体情况

报告期内，发行人境外销售收入按产品分类如下：

单位：万元；万件；元/件

2021 年度				
项目	金额	数量	单价	占比
模组	23,993.28	1,846.81	12.99	80.44%
其中：消费电子类	11,515.48	905.06	12.72	38.61%
食品医疗类	10,247.61	805.75	12.72	34.36%
生物识别类	1,713.62	68.29	25.09	5.75%
交通工具类	267.07	46.51	5.74	0.90%
其它类	249.51	21.21	11.77	0.84%
印制电路板	5,832.62	2,166.81	2.69	19.56%
总计	29,825.90	4,013.62	7.43	100.00%
2020 年度				
项目	金额	数量	单价	占比
模组	16,590.32	1,358.50	64.27	77.15%
其中：消费电子类	8,125.25	691.57	11.75	37.79%
食品医疗类	5,621.24	529.55	10.62	26.14%
生物识别类	2,508.35	88.74	28.26	11.67%
交通工具类	282.92	40.79	6.94	1.32%
其它类	52.57	7.84	6.70	0.24%
印制电路板	4,912.71	1,713.75	2.87	22.85%
总计	21,503.03	3,072.25	7.00	100.00%
2019 年度				
项目	金额	数量	单价	占比
模组	22,081.47	2,034.20	53.09	88.48%
其中：消费电子类	13,475.89	1,341.88	10.04	54.00%
食品医疗类	4,309.72	447.37	9.63	17.27%
生物识别类	3,974.22	167.01	23.80	15.92%
交通工具类	276.38	69.96	3.95	1.11%
其它类	45.26	7.99	5.67	0.18%
印制电路板	2,875.80	763.77	3.77	11.52%
总计	24,957.27	2,797.98	8.92	100.00%

报告期内，发行人境外销售收入按外销国家或地区分类如下：

单位：万元

国家或地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国保税区	7,797.67	26.14%	5,249.31	24.41%	8,869.47	35.54%
美国	8,885.76	29.79%	6,131.02	28.51%	5,889.18	23.60%
中国香港	4,587.25	15.38%	5,012.87	23.31%	6,833.93	27.38%
新加坡	1,016.58	3.41%	874.34	4.07%	506.79	2.03%
菲律宾	3,039.56	10.19%	85.63	0.40%	9.32	0.04%
日本	1,109.24	3.72%	1,373.53	6.39%	617.38	2.47%
马来西亚	653.17	2.19%	633.97	2.95%	461.62	1.85%
其他	2,736.68	9.18%	2,142.36	9.96%	1,769.58	7.09%
总计	29,825.90	100.00%	21,503.03	100.00%	24,957.27	100.00%

4. 主营业务收入按销售模式分类

适用 不适用

5. 主营业务收入按季度分类

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	46,503,523.36	14.01%	41,799,628.08	17.22%	45,607,993.58	15.59%
第二季度	72,614,475.79	21.87%	51,169,409.10	21.08%	66,660,956.34	22.78%
第三季度	102,337,696.95	30.83%	80,580,083.54	33.19%	99,698,229.12	34.08%
第四季度	110,528,851.59	33.29%	69,222,489.93	28.51%	80,600,517.38	27.55%
合计	331,984,547.69	100.00%	242,771,610.65	100.00%	292,567,696.42	100.00%

科目具体情况及说明：

公司产品销售收入存在一定的季节性特征，三、四季度属于公司的销售旺季，一季度为销售淡季。因为国外大型节日如圣诞节、元旦节等相关订单均在下半年交付，使得三、四季度产品需求量较大，因此公司三、四季度销售收入占比较高；同时，受国内春节影响，一季度公司产量和出货量都较少，使得一季度营业收入通常较低。

6. 前五名客户情况

单位：元

2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	FCT	258,062,747.37	77.73%	否
2	Azoteq	21,846,339.78	6.58%	否

3	Next	17,136,153.60	5.16%	否
4	精博电子	7,990,353.91	2.41%	否
5	连展科技	3,247,612.36	0.98%	否
合计		308,283,207.02	92.86%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	FCT	161,332,996.12	66.45%	否
2	Azoteq	27,305,760.76	11.25%	否
3	Next	25,131,094.07	10.35%	否
4	精博电子	12,408,336.21	5.11%	否
5	连展科技	3,341,164.83	1.38%	否
合计		229,519,351.99	94.54%	-
2019 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	FCT	165,720,280.98	56.65%	否
2	Azoteq	42,135,530.94	14.40%	否
3	Next	39,842,425.40	13.62%	否
4	精博电子	27,745,246.95	9.48%	否
5	深圳市瑞昇云创供应链管理 有限公司	3,484,395.36	1.19%	否
合计		278,927,879.63	95.34%	-

科目具体情况及说明:

无

7. 其他披露事项

无。

8. 营业收入总体分析

(1) 收入变动趋势分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司营业收入分别为 29,256.77 万元、24,277.57 万元及 33,198.45 万元。2020 年度收入减少 17.02%，主要是受疫情影响，导致消费电子类模组销量大幅下滑所致。2021 年度营业收入同比增长 36.75%，主要系随着全球新冠疫苗接种率提高及疫情防控进入常态化阶段，公司消费电子类产品订单量大幅增长，同时公司食品医疗类业务保持持续增长。

2019-2021 年度，公司营业收入整体呈增长趋势且较为稳定的原因如下：

① 不断投资扩产，提升产品供应能力

为满足快速增长的市场需求，争取更多的客户订单，公司不断投资扩产，积极引进国际领先生产设备，优化生产工艺流程，新建厂房，全面提升生产自动化水平和生产能力。2019年度、2020年度及2021年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金合计金额分别4,825.72万元、5,907.26万元和12,800.44万元，总体呈快速增长的趋势，有效提高了产品供应能力。

②公司持续投入产品研发，为收入持续增长提供坚实基础

公司自成立以来，高度重视自主研发设计，持续投入产品研发，专注于柔性应用领域，构建了从柔性应用方案设计、线路板制造、电子装联、模组装配和功能测试的全价值链服务体系，为客户提供高附加值的产品和一站式服务，为收入持续增长提供了坚实基础。

③坚持优质大客户战略，销售业务持续发展

公司坚持优质大客户战略，执行严格的国际产品质量标准，以成为客户的“一站式创新伙伴”为战略目标，积极寻求与优质客户合作。经过长期经营发展，公司积累了稳定的客户群体，产品应用于诸多国际知名企业。公司在基于柔性应用的定制化模组领域赢得了良好的口碑。稳定的优质客户为公司收入增长提供了坚实的基础。

④下游行业需求变革和技术发展推动公司营业收入增长

随着电子信息产业的发展，下游应用领域产生了对电子产品轻量化、便携化和智能化等需求。近年来，智能医疗电子、自动驾驶汽车、可折叠屏幕、智能家居等应用场景发展迅速，智能定制化模组的市场需求不断上升；此外，随着柔性技术的不断成熟和居民可支配收入的不断提升，智能消费产品的市场更加广阔，将给公司带来更大的发展空间和机遇。

(2) 主营业务收入具体产品变动分析

报告期内，公司营业收入按产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
模组	26,307.00	79.24%	18,854.51	77.66%	25,891.62	88.50%
其中：消费电子类	12,160.06	36.63%	8,801.92	36.26%	14,137.30	48.32%
食品医疗类	10,662.70	32.12%	5,681.82	23.40%	4,432.06	15.15%
生物识别类	1,713.62	5.16%	2,508.35	10.33%	3,974.22	13.58%

交通工具类	1,158.82	3.49%	1,564.38	6.44%	2,907.02	9.94%
其它类	611.81	1.84%	298.05	1.23%	441.01	1.51%
印制电路板	6,891.45	20.76%	5,422.65	22.34%	3,365.15	11.50%
合计	33,198.45	100.00%	24,277.16	100.00%	29,256.77	100.00%

① 模组类产品收入变动分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司消费电子类模组收入分别为 14,137.30 万元及 8,801.92 万元及 12,160.06 万元。2020 年度消费电子类模组收入减少 5,335.38 万元，下降 37.74%，主要是受疫情影响，消费电子行业整体需求下降所致。2021 年度消费电子类模组收入较去年同比增加 3,358.14 万元，增长 38.15%，主要是随着全球新冠疫苗接种率提高及疫情防控进入常态化阶段，消费电子领域需求反弹，公司消费电子类模组出货量增加。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司食品医疗类产品收入分别为 4,432.06 万元及 5,681.82 万元及 10,662.70 万元，呈稳定增长趋势，主要原因是医疗类产品生命周期较长，客户及其主要产品相对稳定。受疫情影响，公司 2020 年度医疗监护类模组产品订单大幅增长，使得食品医疗类模组收入增长较快。2021 年度食品医疗类模组收入较去年同比增长 4,980.88 万元，增长 87.66%，主要原因为 2021 年公司引进新的终端客户 Novidan，助听器模组销售额增长 3,289.99 万元，同时，全球知名马克杯品牌 Ember 订单量大幅增加，使得智能加热杯控制模组销售额增长 1,336.66 万元。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司生物识别类模组收入分别为 3,974.22 万元及 2,508.35 万元及 1,713.62 万元，呈持续下降趋势，主要原因是公司指纹识别模组的主要客户需求下降，导致公司出货量下降。受疫情影响，发行人联合客户开发的智能卡和身份认证的指纹识别模组近两年出货量均远不及预期。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司交通工具类模组收入分别为 2,907.02 万元及 1,564.38 万元及 1,158.82 万元，呈持续下降趋势，主要原因是 2019-2020 年度汽车市场需求疲软，且发行人交通工具类主要产品主要应用于传统燃油车车型，受影响较大，导致发行人交通工具类模组出货量和产品单价持续下降。同时，汽车行业对电子制造商认证更为严格，认证周期较长，发行人新开拓交通工具类客户尚未进入大批量供货阶段。发行人预计未来，汽车电子领域仍是公司主要投入方向。

报告期内，其他类模组销售金额较小，对公司销售收入影响较小。

② 印制电路板收入变动分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司印制电路板收入分别为 3,365.15 万元、5,422.65 万元及 6,891.45 万元，呈持续上升趋势，主要原因为：一方面，公司持续购进新的机器设备和持续投入产品研发，提高了公司的印制电路板的产能和制程能力；另一方面，2019 年度公司开发的多款印制电路板量产，使得 2020 年度印制电路板收入大幅增长。2021 年度，公司印制电路板业务延续 2020 快速增长趋势。随着公司新建工厂广东则成正式投产，公司印制电路板的产能、技术能力都将有较大幅度的提升，公司印制电路板业务将成为公司收入新的增长点。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，母公司深圳则成在 2019-2020 年采用标准成本法进行核算。深圳则成在 2021 年，江门则成在 2019-2021 年采用实际成本法进行核算。

由于发行人业务发展较快，产品的品种越来越多，原材料的价格波动较大，为加强经营管理，对个别订单或产品的成本分配准确性提出了更高的要求。发行人于 2020 年末上线全新 ERP 系统，在 2021 年实现了集团内公司财务、生产、业务等模块的统一。在采用实际成本后，公司可以按照生产工单核算每款型号产品的直接材料成本，不再需要对直接材料成本在不同产品间进行分配，提升了单款型号产品成本核算的准确性。具体成本归集、分配、结转方法如下：

（1）成本归集、分配方法

①标准成本法

深圳则成 2019-2020 年按照标准成本法核算，具体如下：

标准成本核算采用分类法（品种法），以产品种类作为成本计算对象。公司生产成本下设直接材料、直接人工、制造费用等项目，具体归集和分摊方式如下：

1) 原材料成本归集及分配

A、原材料标准成本

当期投产标准投入的材料耗用额=当期实际生产产品投产数量*产品单位材料标准

耗用；

B、实际材料费用归集

当期产品投产时，生产制造部到仓库领料，仓库开具领料单，根据领料需求发料，并将领料数量录入系统。财务部门每月月底根据进销存数据滚动计算原材料的加权平均价格，按实际领料数量*原材料加权平均价格计算出实际材料费用。即：当期生产实际投料总额=实际领料数量*原材料加权平均价格。

C、实际材料成本的分配

单项产品的材料成本投入比率（分配率）=单项产品标准投入的材料耗用额/当期标准材料总耗用额；

单项产品的材料成本=当期单项产品的材料成本投入比率（分配率）*当期生产实际投料总额；

2) 直接人工和制造费用的归集及分配

A、直接人工和制造费用的标准成本

当期投产的标准直接人工（制造费用）耗用额=当期实际生产产品投产数量*产品单位人工（制造费用）标准额；

B、实际直接人工和制造费用归集

当期直接人工实际投入总额：核算各车间生产人员工资、奖金、津贴、社保等薪酬费用。

当期制造费用实际投入总额：核算各车间各项间接费用，包括车间管理人员的薪酬费用、电费、折旧摊销、其他费用等。

C、实际直接人工和制造费用的归集及分配

单项产品的直接人工（制造费用）成本投入比率（分配率）=单项产品标准投入的直接人工（制造费用）/当期标准直接人工（制造费用）总额；

单项产品的直接人工（制造费用）成本=当期单项产品的直接人工（制造费用）成本投入比率（分配率）*当期生产的直接人工（制造费用）实际投入总额；

②实际成本法

2019年后江门则成按照实际成本法核算，2021年后深圳则成按照实际成本法核算，具体如下：

实际成本以生产工单作为成本计算对象，每个生产工单对应一款产品。公司生产成本下设直接材料、直接人工、制造费用项目，具体归集和分配方式如下：

1) 直接材料：核算各车间产品生产直接耗用的主要原材料，各车间领用材料时根据领用车间的生产工单归集，领用材料时按月末一次加权平均的方法发出计价，直接核算出单个产品的实际材料成本价格。

2) 直接人工和制造费用：与标准成本法核算方法一致。

(2) 完工产品与在产品的生产成本分配方法

由于公司产品的生产周期较短，在产品仅分配直接材料成本，不分配直接人工和制造费用；同时，由于主要原材料一次性投入，不需要考虑在产品完工程度，公司根据当期生产工单下完工产品数量和在产品数量分配直接材料成本。

(3) 营业成本的结转

公司根据当期销售结转的产品数量，按照月末一次加权平均法计算销售成本，借记主营业务成本，贷记库存商品。公司成本的归集和结转与收入的确认符合企业会计准则的规定，成本与收入配比。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	249,677,062.00	100.00%	168,850,056.33	100.00%	214,728,124.07	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	249,677,062.00	100.00%	168,850,056.33	100.00%	214,728,124.07	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业成本分别为 21,472.81 万元、16,885.01 万元和 24,967.71 万元，与公司营业收入的变动趋势基本一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	148,965,572.93	59.66%	112,838,826.23	66.83%	153,664,887.57	71.56%
直接人工	27,025,505.94	10.82%	20,418,682.40	12.09%	24,179,856.42	11.26%
制造费用	71,372,767.70	28.59%	34,826,706.22	20.63%	36,883,380.08	17.18%
其他	2,313,215.43	0.93%	765,841.49	0.45%	-	-
合计	249,677,062.00	100.00%	168,850,056.33	100.00%	214,728,124.07	100.00%

科目具体情况及说明：

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司主营业务成本结构变动较大，主要系产品结构变动所致。报告期内，直接材料占主营业成本比例分别为 71.56%、66.83% 及 59.66%。相比而言，2019 年直接材料占比较高，主要是因为公司当年耳机类模组销售金额占比大幅上升，该类产品需要用到价值较高的芯片、麦克风原材料，使得原材料成本占比较大；2020 年、2021 年直接材料占比较低，主要原因是一方面，制造费用增长速度大于收入增长速度，使得制造费用占比上升，直接材料占比下降；另一方面，公司直接材料占比较低的印制电路板销售占比有所上升。

分产品类别的营业成本构成情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他	合计
模组	12,875.12	2,039.62	4,794.53	183.30	19,892.57
消费电子类	6,045.88	931.74	2,370.97	84.73	9,433.32
生物识别类	835.48	153.93	204.76	74.30	1,268.46
食品医疗类	5,301.90	745.81	1,813.24	11.94	7,872.89
交通工具类	504.35	110.82	209.74	8.07	832.99
其它类	187.52	97.31	195.81	4.26	484.91
印制电路板	2,021.44	662.93	2,342.75	48.02	5,075.14
合计	14,896.56	2,702.55	7,137.28	231.32	24,967.71
类别	2020 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他	合计
模组	9,463.34	1,607.30	2,385.86	52.46	13,508.96
消费电子类	4,793.86	690.10	1,050.28	23.10	6,557.34
生物识别类	1,444.76	139.57	195.01	4.29	1,783.63
食品医疗类	2,402.85	577.01	874.32	19.23	3,873.41
交通工具类	752.70	151.94	193.54	4.26	1,102.44
其它类	69.17	48.68	72.71	1.58	192.14
印制电路板	1,820.55	434.57	1,096.81	24.12	3,376.05
合计	11,283.89	2,041.87	3,482.67	76.58	16,885.01
类别	2019 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他	合计

模组	14,095.61	2,184.05	3,039.50	-	19,319.16
消费电子类	8,336.52	1,099.51	1,627.74	-	11,063.77
生物识别类	2,014.95	357.58	456.17	-	2,828.70
食品医疗类	1,813.92	503.35	682.25	-	2,999.52
交通工具类	1,585.92	204.50	246.22	-	2,036.64
其它类	344.30	19.11	27.12	-	390.53
印制电路板	1,270.87	233.94	648.84	-	2,153.65
合计	15,366.48	2,417.99	3,688.34	-	21,472.81

注：上表中其他费用为发行人应用新收入准则将运输费等合同履约成本计入主营业务成本。

发行人各产品主营业务成本结构均以直接材料为主，直接人工、制造费用及其他为辅。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
模组	198,925,681.01	79.67%	135,089,553.11	80.01%	193,191,636.87	89.97%
其中：消费电子类	94,333,156.76	37.78%	65,573,374.43	38.84%	110,637,639.05	51.52%
食品医疗类	78,728,933.73	31.53%	38,734,129.76	22.94%	29,995,277.27	13.97%
生物识别类	12,684,636.89	5.08%	17,836,321.48	10.56%	28,287,046.94	13.17%
交通工具类	8,329,864.76	3.34%	11,024,428.14	6.53%	20,366,436.10	9.48%
其它类	4,849,088.87	1.94%	1,921,299.30	1.14%	3,905,237.51	1.82%
印制电路板	50,751,380.99	20.33%	33,760,503.22	19.99%	21,536,487.20	10.03%
合计	249,677,062.00	100.00%	168,850,056.33	100.00%	214,728,124.07	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务成本的构成和主营业务收入基本一致，模组类产品营业成本合计占主营业务成本的比例分别为 89.97%、80.01%和 79.67%，是公司主营业务成本的主要构成部分。

5. 前五名供应商情况

单位：元

2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	FCT	92,309,113.53	47.16%	否
2	松扬电子	10,740,227.47	5.49%	否
3	Azoteq	10,731,024.70	5.48%	否
4	Next	10,193,280.03	5.21%	否
5	铂联科技	9,635,539.71	4.92%	否
	合计	133,609,185.44	68.26%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系

			(%)	
1	FCT	43,852,180.51	37.29%	否
2	铂联科技	12,716,346.48	10.81%	否
3	Next	12,052,832.68	10.25%	否
4	Azoteq	7,724,155.14	6.57%	否
5	松扬电子	5,076,558.4	4.32%	否
	合计	81,422,073.21	69.23%	-
2019 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	FCT	76,906,797.69	41.76%	否
2	Azoteq	20,468,538.17	11.11%	否
3	Next	19,387,129.01	10.53%	否
4	铂联科技	12,809,617.89	6.96%	否
5	松扬电子	5,587,541.34	3.03%	否
	合计	135,159,624.1	73.39%	-

科目具体情况及说明:

无。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本变动趋势与收入一致。公司主营业务成本结构基本稳定，其中消费电子类模组成本占比较收入占比更高，主要是消费电子类产品毛利率相对较低所致。作为制造加工类企业，直接材料成本占比较高，符合行业特征。

公司生产所必需的直接材料包括芯片、麦克风、FPC/PCB、其他电子元器件，铜箔、覆盖膜等 FPC 基材。其中芯片等电子元器件主要由客户提供，供应商渠道稳定，其他原材料供应商较多，市场竞争充分，供应充足。

(1) 生产成本中直接材料的主要构成金额及占比情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片	6,018.14	39.00%	2,473.81	26.39%	4,430.77	28.62%
麦克风	1,591.46	10.31%	456.39	4.87%	2,518.65	16.27%
FPC、PCB	1,015.72	6.58%	1,026.34	10.95%	1,059.75	6.84%
连接器	1,407.15	9.12%	1,257.52	13.41%	1,299.08	8.39%
其他电子元器件	2,369.61	15.36%	1,806.02	19.27%	3,184.78	20.57%
FPC 基材	1,690.20	10.95%	981.4	10.47%	1,074.63	6.94%
其他	1,337.99	8.67%	1,372.56	14.64%	1,916.17	12.38%

合计	15,430.27	100.00%	9,374.04	100.00%	15,483.83	100.00%
----	-----------	---------	----------	---------	-----------	---------

(2) 单位产量料工费耗用在报告期内的变动情况

①模组

单位：元/件

类别	会计期间	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位其他费用
模组	2021 年度	4.98	0.60	0.78	0.08
	2020 年度	4.66	0.73	0.93	0.04
	2019 年度	5.63	0.74	0.77	-

2019 年公司模组产品生产成本中平均材料成本相比 2020 年及 2021 年较高，主要原因是发行人 2019 年降噪类耳机模组销售占比更高，单位价值较高的麦克风、耳机触控类芯片等电子元器件使用量较多。发行人各期模组产品结构不同，所需要使用的原材料种类、型号等有较大差异，使得报告期各期单位直接材料成本具有一定差异。

②印制电路板

单位：万元/平方米

类别	会计期间	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位其他费用
印制电路板	2021 年度	0.04	0.02	0.07	0.00
	2020 年度	0.04	0.02	0.06	-
	2019 年度	0.05	0.02	0.07	-

印制电路板的单位产量料工费在报告期内变化较小，主要系印制电路板产品构成基本稳定，所需原材料不存在较大区别。

(3) 主要原材料耗用量与发行人产量之间的对应和配比关系

发行人产品的主要原材料为芯片、麦克风、连接器、二三极管、电容电阻等电子元器件和 FPC 及 FPC 基材等。由于发行人产品高度定制化，不同产品使用的原材料种类、规格型号、数量等完全不同，所以公司产品产量与各类原材料的耗用量之间不存在固定的配比关系。

(4) 生产成本中制造费用的主要构成

单位：万元

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	1,666.11	756.96	801.20
机物料消耗	1,525.31	714.39	808.62

加工费	1,790.62	591.84	812.46
租赁费	18.98	396.12	338.19
水电费	732.92	308.26	325.06
折旧与摊销	1,119.75	447.30	333.43
装修费	54.88	67.22	56.05
其他	228.71	200.58	213.33
合计	7,137.28	3,482.67	3,688.34
营业收入	33,198.45	24,277.57	29,256.77
占营业收入的比例	21.50%	14.35%	12.61%

公司的生产成本中制造费用主要包含职工薪酬、机物料消耗、加工费、租赁费、水电费及折旧与摊销。

制造费用中的工资主要系车间管理人员工资。报告期内，除 2020 年因为疫情影响，公司职工薪酬下降外，其他年份逐年增加。职工薪酬增加主要是由于：（1）公司的生产规模逐渐扩大以及广东则成珠海厂区完工投产导致车间管理人员增加，广东则成增加 19 人，深圳则成与江门则成增加 9 人；（2）公司每年对车间管理人员的工资进行普调，车间管理人员的月平均工资逐年增加。（3）2020 年因疫情原因政府减免企业缴纳社保公积金导致 2020 年社保费用较 2021 年度更小。

机物料消耗主要是生产车间领用的部分材料，原因是这部分原材料不能按照 BOM（原材料清单）领料，只能按照只或卷领用，比如锡膏、胶等，这部分领料在领用时计入制造费用。机物料消耗随着销售收入的变动而变动，报告期内机物料消耗占营业收入的比例为 2.76%、2.94%和 4.59%，占比变动较小，2021 年增加主要是由于原材料采购价格增加所致。2021 年增加主要是由于广东则成在投产的过程中由于设备调试、试生产阶段消耗大量材料导致机物料消耗增加。

加工费主要是外发线路板加工产生的加工费，报告期内加工费占营业收入的比例分别为 2.78%、2.44%及 5.39%，加工费占营业收入的变动较小，2020 年降低主要是由于疫情影响，部分外发加工企业停工导致。2021 年增加主要是由于印制线路板 2021 年产量大幅增加，江门则成产能不足，且广东则成 10 月份才正式投产，导致公司的部分工序外发加工，因此 2021 年的加工费增加较大。

2021 年，由于新租赁准则的实施，租赁费较 2020 年度大幅减少；同时由于使用权资产计提折旧，2021 年折旧与摊销费用较去年大幅增加。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	82,307,485.69	100.00%	73,921,554.32	100.00%	77,839,572.35	100.00%
其中：模组	64,144,366.98	77.93%	53,455,566.11	72.31%	65,724,572.59	84.44%
其中：消费电子类	27,267,454.36	33.13%	22,445,798.14	30.36%	30,735,406.56	39.49%
食品医疗类	27,898,064.01	33.89%	18,084,050.28	24.46%	14,325,342.52	18.40%
生物识别类	4,451,516.71	5.41%	7,247,156.94	9.80%	11,455,175.68	14.72%
交通工具类	3,258,335.67	3.96%	4,619,335.47	6.25%	8,703,800.61	11.18%
其它类	1,268,996.22	1.54%	1,059,225.28	1.43%	504,847.22	0.65%
印制电路板	18,163,118.71	22.07%	20,465,988.21	27.68%	12,114,999.76	15.56%
其他业务毛利	-	-	4,113.21	0.01%	-	-
合计	82,307,485.69	100.00%	73,925,667.53	100.00%	77,839,572.35	100.00%

科目具体情况及说明：

公司报告期内利润主要来源于主营业务。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
模组	24.38%	79.24%	28.35%	77.66%	25.38%	88.5%
其中：消费电子类	22.42%	36.63%	25.50%	36.26%	21.74%	48.32%
食品医疗类	26.16%	32.12%	31.83%	23.4%	32.32%	15.15%
生物识别类	25.98%	5.16%	28.89%	10.33%	28.82%	13.58%
交通工具类	28.12%	3.49%	29.53%	6.44%	29.94%	9.94%
其他	20.74%	1.84%	35.54%	1.23%	11.45%	1.51%
印制电路板	26.36%	20.76%	37.74%	22.34%	36.00%	11.50%
合计	24.79%	100.00%	30.45%	100.00%	26.61%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.61%、30.45%和 24.79%，毛利率各期具有一定变动，主要是由于公司产品结构变化、原材料价格变动、汇率变动、折旧摊销等固定费用变动所致。

2020 年度，公司毛利率上升，主要原因为：一方面毛利率相对较高的食品医疗类模组和印制电路板收入占比上升；另一方面，细分类别产品结构变动等因素使得消费电子类产品毛利率上升。

2021 年度，公司毛利率下降，主要原因为：一方面，生产管理人员增加、广东则成转固后厂房及机器设备折旧等因素导致制造费用上升，部分原材料价格上涨导致原材料成本上升；另一方面，公司 2021 年引入一些新的国内客户，预计未来产品订单量较大，产品毛利率相对较低。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	16.81%	10.16%	24.36%	11.43%	25.35%	14.70%
境外	25.70%	89.84%	31.23%	88.57%	26.82%	85.30%
合计	24.79%	100.00%	30.45%	100.00%	26.61%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司外销毛利率高于内销毛利率，主要是因为公司外销产品中毛利率较高的医疗类模组和印制电路板销售占比提高。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子	-	10.20%	17.17%
中京电子	-	31.23%	30.31%
协和电子	23.39%	31.76%	47.10%
和而泰	20.97%	22.62%	21.79%
朗特智能	-	21.99%	20.56%
金百泽	-	24.54%	31.40%
平均数 (%)	22.18%	23.72%	28.06%
发行人 (%)	24.79%	30.45%	26.61%

注：①由于柔性印制电路板毛利率一般高于刚性印制电路板毛利率，发行人选取印制电路板业务可比公司的柔性印制电路板产品毛利率作为可比数据；

②协和电子 2020 年报、2021 年报未披露柔性印制电路板毛利率，取公司综合毛利率代替；

③金百泽同时具有刚性印制电路板业务和电子制造产品（模组）业务，上表毛利率取其电子制造产品业务毛利率。

科目具体情况及说明：

(1) 发行人印制电路板业务与可比公司毛利率对比分析

发行人与可比公司柔性印制电路板毛利率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子	-	10.20%	17.17%
中京电子	-	31.23%	30.31%
协和电子	23.39%	31.76%	47.10%
平均水平	23.39%	24.40%	31.53%
发行人	26.36%	37.74%	36.00%

印制电路板具有高度定制化的特点，不同公司在产品批量、产品结构、生产规模、产品用途及终端应用产品的毛利率、客户结构等方面有所不同，导致毛利率水平存在较大差异。发行人印制电路板毛利率高于可比公司平均水平，主要原因如下：

①业务模式不同。发行人采用 JDM 模式与客户进行业务合作，发行人在客户早期产品设计时开始与客户进行频繁的技术沟通，了解客户终端产品的应用场景，最终需要实现的功能，并充分考虑客户最终产品使用的空间大小、环境严苛程度等，基于自身的经验积累、工艺制程能力对客户设计的图纸进行修改，提出建议。同时，发行人为客户产品下一步组装工序简化和良率提升等进行充分考虑，大幅提升客户最终整机产品的品质和良率等。此外，发行人能够自主模拟应用场景，对产品进行功能检测，对产品早期失效进行筛查，降低客户产品的返修率、不良率等，减少客户的成本，从而为发行人带来较高的附加值，形成一定的客户壁垒。

②产品批量不同。发行人产品多达 1200 余种，产品种类、规格型号繁多，平均订单面积小、单个印制电路板尺寸小，产品具有高度定制化、中小批量的特点。同行业可比公司中京电子、弘信电子产品以大批量为主，发行人印制电路板产品毛利率较上述两家可比公司更高。而可比公司协和电子产品以小批量为主，能够获得较高的毛利率。

③产品应用领域不同。同行业可比公司产品主要应用于手机、家用电器等领域，发行人产品避开了手机、家用电器等竞争激烈的红海市场，聚焦于高端耳机、汽车、医疗、打印机等领域，使得公司产品毛利率相对同行业可比公司毛利率更高。可比公司中协和电子产品主要应用于汽车电子领域，由于汽车电子与安全性直接相关，对产品品质和可靠性要求十分严格，协和电子产品毛利率相对较高。

④客户结构不同。可比公司弘信电子、中京电子直接或间接为国内手机品牌商提

供用于显示屏模组的 FPC，所处手机显示屏细分市场充分，客户对价格敏感度高，产品具有大批量的特点。相较于可比公司，发行人境外终端客户博士（Bose）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）、马西莫（Masimo）等自身终端产品毛利率更高，对价格敏感度更低，产品具有批量更小、尺寸更小的特点，使得发行人产品能够获得更高的毛利率。

综上，发行人印制电路板毛利率高于同行业可比公司弘信电子和中京电子柔性印制电路板毛利率，低于可比公司协和电子柔性印制电路板产品毛利率具有其合理性。

（2）发行人模组业务与可比公司毛利率对比分析

发行人与可比公司模组产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
和而泰	20.97%	22.62%	21.79%
朗特智能	-	21.99%	20.56%
金百泽	-	24.54%	31.40%
平均水平	20.97%	23.05%	24.58%
发行人	24.38%	28.35%	25.38%

发行人模组产品毛利率高于同行业平均水平，主要原因如下：

①发行人具有更完整的产业链布局。发行人为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务，而可比公司和而泰、朗特智能生产模组所需印制电路板均为外购，成本更高。相比而言，发行人能够获得印制电路板设计、研发和制造环节产品附加值，同时，发行人柔性印制电路板受批量小、应用领域竞争激烈程度较小、终端应用产品利润空间大等因素影响毛利率较高，会使得发行人模组产品能够获得较高的毛利率。

②产品应用领域不同。报告期内，可比公司和而泰产品主要为家用电器和电动工具类模组，朗特智能产品主要为智能家居和消费电子类模组，相比于发行人为客户提供的高端智能耳机模组、触控模组、医疗电子类模组和汽车电子类模组等，对产品的质量和稳定性要求相对较低，同时，家用电器市场竞争更加充分，导致利润空间相对较低。可比公司金百泽产品应用于信息技术、工业控制、电力能源、消费电子、医疗设备、汽车电子、物联网、智能安防等多个领域，产品以多品种和小批量为主，在可比公司中，其产品毛利率相对较高，与发行人相比各期差异相对较小。

③发行人聚焦于柔性应用产品，与可比公司产品存在一定差异。可比公司模组产

品为刚性模组（PCB 模组），发行人模组产品为柔性模组（FPC 模组）。相比于刚性模组，FPC 模组在 SMT、锡膏焊接和回流焊等加工环节操作难度相对更高，难以实现高度自动化，且市场上大多数印制电路板企业和模组企业主要聚焦于刚性印制电路板和模组，发行人所处柔性应用细分领域竞争程度相对较低，使得发行人能够获得相对较高的毛利率。

综上，发行人模组产品毛利率高于同行业可比公司毛利率水平具有合理性。

（3）发行人产品毛利率历年来基本保持稳定

发行人近年来毛利率水平如下：

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
毛利率（%）	24.79	30.45	26.61	31.82	32.18	28.33

注：上表数据取自发行人新三板挂牌来披露的财务报告。

发行人与主要客户均具有较长的合作历史，发行人于 2005 年开始与 FCT 合作，历时 16 年；于 2013 年 11 月开始与 Azoteq 开始合作，历时 7 年多；于 2015 年 8 月开始与 Azoteq 合作，历时 6 年；于 2007 年开始与精博电子合作，历时 14 年；于 2016 年开始与连展科技合作，历时 5 年。

发行人销售给主要客户的产品采用成本加成定价法。发行人自 2016 年以来毛利率均保持在较高水平，且较为稳定，不存在毛利率在报告期内突然大幅增加的情况。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

（1）公司综合毛利率分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司的综合毛利额分别为 7,783.96 万元、7,392.57 万元及 8,230.75 万元，变动趋势与营业收入一致。2019-2021 年度，综合毛利率分别为 26.61%、30.45%和 24.79%，2020 年毛利率上升主要原因为受疫情影响，公司毛利率相对较高的食品医疗类模组模组和印制电路板收入占比上升，使得公司毛利率整体上升；同时，受产品结构变动因素，公司消费电子类产品和印制电路板产品毛利率上升。2021 年度毛利率下降主要因为新建工厂广东则成投产，增加生产管理人员、折旧与摊销、水电等费用等导致制造费用增加，部分原材料价格上涨导致原材料

成本上升；同时，公司当年新开发客户毛利率相对较低。

(2) 按照产品分类毛利率分析

报告期内，公司各类产品毛利率均有一定波动，主要是因为公司主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售，报告期各期各大类产品的结构不同，不同产品加工复杂程度和订单量不同，使得同一类别产品的毛利率各期具有一定差异。同时，不同下游客户的价格敏感度、原材料价格、公司自己的产品良率均会对产品毛利率产生一定影响。具体到每一类产品的毛利率变动分析如下：

关于公司消费电子类产品的毛利率分析：2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司的消费电子类产品毛利率分别为 21.74%、25.50% 及 22.42%。2020 年产品毛利率上升，主要系打印类控制模组良品率上升，使得打印类控制模组毛利率上升，同时，当年触控类模组部分新产品毛利率较高，使得触控类模组毛利率上升。2021 年产品毛利率下降，主要是因为 2021 年新建工厂广东则成投产后，工厂厂房及机器设备折旧及新招聘大量生产管理人员等导致折旧费及生产人员薪酬等固定费用大幅上升；上游芯片、铜箔等原材料涨价；美元兑人民币贬值等因素导致大部分消费电子类产品毛利率下滑。

关于公司食品医疗类产品的毛利率分析：2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司的医疗类产品毛利率分别为 32.32%、31.83% 及 26.16%。2021 年毛利率下降主要系公司 2021 年开发多个国内外新客户，预计未来订单量较大，新产品毛利率相对较低；同时，广东则成折旧费用、生产人员薪酬、上游原材料涨价、美元兑人民币贬值等因素导致医疗类产品毛利率均有所下滑。

关于生物识别类产品的毛利率分析：2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司的生物识别类产品毛利率分别为 28.82%、28.89% 及 25.98%。2021 年度毛利率有所下滑，主要系广东则成折旧费用、生产人员薪酬、上游原材料涨价、美元兑人民币贬值等因素导致。

关于公司交通工具类产品的毛利率分析：2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司的交通工具类产品毛利率分别为 29.94%、29.53% 及 28.12%。近年来，传统燃油车市场需求疲软，发行人交通工具类模组适用车型受到较大影响。发行人交通工具类产

品销售持续下滑，且受到下游客户的降价需求和上游原材料涨价等压力，公司通过调整生产线压缩产品成本，使得产品的单位直接人工费用和制造费用有一定的幅度下降，毛利率受影响总体较小。同时，发行人部分交通工具类产品所需原材料印制电路板从外部采购，2021年受到广东则成投产后固定费用大幅上升的影响相对较小，报告期内毛利率呈现较为稳定的趋势。

(3) 与同行业可比公司毛利率比较分析

报告期内，公司毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要系业务模式和产品应用领域不同。

①业务模式不同，发行人采用 JDM 模式与客户进行业务合作，为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务，产品具有高度定制化、高附加值和小批量的特点，毛利率更高。

②产品应用领域不同，同行业可比公司产品主要应用于手机、家用电器等领域，发行人产品避开了手机等消费领域竞争激烈的红海市场，聚焦于高端耳机、汽车、医疗、打印机等领域，使得公司产品毛利率相对同行业可比公司毛利率更高。

③发行人具有更完整的产业链布局，能够为客户提供柔性应用方案设计、线路板定制化制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链服务，而可比公司中生产模组的和而泰和朗特智能所需印制电路板均为外购，成本更高，生产印制电路板的弘信电子、中京电子，缺少模组的设计和链条，产品附加值更低，故发行人的产品相较可比公司价值链条更长，毛利率更高。

(4) 结合各类产品的销售单价、单位成本的变化情况进一步量化分析各类产品毛利率变化的原因

①消费电子类模组毛利率分析

报告期内，毛利额分别为 3,073.54 万元、2,244.58 万元和 2,726.75 万元，毛利率分别为 21.74%、25.50%和 22.42%。

报告期内，消费电子类模组平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：元

年度	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
----	--------	--------	-----

2021 年度	11.21	8.69	22.42%
2020 年度	10.42	7.76	25.50%
2019 年度	9.52	7.45	21.74%

报告期内，消费电子类模组平均销售价格、平均单位成本各期变动较大，主要系不同细分产品构成和收入占比变动较大所致。由于下游消费电子类产品更新换代较快，公司每年都有新产品导入，而新产品往往功能更多，单价和单位成本也更高，所以公司消费电子类产品单价总体呈上升趋势。

2020 年受到疫情影响，消费电子类产品市场需求下降，导致公司耳机类模组销量下降，同时，打印类控制模组产品销量稳定，该产品属于工业类产品，主要用于富士胶片（Fujifilm）的打印机上，对产品的质量和可靠性要求很高，产品单价较高。2020 年度单价高的打印类模组销售收入占比上升，拉高了平均销售价格。2021 年度公司对终端客户富士胶片（Fujifilm）打印类控制模组进行产品升级，升级后新产品包含金手指数量翻倍，所用芯片由 4 个变成 8 个，物理结构发生较大变化，产品价格大幅上升，拉高了产品平均销售价格。

2019 年毛利率较其他年度偏低，主要原因是当年推出几款新型号打印机控制模组产品实现量产，该型号新产品所需印制电路板为双面镂空板，包括约 150 个金手指，容易损坏，当年打印类控制模组良品率下降，导致打印机控制模组毛利率仅为 5.23%，远低于其他类产品，拉低了消费电子类产品的整体毛利率。

1) 2019 年和 2020 年消费电子类模组毛利率波动量化分析

2019 年和 2020 年消费电子类模组按细分产品列示的收入、收入占比、平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：万元（收入）、元（平均销售价格、平均单位成本）

细分产品	2020 年度					2019 年度				
	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
耳机模组	4,133.58	46.96%	10.16	7.70	24.20%	10,121.28	71.59%	9.53	7.35	22.82%
触控模组	1,920.59	21.82%	11.78	8.69	26.24%	1,712.69	12.11%	11.60	9.19	20.83%
打印类控制模组	1,281.09	14.55%	59.54	49.69	16.55%	1,282.09	9.07%	64.61	59.43	8.02%
扬声器模组	335.42	3.81%	3.09	2.38	22.87%	345.59	2.44%	3.36	2.19	34.68%
其他	1,131.23	12.85%	7.83	4.70	39.94%	675.64	4.78%	4.42	3.22	27.25%

合计	8,801.92	100.00%	10.42	7.76	25.50%	14,137.30	100.00%	9.52	7.45	21.74%
----	----------	---------	-------	------	--------	-----------	---------	------	------	--------

2020年消费电子类模组毛利率较2019年上升3.76个百分点，主要原因如下：

A、2020年触控模组毛利率上升5.41个百分点，同时销售占比上升，拉高了消费电子类模组毛利率。

2020年度，发行人引入多款触控模组新产品，新产品订单量较小，第一年毛利率较高。虽然原老产品受客户降价需求影响产品单价有一定下降幅度，同时受疫情影响，人工和制费成本上升，导致了原老产品毛利率有所下降，但综合新产品贡献的更高毛利率，触控类模组毛利率整体上升。

B、打印类控制模组良品率上升，导致打印类模组毛利率大幅上升，同时，打印类模组销售占比上升，拉高了消费电子类模组的毛利率。

由于2019年打印类控制模组实现量产，产品良率较低，发行人在2020年加大了工艺改造，提高了这一类产品的良品率，从而使得打印类模组毛利率大幅上升。

C、2020年新开发多款其他类消费电子类模组，该类模组单个规格型号订单量小，但毛利率较高。

2) 2020年和2021年消费电子类模组毛利率波动量化分析

2020年和2021年消费电子类模组按细分产品列示的收入、收入占比、平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：万元（收入）、元（平均销售价格、平均单位成本）

细分产品	2021年度					2020年度				
	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
耳机模组	4,378.45	36.01%	7.69	6.15	19.97%	4,133.58	46.96%	10.16	7.70	24.20%
触控模组	1,335.59	10.98%	10.04	7.50	25.28%	1,920.59	21.82%	11.78	8.69	26.24%
打印类控制模组	3,760.87	30.93%	123.13	95.65	22.31%	1,281.09	14.55%	59.54	49.69	16.55%
扬声器模组	838.68	6.90%	6.31	4.91	22.21%	335.42	3.81%	3.09	2.38	22.87%
其他	1,846.47	15.18%	8.42	6.19	26.50%	1,131.23	12.85%	7.83	4.70	39.94%
合计	12,160.06	100.00%	11.21	8.69	22.42%	8,801.92	100.00%	10.42	7.76	25.50%

2021年消费电子类模组毛利率较2020年下降3.08个百分点，主要原因如下：

A、广东则成厂房 2021 年 3 月预转固后开始计提折旧，并陆续采购了大量机器设备、招聘了大量生产人员，2021 年 5-9 月广东则成处于新招聘员工培训、机器设备调试的试产阶段，于 2021 年 10 月进入正式投产，使得广东则成 2021 年产量较低，但发生固定性费用及初期运营费用较大，导致生产成本中直接人工和制造费用大幅上升，消费电子类的耳机模组、触控模组、扬声器模组毛利率均出现了不同程度的下降。

B、2021 年度打印类控制模组平均销售价格和平均单位成本均有较大幅度上升，且毛利率上升，主要原因是发行人 2021 年对终端客户富士胶片（Fujifilm）打印类控制模组进行产品升级，新产品销售额 2,122.98 万元，升级后新产品包含金手指数量翻倍，所用芯片由 4 个变成 8 个，物理结构发生较大变化，工艺复杂度上升，毛利率更高。

②食品医疗类模组毛利率分析

报告期内，食品医疗类模组毛利额分别为 1,432.53 万元、1,808.41 万元和 2,789.81 万元，毛利率分别为 32.32%、31.83%和 26.16%。2021 年毛利率下降 5.67 个百分点，下降幅度较大，其他年度毛利率相对稳定。公司食品医疗类模组规格型号复杂，按照应用领域分类主要包括血糖血氧测试等医疗监护模组、智能加热杯控制模组、助听器模组、眼部治疗仪等产品。

报告期内，食品医疗类模组的平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：元

年度	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
2021 年度	12.67	9.36	26.16%
2020 年度	10.70	7.30	31.83%
2019 年度	9.77	6.61	32.32%

食品医疗类模组的细分产品较多，报告期内平均销售价格、平均单位成本具有一定变动，主要受细分产品和收入结构变动所致。

1) 2020 年和 2021 年食品医疗类模组毛利率波动量化分析

2020 年和 2021 年食品医疗类模组按细分产品类别列示的收入、收入占比、平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：万元（收入）、元（平均销售价格、平均单位成本）

细分产品应	2021 年度	2020 年度
-------	---------	---------

用领域	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率	收入	收入占比	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
医疗监护模组	3,915.28	36.72%	11.42	7.76	32.07%	3,955.67	69.62%	12.82	8.38	34.63%
助听器模组	3,567.39	33.46%	16.74	12.72	24.01%	277.40	4.88%	2.95	2.14	27.41%
智能加热杯控制模组	1,820.14	17.07%	22.17	18.42	16.93%	483.48	8.51%	32.65	25.50	21.91%
医疗加热模组	627.93	5.89%	6.63	5.04	23.92%	844.20	14.86%	7.48	5.49	26.67%
其他	731.97	6.86%	6.74	4.72	29.96%	121.07	2.13%	145.66	107.81	25.99%
合计	10,662.70	100.00%	12.67	9.36	26.16%	5,681.82	100.00%	10.70	7.30	31.83%

2021年毛利率下降5.67个百分点，下降幅度较大，主要原因如下：

A、公司2021年新开发国内若干医疗类客户，为其提供监护类模组，由于当年新增产品价格较低，毛利率较低，拉低了医疗监护类模组整体单价、单位成本和毛利率。

B、2021年助听器模组平均销售价格上升467.32%、平均单位成本上升494.26%、毛利率下降3.40个百分点，主要原因为公司2021年，向新增FCT终端客户Novidan销售助听器模组2,384.86万元，该终端客户助听器模组需要用到成本较高的医疗级麦克风，导致产品单价及单位成本较高，拉高了产品整体的平均销售价格和平均单位成本。由于该客户产品未来批量整体较大，公司给予相对较低的价格，导致毛利率较低。

C、广东则成2021年投产后，因厂房及机器设备折旧费用大幅上升、生产人员薪酬大幅上升，产品分摊直接人工和制造费用上升等因素导致各类产品毛利率均有所下降。

③生物识别类模组毛利率分析

报告期内，生物识别类模组毛利额分别为1,145.52万元、724.72万元和445.15万元，毛利率分别为28.82%、28.89%和25.98%，2019-2020年度基本保持稳定，主要是因为生物识别类的模组产品种类和型号相对较少。2021年度毛利率有所下滑，主要系广东则成投产后固定费用大幅增加所致。

报告期内，生物识别类模组的平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：元

年度	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
2021年度	25.09	18.58	25.98%
2020年度	28.26	20.10	28.89%
2019年度	23.80	16.94	28.82%

报告期内，发行人生物识别类模组主要为应用于电脑的指纹识别模组，应用智能卡和身份认证的指纹识别模组销售额占比较小。产品平均销售价格、平均单位成本变动主要受细分产品结构变动、原材料价格变动、客户降价需求等因素综合影响。2020年度生物识别类模组平均销售价格和单位成本较高，主要是因为一款应用于戴尔（Dell）电脑的指纹识别模组销售占比较低，而该产品平均销售价格和单位成本相对较低。

④交通工具类模组毛利率分析

报告期内，交通工具类模组毛利额分别为 870.38 万元、461.93 万元和 325.83 万元，毛利率分别为 29.94%、29.53%和 28.12%，较为稳定。

交通工具类模组平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：元

年度	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
2021年度	10.99	7.90	28.12%
2020年度	14.48	10.20	29.53%
2019年度	16.19	11.34	29.94%

报告期内，交通工具类模组毛利率各期具有一定波动，平均销售价格、平均单位成本呈持续下降趋势，主要是因为细分产品收入结构变动和老产品持续降价所致。下面结合各期细分产品分析各期产品毛利率变动原因。

⑤印制电路板毛利率分析

报告期内，印制电路板毛利额分别为 1,211.50 万元、2,046.60 万元和 1,816.31 万元，毛利率分别为 36.00%、37.74%和 26.36%，2021 年度毛利率下降幅度较大，主要系广东则成投产后，折旧及生产人员薪酬等固定费用较高所致。

报告期内，印制电路板的平均销售价格、平均单位成本以及毛利率的情况如下：

单位：元

年度	平均销售价格	平均单位成本	毛利率
2021年度	2.34	1.72	26.36%
2020年度	3.01	1.87	37.74%
2019年度	4.02	2.57	36.00%

报告期内发行人印制电路板平均销售价格及平均单位成本均呈下降趋势，主要系印制电路板产品结构变动所致。2020 开始，发行人导入了应用终端客户博士（Bose）耳机的柔性印制电路板，该产品尺寸较小，产品单价及单位成本较小；2021 年度，发行人导入了新客户腾鑫精密，为其提供应用于手机屏下识别的柔性印制电路板，该产品尺寸更小，产品单价及单位成本更小，所以，发行人印制电路板产品平均销售价格及平均单位成本呈下降趋势。

2019-2020 年度，发行人印制电路板毛利率较为稳定。2021 年度毛利率下降 11.39 个百分点，主要系广东则成投产后固定费用较高，单位产品的直接人工和制造费用较高，毛利率较低所致。发行人预计 2022 年度，广东则成全年产值将大幅上升，单位产品分摊的固定费用将下降，公司印制电路板毛利率将回升。

综上所述，发行人主要产品毛利率变动主要受产品结构变化影响，同时受到原材料采购价格变化、良品率、老产品销售价格变动等诸多因素的综合影响。

⑥从成本结构对主营产品毛利率分析

发行人主营业务成本构成情况与收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	占比 (%)	同比变动 (%)	金额	占比 (%)	同比变动 (%)	金额	占比 (%)	同比变动 (%)
直接材料	14,896.56	59.66	32.02	11,283.88	66.83	-26.57	15,366.49	71.56	42.26
直接人工	2,702.55	10.82	32.36	2,041.87	12.09	-15.55	2,417.99	11.26	14.88
制造费用	7,137.28	28.59	104.94	3,482.67	20.63	-5.58	3,688.34	17.18	26.43
其他	231.32	0.93	202.05	76.58	0.45	-	-	-	-
营业成本	24,967.71	100.00	47.87	16,885.01	100.00	-21.37	21,472.81	100.00	35.70
主营业务收入	33,198.45		36.75	24,277.16		-17.02	29,256.77		26.06

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司主营业务成本结构变动较大，主要是产品结构变动及公司所致，同时，全资子公司广东则成厂房 2021 年 3 月转固后，公司固定折旧费用增加导致 2021 年度制造费用占比较高。报告期内，直接材料占主营业务成本比例分别为 71.56%、66.83% 和 59.66%，相比而言，2019 年直接材料占比较高，主要是因为当年公司耳机类模组、触控模组销售金额占比较高，该类产品需要用到价值较高的芯片、麦克风等原材料，导致原材料成本占比较大；2020 年及 2021 年

直接材料占比较低，主要原因是当期公司印制电路板销售占比上升，芯片、麦克风等高价值电子元器件用量下降，导致原材料成本占比下降。同时，2021年度全资子公司广东则成投产后，厂房及机器设备折旧等固定费用增加，导致广东则成营业成本中制造费用占比高达43.29%，拉高了公司整体制造费用占比。

综上，发行人主要为客户提供高度定制化产品，具有产品种类多、规格型号复杂的特点，各期毛利率具受到众多因素的影响：1) 产品结构变动，发行人主要产品应用领域广泛，包括高端耳机、汽车、食品、医疗器械、打印机、指纹识别等，不同产品工艺复杂度不同、不同应用领域市场竞争程度不同，不同客户价格敏感度不同，导致不同类别产品毛利率具有一定差异；2) 销售价格变动。发行人报告期内主要产品价格较为稳定，但对于部分老产品，有些客户每年度具有一定的降价需求，导致部分产品的销售价格下降，从而导致毛利率小幅下降；3) 原材料采购价格变动。发行人2021年大部分原材料价格具有一定幅度上涨，导致大部分产品单位原材料成本上升，2021年毛利率下降；4) 制造费用变动。报告期内，发行人持续投入机器设备、新建工厂投产以提高产能，导致公司制造费用上升。2020年制造费用下降5.58%，下降幅度低于收入下降幅度，导致产品单位制造费用上升，毛利率下降；2021年制造费用增长104.94%，高于收入增长幅度，毛利率下滑；5) 产品良率变动。发行人产品高度定制化，产品的良率对毛利率影响较大。如2019年发行人几款打印控制类模组量产，自产双面镂空板良率较低，导致该产品的毛利率较其他产品明显偏低，拉低了公司当年毛利率。

(5) 各期外购后销售的产成品印制电路板的数量、金额、毛利率，并分析变化情况及原因

报告期内，发行人各期外购后销售的产成品印制电路板的数量、金额、毛利率情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
数量(PCS)	1,816,504.00	2,457,999.00	2,099,576.00
收入金额(元)	9,082,659.60	13,166,263.56	10,491,409.91
毛利率	37.85%	34.52%	33.48%
外销印制电路板中外采部分销售占比	13.12%	24.28%	31.18%

报告期内，发行人外购后对外销售的印制电路板数量、金额和毛利率基本保持稳定，不存在大幅波动，主要原因是报告期内发行人外购后销售的印制电路板主要是一

些已经经过客户认证过的老产品，印制电路板层数、产品型号、终端客户及产品应用场景都较为稳定。

报告期内，发行人外购后直接对外销售的印制电路板毛利率与发行人自产印制电路板毛利率相近，原因是外购后直接对外销售的印制电路板主要应用于汽车和医疗类产品，发行人自产对外销售印制电路板主要应用于消费电子类产品。相比于消费电子类产品，汽车电子和医疗产品的订单量更小、客户价格敏感度更低，产品利润空间更大。同时，外购后对外销售的部分印制电路板还有部分订单量很小、但毛利率较高的样品。

由于汽车电子和医疗电子行业客户对其使用的原材料会进行追溯，下游客户知晓发行人从外部供应商外购印制电路板，发行人依然能够获得较高毛利率原因是发行人采用汽车和医疗行业品质标准，自身严格质量检测方案，对外购印制电路板进行全面品质检测，满足汽车电子和医疗电子类客户最关注的高品质需求。

综上，发行人外购后直接对外销售的印制电路板毛利率较高的主要原因是：一方面，外购后直接对外销售印制电路板主要应用于汽车电子和医疗电子类领域，产品批量更小、客户对产品价格敏感度更低，产品利润空间更大；另一方面，发行人对外购的印制电路板采用自己严格的产品品质检测方案，为客户提供更高的品质保证。

(6) 结合产品售价、原材料采购价格、产品结构等对报告期内综合毛利率进行敏感性分析

①产品售价对报告期内综合毛利率的敏感性分析

假设产品销售数量、销售成本等因素不发生变动，以当期综合毛利率为基准，仅替换不同产品的销售单价因素，分析销售单价对毛利率的影响。

主要产品	价格变动幅度	综合毛利率变动		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
模组	-5%	-3.10%	-2.81%	-3.40%
消费电子类	-5%	-1.40%	-1.28%	-1.82%
食品医疗类	-5%	-1.23%	-0.82%	-0.56%
交通工具类	-5%	-0.19%	-0.36%	-0.50%
生物识别类	-5%	-0.13%	-0.22%	-0.37%
其他类	-5%	-0.07%	-0.04%	-0.06%
印制电路板	-5%	-0.79%	-0.78%	-0.42%
综合	-5%	-3.96%	-3.66%	-3.86%
模组	5%	2.87%	2.60%	3.11%
消费电子类	5%	1.35%	1.24%	1.73%

食品医疗类	5%	1.19%	0.81%	0.55%
交通工具类	5%	0.19%	0.36%	0.50%
生物识别类	5%	0.13%	0.22%	0.36%
其他类	5%	0.07%	0.04%	0.06%
印制电路板	5%	0.77%	0.77%	0.42%
综合	5%	3.58%	3.31%	3.49%

报告期内，消费电子类模组、印制电路板的毛利率敏感性系数相对较高，同时，公司综合毛利率对价格下调比涨价更为敏感。

②原材料采购价格对报告期内综合毛利率敏感性分析

假设产品销售价格、销售数量等其他因素不变，以当期综合毛利率为基准,仅替换主要原材料价格因素，分析产品结构变化对综合毛利率的影响。

原材料价格变动幅度	主要原材料	综合毛利率变动		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
5%	芯片	-0.86%	-0.55%	-0.66%
	麦克风	-0.20%	-0.15%	-0.38%
	FPC、PCB	-0.14%	-0.40%	-0.27%
	连接器	-0.23%	-0.18%	-0.16%
	电子元器件	-0.33%	-0.33%	-0.37%
	FPC 基材	-0.23%	-0.22%	-0.18%
	其他	-0.26%	-0.49%	-0.61%

报告期内，芯片、电子元器件的毛利率敏感性系数相对较高。同时，原材料的毛利率敏感性分析仅针对该项原材料采购价格变动对公司整体毛利率的影响，在实际业务开展中，原材料价格的变动具有一定的联动效应。

③产品结构对报告期内综合毛利率敏感性分析

假设销售收入总额不变，各类产品的毛利率不变，以当期综合毛利率为基准，仅替换不同类别产品的销售收入占比，即假设某一类产品销售收入占比上升10%，其他类产品销售收入整体下降10%，分析产品结构变化对综合毛利率的影响。由于报告期内，发行人产品结构变化较大，以10%作为变动系数进行敏感性分析：

产品结构变动幅度	主要产品	综合毛利率变动		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
10%	模组	-0.20%	-0.94%	-1.07%
	消费电子类	-0.37%	-0.78%	-0.94%
	食品医疗类	0.20%	0.18%	0.67%
	交通工具类	0.12%	-0.17%	0.26%
	生物识别类	0.34%	-0.10%	0.37%
	其他类	-0.41%	0.52%	-1.54%
	印制电路板	0.20%	0.94%	1.06%

报告期内，消费电子类模组和印制电路板的毛利率敏感性系数相对较高。主要是因为发行人消费电子类模组毛利率最低，而印制电路板毛利率更高。

（四）主要费用情况分析

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	3,178,867.79	0.96%	2,055,961.26	0.85%	3,515,707.31	1.20%
管理费用	23,244,122.03	7.00%	15,349,971.01	6.32%	13,497,543.57	4.61%
研发费用	15,359,114.16	4.63%	13,012,959.47	5.36%	13,863,438.36	4.74%
财务费用	2,367,263.30	0.71%	13,590.56	0.01%	-2,515,541.04	-0.86%
合计	44,149,367.28	13.44%	30,432,482.30	12.54%	28,361,148.20	9.69%

科目具体情况及说明：

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司期间费用分别为 2,836.11 万元、3,043.25 万元及 4,414.94 万元，占营业收入的比重分别为 9.69%、12.54% 及 13.44%，占比较小。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	2,797,526.02	88.00%	1,694,477.73	82.42%	1,850,263.00	52.63%
报关费	-	-	196,924.06	9.58%	254,042.41	7.23%
运输费	-	-	-	-	938,374.77	26.69%
差旅费	71,494.80	2.25%	36,978.93	1.80%	190,817.41	5.43%
招待费	165,957.23	5.22%	63,777.60	3.10%	190,203.00	5.41%
其他	143,889.74	4.53%	63,802.94	3.10%	92,006.72	2.62%
合计	3,178,867.79	100.00%	2,055,961.26	100.00%	3,515,707.31	100.00%

（2）销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		0.82%	1.43%
中京电子		2.41%	2.53%
协和电子	2.21%	2.21%	1.78%
和而泰	1.62%	1.64%	2.29%
朗特智能		1.03%	1.97%
金百泽		4.78%	6.01%
平均数 (%)	1.92%	2.15%	2.67%

发行人 (%)	0.96%	0.85%	1.20%
原因、匹配性分析	报告期内，发行人销售费用率低于同行业平均水平，主要是因为一方面，发行人依靠领先技术和生产制造能力直接与客户建立稳定合作关系，不需要较高的客户开发费用，另一方面，发行人无销售佣金相关费用，因此销售费用率更低。		

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，发行人销售费用率总体呈下降趋势，主要是因为 2020 年开始公司执行新收入准则将运输费和报关费作为合同履行的一部分，计入当期营业成本。若还原运输费、报关费调整的影响，销售费用占营业收入比重各期相当。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	10,375,031.92	44.64%	7,057,396.97	45.98%	6,381,168.38	47.28%
办公费	886,809.36	3.82%	408,079.31	2.66%	522,528.20	3.87%
差旅费	517,983.69	2.23%	253,274.54	1.65%	316,010.54	2.34%
租金及水电费	1,322,579.86	5.69%	2,420,337.09	15.77%	2,131,359.81	15.79%
招待费	327,740.51	1.41%	262,249.57	1.71%	288,217.11	2.14%
折旧摊销费	4,656,387.99	20.03%	1,228,027.31	8.00%	799,390.08	5.92%
中介机构费	3,542,274.05	15.24%	1,569,006.30	10.22%	1,509,405.80	11.18%
汽车费	239,954.50	1.03%	296,348.30	1.93%	414,910.47	3.07%
咨询费	382,212.76	1.64%	1,000,000.00	6.51%	0	0.00%
其他	993,147.39	4.27%	855,251.62	5.57%	1,134,553.18	8.41%
合计	23,244,122.03	100.00%	15,349,971.01	100.00%	13,497,543.57	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		2.99%	2.52%
中京电子		5.33%	5.99%
协和电子	5.56%	6.02%	5.54%
和而泰	3.80%	4.61%	3.94%
朗特智能		2.61%	2.83%
金百泽		8.09%	8.36%
平均数 (%)	4.68%	4.94%	4.86%
发行人 (%)	7.00%	6.32%	4.61%

报告期各期，发行人管理费用率较同行业可比公司平均水平更高，主要系职工薪酬和租赁费率更高。发行人管理人员薪酬费用较高主要原因是发行人为客户提供高度定制化产品，对管理需求较高，同时，与同行业可比公司相比，发行

	<p>人规模较小，管理上规模效应不明显，使得管理费用率较高。发行人主要生产基地为深圳则成及江门则成，均为租赁用地，而可比公司的生产基地主要为自有土地及厂房，因此发行人租赁费率较同行业可比公司更高。</p>
--	--

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，发行人管理费用率呈上升趋势。其中，2020年度主要是因为企业上市金融服务咨询费导致管理费用增加，2021年度主要是因为广东则成厂区进入投产试运营阶段，公司新增管理人员较多，导致管理人员职工薪酬增加。企业上市金融服务咨询费具体如下：

2020年6月22日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订《企业上市金融服务协议》，上海浦发银行为公司提供服务，广东则成同意向上海浦发银行支付固定服务费用人民币壹佰万元整。协议的具体服务期限为2个月，自2020年5月1日至2020年6月30日止。协议约定的上海浦发银行为发行人提供以下企业上市金融服务：

①上市后综合服务：投融资服务，在银行内部授信审批同意的前提下，为客户新募集资金投资项目提供项目贷款、银团贷款、再融资银团贷款、流动资金贷款等银行贷款；

②战略发展顾问服务：为客户未来发展战略规划提供咨询顾问服务；对客户上市后的财务结构的持续优化、税收筹划、行业市场信息、经营管理等方面提供常年财务顾问；对特定项目提供融资结构设计、立项及行业咨询、项目评估等方面的项目融资财务顾问；

③现金管理服务：为客户上市后再融资等方式筹集到的暂时闲置资金提供募集资金的现金管理服务；根据客户与银行、保荐机构协商结果，签署募集资金三方监管协议，通过专项账户管理方面的专业优势，协助客户高效完成募集资金验资、工商登记等工作。

企业根据谨慎性原则按照服务协议的服务期限一次性计入2020年当期的管理费用。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	10,738,471.18	69.92%	7,014,036.19	53.90%	7,258,765.57	52.36%
材料费	3,049,684.30	19.86%	4,921,723.92	37.82%	5,336,920.75	38.50%
折旧及摊销	810,585.33	5.28%	732,660.73	5.63%	864,656.41	6.24%
其他	760,373.35	4.95%	344,538.63	2.65%	403,095.63	2.91%
合计	15,359,114.16	100.00%	13,012,959.47	100.00%	13,863,438.36	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		4.77%	3.94%
中京电子		4.56%	4.00%
协和电子	4.59%	4.70%	4.99%
和而泰	4.78%	5.07%	4.65%
朗特智能		3.49%	4.00%
金百泽		5.52%	5.93%
平均数 (%)	4.69%	4.69%	4.59%
发行人 (%)	4.63%	5.36%	4.74%
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与同行业可比公司水平相当。		

(3) 科目具体情况及说明

无。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	2,982,532.74	410,400.00	-
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	1,128,555.75	532,557.26	193,580.30
汇兑损益	443,232.81	65,685.46	-2,398,231.87
银行手续费	70,053.50	70,062.36	76,271.13
其他	-	-	-
合计	2,367,263.30	13,590.56	-2,515,541.04

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		1.92%	1.37%
中京电子		2.68%	2.28%

协和电子	0.31%	1.14%	1.43%
和而泰	0.37%	1.42%	0.87%
朗特智能		0.82%	-0.16%
金百泽		0.66%	0.25%
平均数 (%)	0.34%	1.44%	1.01%
发行人 (%)	0.71%	0.01%	-0.86%
原因、匹配性分析	<p>2019-2020 年，公司财务费用率较低，远低于同行业上市公司，主要是因为公司主要客户信誉较好，回款及时，现金流充裕，从银行贷款少所致。2021 年度公司财务费用率显著上升，主要系公司为 2020 年下半年、2021 年度，公司为新建厂房、补充流动资金新增借款导致财务费用增加所致。</p>		

(3) 科目具体情况及说明

无。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司期间费用分别为 2,836.11 万元、3,043.25 万元和 4,414.94 万元，占营业收入的比重分别为 9.69%、12.54%及 13.44%，占比较小。主要原因为公司依靠领先技术和生产制造能力直接与客户建立稳定合作关系，同时，销售渠道稳定使得销售费用率较低；公司现金流充裕，借款较少，使得财务费用率低。报告期内，公司 2019 年度期间费用率相对偏低，主要是因为公司当年获得汇兑损益较多，使得 2019 年期间费用总体增长幅度小于收入增长幅度。2020 年期间费用率上升，主要是受疫情影响，公司收入下降幅度较大所致。2021 年度，公司期间费用率进一步上升，主要是因为公司为扩大生产经营，招聘业务人员、研发人员和管理人员，使得人工薪酬费用上涨；同时，公司持续购置机器设备、广东则成在建工程 2021 年 3 月转固，使得折旧、摊销费用增加。

(1) 销售费用

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司销售费用分别为 351.57、205.60 万元和 317.89 万元，占营业收入比例分别为 1.20%、0.85%和 0.96%，占比较小，且基本稳定。销售费用主要由销售人员工资薪酬和运输费组成，报告期内占比分别为 79.32%、

82.42%和 88.00%。报告期内，销售费用变动趋势与收入变动趋势一致。2021 年度，公司销售费用同比增长 112.29 万元，增长 54.62%，主要是因为公司为拓展国内市场，消化广东则成即将释放的产能，发行人设立业务三部，新聘请市场总监、副总监、经理等，使得销售人员薪酬较上年相比增长 65.10%，同时差旅费、招待费等均有较大幅度增长。

(2) 管理费用

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司管理费用分别为 1,349.75 万元、1,535.00 万元和 2,324.41 万元，占营业收入比例分别为 4.61%、6.32%和 7.00%。管理费用主要由职工薪酬、租金及水电费和中介机构费构成，报告期内合计占比分别为 74.25%、71.97%和 65.57%。

2020 年较 2019 年管理费用增加 185.24 万元，增长 13.72%，与收入变动趋势不一致，一方面是公司增加了管理人员数量，使得管理人员薪酬增加；另一方面是因为子公司惠州则成 2019 年末获得的土地使用权在 2020 年摊销，导致折旧摊销费用增加。

2021 年度较去年同期管理费用增加 789.42 万元，增长 51.43%，与收入变动趋势一致，主要是公司为应对广东则成珠海厂区正式投产进入生产运营的需求，新增大量基层管理人员，并提升原管理人员薪资水平，使得管理人员薪酬同比增加；同时，新建厂房广东则成转固后折旧摊销费用增加。

(3) 研发费用

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司研发费用分别为 1,386.34 万元、1,301.30 万元及 1,535.91 万元，占营业收入比例分别为 4.74%、5.36%及 4.63%，占比较高。公司研发费用主要由职工薪酬和材料费构成，符合行业惯例，合计占比分别为 90.86%、91.72%及 89.78%。

公司近年来坚持技术和产品的持续创新，不断加大研发投入，经过多年研发经验的积累，公司形成了一支专业化的研发队伍，并积累了多项成熟的核心技术，研发成果显著。截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 81 项，包括发明专利 6 项、实用新型专利 74 项和外观设计专利 1 项。

(4) 财务费用

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司财务费用分别为-251.55 万元、1.36 万元及 236.73 万元，金额较小，主要由汇兑损益构成。2021 年度，财务费用为 236.73 万元，主要是因为公司为广东则成和惠州则成工程建设及补充流动资金在 2020 年下半年及 2021 年度增加银行借款，导致利息费用同比增加 257.21 万元。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	35,988,325.13	10.84%	44,532,218.06	18.34%	52,080,804.75	17.80%
营业外收入	665,118.58	0.20%	2,192.00	0.00%	165,862.97	0.06%
营业外支出	416,427.85	0.13%	117,571.83	0.05%	586,993.34	0.20%
利润总额	36,237,015.86	10.92%	44,416,838.23	18.30%	51,659,674.38	17.66%
所得税费用	3,338,873.46	1.01%	4,658,282.76	1.92%	5,538,868.12	1.89%
净利润	32,898,142.40	9.91%	39,758,555.47	16.38%	46,120,806.26	15.76%

科目具体情况及说明：

无。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
债务重组利得	-	-	-
非流动资产毁损报废利得	-	-	-
无需支付的应付款项	315,000.00		
其他	350,118.58	2,192.00	165,862.97
合计	665,118.58	2,192.00	165,862.97

(2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

无。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	10,000.00	-	-
盘亏损失	5,309.52	-	-
非流动资产毁损报废损失	155,940.78	101,468.06	571,004.79
其他	245,177.55	16,103.77	15,988.55
合计	416,427.85	117,571.83	586,993.34

科目具体情况及说明：

2019-2021 年，公司营业外支出分别为 58.70 万元、11.76 万元及 41.64 万元，主要为资产报废损失，占营业收入比例很小，对当期净利润影响很小。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	5,564,730.66	5,869,381.27	6,240,798.13
递延所得税费用	-2,225,857.20	-1,211,098.51	-701,930.01
合计	3,338,873.46	4,658,282.76	5,538,868.12

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	36,237,015.86	44,416,838.23	51,659,674.38
按适用税率 15%计算的所得税费用	5,435,552.38	6,662,525.71	7,748,951.16
部分子公司适用不同税率的影响	-40,687.52	-301,755.60	-106,935.95
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
税收优惠的影响	-	-388,937.53	-434,110.92
非应税收入的纳税影响	-395,062.78	-1,456,533.15	-1,555,013.95
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	29,645.31	3,312.74	-40,098.22
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	187,808.48	139,670.59	-73,924.00
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	21,485.09	-	-
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	394,920.33	-	-
研发费用加计扣除	-2,294,787.83	-	-

所得税费用	3,338,873.46	4,658,282.76	5,538,868.12
-------	--------------	--------------	--------------

(3) 科目具体情况及说明

无。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

2019-2021 年，公司营业利润分别 5,208.08 万元、4,453.22 万元及 3,598.83 万元，净利润分别为 4,612.08 万元、3,975.86 万元及 3,289.81 万元。报告期内，公司实现的利润主要来自营业利润，公司净利润水平持续稳定。

2020 年较 2019 年公司净利润减少 636.23 万元，下降 13.79%，主要是受新冠疫情疫情影响，使得公司春节后开工延后和部分下游行业市场需求下降所致。

2021 年度净利润较去年同比减少 686.04 万元，下降 17.26%，主要是因为公司为拓展国内市场，新设立业务三部；为适应广东则成未来成为发行人印制电路板产品和技术研发中心的定位，新招聘研发人员；为应对广东则成珠海厂区正式投产进入生产运营的需求，新增大量基层管理人员使得公司 2021 年度公司职工费用大幅增加。同时，公司为广东则成、惠州则成厂区建设，于 2020 年下半年至 2021 年度新增银行借款，使得利息费用增加；广东则成厂区在建工程转固使得折旧摊销费用增加。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	10,738,471.18	7,014,036.19	7,258,765.57
材料费	3,049,684.30	4,921,723.92	5,336,920.75
折旧及摊销	810,585.33	732,660.73	864,656.41
其他	760,373.35	344,538.63	403,095.63
合计	15,359,114.16	13,012,959.47	13,863,438.36
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.63%	5.36%	4.74%
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司研发费用分别为 1,386.34 万元、1,301.30 万元及 1,535.91 万元，占营业收入比例分别为 4.74%、5.36% 及 4.63%，占比较高。公司研发费用主要由职工薪酬和材料费构成，符合行业惯例。报告期内，公司坚持技术和产品的持续创新，为更好的开发新产品，满足客户新需求，不断加大研发投入，提升核心竞争力。</p>		

科目具体情况及说明：

无。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内研发项目情况如下表：

单位：万元

项目名称	研发费用			项目实施状态	研发成果
	2021年	2020年	2019年		
智能指纹密码储物盒	129.44	-	-	已完成	专利技术
电池管理系统（BMS）FPC模组的研发	118.21	-	-	未完成	-
高精度玻璃触控模组的研发	93.48	-	-	未完成	-
静电卡盘（ESC）吸附模组的研发	62.42	-	-	已完成	专利技术
真无线（TWS）游戏耳机的研发	322.76	-	-	已完成	专利技术
真无线主动降噪（ANC）耳机的研发	290.41	-	-	已完成	专利技术
工业打印头部件升级版的研发	80.95	-	-	已完成	专利技术
加热器专用线路板的研发	72.32	-	-	已完成	专利技术
RD48 显像成孔技术研究	63.95	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG001727A1
RD49 线路解析度测试图形设计研究	43.74	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG001636AO
RD50 精密阻焊开窗的制作方法研究	59.74	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG00784001
FPC 产品槽孔侧蚀问题研究	2.18	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG001514004
FPC 纯胶卷压工艺研究	6.22	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG002005001
双面裸空产品减少除钯工艺研究	13.48	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG000651001
FPC 产品 3D 钢片补强组装工艺研究	3.74	-	-	已完成	1.使用新工艺生产的产品 FP02CG001865S01、 FP02CG001866S01 2.专利技术
立体钢片自动化贴合料带的研究	4.86	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG001865S01 、 FP02CG001866S01
DI 对位涨缩的系数技术研究	2.72	-	-	已完成	测试板
镂空手指金面上锡应用	5.78	-	-	已完成	1.使用新工艺生产的产

研究					品 FP02CG001537002 2.专利技术
阻抗板阻抗设计的研究	4.78	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG001840S01
FPC 加热阻值产品阻值研究	8.77	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 F3CG1608A3 、 F3CG1609A3
刚挠性板前开盖技术研究	7.04	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 01-F- RF04CG002167001
刚挠性板后开盖技术研究	9.45	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 01-F- RF04CG002094001 、 01-F- RF04CG002144002
焊盘整平方法及柔性线路板压合结构研究	8.81	-	-	已完成	1.使用新工艺生产的产品 F3CGS7851B0 、 FP03CG001476003 2.专利技术
软板多层板内层增加棕化的研究	7.98	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 F3CG1608A1 、 F3CGS7898A0
VCP 生产工艺的研究	15.80	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 RF04CG001846S01 、 RF04CG001847S01
有胶基材水平除胶的研究	9.75	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 F2CGS578E0 、 F2CG1488C1
细线路激光切干膜的技术研究	3.45	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP03CG002132001
激光盲孔炭黑去除装置研究	3.84	-	-	已完成	1.使用新工艺生产的产品 RF08HJ001223001 2.专利技术
钢绕性线路板层压结构应用研究	10.75	-	-	已完成	1.使用新工艺生产的产品 RF08HJ001223001、 RF06CG002171001 2.专利技术
盲孔可靠性测试板设计的研究	9.36	-	-	已完成	万孔测试板
50um LDI 干膜高解析度的研究	13.90	-	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FP02CG001537002
柔性热电堆式传感器 FPC 板的研究	12.51	-	-	待进行	1.使用新工艺生产的产品 FP03CG001479S02 2.专利技术
一种柔性印刷电路板覆膜假贴机研究	8.42	-	-	待进行	1.使用新工艺生产的产品 FP03CG002132001 2.专利技术
mini-LED 显示器载板的研究	16.51	-	-	待进行	1.使用新工艺生产的产品 PC04DR002141001 2.专利技术
一种多层软板及软硬权	8.39	-	-	待进行	1.使用新工艺生产的产

修边模具研究					品 FP01CG001841T01 2.专利技术
真无线立体声降噪及信号失真处理电路的研发	-	193.49	-	已完成	-
工业打印头防漏液结构的研发	-	74.53	-	已完成	专利技术（申请中）
虚拟现实（VR）信号滤波电路的研发	-	105.09	-	已完成	专利技术（申请中）
智能锁连动机构的研发	-	119.98	-	已完成	专利技术（申请中）
医用机械恒温控制电路的研发	-	76.70	-	已完成	专利技术（申请中）
呼吸机信号抗干扰用线路板的研发	-	99.03	-	已完成	专利技术（申请中）
智能安防嵌入 5G 信号处理电路的研发	-	119.42	-	已完成	专利技术（申请中）
智能储物盒的研发	-	123.09	-	已完成	专利技术（申请中）
真无线立体声耳机的研发	-	159.09	-	已完成	专利技术
刚挠性板揭盖技术研究	-	33.12	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FR3CG1741A0
多层刚挠性板盲孔钻孔技术研究	-	38.67	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FR4CGS7955A0
多层 FPC 产品塞孔技术研究	-	30.99	-	已完成	使用新工艺生产的产品 F3CG1603D1
阻焊 DI 曝光技术研究	-	36.62	-	已完成	使用新工艺生产的产品 F2CGS7552A0
高阶盲孔填孔技术研究	-	27.19	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FR6CGS7787A0
带盲孔刚挠性板曝光对位技术研究	-	36.08	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FR6CGS7823A0
多层刚挠性板涨缩系数技术研究	-	28.21	-	已完成	使用新工艺生产的产品 FR8CGS7809
汽车转向器角度传感器 4.0 版	-	-	41.85	已完成	专利技术（含国防技术）
新能源汽车用电池汇流排项目	-	-	53.63	已完成	专利技术
降噪数字麦克风模组	-	-	138.03	已完成	专利技术
智能触控降噪模组	-	-	128.90	已完成	专利技术
三合一智能卡	-	-	122.11	已完成	专利技术
智能微控加热模组	-	-	84.70	已完成	专利技术
VR 声光定位模组	-	-	130.97	已完成	专利技术
新型工业打印头控制模组	-	-	122.58	已完成	专利技术
生物指纹识别模块	-	-	144.49	已完成	专利技术
智能安防生物识别器	-	-	125.08	已完成	专利技术
盲孔产品填孔技术研究	-	-	47.07	已完成	使用新工艺产品 F2CG1576A2、
FR4 产品 CCD 钻锣板技术研究	-	-	49.67	已完成	使用新工艺产品 R1NS7432C0、
富士系列产品 LDI 曝光	-	-	40.06	已完成	软件著作权

技术研究					
线路真空蚀刻技术研究	-	-	34.72	已完成	用新工艺生产的产品 F2CG1136F1
FR4 补强自动贴合技术研究	-	-	36.17	已完成	用新工艺生产的产品 F3CG1570C0
等离子加工技术的研究	-	-	36.91	已完成	专利技术-实用新型
激光盲孔除炭黑技术的研究	-	-	49.40	已完成	专利技术-实用新型

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
弘信电子		4.77%	3.94%
中京电子		4.56%	4.00%
协和电子	4.59%	4.70%	4.99%
和而泰	4.78%	5.07%	4.65%
朗特智能		3.49%	4.00%
金百泽		5.52%	5.93%
平均数 (%)	4.69%	4.69%	4.59%
发行人 (%)	4.63%	5.36%	4.74%

科目具体情况及说明:

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入随公司规模变大逐年增加，为向客户提供柔性应用方案设计、线路板制造、电子装联、模组装配和高质量保证等全价值链定制化一站式服务，公司近年来坚持技术和产品的持续创新，不断加大研发投入。经过多年研发经验的积累，公司形成了一支专业化的研发队伍，并积累了多项成熟的核心技术，研发成果显著。截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 81 项，包括发明专利 6 项、实用新型专利 74 项和外观设计专利 1 项。

报告期内，公司研发技术人员数量逐年增加，公司研发投入规模与企业研发团队规模相符。公司大部分研发项目均已经形成专利技术等研发成果，研发投入与公司研发项目进展、研发成果具有匹配性。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	2,633,751.87	2,592,916.86	2,894,069.02
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-114,131.27	-3,330.23
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
理财产品收益	-	164,853.88	1,718,075.07
合计	2,633,751.87	2,643,639.47	4,608,813.86

科目具体情况及说明：

公司投资收益主要包括（1）联营公司福建世卓的投资收益；（2）购买银行理财产品的投资收益。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	-	-	111,666.67
其中：衍生金融工具产生的公允	-	-	-

价值变动收益			
交易性金融负债	-	-	-
按公允价值计量的投资性房地产	-	-	-
按公允价值计量的生物资产	-	-	-
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负债	-	-	-
合计	-	-	111,666.67

科目具体情况及说明：

公司公允价值变动损益为公司的结构性存款收益。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
企业研究开发研究资助计划	-	-	611,000.00
技术改造投资项目	35,895.85	35,895.86	26,921.89
社保局稳岗位补贴	24,610.32	114,919.62	62,698.62
双优工程”第二批赴德培训补贴款	-	-	30,000.00
汽车电动助力转向系统角度传感器	162,532.20	162,532.20	162,532.20
2018 年第一批科技企业研发投入激励项目	-	-	-
制造系统智能管理改造升级	85,539.93	85,539.90	85,539.90
2018 年国家高新技术企业认定激励项目	-	-	-
2016、2017 国家高新技术企业认定奖补奖金	-	-	-
成立市工程中心补助	-	-	-
通过高新技术补贴	-	-	-
高新技术企业培育入库资金补贴	-	-	-
生育保险基金	16,811.01	-	7,153.71
2019 年第一批科技企业研发投入激励扶持资金	565,000.00	496,900.00	-
龙岗区第二届中国国际进出口博览会资金补贴	3,640.00	7,860.00	-
高新处 2019 年企业研发资助第一批资助资金	-	496,000.00	-

2020 年第一批防疫效果奖励扶持	-	50,000.00	-
2020 年工业互联网发展扶持计划资助项目	-	90,000.00	-
软件著作权登记资助经费	-	900.00	900.00
电池汇流排的工艺能力提升	114,880.41	28,720.10	-
省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金	-	5,427.49	-
深圳市创新发展培育扶持计划新三板挂牌资助项目经费	-	-	300,000.00
高精密 FPC 柔性线路板生产线	103,893.70	-	-
智能音箱柔性触控模组的工艺能力提升	25,156.71	-	-
深圳市科技创新委员会-2020 年企业研究开发资助第一批第 2 次拨款	-	-	-
2020 年度高新技术企业发展补助资金	-	-	-
龙岗区劳动就业服务中心一次性奖励补贴	15,000.00	-	-
国家高新技术企业认定奖补资金	50,000.00	-	-
数字降噪麦克风模组的工艺能力提升	2,376.98	-	-
高新技术企业扶持资金补助	200,000	-	-
软件著作权登记资助经费	5,850.00	-	-
待报解预算收入	8,401.94	1,856.80	-
合计	1,419,589.05	1,576,551.97	1,286,746.32

科目具体情况及说明:

无。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-232,316.88	122,790.46	-693,541.52
应收票据坏账损失		-	-
其他应收款坏账损失		-	-
应收款项融资减值损失		-	-

长期应收款坏账损失		-	-
债权投资减值损失		-	-
其他债权投资减值损失		-	-
合同资产减值损失		-	-
财务担保合同减值		-	-
合计	-232,316.88	122,790.46	-693,541.52

科目具体情况及说明:

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》及《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》等（以下合称“新金融工具准则”）。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将坏账损失计入信用减值损失。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司信用减值损失金额分别为-69.35 万元、12.79 及-23.23 万元，占营业收入的比例很小，对当期净利润的影响较小。

5. 资产减值损失

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-4,167,883.86	-1,899,651.51	-1,200,397.34
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合计	-4,167,883.86	-1,899,651.51	-1,200,397.34

科目具体情况及说明:

无。

6. 资产处置收益

适用 不适用

7. 其他披露事项

无。

8. 其他影响损益的科目分析

√适用 □不适用

(1) 税金及附加分析

项目	2021年12月31日	2020年度	2019年度
城市维护建设税	717,867.78	652,282.74	775,169.47
教育费附加	307,657.63	279,549.74	332,215.48
地方教育费附加	205,105.09	186,366.49	221,477.01
车船税	10,987.20	343.94	10,020.00
印花税	183,229.37	128,017.70	104,318.18
房产税	384,584.72	-	-
残保金	-	120,258.69	47,775.99
土地使用税	37,478.26	37,478.26	19,931.26
合计	1,846,910.05	1,404,297.56	1,510,907.39

2019-2021年度，税金及附加与公司收入变动趋势相一致。

四、现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	224,348,916.17	182,991,490.44	191,125,554.57
收到的税费返还	17,935,114.76	12,471,296.32	12,504,407.63
收到其他与经营活动有关的现金	2,983,360.06	3,509,403.20	3,467,440.75
经营活动现金流入小计	245,267,390.99	198,972,189.96	207,097,402.95
购买商品、接受劳务支付的现金	107,256,068.49	91,674,420.14	76,208,527.19
支付给职工以及为职工支付的现金	68,646,667.45	45,126,310.93	50,428,440.41
支付的各项税费	10,571,390.91	8,828,878.13	10,073,697.49
支付其他与经营活动有关的现金	13,033,012.99	13,521,519.86	13,934,770.48
经营活动现金流出小计	199,507,139.84	159,151,129.06	150,645,435.57
经营活动产生的现金流量净额	45,760,251.15	39,821,060.90	56,451,967.38

科目具体情况及说明：

无。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	1,530,911.33	2,699,436.42	1,301,752.33

利息收入	1,128,555.75	532,557.26	193,580.30
往来款及其他	323,892.98	277,409.52	1,972,108.12
其他	-	-	-
合计	2,983,360.06	3,509,403.20	3,467,440.75

科目具体情况及说明：

无。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
付现费用	12,765,522.26	12,313,995.69	13,721,493.03
银行手续费	70,053.50	70,062.36	76,271.13
押金、备用金及其他往来款项	197,437.23	1,137,461.81	137,006.32
合计	13,033,012.99	13,521,519.86	13,934,770.48

科目具体情况及说明：

无。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	32,898,142.40	39,758,555.47	46,120,806.26
加：资产减值准备	4,167,883.86	1,899,651.51	1,200,397.34
信用减值损失	232,316.88	-122,790.46	693,541.52
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	9,884,838.83	4,935,500.31	3,928,495.33
使用权资产折旧	5,827,818.00	-	-
无形资产摊销	759,475.34	706,366.52	409,105.03
长期待摊费用摊销	1,265,230.96	1,272,383.49	723,403.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-23,976.59	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	155,940.78	101,468.06	571,004.79
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-111,666.67
财务费用（收益以“-”号填列）	3,466,543.89	292,470.06	80,802.78
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,633,751.87	-2,643,639.47	-4,608,813.86
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,225,857.20	-1,194,348.51	-718,680.01
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-16,750.00	16,750.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-32,104,085.94	2,140,616.91	-24,649,856.32

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7,622,614.72	-78,858,617.16	-99,141,345.21
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	31,712,346.53	71,550,194.17	131,938,023.23
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	45,760,251.15	39,821,060.90	56,451,967.38

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

（一）基本情况

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,645.20 万元、3,982.11 万元和 4,576.03 万元，公司现金流状况良好，经营活动产生现金流的能力较强。

1. 经营活动现金流量净额与净利润的匹配性分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,434.89	18,299.15	19,112.56
收到的税费返还	1,793.51	1,247.13	1,250.44
收到其他与经营活动有关的现金	298.34	350.94	346.74
经营活动现金流入小计	24,526.74	19,897.22	20,709.74
购买商品、接受劳务支付的现金	10,725.61	9,167.44	7,620.85
支付给职工以及为职工支付的现金	6,864.67	4,512.63	5,042.84
支付的各项税费	1,057.14	882.89	1,007.37
支付其他与经营活动有关的现金	1,303.30	1,352.15	1,393.48
经营活动现金流出小计	19,950.71	15,915.11	15,064.54
经营活动产生的现金流量净额	4,576.03	3,982.11	5,645.20
净利润	3,289.81	3,975.86	4,612.08
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	1,286.22	6.25	1,033.12
2019-2021 年经营活动产生的现金流量净额/净利润	119.58%		

报告期内各年度，公司经营活动现金流与营业收入及净利润变动存在一定差异，主要系存货、经营性应收项目和经营性应付项目的增减变动所致。在排除公司业绩季节性波动和经营活动现金流入和流出时间差的因素后，公司从 2019 年至 2021 年公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比例为 119.58%，说明公司经营活动现金流量净额规模与净利润情况匹配性较好。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	366,030.35
取得投资收益收到的现金	1,750,000.00	-	1,400,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	47,650.00	6,729.87	127,477.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	881.03	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	20,776,520.55	51,718,075.07
投资活动现金流入小计	1,797,650.00	20,784,131.45	53,611,582.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	128,004,371.08	59,072,569.38	48,257,243.08
投资支付的现金	-	-	1,307,950.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	20,000,000.00
投资活动现金流出小计	128,004,371.08	59,072,569.38	69,565,193.08
投资活动产生的现金流量净额	-126,206,721.08	-38,288,437.93	-15,953,610.63

科目具体情况及说明：

无。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赎回结构性存款	-	20,000,000.00	50,000,000.00
结构性存款利息收入	-	276,520.55	1,718,075.07
招商履约保证金	-	500,000.00	
合计	-	20,776,520.55	51,718,075.07

科目具体情况及说明：

无。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
履约保证金	-	-	-
结构性存款支出	-	-	20,000,000.00
合计	-	-	20,000,000.00

科目具体情况及说明:

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析:

报告期内，公司投资活动主要为构建固定资产、无形资产和投资或赎回银行理财产品。2019年度、2020年度及2021年度，公司的投资活动现金流量净额分别为-1,595.36万元、-3,828.84万元及-12,620.67万元。

2019年公司投资活动产生的现金净流出1,595.36万元，主要是因为子公司惠州则成购置厂房建设用地、广东则成厂房建设项目支出及公司购置新机器设备等使得投资活动流出4,825.72万元，同时，公司赎回银行理财产品等使得投资活动流入3,171.81万元。

2020年公司投资活动产生现金净流出3,828.84万元，主要是子公司广东则成珠海厂房和惠州则成厂房建设项目支出使得现金流出5,907.26万元，同时，公司赎回银行理财产品等使得现金流入2,077.65万元。

2021年公司投资活动产生现金净流出12,620.67万元，主要是子公司广东则成珠海厂房和惠州则成厂房建设项目支出及购置机器设备等支出12,800.44万元。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	35,280,000.00	-
取得借款收到的现金	34,500,000.00	65,000,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	6,698,120.60	8,687,055.73	5,125,631.65
筹资活动现金流入小计	41,198,120.60	108,967,055.73	5,125,631.65
偿还债务支付的现金	21,500,000.00	6,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,809,213.45	21,892,333.34	-
支付其他与筹资活动有关的现金	13,547,573.86	7,023,714.12	9,627,815.99
筹资活动现金流出小计	37,856,787.31	34,916,047.46	9,627,815.99
筹资活动产生的现金流量净额	3,341,333.29	74,051,008.27	-4,502,184.34

科目具体情况及说明:

无。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行承兑汇票保证金	6,697,670.60	8,686,755.73	5,125,531.65
监管户资金	450.00	300.00	100.00
合计	6,698,120.60	8,687,055.73	5,125,631.65

科目具体情况及说明:

无。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行承兑汇票保证金	7,337,501.20	7,023,714.12	9,627,803.93
监管户资金	-	-	12.06
租赁资金	6,210,072.66	-	-
合计	13,547,573.86	7,023,714.12	9,627,815.99

科目具体情况及说明:

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析:

报告期内,影响公司筹资活动现金流量的主要因素为增资扩股、银行借款的取得和偿还及股利分配。2019 年度、2020 年度及 2021 年度,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-450.22 万元 7,405.10 万元及 341.25 万元。

2019 年公司支付银行承兑汇票保证金 450.23 万元。

2020 年公司增资扩股,取得投资款 3,528.00 万元,新增银行借款收到现金 6,500.00 万元,偿还原借款 600.00 万元,分配股利 2,064.00 万元,收回部分银行承兑汇票保证金 166.30 万元。

2021 年度因为广东则成、惠州则成厂区建设，新增银行借款收到现金 3,450.00 万元，偿还原借款 2,150.00 万元。2021 年 1 月 1 日期执行新租赁准则，2021 年度公司租赁支出 621.01 万元。

五、 资本性支出

（一）最近三年重大资本性支出的情况

2019-2021 年度，公司资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金，分别为 4,825.72 万元、5,907.26 万元和 12,800.44 万元。报告期内，公司资本性支出主要是子公司广东则成和惠州则成购置厂房建设用地及厂房项目建设费用支出，主要目的是为公司经营规模的扩大和新技术新产品研发提供保障和支持。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

未来预见的重大资本性支出主要包括广东则成珠海厂区工程项目、惠州则成潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程项目。其中广东则成珠海厂区工程项目详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（四）固定资产、在建工程”之“2. 在建工程”；惠州则成潼湖生态智慧区国际合作产业园一期厂房工程项目详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	境内销售；以及进口货物；	13%	13%	16%、13% (注)
消费税	-	-	-	-
教育费附加	实缴流转税税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%	15%、25%、 16.5%	15%、25%、 16.5%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	2%	2%
增值税	其他应税销售服务行为	6%	6%	6%
增值税	简易计税方法	3%	3%	3%
土地使用税	实际占用土地使用面积	1 元/平方米	-	-

注：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市则成电子股份有限公司	15%	15%	15%
江门市则成电子工业有限公司	15%	15%	15%
广东则成科技有限公司	25%	25%	25%
奥派电子有限公司	-	16.5%	16.5%
惠州市则成技术有限公司	25%	25%	25%

具体情况及说明：

无。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

1、根据深圳市创新科技委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局的批准，深圳市则成电子股份有限公司于 2020 年 12 月 11 日重新取得高新技术企业证书（证书编号：GR202044202620），有效期 3 年，公司 2020 年、2021 年、2022 年按 15% 的税率计算所得税。

2、根据广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局的批准，江门市则成电子工业有限公司于 2020 年 12 月 9 日重新取得高新技术企业证书（证书编号：GR202044004802），有效期 3 年，公司 2020 年、2021 年、2022 年按 15% 的税率计算所得税。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
-------	-----------	------	------------	-----------	-----------	------

具体情况及说明：

无。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>）相关规定。

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号-非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号-债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

（1）执行新金融工具准则对本公司的影响

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对本期合并期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产 减值影响	小计	
交易性金融资产	-	50,000,000.00	-	50,000,000.00	50,000,000.00

其他流动资产	50,000,000.00	-50,000,000.00	-	-50,000,000.00	-
--------	---------------	----------------	---	----------------	---

注 1: 本公司持有的结构性存款, 其收益取决于标的资产的收益率, 原分类为其他流动资产。由于其合同现金流量不仅仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付, 本公司在 2019 年 1 月 1 日及以后将其重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, 列报为交易性金融资产。

(2) 执行新的非货币性资产交换及债务重组准则对本公司的影响

执行新的非货币性资产交换及债务重组准则对本公司 2019 年度、2020 年度财务报表没有影响。

(3) 执行新收入准则对本公司的影响

执行新收入准则对本期合并期初资产负债相关项目的影​​响列示如下:

单位: 元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	276,706.11	-276,706.11	-	-276,706.11	-
合同负债	-	263,505.33	-	263,505.33	263,505.33
其他流动负债	-	13,200.78	-	13,200.78	13,200.78

于 2020 年 1 月 1 日, 本公司因预收客户支付的对价而负有向客户转让商品或提供服务的履约义务, 根据新收入准则相关规定将预收款项重分类列示为合同负债, 其中预计 1 年以上结转的款项列报为其他非流动负债。变更日将原计入预收款项的 276,706.11 元, 根据流动性分别调整 263,505.33 元计入合同负债, 13,200.78 元计入其他流动负债。

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下:

单位: 元

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	-	404,970.24	-404,970.24
合同负债	394,926.39	-	394,926.39
其他流动负债	10,043.85	-	10,043.85
负债合计	404,970.24	404,970.24	-

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下:

单位: 元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	168,850,056.33	168,084,214.84	765,841.49
销售费用	2,055,961.26	2,821,802.75	-765,841.49

(4) 执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号-

租赁》，变更后的会计政策详见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”。

在首次执行日，本公司不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用简化的追溯调整法处理进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
使用权资产	-	-	11,338,902.19	11,338,902.19	11,338,902.19
资产合计	-	-	11,338,902.19	11,338,902.19	11,338,902.19
一年内到期的非流动负债	2,000,000.00	-	5,556,831.87	5,556,831.87	7,556,831.87
租赁负债	-	-	5,782,070.32	5,782,070.32	5,782,070.32
负债合计	2,000,000.00	-	11,338,902.19	11,338,902.19	13,338,902.19

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

（二） 会计估计变更

适用 不适用

（三） 会计差错更正

适用 不适用

1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019 年度	公司与既是客户又是供应商的单位采用差额结算，原将	董事会审议通过	应收账款	20,005,251.30

	同一单位未结算的应收账款与应付账款抵消，采用净额进行披露。现同时调增应收账款和应付账款，并对应调整坏账准备和信用减值等科目。			
2019 年度	将预付设备款调整计入其他非流动资产。	董事会审议通过	预付款项	-497,494.00
2019 年度	将由个人承担的社保费用从管理费用中调出，计入其他应收款。同时，对其他应收账款坏账准备进行调整，调减其他应收账款净额。	董事会审议通过	其他应收款	8,747.27
2019 年度	调整子公司江门则成销售给母公司未实现的销售金额，调增存货并调减营业成本。同时，对2019年存货补提存货跌价准备。	董事会审议通过	存货	603,605.44
2019 年度	将子公司江门则成用于设备升级改造的配件支出从长期待摊费用调整计入其他流动资产，调增其他流动资产，调减长期待摊费用。	董事会审议通过	其他流动资产	55,309.74
2019 年度	对联营企业福建世卓会计因政策不一致的差异和关联方交易未实现的部分影响的投资收益进行调整，调增长期股权投资、调减年初未分配利润、调增投资收益。	董事会审议通过	长期股权投资	50,897.96
2019 年度	对子公司惠州则成土地使用权证的契税及累计摊销进行调整，调增无形资产、调增其他应付款、调增管理费用。	董事会审议通过	无形资产	469,316.50

2019 年度	将子公司江门则成用于设备升级改造的配件支出从长期待摊费用调整计入其他流动资产，调增其他流动资产，调减长期待摊费用。	董事会审议通过	长期待摊费用	-55,309.74
2019 年度	调整其他科目导致递延所得税资产对应调整。	董事会审议通过	递延所得税资产	205,698.53
2019 年度	将预付设备款调整计入其他非流动资产	董事会审议通过	其他非流动资产	497,494.00
2019 年度	公司与既是客户又是供应商的单位采用差额结算，原将同一单位未结算的应收账款与应付账款抵消，采用净额进行披露。现同时调增应收账款和应付账款，并对应调整坏账准备和信用减值等科目。	董事会审议通过	应付账款	21,058,158.84
2019 年度	对利润表科目进行调整导致应交所得税费用调整。	董事会审议通过	应交税费	-27,220.46
2019 年度	对子公司惠州则成当年年应交纳的土地使用权证的契税进行调整，调增无形资产、调增其他应付款。	董事会审议通过	其他应付款	470,100.00
2019 年度	公司原将与技术改造相关的政府补助认定为与收益相关，现重新认定为与资产相关的政府补助，将 2019 年及以前年度与资产相关的政府补助从其他收益调整至递延收益，并进行摊销。调增递延收益，调减年初未分配利润，调减其他收益。	董事会审议通过	递延收益	920,153.23
2019 年度	对利润表科目进行调整导致盈余公积	董事会审议通过	盈余公积	-161,340.31

	变动。			
2019 年度	对利润表科目进行调整导致未分配利润变动。	董事会审议通过	未分配利润	-916,334.30
2019 年度	(1) 对 2019 年度及以前年度子公司江门则成销售给母公司未实现的销售金额进行调整, 调减营业成本、调增存货、调减年初未分配利润。(2) 对原计入管理费用的生产人员社保费用进行重分类, 调增营业成本, 调减管理费用。	董事会审议通过	营业成本	1,081,869.26
2019 年度	对子公司江门则成原计入管理费用的销售人员社保费用进行重分类调整, 调增销售费用, 调减管理费用。	董事会审议通过	销售费用	148,492.56
2019 年度	(1) 将生产人员的社保费用从管理费用调整计入主营业务成本;(2) 将销售人员的社保费用从管理费用调整计入销售费用;(3) 对子公司惠州则成土地所有权累计摊销进行调整, 调增管理费用、调减无形资产;(4) 将应由个人承担的社保费用从管理费用调整计入其他应收款;(5) 调整生育津贴至其他收益, 调增管理费用、调增其他收益。	董事会审议通过	管理费用	-2,031,026.92
2019 年度	对以前年度的跨期利息收入及手续费用进行调整, 调减当期财务费用和年初未分配利润。	董事会审议通过	财务费用	-563.51
2019 年度	(1) 将生育津贴从管理费用中调整	董事会审议通过	其他收益	130,515.50

	计入其他收益； (2) 将与日常经营相关的政府补助调整至其他收益，调增其他收益、调减营业外收入。 (3) 将与资产相关的政府补助调整至递延收益，调增递延收益、调减其他收益。			
2019 年度	对联营企业福建世卓会计因政策不一致的差异和关联方交易未实现的部分影响的投资收益进行调整，调增长期股权投资、调减年初未分配利润、调增投资收益。	董事会审议通过	投资收益（损失以“-”号填列）	154,714.23
2019 年度	调整的应收账款对应补提应收账款坏账准备。	董事会审议通过	信用减值损失（损失以“-”号填列）	-767,925.19
2019 年度	补提 2019 年度的存货跌价准备，调增资产减值损失；同时，调整应计入以前年度的原材料存货跌价准备，调减资产减值损失。	董事会审议通过	资产减值损失（损失以“-”号填列）	9,452.55
2019 年度	将与日常经营相关的政府补助调整至其他收益，调增其他收益、调减营业外收入。	董事会审议通过	营业外收入	-300,900.00
2019 年度	对当期收入、成本及费用调整导致当期所得税费用对应调整；对当期递延所得税资产调整导致递延所得税费用调整。	董事会审议通过	所得税费用	-23,537.95

具体情况及说明：

2019 年发行人会计差错更正汇总如下：				
				单位：元
科目名称	更正前金额	更正金额	更正后金额	更正比例
2019 年 12 月 31 日/2019 年度				
净资产	219,778,112.26	-1,077,674.61	218,700,437.65	-0.49%
负债总额	76,693,215.04	22,421,191.61	99,114,406.65	29.23%

资产总额	296,471,327.30	21,343,517.00	317,814,844.30	7.20%
净利润	46,070,182.61	50,623.65	46,120,806.26	0.11%

2019年发行人会计差错更正对负债总额影响分别为29.23%，对资产总额的影响分别为47.20%，对负债总额和资产总额影响较大，但对净利润的影响占比分别为-0.11%，对净资产的影响分别为-0.49%，对公司经营成果和净资产影响金额和幅度较小。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2019年12月31日和2019年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	296,471,327.30	21,343,517.00	317,814,844.30	7.20%
负债合计	76,693,215.04	22,421,191.61	99,114,406.65	29.23%
未分配利润	139,945,928.02	-916,334.30	139,029,593.72	-0.65%
归属于母公司所有者权益合计	219,778,112.26	-1,077,674.61	218,700,437.65	-0.49%
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	219,778,112.26	-1,077,674.61	218,700,437.65	-0.49%
营业收入	292,567,696.42	0.00	292,567,696.42	0.00%
净利润	46,070,182.61	50,623.65	46,120,806.26	0.11%
其中：归属于母公司所有者的净利润	46,070,182.61	50,623.65	46,120,806.26	0.11%
少数股东损益	0	0	0	0

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

公司财务报告审计截止日为2021年12月31日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2022年3月31日的合并及母公司资产负债表，2022年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了大华核字[2022]009805号审阅报告，审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映则成电子公司2022年3月31日合并及母公司的财务状况、2022年1-3月的合并及母公司经营成果和现金流量。

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司2022年1-3月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承

担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2022 年 1-3 月财务报表真实、准确、完整。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年3月31日	2021年3月31日	本报告期末较上年度末变动
资产总计	54,102.35	52,721.28	2.62%
负债总计	23,238.99	22,099.97	5.15%
所有者权益合计	30,863.37	30,621.32	0.79%
归属于母公司所有者权益合计	30,863.37	30,621.32	0.79%

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 54,102.35 万元，较 2021 年末增长 2.62%，主要系公司经营规模扩大，存货和固定资产等有所增加；归属于母公司所有者权益为 30,863.37 万元，较 2021 年末增加 0.79%，主要系 2022 年前三季度实现的净利润增加所致。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	同比变动
营业收入	6,551.71	4,618.46	41.86%
营业利润	206.78	823.26	-74.88%
利润总额	200.85	826.74	-75.71%
净利润	242.05	706.04	-65.72%
归属于母公司所有者净利润	242.05	706.04	-65.72%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	212.57	690.61	-69.22%

2022年1-3月，公司实现营业收入6,551.71万元，较上年同期增长41.86%；实现净利润242.05万元，较上年同期减少65.72%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润212.57万元，较上年同期减少69.22%。

2022 年 1-3 月净利润较去年同期下降 65.72%，主要是因为受疫情因素影响，公司当期营业收入增长幅度不及预期，在公司产能扩充后固定支出大幅增长的情况下，全资子公司广东则成和江门则成均出现亏损，而去年同期子公司盈利所致。具体原因如下：

(1) 2022 年一季度全球疫情多点反复影响部分下游客户订单增速和公司订单交

付，导致公司当期营业收入增长幅度不及预期

2022 年一季度全球疫情多点反复，导致国内制造业阶段性停产、全球物流运输不畅、消费者需求减弱。在以上疫情影响下，发行人客户新增订单量有所下滑，客户指定出货时间延后，使得公司 2022 年一季度收入增长速度不及预期。

(2) 广东则成尚处于产能爬坡阶段，2022 年一季度尚未实现盈利，广东则成投产以来各月度产值逐步提升，预计 2022 年度将实现一定幅度盈利。

广东则成于 2021 年 10 月份正式投产，投产后厂房及机器设备折旧、人工薪酬、运营管理等费用增长幅度较大，同时由于新建工厂产能释放需要时间，投产初期产值较低，导致广东则成 2022 年一季度亏损 496.48 万元。广东则成投产以来，持续购进机器设备、培训新的生产人员，以增加产能释放速度，产值处于持续上升趋势，预计 2022 年度将逐步实现盈利。

(3) 江门则成 2022 年一季度进行工厂搬迁，将产能向广东则成转移，导致临时性的费用增加，出现一定幅度亏损。

2022 年一季度发行人子公司江门则成正处于产能向广东则成转移阶段，因机器设备转移、员工安置等发生一定费用，且由于工厂搬迁一季度产值大幅下降，导致江门则成一季度亏损 159.27 万元。公司预计在 2022 年 5 月底完成江门则成产能向广东则成的转移，后续将不再发生该临时性业绩亏损。

(4) 公司在 2021 年下半年基于长期战略考虑新招聘大量销售、管理及研发人员，导致 2022 年一季度员工薪酬费用较去年同期整体有较大幅度增加。

公司为拓展国内市场，新设立业务三部；为适应广东则成未来成为发行人印制电路板产品和技术研发中心的定位，新招聘研发人员；为应对广东则成投产尽快进入生产运营的需求，新增大量基层管理人员，使得公司 2022 年一季度员工薪酬费用较去年同期有较大幅度增加。截止本招股说明书签署日，发行人国内市场开拓、广东则成高端印制电路板产品和技术研发均取得一定突破。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	72.76	1,455.56	-95.00%
投资活动产生的现金流量净额	-1,208.13	-4,027.03	-70.00%

筹资活动产生的现金流量净额	1,536.93	-675.69	-327.46%
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4.33	-4.54	-4.57%
现金及现金等价物净增加额	397.22	-3,251.70	-112.22%

2022年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额同比减少95.00%，主要原因是发行人当期净利润下滑及存货增加所致。

2022年1-3月，公司投资活动产生的现金流量净额同比减少70.00%，主要原因是发行人当期因广东则成工程建设工程款支出大幅减少。

2022年1-3月，公司筹资活动产生的现金流量净流出同比减少327.46%，主要原因是发行人2022年3月31为保证后续惠州则成工程建设的顺利进行，新增长期借款1,500万元。

4、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	同比变动
非流动资产处置以及报废损益	-0.47	-0.06	658.50%
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）	39.31	13.85	183.75%
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	-	-	0.00%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.71	3.54	-233.26%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.17	0.84	39.13%
减：所得税影响额	5.82	2.73	113.02%
少数股东权益影响额（税后）	-	-	0.00%
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	29.48	15.44	90.97%

2022年1-3月，公司非经常性损益净额为29.84万元，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，未对公司经营业绩产生重大影响。

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，公司生产经营的内外部环境未发生或将要发生重大不利变化，公司不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

适用 不适用

重要的非调整事项

新型冠状病毒疫情于 2020 年 1 月在全国爆发以来，对新型冠状病毒疫情的防控工作正在全国范围内持续进行。本公司将切实贯彻落实防控工作的各项要求，强化对疫情防疫工作的支持。本公司预计此次新冠疫情及防控措施对本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。本公司将持续密切关注新冠疫情的发展情况，并评估和积极应对其对公司财务状况、经营成果等方面的影响。

（三） 或有事项

适用 不适用

（四） 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

公司于 2021 年 6 月 7 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东依其所持股份比例共同享有。

公司于 2021 年 11 月 25 日召开的第二届董事会第二十五次会议和 2021 年 12 月 11 日召开的第七次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市的相关的议案。

公司本次公开发行股票并在北交所上市前滚存的未分配利润的分配方案拟定如下：上市前滚存的未分配利润，由上市后的全体新老股东按持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 本次募集资金金额及投资项目

发行人本次拟公开发行股份不超过 1,500 万股（未考虑超额配售选择权）、不超过 1,725 万股（考虑超额配售选择权）；发行人和主承销商可以采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过未考虑超额配售选择权发行规模的 15%（即 225.00 万股）。本次公开发行股票所募集的资金在扣除发行费用后，将投入以下项目：

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投资 额(万元)	项目备案	环评批复
则成电子智能控制模组建设项目	36,263.44	36,263.44	项目代码：2019-441305-39-03-069562	惠市环（仲恺）建[2021]48号

本次募集资金投资项目已经 2021 年 5 月 17 日公司第二届董事会第十七次会议全体董事一致同意，并经 2021 年 6 月 7 日公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，同意股数 51,479,200 股，占本次股东大会有表决权股份总数的 100%。

公司于 2021 年 11 月 25 日召开的第二届董事会第二十五次会议和 2021 年 12 月 11 日召开的第七次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关的议案。

本次发行募集资金到位前，公司可根据上述项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；本次募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有或自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，公司将通过自筹资金解决。

(二) 募集资金的使用安排

本项目建设总投资 36,263.44 万元，拟使用募集资金投入 36,263.44 万元，项目建设期为 24 个月。具体资金使用安排见下表：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2	合计
一	建设投资	29,347.44	80.93%	29,347.44	-	29,347.44

1	基础设施建设	27,240.28	75.12%	27,240.28	-	27,240.28
1.1	工程建设费	13,119.28	36.18%	13,119.28	-	13,119.28
1.2	设备购置费	14,121.00	38.94%	14,121.00	-	14,121.00
2	工程建设其他费用	445.99	1.23%	445.99	-	445.99
3	预备费	1,661.18	4.58%	1,661.18	-	1,661.18
二	铺底流动资金	6,916.00	19.07%	-	6,916.00	6,916.00
三	项目总投资	36,263.44	100.00%	29,347.44	6,916.00	36,263.44

其中，工程建设费主要是包括厂房及员工宿舍建造和装修费用：

序号	建筑名称	建筑面积 (平方米)	建造单价 (元/平方米)	装修单价 (元/平方米)	建筑金额 (万元)	装修金额 (万元)	建筑总价 (万元)
1	1#厂房(5层)	22,495.20	1,650.00	1,050.00	3,711.71	2,362.00	6,073.70
2	2#厂房(1-6层)	17,585.76	1,650.00	1,050.00	2,901.65	1,846.50	4,748.16
3	员工宿舍	4,231.25	1,750.00	600.00	740.47	253.88	994.34
4	地下一层(厂房1)	5,212.29	2,500.00	-	1,303.07	-	1,303.07
	合计	49,524.50	-	-	8,656.90	4,462.38	13,119.28

设备购置费主要是包含硬件设备11,062.00万元和软件设备3,059.00万元合计14,121.00万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	类别	设备明细	设备金额
1	测试设备	网络分析仪、数控稳压电源、音频分析仪、工业测试电脑、气动测试夹具等	1,465.50
2	生产设备	锡膏印刷机、贴片机、氮气回流炉、高速注塑机等	8,720.00
3	办公设备	电脑、打印机、工业标签打印机、中央空调等	876.50
4	办公软件	5GLicense、开发软件等	3,059.00
	合计		14,121.00

1、现有产能及利用率

公司固定资产（机器设备）按照最终产品用途可划分为消费电子、医疗电子生物识别及汽车电子等模组类别。公司根据各种型号的实际订单数量及工艺区别进行排产，并由多条产线进行模组制造，产线与模组非对应关系，最终导致在不同使用期限内，各产线在生产不同规格型号产品所实现的产能呈现差异化。假设各生产线仅生产一种产品，以下列举公司在生产特定产品型号时的理论最大产能：

序号	产线	产品名称	理论最大产能
		模组	
1	汽车转向控制板生产线	汽车转向控制板	495万个

2	音频控制模组生产线	音频控制模组	1,045万个
3	生物指纹模组生产线	生物指纹模组	250万个
4	医疗血糖仪产品生产线	医疗血糖仪产品	50万个
5	加热杯温度控制板生产线	加热杯温度控制板	375万个
6	医用恒温控制模组生产线	医用恒温控制模组	375万个
7	打印机控制板生产线	打印机控制板	150万个
8	10G 通讯模组生产线	10G 通讯模组产品	150万个
9	触摸感应控制模组生产线	触摸感应控制模组	200万个
印制电路板			
1	柔性印制电路板	柔性印制电路板	6万m ²
2	刚挠性印制电路板	刚挠性印制电路板	1万m ²

注：年工作日按 250 天计算。

以生产指纹模组为例，ACF热压工序是制约产能的重要因素。在进行部分型号产品生产时使用4台ACF热压机进行工作，每台热压机每小时可以生产100个产品，在订单充足情况下，每天按照20个小时工作时间计算，每天热压机产能可达到8,000个产品/日，以一年有效生产时间250天计算，则年产能为8,000*250=2,000,000个。而生产另一类别产品时需6台ACF热压机进行作业，每天可热压6*100*20/2=6,000个产品，一年可达产6,000*250=1,500,000个产品，区别在于该类产品需进行两道ACF热压工序，因此在产线上会造成不同类别产品的产能差异，并不能完全实现理论最大值。

2020年度，发行人模组产能利用率下降至69.66%，主要是因为受疫情影响，发行人消费电子类模组订单减少、复工延期、招工出现一定困难导致公司产量减少。2021年度，新建印制电路板工厂广东则成在10月份正式投产，使得公司印制电路板产能和产量大幅上升。目前广东则成仅投入部分机器设备，未来将持续购进新的机器设备增加印制电路板产能以满足客户持续增长的需求。

综上所述，发行人因实际排产情况及工艺要求等因素，虽实际产能尚未达理论最大值，但仍处于理论最大产能范围内，且实际已达到较高水平的产能利用率。主要由于在实际经营中存在订单量、排产计划、员工人数及人员熟练程度等情形的差异致使存在，该情形具有合理性。

2、固定资产与产能配比

项目	2021年12月31日	募投项目情况
固定资产（万元）	17,028.46	29,347.44
营业收入（万元）	33,198.45	平均 82,304.44
单位投资效益	1.95	平均 2.80

发行人现有厂房主要为租赁所得，募投项目为自建厂房，故直接使用固定资产与

收入相比计算单位投资效益不具有可比性。

因机器设备与公司生产相关性较高，在考虑固定资产与产能配比情况时，选择机器设备计算单位投资效益更具有可比性，具体计算如下：

项目	2021年12月31日	募投项目情况
机器设备（万元）	8,200.58	14,121.00
营业收入（万元）	33,198.45	平均 82,304.44
单位投资效益	4.05	平均 5.82

因募投项目所选取为机器设备原值，因此2021年机器设备同理选取原值。由上述表格数据可见，根据2020年数据统计，发行人营业收入与机器设备的比值为4.05，本次募投项目平均年度内预计销售收入与拟投入固定资产的比值为5.82；因募投项目预计第五年达产率为100%，平均年收入为82,304.44万元，单位固定资产投资效益平均为5.82。发行人受限于现有产能瓶颈，亟需增加固定资产投资以扩大及释放产能，募投项目达产后，发行人能够有效提升单位固定资产投资效益，投资规模具备合理性。

3、技术储备及在研项目

随着行业技术进步和消费升级，为适应不断变化的下游市场、更好地满足市场需求，提升对下游客户订单的快速响应能力，发行人组建并培养自身研发团队。发行人主要采取JDM业务模式，有效将研发、设计与制造相结合，顺应定制化FPC及模组产品特点。

惠州则成主要作为发行人模组产品的装联中心，核心技术储备详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）发行人销售情况和主要客户”之“2、主要产品的销售收入情况”之“（3）模组类各产品的部件构成，包括名称、成本构成、来源、用途、所需原材料及终端供应商、生产工艺、发行人核心技术的体现、对应的终端客户品牌及具体产品”。

截至本公开发行说明书签署日，发行人在研项目情况请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）经营模式”之“2、研发模式”之“（1）研发流程介绍”之“⑦主要在研项目情况”。

4、产品类别及客户构成

公司主要产品为基于柔性应用的定制化智能电子模组和印制电路板，主要应用领域为消费电子、食品医疗、汽车电子和生物识别等领域，截至2021年12月31日，公司

向前五大客户主要提供的产品类别如下表所示：

客户名称	产品类别
Azoteq	线路板； 消费电子类：触控模组
FCT	交通工具类：电机控制系统模组、通讯模组、主动安全系统模组
	食品医疗类：肺活量计、光学镜头模组、数码相机及摄像机模组、医疗加热模组、医疗监护模组、智能加热杯控制模组、助听器模组、线路板
	消费电子类：AR/VR 模组、打印类控制模组、耳机模组、光学镜头模组、通讯模组、扬声器模组
Next	生物识别类：生物指纹识别模组
精博电子	交通工具类：电子助力转向系统模组、线路板
连展科技	消费电子类：扬声器模组、线路板、通讯模组； 线路板；
	医疗电子类：医疗美容模组、医疗保健模组

根据前述表格内载明的公司产品类别，结合拟募集资金投资项目产品及产能规划如下：

序号	项目	产能规划
1	生物识别类	300 万个
2	交通工具类	300 万个
3	食品医疗类	200 万个
4	消费电子类	300 万个
5	其他类	100 万个
6	TWS 耳机模组	1,200 万个
7	TWS 耳机整机	200 万个
8	5G 模组	50 万个

发行人主要向Azoteq销售线路板及触控模组，向FCT销售产品覆盖交通工具、食品医疗及消费电子类模组，向Next销售生物指纹识别类模组，向精博电子销售交通工具类模组，向连展科技销售医疗电子及消费电子类模组。发行人与主要客户合作期限较长，合作稳定，具备订单响应能力。随着下游产生技术迭代及5G应用领域的普及，发行人也着力于提升现有产品技术研发能力。截至2021年12月31日，发行人处于进行中的研发项目合计9项，其中部分处于打样阶段，部分已获取客户验证准备进入量产阶段。结合前述实际情况，发行人受限于现有产能规模，投资惠州则成项目即募投资项目具备必要性。

发行人募投项目中主要生产项目与现有主营业务相匹配，与现有储备技术/在研项

目具备同步性，如TWS真无线游戏耳机储备技术对应募投项目TWS耳机模组及整机生产。综述，发行人具备开展募投项目的能力。

5、项目经济效益

发行人募投项目在T+1年主要是完善前期准备工作和技术评审，完成基础设施建设和装修工程，完成设备购置及设备安装调试工作。T+2年开展项目竣工验收工作，开始项目试生产。T+3年正式投产，预计达产40%，T+4年预计达产60%，T+5年起预计达产100%。

产品	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
生物识别类	产量(个)	-	450,000.00	1,200,000.00	1,800,000.00	3,000,000.00
	单价(元/个)	-	24.00	24.00	24.00	24.00
	收入(万元)	-	1,080.00	2,880.00	4,320.00	7,200.00
交通工具类	产量(个)	-	450,000.00	1,200,000.00	1,800,000.00	3,000,000.00
	单价(元/个)	-	8.00	8.00	8.00	8.00
	收入(万元)	-	360.00	960.00	1,440.00	2,400.00
食品医疗类	产量(个)	-	300,000.00	800,000.00	1,200,000.00	2,000,000.00
	单价(元/个)	-	11.00	11.00	11.00	11.00
	收入(万元)	-	330.00	880.00	1,320.00	2,200.00
消费电子类	产量(个)	-	450,000.00	1,200,000.00	1,800,000.00	3,000,000.00
	单价(元/个)	-	7.00	7.00	7.00	7.00
	收入(万元)	-	315.00	840.00	1,260.00	2,100.00
其他类	产量(个)	-	150,000.00	400,000.00	600,000.00	1,000,000.00
	单价(元/个)	-	14.00	14.00	14.00	14.00
	收入(万元)	-	210.00	560.00	840.00	1,400.00
TWS耳机模组	产量(个)	-	1,800,000.00	4,800,000.00	7,200,000.00	12,000,000.00
	单价(元/个)	-	27.00	27.00	27.00	27.00
	收入(万元)	-	4,860.00	12,960.00	19,440.00	32,400.00
TWS耳机整机	产量(个)	-	300,000.00	800,000.00	1,200,000.00	2,000,000.00
	单价(元/个)	-	42.00	42.00	42.00	42.00
	收入(万元)	-	1,260.00	3,360.00	5,040.00	8,400.00
5G模组	产量(个)	-	75,000.00	200,000.00	300,000.00	500,000.00
	单价(元/个)	-	950.00	950.00	950.00	950.00
	收入(万元)	-	7,125.00	19,000.00	28,500.00	47,500.00
合计		-	15,540.00	41,440.00	62,160.00	103,600.00
其中：出口(60%)		-	9,324.00	24,864.00	37,296.00	62,160.00
内销(40%)		-	6,216.00	16,576.00	24,864.00	41,440.00

由上表，发行人从T+2年开始投产时就实现了收益，在T+5年达产率将达到100%，以后年度收入将持续稳定。

6、本次募投项目建设新增资产折旧和摊销情况

发行人按照当前执行的折旧与摊销政策，房屋及建筑物的折旧年限为20年，机器设备折旧年限为10年。本项目预计未来新增资产的折旧与摊销情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	折旧和摊销金额		
			第一年	第二年	第三年及以后
房屋建筑	20年	12,036.03	-	571.71	571.71
机器设备	10年	9,013.72	-	856.30	856.30
办公设备	5年	775.66	-	147.38	147.38
软件	10年	2,707.08	-	270.71	270.71
合计	-	24,532.49	-	1,846.10	1,846.10

本次募投项目建设完成后，预计营业期年均新增营业收入为82,304.44万元，预计年均新增折旧、摊销金额为1,846.10万元，占本次募投项目达产后预计营业期年均新增营业收入比例为2.24%。若生产制造基地建设项目未能实现预期效益，则会对发行人未来的利润产生一定影响。

（三）本次募集资金符合国家产业政策、环境保护及其他相关法律法规的说明

电子信息制造业是我国政府重点发展的产业之一，推动电子信息制造业的发展对于促进我国经济向高质量、高效益的发展模式转变具有重大意义。我国政府相继推出了一系列支持电子信息制造业发展的政策，例如：国家发改委于2019年11月发布的《产业结构调整指导目录（2019年版）》提出“将医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、图像传感器、传感器电子等产品制造列为鼓励类产业”；工业和信息化部于2020年3月发布的《关于推动5G加快发展的通知》提出“加速5G应用模组研发，支撑工业生产、可穿戴设备等泛终端规模应用。”

公司主要从事基于柔性应用的定制化模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售，产品已覆盖了消费电子、汽车电子、医疗电子及生物识别等多个领域。本次募集资金投资项目符合我国政府对电子信息制造业的政策导向。

截至本招股说明书签署日，本次募集资金投资项目已取得了建设用地产权证书，并在有关政府部门完成了备案、环评批复等必要的手续，具备了实施项目的基础。

综上，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、环境保护、土地管理以及其他相关法律法规的情形。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司建立了《募集资金管理制度》，并于 2017 年第一次临时股东大会审议通过了该制度。

公司根据 2020 年最新颁布的《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》及《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》等相关规定修订了《募集资金管理制度》，并于 2020 年第二次临时股东大会审议通过了修订后的《募集资金管理制度》。

本次发行所涉及的募集资金将以上述制度为基础，进行规范化管理和使用，切实维护公司募集资金安全、防范使用风险，提高募集资金使用效益。

（五）本次募集资金投资项目与公司主营业务及核心技术的关系

公司主要从事基于柔性应用的定制化模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。经过多年发展，公司已自主研发了指纹识别技术、RF 通讯技术、血糖检测技术等多项核心技术，产品已覆盖了消费电子、汽车电子、医疗电子及生物识别等多个领域。

本次募集资金投资项目为“则成电子智能控制模组建设项目”，建成后主要从事定制化 FPC 模组的生产，属于公司现有主营业务范围，所涉及的技术领域和现有产品一致，通过该项目，公司将提高装备水平、扩大产能、提高生产效率和产品质量，显著提升核心竞争力，为未来业务的发展打下坚实的基础。

（六）本次募集资金投资项目的实施对公司独立性的影响

本次募集资金项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、 募集资金运用情况

（一）项目主要建设内容

本次募集资金投资项目为“则成电子智能控制模组建设项目”。项目建设地点位于广东省惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村，公司拟在自有土地上新建模组生产基地及配套设施，配套先进的自动化设备。

（二）项目投资概算

项目建设总投资 36,263.44 万元，其中工程建设费 13,119.28 万元，设备购置费 14,121.00 万元，工程建设其他费用 445.99 万元，预备费 1,661.18 万元，铺底流动资金 6,916.00 万元。项目建成后，将有效提升公司整体产能和盈利能力，增强公司核心竞争力。

项目投资概算具体如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2	合计
一	建设投资	29,347.44	80.93%	29,347.44	-	29,347.44
1	基础设施建设	27,240.28	75.12%	27,240.28	-	27,240.28
1.1	工程建设费	13,119.28	36.18%	13,119.28	-	13,119.28
1.2	设备购置费	14,121.00	38.94%	14,121.00	-	14,121.00
2	工程建设其他费用	445.99	1.23%	445.99	-	445.99
3	预备费	1,661.18	4.58%	1,661.18	-	1,661.18
二	铺底流动资金	6,916.00	19.07%	-	6,916.00	6,916.00
三	项目总投资	36,263.44	100.00%	29,347.44	6,916.00	36,263.44

（三）项目选址情况

项目建设地点在广东省惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村 ZKD-004-27-01 号地块，使用权面积为 17,547.00 平方米，产权信息如下：

不动产权证号	坐落	用途	使用期限	使用权人
粤（2020）惠州市不动产权第5012098号	广东省惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村ZKD-004-27-01号地块	工业用地	工业用地使用权至2069年12月16日止	惠州市则成技术有限公司

（四）项目建设的必要性

1、顺应国家政策导向，把握行业发展机遇

近年来，我国政府制定了一系列政策鼓励电子信息制造业发展，这为电子信息制造业的发展提供了有利的政策支持。随着新一代信息技术的快速演进、信息化与工业化之间的不断融合，我国电子信息制造业的技术更新周期已大幅缩短，产品更新换代更加迅速，这为行业内企业带来了更多的发展机遇。

模组是现代电子产品的核心部件之一，集成了感知、计算、通信、交互与控制等功能。消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别等模组的下游应用领域均需要模组作为功能载体。随着 5G、物联网等新一代信息技术逐步渗透入各行各业中，模组的下游应用领域的技术革新速度不断加快、产品不断推陈出新，模组行业已迎来了新一轮的快速发展。

公司主要从事基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板的设计、研发、生产和销售。本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向，有利于公司提高生产效率 and 产品质量、拓展下游市场，从而更好地把握行业发展机遇。

2、扩大公司产能，夯实主营业务

消费升级和技术革新不仅使得终端电子产品的市场需求呈现出多样化的特征，而且还使得轻薄化、便携化成为了终端电子产品的重要发展趋势，市场对定制化柔性模组的需求正在不断增长。

公司的主要产品是基于柔性应用的定制化智能电子模组。公司现有的生产基地分别位于深圳和江门，产能基本饱和。本次募集资金投资项目的实施有利于公司扩大产能、夯实主营业务，使公司产能能够更好地满足市场需求，为公司未来业务发展打下坚实的基础。

（五）项目建设的可行性

1、下游应用场景多样化、柔性应用场景增加营造了良好的市场环境

新一代信息技术对电子信息制造业的渗透深刻地影响着行业下游应用领域的需求变化。一方面，行业下游应用领域的需求比以往更加多样化，这使得标准化的模组产品很难满足下游终端产品的多样化需求，同时引发了市场对定制化模组产品的需求提升；另一方面，随着消费升级和技术革新，终端消费者逐渐产生了对电子产品轻薄化、便携化的需求，而使用了柔性模组的终端电子产品具备了轻薄化、便携化的特征，可充分满足终端消费者需求，从而逐渐受到市场青睐。

综上，下游应用场景多样化、柔性应用场景增加带动了定制化柔性模组的需求提升，为公司带来了良好的发展机遇，也为本次募集资金投资项目的实施营造了良好的市场环境。

2、公司的研发实力与技术积累为项目的实施奠定了坚实的基础

公司产品的下游应用领域主要为消费电子、汽车电子、医疗电子和生物识别领域，其具有技术发展迅速、产品更新换代快的特征，要求行业内企业具有较强的研发实力和深厚的技术积累，以便适应下游应用领域不断变化的需求。

公司是国家级高新技术企业，多年来不断增强自主创新能力，致力于将技术创新作为自身的核心竞争优势。2019年5月，公司被广东省工业和信息化厅选定为“两化融合管理体系贯标试点企业”。

公司拥有一支具备丰富经验的研发团队，研发部门采用矩阵式的管理结构，整合 IPD（Integrated Product Development）集成研发、APQP（Advanced Product Quality Planning）产品质量先期策划和 VDA 德国汽车工业质量标准（Verband Der Automobilindustrie）的项目管理方法形成了公司实用、完整的项目研发流程。

随着公司的技术创新能力不断增强，已通过自主研发掌握了指纹识别技术、RF 通讯技术、血糖检测技术等多项核心技术，为产品线的完善和创新奠定了坚实的基础。

3、公司优秀的管理团队和完善的内部管理制度为项目的实施提供了保障

公司拥有一支具有丰富管理经验核心管理团队，严格把控公司生产、管理、销售、财务、技术开发等生产运营的各个重要环节，形成了强大的综合竞争力。公司还建立了全面的企业内部管理制度，运营管理系统规范、高效。公司还大力加强信息化建设，已建立了 ERP、MES、OA 等信息化管理系统，从产品选型报价、方案设计、生产工艺设计，到采购、仓储、生产调度和财务等环节实现紧密联系和信息化管理。

4、公司良好的产品质量和品牌优势是项目顺利实施的有力保证

公司已获得了 ISO9001：2015 质量管理体系认证、IATF16949：2016 汽车行业质量管理体系认证、ISO13485：2016 医疗器械质量管理体系认证、ISO14001：2015 环境管理体系认证等国际认证，产品符合 MFi、FDA、RoHS、UL 认证和 IPC 标准。公司凭借良好的质量、对客户需求的快速响应，在行业中树立了良好的企业形象。

目前，公司产品应用于诸多世界知名企业，如美敦力（Medtronic）、柯惠医疗（Covidien）、马西莫（Masimo）、耐世特（Nexteer）、麦格纳（Magna）、富士通（Fujitsu）、百通（Belden）、博士（Bose）、戴尔（Dell）、富士胶片（Fujifilm）

等全球知名企业。

(六) 项目履行的备案程序

仲恺高新区科技创新局已于出具了由广东省发展和改革委员会监制的《广东省企业投资项目备案证》，备案证有效期为两年，项目代码为 2019-441305-39-03-069562。

(七) 项目实施涉及的环保事项

本项目已取得了由惠州市环境保护局出具的《关于惠州市则成技术有限公司建设项目环境影响报告表的批复》【惠市环（仲恺）建[2021]48号】。

(八) 项目实施进度安排

1、项目建设工期

综合考虑本项目生产线规划建设、设备选型、订购、人员招聘、培训及投产前各项准备工作与试投产等实际需要，计划建设周期为 24 个月。

2、项目实施的阶段性目标

项目实施的进度安排主要是指项目可行性研究阶段，初步设计编制及报批、项目设备购置安装调试、人员招聘、试生产等工作安排。募投项目实施的阶段性目标：

(一) T+1 年 1-12 月：完善前期准备工作和技术评审，完成基础设施建设和装修工程；

(二) T+1 年 6-12 月：完成设备购置及设备安装调试工作；

(三) T+2 年 1-09 月：开展人员招聘及培训工作，并做好生产准备；

(四) T+2 年 9-12 月：开展项目竣工验收工作，开始项目试产；

(五) T+3 年 1-12 月：正式投产，达产 40%；

(六) T+4 年 1-12 月：达产 60%；

(七) T+5 年起 100%达产。

3、项目实施进度安排

发行人募投项目拟建设周期为 24 个月，实际达产为 60 个月即 5 年。项目实施进度安排具体如下：

项目	建设期								试产期		达产期
	T+1				T+2				T+3	T+4	T+5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
基础设施建设及装修	■	■	■	■							
设备购置及安装调试			■	■							
员工招聘及培训					■	■	■	■			
各项工作竣工验收及试产								■			
产能释放 40%									■		
产能释放 60%										■	
产能释放 100%											■

（九）项目经济效益

经测算，本项目完成后，预计税后内部收益率为 16.10%，税后投资动态回收期为 9.49 年（含建设期）。

三、 历次募集资金基本情况

自公司股票于 2016 年 6 月在全国中小企业股份转让系统挂牌以来，截至本招股说明书签署日，公司共完成了两次股票定向发行，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2022]003441 号）。

（一）2017 年 2 月定向发行股票

2017 年 2 月 6 日，发行人召开 2017 年度第一次临时股东大会并作出决议，公司向控股股东、实际控制人薛兴韩定向发行 227.00 万股人民币普通股，发行价格为每股人民币 4.42 元，发行对象均以现金认购，拟募集资金不超过 10,033,400 元人民币，全部用于补充公司流动资金。

本次发行募集资金全部存放于公司在招商银行股份有限公司深圳笋岗支行开立的募集资金专项账户，账户名称为：深圳市则成电子股份有限公司，账号为：755914122910703。

北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中证天通（2017）证验字第 10001 号《验资报告》，确认公司本次股票发行募集资金已到位；平安证券股份有限公司出具了《平安证券股份有限公司关于深圳市则成电子股份有限公司股票发行合法合规性意见》、北京中银（深圳）律师事务所出具了《关于深圳市则成电子股份有限公司 2017 年第一次股票发行合法合规的法律意见书》，确认公司本次股票发行过程及

发行对象合法合规。

2017年3月29日，公司取得全国中小企业股份转让系统有限公司出具的《关于深圳市则成电子股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2017]1824号）。

截至2021年12月31日，公司该次股票定向发行募集资金的使用情况如下：

单位：元

项目	金额
一、募集资金总额	10,033,400.00
加：2017年期初余额	450.26
加：利息收入	20,703.34
二、累计使用募集资金总额	10,054,553.60
其中：支付货款	9,685,634.58
支付设备款	341,641.00
支付维修费	350.00
支付差旅费	24,447.84
支付银行手续费等	2,480.18
三、尚未使用的募集资金余额	-

（二）2020年9月定向发行股票

2020年6月29日，根据公司2020年第二次临时股东大会决议，公司向符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则》相关规定的合格投资者深圳市创东方富饶股权投资基金合伙企业（有限合伙）、金昂生定向发行股票280.00万股人民币普通股，发行价格为每股人民币12.60元，发行对象均以现金认购，募集资金总额为35,280,000元人民币，全部用于补充公司流动资金。

本次发行募集资金全部存放于公司在上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行开立的募集资金专项账户，账户名称为：深圳市则成电子股份有限公司，账号为：79120078801600002068。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2020]000574号《验资报告》，确认公司本次股票发行募集资金已到位；兴业证券股份有限公司出具了《兴业证券股份有限公司关于深圳市则成电子股份有限公司股票定向发行推荐工作报告》、北京中银（深圳）律师事务所出具了《关于深圳市则成电子股份有限公司股票发行合法合规的法律意见书》，确认公司本次股票发行过程及发行对象合法合规。

2020年9月16日，公司取得全国中小企业股份转让系统有限公司出具的《关于对

深圳市则成电子股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函[2020]3040号）。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司该次股票定向发行募集资金的使用情况如下：

单位：元

项目	金额
一、募集资金总额	35,280,000.00
加：利息收入	231,857.44
二、累计使用募集资金总额	35,511,814.48
其中：支付货款	35,511,724.48
支付手续费	90.00
三、尚未使用的募集资金余额	42.96
其中：活期转利多多通知存款 B 账户金额	-

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情形。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：万元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	涉及金额	占期末净资产比例%
薛粤秦	发行人、王道群、蔡巢	股权转让纠纷	40.00	0.13%
总计	-	-	40.00	0.13%

其他披露事项：

无。

重大诉讼、仲裁事项的进展情况及对公司的影响：

（一）发行人及其各子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

报告期内，发行人涉及一起作为被告的股权转让纠纷案。截至本招股说明书签署日，该起股权转让纠纷案已了结，案件的具体情况如下：

公司于 2003 年 1 月成立，成立时，公司共薛兴韩、王琼两名股东。2003 年 11 月，王琼拟将其持有的发行人全部股权转让给薛兴韩，根据当时有效的《中华人民共和国公司法》（1999 年修正）的规定，有限责任公司由二个以上五十个以下股东共同出资设立，为符合上述法律规定，薛兴韩要求王琼将其持有的发行人全部股权转让给其胞姐薛粤秦，由薛粤秦代为持有上述股权，本次股权转让的股权转让款实际上由薛兴韩支付。2005 年 4 月，公司第一次增资，薛粤秦用于增资的全部款项亦由薛兴韩提供。

因薛粤秦系薛兴韩胞姐，基于对薛粤秦的信任，薛兴韩并未要求与薛粤秦签订代持协议。

薛粤秦已与王道群、蔡巢达成调解协议，调解协议已经法院确认并发生效力，薛

粤秦已确认 2009 年 1 月的股权转让不存在任何争议，与公司及其股东也不存在其他纠纷，薛兴韩亦认可该等股权不存在权属纠纷。

2009 年 1 月 4 日，发行人前身则成有限作出股东会决议，同意薛兴韩将其持有的 10.00% 的股份以 1.00 万元的价格转让给王道群；薛粤秦将其持有 15.00% 的股份以 1.00 万元的价格转让给王道群，薛粤秦将其持有的 15.00% 的股份以 1.00 万元的价格转让给蔡巢。2009 年 1 月 4 日，薛兴韩、薛粤秦、王道群、蔡巢签署了《股权转让协议书》，该《股权转让协议书》经深圳市福田区公证处公证，出具了（2009）深福证字第 1079 号《公证书》。

薛粤秦系发行人控股股东、实际控制人薛兴韩之胞姐；蔡巢现任发行人董事、总经理；王道群现任发行人董事、副总经理。

本次股权转让前的公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	比例
1	薛兴韩	70.00	70.00%
2	薛粤秦	30.00	30.00%
合计		100.00	100.00%

本次股权转让后的公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	比例
1	薛兴韩	60.00	60.00%
2	王道群	25.00	25.00%
3	蔡巢	15.00	15.00%
合计		100.00	100.00%

截至本招股说明书签署日，上述股权转让事项已过去较长时间，股权转让款项的支付凭证已经遗失。薛粤秦于 2020 年 8 月向广东省龙岗区人民法院起诉发行人、王道群和蔡巢，广东省龙岗区人民法院于 2020 年 9 月立案审理。根据薛粤秦出具的《民事起诉状》，其诉讼请求如下：

- 1、请求判令解除 2009 年 1 月 4 日签订的《股权转让协议书》；
- 2、请求判令蔡巢、王道群将受让深圳则成的 30% 股权转回给薛粤秦，并向薛粤秦支付违约金 3,360.00 元；
- 3、请求判令发行人协助蔡巢、王道群办理股权过户登记手续；
- 4、本案诉讼费由被告承担。

2020年11月，广东省龙岗区人民法院出具了《民事调解书》（[2020]粤0307民初35608号），上述案件当事人双方达成调解协议，其具体内容如下：

1、薛粤秦确认本案中所涉及的股权已于2009年1月14日前（含当天）转让完毕，转让系平等自愿完成，对于股权转让相关事宜不存在任何争议。薛粤秦确认与发行人及其股东之间也不存在其他纠纷，承诺不得再针对发行人及其股东提出其他主张。

2、蔡巢、王道群自愿分别支付给薛粤秦人民币20万元。

3、薛粤秦放弃其他诉讼请求

4、案件受理费192元，由薛粤秦承担。

2020年11月，广东省龙岗区人民法院出具了《民事裁定书》（[2020]粤0307民初35608号），准许薛粤秦撤回对发行人的起诉。

2020年12月，薛粤秦已收到调解款项合计人民币40万元。

上述股权转让纠纷案中的涉诉股权合计30万股占公司现有总股本比例为0.55%，占比较小，对发行人的控制权稳定性不会产生重大影响。

上述案件对发行人的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景也不会产生重大影响。

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《前200名全体排名证券持有人名册》（权益登记日为2022年3月18日），持有公司5%以上股份的股东包括：薛兴韩、王道群、蔡巢、海汇聚成。根据公司主要股东薛兴韩、王道群、蔡巢、海汇聚成的承诺，薛兴韩与王道群、蔡巢、海汇聚成、薛粤秦之间不存在纠纷或潜在纠纷，公司主要股东之间不存在纠纷或潜在纠纷，实际控制人薛兴韩所持股份不存在权属纠纷。

就薛粤秦与王道群、蔡巢之间曾经存在的股权纠纷，薛粤秦与王道群、蔡巢已达成了调解协议，调解协议已经法院确认并发生效力，调解款项已支付。薛粤秦与王道群、蔡巢在调解协议中确认：本案所涉及的股权已于2009年1月14日前（含当天）转让完毕，转让系平等自愿完成，对于股权转让相关事宜不存在任何争议。且薛粤秦确认与公司及其股东之间也不存在其他纠纷，承诺不得再针对公司及其股东股权提起

其他主张。

本次股权纠纷以调解的方式解决，所涉股权转让已于 2009 年 1 月履行了必要的法律程序并办理了相应的工商变更登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定，股权转让合法、合规、真实、有效。

发行人控股股东、实际控制人薛兴韩已出具承诺：“薛粤秦与公司、王道群、蔡巢发生在 2009 年 1 月的公司股权转让事宜已不存在任何争议或纠纷。若公司因该事项造成损失，则该等损失全部由本人承担，且本人在承担上述损失后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

（二）发行人控股股东、实际控制人涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人不存在涉及刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项的情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

请参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”中“三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项”之“（一）发行人及其各子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项”。

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、公司制度建设

公司按照《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所上市公司持续督导办法（试行）》和其他有关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露管理制度

公司《信息披露管理制度》是指公司或者相关信息披露义务人将可能对公司股票和债券价格或公司经营产生重大影响而投资者尚未得知的重大信息，在规定时间内，通过规定的媒体，以规定的方式向社会公众公布，并将公告和相关备查文件送达中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）。公司信息披露包括上市前的信息披露及上市后持续信息披露，其中上市后持续信息披露包括定期报告和临时报告。

临时报告所涉及的重大事件最先触及下列任一时点后及时履行首次披露义务：

- （1）董事会或者监事会作出决议时；
- （2）签署意向书或者协议（无论是否附加条件或者期限）时；
- （3）公司（含任一董事、监事或者高级管理人员）知悉或者理应知悉重大事件发生时。

公司筹划的重大事项存在较大不确定性，立即披露可能会损害公司利益或者误导投资者，且有关内幕信息知情人已书面承诺保密的，公司可以暂不披露，但最迟应当在该重大事项形成最终决议、签署最终协议、交易确定能够达成时对外披露。

公司应当在每个会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，在每个会计年度的上半年结束之日起两个月内披露半年度报告在每个会计年度前三个月、九个月结束后的一个月內披露季度报告。披露季度报告的，第一季度报告的披露时间不得早于上一年的年度报告。公司预计不能在规定期限内披露定期报告的，应当及时公告不

能按期披露的具体原因、编制进展、预计披露时间、公司股票是否存在被停牌及终止上市的风险，并说明如被终止上市，公司拟采取的投资者保护的具体措施等。

(二) 投资者关系管理制度

1、投资者关系工作的基本原则

(1) 充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息，充分保障投资者的知情权及其他合法权益；

(2) 合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

(3) 投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择信息披露；

(4) 诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导；

(5) 高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提供沟通效率，降低沟通成本；

(6) 互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动；

(7) 保密原则。公司开展投资者关系活动时注意尚未公布信息及内部信息的保密，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易；

2、投资者关系工作中公司与投资者沟通的主要内容

(1) 公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；

(2) 法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；

(3) 公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；

(4) 公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

(5) 企业文化建设；

(6) 按照法律、法规和证券监管部门要求披露的其他信息；

(7) 公司的其他相关信息。

3、投资者关系管理负责人

公司的董事会秘书是公司投资者关系管理负责人，并具体承办投资者关系的日常管理工作。头提着关系管理负责人全面负责公司投资者关系工作，应在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配政策基本原则

1、公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性；

2、公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；

4、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。

（二）利润分配政策

1、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利

润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、现金分红的具体条件：①公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；②未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。上述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%。根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，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。

（3）现金分红的比例每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在满足现金分红具体条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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。

（4）股票股利分配条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

（三）利润分配方案的决策程序

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

公司的利润分配预案由公司董事会结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。公司应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。监事会对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

三、本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司第二届董事会第二十五次会议审议，公司在本次发行前滚存的截至本次发行时的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共同享有。

五、股东投票机制的建立情况

根据《公司法》、《证券法》等法律法规及上市后适用的《公司章程（草案）》规范性文件，公司制定了《累积投票实施细则（草案）》。

公司累积投票制，是指股东大会选举董事或者非职工监事时，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。即公司选举董事或监事时，每位股东所持有的每一股都拥有与应选董事或监事总人数相等的投票

权，股东既可以用所有的投票权集中选举一人，也可以分散选举数人，最后按得票多少依次决定董事或监事人选。

（一）累积投票制的计数方法

1、每位股东持有的有表决权的股份数乘以本次股东大会选举董事或监事人数之积，即为该股东本次累积表决票数。

2、股东大会进行多轮选举时，应根据每轮选举应当选举董事或监事人数重新计算股东累积表决票数。

3、公司董事会秘书应当在每轮累积投票表决前，宣布每位股东的累积表决票数，任何股东、公司独立董事、公司监事、本次股东大会监票人或见证律师对宣布结果有异议时，应立即进行核对。

（二）为确保独立董事当选人数符合公司章程的规定，独立董事与非独立董事的选举实行分开投票方式：

1、选举独立董事时，每位股东所拥有的投票权数等于其持有的股份总数乘以该次股东大会应选独立董事人数的乘积数，该部分投票权数只能投向本次股东大会的独立董事候选人；

2、选举非独立董事时，每位股东所拥有的投票权数等于其所持有的股份总数乘以该次股东大会应选出的非独立董事人数的乘积数，该部分投票权数只能投向该次股东大会的非独立董事候选人。

（三）选举监事时，每位股东有权取得的投票权数等于其所持有的股份数乘以该次股东大会应选的监事人数的乘积数，该部分投票权数只能投向监事候选人。

（四）投票方式

1、所有股东均有权按照自己的意愿（代理人应遵守委托人授权书指示），将累积表决票数分别或全部集中投向任一董事或监事候选人，但所投的候选董事或监事人数不能超过应选董事或监事人数；

2、股东对某一个或某几个董事或监事候选人集中或分散行使的投票总数多于其累积表决票数时，该股东投票无效，视为放弃该项表决；

3、股东所投的候选董事或监事人数超过应选董事或监事人数时，该股东所有选票

视为弃权；

4、股东对某一个或某几个董事或监事候选人集中或分散行使的投票总数等于或少于其累积表决票数时，该股东投票有效，累积表决票数与实际投票数的差额部分视为放弃。

5、股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，也可以采用法律法规允许的其他形式召开。公司应当提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。公司应当保证股东大会会议合法、有效，为股东参加会议提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。公司召开股东大会采用网络形式投票的，应当为股东提供安全、经济、便捷的股东大会网络投票系统，通过股东大会网络投票系统身份验证的投资者，可以确认其合法有效的股东身份，具有合法有效的表决权。公司召开股东大会采用证券监管机构认可或要求的其他方式投票的，按照相关的业务规则确认股东身份。

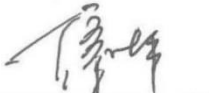

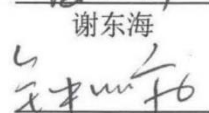
6、董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员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，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

全体董事：


薛兴韩

谢东海

钟明霞


蔡巢

王刚

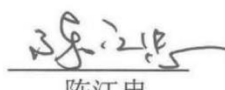

王道群

吴永平

全体监事：


张原


方园规


陈江忠

全体高级管理人员：


蔡巢


王道群


魏斌

深圳市则成电子股份有限公司

2022年6月21日

二、 发行人控股股东声明

本公司或本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，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

控股股东：


薛兴韩

深圳市则成电子股份有限公司



三、 发行人实际控制人声明

本公司或本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，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

实际控制人：


薛兴韩

深圳市则成电子股份有限公司



2022年6月21日

四、 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

本人已认真阅读深圳市则成电子股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

项目协办人： 王大伟
王大伟

保荐代表人： 袁联海 贾晓斌
袁联海 贾晓斌

保荐机构总经理： 刘志辉
刘志辉

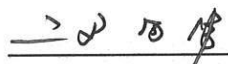
保荐机构董事长、法定代表人： 杨华辉
杨华辉


兴业证券股份有限公司
2022年6月21日

五、 发行人律师声明


本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，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，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

经办律师：


冯向伟


韩欢欢

律师事务所负责人：


谭岳奇

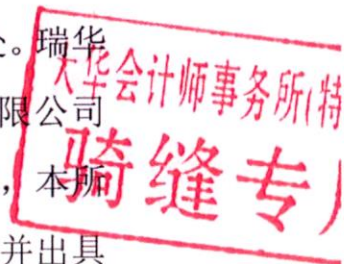


会计师事务所声明



大华特字[2022]004199号



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深圳市则成电子股份有限公司大华审字[2020] 006442号审计报告、大华审字[2021]0010660号审计报告、大华审字[2022]005085号审计报告、大华核字[2021]004411号内部控制鉴证报告、大华核字[2022]004689号内部控制鉴证报告、大华核字[2021]004412号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2022]004688号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2021]004413号前次募集资金使用情况鉴证报告、大华核字[2022]003441号前次募集资金使用情况鉴证报告等无矛盾之处。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对深圳市则成电子股份有限公司2018年度报表出具了瑞华审字[2019]48140023号《审计报告》，本所已对深圳市则成电子股份有限公司2018年度报表进行审计，并出具了大华核字[2021]004414号前期重大会计差错更正的专项说明，确认招股说明书与上述文件无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市则成电子股份有限公司在招股说明书中引用的上述专业报告的内容无异议，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。

以下无正文。



此页无正文，为大华特字[2022]004199 号《会计师事务所声明》
之签字盖章页

会计师事务所负责人：  
梁 春

签字注册会计师：  
何晶晶

 
周敏



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇二二年六月二十一日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件列表

- (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) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (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、查阅地点

(一) 发行人：深圳市则成电子股份有限公司

地址：深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康正路 48 号 5、6 号楼 5 号楼 301、4 楼，6 号楼 1 楼（半层）、2 楼、3 楼、4 楼

电话：0755-89968168

传真：0755-89968928

联系人：魏斌

(二) 保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

地址：深圳市福田区皇岗路 5001 号深业上城（南区）T2 写字楼 52 层

电话：0755-23995226

传真：0755-23902154

联系人：贾晓斌

三、查阅时间

工作日上午 9:00-11:30、下午 1:30-5:00。