创业板风险提示

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

深圳市显盈科技股份有限公司

Fullink Technology Co., LTD.

（住所：深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路西侧嘉达工业园 7 栋厂房 101（1-4 层、6-8 层））

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

保荐人（主承销商）

华林证券股份有限公司

（注册地址：拉萨市柳梧新区国际总部城 3 幢 1 单元 5-5）

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

重要声明

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

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

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 1,351.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%，公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 5,402 万股
保荐人（主承销商）	华林证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的内容全文，并应特别注意下列重大事项及公司风险。

一、重大风险提示

（一）新型冠状病毒肺炎疫情长期持续的风险

2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情在多国爆发。目前，通过延迟企业复工、限制人员流动、减少人员聚集等措施，国内疫情已经基本得到控制，但美国和欧洲仍是疫情重灾区。发行人产品以外销为主，报告期内公司外销收入金额占主营业务收入比重分别为 60.49%、60.34%和 64.66%，美国和欧洲是公司产品主要出口地区，如果疫情长期持续，将对发行人经营业绩造成不利影响。

（二）中美贸易摩擦加剧风险

2018 年起，美国与中国的贸易摩擦加剧，自 2018 年 9 月起，公司的主要产品出口被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税，自 2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。报告期内，公司对美国出口金额占主营业务收入比重分别为 27.44%、17.74%和 18.36%，截至目前中美贸易摩擦未对发行人业务产生重大不利影响，如果未来美国进一步提升公司主要产品出口美国关税税率，则可能将对公司利润水平产生重大不利影响。

（三）非 Type-C 接口信号转换器产品销量下滑风险

Type-C 接口自 2014 年发布以来，凭借众多优秀的技术指标和技术特点在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等 3C 电子领域快速普及，逐渐替代常规的 HDMI、DP、USB 等非 Type-C 接口，公司 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞产品销量和占比均持续升高；相对应的，由于 Type-C 接口产品对非 Type-C 接口产品的挤压，报告期内，发行人非 Type-C 接口信号转换器产品的销量分别为 795.74 万个、675.07 万个和 658.74 万个，非 Type-C 接口信号转换器产品存在销量下滑风险。

（四）不能维持较高毛利率的风险

报告期各期，发行人信号转换拓展产品毛利率分别为 20.80%、29.85%、30.93%，高于可比公司佳禾智能、奥海科技。主要原因一是产品不同，二是客户类型、产品研发的主导方不同。未来，如果公司主营产品、客户类型、对产品研发的主导程度发生重大变化，将导致公司不能维持较高毛利率。

另外，公司信号转换拓展产品成本中，原材料占比在 66%至 70%之间，主要原材料包括芯片、被动器件等，因此信号转换拓展产品的单位成本受到主要材料市场价格变动的影响。此外，公司信号转换拓展产品的外销占比在 60%左右，且均以美元进行结算，因此公司信号转换拓展产品单价受到人民币对美元汇率变动的影响。若未来，芯片、被动器件等材料的采购价格持续上升或者人民币对美元汇率持续升值，公司信号转换拓展产品将存在毛利率下滑的风险。

（五）产品被同类产品替代的风险

发行人产品定位于中高端市场，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，发行人获得了行业内大部分中高端客户的认可，包括 Belkin、StarTech.com、茂杰国际等。发行人产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质方面，在功能设计、工业设计等设计方面，在质量管控方面实现了差异化优势。未来，若竞争对手加大投入，在上述产品指标方面接近或超越发行人，可能导致竞争加剧，发行人客户选择竞争对手产品，从而导致产品被同类产品替代的风险。

（六）被动器件价格上升导致毛利率下降的风险

公司信号转换拓展产品的主要原材料包括电容等被动器件。2018 年度，电容市场价格大幅上涨，导致公司被动器件材料成本上涨较多，导致公司信号转换拓展产品毛利率下降；2019 年-2020 年，电容、电阻市场价格回落至正常水平，信号转换拓展产品毛利率相应回升。如果未来电容市场价格持续上涨，将导致公司毛利率下降，发行人存在被动器件价格上升导致毛利率下降的风险。

（七）营业收入增长不可持续风险

2020 年发行人营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 53,051.27 万元、6,491.15 万元。发行人 2020 年度营业收入增长 26.00%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 27.82%。推动发行人 2020 年度营业收入增长的原因，一是 Type-C 接口快速普及导致输入、输出设备接口不匹配，接口转换需求快速增长；二是笔记本电脑轻薄化趋势带来的更多接口转换、拓展需求；三是对知名品牌商客户茂杰国际、Belkin 和大疆创新销售收入的快速增长。未来，若 Type-C 接口普及不及预期、主要客户订单量下降，可能导致发行人营业收入增长不具可持续性，甚至导致营业收入下滑、利润下滑的风险。

二、利润分配

（一）发行前公司滚存未分配利润的安排

若本次公司首次公开发行股票（A 股）并在创业板上市成功，则发行前所滚存的未分配利润由发行后公司新老股东依其所持公司股份比例共同享有。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

有关公司发行上市后利润分配的基本原则、利润分配的方式、利润分配的条件及比例、利润分配的间隔期间、股利分配方案的制定和政策修订等的详细情况，请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、（一）发行后的股利分配政策”相关部分的说明。

（三）未来三年分红回报规划

有关公司未来三年分红回报规划，请参见本招股说明书“第十节 投资者保护之“二、（四）未来三年分红回报规划”。

目录

重要声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、重大风险提示 3

二、利润分配 5

目录 6

第一节 释义 10

第二节 概览 14

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 14

二、本次发行概况 14

三、主要财务数据和财务指标 15

四、发行人主营业务 16

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 18

六、发行人选择的具体上市标准 23

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 23

八、募集资金用途 23

第三节 本次发行概况 25

一、本次发行基本情况 25

二、本次发行的有关机构 26

三、发行人与中介机构的关系 27

四、与本次发行上市有关的重要日期 27

第四节 风险因素 28

一、市场风险 28

二、创新风险 30

三、技术风险 30

四、经营风险 30

五、内控风险 31

六、财务风险 32
七、法律风险 33
八、发行失败风险 33
九、净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险 33
第五节 发行人基本情况 35
一、发行人基本情况 35
二、发行人设立情况 35
三、发行人报告期内股本和股东变化情况 41
四、在其他证券市场上市/挂牌的情况 44
五、重大资产重组情况 46
六、发行人的股权结构 46
七、发行人子公司、参股公司和分公司情况 47
八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 50
九、发行人股本情况 56
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 62
十一、发行人员工情况 75
第六节 业务与技术 103
一、主营业务、主要产品的情况 103
二、公司所处行业的基本情况 122
三、发行人在行业中的竞争地位 134
四、影响发行人发展的机遇与挑战 149
五、公司销售情况和主要客户 150
六、公司采购情况和主要供应商 196
七、发行人主要固定资产、无形资产等资源要素 259
八、公司主要产品的核心技术及技术来源 276
九、发行人境外生产经营情况 283
十、产品进口国的相关贸易政策 283
第七节 公司治理与独立性 291
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 291

二、特别表决权股份和协议控制架构的情况 293
三、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见 293
四、报告期内违法违规情况 293
五、报告期内资金占用、对外担保情况和其他情况 294
六、公司独立运营情况 295
七、同业竞争 297
八、关联方及关联关系 298
九、关联交易情况 303
十、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见 311
十一、报告期内关联交易非关联化情况 311
第八节 财务会计信息与管理层分析 313
一、财务会计信息 313
二、经营成果分析 348
三、资产质量分析 426
四、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析 457
五、资产负债表日后事项、或有事项或其他重要事项 470
第九节 募集资金运用与未来发展规划 471
一、本次募集资金基本情况 471
二、本次募集资金运用情况 473
三、未来发展规划 481
第十节 投资者保护 484
一、投资者关系的主要安排 484
二、股利分配政策 485
三、发行人股东投票机制的建立情况 489
四、特别表决权股份和协议控制架构等情况 491
五、本次发行相关主体作出的重要承诺 491
第十一节 其他重要事项 499
一、重要合同 499
二、对外担保情况 504
三、诉讼、仲裁或违法违规情况 504

第十二节 声明 506
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 506
保荐人（主承销商）声明 508
保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明 509
发行人律师声明 510
审计机构声明 511
资产评估机构声明 512
验资机构声明 513
验资复核机构声明 514
第十三节 附件 515
一、备查文件 515
二、查阅地点 516
三、查阅时间 516

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一般词汇		
发行人、公司、本公司、显盈科技	指	深圳市显盈科技股份有限公司，由深圳市显盈电子科技有限公司整体变更设立
显盈有限	指	深圳市显盈电子科技有限公司，发行人前身
本次发行	指	发行人首次公开发行不超过 1,351 万人民币普通股（A 股）
本次发行上市	指	发行人首次公开发行不超过 1,351 万人民币普通股（A 股）并在深交所创业板上市交易
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
招股说明书、本招股说明书	指	《深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
珠海凯盈	指	珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
惠州显盈	指	惠州市显盈电子科技有限公司，发行人子公司
惠州耀盈	指	惠州市耀盈精密技术有限公司，发行人子公司
广东显盈	指	广东显盈科技有限公司，发行人子公司
广东至盈	指	广东至盈科技有限公司，发行人子公司
香港显盈	指	香港显盈有限公司，系公司控股股东、实际控制人林涓持股 30%并担任董事的公司，已于 2016 年 11 月 11 日注销。
Belkin	指	Belkin International Inc.及其子公司，3C 周边产品全球性高端品牌，美国公司；在线上销售和线下销售均有广泛布局，2018 年被富士康旗下鸿腾精密（6088.HK）收购
茂杰国际	指	茂杰国际有限公司（MAGIC CONTROL TECHNOLOGY CORP.），成立于 1997 年，总部位于中国台湾台北市，系电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商。
StarTech.com	指	StarTech.Com Ltd.及其子公司，全球著名电脑周边产品品牌，加拿大公司，其主要线上销售渠道为亚马逊、新蛋等网站，也通过百思买等实体店进行线下销售，业务覆盖美国、加拿大和欧洲等地
大疆创新	指	深圳市大疆创新科技有限公司及其子公司，大疆创新系全球无人机系统、手持影像系统与机器人教育领域业内领先的制造商
绿联科技	指	深圳市绿联科技有限公司及其子公司，系 3C 周边产品全球性品牌，拥有 3C 周边品牌“UGREEN 绿联”
安克创新	指	安克创新科技股份有限公司，是全球消费电子行业知名品牌商，产品主要包括充电类、无线音频类、智能创新类三大系列，公司“Anker”品牌消费电子产品行销全球。

一号仓	指	一号仓商贸（深圳）有限公司，成立于 2016 年，是一家主要在亚马逊平台向海外消费者销售 3C 周边产品的品牌商，拥有 3C 周边产品品牌“RCA”
冠宏电子	指	冠宏电子有限公司，2009 年注册于中国台湾基隆市，是一家从事电子产品行业的贸易公司
新联合众	指	新联合众（北京）科技有限公司，成立于 2011 年，系国内致力于智能无线互联产品开发和物联网解决方案及产品的高新技术企业，旗下拥有 3C 周边产品品牌“LINXE”
Cable Matters	指	Cable Matters Inc.，2009 年成立于美国马塞诸塞州，是美国知名电脑周边产品品牌商，拥有电脑周边产品品牌“Cable Matters”
Cropmark	指	Cropmark AG，瑞士公司，拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”
SANWA SUPPLY	指	SANWA SUPPLY 株式会社及其子公司，日本公司。SANWA SUPPLY 株式会社系日本著名电脑周边产品品牌商，拥有电脑周边产品品牌“SANWA”
Simula	指	矽瑪科技股份有限公司（Simula Technology Inc.），2003 年注册于中国台湾桃园市，台湾公众公司（3511.TW），是电子连接器及零部件专业制造、设计及服务厂商
Alogic	指	Alogic Corporation Pty Ltd，1987 年注册于澳大利亚墨尔本市，澳大利亚电脑周边产品品牌商，拥有电脑周边产品品牌“Alogic”
罗马仕	指	深圳罗马仕科技有限公司，隶属于七千猫集团，2012 年创立于深圳，是一家专注于移动电源、数据线、电源适配器、车充、排插等 3C 数码周边产品的科技型企业
力可普尔	指	深圳市力可普尔电子有限公司，系罗马仕的供应链服务公司，与罗马仕系同一控制下企业
惠州志和	指	惠州市志合精密部件有限公司，公司前监事田维一的配偶唐兵伟持有 65%股份的企业，已于 2020 年 5 月 11 日注销
惠州诺盈	指	惠州市诺盈精密部件有限公司，公司股东、董事兼总经理肖杰的配偶曹晓英持有 90%股份的，公司前监事田维一的配偶唐兵伟持有 10%股份的企业，已于 2018 年 10 月 19 日注销
联业和	指	深圳市联业和实业有限公司，公司前股东陈世华自 2018 年 11 月 23 日起直接持股 99%的企业
酷方科技	指	深圳市酷方科技有限公司，公司监事林望之配偶杨佳俊曾经持股 99%的企业，已于 2017 年 6 月 12 日将全部股权转让
海能实业	指	安福县海能实业股份有限公司（300787.SZ），成立于 2009 年，是一家专业从事电子信号传输适配产品及其他消费电子产品的定制化设计生产的高新技术企业，主要产品是线束类产品和信号转换拓展产品
佳禾智能	指	佳禾智能科技股份有限公司（300793.SZ）成立于 2013 年，专业从事电声产品的设计研发、制造、销售，是国内领先的电声产品制造商
奥海科技	指	东莞市奥海科技股份有限公司，成立于 2012 年，主要从事充电器、移动电源等智能终端充储电产品的设计、研发、生产和销售

保荐人、保荐机构、主承销商	指	华林证券股份有限公司
发行人律师	指	广东信达律师事务所
申报会计师、天健所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《公司章程》	指	《深圳市显盈科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《深圳市显盈科技股份有限公司章程（草案）》，首次公开发行股票并在创业板上市后适用
《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》
股东大会	指	深圳市显盈科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市显盈科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市显盈科技股份有限公司监事会
报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度
报告期各期末	指	2018 年末、2019 年末、2020 年末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业词汇		
3C	指	计算机类、通信类和消费类电子产品，如电脑、手机、无人机等
VGA	指	VGA（Video Graphics Array 视频图形阵列），是 IBM 在 1987 年推出的一种模拟信号视频传输标准，目前仍存在于大多数投影仪、台式机和显卡等产品中
DVI	指	DVI（Digital Visual Interface 数字视频接口），是数字显示工作小组（Digital Display Working Group）于 1999 年推出了一种数字信号视频传输标准，DVI 接口连接显卡和显示器时实现了内容纯数字信号传输
HDMI	指	HDMI（High Definition Multimedia Interface 高清多媒体接口），是日立、松下等七家公司于 2002 年 12 月推出了数字信号视频传输标准，并集成音频信号。HDMI 接口是当前音视频传输领域的主流接口
DP	指	DP（DisplayPort），是视频电子标准协会（VESA）于 2006 年 5 月推出的协议标准。DP 接口无需认证、无授权金，主要用于视频源与显示器等设备的连接，相比 HDMI 可以实现更加高分辨率的视频传输。Type-C 接口能够集成 DP 协议

USB	指	USB（Universal Serial Bus 即通用串行总线）标准，是一个外部总线标准，USB 接口是当今电脑、智能手机等设备最常见的接口。USB 接口通常指 USB Type-A 接口
PD 协议/USB PD 协议	指	USB Power Delivery 功率传输协议，是一种快速充电技术，最大功率 100W；PD 接口指支持 USB PD 协议的 Type-C 接口，主要用于充电
Type-C 接口	指	USB Type-C 接口，是 2014 年发布的能够传输电力、数据和音视频信号的全能接口，其体积小，使用无需区分正反面。全功能 Type-C 接口能够同时支持 USB PD 协议、USB 3.X 协议和 DP 协议；更高端的 Type-C（雷电 3）接口还支持雷电 3 协议
Thunderbolt/雷电	指	Thunderbolt（雷电）是由 Intel 发布的传输协议，融合了 PCI Express 数据传输和 DisplayPort 视频传输两种通信协议。2015 年发布的 Thunderbolt3 采用了 Type-C 接口，传输速度最高可达 40Gb/s
MST	指	Multi-Stream Transport 多流传输，指操作系统（Windows 或 MAC OS）同时对外输出多个不同的画面，可以实现在多个外接显示设备上显示不同画面
SST	指	Single-Stream Transport 单流传输，指操作系统（Windows 或 MAC OS）对外输出一个画面，可以实现在多个外接显示设备上显示相同画面
HDCP	指	高带宽数字内容保护技术（High-bandwidth Digital Content Protection），该技术可以有效防止未经授权的影音内容遭到复制
VESA	指	视频电子标准协会，1989 年创立，致力于制订并推广显示相关标准。DisplayPort 标准由 VESA 推出
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development），是一套产品开发的模式、理念与方法

注：本招股书主要数值保留两位小数，由于四舍五入原因，总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	深圳市显盈科技股份有限公司	成立日期	2011 年 7 月 4 日
注册资本	4,051.00 万元人民币	法定代表人	林涓
注册地址	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路西侧嘉达工业园 7 栋厂房 101（1-4 层、6-8 层）	主要生产经营地址	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路西侧嘉达工业园 7 栋厂房 101（1-4 层、6-8 层）
控股股东	林涓	实际控制人	林涓
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2017 年 3 月 1 日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，2019 年 7 月 31 日起，公司股票终止在股转系统挂牌
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华林证券股份有限公司	主承销商	华林证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	国众联资产评估土地房产估价有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,351 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,351 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%

股东公开发售股份数量	0 股	占发行后总股本的比例	0%
发行后总股本	不超过 5,402 万股		
每股发行价格	【 】元/股		
发行市盈率	【 】倍		
发行前每股净资产	4.61 元/股	发行前每股收益	【 】元/股
发行后每股净资产	【 】元/股	发行后每股收益	【 】元/股
发行市净率	【 】倍		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式，或法律、法规、规范性文件规定的其他方式		
发行对象	符合资格并在深圳证券交易所开立创业板证券交易账户的境内自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【 】万元		
募集资金净额	【 】万元		
募集资金投资项目	Type-C 信号转换器产品扩产项目		
	高速高清多功能拓展坞建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	【 】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日
刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

三、主要财务数据和财务指标

项目	2020 年度或 2020/12/31	2019 年度或 2019/12/31	2018 年度或 2018/12/31
资产总额（万元）	37,382.93	27,566.70	28,198.63

项目	2020 年度或 2020/12/31	2019 年度或 2019/12/31	2018 年度或 2018/12/31
归属于母公司所有者权益（万元）	18,668.69	13,648.42	10,093.70
资产负债率（母公司）	47.70%	40.56%	50.23%
营业收入（万元）	53,051.27	42,102.93	40,018.05
净利润（万元）	6,640.66	5,175.13	2,303.41
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,640.66	5,175.13	2,303.41
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,491.15	5,078.43	2,127.01
基本每股收益（元/股）	1.64	1.28	0.57
稀释每股收益（元/股）	1.64	1.28	0.57
加权平均净资产收益率	42.89%	44.10%	21.92%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,814.70	5,587.37	202.23
发放现金分红（万元）	1,620.40	3,443.35	-
研发投入占营业收入的比例	3.76%	4.37%	3.67%

四、发行人主营业务

显盈科技是计算机、通信和消费电子（3C）周边产品及部件专业 ODM 供应商，主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售。公司早在 2015 年即前瞻性地推出 Type-C 信号转换拓展产品，公司 Type-C 产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可，主要客户包括全球知名 3C 周边品牌商 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。

信号转换拓展产品通常作为笔记本电脑、台式电脑、平板电脑、智能手机等智能终端以及数字电视、显示器、投影仪、VR 设备等显示终端的周边配套产品，主要用于解决设备间信号传输协议不一致、接口不匹配或接口数量不足的问题。例如：苹果 12 寸 MacBook 系列笔记本仅配置一个 Type-C 接口，无法使用 HDMI、DP、VGA 等非 Type-C 接口的显示器和 U 盘等传统 USB 接口外设，需要使用信号转换拓展产品进行信号转换和连接，使得不同传输协议的接口之间实现信号转换和传输；同时，信号转换拓展产品具有接口拓展的功能，将一个数据接口拓展为多个不同类型的数据接口，实现终端设备与多个设备之间的信号转换和传输。

经过多年的发展，信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 供应商两类厂商，品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 供应商负责产品的研发、制造。公司依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，为全球品牌商客户提供信号转换拓展产品的研发和制造。公司产品定位中高端市场，已与全球龙头 3C 周边品牌商建立长期合作关系，主要客户包括：Belkin（3C 周边产品全球性高端品牌，美国公司）、StarTech.com（全球著名电脑周边产品品牌，加拿大公司）、绿联科技（3C 周边产品全球性品牌，中国公司）、茂杰国际（电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商，中国台湾公司）、Cropmark（拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”，瑞士公司）、SANWA SUPPLY（日本著名电脑周边产品品牌，日本公司）等。

为掌握核心生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，2017 年起，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，作为信号转换拓展产品的部件，同时逐步对外销售，用于大疆创新、罗马仕等少数对模具及精密结构件品质要求较高的品牌，公司业务开始向 3C 电子产品部件拓展。

公司已形成信号转换拓展产品为主，模具及精密结构件为辅的主营业务格局。报告期内，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，公司主营业务收入呈现持续增长趋势，具体产品构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
信号转换拓展产品	44,609.19	84.54	37,337.42	89.51	35,721.35	89.52
信号转换器	25,289.78	47.93	23,441.63	56.20	25,229.96	63.23
数字信号拓展坞	19,319.40	36.61	13,895.78	33.31	10,491.39	26.29
模具及精密结构件	8,159.60	15.46	4,375.85	10.49	4,180.04	10.48
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

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

（一）信号转换拓展产品的技术难点

虽然信号转换拓展产品属于较为常见的 3C 电子周边产品，但做好做精一款信号转换拓展产品存在较高的技术难度。消费者在使用时碰到的很多问题都是产品质量欠缺的体现，如需要多次拔插才能使用、大容量文件传输缓慢、接通后画面出现缓慢、经转换后画面质量下降、闪烁、消失、视频画面与声音不同步、使用时产品发热过高、信号中断等。优秀的产品需要通过研发设计、高标准的产品测试避免上述问题。

信号转换拓展产品的技术难点在于不断优化以下技术指标，全球知名的品牌商客户也主要通过技术指标的考察来甄选供应商：

技术指标	说明
性能	产品追求更高性能指标，如更高传输速率、更高画面分辨率和帧率等。性能不足，会导致大容量文件传输缓慢、接通后画面出现缓慢、经转换后画面质量下降、闪烁、消失、视频画面与声音不同步等。
集成度	产品追求更多转换口和转换功能，同时产品体积更小。随着笔记本电脑等设备的输出端口减少，需要配备足够功能、数量的转换口，但同时又需要控制产品成本、体积、重量，方便携带。同时，随时端口的增加，产品在兼容性、可靠性、发热控制、安规等方面的设计难度会大幅增加
兼容性	市场上需要使用信号转换拓展产品的设备众多，需要兼容各种品牌、型号、尺寸的消费电子产品，满足互相之间连接转换的需要，使产品在接入各种不同设备时均能够正常工作。兼容性不好，会导致在部分型号电脑、显示器上使用时无法使用，导致退货发生
可靠性	产品追求更好可靠性，使产品在各种不同温度、湿度、振动、压力环境中均能够稳定工作。可靠性不好，会导致产品在特定环境下无法使用，需要多次拔插才能使用，使用过程中信号中断等，影响用户体验
发热控制	产品追求更好的发热控制，以使产品在使用时温升更小。温升过高，会导致产品使用寿命缩短、可靠性下降、产品中止工作等
美观性	产品追求更好的美观度，使产品外观更有吸引力。
安规	产品追求更高安规指标，如电磁场辐射抗干扰能力、防静电能力等。随着产品集成度的提升，安规指标的设计难度会大幅增加

上述指标之间存在互相制约关系，研发的技术难点在于实现上述技术指标的平衡。例如：当产品输出端增加接口时，集成度增加，但发热量上升，并可能带来新的兼容性、可靠性、安规问题，需要通过优化 PCBA 布图和内部结构设计、选用更合理的元器件以及进行更多的兼容性测试等措施，在控制产品体

积的情况下，实现更好的发热控制和产品兼容性。产品集成度增加时也会带来美观性问题，研发团队需要与模具结构件团队密切合作，实现更好的产品工业设计、外观设计，同时保证产品的实用性和美观性。

（二）发行人自身的创新、创造、创意特征

1、准确把握行业发展趋势，是较早推出 Type-C 信号转换拓展产品的企业

2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，同时大幅扩充研发团队，并于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品，是行业内较早推出该类产品的企业，获得先发优势。2016 年，公司在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品，目前，公司 Type-C 产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可。另外，2017 年，发行人首款 Thunderbolt 3 接口 Type-C 产品通过 Intel 指定测试实验室百佳泰（Allion Labs, Inc.）认证，获得 Thunderbolt™标志使用权，发行人是行业内较早通过 Thunderbolt 3 认证的企业，也是目前行业内为数不多的通过 Thunderbolt 3 认证的企业。

2、持续多年推出多款行业爆款产品

2011 年公司成立之初，为解决电脑、显示器等新老设备之间音视频传输接口不兼容问题，公司推出了以 DP、HDMI、DVI、VGA 接口相互转换为主要功能的信号转换器，主要应用于电脑与显示器、投影仪等设备之间的连接，其中部分产品业绩贡献突出并持续销售至今，如 miniDP 转 HDMI 产品、HDMI 转 VGA 产品。

2013 年，随着研发实力的不断提升，公司又进一步推出了多口信号转换拓展产品，以便用户接入多个设备，如 mini DP 转 DP+HDMI+DVI+VGA 产品。

2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，同时大幅扩充研发团队，并于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品（Type-C 转 HDMI 产品），是行业内较早推出该类产品的企业，获得先发优势。

2016 年，公司通过深入的行业调研，在 Type-C 信号转换器产品基础上，进

一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品（内部代号“510”），并在 2016 年苹果发布全 Type-C 接口的 MacBook Pro 产品前实现量产。2016 款 MacBook Pro 发布后，由于仅配备了 Type-C 接口和 3.5mm 音频接口，导致对信号拓展类产品需求大增，而公司该款产品在功能定位、外观设计、价格等方面与 MacBook Pro 用户非常匹配，产品出货量大幅上升。

2017 年，公司在“510”这一爆款产品的基础上，继续进行产品拓展，响应市场需求在原 HDMI 接口基础上，增加了 VGA 接口或 DP 接口，形成“510”系列产品，给客户更多选择。同年，公司 Thunderbolt 3（雷电 3）产品通过 Intel 指定测试实验室百佳泰（Allion Labs, Inc.）认证。

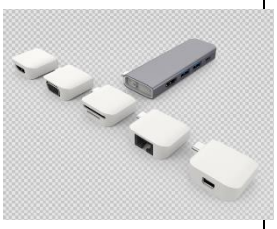
2018 年底，公司完成 11 口 Type-C 基座型拓展坞产品开发，并于 2019 年对外出货，是行业内较早推出 11 口 Type-C 数字信号拓展坞产品的公司。该产品由于接口较多，布图设计、温度控制和保证兼容性的难度较大，但发行人该款产品市场反馈良好，获得客户认可。

2019 年，公司开始向行业高端品牌商 Belkin 批量供应“510”改款 Type-C 信号拓展坞。

2020 年上半年，发行人开始向客户批量销售某款高规格 Type-C 接口新产品，该产品采取模块组合设计理念，可以按消费者需求组合成一个具有多种接口转换功能的信号转换拓展产品，同时各接口转换模块也可以单独使用，方便携带。

报告期内各年度，发行人前述产品销售金额占信号转换拓展产品总额的比例均超过 50%。公司部分代表性产品如下：

序号	产品名称	产品展示	产品规格	应用场景
1	Thunderbolt 3（雷电3）基座型拓展坞		共 11 个接口，分别为： 2 个 Type-C（雷电 3）接口，一个作为输入接口，另一个输出接口； 1 个 DP1.4 接口，可支持 8K@30Hz； 1 个 Type-C 接口，最高传输速度为 10Gb/s； 2 个 USB 3.1 接口，最高传输速度为 10Gb/s； 1 个 USB 3.0 接口，最高传输速度为 5Gb/s； 1 个 RJ45 网络接口、1 个 SD 卡插槽、1 个 Micro SD 卡插槽和 1 个 Audio 音频接口	主要面向对具有超高清、超高速需求的多外设用户（如专业 IT 用户、电竞玩家等），适用于苹果、微软、戴尔、联想等品牌具备完整 Thunderbolt 3 功能接口的笔记本电脑产品。基座型拓展坞一般较少移动。
2	11 口 Type-C 基座型拓展坞		共 11 个接口，分别为： 1 个 HDMI1.4 接口，可支持 4K@30Hz； 1 个 DP1.2 接口，可支持 4K@30Hz； 2 个 USB 3.0 接口，最高传输速度为 5Gb/s； 1 个 USB 2.0 接口、1 个 VGA 接口、1 个 RJ45 网络接口、1 个 SD 卡插槽、1 个 Micro SD 卡插槽和 1 个 Audio 音频接口； 1 个 Type-C 接口，支持 PD3.0 协议，充电最大功率 100W； 带支架，方便使用。	主要面向多外设的专业用户。基座型拓展坞一般较少移动。
3	Type-C 便携式多功能拓展坞（“510”改款系列）		共 7 个接口，分别为： 1 个 HDMI2.0 接口，可支持 4K@60Hz； 2 个 Type-C 接口，最高传输速度为 10Gb/s； 2 个 USB 3.1 接口，最高传输速度为 10Gb/s； 1 个 RJ45 网络接口、1 个 SD 卡插槽。	主要面向有一定便携性要求、多外设的商务、办公用户。

序号	产品名称	产品展示	产品规格	应用场景
4	模块化 Type-C 产品		主体部分 4 个接口，分别为：1 个 HDMI 1.4 接口，可支持 4K@30Hz；1 个 Type-C 接口，最高传输速度为 5Gb/s；2 个 USB 3.1 接口，最高传输速度为 5Gb/s；配件可选 VGA 接口、HDMI 接口、Type-C 接口、RJ45 网络接口和 SD 卡插槽。	该产品采取模块组合设计理念，可以按消费者需求组合成一个具有多种接口转换功能的信号转换拓展产品，同时各接口转换模块也可以单独使用，方便携带。

3、公司坚持科技创新，重视研发投入

发行人始终坚持以研发驱动发展，高度重视研发投入。报告期内，公司研发投入金额分别为 1,468.06 万元、1,839.41 万元和 1,996.19 万元，保持快速增长势头；截至 2020 年 12 月 31 日，公司已取得 121 项授权专利，其中发明专利 4 项，实用新型 63 项。公司坚持科技创新，持续进行研发投入，保证公司不断向前发展。

4、公司产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质方面具有优势

公司产品定位于中高端，公司采用多项措施确保产品品质达到中高端定位要求，如：公司坚持使用符合 ROHS 指令、REACH 法规等环保要求的高品质原材料，产品可靠性更高；多年来，公司产品经过多种使用设备和各种使用场景测试，形成数据库，达到更好的兼容性；公司研发人员 PCBA 布图经验丰富，产品集成度更高，信号衰减更少，发热量控制更好；公司生产环节要求更为严格，产品装配精度更高，产品一致性更好。

5、公司产品在功能设计、工业设计等方面具有优势

公司高度重视产品设计，在深入调研市场需求、终端消费者偏好与客户反馈基础上，持续研发功能领先、品质过硬、设计出色的产品。公司设有产品中心，从功能设计和外观设计等方面为终端消费者提供更好的使用体验。公司具有模具及精密结构件生产能力，可以为公司信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件，能够应对客户小批量订单开模需求。公司研发团队与模具结构件团队

密切合作，实现更好的产品工业设计，进一步保证产品的实用性、美观性。

6、知名客户、供应商的认可，反映了公司产品的创新、创造、创意能力

因市场同类产品不披露具体的技术指标，通常情况下，知名客户、供应商在选择合作伙伴时，会广泛比较同行业公司的技术水平，知名客户、供应商的认可，反映了公司产品的创新、创造、创意能力。

客户方面，公司已与众多行业知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，行业知名品牌商客户包括：Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark、SANWA SUPPLY 等；供应商方面，公司与 VIA、Synaptics 和 ITE 等上游芯片原厂建立了合作伙伴关系，帮助其对新芯片展开测试、试用，公司能够较早获得新型芯片供应，提前进行产品研发，从而取得先发优势。

综上，发行人产品具有创新、创造、创意特征。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人本次选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

2019 年度和 2020 年度公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 5,078.43 万元和 6,491.15 万元，合计 11,569.58 万元，符合“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准要求。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次发行后募集资金净额全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。建设项目实施主体为全资子公司广东显盈。具体如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	备案文号	环评批复
Type-C 信号转换器产品扩产项目	15,038.23	15,038.23	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083951	《关于广东显盈科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》惠市环（龙门）建〔2020〕36号
高速高清多功能拓展坞建设项目	11,498.97	11,498.97	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083968	
补充营运资金	8,500.00	8,500.00	-	-
合计	**35,037.20**	**35,037.20**	-	-

若募集资金净额小于上述项目拟投资金额，不足部分由公司自筹资金进行投资；若募集资金净额大于上述项目拟投资金额，超过部分将用于补充公司流动资金。募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	不超过 1,351.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。公司股东不公开发售股份
每股发行价格：	【 】元/股
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况：	发行人高级管理人员、员工不参与战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	保荐人相关子公司不参与战略配售
发行市盈率：	【 】倍（每股收益按照【 】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后的总股本【 】万股计算）
发行前每股净资产：	4.61 元/股（按经审计的 2020 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前的总股本 4,051 万股计算）
发行后每股净资产：	【 】元/股（按经审计的【 】年【 】月【 】日归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	【 】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式：	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式，或法律、法规、规范性文件规定的其他方式
发行对象：	符合资格并在深圳证券交易所开立创业板证券交易账户的境内自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
承销方式：	采用余额包销方式
发行费用概算：	总额【 】万元，其中： 保荐及承销费用【 】万元 审计费用【 】万元 律师费用【 】万元 发行手续费用【 】万元

二、本次发行的有关机构

1、保荐人（主承销商）：	华林证券股份有限公司
法定代表人：	林立
住所：	拉萨市柳梧新区国际总部城 3 幢 1 单元 5-5
保荐代表人：	陈坚、钟昊
项目协办人：	韩志强
项目组成员：	夏菁、侯炜琪、陈海玲
电话：	0755-82707888
传真：	0755-23953545-1311
2、律师事务所：	广东信达律师事务所
负责人：	张炯
经办律师：	张炯、赵涯、蔡亦文
住所：	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 11、12 楼
电话：	0755-88265288
传真：	0755-88265537
3、会计师事务所：	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所负责人：	杨克晶
经办注册会计师：	李雯宇、王振
住所：	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话：	020-37600380
传真：	020-37606120
4、资产评估机构：	国众联资产评估土地房产估价有限公司
法定代表人：	黄西勤
经办资产评估师：	张明阳、岳修恒
住所：	深圳市罗湖区深南东路 2019 号东乐大厦 1008 室
电话：	0755-88832456
传真：	0755-25132260
5、股票登记机构：	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话：	0755-21899611
传真：	0755-21899000
6、收款银行：	【 】
户名：	【 】
账号：	【 】

三、发行人与中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

开始询价推介日期：	【 】年【 】月【 】日
刊登发行公告日期：	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期：	【 】年【 】月【 】日
股票上市日期：	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行及作出投资决策时，除本招股说明书已披露的其它资料外，应慎重考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、市场风险

（一）新型冠状病毒肺炎疫情长期持续的风险

2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情在多国爆发。目前，通过延迟企业复工、限制人员流动、减少人员聚集等措施，国内疫情已经基本得到控制，但美国和欧洲仍是疫情重灾区。发行人产品以外销为主，报告期内公司外销收入金额占主营业务收入比重分别为 60.49%、60.34%和 64.66%，美国和欧洲是公司产品主要出口地区，如果疫情长期持续，将对发行人经营业绩造成不利影响。

（二）中美贸易摩擦加剧风险

2018 年以来，美国与中国的贸易摩擦持续，自 2018 年 9 月起，公司的主要产品出口被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税，自 2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。报告期内，公司对美国出口金额占主营业务收入比重分别为 27.44%、17.74%和 18.36%，截至目前中美贸易摩擦未对发行人业务产生重大不利影响，如果未来美国进一步提升公司主要产品出口美国的关税税率，则可能对公司利润水平产生重大不利影响。

（三）人民币对美元汇率波动风险

报告期内，公司的外销收入占比较大，且均以美元进行结算，各期主营业务收入中外销金额分别为 24,136.39 万元、25,168.58 万元和 34,117.70 万元，占主营业务收入比例分别为 60.49%、60.34%和 64.66%。报告期内，公司汇兑损益金额（收益以负数列示）分别为-204.79 万元、-79.62 万元和 800.13 万元，占当期利润总额的比重分别为-7.45%、-1.35%和 10.45%。如果未来人民币对美元汇率持续升值，将可能对公司的利润水平造成不利影响。

（四）非 Type-C 接口信号转换器产品销量下滑风险

Type-C 接口自 2014 年发布以来，凭借众多优秀的技术指标和技术特点在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等 3C 电子领域快速普及，逐渐替代常规的 HDMI、DP、USB 等非 Type-C 接口，公司 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞产品销量和占比均持续升高；相对应的，由于 Type-C 接口产品对非 Type-C 接口产品的挤压，报告期内，发行人非 Type-C 接口信号转换器产品的销量分别为 795.74 万个、675.07 万个和 658.74 万个，非 Type-C 接口信号转换器产品存在销量下滑风险。

（五）产品拓展风险

发行人当前主要产品为信号转换拓展产品和模具及精密结构件产品。公司一方面将继续加大在信号转换拓展产品领域的投入，另一方面，公司将依托现有的优质客户资源、研发和生产制造优势，开发客户正在销售的其他 3C 周边产品，实现 3C 周边产品领域的多产品覆盖。同时，继续进行产业链整合，扩大公司模具及精密结构件对外销售规模。上述产品拓展计划能否顺利实施存在不确定性，请投资者关注相关风险。

（六）被动器件价格上升导致毛利率下降的风险

公司信号转换拓展产品的主要原材料包括电容等被动器件。2018 年度，电容市场价格大幅上涨，导致公司被动器件材料成本上涨较多，导致公司信号转换拓展产品毛利率下降；2019 年-2020 年，电容、电阻市场价格回落至正常水平，信号转换拓展产品毛利率相应回升。如果未来电容市场价格持续上涨，将导致公司毛利率下降，发行人存在被动器件价格上升导致毛利率下降的风险。

（七）营业收入增长不可持续风险

2020 年发行人营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 53,051.27 万元、6,491.15 万元。发行人 2020 年度营业收入增长 26.00%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 27.82%。推动发行人 2020 年度营业收入增长的原因，一是 Type-C 接口快速普及导致输入、输出设备接口不匹配，接口转换需求快速增长；二是笔记本电脑轻薄化趋势带来的更多接口

转换、拓展需求；三是对知名品牌商客户茂杰国际、Belkin 和大疆创新销售收入的快速增长。未来，若 Type-C 接口普及不及预期、主要客户订单量下降，可能导致发行人营业收入增长不具可持续性，甚至导致营业收入下滑、利润下滑的风险。

二、创新风险

信号转换拓展产品属于3C电子产品周边产品，3C电子产品行业存在技术、产品更新周期较快的特点，公司需要持续进行新技术、新产品开发。报告期内，公司高度重视以市场为导向的研发创新投入，各期的研发投入金额分别为1,468.06 万元、1,839.41 万元和 1,996.19 万元，占同期营业收入的比例分别为3.67%、4.37%和 3.76%。目前，公司凭借研发技术优势，已进入到国内外知名3C 品牌商客户的供应体系，但若公司未来创新方向错误或研发项目失败，将对公司业绩产生不利影响。

三、技术风险

音视频信号传输技术标准不断演进，导致信号转换拓展产品也需要持续进行产品升级迭代，发行人需要对传输标准未来发展趋势做出判断从而在开发新产品时有所侧重，若公司未来未能准确把握传输标准发展趋势或研发速度不及传输标准演进速度，将会对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

四、经营风险

（一）不能维持较高毛利率的风险

报告期各期，发行人信号转换拓展产品毛利率分别为 20.80%、29.85%、30.93%，高于可比公司佳禾智能、奥海科技。主要原因一是产品不同，二是客户类型、产品研发的主导方不同。未来，如果公司主营产品、客户类型、对产品研发的主导程度发生重大变化，将导致公司不能维持较高毛利率。

另外，公司信号转换拓展产品成本中，原材料占比在 66%至 70%之间，主要原材料包括芯片、被动器件等，因此信号转换拓展产品的单位成本受到主要材料市场价格变动的影响。此外，公司信号转换拓展产品的外销占比在 60%左右，且均以美元进行结算，因此公司信号转换拓展产品单价受到人民币对美元

汇率变动的影响。若未来，芯片、被动器件等材料的采购价格持续上升或者人民币对美元汇率持续升值，公司信号转换拓展产品将存在毛利率下滑的风险。

（二）产品被同类产品替代的风险

发行人产品定位于中高端市场，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，发行人获得了行业内大部分中高端客户的认可，包括 Belkin、StarTech.com、茂杰国际等。发行人产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质方面，在功能设计、工业设计等设计方面，在质量管控方面实现了差异化优势。未来，若竞争对手加大投入，在上述产品指标方面接近或超越发行人，可能导致竞争加剧，发行人客户选择竞争对手产品，从而导致产品被同类产品替代的风险。

（三）出口退税政策变动的风险

报告期内，公司约 60%的收入来自于信号转换拓展产品出口销售业务，报告期各期公司实际收取的增值税退税金额分别为 2,698.46 万元、1,671.93 万元和 2,830.05 万元。

报告期内公司出口货物的退税率与增值税销项税率一致，但如果未来国家调低公司信号转换拓展产品对应的出口退税率或取消出口退税政策，会对公司的利润水平造成不利影响，同时，公司实际收取的出口退税款项将会减少，进而对公司的现金流量净额造成一定的不利影响。

五、内控风险

（一）外协加工厂商管理风险

公司采用自主生产与外协加工相结合的生产模式，SMT 贴片、双倍线加工的工序以及部分生产过程相对成熟的非 Type-C 产品通过外协方式进行生产。报告期内，公司外协加工服务采购金额分别为 3,431.37 万元、4,613.85 万元和 5,694.27 万元。若未来公司未能保持对外协加工厂商的有效管理，将可能存在影响公司产品质量、阻碍生产进度的风险，给公司的生产经营造成不利影响。

（二）公司规模扩大引致的管理风险

本次发行后，随着募集资金投资项目的实施，公司的经营规模、资产规模、人员规模将会进一步扩大，需要在资源整合、市场开拓、产品研发、财务管理和内部控制等诸多方面进行完善，对公司各部门工作的协调性、严密性都将提出更高的要求。如果公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，将削弱公司的市场竞争力，并对公司未来的经营造成不利影响。

（三）公司人才流失风险

公司所处的 3C 电子产品行业产品更新速度快，对产品研发、市场开发反应速度要求高，因此经验丰富的管理人员以及研发、市场人才是公司生存和发展的重要资源。如果未来公司不能提供具有竞争力的薪酬，公司可能面临管理人员以及核心人才流失风险。

六、财务风险

（一）应收账款无法及时收回风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,774.94 万元、9,078.78 万元和 14,271.61 万元，占资产总额的比例分别为 34.66%、32.93%和 38.18%，其中账龄在六个月以内的应收账款占比分别为 98.58%、96.15%和 99.25%。报告期内，虽然公司主要客户实力较强、信誉较好、历史回款记录良好，且公司通过购买出口信用保险等方式防范应收账款回收风险，但未来若客户经营不善或双方存在纠纷等原因，可能存在应收账款无法及时收回的风险。

（二）存货管理风险

公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品和委托加工物资，报告期各期末公司存货的账面价值分别为 8,296.51 万元、7,644.48 万元和 8,043.46 万元，占资产总额的比例分别为 29.42%、27.73%和 21.52%。报告期内，公司按照成本与可变现净值孰低原则谨慎计提了存货跌价准备，报告期各期末公司存货跌价准备金额分别为 264.04 万元、241.41 万元和 226.85 万元，若未来随着原材料采购价格、产品市场需求、生产运营环境等发生改变，公司未能对存货保

持持续有效的管理，则公司面临的存货跌价风险将会提升，进而对公司的利润水平造成不利影响。

（三）高新技术企业税收优惠不能持续的风险

母公司显盈科技自 2014 年被评为高新技术企业，2017 年 8 月 17 日，显盈科技“高新技术企业”通过复审，有效期为三年，报告期内按 15%税率缴纳企业所得税。2020 年 7 月，发行人递交高新技术企业复审材料，已于 2020 年 12 月 11 日于高新技术企业认定管理工作网公示名单，目前已公示结束，并于 2021 年 1 月 15 日取得科学技术部火炬高技术产业开发中心出具的《关于深圳市 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2021]18 号），公司高新技术企业重新认证通过，高新技术企业证书正在印发中，证书编号为 GR202044201408。若未来母公司显盈科技税收优惠期满后未能继续被认定为高新技术企业，则公司经营业绩将会因母公司所得税率提升而受到一定不利影响。

七、法律风险

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司共有 18 项境内注册商标，9 项境外注册商标，121 项已授权的专利和 6 项计算机软件著作权。上述商标、专利和计算机软件著作权不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷。公司一贯重视知识产权研发和保护，由专人负责各项专利的申请、取得以及后期维护，但仍存在知识产权遭侵权和诉讼的风险。

八、发行失败风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市拟公开发行的新股数量为不超过 1,351.00 万股，发行情况将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，如果公开发行时网下投资者申购数量低于网下初始发行量，可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

九、净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险

公司总股本为 4,051.00 万股，本次预计发行股份数量不超过 1,351.00 万股。截至 2020 年 12 月 31 日，公司归属于母公司股东的所有者权益为 18,668.69 万

元。本次发行完成后，公司发行在外的股份数量和所有者权益将有所增加，由于募集资金投资项目的效益需要在实施过程中逐步体现，因此，公司短期内可能面临净资产增幅大于净利润增幅的情形，从而导致公司净资产收益率短期内下降、即期回报被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：深圳市显盈科技股份有限公司

英文名称：Fullink Technology Co., LTD.

注册资本：4,051.00 万元人民币

法定代表人：林涓

成立日期：2011 年 7 月 4 日

股份公司成立日期：2016 年 7 月 5 日

公司住所：深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路西侧嘉达工业园 7 栋厂房 101（1-4 层、6-8 层）

邮政编码：518105

电话：0755-29881808

传真：0755-29696621

互联网网址：www.hkfullink.com

电子信箱：financial@hkfullink.com

信息披露和投资者关系部门：董事会办公室

信息披露和投资者关系部门负责人：陈英滟

信息披露和投资者关系部门电话：0755-29881808

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

发行人前身为成立于2011年7月4日的深圳市显盈电子科技有限公司。2011 年 6 月 29 日，林涓和肖杰签署《深圳市显盈电子科技有限公司章程》，约定出

资 100 万元人民币设立公司，其中林涓出资 85 万元，持股 85%；肖杰出资 15 万元，持股 15%。根据中国工商银行深圳塘尾支行于 2011 年 6 月 28 日出具的编号为“深 B00014390”的《资信证明书（正本）》，林涓实缴出资 85 万元、肖杰实缴出资 15 万元，出资方式为货币。显盈有限注册资本已全部缴足。

2020 年 3 月 16 日，天健会计师出具《设立验资报告》（天健验[2020]7-31 号），审验确认，截至 2011 年 6 月 29 日止，显盈有限已收到全体出资者缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币壹佰万元整。各出资者以货币出资 1,000,000.00 元。

2011 年 7 月 4 日，经深圳市市场监督管理局核准，显盈有限设立。显盈有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	林涓	85.00	85.00
2	肖杰	15.00	15.00
合计		**100.00**	**100.00**

（二）股份有限公司设立情况

2016 年 6 月 2 日，显盈有限全体股东签订了《发起人协议》，一致同意将显盈有限整体变更为股份有限公司；同意公司以 2016 年 3 月 31 日经天健所审计的净资产 33,752,407.08 元为基础，按 1：0.89 的比例折为 3,000 万股，每股面值为 1 元，其余净资产 3,752,407.08 元计入资本公积。2016 年 7 月 14 日，天健所出具《验资报告》（天健粤验[2016]54 号），审验确认显盈科技的股本已按时足额缴纳到位。

2016 年 7 月 5 日，显盈科技就本次整体变更事项在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记。本次整体变更完成后，显盈科技的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	林涓	净资产折股	1,350.00	45.00
2	肖杰	净资产折股	600.00	20.00
3	陈世华	净资产折股	450.00	15.00
4	珠海凯盈	净资产折股	600.00	20.00

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万股）	持股比例（%）
合计			**3,000.00**	**100.00**

（三）设立和整体变更程序的情况说明

1、未履行必要的验资程序

根据《中国人民共和国公司法》《2005 年修订》第二十九条“股东缴纳出资后，必须经依法设立的验资机构验资并出具证明”。显盈有限在 2011 年 7 月设立和 2012 年 11 月增资时未聘请验资机构验资并出具验资报告。

天健所已于 2020 年 3 月 16 日出具编号为天健验[2020]7-31 号的《设立验资报告》、[2020]7-32 号的《增资验资报告》，对发行人设立及增资时的出资情况进行补充验资。

根据 2010 年 12 月 23 日深圳市政府出具的编号为深府办（2010）111 号的《深圳市人民政府办公厅转发深圳市市场监督管理局关于鼓励社会投资促进经济发展方式转变的若干实施意见的通知》规定，对在深圳市政务信息资源共享电子监察系统中能够核实公司注册资本出资情况、确认注册资本到位的，可不再要求出具验资报告。

保荐机构和发行人律师认为：显盈有限的历次出资过程中，存在未经验资机构验资的情形，不符合当时有效的《公司法》的规定，但显盈有限未提交验资报告符合《深圳市市场监督管理局关于鼓励社会投资促进经济发展方式转变的若干实施意见的通知》及《深圳经济特区商事登记若干规定》的地方规范性文件的规定，鉴于该等股东出资已经银行回单确认，且天健所已经对显盈有限应验资而未验资的股东出资情况出具了《设立验资报告》及《增资验资报告》，因此未经验资不影响股东出资的真实性、有效性；上述情形不构成发行人首发的法律障碍。

2、存在股权代持情形

（1）股权代持的产生

2011 年 7 月，显盈有限成立时，林涓出资 85 万元，其中林涓作为名义股东代实际股东陈世华认缴出资 20 万元，占显盈有限的股权比例为 20%。林涓与陈

世华于 2011 年 4 月签订《股权代持协议》，协议约定陈世华委托林涓作为自己对显盈有限 20 万元出资的名义股东，代为行使股东权利。

陈世华基本情况如下：

陈世华先生，1973 年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1997 年 3 月至 2003 年 6 月就职于富弘精密组件（深圳）有限公司，担任工程与市场课长；2003 年 9 月至 2004 年 7 月就职于东莞莫仕连接器有限公司，担任工程师；2004 年 8 月至 2005 年 6 月就职于富弘精密组件（深圳）有限公司观澜分厂，担任项目部课长；2005 年 7 月至 2016 年 7 月任职于伟创力信息技术（深圳）有限公司，担任采购总监；2016 年 7 月至 2018 年 4 月，待业；2018 年 4 月至 2018 年 10 月就职于霍尔果斯高岩信息技术服务有限公司，担任执行董事兼总经理；2018 年 11 月起就职于深圳市联业和实业有限公司，担任执行董事兼总经理。

陈世华担任显盈科技的股东期间（即 2011 年 7 月至 2017 年 12 月），陈世华任职于伟创力信息技术（深圳）有限公司。根据陈世华与伟创力信息技术（深圳）有限公司签订的《劳动合同》、《雇员机密资料及发明协议书》、《员工确认书》，陈世华与其任职单位不存在竞业禁止或投资限制的约定，投资发行人未违反相关约定，陈世华不存在不适合成为发行人股东的情形。

（2）股权代持的持续

2012 年 11 月，显盈有限的注册资本增加至 300 万元；2014 年 4 月，显盈有限注册资本增加至 600 万元；2015 年 9 月，显盈有限注册资本增加至 1,000 万元；2015 年 12 月，显盈有限注册资本增加至 2,000 万元。在上述历次增资中，林涓均代陈世华同比例对显盈有限进行增资。

据陈世华与林涓分别于 2012 年 10 月 25 日、2014 年 4 月 23 日、2015 年 9 月 24 日、2015 年 12 月 16 日签订的《股权代持协议之补充协议》，在显盈有限 2011 年至 2015 年的历次增资中，陈世华委托林涓为其代持显盈有限 20%的股权。陈世华始终通过林涓持有显盈有限 20%的股权。

（3）股权代持的解除

2015 年 12 月 29 日，显盈有限召开股东会会议，同意林涓将其持有的显盈有限 15%的股权以 1 元/注册资本的价格转让给陈世华，转让金额为 300 万元；同意林涓将其持有的显盈有限 5%的股权以 1 元/注册资本的价格转让给肖杰，转让金额为 100 万元；同意林涓将其持有的显盈有限 20%的股权以 1 元/注册资本的价格转让给珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙），转让金额为 400 万元。

2015 年 12 月 31 日，林涓与陈世华、珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙）、肖杰签订了《股权转让协议书》，并由深圳联合产权交易所出具《股权转让见证书》。

上述股权转让完成后，陈世华直接持有显盈有限 15%的股权，通过珠海凯盈间接持有显盈有限 5%的股权，合计持有显盈有限 20%的股权，至此股权代持行为完全解除。

陈世华以直接持股和间接持股相结合的方式解除代持的原因为：2015 年 12 月，显盈有限拟设立员工持股平台，林涓、肖杰、陈世华共同出资设立珠海凯盈，陈世华出资 200 万元持有珠海凯盈 25%的份额。各原始股东共同在持股平台持股，有利于保持公司直接股东及间接股东股权结构的相对稳定，也有利于公平对待各股东。因此，陈世华当时以直接持股与间接持股相结合的方式解除代持。

（4）关于股权代持的确认

2016年6月1日，林涓与陈世华出具《关于股权代持情况的声明及确认函》，确认自双方于 2011 年 4 月 6 日签订《股权代持协议》至股权代持还原之前，陈世华一直持有公司 20%的股权，对公司享有一切实际的股东权利和股东义务，所有涉及股东权利及义务的相关事宜，均系林涓在陈世华的授权下代其行使。林涓及陈世华就委托持股事宜不存在任何法律纠纷及潜在纠纷；股权代持关系的形成及变化、解除均系双方真实意思，合法有效，在股权代持期间及解除股权代持后，双方未曾因股权代持及转让事宜与对方、公司及公司其他股东发生纠纷或潜在纠纷，亦不存在因上述股权代持及股权转让违反相关法律法规受到有关部门处罚的情形；各方保证上述内容的真实性、准确性，如有不实，将承

担由此产生的一切法律责任。

根据对陈世华及林涓的访谈确认，其股份代持款为陈世华和林涓先前合伙经商所得，由林涓直接出资到公司，陈世华出资的资金均为其本人合法所有。不存在其他委托持股、代为出资等情形，出资真实有效。在 2011 年 7 月至 2015 年 12 月，公司未曾进行分配股利，不存在股利分配资金的情况。

保荐机构和发行人律师认为：林涓与陈世华建立的股权代持关系均为双方真实意思表示，且均确认该股权代持关系已解除。双方不存在因该股权代持关系形成及解除而发生纠纷或潜在的情况，亦不存因股权代持违反相关法律规受到有部门处罚的情形。截至本招股说明书签署之日，林涓与陈世华相关代持协议已全部解除，发行人不存在股权持股、信托持股的情形；上述情形不构成发行人首发的法律障碍。

3、整体变更时珠海凯盈的合伙人所涉个人所得税的缴纳情况

在发行人整体变更过程中，股东涉及个人所得税的缴纳情况如下：

（1）自然人股东已缴纳个人所得税或已办理 5 年延期缴纳个人所得税的备案

发行人 2016 年 7 月整体变更为股份公司时存在盈余公积和未分配利润转增股本的情况，自然人股东陈世华已就直接持股部分缴纳了个人所得税 30.00 万元；林涓、肖杰直接持股应缴纳的个人所得税分别为 90.00 万元和 40.00 万元，已于 2018 年 7 月 20 日取得了国家税务总局深圳市税务局出具的编号为 61440306007001225 号《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》，本次整体股份改制涉及个税缴纳方式为在第五年一次缴纳，缴税截止时间为 2021 年 6 月 30 日。

（2）珠海凯盈合伙人个人所得税缴纳情况

发行人整体变更时，珠海凯盈的合伙人应缴纳的个人所得税暂未缴纳，并且未办理个人所得税分期缴纳备案。

截至 2020 年 8 有 18 日，珠海凯盈已代扣代缴珠海凯盈合伙人中的上述发行人董事、高管在发行人整体变更过程中相关的个人所得税，并已取得国家税

务总局珠海市横琴新区税务局出具的完税证明，上述发行人董事、高管不存在因发行人整体变更事宜而被税务部门行政处罚的风险。

（3）相关股东就未依法足额缴纳个人所得税出具承诺函

相关股东林涓、肖杰已就公司整体股份改制相关税费出具承诺：如果因公司整体变更为股份有限公司盈余公积和未分配利润转增股本的事项，受到任何税款追缴或处罚，本人将全额承担该等追缴或处罚。

保荐机构和发行人律师认为：显盈有限整体变更为股份公司过程中，自然人股东林涓、肖杰已就其直接持股部分办理分期缴纳个人所得税的备案；发行人整体变更时，珠海凯盈合伙人未缴纳个人所得税，亦未办理个人所得税分期缴纳备案，截至 2020 年 8 月 18 日，珠海凯盈已代扣代缴相关个人所得税，已取得国家税务总局珠海市横琴新区税务局出具的完税证明，相关股东林涓、肖杰承诺若因此受到任何税款追缴或处罚，将全额承担该等追缴或处罚。截至本招股说明书签署之日，发行人或者相关股东林涓、肖杰未因上述情形受到过行政处罚，上述情形不构成重大违法行为；上述情形存在被处罚风险，股东承诺将全额承担该等追缴或处罚；上述情形不会构成发行人首发的法律障碍。

三、发行人报告期内股本和股东变化情况

（一）发行人报告期内股本变化情况

2017 年 9 月 25 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于<深圳市显盈科技股份有限公司股票发行方案>的议案》等议案，同意公司定向发行股票不超过 550 万股（含 550 万股），预计募集资金总额不超过 39,600,000 元（含 39,600,000 元）。

2018 年 1 月 26 日，显盈科技发行 451 万股，发行价格为 6.90 元/股。4 名新增股东出资 3,111.90 万元认购 451 万股，具体认购情况如下表所示：

序号	股东	认购股份数（万股）	持股比例（%）	发行单价（元/股）	认购金额（万元）
1	姜国良	161.00	3.97	6.90	1,110.90
2	上海广目常朴投资中心（有限合伙）	145.00	3.58	6.90	1,000.50

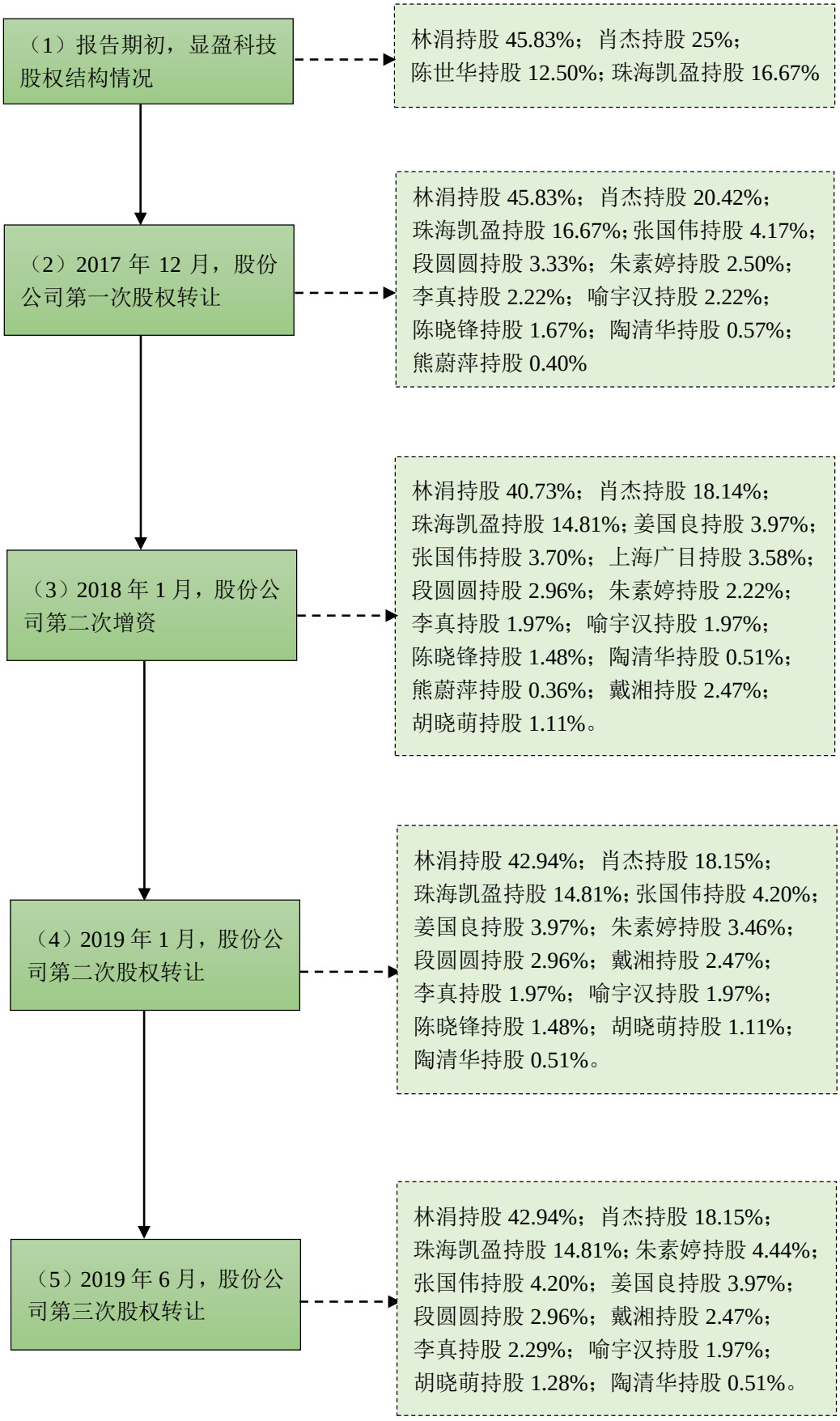
序号	股东	认购股份数（万股）	持股比例（%）	发行单价（元/股）	认购金额（万元）
3	戴湘	100.00	2.47	6.90	690.00
4	胡晓萌	45.00	1.11	6.90	310.50
合计		**451.00**	**11.13**	**6.90**	**3,111.90**

2018 年 1 月 25 日，天健会计师出具《验资报告》（天健验[2018]7-2 号），审验确认，截至 2018 年 1 月 3 日止，显盈科技已收到姜国良、戴湘、胡晓萌、上海广目常朴投资中心（有限合伙）等四名投资者缴纳货币资金人民币 31,119,000.00 元，减除发行费用人民币 403,773.58 元，募集资金净额为 30,715,226.42 元。其中，计入实收资本人民币 4,510,000.00 元，计入资本公积（股本溢价）26,205,226.42 元。截至 2018 年 1 月 3 日止，显盈科技变更后的注册资本人民币 40,510,000.00 元，累计实收资本人民币 40,510,000.00 元。

2018 年 2 月 9 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具股转系统函[2018]【666】号《关于深圳市显盈科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，确认本次股票发行情况。

（二）发行人股东变化情况

发行人股票曾在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，报告期内存在通过股份转让系统进入、退出及股份变动的股东。相比报告期初，截至本招股说明书签署之日，股东变化情况如下：



在股份转让系统挂牌期间，发行人不存在新增持股 5%以上的股东的情形。

四、在其他证券市场上市/挂牌的情况

（一）2017 年 3 月，在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让

2016 年 6 月 20 日，显盈科技召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、公司股票采取协议转让方式的议案》、《授权公司董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、公司股票采取协议转让方式相关事宜的议案》等议案。

2017 年 1 月 23 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具编号为“股转系统函[2017]499 号”的《关于同意深圳市显盈科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意显盈股份在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2017 年 3 月 1 日，公司股票正式在股转系统挂牌并公开转让，证券代码 870903，证券简称“显盈科技”。

（二）2019 年 7 月，终止在全国中小企业股份转让系统挂牌

2019 年 6 月 4 日，显盈科技召开第一届董事会第二十二次会议，并于 2019 年 6 月 20 日召开 2019 年第一次临时股东大会，分别审议并通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票终止挂牌相关事宜的议案》等相关议案。

2019 年 7 月 26 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具股转系统函[2019]【3375】号《关于同意深圳市显盈科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票（证券代码：870903，证券简称：显盈科技）自 2019 年 7 月 31 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

（三）信息披露差异

本招股说明书披露的信息与在新三板挂牌期间披露的公开转让说明书、定期报告存在差异的主要情况如下：

1、员工人数差异

本招股说明书披露的 2017 年年末和 2018 年年末员工人数分别为 1,144 人和 892 人，与新三板挂牌期间信息披露的差异人数分别为 1 人和 16 人。

2、关联交易差异

（1）与深圳市酷方科技有限公司的关联交易

深圳市酷方科技有限公司系公司监事林望之配偶杨佳俊曾经持股 99%的企业，已于 2017 年 6 月将全部股权转让，而林望于 2018 年 5 月开始担任公司监事。本招股说明书将与深圳市酷方科技有限公司的交易作为关联交易披露，与发行人 2017 年年度报告披露存在差异。2017 年，发行人与深圳市酷方科技有限公司的关联交易金额为 19.13 万元。

（2）与深圳市联业和实业有限公司的关联交易

深圳市联业和实业有限公司系公司前股东陈世华自 2018 年 11 月起直接持股 99%的企业，陈世华已于 2017 年 12 月将所持公司全部股权转让。本招股说明书将与深圳市联业和实业有限公司的交易作为关联交易披露，与发行人 2017 年年度报告和 2018 年年度报告披露存在差异。2017 年和 2018 年，发行人与深圳市联业和实业有限公司的关联交易金额分别为 19.71 万元和 3.73 万元。

（3）与惠州市志合精密部件有限公司的关联交易

惠州市志合精密部件有限公司系公司曾经的监事田维一的配偶唐兵伟持有 65%股份的企业，田维一自 2018 年 5 月之后不再担任公司监事。本次申报文件将与惠州市志合精密部件有限公司的交易作为关联交易披露，与发行人 2018 年年度报告披露存在差异。2018 年，发行人与惠州市志合精密部件有限公司的关联交易金额为 566.85 万元。

（4）受让商标

香港显盈有限公司系公司控股股东、实际控制人林涓持股 30%并担任董事的公司，已于 2016 年 11 月 11 日注销。香港显盈注销后于 2019 年 4 月将其持有的两项商标权无偿转让给公司，因香港显盈已注销，所以由香港显盈的股东

林涓和张怀军签署转让协议。

本次申报文件将上述交易作为关联交易披露，公司新三板挂牌期间未公告。

3、财务数据的主要差异

本次申报文件与 2017 年年度报告和 2018 年年度报告披露的财务数据存在部分差异，请参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“一、（六）重要会计政策、会计估计变更、重要的前期会计差错更正及其影响”的情况说明。

（四）发行人挂牌期间的合法合规情况

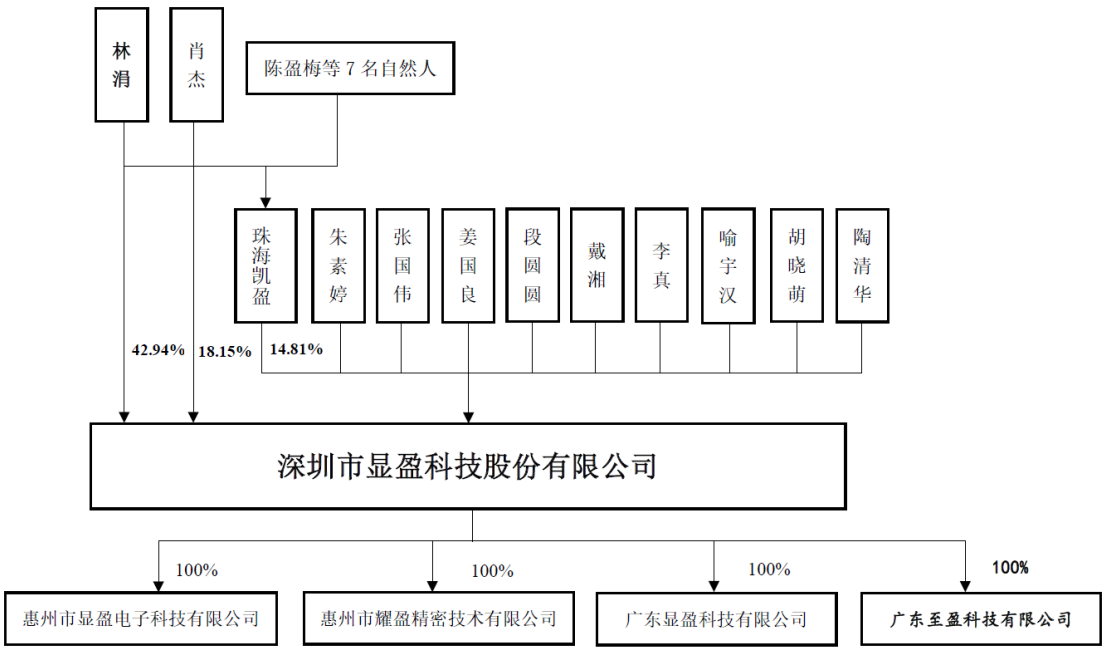
在股份转让系统挂牌期间，公司未受到证监会、股转系统的行政处罚或相关自律规则处罚。

五、重大资产重组情况

发行人自设立以来不存在重大资产重组的情况。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：



七、发行人子公司、参股公司和分公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 4 家全资子公司，无其他参股公司和分公司，报告期内，存在正在申请注销子公司的情况。4 家全资子公司的具体情况如下：

（一）惠州市显盈电子科技有限公司

1、基本情况

公司名称	惠州市显盈电子科技有限公司
成立时间	2015 年 9 月 15 日
注册资本	2,000 万元人民币
实收资本	2,000 万元人民币
注册地	惠州市仲恺开发区 6 号小区外（厂房）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	惠州显盈的主营业务与发行人主营业务相同，为信号转换拓展类产品的研发、生产和销售，报告期内为发行人在惠州的生产主体。
存续状况	截至本招股说明书签署之日，惠州显盈已无经营，正处于申请注销过程中

2、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署之日，惠州显盈的股权结构如下表所示：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
显盈科技	2,000.00	100.00
合计	**2,000.00**	**100.00**

3、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,001.74
净资产	2,001.74
净利润	-1.53

注：上述财务数据已经天健所审计。

（二）惠州市耀盈精密技术有限公司

1、基本情况

公司名称	惠州市耀盈精密技术有限公司
成立时间	2017 年 4 月 28 日
注册资本	4,000 万元人民币
实收资本	4,000 万元人民币
注册地和主要生产经营地	惠州市仲恺高新区沥林镇企岭村益伸公司厂房 A 栋
主营业务及其与发行人主营业务的关系	惠州耀盈的主营业务为模具及精密结构件产品的研发、生产和销售。惠州耀盈主要为公司信号拓展产品提供外壳及内部结构件，同时也向外部消费电子行业客户销售模具及精密结构件产品。

2、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署之日，惠州耀盈的股权结构如下表所示：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
显盈科技	4,000.00	100.00
合计	**4,000.00**	**100.00**

3、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	7,700.28
净资产	3,712.81
净利润	255.86

注：上述财务数据已经天健所审计。

（三）广东显盈科技有限公司

1、基本情况

公司名称	广东显盈科技有限公司
成立时间	2019 年 10 月 31 日
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	1,350 万元人民币

注册地和主要生产经营地	龙门县惠州产业转移工业园办公楼 545 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	广东显盈的主营业务为信号转换拓展类产品的研发、生产和销售，从设立至本招股说明书签署之日未正式开展经营活动，拟作为发行人募投项目的实施主体。

2、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署之日，广东显盈的股权结构如下表所示：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
显盈科技	3,000.00	100.00
合计	**3,000.00**	**100.00**

3、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	1,312.66
净资产	1,312.66
净利润	-37.16

注：上述财务数据已经天健所审计。

（四）广东至盈科技有限公司

1、基本情况

公司名称	广东至盈科技有限公司
成立时间	2020 年 11 月 18 日
注册资本	6,000 万元人民币
实收资本	1 万元人民币
注册地和主要生产经营地	惠州市惠城区水口德政路 1 号水口街道办事处 206 号办公室（仅限办公）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	广东至盈的主营业务为模具及精密结构件产品的研发、生产和销售，从设立至本招股说明书签署之日未正式开展经营活动。

2、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署之日，广东至盈的股权结构如下表所示：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）

显盈科技	6,000.00	100.00
合计	**6,000.00**	**100.00**

3、最近一年的简要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	0.95
净资产	0.95
净利润	-0.05

注：上述财务数据已经天健所审计。

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，林涓直接持有本公司 42.94%的股份，通过珠海凯盈间接持有本公司 6.02%的股份，通过珠海凯盈控制本公司 14.81%的股份，合计控制本公司 57.75%的股份，合计持有本公司 48.96%的股份，为公司的控股股东和实际控制人。

林涓先生，1977 年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 35032219770504****，2011 年 7 月创立显盈科技，现任公司董事长。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

1、肖杰

截至本招股说明书签署之日，肖杰直接持有本公司 18.15%的股份，通过珠海凯盈间接持有本公司 3.70%的股份，合计持有本公司 21.85%的股份。

肖杰先生，1981 年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 43072219810809****，2011 年 7 月创立显盈科技，现任公司董事兼总经理。

2、珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署之日，珠海凯盈直接持有本公司 14.81%的股份。

（1）基本情况

公司名称	珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	林涓
成立日期	2015年12月17日
出资额	400万元人民币
注册地	珠海市横琴新区宝华路6号105室-10537
主营业务及其与发行人主营业务的关系	珠海凯盈合伙人主要为发行人员工，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务

（2）出资人构成和出资比例

序号	股东名称	在本公司担任的职务	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林涓	董事长	162.67	40.67
2	肖杰	董事、总经理	100.00	25.00
3	文贤杰	/	66.67	16.67
4	张东平	/	33.33	8.33
5	陈盈梅	副总经理	13.33	3.33
6	宋煜	董事、副总经理	6.67	1.67
7	陈英滟	财务总监、董事会秘书	6.67	1.67
8	何戎	/	6.67	1.67
9	陈东	销售总监	4.00	1.00
合计			**400.00**	**100.00**

①肖杰取得珠海凯盈份额的基本情况

A、肖杰取得珠海凯盈份额的时间、价格、方式

2015 年 12 月 9 日，林涓、肖杰、陈世华签订了《珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，同意设立珠海凯盈。其中，林涓认缴出资 400 万元，肖杰认缴出资 200 万元，陈世华认缴出资 200 万元。2015 年 12 月 17 日，珠海市横琴新区工商行政管理局核发《营业执照》，珠海凯盈成立，出资结构如下：

序号	合伙人名称	持有合伙份额（万元）	出资比例（%）
1	林涓	400.00	50.00
2	肖杰	200.00	25.00
3	陈世华	200.00	25.00
合计		**800.00**	**100.00**

2015 年 12 月，林涓将其持有的显盈有限 15%的股权以 1 元/注册资本的价格转让给陈世华，转让金额为 300 万元；林涓将其持有的显盈有限 5%的股权以 1 元/注册资本的价格转让给肖杰，转让金额为 100 万元；林涓将其持有的显盈有限20%的股权以1元/注册资本的价格转让给珠海凯盈，转让金额为400万元。2016 年 1 月 15 日，显盈有限就本次股权转让事宜于深圳市市场监督管理局办理完成了工商变更登记手续。本次股权转让后，显盈有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	林涓	900.00	45.00
2	肖杰	400.00	20.00
3	陈世华	300.00	15.00
4	珠海凯盈	400.00	20.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

因此，肖杰于 2015 年 12 月通过出资设立的方式，取得了珠海凯盈份额，设立后，珠海凯盈以 1 元/注册资本的价格受让显盈有限 20%股权，肖杰通过珠海凯盈间接持有显盈有限 5%的股权。

B、2015 年 12 月林涓向肖杰以 1 元/注册资本的价格转让股权的定价依据

本次股权转让以出让方出资成本 1 元/注册资本作价，主要参考了显盈有限截至 2015 年 12 月 31 日的净资产。截至 2015 年 12 月 31 日，显盈有限每注册资本对应的净资产为 1.46 元，与出让方出资成本 1 元/注册资本接近。本次转让定价公允、合理。

C、肖杰受让上述股权未确认股份支付的依据充分，若确认股份支付不会导致发行人股改时点未分配利润为负

如上所述，肖杰直接和间接受让上述股权的价格公允、合理，因此未确认股份支付。

若确认股份支付，按入股时的每注册资本净资产 1.46 元计算，涉及股份支付费用 92 万元（(1.46-1)*2000*(5%+5%)）（注：2015 年 12 月，肖杰直接受让 5%股权，通过珠海凯盈间接受让 5%份额）。按 2015 年度扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润 10 倍 PE 作为公允价值计算，涉及股份支付费用为 394.64 万元（(594.64*10*10%)-2000*(5%+5%)）。截至股改基准日 2016 年 3 月 31 日，显盈有限未分配利润为 1,118.56 万元，因此，若确认股份支付不会导致发行人股改时点未分配利润为负。

②3 名外部股东取得珠海凯盈份额的基本情况

A、何戎取得珠海凯盈份额的原因、取得时间、价格

何戎为显盈有限外部财务顾问，虽然未在显盈有限入职，但其在显盈有限早期阶段提供了相关服务，因此与其他员工同时、同等价格取得珠海凯盈份额。

2016 年 6 月 13 日，林涓与何戎签订《合伙企业出资转让协议书》，约定将其持有的珠海凯盈份额转让给何戎。

2016 年 6 月 24 日，珠海市横琴区工商行政管理局出具了《核准变更登记通知书》（横琴新核变通内字【2016】第 1600014011 号），核准合伙人变更事项。

本次份额转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让份额（万份）	对应转让显盈注册资本（万元）	交易金额（万元）	交易单价（对应显盈有限）（元/注册资本）	显盈有限每股净资产（元）（2016 年 6 月 30 日，股改前 2,000 万元注册资本）
林涓	何戎	6.67	6.67	11.87	1.78	1.78

本次份额转让的定价依据为珠海凯盈持有的显盈有限的净资产。根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2016〕7-472 号），截至 2016 年 6 月 30 日，显盈有限经审计的净资产为 3,552.97 万元，珠海凯盈每份额对应的净资产为 1.78

元。本次份额转让的价格为每份额 1.78 元。本次转让定价公允。

B、文贤杰、张东平取得珠海凯盈份额的原因、取得时间、价格

2017 年 9 月 13 日，陈世华与文贤杰、张东平签订《财产份额转让协议》，约定将其持有的珠海凯盈份额全部转让给与文贤杰、张东平。

2017 年 10 月 11 日，珠海市横琴新区工商行政管理局出具了《核准变更登记通知书》（横琴新核变通内字【2017】第 1700027708 号），核准合伙人变更事项。

本次份额转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让份额（万份）	对应转让显盈股份（万股）	交易金额（万元）	交易单价（元）（对应显盈股份）
陈世华	文贤杰	66.67	100.02	500.00	5.00
	张东平	33.33	50.01	250.00	5.00

本次份额转让的定价与同期（2017 年 12 月）显盈科技股票在新三板协议转让价格相同（同期，肖杰对外转让 165 万股，也为 5 元/股），约为 2017 年度显盈科技扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润 1,822.68 万元的 9.88 倍。本次转让定价公允。

（3）实际控制人基本情况

林涓为珠海凯盈的普通合伙人和执行事务合伙人，根据珠海凯盈合伙人签订的《合伙协议》，授权普通合伙人自主决定转让或者处分合伙企业对外持有的公司股权，无需有限合伙人再出具书面同意文件。因此，珠海凯盈的实际控制人为林涓，林涓基本情况请参见本节之“八、（一）控股股东、实际控制人的基本情况”相关内容。

（4）关于员工通过珠海凯盈持有发行人股份的合法合规性

珠海凯盈的合伙人主要为公司员工，其设立、运行符合相关要求，如下：

①珠海凯盈设立、运行符合相关要求

A、2015 年 12 月 29 日，显盈有限召开全体股东会议，同意林涓将其持有

显盈有限 20%的股权共 400 万元转让给珠海凯盈。2015 年 12 月、2016 年 6 月，发行人总经理肖杰等员工分两次通过珠海凯盈投资发行人，均履行了相关决策程序。员工投资珠海凯盈遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施的情形。

B、根据珠海凯盈以及实际控制人、作为珠海凯盈合伙人的员工出具的书面确认，通过珠海凯盈间接持有发行人股份的员工与发行人其他投资者权益平等；该等员工对于投资发行人的行为，盈亏自负，风险自担；该等员工不存在利用所知悉的发行人相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形；该等员工未来也不会利用所知悉的发行人相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。该等员工作为珠海凯盈合伙人受让合伙份额已按照《合伙协议》、《合伙协议出资转让协议书》的约定及时支付对价。合伙企业的合伙人出资均以货币进行出资并已足额缴纳，不存在以技术成果出资的情形。

C、珠海凯盈为合伙制企业，公司与 2016 年 6 月入伙的员工签订了《股权激励（限制性股权）协议书》以及《珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，已详细约定了员工持有合伙份额在珠海凯盈内部的流转、退出机制，以及所持合伙份额的管理机制。主要内容如下：

解锁安排	锁定期	锁定期内离职的处置方式	锁定期后退出
第一次解锁 60%	授予之日起 2 年	实际控制人原价回购	市场价格转让，实际控制人优先受让
第二次解锁 40%	授予之日起 3 年		

发行人员工于 2016 年 6 月获得合伙份额，截至 2019 年 6 月，上述合伙份额均已解锁完毕。员工入伙后，存在刘丽平、罗勇、陈东 3 位员工离职或转让合伙份额，均按照《股权激励（限制性股权）协议书》所约定的方式处置，并由实际控制人林涓回购。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其子公司、公司股东珠海凯盈外，发行人控股股东和实际控制人不存在控制的其他企业。

珠海凯盈为发行人股东，该企业基本情况请参见本节之“八、（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”相关内容。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本 4,051.00 万股，本次拟发行新股不超过 1,351.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%，公司股东不公开发售股份。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	林涓	1,739.50	42.94	1,739.50	32.20
2	肖杰	735.10	18.15	735.10	13.61
3	珠海凯盈	600.00	14.81	600.00	11.11
4	朱素婷	180.00	4.44	180.00	3.33
5	张国伟	170.00	4.20	170.00	3.15
6	姜国良	161.00	3.97	161.00	2.98
7	段圆圆	120.00	2.96	120.00	2.22
8	戴湘	100.00	2.47	100.00	1.85
9	李真	92.90	2.29	92.90	1.72
10	喻宇汉	80.00	1.97	80.00	1.48
11	胡晓萌	52.00	1.28	52.00	0.96
12	陶清华	20.50	0.51	20.50	0.38
本次发行的股份				1,351.00	25.01
合计		**4,051.00**	**100.00**	**5,402.00**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东	发行前持股情况	
		持股数（万股）	持股比例（%）
1	林涓	1,739.50	42.94
2	肖杰	735.10	18.15

序号	股东	发行前持股情况	
		持股数（万股）	持股比例（%）
3	珠海凯盈	600.00	14.81
4	朱素婷	180.00	4.44
5	张国伟	170.00	4.20
6	姜国良	161.00	3.97
7	段圆圆	120.00	2.96
8	戴湘	100.00	2.47
9	李真	92.90	2.29
10	喻宇汉	80.00	1.97
合计		**3,978.50**	**98.20**

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，发行人前 10 名自然人股东持股及在发行人处任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	担任职务
1	林涓	1,739.50	42.94	董事长
2	肖杰	735.10	18.15	董事、总经理
3	朱素婷	180.00	4.44	/
4	张国伟	170.00	4.20	/
5	姜国良	161.00	3.97	/
6	段圆圆	120.00	2.96	/
7	戴湘	100.00	2.47	/
8	李真	92.90	2.29	/
9	喻宇汉	80.00	1.97	/
10	胡晓萌	52.00	1.28	/
合计		**3,430.50**	**84.67**	

（四）发行人股本中国有股份和外资股份的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股本中不存在国有股份和外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署之日，发行人最近一年不存在新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人实际控制人林涓持有发行人股东珠海凯盈 40.67%份额，为珠海凯盈实际控制人。发行人股东肖杰持有发行人股东珠海凯盈 25.00%份额，为珠海凯盈的有限合伙人。林涓直接持有发行人 42.94%股权，肖杰直接持有发行人 18.15%股权，珠海凯盈直接持有发行人 14.81%股权。

除上述关联关系外，各股东间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行的股份全部为新股，不存在发行人股东公开发售股份的情况。

（八）发行人股东人数不超过 200 人

截至本招股说明书签署之日，发行人直接持股股东合计 12 名。其中自然人股东 11 名，非自然人股东 1 名。其中，非自然人股东珠海凯盈的合伙人结构如下表所示：

序号	股东名称	在本公司担任的职务	出资金额（万元）	持有合伙企业份额（%）
1	林涓	董事长	162.67	40.67
2	肖杰	董事、总经理	100.00	25.00
3	文贤杰	/	66.67	16.67
4	张东平	/	33.33	8.33
5	陈盈梅	副总经理	13.33	3.33
6	宋煜	董事、副总经理	6.67	1.67
7	陈英滟	财务总监、董事会秘书	6.67	1.67
8	何戎	/	6.67	1.67
9	陈东	销售总监	4.00	1.00
合计			**400.00**	**100.00**

珠海凯盈合伙人林涓、肖杰为公司直接股东。经穿透计算，发行人股东人数合计 18 人，未超过 200 人。

（九）保荐机构和发行人律师对发行人股东信息披露的核查情况及结论

保荐机构和发行人律师对发行人股东信息披露情况进行了核查，核查情况及结论如下：

1、《监管规则适用指引》第一条

《监管规则适用指引》第一条：发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革中存在股份代持等情形的，应当在提交申请前依法解除，并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。

（1）发行人已真实、准确、完整地披露股东信息

经核查发行人工商登记资料、股东名册、股东出具的《调查表》、访谈等，截至本专项核查意见签署日，发行人共有 12 名股东，其持股情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”。

（2）发行人已真实、准确、完整地披露股份代持等情形，股份代持已解除

根据公司工商登记资料、股东名册、股东出具的《调查表》等资料，发行人历史沿革中存在股份代持等情形，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（三）设立和整体变更程序的情况说明”。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息，发行人历史沿革中存在股份代持等情形，股份代持已依法解除，发行人已真实、准确、完整地披露股份代持形成原因、演变情况、解除过程，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、《监管规则适用指引》第二条

《监管规则适用指引》第二条：发行人在提交申报材料时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（二）本次发行的中介机构或

其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（三）以发行人股权进行不当利益输送。

发行人已于2021年2月9日补充出具专项承诺，具体内容请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人已根据《监管规则适用指引》的要求就股东适格性出具了相应的专项承诺，确认不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形，发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

3、《监管规则适用指引》第三条

《监管规则适用指引》第三条：发行人提交申请前 12 个月内新增股东的，应当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形。上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起36个月内不得转让。

发行人于2020年6月30日向深交所提交本次发行上市的申请，根据发行人工商登记资料、股东名册及全国中小企业股份转让系统交易信息，发行人提交申请前12个月内未新增股东。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人提交申请前12个月内未新增股东。

4、《监管规则适用指引》第四条

《监管规则适用指引》第四条：发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。

经核查发行人工商登记资料、全国中小企业股份转让系统交易信息，发行

人自然人股东共 11 名，发行人的自然人股东历次入股价格公允，不存在入股交易价格明显异常的情形。自然人股东的基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人的自然人股东入股发行人的交易价格定价依据合理，不存在入股交易价格明显异常的情形，《监管规则适用指引》第一项股份代持情形已依法解除并准确披露，不存在《监管规则适用指引》第二项的情形。

5、《监管规则适用指引》第五条

《监管规则适用指引》第五条：发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。

经核查发行人工商登记资料、访谈，发行人的股东为 11 名自然人和 1 名有限合伙企业。其中，非自然人股东珠海凯盈的合伙人结构请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”。

珠海凯盈最终持有人大部分是发行人的员工，有 3 名是外部股东。其中，员工及早期外部财务顾问何戎于 2016 年 6 月通过员工激励入股，参考珠海凯盈持有的显盈有限的净资产，按每份额 1.78 元定价，入股定价公允。文贤杰、张东平于 2017 年 12 月受让退出股东陈世华份额，转让的定价约为 2017 年度显盈科技扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润 1,822.68 万元的 9.88 倍，转让定价公允。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人股东中有 1 个有限合伙企业，该有限合伙企业入股价格公允，不存在《监管规则适用指引》第一项、第二项的情形。

6、《监管规则适用指引》第六条

《监管规则适用指引》第六条：私募投资基金等金融产品持有发行人股份的，发行人应当披露金融产品纳入监管情况。

经核查发行人工商登记资料、股东名册，发行人不存在私募投资基金等金融产品持有发行人股份的情形。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人不存在私募投资基金等金融产品持有发行人股份的情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

1、董事

截至本招股说明书签署之日，公司共有 5 名董事，其中 2 名独立董事。全体董事会成员均由公司股东大会选举产生，每届任期 3 年，任期届满可连选连任。公司现任董事如下：

姓名	职位	任期	提名方
林涓	董事长	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	林涓
肖杰	董事、总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	肖杰
宋煜	董事、副总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	珠海凯盈
郝颖	独立董事	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	林涓
祁丽	独立董事	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	肖杰

公司现任董事简历如下：

林涓先生，1977 年生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1997 年 5 月至 2006 年 6 月就职于傑联国际电子（深圳）有限公司，历任工程师、研发部经理、厂长、采购经理、总经理特助；2006 年 6 月至 2010 年 12 月就职于深圳市联业和实业有限公司，担任总经理；2011 年 1 月至 2011 年 6 月，为自由职业者；2011 年 7 月创立显盈科技，先后担任总经理兼执行董事、董事长；现任公司董事长。

肖杰先生，1981 年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2003 年 7 月至 2009 年 3 月就职于惠州市德赛电气有限公司，历任业务代表、业务经理、运营总监、副总经理；2009 年 3 月至 2011 年 6 月，为自由职业者；2011 年 7 月创立显盈科技，先后担任监事、董事、总经理；现任公司董事兼总经理。

宋煜先生，1981 年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2003 年 8 月至 2006 年 9 月就职于傑联国际电子（深圳）有限公司，历任 PIE 工程师、制造部主管、资材部 PMC 主管、采购部副经理；2006 年 9 月至 2011 年 2 月就职于信佶（深圳）深圳电脑配件有限公司，历任总经理特别助理、副总经理；2011 年 3 月至 2013 年 2 月就职于手足潮州牛肉坊，担任总经理；2013 年 2 月至 2015 年 4 月就职于创盛国际（香港）有限公司，担任总经理；2015 年 6 月起就职于显盈科技，历任公司资材部经理、副总经理、董事会秘书、董事，现任公司董事、副总经理。

郝颖先生，1976 年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学位。1998 年 9 月至 1999 年 9 月担任中国振华集团宇光电工厂研发部技术员；2002 年 1 月至 2003 年 7 月担任核工业西南物理研究院理论研究所科研人员；2007 年 7 月至 2009 年 8 月担任重庆大学经济与工商管理学院会计系讲师；2009 年 9 月至 2011 年 8 月担任重庆大学经济与工商管理学院担任会计系副教授、院研究生办公室主任；2011 年 9 月至 2013 年 6 月担任重庆大学经济与工商管理学院会计系教授、院研究生办公室主任；2013 年 7 月 2017 年 5 月担任重庆大学经济与工商管理学院会计系教授、博士生导师；2017 年 6 月至今担任北京师范大学经济与工商管理学院会计系教授、博士生导师、院学术委员会委员，并兼任北大医药（股票代码：000788）独立董事、华邦健康（股票代码：002004）独立董事、重庆百亚卫生用品股份有限公司独立董事、世盟供应链管理股份有限公司独立董事、成都银科创业投资有限公司董事、重庆进出口融资担保有限公司董事。2019 年 9 月至今，担任显盈科技独立董事。

祁丽女士，1981 年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。2007 年 1 月至 2008 年 12 月就职于国浩律师（深圳）事务所，担任律师助理、律师；2009 年 1 月至 2012 年 4 月就职于中国联合网络通信有限公司深圳市分公司，担任法律事务室负责人；2012 年 4 月至今就职于国浩律师（深圳）事务所，担任合伙人。2019 年 9 月至今，担任显盈科技独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署之日，公司共有 3 名监事，其中职工代表监事 1 名。

职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余监事由公司股东提名并经股东大会选举产生，每届任期 3 年，任期届满可连选连任。公司现任监事如下：

姓名	职位	任期	提名方
唐海纯	监事会主席、工程部经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	林涓
林望	监事、资材部经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	肖杰
刘小娟	监事、销售部总监	2019 年 9 月至 2022 年 9 月	职工代表大会选举

公司现任监事简历如下：

唐海纯先生，1985 年生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。2005 年 8 月至 2008 年 2 月就职于东莞市伟富达电线有限公司，担任初级工程师；2008 年 3 月至 2011 年 6 月就职于深圳市秋叶原实业有限公司，担任高级工程师；2011 年 7 月起就职于显盈科技，担任工程主管；2016 年 6 月至今，担任公司监事会主席并兼任工程部经理。

林望女士，1990 年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2014 年 9 月起就职于显盈科技，历任资材部职员、经理；2018 年 5 月至今，担任公司监事并兼任资材部经理。

刘小娟女士，1987 年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2008 年 3 月至 2010 年 4 月就职于冠德科技（深圳）有限公司，担任销售助理；2010 年 7 月至 2011 年 6 月就职于雁阳家居用品（深圳）有限公司，担任销售员；2011 年 7 月起就职于显盈科技，历任销售员、销售部经理；2019 年 9 月至今，担任公司监事并兼任销售部总监。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司共有高级管理人员 4 名，由董事会聘任。公司现任高级管理人员如下：

姓名	职位	任期
肖杰	董事、总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
宋煜	董事、副总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
陈盈梅	副总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

陈英滟	董事会秘书、财务总监	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

本公司高级管理人员简历如下：

肖杰先生，总经理，简历请参见本节“十、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“1、董事”。

宋煜先生，副总经理，简历请参见本节“十、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“1、董事”。

陈盈梅女士，1982 年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2003 年 8 月至 2004 年 7 月就职于深圳市晋康实业有限公司，担任技术助理；2004 年 8 月至 2006 年 5 月就职于深圳市朗光科技有限公司，担任工程师助理；2006 年 6 月至 2007 年 3 月为自由职业者；2007 年 4 月至 2007 年 7 月就职于深圳市源源钜实业有限公司，担任产品开发工程师；2007 年 8 月至 2008 年 12 月，为自由职业者；2009 年 1 月至 2009 年 10 月就职于深圳市飞鸿光电子有限公司，担任市场调研员；2009 年 11 月至 2011 年 7 月就职于深圳市浩源光电技术有限公司，担任光学电子工程师；2011 年 8 月起就职于显盈科技，历任研发经理、研发总监、副总经理、董事；2019 年 9 月至今，担任公司副总经理。

陈英滟女士，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 10 月至 2011 年 3 月就职于瑞腾贸易（深圳）有限公司，担任会计主管；2011 年 4 月至 2011 年 6 月，为自由职业者；2011 年 7 月起就职于显盈科技，历任财务经理、财务总监、董秘；现任公司董事会秘书并兼任财务总监。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署之日，公司共有其他核心人员 4 名，为核心技术人员，其基本情况如下：

姓名	职位
林涓	董事长
肖杰	董事、总经理
陈盈梅	副总经理
Mao Danyun	产品中心总监

公司其他核心人员简历如下：

林涓先生，董事长，简历请参见本节“十、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“1、董事”。

肖杰先生，总经理，简历请参见本节“十、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“1、董事”。

陈盈梅女士，副总经理，简历请参见本节“十、（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“3、高级管理人员”。

Mao Danyun 女士，1981 年生，加拿大国籍，加拿大永久居留权，本科学历。2003 年 11 月至 2008 年 1 月，任 HONG PING INC. CANADA 总经理；2011 年 4 月至 2013 年 6 月，任 OBAMA CORP. JAPAN 大客户经理；2013 年 9 月至 2017 年 3 月，任 STARTECH.COM CANADA 供应链管理专家；2017 年 3 月至 2018 年 1 月，任 CANADIAN BEARINGS CANADA 产品类别专家；2018 年 3 月起就职于显盈科技，担任公司产品中心总监。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职情况		兼职单位与本公司关系
		兼职单位	兼职职务	
林涓	董事长	惠州显盈	监事	本公司全资子公司
		珠海凯盈	执行事务合伙人	本公司股东
肖杰	董事、总经理	惠州显盈	执行董事、总经理	本公司全资子公司
		惠州耀盈	执行董事、总经理	本公司全资子公司
		广东显盈	执行董事、总经理	本公司全资子公司
		广东至盈	执行董事、总经理	本公司全资子公司
郝颖	独立董事	北京师范大学	教授、博导	无关联关系
		北大医药（股票代码：000788）	独立董事	无关联关系
		华邦健康（股票代码：002004）	独立董事	无关联关系

姓名	公司职务	兼职情况		兼职单位与本公司关系
		兼职单位	兼职职务	
		重庆百亚卫生用品股份有限公司	独立董事	无关联关系
		世盟供应链管理股份有限公司	独立董事	无关联关系
		成都银科创业投资有限公司	董事	本公司独立董事郝颖任职的其他企业
		重庆进出口融资担保有限公司	董事	本公司独立董事郝颖任职的其他企业
祁丽	独立董事	国浩律师（深圳）事务所	合伙人	无关联关系

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在对外兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（四）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的重大协议及其履行情况

截至本招股说明书签署之日，公司与在公司任职的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》和《保密协议》，就劳动关系、竞业限止和保密事项进行约定，上述合同和协议履行正常，不存在违约情形。

除此之外，公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未签订其他重大合同或协议。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况、原因以及对公司的影响

1、董事变化情况

2018 年 6 月初，公司董事会为第一届董事会，成员包括：林涓、肖杰、陈盈梅、张晓、宋煜。2019 年 9 月 16 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，

审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，选举林涓、肖杰、宋煜、郝颖、祁丽为公司第二届董事会董事，其中，郝颖、祁丽为独立董事。因公司新增独立董事，涉及董事席位问题，陈盈梅、张晓辞去董事，陈盈梅仍在公司任副总经理，张晓为外部董事，上述变化对发行人生产经营未产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署之日，公司董事不存在除上述情况外的其他变化。

2、监事变化情况

2018 年 6 月初，公司监事会为第一届监事会，成员包括：唐海纯、林望、陈立，陈立为职工代表监事。2019 年 9 月 16 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，选举唐海纯、林望为公司股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事刘小娟共同组成公司第二届监事会。上述变化对发行人生产经营未产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署之日，公司监事不存在除上述情况外的其他变化。

3、高级管理人员变化情况

2018 年 6 月初，公司高级管理人员包括：总经理肖杰，副总经理兼董事会秘书宋煜，副总经理陈盈梅，财务总监陈英滟，副总经理罗勇。2018 年 12 月，罗勇因离职辞去副总经理职务。2019 年 9 月 16 日，公司召开第二届董事会第一次会议，继续聘任肖杰为总经理；继续聘任宋煜、陈盈梅为副总经理；聘任陈英滟为财务总监兼董事会秘书。上述变化对发行人生产经营未产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员不存在除上述情况外的其他变化。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，林涓、肖杰、宋煜、陈盈梅、陈英滟通过本公司股东珠海凯盈间接持有本公司股份。珠海凯盈情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的上述对外投资情况与公司不存在利益冲突。除上述投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他与发行人及其业务相关的对外投资。

（七）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（1）直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，林涓和肖杰直接持有本公司股份，直接持股情况如下表所示：

股东名称	任职情况	持股方式	持股数量（万股）	直接持股比例（%）
林涓	董事长	直接持股	1,739.50	42.94
肖杰	董事、总经理	直接持股	735.10	18.15

（2）间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员通过珠海凯盈间接持有本公司股份，其间接持股情况如下表所示：

股东名称	任职情况	持股数量（万股）	在珠海凯盈持股比例（%）	间接持本公司股份比例（%）
林涓	董事长	244.00	40.67	6.02
肖杰	董事、总经理	150.00	25.00	3.70
陈盈梅	副总经理	20.00	3.33	0.49
宋煜	董事、副总经理	10.00	1.67	0.25
陈英滟	董事会秘书、财务总监	10.00	1.67	0.25

除上述持股情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

2、所持股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属所持公司股份不存在质押或冻结的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员、及其他核心人员薪酬及福利待遇等情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资、福利和年终奖金组成，其中基本工资由上述人员的个人能力、工作内容与强度、同行业平均水平等因素确定，绩效工资由绩效表现确定，福利主要由房补、车补构成，年终奖金基于公司业绩和个人贡献确定；独立董事领取独立董事津贴。

公司董事会通过了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，其中规定“薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准”。

2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬情况

本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司及本公司控制的企业领取薪酬（包括工资、奖金及其他福利，不包括公司承担的社保和公积金）、津贴情况如下：

单位：万元

姓名	在本公司主要任职	2020 年薪酬	备注
林涓	董事长	26.09	
肖杰	董事、总经理	78.29	
宋煜	董事、副总经理	38.48	
郝颖	独立董事	9.69	独立董事津贴
祁丽	独立董事	9.69	独立董事津贴
唐海纯	监事会主席、工程部经理	18.79	
林望	监事、资材部经理	14.96	
刘小娟	监事、销售经理	22.00	
陈盈梅	副总经理	35.42	
陈英滟	董事会秘书、财务总监	36.42	

姓名	在本公司主要任职	2020 年薪酬	备注
Mao Danyun	产品中心总监	45.35	

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员各年税前收入及其占当期发行人利润总额的比重情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬合计	335.19	327.83	240.93
利润总额	7,653.90	5,889.44	2,749.99
占比	4.38%	5.57%	8.76%

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署之日，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员除享受本公司及本公司控制的企业提供的基本福利和社会保险及住房公积金外，无其他待遇和退休金计划，未在发行人关联企业领取收入。

（九）发行人正在执行的股权激励及相关安排

1、基本情况

珠海凯盈系持有发行人 5%以上股份的主要股东，2016 年 6 月 13 日，林涓分别与陈盈梅、罗勇、宋煜、陈英滟、陈东、刘丽平签订《股权激励（限制性股权）协议书》。截至本招股说明书签署之日，珠海凯盈的激励员工间接认购显盈科技股权情况如下：

序号	股东名称	在发行人处担任的职务	出资金额（万元）	持有合伙企业份额（%）
1	林涓	董事长	162.67	40.67
2	肖杰	董事、总经理	100.00	25.00
3	陈盈梅	副总经理	13.33	3.33
4	宋煜	董事、副总经理	6.67	1.67
5	陈英滟	财务总监、董事会秘书	6.67	1.67

序号	股东名称	在发行人处担任的职务	出资金额（万元）	持有合伙企业份额（%）
6	陈东	销售总监	4.00	1.00

（1）本次份额转让的基本情况

2016 年 6 月 13 日，珠海凯盈出资额调减至 400 万元，各合伙人出资额同比例调减。同日，林涓分别与陈盈梅、罗勇、宋煜、陈英滟、陈东、刘丽平签订《合伙企业出资转让协议书》，进行如下转让：

转让方	受让方	转让份额（万份）	对应转让显盈注册资本（万元）	交易金额（万元）	交易单价（对应显盈）（元/注册资本）	显盈有限每股净资产（2016 年 6 月 30 日，股改前 2,000 万元注册资本）（元/股）
林涓	陈盈梅	13.33	13.33	23.73	1.78	1.78
	罗勇	13.33	13.33	23.73	1.78	1.78
	宋煜	6.67	6.67	11.87	1.78	1.78
	陈英滟	6.67	6.67	11.87	1.78	1.78
	陈东	10.00	10.00	17.80	1.78	1.78
	刘丽平	10.00	10.00	17.80	1.78	1.78
合计		**60.00**	**60.00**	**106.80**	**1.78**	**1.78**

（2）本次份额转让的定价依据

本次份额转让的定价依据为珠海凯盈持有的显盈有限的净资产。根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2016〕7-472 号），截至 2016 年 6 月 30 日，显盈有限经审计的净资产为 3,552.97 万元，珠海凯盈每份额对应的净资产为 1.78 元。本次份额转让的价格为每份额 1.78 元。本次转让定价公允，因此未确认股份支付。

（3）本次份额转让未确认股份支付的依据充分

本次份额转让参考显盈有限的净资产定价，定价公允，因此未确认股份支付的依据充分。

对于 2016 年 6 月珠海凯盈份额转让，假设按 2016 年度扣除非经常性损益

后归属母公司股东的净利润 10 倍 PE 作为公允价值计算，涉及股份支付费用为 407.32 万元（(1,579.54*10*3.33%)-118.67）（注：2016 年 6 月，员工通过珠海凯盈受让 3.33%股份，转让价格为 118.67 万元）。

股改前，发行人共进行两次股权激励，合计 801.96 万元（肖杰受让 10%股权涉及股份支付费用 394.64 万元，2016 年 6 月陈盈梅等合伙人受让林涓珠海凯盈份额涉及股份支付费用 407.32 万元）。截至股改基准日 2016 年 3 月 31 日，显盈有限未分配利润为 1,118.56 万元，因此，若确认股份支付不会导致发行人股改时点未分配利润为负。

2、员工入伙与退伙情况说明

（1）2015 年 12 月 9 日，林涓、肖杰、陈世华签订了《珠海凯盈投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”），同意设立珠海凯盈。

（2）2016 年 6 月 13 日，林涓分别与陈盈梅、罗勇、宋煜、陈英滟、陈东、刘丽平签订《合伙企业出资转让协议书》，同意林涓将其所持有的合伙企业份额转让给上述员工。

（3）2017 年 9 月，刘丽平从显盈科技离职，故于 2017 年 9 月 13 日与林涓签订《财产份额转让协议》，同意刘丽平将其所持有的合伙企业全部份额转让给林涓，从而退出珠海凯盈。

（4）2018 年 12 月，罗勇从显盈科技离职，故于 2019 年 6 月 12 日与林涓签订《财产份额转让协议》，同意罗勇将其所持有的合伙企业全部份额转让给林涓，从而退出珠海凯盈。

3、股份锁定期

2016 年 6 月 13 日，林涓分别与陈盈梅、罗勇、宋煜、陈英滟、陈东、刘丽平签订《股权激励（限制性股权）协议书》，约定条款如下：

（1）本协议的限制性股权的锁定期：自限制性股权授予之日起至乙方获授的限制性股权全部解锁或回购注销之日止，最长不超过三年。

（2）本次限制性股权授予日为：上述合伙份额（实缴出资）完成转让，凯盈投资工商变更登记手续之日。

（3）本协议的限制性股权的锁定期和解锁期：乙方从本计划获授的股权被禁止转让的期限，该期间自乙方被授予股权至该股权解锁或者甲方回购之日止。本计划的锁定期为 24 个月，自授予日之次日开始起算。锁定期内，乙方不得有以下行为：

①向凯盈投资合伙人以外的人转让合伙份额；

②要求凯盈投资转让公司股份；

③从凯盈投资退伙或减少出资；

④要求林涓收购合伙份额；

⑤以合伙份额或其对应的公司股份设定担保、偿还债务或用于出资；

⑥从事其他违反锁定期的行为。

本计划通过后，乙方受让的凯盈投资合伙份额自上述锁定期满后可以分期开始解锁。具体解锁安排如下：

解锁安排	解锁期	可解锁占限制性股权数量比例
第一次解锁	自锁定期届满之日后的首个交易日	60%
第二次解锁	自锁定期届满之日起 12 个月后的首个交易日	40%

4、人员离职后的股份处理

根据《股权激励（限制性股权）协议书》约定条款，乙方自锁定期（24 个月）届满之日后的首个交易日起可解锁 60%的股权，自锁定期（24 个月）届满之日起 12 个月后的首个交易日可解锁 40%的股权。锁定期内股权激励对象的离职及股份处理情况如下：

（1）由于刘丽平于 2017 年 9 月主动离职，未过 24 个月的锁定期，故依据《深圳市显盈电子科技有限公司股权激励（限制性股权）协议书》约定的方式由林涓回购全部份额。

（2）由于罗勇于 2018 年 12 月主动离职，届满 24 个月的锁定期且未过 36 个月的锁定期，故依据《深圳市显盈电子科技有限公司股权激励（限制性股权）协议书》约定的方式由林涓进行回购尚未解锁的全部份额。

截至 2019 年 6 月末，上述股权激励已全部实施完毕。发行人不存在正在实施的股权激励。

保荐机构和发行人律师认为：发行人直接股东的持股变动不涉及股权激励；珠海凯盈的有限合伙人向公司员工转让出资份额涉及股权激励；股权激励的公允价值确定方式合理，不涉及股份支付；发行人股权激励实施过程合法合规，且已执行完毕；股权激励的实施对公司经营状况、财务状况未产生重大影响，未影响公司的控制权。

十一、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人在册员工人数及变化情况如下：

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
员工人数（人）	969	911	892

（二）员工专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人员工专业结构情况如下：

专业人员	人数（人）	占员工总数的比例（%）
生产人员	682	70.38
研发人员	100	10.32
销售人员	41	4.23
管理人员	146	15.07
合计	**969**	**100.00**

（三）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及国家和地方的有关规定，与员工签订劳动合同，并为员工制定了必要的社会保障

计划，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金等，具体标准执行当地政府有关规定。

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司社会保险与住房公积金的缴纳人数情况如下：

年份	项目	缴纳人数（人）	员工人数（人）	差异人数（人）	差异原因
2020 年末	养老保险	0	969	969	根据《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发[2020]11 号）及《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发[2020]49 号），2020 年 2 月至 2020 年 12 月，三项社会保险（养老保险，失业保险、工伤保险）单位缴纳部分享受免征的政策。
	医疗保险	937	969	32	28 人新入职手续未办理完毕；4 人超购买年龄
	生育保险	937	969	32	28 人新入职手续未办理完毕；4 人超购买年龄
	工伤保险	0	969	969	根据《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发[2020]11 号）及《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发[2020]49 号），2020 年 2 月至 2020 年 12 月，三项社会保险（养老保险，失业保险、工伤保险）单位缴纳部分享受免征的政策。
	失业保险	0	969	969	根据《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发[2020]11 号）及《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问

年份	项目	缴纳人数（人）	员工人数（人）	差异人数（人）	差异原因
					题的通知》（人社部发[2020]49号），2020 年 2 月至 2020 年 12 月，三项社会保险（养老保险，失业保险、工伤保险）单位缴纳部分享受免征的政策。
	住房公积金	935	969	34	28 人新入职手续未办理完毕；4 人超购买年龄;1 人系统姓名登记错误；1 人未购买。
2019 年末	养老保险	782	911	129	17 人新入职手续未办理完毕；2 人超购买年龄；110 人未购买
	医疗保险	809	911	102	17 人新入职手续未办理完毕；2 人超购买年龄；83 人未购买
	生育保险	809	911	102	
	工伤保险	809	911	102	
	失业保险	809	911	102	
	住房公积金	792	911	119	17 人新入职手续未办理完毕；2 人超购买年龄；4 人系统姓名登记错误；96 人未购买
2018 年末	养老保险	312	892	580	18 人新入职手续未办理完毕；4 人到达退休年龄；1 人境外户籍；557 人未购买。
	医疗保险	623	892	269	18 人新入职手续未办理完毕；4 人到达退休年龄；1 人境外户籍；246 人未购买。
	生育保险	623	892	269	
	工伤保险	623	892	269	
	失业保险	623	892	269	
	住房公积金	55	892	837	8 人新入职手续未办理完毕；4 人到达退休年龄；1 人境外户籍；10 人异地参保；814 人未购买。

报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况。根据发行人及其子公司所在地的社会保险主管机关及公积金管理中心出具的相关证明，发行人及其子公司报告期内不存在受到社会保险和住房公积金管理部门行政处罚的情形。

报告期内，发行人积极推动全员公积金制度，公司社保逐步规范，员工缴纳意识逐步加强，社会保险及住房公积金的缴纳比例总体呈上升趋势。

2、报告期各期应缴未缴的具体金额及对发行人利润总额的影响

按照各月在职人数测算欠缴的社保、住房公积金金额，欠缴金额如下：

（1）欠缴的社保金额

单位：万元

月份	2020 年	2019 年	2018 年
1 月	7.89	25.64	37.45
2 月	1.79	30.34	31.98
3 月	2.87	29.81	43.42
4 月	2.84	30.28	45.34
5 月	2.77	34.23	45.91
6 月	2.95	30.87	46.45
7 月	2.22	28.26	48.99
8 月	3.01	26.75	43.91
9 月	1.61	26.42	40.78
10 月	1.44	29.04	39.81
11 月	1.46	27.69	40.04
12 月	1.71	7.98	33.89
欠缴金额合计	**32.55**	**327.32**	**497.95**

注：2020 年因疫情影响，从二月份开始减免养老保险、失业保险、工伤保险

（2）欠缴的住房公积金金额

单位：万元

月份	2020 年	2019 年	2018 年
1 月	2.54	12.41	15.70
2 月	2.33	12.73	13.43
3 月	5.09	13.56	17.47
4 月	4.35	13.78	18.30

月份	2020 年	2019 年	2018 年
5 月	3.73	13.90	18.70
6 月	4.23	13.78	18.66
7 月	5.97	13.66	19.88
8 月	6.20	13.26	18.62
9 月	4.97	13.33	17.58
10 月	4.88	14.19	17.22
11 月	5.02	12.26	17.25
12 月	5.49	3.77	15.17
欠缴金额合计	**54.80**	**150.63**	**208.00**

（3）欠缴金额对发行人净利润的影响较小

报告期内应缴未缴的社会保险和住房公积金的具体金额以及对发行人经营业绩的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
社保欠缴金额	32.55	327.32	497.95
公积金欠缴金额	54.80	150.63	208.00
欠缴金额合计	87.36	477.95	705.95
利润总额	7,653.90	5,889.44	2,749.99
欠缴金额占利润总额的比例	**1.14%**	**8.12%**	**25.67%**

经测算，公司报告期内应补缴的社会保险及住房公积金金额占净利润的比例总体呈下降趋势，2019 年和 2020 年占比较低。

（4）发行人全员缴纳社保公积金后仍然符合上市条件

发行人 2019 年度、2020 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 5,078.43 万元和 6,491.15 万元，合计 11,569.58 万元。

如发行人全员缴纳社会保险和住房公积金，2019 年度、2020 年度欠缴金额合计为 565.31 万元（所得税前），扣除后最近两年净利润仍超过 5,000 万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项“最近两年净

利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市条件。

3、实际控制人关于社会保险、住房公积金事项的承诺

公司实际控制人林涓承诺：“若公司及其子公司将来被有权机构追缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金费用或因此受到任何处罚、损失，本人将承担由此产生的全部费用，在公司及其子公司必须先行支付相关费用的情况下，本人将及时向公司及其子公司给予全额补偿，以确保公司及其子公司不会因此遭受任何损失。”

4、无违规证明文件

根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明文件及相关查询，发行人在报告期内无因违反社会保险法律、法规或者规章而被行政处罚的记录；根据惠州市社会保险基金管理局出具的证明文件及相关查询，报告期内，惠州显盈、惠州耀盈均有在惠州市参加养老、工伤、医疗和失业保险。

根据深圳市住房公积金管理中心出具的证明文件及及相关查询，报告期内，未发现发行人因违法违规而被该中心处罚的情况；根据惠州市住房公积金管理中心出具的证明文件及相关查询，截至 2020 年 12 月 31 日，惠州显盈、惠州耀盈不存在因违反住房公积金管理有关法律法规而被处罚的记录。

（四）劳务派遣用工情况

发行人对临时性、辅助性、季节性的工作，以及技术含量较低、流动性较强的岗位采用劳务派遣用工。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人在册员工人数为 969 人，劳务派遣员工为 64 人，发行人报告期末使用的被派遣劳动者数量占其用工总量的 6.20%，未超过其用工总量的 10%。

（五）2018 年和 2019 年年末员工人数与平均员工人数相差较大的原因

发行人报告期各期平均员工人数（包含劳务派遣）分别为 1,291 人、1,011 人和 1,170 人。招股说明书披露的报告期各期末发行人员工人数不含劳务派遣，分别为 892 人、911 人和 969 人。

发行人报告期各期平均员工人数与期末员工人数分别相差 399 人、100 人和 201 人。主要原因是：

1、2018 年年底关闭 SMT 车间，且平均员工人数包含劳务派遣用工人数等原因导致 2018 年平均员工人数比期末员工人数多 399 人

公司在计算各类员工平均薪酬时，为提高数据的准确性，取月度平均员工人数作为分母；又因公司付劳务派遣人员工资计入生产成本，故在计算生产人员平均薪酬时将劳务派遣用工人数纳入生产人员月度平均人数计算。

2018 年平均员工人数比期末员工人数多 399 人，具体原因如下：

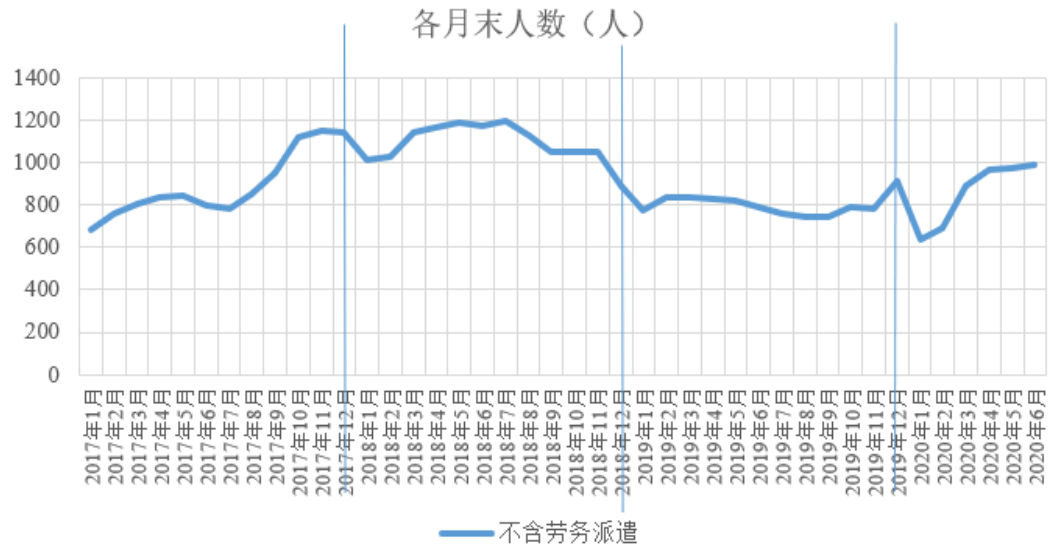
单位：人

项目	2018 年/2018 年末
平均人数	1,291
期末人数	892
差异人数	399
其中：关闭 SMT 车间 12 月离职人员人数	51
除 SMT 外的 12 月离职人员人数	127
劳务派遣 2018 年 12 月末人数	116
2018 年底南山研发事业部解散	6
剔除以上因素后差异人数	99

除以上原因外其它原因如下：

（1）2018 年下半年，在深惠两地工厂深化精益化生产改革措施，生产人员效率提升，生产人员数量逐月减少

2018 年度下半年，公司的工业工程专家团队会同企业咨询管理机构远大方略管理咨询集团，以“提升产线均衡率、消除冗余操作动作、减少作业等待时间，最终提高产线生产效率”为宗旨，逐步在公司的深惠两地信号转换拓展产品生产车间推广及深化精益化改革措施，推动产线的平均生产效率提升，进而推动公司生产人员需求量进一步减少。报告期各月末，发行人在职员工人数（不含劳务派遣）变化如下图所示，2018 年下半年开始，员工人数逐月减少。



（2）公司在销售旺季用工人数增加，年末时点旺季结束后生产人员减少

公司在节日或者主要促销周期前用工人数会增多，比如海外市场的感恩节、圣诞节、新年期间是销售旺季，通常集中在 10 月至 11 月，因此 10 月至 11 月的用工人数较高；而到了 12 月生产旺季结束，用工需求下降、春节临近，12 月离职生产人员较多，导致 12 月末在职员工人数减少。

（3）2018 年下半年，双倍线加工、成品组装等外协服务采购规模加大，厂内生产减少，生产人员需求减少

2018 年下半年开始，公司加大了双倍线加工和成品组装等外协服务的采购规模，厂内生产减少，生产人员需求减少。成品组装及双倍线加工外协采购金额及其占对应期间营业成本的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年 6-12 月	2018 年 1-6 月	2017 年 6-12 月	2017 年 1-6 月
营业成本	30,237.54	17,255.23	14,921.37	11,411.18	9,116.82
成品组装及双倍线加工外协采购金额	2,078.48	1162.88	540.04	463.85	490.49
占比	6.87%	6.74%	3.62%	4.06%	5.38%

公司 2018 年下半年成品组装及双倍线加工外协采购金额占营业成本的比例提高较快，外协采购规模的扩大导致生产人员需求减少，从而导致 2018 年末

人数少于当年平均人数。

2、平均员工人数包含劳务派遣用工人数导致 2019 年平均员工人数比期末员工人数多 100 人

2019 年平均员工人数比期末员工人数多 100 人，主要为劳务派遣用工人数差异。具体原因如表所示：

单位：人

项目	2019 年/2019 年末
平均人数	1,011
期末人数	911
差异人数	100
其中：劳务派遣 12 月末人数	57

3、平均员工人数包含劳务派遣用工人数和当月领薪的离职人员人数导致 2020 年平均员工人数比期末员工人数多 201 人

2020 年平均员工人数比期末员工人数多 201 人，主要为劳务派遣用工人数和离职人员人数差异。具体原因如表所示：

单位：人

项目	2020 年/2020 年末
平均人数	1,170
期末人数	969
差异人数	201
其中：劳务派遣 12 月末人数	64
平均人数中包含的离职人员人数	120

（六）2019 年员工人数及人均薪酬下降较多的原因

2018 年度和 2019 年度，公司信号转换拓展产品产量、外协采购金额与相应生产人员薪酬总额的变动分析如下：

项目	2019 年度	2018 年度
信号转换拓展产品产量（万个）①	892.10	970.53
信号转换拓展产品外协采购金额（万元）②	3,800.40	2,844.75

项目	2019 年度	2018 年度
单位产品外协采购金额（元/个）（②/①）	4.26	2.93
生产人员薪酬总额（万元）③	2,562.11	4,199.18
单位产品人工成本（元/个）（③/①）	2.87	4.33
外协采购金额与生产人员薪酬总额合计（万元）（②+③）	6,362.51	7,043.93
单位产品外协采购金额与人工成本合计（元/个）[（②+③）/①]	7.13	7.26
生产人员人数（人）④	521	784
人均薪酬（万元/人）（③/④）	4.92	5.36

1、2019 年信号转换拓展产品整体产量下降，生产人员需求下降，导致外协采购金额与生产人员薪酬总额合计下降

如上表所示，信号转换拓展产品 2019 年整体产量有所下降，外协采购金额与生产人员薪酬总额合计有所下降。整体而言，单位产品的外协采购金额与人工成本合计保持稳定，2018 年和 2019 年分别为 7.26 元/个和 7.13 元/个。

2、2019 年信号转换拓展产品外协采购比例上升，导致 2019 年生产人员人数进一步减少

随着信号转换拓展产品 2019 年外协采购比例的上升，信号转换拓展产品生产人员人数逐步减少。2018 年度、2019 年度，信号转换拓展产品生产车间厂内自产的半成品、成品数量合计下降 34.33%，生产人员人数下降 33.55%。变动如下：

项目	2019 年度		2018 年度
	数量	变动比例	数量
SMT 贴片数量（万个）	-	-100.00%	499.79
双倍线加工数量（万个）	3.75	-89.05%	34.21
成品组装数量（万个）	488.64	-19.05%	603.61
包装数量（万个）	892.10	-8.08%	970.53
各工序厂内自主生产量合计（万个）	1,384.48	-34.33%	2,108.15
生产人员人数（人）	521	-33.55%	784

3、2019 年信号转换拓展产品生产人员加班工时占比下降，加班工资减少，导致人均薪酬有所下降

2017 年度至 2019 年度，信号转换拓展产品生产人员人均薪酬分别为 5.39 万元/人、5.36 万元/人、4.92 万元/人。

2019 年，信号转换拓展产品生产人员人均薪酬下降，主要原因是：公司生产人员基本按照出勤工时及对应的单位工时工资乘积计算薪酬，而出勤工时又包括平时正班工时、平时加班工时和周末加班工时等，单位工时工资排序如下：周末加班工时工资>平时加班工时工资>平时正班工时工资。随着深惠两地工厂深化精益化生产改革的推进，生产人员效率提升，加班工时减少，加班工时占比下降，生产人员加班工资相应减少，从而导致人均薪酬下降较多，具体如下：

项目	2019 年度				2018 年度			
	薪酬总额（万元）	工时（万小时）	单位工时工资（元/小时）	工时占比（%）	薪酬总额(万元）	工时（万小时）	单位工时工资（元/小时）	工时占比（%）
正班	1,324.85	94.26	14.06	68.78	1,845.34	136.35	13.53	59.58
平时加班	479.56	27.59	17.38	20.13	892.51	51.86	17.21	22.66
周末加班	351.97	15.20	23.16	11.09	920.90	40.63	22.67	17.75
其他绩效奖金	405.73	-	-	-	540.43	-	-	
合计	**2,562.11**	**137.04**	**18.70**	**100.00**	**4,199.18**	**228.84**	**18.35**	**100.00**

如上表所示，2019 年信号转换拓展产品生产人员单位正班工时工资、单位平时加班工时工资以及单位周末加班工时工资较 2018 年均略有增长。2019 年信号转换拓展产品生产人员人均薪酬下降原因为加班工时占比下降，加班工资减少，从而导致人均薪酬下降。

（七）结合各工序产量变化等分析 2019 年生产人员、工时减少的合理性

1、外协加工增加的原因及必要性

公司将 SMT 贴片、双倍线加工、非 Type-C 接口产品的成品组装等非公司核心生产环节交外协厂生产，SMT 贴片工序主要依赖于贴片设备，技术难度不

高；双倍线加工指将长数据线原材料剪出指定长度两倍的数据线，并在两端各装一个连接器（金属端子），主要依赖于大量人工，附加值较低；非 Type-C 产品组装生产工艺相对简单、生产过程较为成熟，主要依赖于大量人工。

公司增加外协加工有利于将管理精力聚焦产品开发、方案设计和 Type-C 产品组装等核心技术环节，具备合理性。

2、外协加工增加未导致生产成本大幅下降

2018 年和 2019 年，公司信号转换拓展产品的营业成本结构，如下所示：

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比(%)	金额（万元）	占比(%)
材料成本	18,024.52	68.82	19,695.50	69.62
非材料成本	8,167.36	31.18	8,594.62	30.38
其中：人工成本	1,882.11	7.19	2,979.30	10.53
制费成本	2,360.79	9.01	2,717.30	9.61
加工成本	3,924.45	14.98	2,898.01	10.24
成本合计	**26,191.88**	**100.00**	**28,290.11**	**100.00**

如上表所示，公司 2018 年和 2019 年材料成本和非材料成本占比稳定，2019 年非材料的生产成本占营业成本比例未因外协占比增加而下降。公司外协加工增加，只是改变了生产方式，减少厂内自行生产量，并未导致公司信号转换拓展产品的生产成本大幅下降。因此，公司不存在通过生产方式的变化导致少记人工、费用的情形。

3、各工序产量变化与各工序生产人员数量、工时的匹配

2018 年和 2019 年，公司各工序产量变化与各工序生产人员数量、工时的匹配如下：

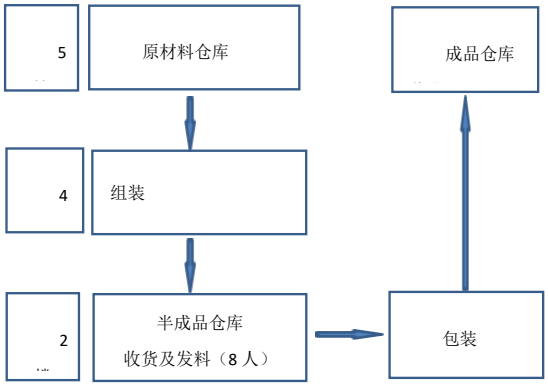
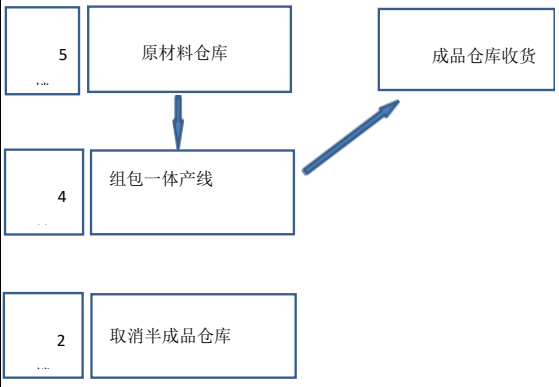
项目	2019 年度						2018 年度				
	产量（万个）	生产人员数量（人）	生产工时（万小时）	人均产量（万个/人）	单位工时产量（个/小时）	人均产量变动比例	产量（万个）	生产人员数量（人）	生产工时（万小时）	人均产量(万个/人）	单位工时产量（个/小时）
SMT 贴片工序	-	-	-	-	-	-	499.79	53	16.26	9.43	30.74

项目	2019 年度						2018 年度				
	产量（万个）	生产人员数量（人）	生产工时（万小时）	人均产量（万个/人）	单位工时产量（个/小时）	人均产量变动比例	产量（万个）	生产人员数量（人）	生产工时（万小时）	人均产量(万个/人）	单位工时产量（个/小时）
双倍线加工工序	3.75	3	1.15	1.25	3.26	-8.65%	34.21	25	9.54	1.37	3.59
成品组装工序	488.64	305	107.8	1.60	4.53	12.54%	603.61	424	164.97	1.42	3.66
包装工序	892.10	79	28.09	11.29	31.76	12.86%	970.53	97	38.06	10.01	25.50
合计	**1,384.48**	**387**	**137.04**	**3.58**	**10.10**	**1.65%**	**2,108.15**	**599**	**228.84**	**3.52**	**9.21**
生产管理人员数量	-	134	-	-	-	-	-	185	-	-	-
生产人员数量合计	**-**	**521**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**784**	**-**	**-**	**-**

如上表所示，公司 2019 年各工序人均产量较 2018 年上涨约 10%，生产人员人均效率的提升得益于公司 2018 年下半年在深惠两地工厂深化精益化生产改革措施。

2018 年度下半年，公司的工业工程专家团队会同知名企业咨询管理机构远大方略管理咨询集团，以“提升产线均衡率、消除冗余操作动作、减少作业等待时间，最终提高产线生产效率”为宗旨，逐步在公司的深惠两地信号转换拓展产品生产车间推广及深化精益化改革措施，推动产线的平均生产效率提升，进而推动公司生产人员需求量进一步减少。公司执行的主要精益化改革措施如下：

（1）分段化生产加工模式优化为组包一体化的连续生产模式，取消非增值环节、减少包装在线等待时间

<table>
<tr>
<td>优化前-分段式加工生产(2018 年度）
 
</td>
<td>优化后-连续流、单件流(2019 年度）
组装与包装一体化，取消半成品仓库
 
</td>
</tr>
<tr>
<td>分段加工生产特点：
反复搬运、多次出入库、在制品很多、 生产周期长。
需要较多的搬运人员、仓管人员、QC 检验人员等不增值人员。</td>
<td>单件流、连续流特点：
搬运距离短、出入库只有 1 次、 在制品少、生产周期短、响应快。
可以大幅减少搬运人员、仓管人员、QC 检验人员等不增值人员。</td>
</tr>
</table>

2018 年度，公司深圳工厂的生产形式为分段化生产形式，即 5 楼仓库发料至 4 楼组装车间进行组装，组装后的成品再发往 2 楼半成品仓库进行半成品入库，产品需要包装时，再由仓库发料至包装线进行包装，包装完成后再发往 5 楼仓库进行成品入库，该种分段式生产模式存在反复搬运、多次出入库、生产周期长、非增值环节较多等劣势。

为解决产线物流布局不合理、冗余环节较多的问题，2019 年初，经公司工业工程专家团队以及外部咨询机构反复论证，公司将分段化的生产模式改革为组包一体化的连续生产模式，在该种模式下，5 楼仓库发料至 4 楼组包车间进行组装及包装连续化生产，取消了中间半成品出入库环节，组包完成后的成品直接发往 5 楼仓库进行入库。在该种生产模式下，搬运、半成品出入库等非增值环节减少，因此仓管搬运、半成品 QC 检验人员需求亦相应减少，此外，在组包连线的情况下，公司包装工人的非增值等待时间减少，产线均衡率提升，包装工人需求量亦相应减少。

（2）减少瓶颈工站工时、减少产线不必要等待时间、使产出节奏加快

①取消工序：识别工艺流程中不增值的工序，如检查、测试、填表等，实现降低产品工时的目标。2019 年度，公司采取的取消工序的具体方法有：通过加强供应商质量管理，取消部分电子料的 IQC 检验工序；通过提高工艺本身的质量水平，取消工艺流程中不必要的检查和测试工序；通过自动化记录替代手工填表。以下例举的四款产品，通过提升 SMT 贴片厂商的质量和厂内工艺质量水平，使得中间半成品测试工序得以取消，达成了测定标准工时减少的目标：

单位：秒

料号	取消前工时	取消后工时	降低工时	降低率	降低方法
906-0148-00B1	540	509	31	5.66%	通过提升 PCBA 厂商的质量水平，和厂内的工艺质量水平，取消中间的半成品测试工序
901-0291-00B2	565	544	21	3.78%	
901-0189-0002	468	456	12	2.53%	
906-1205-0001	665	616	49	7.36%	

注：公司信号转换拓展产品在成品组装阶段均会进行测试，因此取消部分产品半成品测试环节，对公司成品质量不会造成不良影响。

②合并工序：重新对各工序的作业动作进行排列组合，创造条件，合并工时比较低的工序，从而减少工序数量，并尽可能减少工时比较高的工序的作业动作，从而降低瓶颈工序工时，最终实现降低产品工时的目标。以下列举的 906-1272-00G1 这款产品，通过合并工序达成了测定标准工时降低的效果。

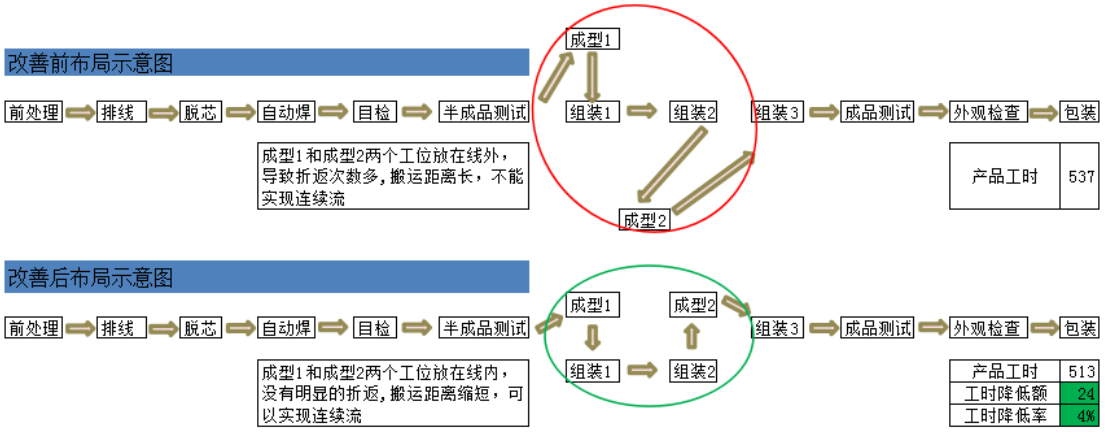
料号	906-1272-00G1	合并/重排工序案例								
合并/重排之前	工序	1	2	3	4	5	6	7	8	总工时
		前加工	排线	脱芯	自动焊	测版本	测显示	打热熔胶	其他	
	人数（人）	6	3	1	1	1	1	1	14	
	平衡工时（秒）	17	21	16	21	15	18	14	21	588
合并/重排之后	工序	1	2	3	4	5	6	7	8	总工时
		前加工	排线	脱芯	自动焊	测版本兼打热溶胶	测显示	其他	节省 1 个工序	
	人数（人）	6	3	1	1	1	1	14		
	平衡工时（秒）	17	21	16	21	21	18	21		567

料号	906-1272-00G1	合并/重排工序案例	
		工时降低额	21
		工时降低率	4%

③简化工序：简化物料设计，优化工模治具设计，提高设备自动化程度，使员工操作简单化，最终实现降低产品工时的目标。以下列举的 3 款产品，通过简化工序达成了测定标准工时降低的效果。

简化工序具体措施	料号	简化工序前	简化工序后	工时降低额	工时降低率
简化包装物料设计	906-1472-0001	使用彩盒包装，需要折盒，装盒等动作。产品总工时 540s	使用气泡袋包装，不需要折盒，装盒等动作，包装更方便。产品总工时降低到 514s	26s	4.80%
优化工模治具设计	905-0277-0001	低压成型模具是 1 出 2 的类型，成型速度慢。产品总工时 495s	低压成型模具是 1 出 4 的类型，成型速度快。产品总工时降低到 473s	22s	4.4%
提高设备自动化程度	906-1438-00A1	点胶工序手动点胶，产品总工时 1,080s	自动点胶，产品总工时降低到 1026s	54s	5.0%

④减少搬运：通过调整工序的位置，调整设备的摆放位置，使工序之间距离缩短，减少工序之间的搬运、传递等不增值的动作，最终实现降低产品工时的目标。以下列举的 909-0015-0001 这款产品，通过优化生产线布局，减少搬运，达成了测定标准工时降低的效果。



（3）优化异常处理流程，降低异常发生导致的工时损失

①生产前置准备作业标准化：严格贯彻产品上线前的人员技能准备点检、机器设备和工模治具点检、物料齐套状况点检、图纸、SOP、流程表等文件点检、首件制作点检等 5 个方面的生产前置作业流程，减少甚至避免上线后出现异常停线情况；

②异常订单线外处理流程：异常发生后，将异常切换到线外处理，处理好后重新上线，避免在线产能损失。例如，物料质量异常发生时，班组长迅速判断能否快速解决，如果判断不能快速解决，则立即将物料有异常的订单切换到线外，同时原产线切换生产下一个无异常订单，避免产线停产等待导致的工时损失；

（4）推行 TPM（Total Productive Maintenance）全员生产维护和 SMED 快速换线，缩短生产切换时间

①TPM：发动所有员工参与生产设备维护，包含每日设备点检，每周设备维护，每季度设备保养，提高设备的可靠性，减少生产切换时的调试时间；

②SMED：将工模治具通用化，减少生产切换时间，同时额外储备关键设备，建立关键设备的线外调试区，在生产正式切换前，提前在线外调试关键设备。

因此，公司信号转换拓展产品生产车间各工序人均产量 2019 年较 2018 年有所上涨，主要是因为公司在深惠两地工厂深化精益化生产改革措施导致生产人员效率提升，信号转换拓展产品生产车间 2019 年生产人员、工时减少具有合理性。

（八）人员工资情况

1、报告期各期生产人员人均年薪酬情况，其他类别人员人均年薪酬均增长但车间生产人员人均年薪酬减少的原因

（1）报告期各期生产人员人均年薪酬情况

报告期内各期，公司生产人员人均年薪酬的情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产人员平均人数（领薪人数）	886	753	1,012
生产人员平均人数（月末在职人数）	778	667	890
生产人员年度人均薪酬（万元/人，按领薪人数）	5.74	5.32	5.50
生产人员年度人均薪酬（万元/人，按月末人数）	6.54	6.01	6.25
年度人均薪酬差异（万元/人）	**0.80**	**0.69**	**0.75**

如上表，报告期内，按月末人数计算，生产人员人均年薪酬分别为 6.25 万元/人、6.01 万元/人和 6.54 万元/人，2019 年较 2018 年略有下降，原因是信号转换拓展产品车间生产人员人均年薪酬减少。领薪人数与月末在职人数差异较大，原因是生产人员流动性大，以及试用生产人员稳定性低导致。

（2）其他类别人员人均年薪酬均增长但车间生产人员人均年薪酬减少的原因

报告期内，随着公司经营业绩的不断增长，销售人员、研发人员、管理人员的年均薪酬逐年上升，公司各类岗位员工人均薪酬水平稳定上升，变动合理；生产人员人均年薪酬减少，主要原因分析如下：

报告期内，按生产车间划分的生产人员人均年薪酬水平如下：

单位：万元/人

车间	2020 年	2019 年	2018 年
信号转换拓展产品车间	6.19	5.72	6.16
模具及精密结构件车间	7.19	6.57	6.55
合计	**6.54**	**6.01**	**6.25**

注：生产人员平均人数按月末在职人数计算

如上表所示，公司模具及精密结构件车间的生产人员人均年薪酬保持稳定增长，生产人员人均年薪 2019 年较 2018 年有所下降主要是因为信号转换拓展产品车间生产人员人均年薪酬下降所致。

2019 年，信号转换拓展产品生产人员人均薪酬下降，主要原因是：公司生产人员按照出勤工时及对应的单位工时工资乘积计算薪酬，而出勤工时又包括

平时正班工时、平时加班工时和周末加班工时等，单位工时工资排序如下：周末加班工时工资>平时加班工时工资>平时正班工时工资。随着深惠两地工厂深化精益化生产改革的推进，生产人员效率提升，加班工时减少，加班工时占比下降，生产人员加班工资相应减少，从而导致人均薪酬下降，具体如下：

项目	2019 年度				2018 年度			
	薪酬总额（万元）	工时（万小时）	单位工时工资（元/小时）	工时占比（%）	薪酬总额(万元）	工时（万小时）	单位工时工资（元/小时）	工时占比（%）
正班	1,324.85	94.26	14.06	68.78	1,845.34	136.35	13.53	59.58
平时加班	479.56	27.59	17.38	20.13	892.51	51.86	17.21	22.66
周末加班	351.97	15.20	23.16	11.09	920.90	40.63	22.67	17.75
其他绩效奖金	405.73	-	-	-	540.43	-	-	
合计	**2,562.11**	**137.04**	**18.70**	**100.00**	**4,199.18**	**228.84**	**18.35**	**100.00**

如上表所示，2019 年信号转换拓展产品生产人员单位正班工时工资、单位平时加班工时工资以及单位周末加班工时工资较 2018 年均略有增长。2019 年信号转换拓展产品生产人员人均薪酬下降原因为加班工时占比下降，加班工资减少，从而导致人均薪酬下降。

公司主要生产人员正常的工资标准及加班工资计算标准如下：基本工资通常参考当地最低工资标准略有上浮，根据法定月工作时间折算为小时工资。平时加班费按小时工资的 1.5 倍计算，双休日加班费按小时工资的 2 倍计算。

单位：元

薪资结构	薪资金额	深圳显盈			惠州显盈			惠州耀盈	
		2018 年 8 月至今	2017 年 6 月-2018 年 7 月	2017 年 1-5 月	2020 年开始	2018 年至 2019 年	2017 年	2020 年 1 月开始	2020 年之前
基本工资	小时工资=月基本工资/考勤当月应出勤小时	2,200/月，12.64/小时	2,130/月，12.24/小时	2,030/月，11.67/小时	1800/月，10.34/小时	1700-1850/月，8.91/小时	1500-1650/月，8.24/小时	1850/1900/1950/月，10.63/10.92/11.21/小时	1680/1730/1780/月，9.66/9.94/10.23/小时

薪资结构	薪资金额	深圳显盈			惠州显盈			惠州耀盈	
		2018 年 8 月至今	2017 年 6 月-2018 年 7 月	2017 年 1-5 月	2020 年开始	2018 年至 2019 年	2017 年	2020 年 1 月开始	2020 年之前
加班工资：									
平时加班费	小时工资的 1.5 倍	18.97	18.36	17.30	15.52	13.36	12.35	15.95/16.38/16.81	14.48/14.91/15.34
双休日加班费	小时工资的 2 倍	25.29	24.48	23.06	20.69	17.82	16.47	21.26/21.84/22.41	19.31/19.89/20.46

2、结合深圳平均薪酬水平等分析各类人员薪酬水平的合理性，结合发行人的研发实力等分析研发人员平均薪酬低于销售人员及管理人员的合理性

（1）结合深圳平均薪酬水平等分析各类人员薪酬水平的合理性

①各类人员薪酬水平和当地平均薪酬

报告期内，公司各类人员薪酬水平情况如下：

人员类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产人员	6.54	6.01	6.25
销售人员	10.33	11.43	10.01
研发人员	11.24	10.59	9.70
管理人员	12.77	13.76	11.14
合计	**7.92**	**7.68**	**7.20**

注：平均人数按月末在职人数计算

2020 年度公司销售人员人均薪酬和管理人员人均薪酬有所下降，主要原因如下：

A、新入职销售支持人员较多，从而拉低销售人员薪酬水平

报告期各期销售人员月末平均人数分别为 36 人、33 人和 39 人，2020 年增加较多。2019 年 12 月和 2020 年，随着公司经营规模的扩大，新招销售支持人员较多，新入职销售支持人员工龄未满 1 年，工资相对较低，从而拉低销售人

员整体人均薪酬水平。剔除新员工，2020 年销售人员人均薪酬为 12.33 万元，较 2019 年度增长。

2020 年度工龄超 1 年的销售人员和新入职销售支持人员人均薪酬情况如下：

员工类别	薪酬总额（万元）	平均人数（人）	年度人均薪酬（万元/人）
工龄超 1 年销售人员	345.35	28	12.33
新入职销售支持人员	57.50	11	5.23
合计	**402.85**	**39**	**10.33**

B、新入职管理人员较多，从而拉低管理人员薪酬水平

报告期各期管理人员月末平均人数分别为 129 人、119 人和 137 人，2020 年增加较多。2020 年随着公司经营规模的扩大，新招聘的管理人员较多，新入职管理人员工龄未满 1 年，工资相对较低，从而拉低管理人员整体薪酬水平。剔除新员工，2020 年度管理人员人均薪酬为 13.91 万元，较 2019 年度增长。

2020 年度工龄超 1 年的管理人员和新入职管理人员人均薪酬情况如下：

员工类别	薪酬总额（万元）	平均人数（人）	年度人均薪酬（万元/人）
工龄超 1 年管理人员	1,585.51	114	13.91
新入职管理人员	164.00	23	7.13
合计	**1,749.50**	**137**	**12.77**

C、各类人员薪酬水平和当地平均薪酬比较

报告期内，公司员工主要在深圳市、惠州市任职，公司员工年均薪酬水平与深圳市、惠州市人均工资水平对比如下表所示：

项目	2020年度	2019年度	2018年
人均薪酬（万元/人）	7.92	7.68	7.20
其中：深圳员工	8.63	8.43	7.89
其中：惠州员工	7.07	7.07	6.62
深圳市人均工资（万元/人）	尚未公布	7.02	6.36
惠州市人均工资（万元/人）	尚未公布	5.46	5.16

根据深圳市和惠州市统计局公布的城镇私营单位在岗职工年平均工资，2018 年至 2019 年，公司工资水平均高于当地城镇私营单位在岗职工年平均工资。公司员工人均薪酬水平略高于当地工资水平，薪酬水平合理。

各类人员中，除生产人员外，其他人员人均薪酬均高于两地平均工资水平。生产人员略低，原因是直接生产人员从事简单的产线操作工作，薪酬低于社会平均工资水平。

公司生产人员人均薪酬水平与同行业公司基本相同，不存在显著偏低，如下：

单位：万元

生产人员年度人均薪酬	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海能实业	N/A	5.84	N/A
佳禾智能	N/A	7.80	N/A
奥海科技	N/A	5.63	5.19
显盈科技	6.54	6.01	6.25

报告期内，公司生产人员年度人均薪酬分别为 6.25 万元、6.01 万元和 6.54 万元，高于奥海科技及海能实业，略低于佳禾智能，处于同行业中等水平，公司生产人员薪酬水平合理。

②公司员工年度人均薪酬水平与同行业可比公司基本持平

同行业可比公司年度人均薪酬如下表所示：

单位：万元

年度人均薪酬	2020 年	2019 年度	2018 年度
海能实业	N/A	7.08	7.42
佳禾智能	N/A	8.33	N/A
奥海科技	N/A	6.52	5.99
显盈科技	7.92	7.68	7.20

报告期内，公司年度人均薪酬分别为 7.20 万元、7.68 万元和 7.92 万元，呈逐年上升趋势，年人均薪酬与同行业可比公司基本持平，公司薪酬水平合理。

（2）结合发行人的研发实力等分析研发人员平均薪酬低于销售人员及管理人员的合理性

①管理人员中包含高管薪酬，剔除后其他管理人员薪酬与研发人员接近

管理人员中包含高管薪酬，除高级管理人员外，其他管理人员平均薪酬分别为 10.06 万元、12.34 万元和 11.70 万元，与研发人员薪酬 9.70 万元、10.59 万元和 11.24 万元接近。如上所述，2020 年其他管理人员平均薪酬下降，主要原因为 2020 年新入职管理人员较多。

②销售业务人员薪酬包含业务提成，其薪酬水平较高，属于行业普遍现象

公司针对销售业务人员的工作性质制定了较为灵活的薪酬机制，充分考虑了销售业绩的完成情况并在此基础上给予相应的业绩提成，因此销售业务人员的薪酬相对较高。

大部分同行业可比公司研发人员薪酬水平亦低于销售人员薪酬水平。同行业可比公司研发人员年度人均薪酬水平低于销售人员年度人均薪酬的幅度如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
海能实业	N/A	-59.35%	N/A
佳禾智能	N/A	13.27%	26.67%
奥海科技	N/A	-59.59%	-53.20%
显盈科技	8.81%	-7.28%	-3.13%

注：比例=（研发人员年度人均薪酬-销售人员年度人均薪酬）/销售人员年度人均薪酬

如上表所示，同行业可比公司海能实业、奥海科技研发人员薪酬水平均低于销售人员薪酬水平，佳禾智能研发人员薪酬水平略高于销售人员薪酬水平，公司部分年度研发人员薪酬水平略低于销售人员薪酬水平与同行业公司一致。

③公司研发人员薪酬水平与同行业公司基本相同

报告期内，公司研发人员年度人均薪酬分别为 9.70 万元、10.59 万元和 11.24 万元，与同行业可比公司基本保持一致，公司研发人员薪酬水平合理。

研发人员年度人均薪酬	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海能实业	N/A	10.31	N/A

研发人员年度人均薪酬	2020 年度	2019 年度	2018 年度
佳禾智能	N/A	12.75	11.78
奥海科技	N/A	10.33	10.18
显盈科技	11.24	10.59	9.70

综上，报告期内，公司研发人员薪酬水平逐年上升。研发人员平均薪酬低于管理人员是由于管理人员中包含高级管理人员，拉高了薪酬水平；研发人员平均薪酬低于销售人员平均薪酬是销售业务人员包含业务提成，薪酬较高，公司研发人员薪酬水平与同行业公司基本相同，研发人员薪酬水平合理。

（九）2019 年营业收入增长，但生产管理人员减少 27.57%的合理性

公司生产管理人员是指计入制造费用核算的间接生产人员。

1、2019 年度信号转换拓展产品产销量、厂内自主生产量均下降

信号转换拓展产品销售情况	2019 年度	2018 年度	同比变动
销售额（万元）	37,337.42	35,721.35	4.52%
单价（元/个）	43.55	38.21	13.99%
销量（万个）	857.26	934.88	-8.30%
产量（万个）	892.10	970.53	-8.08%
信号转换拓展产品各工序厂内自主生产情况	**2019 年度**	**2018 年度**	**同比变动**
SMT 贴片数量（万个）	-	499.79	-100.00%
双倍线加工数量（万个）	3.75	34.21	-89.05%
成品组装数量（万个）	488.64	603.61	-19.05%
包装数量（万个）	892.10	970.53	-8.08%
上述合计	1,384.48	2,108.15	-34.33%
间接生产人员人数（人）	134	185	-27.57%

（1）因产品结构升级，虽收入增长，但产销量有所下降

如上表所示，2018 年度、2019 年度，公司不断面向市场推出新型号产品、淘汰部分低价产品、产品结构不断向 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞

升级，产品平均单价同比上升 13.99%，虽然收入同比增加 4.52%，但产销量分别下降 8.08%和 8.30%。

（2）聚焦核心环节，非核心生产环节的外协加工增加

如上表所示，2019 年度公司聚焦核心环节，加大了非核心生产环节的外协采购规模，因此信号转换拓展产品各工序厂内自主生产量均同比下降，厂内自主生产量合计同比减少 34.33%，与间接生产人员减少 27.57%基本匹配。

2、2019 年度，公司生产管理人员同比减少的具体岗位及人员数量

2018 年度、2019 年度，公司信号转换拓展产品间接生产人员变动情况如下：

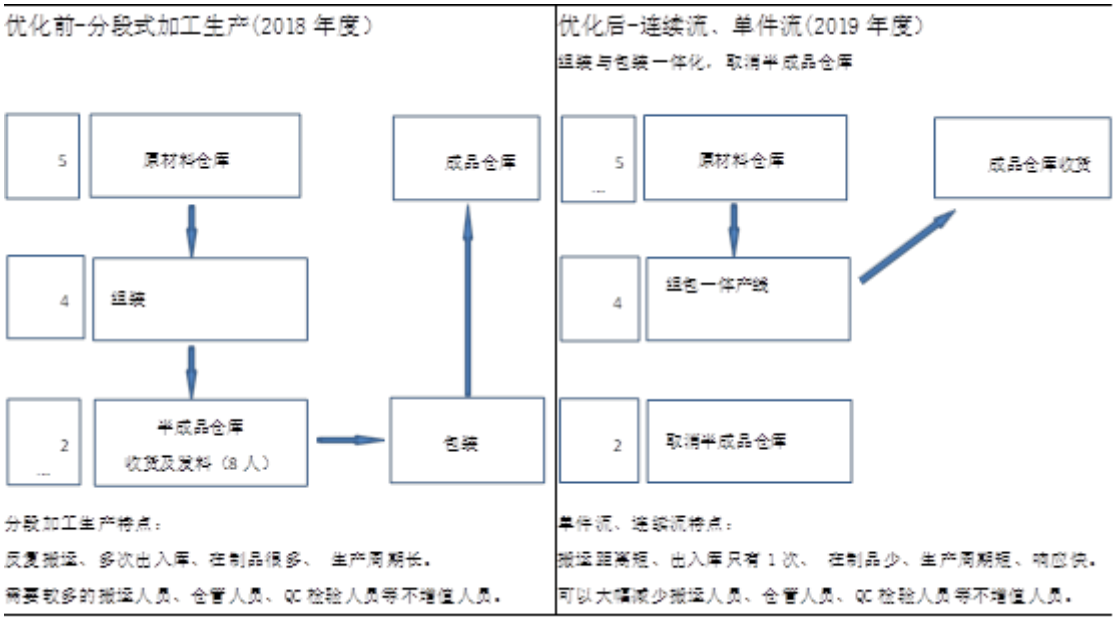
部门	2019 年度	2018 年度	变动
SMT 产线管理人员	-	10	-100.00%
品质部人员	58	80	-27.50%
仓储部人员	31	40	-22.50%
生产部管理人员	45	55	-18.18%
合计	**134**	**185**	**-27.57%**

（1）2018 底，公司关闭了自有 SMT 贴片产线

2018 年底公司关闭了自有 SMT 产线，SMT 贴片工序全部改为外协生产，相应地 2019 年度公司 SMT 产线的生产管理人员较 2018 年度减少 10 人。

（2）关闭半成品仓一个，仓储人员减少

2019 年度，公司仓储人员同比减少 9 人，主要系：分段化生产加工模式优化为组包一体化的连续生产模式，关闭一个半成品仓，仓储人员减少。



2018 年度，公司生产形式为分段化生产形式，即仓库发料至组装车间进行组装，组装后的待包装产品再发往半成品仓库进行半成品入库，产品需要包装时，再由仓库发料至包装线进行包装，包装完成后再发往成品仓库进行成品入库，该种分段式生产模式存在反复搬运、多次出入库、生产周期长、非增值环节较多等劣势。

为解决产线物流布局不合理、冗余环节较多的问题，2019 年初，经公司工业工程专家团队以及外部咨询机构反复论证，公司将分段化的生产模式改革为组包一体化的连续生产模式，在该种模式下，仓库发料至组包车间进行组装及包装连续化生产，取消了中间半成品出入库环节，组包完成后的成品直接发往成品仓库进行入库。

生产模式优化后，关闭半成品仓一个，同时搬运、半成品出入库等非增值环节减少，因此仓储搬运、仓库账务员相应减少 9 人。

（3）品质人员减少的原因

公司的信号转换拓展产品检测体系包括生产部制程检验以及品质部检验。其中生产部分别设置半成品功能测试、成品功能测试以及成品外观测试岗位，以保证对产品实施全检。品质部分别设置 IQC 检测（来料检测）、IPQC 检测（制程巡检）、OQC 检测（成品检测）以实施进料检测以及产品品质复核检验。

2019 年度，公司针对品质控制体系进行优化，主要原则包括：①识别并取消品质检测流程中不必要、职能重合的环节；②筛选优质原材料，对质量稳定的物料由全检改为抽检；③加强对外协供应商的质量辅导及稽核，对外协料由全检改为抽检。具体情况如下：

序号	岗位	优化事项	优化前人数（人）	优化后人数（人）
1	IQC	取消芯片、被动器件、PCB 板等电子料的 IQC 来料检验：芯片、被动器件、PCB 板的来料检测主要是对外观、规格进行检测，而料件的功能性检测则需要在制程中才能得以执行，公司在对上述材料的进料合格率进行跟踪后，认为上述材料的外观、规格合格率情况良好，因此取消了上述材料的进料检测环节。	27	21
		对铝壳由全检改为抽检：随着公司铝壳产品的销售规模快速增长，外购的铝壳品质稳定，公司将铝壳进料检测由全检改为按照 MIL-STD-105E 标准（行业通用抽样标准）进行抽检。		
2	IPQC	包装线 IPQC 制程巡检取消：2019 年度公司实施产线组包一体改革，原先包装线 IPQC 巡检取消。	31	23
		各线体 IPQC 制程巡检减少：2019 年度，双倍线加工自主生产量减少 89.05%、成品组装自主生产量减少 19.05%，相应地 IPQC 制程巡检减少。		
3	OQC	取消成品开箱抽检：实施组包一体化改革后，成品出货环节的 OQC 开箱抽检职能合并至 IPQC 制程巡检中，成品开箱抽检取消。	22	14
		外协半成品由全检改为抽检：公司要求外协厂商执行公司的 SOP（标准操作程序）及检验作业指导书要求，并定期对主要外协厂商进行质量辅导及稽核，随着公司与主要外协厂商合作的深入，主要外协厂商的合格率情况良好，因此对外协半成品由全检改为按照 MIL-STD-105E 标准（行业通用抽样标准）进行抽检。		
合计			**80**	**58**

（4）信号转换拓展产品各工序厂内自主生产量减少，生产部管理人员相应减少

公司的生产部管理人员主要为车间班组长。2019 年度，公司双倍线加工自主生产量减少 89.05%、成品组装自主生产量减少 19.05%、包装自主产量减少

8.08%，各工序厂内自主生产量减少，相应地生产部管理人员较 2018 年度减少 10 人，减少 18.18%。

第六节 业务与技术

一、主营业务、主要产品的情况

（一）主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、公司的主营业务

显盈科技是计算机、通信和消费电子（3C）周边产品及部件专业 ODM 供应商，主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售。公司早在 2015 年即前瞻性地推出 Type-C 信号转换拓展产品，公司 Type-C 产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可，主要客户包括全球知名 3C 周边品牌商 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。

信号转换拓展产品通常作为笔记本电脑、台式电脑、平板电脑、智能手机等智能终端以及数字电视、显示器、投影仪、VR 设备等显示终端的周边配套产品，主要用于解决设备间信号传输协议不一致、接口不匹配或接口数量不足的问题。例如：苹果 12 寸 MacBook 系列笔记本仅配置一个 Type-C 接口，无法使用 HDMI、DP、VGA 等非 Type-C 接口的显示器和 U 盘等传统 USB 接口外设，需要使用信号转换拓展产品进行信号转换和连接，使得不同传输协议的接口之间实现信号转换和传输；同时，信号转换拓展产品具有接口拓展的功能，将一个数据接口拓展为多个不同类型的数据接口，实现终端设备与多个设备之间的信号转换和传输。

经过多年的发展，信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 供应商两类厂商，品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 供应商负责产品的研发、制造。公司依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，为全球品牌商客户提供信号转换拓展产品的研发和制造。公司产品定位中高端市场，已与全球龙头 3C 周边品牌商建立长期合作关系，主要客户包括：Belkin（3C 周边产品全球性高端品牌，美国公司）、StarTech.com（全球著名电脑周边产品品牌，加拿大公司）、绿联科技（3C 周边产品全球性品牌，中国公司）、茂杰国际（电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商，中国台湾公司）、Cropmark（拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”，瑞士公司）、SANWA SUPPLY（日本著

名电脑周边产品品牌，日本公司）等。

为掌握核心生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，2017 年起，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，作为信号转换拓展产品的部件，同时逐步对外销售，用于大疆创新、罗马仕等少数对模具及精密结构件品质要求较高的品牌，公司业务开始向 3C 电子产品部件拓展。

2、公司的主要产品

公司产品分为：信号转换拓展产品和模具及精密结构件产品。

信号转换拓展产品是一种用于解决电子设备间信号传输协议不一致、接口不匹配或接口数量不足问题的产品，通常作为笔记本电脑、台式电脑、平板电脑、智能手机等智能终端以及数字电视、显示器、投影仪、VR 设备等显示终端的周边配套产品。

模具及精密结构件产品是用于大疆创新、罗马仕等消费电子品牌的塑壳部件产品，用于组装生产无人机、充电宝等消费电子产品。

（1）信号转换拓展产品

公司信号转换拓展产品按功能可分为信号转换器、数字信号拓展坞。

①信号转换器

信号转换器指专用于音视频信号转换的产品，主要用于不同协议的接口（Type-C、DP、HDMI、DVI 和 VGA）之间的音视频信号转换，具有代表性的部分产品如下：

序号	产品名称	产品展示	产品规格	应用场景
1	Type-C 转 HDMI 转换器		可支持以 4K（3840*2160）分辨率运行 60Hz 刷新频率（缩写：4K@60Hz）。	主要用于电脑、手机与显示器、电视、投影仪等产品的连接。
2	Type-C 转 DP 转换器		可支持以 8K（7680*4320）分辨率运行 30Hz 刷新频率。	主要用于电脑与显示器等产品的连接。

序号	产品名称	产品展示	产品规格	应用场景
3	Mini DP 转 HDMI 转换器		可支持以 4K（3840*2160）分辨率运行 60Hz 刷新频率。	主要用于电脑与显示器、电视、投影仪等产品的连接。
4	HDMI 转 DP 转换器		可支持以 4K（3840*2160）分辨率运行 60Hz 刷新频率。	主要用于电脑与显示器等产品的连接。
5	HDMI-VGA 转换器		可支持以 1920*1080 分辨率运行 60Hz 刷新频率。	主要用于电脑与显示器、投影仪等产品的连接。

②数字信号拓展坞

数字信号拓展坞指具有音视频、数据信号转换功能，并且能够拓展更多接口的产品，基于消费电子产品轻薄化而产生。产品追求高性能和多功能，主要表现为能够进行超高清视频传输、超高速数据传输和大功率电力传输等。公司数字信号拓展坞具有代表性的部分产品如下：

序号	产品名称	产品展示	产品规格	应用场景
1	Thunderbolt 3（雷电 3）基座型拓展坞		共 11 个接口，分别为： 2 个 Type-C（雷电 3）接口，一个作为输入接口，另一个输出接口； 1 个 DP1.4 接口，可支持 8K@30Hz； 1 个 Type-C 接口，最高传输速度为 10Gpbs； 2 个 USB 3.1 接口，最高传输速度为 10Gb/s； 1 个 USB 3.0 接口，最高传输速度为 5Gb/s； 1 个 RJ45 网络接口、1 个 SD 卡插槽、1 个 Micro SD 卡插槽和 1 个 Audio 音频接口	主要面向对具有超高清、超高速需求的多外设用户（如专业 IT 用户、电竞玩家等），适用于苹果、微软、戴尔、联想等品牌具备完整 Thunderbolt 3 功能接口的笔记本电脑产品。基座型拓展坞一般较少移动。

序号	产品名称	产品展示	产品规格	应用场景
2	Type-C基座型拓展坞		共11个接口，分别为： 1个HDMI1.4接口，可支持4K@30Hz； 1个DP1.2接口，可支持4K@30Hz； 2个USB 3.0接口，最高传输速度为5Gb/s； 1个USB 2.0接口、1个VGA接口、1个RJ45网络接口、1个SD卡插槽、1个Micro SD卡插槽和1个Audio音频接口； 1个Type-C接口，支持PD3.0协议，充电最大功率100W； 带支架，方便使用。	主要面向多外设的专业用户。基座型拓展坞一般较少移动。
3	Type-C便携式多功能拓展坞		共7个接口，分别为： 1个HDMI2.0接口，可支持4K@60Hz； 2个Type-C接口，最高传输速度为10Gb/s； 2个USB 3.1接口，最高传输速度为10Gb/s； 1个RJ45网络接口、1个SD卡插槽。	主要面向有一定便携性要求、多外设的商务、办公用户。
4	Type-C轻便型拓展坞		共3个接口，分别为： 1个HDMI2.0，可支持4K@60Hz; 1个USB 3.0接口，最高传输速度为5Gb/s； 1个3.5mm音频接口； 1个Type-C接口，支持PD3.0协议，充电最大功率100W。	主要面向需要经常携带拓展坞的用户，主要是轻薄型、接口少的笔记本电脑用户。
5	Type-C手机支架型拓展坞		共5个接口，分别为： 1个HDMI1.4接口，可支持4K@30Hz； 2个USB 3.0接口，最高传输速度为5Gb/s； 1个Type-C接口，支持PD3.0协议，充电最大功率100W； 1个RJ45网络接口。	面向手机的拓展坞产品，可实现将手机画面输出到显示设备中，部分手机（如三星Galaxy S10）还可以输出电脑桌面进行轻度办公。

（2）模具及精密结构件产品

公司以 ODM 模式为客户研制信号转换拓展产品，产品定制化程度高。为掌握部件生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，2017 年，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，为公司信号转换拓展产品提供塑料外壳及内部结构件。此后，公司模具及精密结构件设计、制造能力持续提升，并开始对外销售，产品获得大疆创新、罗马仕等外部品牌认可。2019 年下半年，公司开始为大疆创新批量供应无人机、手持云台和可编程教育机器人等产品的塑壳、轮毂等精密结构件。公司产品开始向 3C 电子产品部件拓展。

公司模具及精密结构件产品具有代表性的部分产品如下：

序号	产品名称	产品展示	产品介绍
1	机身上盖		无人机机身上盖塑壳，注塑成型。
2	小轮毂		可编程教育机器人轮毂组件，双色注塑成型。
3	充电宝外壳		充电宝塑胶外壳，注塑成型。

3、主营业务收入构成

公司已形成信号转换拓展产品为主，模具及精密结构件为辅的主营业务格局。报告期内，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，公司主营业务收入呈现持续增长趋势，具体产品构成情况如下：

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
信号转换拓展产品	**44,609.19**	**84.54**	**37,337.42**	**89.51**	**35,721.35**	**89.52**
信号转换器	25,289.78	47.93	23,441.63	56.20	25,229.96	63.23
数字信号拓展坞	19,319.40	36.61	13,895.78	33.31	10,491.39	26.29
模具及精密结构件	**8,159.60**	**15.46**	**4,375.85**	**10.49**	**4,180.04**	**10.48**
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

有关公司主要产品营业收入变动的具体原因，请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二、（一）营业收入”之“1、营业收入构成及变动分析”相关部分的描述。

（二）主要经营模式

经济全球化导致了 3C 电子产品行业各企业间不同的分工，经过多年的发展，信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 供应商两类厂商。品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 供应商负责产品的研发、制造。

显盈科技是计算机、通信和消费电子（3C）周边产品及部件专业 ODM 供应商，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，公司已成为国内外知名 3C 周边品牌商的重要 ODM 合作方。

1、产品开发模式

公司自成立以来，一直高度重视研发工作，公司已建立完善的研发管理体系，并引入了 IPD 集成开发系统；公司研发团队在产品研发领域积累了丰富的经验；公司拥有安规认证实验室和工业级 3D 打印实验室，具备各类信号转换拓展产品的技术开发能力，能够研发、生产全规格的信号转换拓展产品。

（1）产品技术难点

虽然信号转换拓展产品属于较为常见的 3C 电子周边产品，但做好做精一款信号转换拓展产品存在较高的技术难度。消费者在使用时碰到的很多问题都是产品质量欠缺的体现，如需要多次拔插才能使用、大容量文件传输缓慢、接通

后画面出现缓慢、经转换后画面质量下降、闪烁、消失、视频画面与声音不同步、使用时产品发热过高、信号中断等。优秀的产品需要通过研发设计、高标准的产品测试避免上述问题。

信号转换拓展产品的技术难点在于不断优化以下技术指标，全球知名的品牌商客户也主要通过技术指标的考察来甄选供应商：

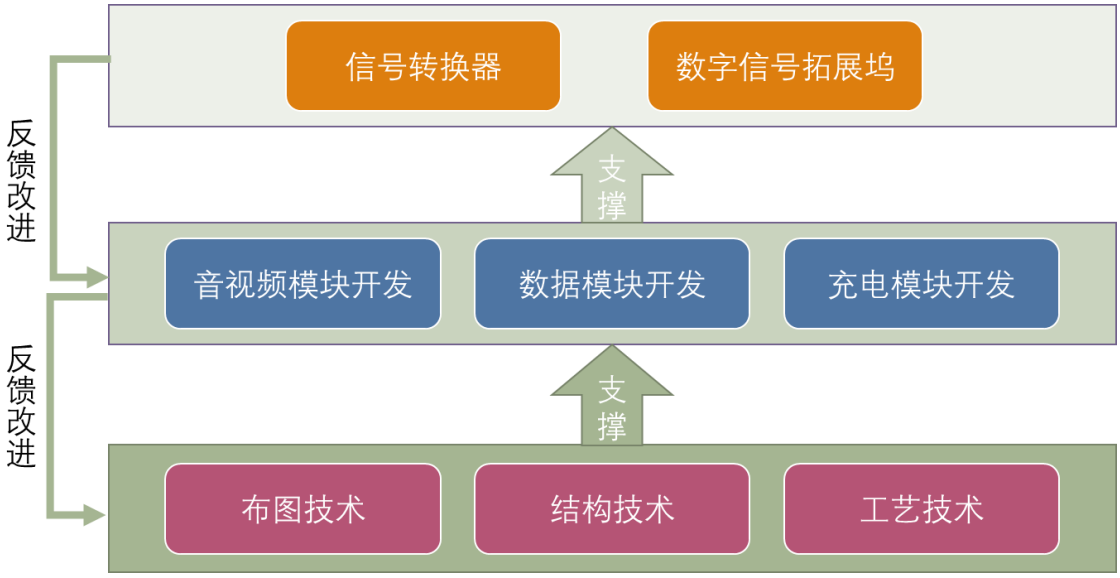
技术指标	说明
性能	产品追求更高性能指标，如更高传输速率、更高画面分辨率和帧率等。性能不足，会导致大容量文件传输缓慢、接通后画面出现缓慢、经转换后画面质量下降、闪烁、消失、视频画面与声音不同步等。
集成度	产品追求更多转换口和转换功能，同时产品体积更小。随着笔记本电脑等设备的输出端口减少，需要配备足够功能、数量的转换口，但同时又需要控制产品成本、体积、重量，方便携带。同时，随时端口的增加，产品在兼容性、可靠性、发热控制、安规等方面的设计难度会大幅增加
兼容性	市场上需要使用信号转换拓展产品的设备众多，需要兼容各种品牌、型号、尺寸的消费电子产品，满足互相之间连接转换的需要，使产品在接入各种不同设备时均能够正常工作。兼容性不好，会导致在部分型号电脑、显示器上使用时无法使用，导致退货发生
可靠性	产品追求更好可靠性，使产品在各种不同温度、湿度、振动、压力环境中均能够稳定工作。可靠性不好，会导致产品在特定环境下无法使用，需要多次拔插才能使用，使用过程中信号中断等，影响用户体验
发热控制	产品追求更好的发热控制，以使产品在使用时温升更小。温升过高，会导致产品使用寿命缩短、可靠性下降、产品中止工作等
美观性	产品追求更好的美观度，使产品外观更有吸引力。
安规	产品追求更高安规指标，如电磁场辐射抗干扰能力、防静电能力等。随着产品集成度的提升，安规指标的设计难度会大幅增加

上述指标之间存在互相制约关系，研发的技术难点在于实现上述技术指标的平衡。例如：当产品输出端增加接口时，集成度增加，但发热量上升，并可能带来新的兼容性、可靠性、安规问题，需要通过优化 PCBA 布图和内部结构设计、选用更合理的元器件以及进行更多的兼容性测试等措施，在控制产品体积的情况下，实现更好的发热控制和产品兼容性。产品集成度增加时也会带来美观性问题，研发团队需要与模具结构件团队密切合作，实现更好的产品工业设计、外观设计，同时保证产品的实用性和美观性。

公司始终坚持自身战略定位，结合市场变化和客户的需求，持续进行技术创新和研发投入，不断提升产品品质，满足客户的多样化需求。

（2）研发组织模式

基于上述产品技术特点，公司建立了针对性的研发组织模式。公司研发团队从布图技术、结构技术、工艺技术三方面进行产品技术架构设计，并在此基础上进行音视频模块开发、数据模块开发、充电模块开发，实现新产品的快速开发和客户需求的高速响应，进一步丰富公司产品系列完整度。



（3）产品开发流程

在新产品开发之前，公司会进行深入的行业调研，了解市场情况，掌握终端用户核心功能需求，结合公司对行业技术发展趋势的判断，决定新产品所需配置的接口类型及数量，然后从公司现有技术模块中调用所需配置的接口设计方案，进行 PCBA 布图设计和内部结构设计，并从生产工艺角度考虑产品量产可行性；初步设计方案形成后，制作样品，并对样品进行性能、兼容性、可靠性、安规和发热情况等测试，同时根据测试结果修改产品设计方案；经反复多轮验证后，新产品定型。

新产品开发成功后，会向公司客户进行推介，客户往往会提出个性化的需求，例如：要求独特的外观，不同的接口等，公司会在新产品原设计方案的基础上根据客户的要求对产品方案进行修改，形成一套个性化定制的新产品方案。对于个性化定制的新产品，公司只会销售给对应的客户，不会销售给其他客户；同时，由于该个性化定制的新产品方案和结构件模具等都由公司完成，客户与公司深度绑定。

2、采购模式

公司日常采购主要实行按需采购，以客户订单或需求计划为基础，生产部门根据采购周期和需求数量确定所需物料数量，然后发出采购需求，采购部门按需求进行采购。对于个别物料，如芯片等，由于订货周期较长，公司会针对该类产品提前备料，同时每次采购量相对较大，采购价格上也有一定优势。

在供应商的选择上，公司制定了详细的供应商管理程序，由采购部、资材部、产品开发部、品质部、工程部等多个部门对供应商的技术实力、产品品质、交期、生产能力等条件进行综合评审，并视需求对供应商进行现场考察，严格筛选供应商。对通过筛选的合格供应商，公司与其签订《采购合同》和《品质合约》等协议，规定采购产品类别、质量责任、账期等；公司对供应商的日常订货以采购单的形式进行；公司严格执行来料检验制度，采购的原材料经验收合格后入库。

3、生产模式

（1）“以销定产”的生产模式

公司遵循“以销定产”为主的生产模式。客户以订单的形式订购产品或提供需求计划，公司根据客户订单或需求计划安排生产。公司产品的技术方案及样品经客户验证和确认后，公司根据客户订单或需求计划，按照客户要求的性能、产品规格、数量和交货期组织生产。“按订单生产”模式避免了公司自行制定生产计划可能带来的盲目性，也使得原材料采购和生产更有计划性，既有利于控制原材料和产成品库存规模，提高资金周转效率，又可以降低存货跌价风险。

（2）自主生产与外协加工相结合的生产模式

公司采用自主生产与外协加工相结合的生产模式，公司以自主生产为主，同时将部分标准工序外协生产。公司生产工序中，塑料结构件加工、激光前处理、自动焊、半成品检测、成品总装、功能质检、外观全检和包装入库等工序主要由公司自主完成，SMT 贴片和双倍线加工等工序主要通过外协加工方式完成。此外，部分生产工艺相对简单、生产过程较为成熟的非 Type-C 产品也通过

外协方式进行生产。

SMT 贴片指将元器件如 IC、电阻、电容、电感等电子元器件通过 SMT 设备、印刷设备、焊接设备高温焊接到 PCB 电路板，形成 PCBA 半成品。SMT 贴片工序主要依赖于贴片设备，技术难度不高，因此公司将 SMT 贴片工序交外协厂生产。双倍线加工指将长数据线原材料剪出指定长度两倍的数据线，并在两端各装一个连接器（金属端子），主要依赖于大量人工，附加值较低，因此公司将该工序交外协厂生产。

在生产中，公司制定并执行全面的质量管理制度，通过制程检验、成品检验，及时排除生产过程中出现的异常问题，确保产品质量符合要求。

（3）发行人在业务模式为 ODM 的情况下生产环节主要委托外协加工的原因

①发行人的客户类型、产品开发模式决定了研发能力是发行人的核心能力

A、发行人客户不从事信号转换拓展产品的研发，发行人是产品研发的主导方

发行人客户主要是 3C 周边产品品牌商，一般经营产品种类众多，以“Belkin 贝尔金”为例，其经营产品包括移动电源、充电器、手机数据线、手机保护膜、耳机、信号转换拓展产品等多个品类，对每个品类进行自主研发成本高，因此其经营重心主要是品牌营销和销售渠道建设，产品的研发工作由 ODM 供应商来完成。因此，发行人是产品的研发主导方，研发能力是客户选择发行人作为供应商的核心能力，对于部分非核心生产环节发行人可以交由外协厂商加工。

B、产品开发模式决定了发行人掌握产品核心技术

在发行人主导产品研发的模式下，发行人会先进行深入的行业调研，了解市场情况，掌握终端用户核心功能需求，结合公司对行业技术发展趋势的判断，决定新产品的定位、规格并进行相应的研发。新产品开发成功后，会向公司客户进行推介，客户会在外观等方面提出个性化的需求，经修改后产品定型并批量生产。因此，产品开发模式决定了发行人是产品的研发主导方，掌握产品核心技术，部分非核心生产环节交由外协厂商加工具有合理性。

②在掌握研发核心能力的情况下，将部分非核心生产环节委托外协加工有利于聚焦核心能力的提升，提高效率

报告期内，公司主要的外协环节为信号转换拓展产品的 SMT 贴片工序、双倍线加工工序、非 Type-C 接口信号转换器的成品组装工序等，均为非核心生产环节，如下：

A、SMT 贴片工序

SMT 贴片指将元器件如 IC、电阻、电容、电感等电子元器件通过 SMT 设备、印刷设备、焊接设备高温焊接到 PCB 电路板，形成 PCBA 半成品。SMT 贴片工序主要依赖于贴片设备，技术难度不高。公司所在珠三角区域存在大量 SMT 贴片代工厂商。

B、双倍线加工工序

双倍线加工指将长数据线原材料剪出指定长度两倍的数据线，并在两端各装一个连接器（金属端子），主要依赖于大量人工，附加值较低，因此公司在自有产能紧张的情况下，将该工序交外协厂进行。公司所在珠三角区域存在大量双倍线加工代工厂商。

C、成品组装工序

非 Type-C 接口产品的成品组装，是指将 PCBA、对裁完成的双倍线、精密结构件进行组装，形成成品的过程。非 Type-C 产品一般是一转一、一转二产品，组装工序简单，测试工序较少，成品组装主要依赖于大量人工，工艺较为成熟，公司在自有产能紧张的情况下，将该工序交外协厂组装。公司所在珠三角区域存在大量成品组装代工厂商。

公司产品的核心环节在于 PCBA 布图和内部结构设计、Type-C 产品的成品组装、成品测试。而 SMT 贴片、双倍线加工、非 Type-C 接口产品的成品组装工艺成熟度高、市场供应充分，不属于公司的核心生产环节。在掌握研发核心能力的情况下，将部分非核心生产环节委托外协加工有利于发行人继续提升研发核心能力，提高整体经营效率和经营效益。

③部分生产工序外协符合行业惯例

发行人将 SMT 贴片、双倍线加工和非 Type-C 接口信号转换器的成品组装等非核心生产工序外协符合行业惯例，发行人与同行业可比公司生产工序外协情况对比如下：

同行业可比公司	主要外协工序	生产模式
海能实业	SMT 贴片工序	自产和委外加工并存
	数据线加工工序	自产和委外加工并存
佳禾智能	PCBA 加工（包括 SMT 贴片、插件等工序）	委外加工
	线材加工	自产和委外加工并存
	喷漆工序	委外加工
	其它：硅胶加工、皮具硅胶加工、皮具耳机加工、表面涂层、注塑喷油等	自产和委外加工并存
奥海科技	成品组装（充电器）	自产和委外加工并存
	贴片、插件	自产和委外加工并存
	铁雕	自产和委外加工并存
显盈科技	SMT 贴片	委外加工
	双倍线加工	自产和委外加工并存
	成品组装	自产和委外加工并存

由此可见，同行业可比公司佳禾智能、海能实业和奥海科技均存在 SMT 贴片工序外协情形，海能实业和佳禾智能存在类似于发行人双倍线加工的线材加工外协情形，奥海科技存在成品组装工序外协，发行人工序外协情况符合行业惯例。

综上，ODM 模式下，发行人的客户类型、产品开发模式决定了研发能力是发行人的核心能力，在掌握研发核心能力的情况下，将部分非核心生产环节委托外协加工有利于聚焦核心能力的提升，提高效率，符合行业惯例。

（4）发行人不存在被外协加工厂商替代的风险

①客户、外协厂商均不具有产品研发能力，无法生产信号转换拓展产品

如上所述，发行人是产品的研发主导方，研发能力是客户选择发行人作为

供应商的核心能力，相关设计文档仅由发行人掌握，客户无权取得和使用。同时，外协厂商仅从事通用工序的外协生产，不具有产品研发能力，无法独立生产信号转换拓展产品。因此，客户和外协厂商不可能合作生产信号转换拓展产品。

②各外协工序分不同供应商完成，防止了技术泄密风险

发行人外协工序为 SMT 贴片、双倍线加工和非 Type-C 接口信号转换器的成品组装，均为通用型工序，各外协加工厂商仅根据发行人的要求加工，不了解 PCBA 布图和内部结构设计的逻辑。同时，各外协加工厂商仅完成发行人某一道生产工序，不了解全部生产过程，防止了技术泄密风险。

4、销售模式

（1）采用直销模式

公司采用的销售模式为直销模式，公司作为 ODM 制造商将产品直接销售给品牌商和贸易商客户等。在直接销售模式下，公司销售、技术人员能够与客户开展直接的交流与互动，公司能够更加准确地把握客户需求，紧紧围绕客户需求开展研发、生产工作，有利于双方建立长期稳定的合作关系。

（2）产品定位于中高端市场

公司产品定位于中高端市场，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，公司获得了行业内大部分中高端客户的认可，其中高端客户对产品设计、品质和安规等方面的严格要求又促使公司进一步提升研发能力、工业设计能力和生产管理能力，从而不断推出更优质的产品，形成良性循环。

（3）外销为主的市场分布

公司产品以外销为主，报告期内公司产品外销收入占主营业务收入的比例分别为 60.49%、60.34%和 64.66%，主要出口欧洲、美国、中国台湾、日本等国家或地区。这些国家或地区经济实力较强，消费能力和消费水平较高，是中高端电子产品及其周边产品的主要消费市场。

经过多年发展，公司已与众多境内外知名品牌商建立了长期、稳定的合作

关系，主要客户包括 Belkin（3C 周边产品全球性高端品牌，美国公司）、StarTech.com（全球著名电脑周边产品品牌，加拿大公司）、绿联科技（3C 周边产品全球性品牌，中国公司）、茂杰国际（电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商，中国台湾公司）、Cropmark（拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”，瑞士公司）、SANWA SUPPLY（日本著名电脑周边产品品牌，日本公司）等。多年境外市场运作经验、优质的境内外客户、良好的客户关系共同保证了公司销售的稳定性。

（4）以参加展会等形式拓展客户

客户拓展方面，公司销售人员通过参加 CES（国际消费类电子产品展览会）、CeBIT（德国汉诺威消费电子、信息及通信博览会）、香港环球资源消费电子展、IFA（柏林国际电子消费品展览会）、Computex（台北国际电脑展）、GITEX（迪拜信息技术展）等国际性展会与客户面对面交流，向现有客户推介公司新产品，并有针对性地与信誉良好、产品定位中高端并具有一定规模的潜在目标客户建立联系，经送样测试、工厂评审之后，与客户签订销售合同和订单，并依照双方约定备料、生产、发货和结算。

①外销客户拓展对国外展会参展活动的依赖程度

报告期各期，公司前五大外销客户的获取来源，如下所示：

客户名称	占报告期外销信号转换拓展产品收入比重（%）	客户获取来源
茂杰国际	21.60	茂杰国际主动接触
StarTech.com	20.98	线下展会
Belkin	8.29	线下展会
Ortronics, Inc.	3.69	线下展会
Cropmark	4.96	公司线上主动拓展
Cable Matters	3.86	线下展会
Bechtle Logistik & ServiceGmbH	2.33	线下展会
冠宏电子	4.60	第三方介绍

如上所示，国外展会参展活动是公司获取外销客户的重要来源，占比 39.14%

以上。

②海外疫情是否对国外展会参展产生影响

因海外疫情影响，发行人无法参展国外展会。公司主要通过如下方式，进行客户拓展、维护：

A、在 GlobalMarket、CantonFair 在线、GlobalSource、FaceBook 等网络平台进行线上推广；

B、通过 Zoom、Microsoft Team、Skype、WeChat 等通讯平台与海外客户进行视频会议、直播产品推介等线上销售活动。

③是否对发行人海外销售产生重大不利影响

A、发行人已与国外主流品牌商建立了合作关系，不参展不影响已有客户的合作

参加国外展会的目的在于让国外客户了解公司和产品。目前，发行人已与国外主流品牌商建立了合作关系，主要国外客户已对公司及产品非常了解，公司通过网络等方式与客户交流，向客户发送产品方案，不参展不影响已有客户的合作。

B、发行人海外知名度较高，更易吸引国外客户主动合作

信号转换拓展产品的主要生产地在中国，国外品牌商均需要寻求国内制造商合作。发行人已与国外主流品牌商建立了合作关系，发行人海外知名度较高，在厂商均无法参加展会的情况下，发行人更易吸引国外客户主动合作。随着公司对行业内知名客户覆盖率的提升，部分海外客户主动寻求与公司合作。

因此，能否参加国外展会对发行人海外销售不会产生重大不利影响。

④结合 2020 年度经营情况分析并披露海外疫情对发行人的影响

2020 年度，新冠疫情隔离客观上造成了人们居家办公、在线教育、视频会议或影音娱乐等应用场景的大幅增加，产生了大量电脑、显示器、投影仪的新需求，带动了信号转换拓展产品等配套外设产品的需求增长。2019 年度、2020 年度公司信号转换拓展产品外销收入、新接订单、期末在手订单如下所示：

项目	2020 年度	2019 年度
外销信号转换拓展产品收入（万元）	34,117.70	25,168.58
外销信号转换拓展产品收入同比增长	35.56%	/
新接信号转换拓展产品外销订单金额（万元）	36,525.04	25,333.65
新接信号转换拓展产品外销订单同比增长	44.18%	/
期末信号转换拓展产品外销在手订单金额（万元）	6,767.42	4,615.23
期末信号转换拓展产品外销在手订单金额同比增长	46.63%	/

如上表所示，2020 年度，公司外销信号转换拓展产品收入、新接外销订单金额、期末在手订单金额，均较 2019 年度有所增长。海外疫情未对公司造成重大不利影响。

（5）品牌商认证程序保证了公司客户的稳定性

品牌商为维护自身品牌，对 ODM 供应商有着严格的准入机制和较长的认证周期，对于已经通过认证的 ODM 供应商，品牌商与其保持紧密合作关系。该机制保证了公司客户的稳定性。以行业高端品牌商 Belkin 为例，2018 年 6 月，公司向 Belkin 寄送一款 Type-C 信号拓展坞样品；2018 年 7-8 月，Belkin 派出供应链管理人员对公司进行考察，了解公司研发、生产能力；2018 年 9 月，Belkin 在产品公案的基础上进一步提出更详细的安规、设计和品质等方面需求；2018 年 9 月-11 月间，公司研发团队对产品方案进行修改，在经历 6 个修改版本后，产品方案获得 Belkin 最终认可，开始制造模具准备量产；2019 年 1 月，公司产品正式向 Belkin 出货。总体来看，公司产品在 Belkin 的整体认证周期在半年以上。目前，茂杰国际、绿联科技、StarTech.com、Belkin 和 Cropmark 等公司大部分客户均采用类似认证制度。

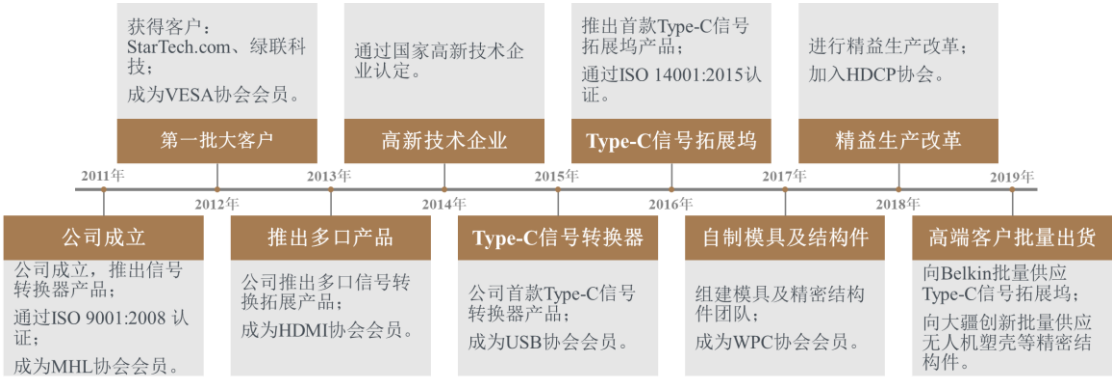
5、盈利模式

发行人是计算机、通信和消费电子（3C）周边产品及部件专业 ODM 供应商，主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售。发行人凭借研发和生产能力为品牌商客户研发、生产信号转换拓展产品，并将最终产品销售给品牌商客户，通过获取产品销售收入与自身经营成本（主要包括生产成本和研发费用等）之间的差额盈利。

6、发行人经营模式在报告期内的变化情况及未来变化趋势

发行人经营模式在报告期内不存在重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况



2011 年公司成立之初，为解决电脑、显示器等新老设备之间音视频传输接口不兼容问题，公司推出了以 DP、HDMI、DVI、VGA 接口相互转换为主要功能的信号转换器，主要应用于电脑与显示器、投影仪等设备之间的连接，其中部分产品业绩贡献突出，如 miniDP 转 HDMI 产品、HDMI 转 VGA 产品。该阶段，公司的主要客户群体为国内的一些自有品牌客户。

2012 年，公司通过参加 CES、CeBIT 和 IFA 等展会开始与全球知名品牌商客户 StarTech.com 等境外客户建立合作关系，并持续至今；同年，公司与国内客户绿联科技建立合作关系，并持续至今。行业中高端客户对产品设计、品质和安规等方面的严格要求促使公司不断提高研发能力、工业设计能力和生产管理能力，公司的产品定位逐步清晰，开始专注于中高端产品，并逐渐放弃了低毛利的国内低端客户。同年，公司开始申请专利，以加强对公司知识产权的保护。

2013 年，随着研发实力的不断提升，公司又进一步推出了多口信号转换拓展产品，以便用户接入多个设备，如 mini DP 转 DP+HDMI+DVI+VGA 产品。2014 年，公司通过国家高新技术企业认定，并进一步明确了中高端产品定位。

2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，同时大幅扩充研发团队，并

于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品，是行业内较早推出该类产品的企业，获得先发优势。

2016 年，公司通过深入的行业调研，在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品，并在 2016 年苹果发布全 Type-C 接口的 MacBook Pro 产品前实现量产。2016 款 MacBook Pro 发布后，由于仅配备了 Type-C 接口和 3.5mm 音频接口，导致对信号拓展类产品需求大增，而公司该款产品在功能定位、外观设计、价格等方面与 MacBook Pro 用户非常匹配，产品出货量大幅上升。同年，Cropmark 成为公司客户，并合作至今。

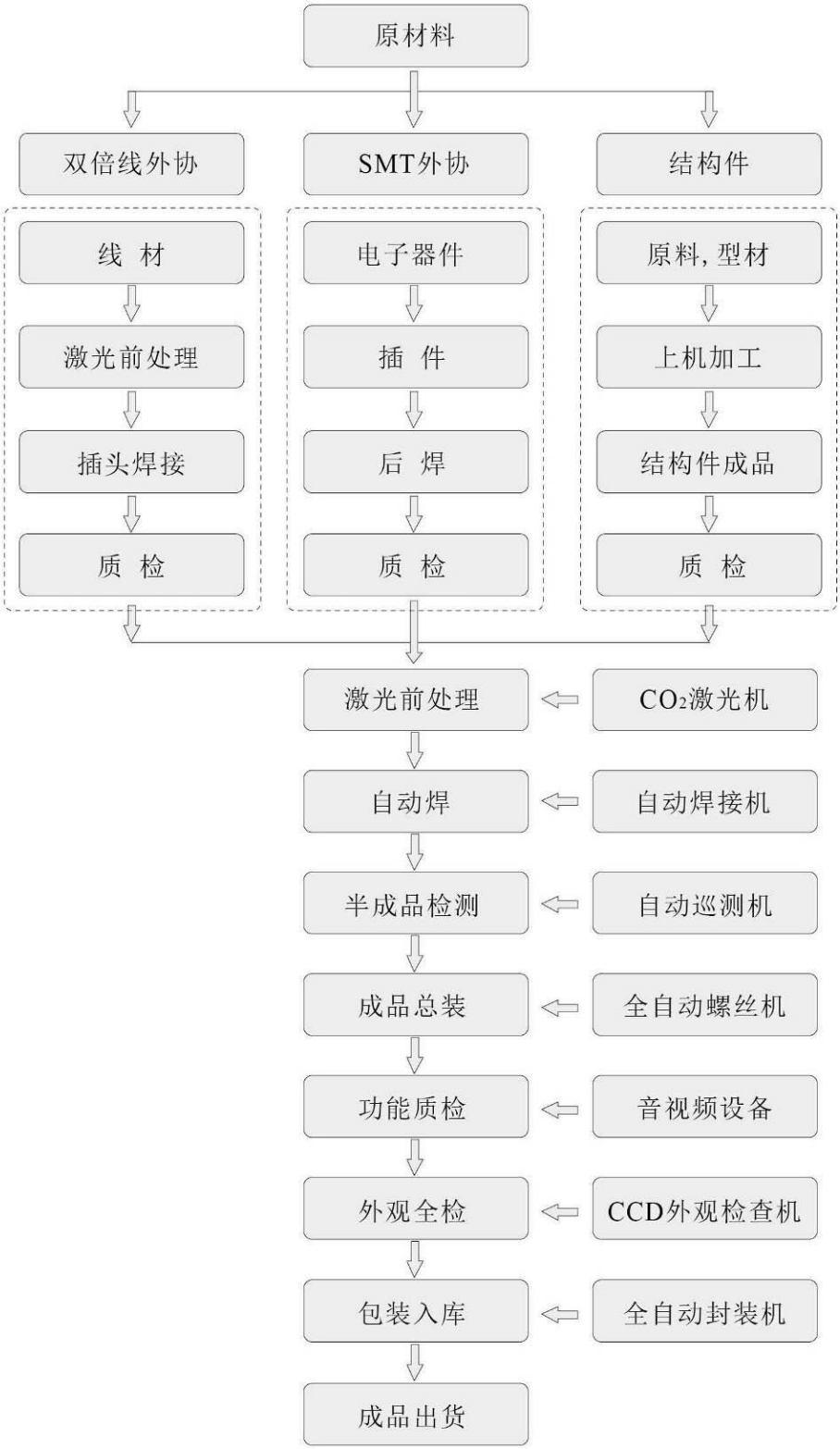
2017 年，公司持续加大对 Type-C 多口信号拓展坞产品的研发，公司产品功能不断丰富，产品接口数量越来越多。随着 Type-C 接口快速普及，Type-C 信号转换拓展产品需求保持高速增长，公司业绩持续快速增长。同年，为掌握核心生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，为公司信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件。

2018 年，公司进行精益生产改革，一方面针对公司生产区域布局进行优化，对生产工艺流程进行改善，将原来的分段加工模式改变为连续流动生产模式，从而减少了原材料和半成品的转移和出入库次数，减少了在制品数量、提升了人均产值，缩短了产品生产周期；另一方面，对公司订单进行筛选，放弃批量小且毛利低的订单，降低生产线换线频率，提升生产效率。此外，公司还建立起一整套生产效率（UPPH）提升考核机制，记录生产工序的改变、优化所带来的生产效率提升，不断优化生产模式，构建运营指标体系，进一步实现精益化生产。

2019 年，公司开始向行业高端品牌商 Belkin 批量供应 Type-C 信号拓展坞；同年，公司通过了大疆创新的供应商认证，开始向其批量供应无人机、手持云台和教育机器人的塑壳和轮毂等精密结构件产品。与 Belkin、大疆创新等高端客户的深入合作为公司持续发展提供了充足动力。

自设立以来，公司一直致力于信号转换拓展产品的研发、生产和销售，主营业务、主要产品门类及主要经营模式未发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程图



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主要从事信号转换拓展产品的生产经营，不属于重污染行业。公司生

产过程中涉及的主要环境污染物包括：危险废弃物、焊锡废气和注塑废气。

1、危险废弃物

公司生产过程中会产生废空容器、废抹布、空压机废水和日光灯管等危险废弃物，公司统一收集后定点储存，并做好警示标识，最终交具有工业废物处理资质的公司处理。

2、焊锡废气和注塑废气

公司生产过程中会产生焊锡废气和注塑废气。焊锡废气为锡焊过程中产生的锡及其化合物废气；注塑废气为塑胶颗粒加热熔化时产生有机废气（以非甲烷总烃计），上述废气公司经集气管道收集并通过活性炭吸附塔处理达标后有组织高空排放。

二、公司所处行业的基本情况

信号转换拓展产品属于计算机、通信和消费电子周边产品，显盈科技主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》规定，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C3913 计算机外围设备制造”。

（一）行业管理体制、法律法规及产业政策

1、行业主管部门和监管体制

公司主营业务为信号转换拓展产品的研发、生产和销售，所处行业的管理体制主要为国家宏观指导及协会自律管理下的市场竞争体制，各企业面向市场自主经营。行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部，自律组织为中国电子商会。

工信部主要负责拟定并实施行业规划、产业政策和技术标准；推动重大技术装备发展和自主创新；指导推进信息化建设等。此外，工信部亦承担行业宏观调控及行政管理职能，不定期发布行业产业政策及对本行业的发展进行宏观调控。

中国电子商会系全国从事消费电子及信息化产品生产销售的企业及团体自愿组成的社团性行业组织，受工信部指导。中国电子商会主要负责执行国家电子信息行业发展的有关方针与政策，按照发展社会主义市场经济的原则，促进消费电子及信息化产品生产的不断发展，维护会员的合法权益，为消费电子行业的生产经营培育良好的市场环境。

2、行业主要法律法规政策

国家相关部门制定了一系列支持 3C 电子产品行业发展的法律法规政策，列示如下：

序号	名称	部门	颁布时间	相关内容
1	《超高清视频标准体系建设指南（2020 版）》	工业和信息化部、国家广播电视总局	2020 年	超高清视频是具有 4K（3840×2160 像素）或 8K（7680×4320 像素）分辨率，符合高帧率、高位深、广色域、高动态范围等技术要求的新一代视频。超高清视频具有更精细的图像细节、更强的信息承载能力和更广泛的应用范围，为消费升级、行业创新、社会治理提供了新工具、新要素、新场景，有力推动经济社会各领域的深刻变革。 超高清视频的技术演进不仅催生了芯片、内容制播、显示、传输等产业各环节的升级换代，还驱动了广播电视、安防监控、教育医疗、工业制造等行业以视频为核心的服务转型。超高清视频产业具有产业链长、涉及范围广、跨领域综合性强等特性，正在形成全新复杂的产业生态体系。预计到 2022 年，我国超高清视频产业总体规模将超过 4 万亿元。
2	《推动重点消费品更新升级 畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》	国家发展改革委、生态环境部、商务部	2019 年	聚焦汽车、家电、消费电子产品领域，进一步巩固产业升级势头，增强市场消费活力，提升消费支撑能力，畅通资源循环利用，促进形成强大国内市场，实现产业高质量发展。
3	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	工信部、国家广电总局、中央广播电视总局	2019 年	重点任务包括突破核心关键器件、推动重点产品产业化、提升网络传输能力、丰富超高清电视节目供给、加快行业创新应用、加强支撑服务保障。

序号	名称	部门	颁布时间	相关内容
4	《关于完善促进消费体制机制，进一步激发居民消费潜力的若干意见》	国务院	2018年	升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展适应消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、超高清视频终端、智慧家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能汽车、服务机器人等前沿信息消费产品。
5	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	工信部、发改委	2018年	将推动智能家居、可穿戴设备、虚拟现实等热点产品及服务创新研发，加快消费电子智能化转型升级，在超高清视频、智能汽车、智慧交通、智慧医疗等领域开展重点项目，加快消费电子产品和服务的应用和普及；加大推广数字家庭产品的力度，鼓励企业发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式，推广智能电视、智能音响、智能安防等新型数字家庭产品。
6	《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	国务院	2017年	升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能网联汽车、智能服务机器人等前沿信息产品。
7	国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知	国务院	2016年	推进绿色计算、可信计算、数据和网络安全等信息技术产品的研发与产业化，加快高性能安全服务器、存储设备和工控产品、新型智能手机、下一代网络设备和数据中心成套装备、先进智能电视和智能家居系统、信息安全产品的创新与应用……

3、对发行人经营发展的影响

发行人所处行业的监管体制鼓励充分的市场竞争，法律法规保护企业的合法合规经营，国务院、各主管部门出台的一系列扶持鼓励本行业发展的规划、政策或指导意见，为我国 3C 电子产品行业带来了良好的发展机遇。作为长期专注于各种信号转换拓展产品的企业，国家政策对 3C 电子产品行业的扶持有助于发行人业务的进一步快速发展。《超高清视频标准体系建设指南（2020 版）》、《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》等行业政策法规促进了超高清视频的推广和普及，能够推动信号转换拓展产品升级换代，提高行业准入门槛，有利于具备超高清信号转换拓展产品研发能力的中高端厂商扩大市场份额；对

经营资质和运营模式等方面不存在重大影响。

（二）行业基本情况及发展概况

公司主要从事计算机、通信和消费电子周边产品及部件的研发、生产和销售，产品通常作为笔记本、智能手机、台式电脑、平板电脑等信息终端类 3C 电子产品以及显示器、智能电视、投影仪等显示终端类 3C 电子产品的周边产品，因此公司所在行业情况、市场规模等与 3C 电子产品行业情况息息相关。

近年来，一方面，以笔记本电脑为代表的 3C 电子产品日益轻薄化，接口数量不断精简，新设备接口数量不足问题日益突出，接口转换、拓展需求快速增长；另一方面，随着显示技术的不断进步，信号传输速率越来越高，各类 3C 电子产品的信号传输接口不断更新换代，尤其是 Type-C 接口在新设备上的快速普及，导致新老设备间接口不匹配，接口转换需求快速增长。上述因素推动信号转换拓展产品市场需求旺盛，行业得到快速发展。

1、笔记本电脑轻薄化趋势带来更多接口转换、拓展需求

近年来，笔记本电脑整体呈现出轻薄化的发展势头，计算机厂商在产品设计上不断追求轻薄化、简约化，导致接口不断精简。例如：2015 年 12 月，苹果公司新推出 12 寸 MacBook 产品线，仅配备了一个 Type-C 接口和一个 3.5mm 耳机接口，没有配置常规的 USB 接口、HDMI 和 SD 卡等接口；2016 年，苹果 MacBook Pro 产品线更新后也仅配置了 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口；2018 年，苹果 MacBook Air 产品线更新后同样仅配置了 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口。

MacBook Air 和 MacBook Pro 更新前后接口对比

13 寸 MacBook Air 接口	2015 款、2017 款	2018 款、2019 款
	2 个 USB 接口	2 个 Type-C（雷电 3）接口
	miniDP（雷电 2）接口	
	SD 卡插槽	
	3.5 毫米耳机插孔	

MacBook Pro 接口	2015 款	2016 款、2017 款、2018 款、2019 款
	2 个 USB 接口	2/4 个 Type-C（雷电 3）接口
	2 个 miniDP（雷电 2）接口	
	HDMI 接口	
	SD 卡插槽	
	3.5 毫米耳机插孔	

Windows 笔记本方面，2018 年，戴尔推出新一代 XPS 13 9370 微边框系列产品，相较于 2017 年的 XPS 13 9360 产品，放弃了常规的 USB 接口，仅保留了 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口。

戴尔 XPS 13 系列产品更新前后接口对比

型号	XPS13 9350、9360	XPS13 9370、9380
上市时间	2015-2017 年	2018-2019 年
接口	Type-C（雷电 3）接口	2 个 Type-C（雷电 3）接口
	2 个 USB 接口	Type-C 接口
	SD 卡插槽	Micro SD 卡插槽
	3.5 毫米耳机插孔	

上述产品在使用传统 U 盘、移动硬盘、有线网络、显示器、投影仪、智能电视、键盘、鼠标等大量非 Type-C 接口外设时，以及使用超过设备自带 Type-C 接口数量的外设时，必须通过转换器、拓展坞产品进行转换、拓展。目前来看，笔记本电脑轻薄化是大势所趋，预计未来将有更多产品配置 Type-C 接口，减少配置常规 USB 接口并逐渐放弃配置 HDMI、DP、RJ45 有线网络等接口，因此笔记本电脑的轻薄化趋势将带来更多接口转换、拓展需求，从而带动信号转换拓展产品市场的快速发展。

2、Type-C 接口快速普及导致新老设备接口不匹配，接口转换需求快速增长

随着显示技术的不断进步，信号传输速率越来越高，各类 3C 电子产品的信号传输接口不断更新换代，视频传输方面先后经历了 VGA、DVI、HDMI 和 DP 接口，目前 HDMI 接口是视频传输领域的主流接口，Type-C 接口为后起之秀。

2014 年发布的 Type-C 接口是能够传输电力、数据和音视频信号的全能接口，其体积小，使用无需区分正反面，支持 USB PD 协议（快速充电技术，最大功率 100W）、双向充电、DP 视频传输协议和 Thunderbolt 3 数据传输协议，同时 USB Type C 接口拥有更多的引脚，能够支持更快的数据传输，在 Thunderbolt 3 协议下，最高传输速度为 40Gb/s。凭借众多优秀的技术指标和技术特点，自 2014 年发布以来，Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等 3C 电子领域快速普及，逐渐替代常规 USB 接口、HDMI 和 DP 接口。根据 Credence Research 数据，2018 年全球 Type-C 接口市场规模达到 3,800 亿美元，预计 2019-2027 年，全球 Type-C 接口市场规模将以 25.7%年复合增长率持续增长。

Type-C 接口在新设备上快速普及，原有设备的 VGA、DVI、HDMI 和 DP、USB Type-A 等接口在继续使用，导致新老设备间接口不匹配，接口转换需求快速增长，从而带动信号转换拓展产品市场的快速发展。

3、信息终端类 3C 电子产品更新换代推动信号转换拓展产品需求增长

（1）全球 PC 出货量的回暖，带动信号转换拓展产品市场需求增长

公司信号转换拓展产品主要应用于 PC 与电视、投影仪、显示器、U 盘和移动硬盘等外部设备的连接，PC 市场情况对公司产品需求有重要影响。根据 IDC 最新统计数据，2019 年度全球 PC 设备出货量为 2.67 亿台，整体相较 2018 年度出货量 2.60 亿台增长 2.7%。2019 年 4 个季度中 3 个季度 PC 市场实现同比增长，回暖迹象明显，增长原因主要是受益于微软在 2020 年 1 月对 Windows 7 终止支持，Windows 10 升级需求强劲、英特尔 14nm 制程 CPU 的供货改善和 AMD 7nm 制程台式机 CPU 上市等几个方面。2019 年全球 PC 出货量回暖，有望带动信号转换拓展产品市场需求持续增长。

2019 年全球 PC 设备出货量

单位：万台

公司	2019 年出货量	2019 年市场份额	2018 年出货量	2018 年市场分额
联想	6,476.8	24.3%	5,985.7	23.1%
惠普	6,290.8	23.6%	6,000.0	23.1%
戴尔	4,654.5	17.5%	4,417.0	17.0%

公司	2019 年出货量	2019 年市场份额	2018 年出货量	2018 年市场分额
苹果	1,768.4	6.6%	1,808.3	7.0%
宏碁	1,702.9	6.4%	1,785.3	6.9%
其他	5,775.6	21.7%	5,962.0	23.0%
合计	**26,669.0**	**100.0%**	**25,958.3**	**100.0%**

数据来源：IDC

（2）智能手机市场出货量大，有利于信号转换拓展产品市场规模扩大

公司部分信号转换拓展产品应用于智能手机与显示设备之间的连接，智能手机市场情况影响公司信号转换拓展产品需求。根据 IDC 的统计数据显示，2019 年，全球智能手机出货量为 13.71 亿部，出货量大。2020 年，随着 5G 网络全面商用，5G 手机产品大量面市，预计未来 5G 将带来大批换机需求。

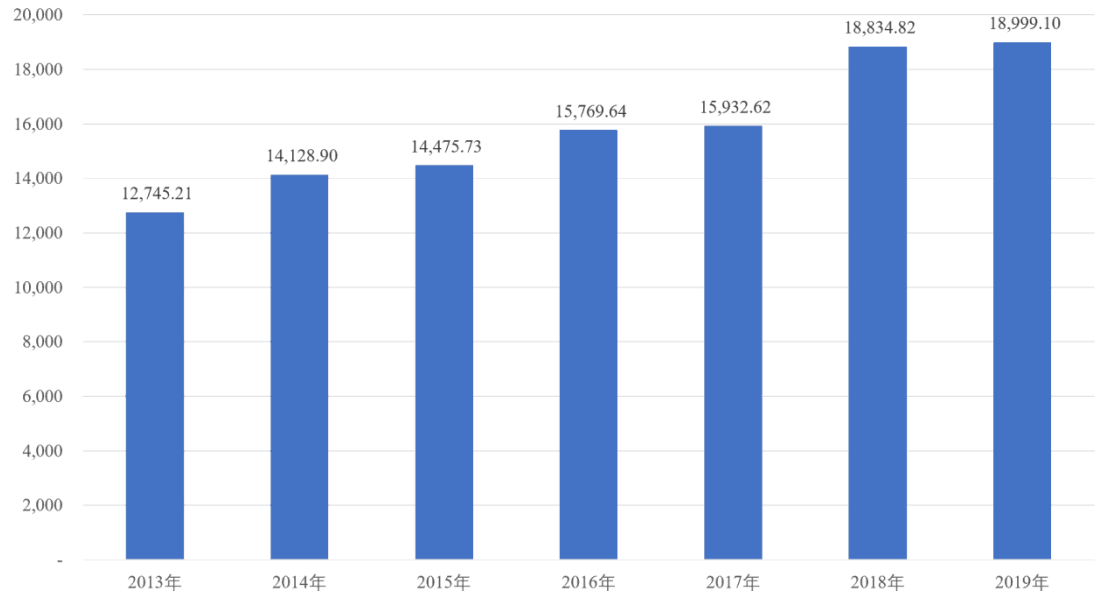
近年来，智能手机功能不断增强，应用场景愈发广泛。目前，安卓手机逐渐全面转向 Type-C 接口，其中高端机大多配置全功能 Type-C 接口，借助于信号转换器，可将手机画面传输至智能电视、显示器等显示类终端中。随着 5G 时代的到来，智能手机预计将成为车联网、物联网不可或缺的数据输入或输出终端，信号转换拓展产品使用场景将进一步增加。此外，智能手机逐渐取消传统的 3.5mm 有线耳机接口，形成了新的 Type-C 转 3.5mm 音频接口信号转换器的市场需求。

4、显示终端类 3C 电子产品市场蓬勃发展带动信号转换拓展产品发展

（1）电视机

国家统计局数据显示，2019 年国内彩色电视机产量为 18,999.10 万台，2013 年至 2019 年的年复合增长率为 6.88%，国内彩色电视机产量呈持续增长趋势。

2013 年至 2019 年国内彩色电视机产量（万台）



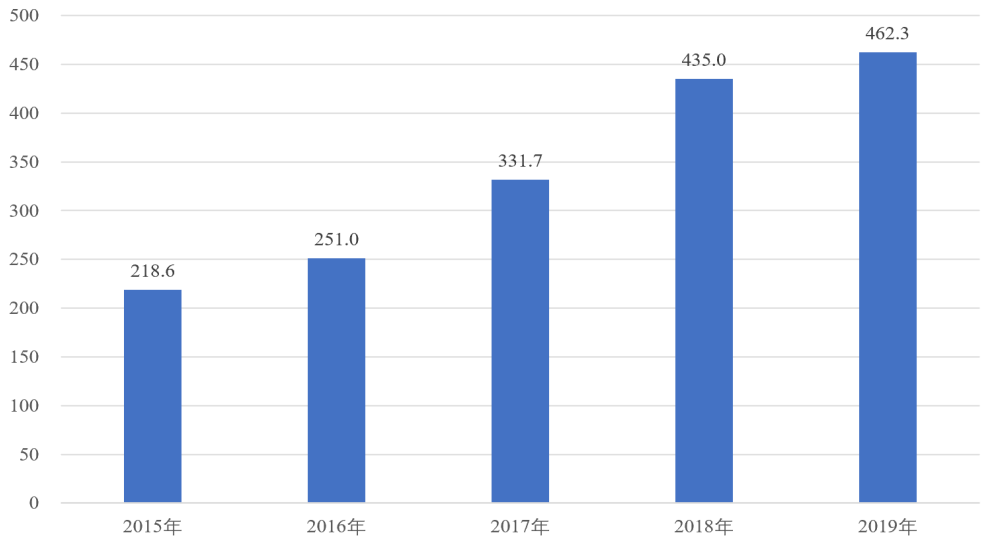
数据来源：国家统计局

目前，国产电视机一般都兼具显示器功能，在接入电脑、手机等设备过程中，往往存在接口不匹配问题，需要使用信号转换拓展产品，因此，国内电视机产量的提升有利于信号转换拓展产品市场的扩大。

（2）投影仪

IDC 数据显示，2018 年中国投影仪市场出货量突破 435.0 万台，同比增长 31.1%；2019 年中国投影仪市场出货量达到 462.3 万台，继续保持增长势头。

2015 年至 2019 年中国投影仪市场出货量（万台）



数据来源：IDC

目前，投影仪主流接口仍然是 HDMI 接口，部分老产品甚至还是 VGA 接口，在接入电脑、手机等设备过程中，往往存在接口不匹配问题，需要使用信号转换拓展产品，因此，中国投影仪出货量的提升有利于信号转换拓展产品市场的扩大。

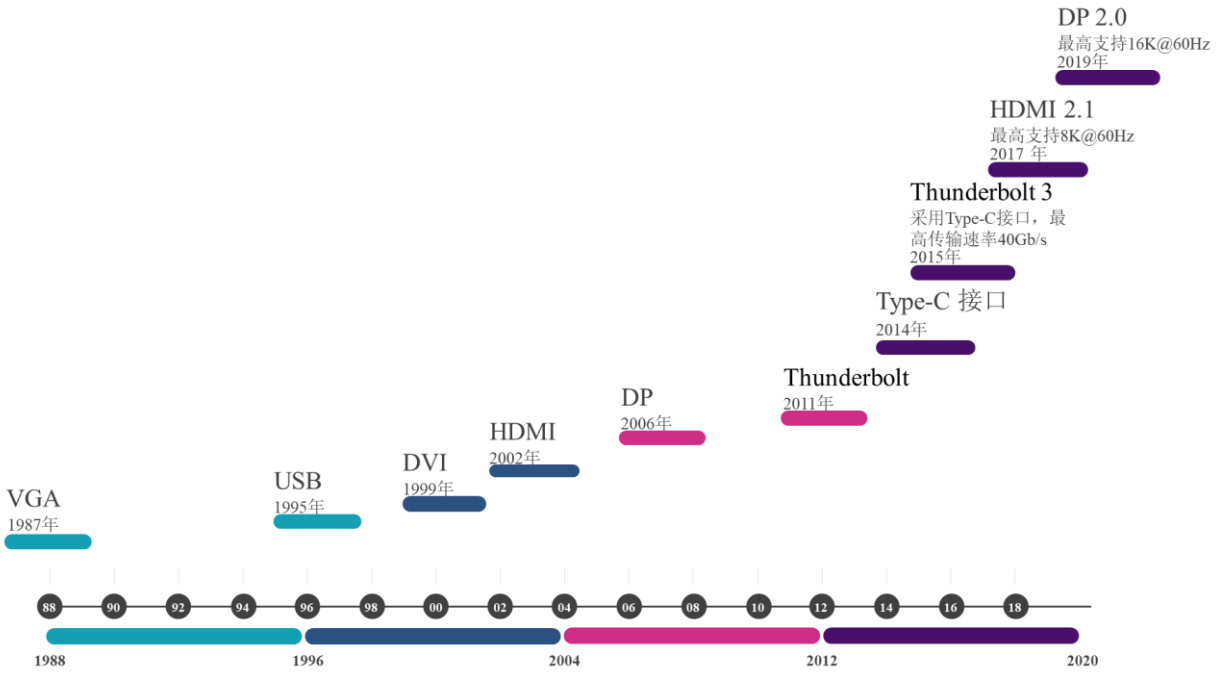
（三）行业技术特点及发展趋势

1、信号转换拓展产品行业紧随数据视频传输标准演进而不断向前发展

由于信号转换拓展产品主要是用于解决不同设备间数据视频传输接口不匹配的问题，行业内企业需要紧随数据视频传输标准的发展变化推出新产品，行业技术特点与数据视频传输标准和接口的发展息息相关。

由于消费者不断追求更高画质水平，视频分辨率不断提升，曾经辉煌的 480P 和 720P 分辨率视频逐渐落后，1080P 分辨率视频已成为主流，4K 分辨率（3840*2160P）视频也已经大量存在；而显示面板分辨率发展速度则更为迅猛，目前京东在售电视产品最高分辨率已达 8K，京东在售笔记本产品最高分辨率也达到 4K 水平。视频分辨率的提升推动着数据视频传输标准的持续演进，使其不断推出更高传输速率的标准及接口，导致信号转换拓展产品行业也需要不断推出新产品，解决新接口与老接口不兼容的问题。消费者对于更高画质的追求不会停止，数据视频传输标准演进不会停止，信号转换拓展产品更新也不会停止。

数据视频传输主要技术标准的发展过程如下：



2、信号转换拓展产品行业呈现出 Type-C 产品占比持续上升趋势

近十年来，数据视频信号传输技术飞速发展，传输接口不断更新换代，导致不同设备间的数据视频传输接口不匹配问题突出，信号转换拓展产品紧随数据视频传输标准和接口更新换代，产品种类越来越多；笔记本轻薄化趋势导致接口数量不足，信号拓展需求旺盛，导致拓展坞产品接口数量越来越多，功能越来越强大。

在 Type-C 接口普及之前，信号转换拓展产品以视频传输接口之间相互转换的产品为主，主要产品包括：DP/Mini DP 转 HDMI、DP/Mini DP 转 DVI、DP/Mini DP 转 VGA；HDMI 和 DVI 双向互转，HDMI 转 VGA；DVI 转 VGA 等。

在 Type-C 接口普及之后，Type-C 在接口规范上几乎兼容目前市面上所有的传输协议，然而，接口形式上的不兼容导致配备 Type-C 的新设备与老设备之间的交互矛盾，同时轻薄化趋势导致设备往往接口数量较少。由此，信号转换拓展产品行业迎来旺盛的 Type-C 接口转换、拓展需求。

目前，信号转换拓展产品行业形成了以 Type-C 信号转换拓展产品为主的结构，主要产品包括：Type-C 转 DP、HDMI、VGA、USB Type-A、有线网口、

3.5mm 耳机口、SD 卡槽、M.2 固态硬盘盒等产品，原有 DP、HDMI 等视频传输接口之间相互转换的信号转换拓展产品占比下降。未来，随着 Type-C 接口进一步普及，Type-C 信号转换拓展产品比例将进一步提高。这种趋势下，部分在 Type-C 信号转换拓展产品领域有着深厚积累的企业将获得竞争优势。

3、信号转换拓展产品呈现出多口化趋势

目前，多口信号拓展坞产品凭借其多功能、多应用场景的优势，获得终端消费者更多认可，产品出货量持续增长；同时由于多口产品组合样式丰富，多口产品也成为行业内企业主要创新领域，使得多口产品种类越来越多，产品接口越来越多，功能越来越丰富。在需求端和供给端共同作用下，信号转换拓展产品行业呈现出明显的多口化趋势。

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

1、坚持产品创新，获得客户认可

2011 年公司成立之初，为解决电脑、显示器等新老设备之间音视频传输接口不兼容问题，公司推出了以 DP、HDMI、DVI、VGA 接口相互转换为主要功能的信号转换器；2013 年，随着研发实力的不断提升，公司又进一步推出了多口信号转换拓展产品，以便用户接入多个设备；2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，并于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品；2016 年，公司在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品。经过多年的产品创新，目前，公司信号转换拓展产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可，已被 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等全球知名 3C 周边品牌商采用。

2、坚持技术创新，建立研发优势

发行人主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售。信号转换拓展产品的集成度与发热、可靠性和兼容性等指标之间相互制约，发行人通过优化 PCBA 布图和内部结构设计、选用更合理的元器件等技术创新措施，使发行人

研制的信号转换拓展产品具备更好的发热控制和产品可靠性。

经过多年的交流与合作，公司与 VIA、Synaptics 和 ITE 等上游芯片原厂建立了合作伙伴关系，帮助其对新芯片展开测试、试用，公司能够较早获得新型芯片供应，提前进行产品研发，从而取得竞争优势。

3、坚持科技创新，重视研发投入

发行人作为信号转换拓展产品专业 ODM 供应商，科技创新能力是企业生存的关键。公司作为国家高新技术企业，发行人始终坚持以研发驱动发展，高度重视研发投入。报告期内，公司研发投入金额分别为 1,468.06 万元、1,839.41 万元和 1,996.19 万元，保持快速增长势头；截至 2020 年 12 月 31 日，公司已取得 121 项授权专利。公司坚持科技创新，持续进行研发投入，保证公司不断向前发展。

（五）进入本行业的主要壁垒

1、产品研发壁垒

信号转换拓展产品作为 3C 周边产品，产品更新换代速度较快；同时由于信号传输接口种类较多，导致信号转换拓展产品种类繁多；笔记本产品等 3C 电子产品品牌、型号繁多，对信号转换拓展产品兼容性要求高；信号转换拓展产品面向终端消费者，对产品的工业设计、外观、散热情况等要求高。上述因素要求企业具备较强的产品研发、工业设计、市场捕捉及把握产品发展趋势的能力。

2、优质客户壁垒

信号转换拓展产品为终端消费产品，产品质量直接关系到终端消费者的消费体验，Belkin、StarTech.com 和绿联科技等大部分知名品牌商客户在选择 ODM 供应商时均有严格的准入机制和较长的认证周期，会对其产品品质、技术实力、响应速度、生产条件、质量保证体系、组织管理能力、环境保护、社会责任等各个方面进行全面考核。对于已经通过认证的 ODM 供应商，品牌商为保证产品品质及稳固的采购关系，通常不会轻易更换。同时，行业优质客户对产品安规、设计和品质等方面一般有着更为严格的要求，这又促使 ODM 供应商进一步提升研发能力，从而不断推出更优质的产品，形成一种良性循环。严格的供

应商资质认证机制以及长期的战略合作关系，对拟进入行业的企业形成了较强的壁垒。

3、快速响应壁垒

信号转换拓展产品是 3C 电子产品周边产品，受 3C 电子产品生命周期短、更新换代快的影响，信号转换拓展产品行业内企业必须对消费者偏好、技术发展趋势等保持高度敏感并快速反应，才能保证产品持续具备竞争力。这种快速反应能力要求企业具备快速研发能力、快速量产能力、柔性制造能力、高效的内外部协调和整合能力等，具有一定壁垒。

4、认证壁垒

除来自客户的供应商认证机制外，还有各行业协会的认证：如 VESA 协会认证、USB 协会认证、HDMI 协会认证、Intel Thunderbolt 3 认证、HDCP 认证、WPC 无线充电联盟认证等；以及各国政府对产品安全性的强制认证要求，如：美国 FCC 认证和欧盟 CE 认证等标准；对产品环保性的强制认证要求，如：欧盟 RoHS 标准和 REACH 法规等。上述认证要求企业具备优秀的研发、生产能力，新进入者在短期内无法达到部分或全部要求，从而导致无法生产部分领域产品或无法进入部分地区市场。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局和市场化情况

经过多年的发展，信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 制造商两类厂商，品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 制造商负责产品的研发、制造。

品牌商的竞争集中在销售渠道、市场推广等方面上，线上线下渠道更广、品牌形象更好的品牌商竞争力更强，目前市场上知名品牌商包括：Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。

信号转换拓展产品 ODM 供应商的竞争集中在研发能力、客户资源、响应速度、产品品质等方面。得益于劳动力成本优势和产业链优势，我国已成为信号转换拓展产品的主要制造国之一。国内大部分信号转换拓展产品 ODM 供应

商集中于中低端产品的生产，凭借一定的生产、业务经验，获取一部分中低端市场，但缺乏自主研发能力。相比之下，国内小部分信号转换拓展产品 ODM 供应商，依托较强的研发能力和生产能力，已经摆脱了同质化的中低端产品竞争，进入到国际知名品牌商客户的供应链当中，形成了竞争地位。

（二）行业内主要企业

信号转换拓展产品行业内形成了品牌商和 ODM 供应商两种不同分工的主体，故行业内主要企业也分为品牌商与 ODM 供应商两类，其中品牌商多数为公司客户，ODM 供应商为公司竞争对手。

1、品牌商

（1）Belkin

Belkin 于 1983 年在美国成立，3C 周边产品全球性高端品牌，是美国 3C 周边产品销量第一的公司，在亚太、欧洲、南美地区具有较高的知名度，属于全球性品牌，在线上销售和线下销售均有广泛布局，2018 年被富士康旗下鸿腾精密（6088.HK）收购。

（2）StarTech.com

StarTech.com 于 1985 年在加拿大成立，是全球著名电脑周边产品品牌，其主要线上销售渠道为亚马逊、新蛋等网站，也通过百思买等实体店进行线下销售，业务覆盖美国、加拿大和欧洲等地，其美国子公司连续 12 年入选全美 5000 家成长最快私营企业名单，StarTech.com 曾被评为“加拿大最佳管理企业”。

（3）绿联科技

深圳市绿联科技有限公司成立于 2012 年 3 月，是一家专业从事数码周边相关产品的设计、生产与销售的高新技术企业，3C 周边产品全球性品牌。绿联科技产品主要包括：手机周边、电脑周边、影音周边、车载周边、居家生活周边及工控配件等品类，其产品以“绿联”品牌行销诸多国家和地区，且在亚洲、欧美等国际市场赢得了良好的口碑。

2、ODM 供应商

公司是专业从事信号转换拓展产品研发、生产和销售的 ODM 供应商，行业内目前尚无专门从事本业务的公众公司，但存在一些部分业务是信号转换拓展产品的公众公司和主营其他 3C 周边产品的 ODM 供应商，主要情况如下：

（1）海能实业（股票代码：300787）

安福县海能实业股份有限公司成立于 2009 年 7 月，2019 年 8 月在深交所创业板上市。海能实业是一家专业从事电子信号传输适配产品及其他消费电子产品的定制化设计生产的高新技术企业，主要产品是线束类产品和信号转换拓展产品。2019 年海能实业实现营业收入 11.04 亿元，净利润 1.19 亿元，其中信号转换拓展产品销售收入 5.02 亿元。

（2）佳禾智能（股票代码：300793）

佳禾智能科技股份有限公司成立于 2013 年 10 月，2019 年 10 月在深交所创业板上市。佳禾智能专业从事电声产品的设计研发、制造、销售，是国内领先的电声产品 ODM 供应商。2019 年佳禾智能营业收入为 22.57 亿元，净利润 1.21 亿元。

（3）奥海科技（股票代码：002993）

东莞市奥海科技股份有限公司成立于 2012 年 2 月，2020 年 8 月在深交所中小板上市。奥海科技主要从事充电器、移动电源等智能终端充储电产品的设计、研发、生产和销售，是手机充电器行业重要的 ODM 供应商。2019 年营业收入为 23.16 亿元，净利润 2.22 亿元。

（4）贸联控股公司（股票代码：3665.TW）

贸联控股公司（Bizlink）创立于 2000 年 6 月，总部位于美国加州，主要产品包括扩充基座（即发行人所述信号转换拓展产品）、连接线组、电子线、电源线和光通讯组件等，客户遍及信息、消费性、通讯、仪器设备、医疗、汽车与太阳能等产业。2019 年贸联控股营业收入为 230.92 亿元新台币，净利润 18.38 亿元新台币，其扩充基座（即发行人所述信号转换拓展产品）占营业收入比例 30.29%。

（5）致伸科技股份有限公司（股票代码：4915.TW）

致伸科技股份有限公司于 2006 年 3 月成立于台湾，主要产品包括电脑周边产品（含信号转换拓展产品）、视觉影像产品、声学产品等。2019 年致伸科技营业收入为 806.50 亿元新台币，净利润 22.63 亿元新台币。

（三）发行人的行业地位

1、发行人同行业可比公司的选取标准

信号转换拓展产品行业属于细分行业，A 股上市公司中主营业务从事信号转换拓展产品 ODM 生产的企业仅有海能实业一家，为方便投资者理解公司所处 3C 电子产品 ODM 行业情况，公司适当延伸了同行业可比公司选择标准，选取标准为：A 股上市公司中其主营业务与公司从事同种（信号转换拓展产品）或类似的 3C 电子产品 ODM 生产的企业。发行人按照前述标准选取的同行业可比公司为：海能实业、佳禾智能和奥海科技，其中，海能实业为从事信号转换拓展产品业务的 ODM 供应商，佳禾智能和奥海科技为从事类似的 3C 电子产品业务的 ODM 供应商。因此，发行人已选取的同行业可比公司全面、具有可比性。

（1）海能实业的可比性

海能实业主要从事消费电子产品，包括线束类、信号适配器（即发行人所述信号转换拓展产品）等产品的设计及生产，其主营业务收入按产品分类构成情况列示如下：

单位：万元

产品名称	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
线束类	34,333.12	31.44%	45,468.37	41.91%
信号适配器	50,204.64	45.98%	42,256.04	38.95%
其他消费电子产品	24,658.41	22.58%	20,762.51	19.14%
合计	**109,196.17**	**100.00%**	**108,486.91**	**100.00%**

海能实业的信号适配器（即发行人所述信号转换拓展产品）业务占主营业务收入比例较高，主要应用于笔记本电脑、智能手机等设备的周边领域，与发

行人存在直接竞争关系。因此，发行人选取的同行业可比公司海能实业具有可比性。

（2）佳禾智能的可比性

佳禾智能专业从事电声产品的设计研发、制造、销售，是国内领先的电声产品制造商，其主营业务收入按产品分类构成情况列示如下：

单位：万元

产品名称	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
耳机	203,499.94	90.17%	112,870.19	83.91%
音频线	8,209.03	3.64%	9,593.65	7.13%
音箱	12,948.82	5.74%	10,026.14	7.45%
耳机部品及其他	1,022.31	0.45%	2,020.00	1.50%
合计	**225,680.10**	**100.00%**	**134,509.98**	**100.00%**

佳禾智能主要产品包括耳机、音频线、音箱和耳机部品等各类电声产品，与发行人主要产品存在差异，但都属于 3C 电子产品大类；佳禾智能是国内领先的电声产品 ODM 供应商，经营模式与发行人类似。综上，发行人将佳禾智能列为可比公司具有合理性和可比性。

（3）奥海科技的可比性

奥海科技主要从事充电器、移动电源等智能终端充储电产品的设计、研发、生产和销售，其主营业务收入按产品分类构成情况列示如下：

单位：万元

产品名称	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
充电器	209,639.69	91.26%	151,835.55	92.16%
移动电源	9,783.82	4.26%	5,493.29	3.33%
其他	10,292.25	4.48%	7,415.43	4.50%
合计	**229,715.77**	**100.00%**	**164,744.27**	**100.00%**

奥海科技以充电器产品为主，主要面向手机充电领域，属于 3C 电子产品

ODM 生产的企业，与发行人经营模式类似。因此，发行人选取的同行业可比公司奥海科技具有可比性。

2、发行人行业地位

（1）产能规模比较

信号转换拓展产品种类繁多，不同产品内部结构和具体生产工艺上的不同会导致生产设备产能弹性较大，而且最后组装阶段主要依靠人工手工完成，因此行业企业不存在标准产能；行业企业信号转换拓展产品实际产能数据均没有公开，因此无法就产能情况进行比较。

（2）营收规模比较

贸联控股信号转换拓展产品 2019 年营业收入为 69.95 亿新台币，按 2019 年 12 月 31 日汇率收盘价 0.2319 元折算约为 16.22 亿元人民币；海能实业信号转换拓展产品 2019 年营业收入为 5.02 亿元；发行人信号转换拓展产品 2019 年营业收入为 3.73 亿元。致伸科技因产品线众多，未披露信号转换拓展产品营收规模。

公司在信号转换拓展产品营收规模方面与贸联控股存在一定差距，与海能实业接近。

（3）发行人行业地位

通过持续的研发投入和技术积累，公司逐步在行业内确立了技术优势，能够开发和制造可靠性高、兼容性好、品质过硬的中高端信号转换拓展产品。公司在 Type-C 接口推出早期即开展相关产品的研发工作，是行业内较早推出 Type-C 信号转换器产品的企业，产品系列完整度、工艺成熟度以及产品稳定性受到客户广泛认可，已被全球知名 3C 周边品牌商 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等公司采用。公司在 Type-C 信号转换拓展产品 ODM 供应商中具备先发优势和客户优势，随着 Type-C 接口的进一步普及，公司在行业中的影响力将进一步扩大。

3、发行人行业竞争情况

经过多年的发展，信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 制造商两类厂商，品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 制造商负责产品的研发、制造。

品牌商的竞争集中在销售渠道、市场推广等方面上，线上线下渠道更广、品牌形象更好的品牌商竞争力更强，目前市场上知名品牌商包括：Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。

信号转换拓展产品 ODM 供应商的竞争集中在研发能力、客户资源、响应速度、产品品质等方面。得益于劳动力成本优势和产业链优势，我国已成为信号转换拓展产品的主要制造国之一。国内大部分信号转换拓展产品 ODM 供应商集中于中低端产品的生产，凭借一定的生产、业务经验，获取一部分中低端市场，但缺乏自主研发能力。相比之下，国内小部分信号转换拓展产品 ODM 供应商，依托较强的研发能力和生产能力，已经摆脱了同质化的中低端产品竞争，进入到国际知名品牌商客户的供应链当中，形成了竞争地位。

（四）公司的竞争优势

1、客户优势

经过多年发展，公司已与众多行业知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，行业知名品牌商客户包括：Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark、SANWA SUPPLY 等。

（1）与行业知名品牌商持续合作，推动公司收入规模稳步增长

公司与部分行业知名品牌商客户保持着长期的合作关系，一方面，客户自身的增长带动双方交易规模的增长，进而推动了公司收入规模的持续增长。另一方面，客户与公司合作品类的扩大，也带动着双方交易规模的增长。近年来，Type-C 接口快速普及推动 Type-C 信号转换拓展产品需求快速增长，StarTech.com 等公司老客户也扩大了与公司合作的产品品类，新增采购 Type-C 信号转换拓展产品，推动公司收入规模增长。

（2）行业高端客户对产品的严格要求，促使公司研发和制造水平不断提高

不同于中低端客户，行业高端品牌商客户往往对产品设计、品质和安规等方面有着更高的标准和要求，公司需要更多研发投入才能满足这些要求，例如：2018 年下半年，为了满足 Belkin 对 Type-C 信号拓展坞产品抗干扰能力、铝壳色差和老化测试等方面的更高要求，公司进行了 3 个月以上的针对性研发，专门为生产线增加了老化测试工序，并前往 Belkin 指定安规实验室进行检测，最终获得 Belkin 认可，并于 2019 年批量出货，在此过程中，公司的研发能力、工业设计能力和生产管理能力均有大幅提升。

（3）成为行业高端品牌商的供应商，有助于市场开拓

行业高端品牌商为维护自身品牌，对 ODM 供应商有着严格的准入机制和较长的认证周期，公司成为 Belkin、StarTech.com 等行业高端品牌商的供应商具有很强的示范性作用，是公司技术和制造实力的体现，有利于公司吸引新客户或者向原有客户推介新产品。

2、研发优势

（1）公司与芯片厂商建立合作伙伴关系，能较早获得新型芯片获得先发优势

公司自成立以来始终高度重视研发工作，不断进行产品创新，报告期内研发支出合计超过 5,300 万元。公司与 VIA、Synaptics 和 ITE 等上游芯片原厂建立了合作伙伴关系，帮助其对新芯片展开测试、试用，公司能够较早获得新型芯片供应，提前进行产品研发，从而取得先发优势。公司已建立完善的研发管理体系，并引入了 IPD 集成开发系统；公司研发团队在产品研发领域积累了丰富的经验，技术实力突出；公司拥有安规认证实验室和工业级 3D 打印实验室，具备各类信号转换拓展产品的技术开发能力，能够提供完整的信号转换拓展产品解决方案。

（2）公司在 Type-C 产品领域具有先发优势，产品已被众多知名客户采用

2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，同时大幅扩充研发团队，并

于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品，是行业内较早推出该类产品的企业，获得先发优势。2016 年，公司在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品，目前，公司 Type-C 产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可，已被 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等全球知名 3C 周边品牌商采用。

3、产品优势

（1）公司产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质方面具有优势

公司产品定位于中高端，公司也采用多项措施确保产品品质达到中高端定位要求，如：公司坚持使用符合 ROHS 指令、REACH 法规等环保要求的高品质原材料，产品可靠性更高；多年来，公司产品经过多种使用设备和各种使用场景测试，形成数据库，达到更好的兼容性；公司研发人员 PCBA 布图经验丰富，产品集成度更高，信号衰减更少，发热量控制更好；公司生产环节要求更为严格，产品装配精度更高，产品一致性更好。

（2）产品在功能设计、工业设计等方面具有优势

公司高度重视产品设计，在深入调研市场需求、终端消费者偏好与客户反馈基础上，持续研发功能领先、品质过硬、设计出色的产品。公司设有产品中心，从功能设计和外观设计等方面为终端消费者提供更好的使用体验。公司具有模具及精密结构件生产能力，可以为公司信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件，能够应对客户小批量订单开模需求。公司研发团队与模具结构件团队密切合作，实现更好的产品工业设计，进一步保证产品的实用性、美观性。

4、生产制造优势

（1）定制化、专业设备帮助公司实现高效率、高品质生产

公司作为信号转换拓展产品 ODM 供应商，高度重视生产环节。为提升生产效率，在检测工序，公司定制了视觉自动检测设备，该设备能够自动将信号转换拓展产品输出的视频画面与源视频画面进行对比，代替了生产人员肉眼观察，大幅提高检测准确性和检测效率；公司还定制了自动硬盘巡测设备，该设备能够通过软件程序同时检测信号转换拓展产品上多个 USB、SD 和 Micro SD

等数据接口，提升了检测效率进而提高了生产效率。为满足客户对高品质同轴线的需求，同时降低同轴线采购成本，公司购置了专业的同轴线加工设备，自行生产高品质同轴线。上述定制设备或专业设备，帮助公司实现高效率、高品质生产。

（2）模具及精密结构件设计能力等帮助公司实现柔性制造

公司具备较强的模具及精密结构件设计、生产能力，可以为公司信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件，能够应对客户小批量订单开模需求。公司有充足的生产设施和生产场地，能够支撑在不停产的情况下调试一条新生产线；公司生产线上工站是相互独立、可移动的标准工作台面，能够根据产品生产需要进行组合，从而实现快速换线。公司具备模具及精密结构件设计、生产能力和快速换线能力，使公司能够灵活调整生产计划，应对小批量、多批次的订单需求，实现柔性制造。

5、认证优势

目前，公司已通过 Intel Thunderbolt 3 认证、VESA 协会认证、USB 协会认证、HDMI 协会认证、HDCP 认证、WPC 无线充电联盟认证等行业协会认证；公司出口美国产品均取得美国 FCC 认证，出口欧洲产品均取得欧盟 CE 认证，并符合欧盟 RoHS 标准和 REACH 法规等产品环保强制性规定。公司通过这些认证，能够持续研发符合更高性能标准的信号转换拓展产品，持续向美国、欧盟地区出口产品，从而保持竞争优势。

（五）公司的竞争劣势

1、融资渠道单一

目前，公司主要依靠自身资金积累及银行借款实现发展。随着公司业务规模的进一步扩大，对资金的需求也将日益增加。公司目前固定资产较少，融资渠道较为单一，融资能力不足，缺乏获得与公司发展速度相匹配的资金支持，未来随着公司业务规模的进一步扩大，需要同时推进更多产品研发、产品升级，公司需要拓展融资渠道，以保证公司能够持续快速发展。

2、现有生产能力不足

公司作为信号转换拓展产品 ODM 供应商，在客户资源、研发能力等方面具有较大优势，但公司现有生产能力无法应对公司业务规模进一步增长的需要，尚待进一步引进生产设备、人员，扩大生产场地。

（六）自身产品在市场拓展中的主要优势、劣势，与其他竞争对手产品同质化程度是否较高、发行人产品是否存在被类似产品替代的风险，发行人是否有其他类产品的拓展计划

1、与其他竞争对手产品同质化程度是否较高：公司产品定位中高端市场，与市场其他竞品相比同质化程度低

（1）发行人产品定位中高端市场，产品终端销售价格普遍高于市场其他竞品

发行人产品定位于中高端市场，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，发行人获得了行业内大部分中高端客户的认可，包括 Belkin、StarTech.com、茂杰国际等，其信号转换拓展产品终端售价普遍高于市场其他竞品，例如：发行人销售给 Belkin 的六口 Type-C 数字信号拓展坞产品，2021 年 1 月 10 日，京东售价 698 元，销售给 StarTech.com 和茂杰国际的类似产品，终端零售价均在 500 元以上；同日京东搜索“Type-C 拓展坞”按销量排序结果中，非发行人客户的前五名功能类似产品，其售价均远低于发行人客户的产品，如下表所示：

	客户/品牌	产品输出接口	价格	销售平台
发行人客户产品	Belkin	HDMI+2USB+SD+Type-C+千兆网口	698 元	京东
	StarTech.com	HDMI+2USB+SD+Type-C+千兆网口	525 元	美国亚马逊
	茂杰国际	HDMI+3USB+SD+ TF+Type-C+千兆网口	518 元	美国百思买
市场竞品	飞利浦	HDMI+3USB+SD+TF+Type-C+千兆网口+3.5mm 音频接口	309 元	京东
	联想	HDMI+3USB+SD+TF+Type-C+千兆网口	269 元	京东
	京东京造	HDMI+VGA+3USB+SD+TF+Type-C+千兆网口+3.5mm 音频接口	249 元	京东
	倍思	HDMI+3USB+Type-C+千兆网口	199 元	京东

	客户/品牌	产品输出接口	价格	销售平台
	毕亚兹	HDMI+3USB+Type-C+千兆网口	199 元	京东

注：由于 StarTech.com 和茂杰国际不在国内市场销售发行人产品，故选用国外主流电商平台价格。

（2）终端客户售价高的原因为发行人的产品品质较高，因此，发行人产品与市场其他竞品同质化程度低，发行人拥有差异化优势

虽然信号转换拓展产品属于较为常见的 3C 电子周边产品，但做好做精一款信号转换拓展产品存在较高的技术难度。消费者在使用时碰到的很多问题都是产品质量欠缺的体现，如需要多次拔插才能使用、大容量文件传输缓慢、接通后画面出现缓慢、经转换后画面质量下降、闪烁、消失、视频画面与声音不同步、使用时产品发热过高、信号中断等。信号转换拓展产品的技术难点在于不断优化性能、集成度、兼容性、可靠性、发热控制、美观性等技术指标。发行人产品主要在以下方面与市场其他竞品存在差异化优势：

①发行人产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质方面实现差异化优势

发行人产品定位于中高端，发行人也采用多项措施确保产品品质达到中高端定位要求，如：发行人坚持使用符合 ROHS 指令、REACH 法规等环保要求的高品质原材料，产品可靠性更高；发行人产品经过多种使用设备和多种使用场景测试，兼容性更好；公司研发人员 PCBA 布图经验丰富，产品集成度更高，信号衰减更少，发热量控制更好；发行人生产环节要求更为严格，产品装配精度更高，产品一致性更好。

②发行人产品在功能设计、工业设计等方面实现差异化优势

发行人高度重视产品设计，在深入调研市场需求、终端消费者偏好与客户反馈基础上，持续研发功能领先、品质过硬、设计出色的产品。发行人设有产品中心，从功能设计和外观设计等方面为终端消费者提供更好的使用体验。发行人具有模具及精密结构件生产能力，可以为发行人信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件，能够应对客户小批量订单开模需求。发行人研发团队与模具结构件团队密切合作，实现更好的产品工业设计，进一步保证产品的实用性、美观性。

③发行人产品在质量管控方面实现差异化优势

为进一步提高产品品质，发行人建设了专业的安规认证实验室，也是行业内少数配置有 EMC 实验室（用于测试产品在电磁场方面的干扰大小和抗干扰能力）的公司。因此，发行人的产品品质可以得到多家国际知名客户的认可，在终端销售时卖出高价，实现差异化优势。

2、发行人产品在市场拓展中的主要优势：产品研发优势、客户优势和柔性制造优势

（1）依托研发优势，持续推高各项性能指标，满足客户的差异化需求

如上所述，发行人通过不断的研发投入，其产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质，功能设计、工业设计、质量管控等方面具有差异化的竞争优势。发行人持续研发更高技术规格、更具创新性的新产品，持续推高各项性能指标，并向下游客户推介，推动客户产品升级，提升客户产品竞争力。

例如：2018 年，公司研发出支持 8K@30Hz 的 Type-C 转 DP 信号转换器产品，并向客户推介，2019 年绿联科技率先接受该产品并推向市场，绿联科技成为国内行业内较早销售 8K 信号转换拓展产品的品牌商。2020 年上半年，发行人研发出一款模块化信号转换拓展产品，该产品采取模块组合设计理念，可以按消费者需求组合成一个具有多种接口转换功能的信号转换拓展产品，同时各接口转换模块也可以单独使用，方便携带。该模块化产品对结构设计、PCB 布图及工艺均提出了较高的要求，发行人已获得该设计的实用新型专利授权（专利号：ZL201920936910.9）。发行人向客户推介该产品，其中茂杰国际率先接受后推向市场，该创新型产品获得消费者认可，市场反响、销售情况较好。

（2）发行人产品已获得行业高端客户认可，有助于市场拓展

依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，发行人获得了行业内大部分中高端客户的认可，包括 Belkin、StarTech.com、茂杰国际等。行业高端品牌商为维护自身品牌，对供应商有着严格的准入机制和较长的认证周期，公司成为 Belkin、StarTech.com 等行业高端品牌商的供应商具有很强的示范性作用，是公司技术和制造实力的体现，有利于公司吸引新客户或者向原有客

户推介新产品。

（3）发行人在承接小批量产品订单方面具有优势

公司具备较强的模具及精密结构件设计、生产能力，可以为公司信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件，能够应对客户小批量订单开模需求。公司有充足的生产设施和生产场地，能够支撑在不停产的情况下调试一条新生产线；公司生产线上工站是相互独立、可移动的标准工作台面，能够根据产品生产需要进行组合，从而实现快速换线。公司具备模具及精密结构件设计、生产能力和快速换线能力，使公司能够灵活调整生产计划，应对小批量、多批次的订单需求，实现柔性制造。

3、发行人产品在市场拓展中的主要劣势：产品成本较高，面对价格敏感型客户时价格竞争力不足

发行人产品定位于中高端，其产品成本、价格相对较高。在面对价格敏感型客户时，相对较高的产品价格成为发行人市场拓展的劣势。通常，国内客户对价格较为敏感，导致公司国内销售毛利率普遍低于国外销售毛利率。

4、发行人产品被替代的风险较小

发行人产品已经获得了 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等全球知名 3C 周边品牌商的认可，客户的准入机制、认证体系以及发行人的产品研发能力保证了发行人产品被替代的风险较小。

（1）发行人客户覆盖行业中高端品牌商，其准入机制、认证体系保证发行人较高的客户粘性

经过多年发展，发行人已与众多行业知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，行业知名品牌商客户包括：Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark、SANWA SUPPLY 等，发行人已覆盖行业中高端品牌商。

品牌商为维护自身品牌，对供应商有着严格的准入机制和较长的认证周期，以行业高端品牌商 Belkin 为例，2018 年 6 月，发行人向 Belkin 寄送一款 Type-C 信号拓展坞样品；2018 年 7-8 月，Belkin 派出供应链管理人员对发行人进行考察，了解发行人研发、生产能力；经过近半年的认证、产品确认流程后，2019

年 1 月，发行人产品正式向 Belkin 出货。发行人产品在 Belkin 的整体认证周期在半年以上。2020 年，Belkin 扩大了采购发行人产品的种类和规模，双方合作进一步深化。

目前，茂杰国际、绿联科技、StarTech.com、Belkin 和 Cropmark 等发行人大部分客户均采用类似认证制度，对于已经通过认证的供应商，品牌商与其保持紧密合作关系，该机制保证了发行人较高的客户粘性。

（2）发行人主导具体产品的研发，可以持续引导客户推出系列新产品，进一步提高客户粘性

信号转换拓展产品属于消费电子产品，新技术、新应用层出不穷，对产品的性能、集成度、兼容性、可靠性、发热控制、美观性等技术指标的要求也精益求精、永无止步。发行人主导产品研发，客户在产品研发上依赖发行人，发行人可以通过持续引导客户，帮助客户规划产品线，形成系列新产品，由发行人持续供应，从而进一步提高客户粘性。

（3）通过研发持续推高各项性能指标，提高竞争对手的进入门槛

发行人产品定位中高端市场，发行人通过不断的研发投入，其产品在可靠性、兼容性和发热控制等品质，功能设计、工业设计、质量管控等方面具有差异化的竞争优势。发行人通过持续推高各项性能指标，将向中高端客户提供产品的性能指标不断提高，可以提高竞争对手进入中高端市场的门槛，降低发行人产品被替代的风险。

因此，发行人产品被替代的风险较小。

5、发行人是否有其他类产品的拓展计划

除信号转换拓展产品外，模具及精密结构件产品也是发行人的主要产品。为掌握核心生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，2017 年起，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，作为信号转换拓展产品的部件，同时逐步对外销售，用于大疆创新、罗马仕等少数对模具及精密结构件品质要求较高的品牌，公司业务开始向 3C 电子产品部件拓展。

未来，公司一方面将继续加大在信号转换拓展产品领域的投入，通过募集

资金投资项目的实施，继续提升在信号转换拓展产品领域的技术优势和生产制造优势，扩大发行人 Type-C 信号转换拓展产品生产规模，并继续加大研发投入力度，开发能够支持 USB4、DP2.0 和 HDMI2.1 的超高速信号转换拓展产品。另一方面，公司将依托现有的优质客户资源、研发和生产制造优势，开发客户正在销售的其他 3C 周边产品，实现 3C 周边产品领域的多产品覆盖。同时，继续进行产业链整合，在已经实现塑壳模具及结构件内部供应的基础上，推动金属模具及结构件实现内部供应，并扩大公司模具及精密结构件对外销售规模，满足客户高价值订单需求。

四、影响发行人发展的机遇与挑战

（一）影响发行人发展的机遇

1、Type-C 接口快速普及

自 2014 年发布以来，Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等消费电子领域快速普及，逐渐替代 USB Type-A 接口、HDMI 和 DP 接口。Type-C 接口在新设备上快速普及，原有设备的 VGA、DVI、HDMI 和 DP、USB Type-A 等接口在继续使用，导致新老设备间接口不匹配，接口转换需求快速增长。

2、笔记本电脑不断轻薄化

近年来，笔记本电脑整体呈现出轻薄化的发展势头，导致接口不断精简，越来越多的笔记本电脑开始配置 Type-C 接口，减少配置 USB Type-A 接口并逐渐放弃配置 HDMI、DP、RJ45 有线网络等接口，当用户在使用传统 U 盘等非 Type-C 接口外设时，以及使用超过设备自带接口数量的外设时，必须通过信号转换拓展产品进行转换、拓展。因此，笔记本电脑的轻薄化趋势会带来更多接口转换、拓展需求。

3、3C 电子产品市场继续增长

2019 年度，PC 市场出货量同比实现增长，回暖迹象明显；电视、投影仪等显示设备市场规模持续增长，尤其是超高清电视、4K 投影仪等高端产品增速较快；全功能 Type-C 接口安卓手机占比越来越高。3C 电子产品市场的增长将带

动作为 3C 周边产品的信号转换拓展产品的销售增长。

（二）影响发行人发展的挑战

1、人工成本上升

信号转换拓展产品制造行业属于劳动密集型行业，而国内人工成本逐年上升，对企业经营业绩造成负面影响。

2、低端产品同质化严重

目前，国内信号转换拓展产品 ODM 供应商中的小型企业，研发投入少、创新能力弱，主要通过模仿大公司产品进行生产，导致市场上低端产品同质化现象严重，一定程度上导致了行业的不正当竞争。

五、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的规模及收入情况

1、主要产品的产能、产量、销量

公司主要产品信号转换拓展产品种类繁多，不同产品内部结构和具体生产工艺操作上的不同会导致公司设备产能弹性较大，而且最后组装阶段主要依靠人工手工完成，因此公司不存在标准产能。

报告期内，发行人主要产品的产销情况如下：

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信号转换拓展产品	产量（万个）	936.17	892.10	970.53
	销量（万个）	930.28	857.26	934.88
	产销率	**99.37%**	**96.10%**	**96.33%**
模具及精密结构件	产量（万个）	9,118.55	7,221.88	4,702.11
	销量（万个）	8,806.28	6,223.65	4,260.42
	产销率	**96.58%**	**86.18%**	**90.61%**

报告期内，公司信号转换拓展产品的产销率分别为 96.33%、96.10%和 99.37%，产销量基本平衡，与公司“以销定产”的生产模式相匹配。

2、主营业务收入按产品类别划分

目前，公司已经形成信号转换拓展产品为主，模具及精密结构件为辅的主营业务格局，其中信号转换拓展产品按照其功能属性可进一步分为信号转换器、数字信号拓展坞。报告期内，公司主营业务收入的具体构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
信号转换拓展产品	**44,609.19**	**84.54**	**37,337.42**	**89.51**	**35,721.35**	**89.52**
信号转换器	25,289.78	47.93	23,441.63	56.20	25,229.96	63.23
数字信号拓展坞	19,319.40	36.61	13,895.78	33.31	10,491.39	26.29
模具及精密结构件	**8,159.60**	**15.46**	**4,375.85**	**10.49**	**4,180.04**	**10.48**
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

3、主营业务收入按地区划分

报告期内，公司主营业务收入按地区划分构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
内销	**18,651.08**	**35.34**	**16,544.70**	**39.66**	**15,764.99**	**39.51**
出口	**34,117.70**	**64.66**	**25,168.58**	**60.34**	**24,136.39**	**60.49**
欧洲	8,383.28	15.89	7,734.68	18.54	6,968.45	17.46
美国	9,690.62	18.36	7,397.94	17.74	10,949.15	27.44
中国台湾	11,069.15	20.98	7,165.91	17.18	3,698.82	9.27
其他	4,974.66	9.43	2,870.04	6.88	2,519.97	6.32
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

报告期内，公司的主营业务收入以出口销售收入为主，产品出口地遍布全球 30 余个国家和地区，各期出口销售金额占主营业务收入的比例分别为 60.49%、60.34%和 64.66%。公司的产品出口地以欧洲、中国台湾和美国为主，主要原因为上述区域属于全球经济领先地区，居民消费能力以及对生活品质要求较高。

2017-2019 年度，公司与同行业可比公司的外销收入占比对比情况如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海能实业	93.12%	90.10%	84.63%
佳禾智能	79.55%	85.82%	79.01%
奥海科技	34.20%	30.10%	17.43%
可比公司平均	68.96%	68.67%	**60.36%**
显盈科技	**60.34%**	**60.49%**	**63.46%**

如上表所示，2017 年-2019 年，同行业可比公司外销收入占比平均数在 60%以上，发行人外销收入占比与同行业可比公司相比处于中等水平。

4、主营业务收入按季度划分

报告期内，公司主营业务收入按季度构成情况如下：

期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一季度	8,247.88	15.63	10,696.68	25.64	7,437.50	18.64
二季度	13,394.84	25.38	10,164.69	24.37	9,513.94	23.84
三季度	14,507.55	27.49	9,800.75	23.50	10,419.58	26.11
四季度	16,618.52	31.49	11,051.15	26.49	12,530.36	31.40
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

公司主营业务收入不存在明显的季节性。公司主要产品信号转换拓展产品为消费电子产品，在节日或者主要促销周期的需求较为旺盛，由于国内外的主要节日、电商及线下平台促销周期相对集中在四季度，因此各年第四季度公司的销售占比会高于其他季度。2020 年，受新冠肺炎疫情停工影响，一季度销售较少，主要在二、三、四季度销售。

5、销售价格的总体变动情况

（1）信号转换器

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非 Type-C 接口	单价（元/个）	27.08	26.92	26.43

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	销量（万个）	658.74	675.07	795.74
	收入（万元）	**17,840.66**	**18,172.29**	**21,028.75**
Type-C 接口	单价（元/个）	54.03	57.71	58.61
	销量（万个）	137.87	91.30	71.68
	收入（万元）	**7,449.12**	**5,269.35**	**4,201.21**
合计	**单价（元/个）**	31.75	30.59	29.09
	销量（万个）	796.61	766.37	867.42
	收入（万元）	**25,289.78**	**23,441.63**	**25,229.96**

注：非 Type-C 接口信号转换器是指 DP、HDMI、VGA、DVI、USB 等其他接口类型的信号转换器产品。

报告期各期，公司信号转换器产品的平均单价分别为 29.09 元/个、30.59 元/个和 31.75 元/个，单价逐年升高，主要系高单价的 Type-C 接口信号转换器销量占比逐年上升所致。Type-C 接口信号转换器相较于非 Type-C 接口产品，市场前景更加广阔，并且技术方案、工艺均较非 Type-C 接口产品复杂，因此产品定价更高，报告期一般在 54 元/个至 58 元/个之间，非 Type-C 接口信号转换器属于市场成熟产品，报告期平均单价在 26 元/个左右，报告期内随着公司 Type-C 接口信号转换器销售数量的逐年增长，信号转换器产品的单价逐年增长。

（2）数字信号拓展坞

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
六口以下	单价（元/个）	78.05	91.68	95.31
	销量（万个）	48.45	25.35	16.47
	收入（万元）	**3,781.43**	**2,324.23**	**1,569.27**
六口及以上	单价（元/个）	182.33	176.56	174.98
	销量（万个）	85.22	65.54	50.99
	收入（万元）	**15,537.97**	**11,571.55**	**8,922.12**
合计	**单价（元/个）**	144.53	152.88	155.53
	销量（万个）	133.67	90.89	67.45
	收入（万元）	19,319.40	**13,895.78**	**10,491.39**

注[1]：六口以下指具备六个以下外设接口的数字信号拓展坞产品；

注[2]：六口及以上指具备六个及以上外设接口的数字信号拓展坞产品。

报告期各期，公司数字信号拓展坞产品的单价分别为 155.53 元/个、152.88 元/个和 144.53 元/个。2020 年度，公司六口以下数字信号拓展坞产品通过精简设计、降本优化，使得平均单价由 2019 年度的 91.68 元/个下降至 78.05 元/个，进而使得 2020 年度数字信号拓展坞产品单价较 2019 年度有所下降。

（3）模具及精密结构件

①模具及精密结构件产品单价总体变动情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价（元/个）	0.93	0.70	0.98
销量（万个）	8,806.28	6,223.65	4,260.42
收入（万元）	8,159.60	4,375.85	4,180.04

报告期各期，公司模具及精密结构件产品的平均单价分别为 0.98 元/个、0.70 元/个和 0.93 元/个。2019 年度随着公司精密结构件产品中电子烟器件等体积小的产品的销量占比提升，单价下降；2020 年度，随着单价较高的大疆创新产品销量占比上升，模具及及精密结构件产品单价上升。

②结合 2017 年销售产品类别差异分析 2018 年度模具及精密结构件产品销售单价提高较大的原因

2017 年度、2018 年度，公司向罗马仕及其组装厂销售的移动电源精密结构件与向其他客户销售的精密结构件对比如下：

项目	2018 年度			2017 年度		
	金额（万元）	销量（万个）	单价（元/个）	金额（万元）	销量（万个）	单价（元/个）
精密结构件	**3,391.61**	**4,260.40**	**0.80**	**478.49**	**1,849.60**	**0.26**
其中：罗马仕移动电源	2,716.45	3,618.70	0.75	-	-	-
手机按键	6.33	75.93	0.08	196.87	1,612.18	0.12
其他	668.83	565.77	1.18	281.61	237.42	1.19
模具	**788.43**	**0.0210**	**37,473.01**	**223.82**	**0.0047**	**48,030.54**
合计	**4,180.04**	**4,260.42**	**0.98**	**702.31**	**1,849.60**	**0.38**

2017 年度，惠州耀盈成立初期，承接的外部订单以手机按键等工艺简单、体积小、单价低的产品为主。2017 年度，公司手机按键的销量占模具及精密结构产品销量的比重接近 90%，而手机按键平均单价为 0.12 元/个，因此拉低了 2017 年度模具及精密结构件产品的单价。

2018 年度，惠州耀盈进入罗马仕供应链体系，并获得罗马仕及其组装厂稳定的订单，当年度罗马仕移动电源结构件销量占公司模具及精密结构件销量的比重达 84.94%，而移动电源精密结构件相较于手机按键而言，体积大、工艺复杂，因此单价高于手机按键，为 0.75 元/个，进而带动 2018 年度公司模具及精密结构件产品的单价增长。

6、产品的主要客户群体

公司主要产品信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 供应商两类厂商，品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 供应商负责产品的研发、制造。公司作为 ODM 供应商，依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，为全球品牌商客户提供信号转换拓展产品研发、制造服务。报告期内，公司信号转换拓展产品的客户以行业内知名品牌商客户为主，公司已与众多行业知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，行业知名品牌商客户主要包括：Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark、SANWA SUPPLY、Cable Matters 等。

公司模具及精密结构件产品在满足自身信号转换拓展产品的需求外，亦向大疆创新、罗马仕等少数对模具及精密结构件品质要求较高的外部消费电子品牌销售。

（二）向前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下所示：

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
2020 年度	1	茂杰国际	信号转换拓展产品	10,930.69	20.60
	2	StarTech.com	信号转换拓展产品	5,873.42	11.07
	3	大疆创新	模具及精密结构件产品	5,454.59	10.28

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
	4	绿联科技	信号转换拓展产品	5,296.17	9.98
	5	Belkin	信号转换拓展产品	5,254.43	9.90
	合计			**32,809.30**	**61.84**
2019 年度	1	茂杰国际	信号转换拓展产品	6,352.04	15.09
	2	绿联科技	信号转换拓展产品	5,555.42	13.19
	3	StarTech.com	信号转换拓展产品	4,672.93	11.10
	4	Belkin	信号转换拓展产品	1,658.28	3.94
	5	Cropmark	信号转换拓展产品	1,355.75	3.22
	合计			**19,594.41**	**46.54**
2018 年度	1	StarTech.com	信号转换拓展产品	6,958.71	17.39
	2	绿联科技	信号转换拓展产品	4,987.83	12.46
	3	冠宏电子	信号转换拓展产品	3,786.00	9.46
	4	Cropmark	信号转换拓展产品	1,526.30	3.81
	5	Cable Matters	信号转换拓展产品	1,220.15	3.05
	合计			**18,478.99**	**46.18**

注：客户之间存在关联关系的已合并计算销售金额。

1、前五大客户中关联方情况

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

2、新增的前五大客户情况

发行人 2018 年度新增加的前五大客户为 Cropmark，2019 年度新增加的前五大客户为茂杰国际、Belkin，2020 年新增加的前五大客户为大疆创新，其具

体情况如下：

（1）Cropmark 成立于 1991 年，瑞士公司，拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”。Cropmark 与公司于 2016 年度开始合作，Cropmark 主要向公司采购数字信号拓展坞产品，报告期内随着 Type-C 接口的快速普及、笔记本电脑日益轻薄化、双方合作的深入，2018 年度和 2019 年度公司对 Coprmark 的销售额分别为 1,526.30 万元和 1,355.75 万元，为 2018 年度和 2019 年度公司的前五大客户。

（2）茂杰国际成立于 1997 年，中国台湾公司，系台湾地区知名电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商。茂杰国际与公司于 2014 年度开始合作，2018 年及之前系通过台湾贸易商冠宏电子间接向公司进行采购，2018 年第四季度因策略调整，茂杰国际直接向公司进行采购，2019 年度公司对茂杰国际的销售额为 6,352.04 万元，为 2019 年度公司的前五大客户。

（3）Belkin 成立于 1983 年，美国公司，系 3C 周边产品全球性高端品牌，2018 年被富士康旗下鸿腾精密（6088.HK）收购。公司向 Belkin 主要销售数字信号拓展坞产品，经过期半年左右的认证周期，公司于 2019 年 1 月正式向 Belkin 出货，产品获得了良好的市场反应，2019 年度公司对 Belkin 的销售额为 1,658.28 万元，为 2019 年度公司的前五大客户。

（4）大疆创新成立于2006年，中国公司，系全球无人机系统、手持影像系统与机器人教育领域业内领先的制造商。公司与大疆创新于2019年度开始合作，公司向大疆创新销售模具及精密结构件产品，随着公司与大疆创新合作的深入，公司产品获得大疆创新的认可，对其的销售额保持增长趋势，2019年度、2020年度公司对大疆创新的营业收入分别为879.69万元、5,454.59 万元，为公司2020年度前五大客户。

公司与上述客户合作情况良好，未出现重大纠纷，公司与上述客户的订单具备连续性和持续性。

（三）公司境外销售情况

1、外销前五大客户情况

报告期各期，公司对前五大外销客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	主要销售内容	产品销售金额（万元）	占外销营业收入比重（%）	占营业收入比重（%）
2020年度	1	茂杰国际	信号转换拓展产品	10,930.69	31.99	20.60
	2	StarTech.com	信号转换拓展产品	5,873.42	17.19	11.07
	3	Belkin	信号转换拓展产品	5,254.43	15.38	9.90
	4	Cropmark AG	信号转换拓展产品	1,257.37	3.68	2.37
	5	Alogic	信号转换拓展产品	1,210.61	3.54	2.28
	合计			**24,526.52**	**71.78**	**46.23**
2019年度	1	茂杰国际	信号转换拓展产品	6,352.04	25.23	15.09
	2	StarTech.com	信号转换拓展产品	4,672.93	18.56	11.1
	3	Belkin	信号转换拓展产品	1,658.28	6.59	3.94
	4	Cropmark	信号转换拓展产品	1,355.75	5.38	3.22
	5	BechtleLogistik&ServiceGmbH	信号转换拓展产品	1,109.36	4.41	2.63
	合计			**15,148.35**	**60.17**	**35.98**
2018年度	1	StarTech.com	信号转换拓展产品	6,958.71	28.83	17.39
	2	冠宏电子	信号转换拓展产品	3,786.00	15.68	9.46
	3	Cropmark	信号转换拓展产品	1,526.30	6.32	3.81
	4	Cable Matters	信号转换拓展产品	1,220.15	5.05	3.05
	5	Ortronics	信号转换拓展产品	1,077.32	4.46	2.69
	合计			**14,568.48**	**60.35**	**36.4**

注：客户之间存在关联关系的已合并计算销售金额。

报告期内，公司前五大外销客户的简要介绍情况如下：

序号	客户	简要介绍
1	茂杰国际	台湾地区知名电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商

序号	客户	简要介绍
2	StarTech.com	全球著名电脑周边产品品牌商 Startech.Com Ltd.子公司，拥有电脑周边产品品牌“StarTech.com”，业务覆盖美国、加拿大和欧洲等地。同为上市公司海能实业的客户
3	Belkin	3C 周边产品全球性高端品牌，2018 年被富士康旗下鸿腾精密（6088.HK）收购。同为上市公司海能实业的客户
4	Cropmark	瑞士公司，拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”
5	Bechtle Logistik&Service GmbH	德国上市公司 Bechtle AG 子公司，拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“Articona”
6	冠宏电子	从事电子产品行业贸易的公司，2017 年度、2018 年度，公司主要通过冠宏电子向终端客户茂杰国际进行销售
7	Cable Matters	美国知名电脑周边产品品牌商，拥有电脑周边产品品牌“Cable Matters
8	Ortronics,Inc.	美国知名电脑周边产品品牌商，拥有电脑周边产品品牌“C2G”，1998 年被全球知名建筑电气制造商“罗格朗”收购
9	Alogic	澳大利亚电脑周边产品品牌商，拥有电脑周边产品品牌“Alogic”

2、外销收入与海关出口数据、出口退税金额、函证金额的匹配性

（1）外销收入与海关出口数据匹配性

①发行人外销收入与海关出口数据不存在重大差异，发行人外销收入真实

单位：万元

数据来源	2020 年	2019 年	2018 年	合计
外销收入	34,167.09	25,177.89	24,139.72	83,484.70
海关出口数据	34,304.19	25,470.22	24,173.78	83,948.19
差异率	0.40%	1.16%	0.14%	0.55%

如上表所示，发行人报告期外销收入合计数、海关出口数据合计数不存在重大差异。因此发行人外销收入真实。

②发行人各期外销收入与海关出口数据不存在重大差异，收入确认不存在跨期

发行人外销的收入确认政策为：公司已根据合同约定将产品报关，取得货物提单或报关单（客户指定仓库等无法取得提单的），根据货物提单或报关单

载明的日期确认收入。海关出口数据口径为报关口径，与发行人收入确认时点接近，因此可以通过比较各期海关出口数据与发行人外销收入，确认是否存在跨期。

发行人各期外销收入与海关出口数据不存在重大差异，略有差异的主要原因为：①海关出口数据与公司确认收入的数据存在一定时间性差异；②公司与海关选择的美元折算汇率存在差异。因此，发行人收入确认不存在跨期。

同时，保荐机构和申报会计师对发行人报告期各期末前后外销收入进行了截止性测试，检查了收入确认的出库单、发票、报关单和提单等单据，确认发行人不存在跨期确认收入情况。

（2）外销收入与出口退税金额匹配性

①公司免抵退申报的流程

根据免抵退申报流程，公司免抵退申报需要电子口岸信息、税务部门获取报关信息、发票信息，各项信息匹配后，才能申报退税。上述信息传递存在时间差，同时公司也会结合可抵扣税额情况调整申报节奏，因此通常存在不能在出口的同时申报免抵退的情况，因此免抵退申报的时点通常会晚于收入确认时点，跨度通常在 1-4 个月。

②披露跨期申报的免抵退出口货物劳务销售额的调整过程

报告期内，公司跨期申报的免抵退出口货物劳务销售额与外销收入的调整过程如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
免抵退出口货物劳务销售额①	33,901.59	23,244.91	19,111.87
当期申报上期确认收入金额②	9,037.97	7,098.88	2,060.71
下期申报当期确认收入金额③		9,037.97	7,098.88
暂未申报金额④	9,309.56		
调整后的免抵退出口货物劳务销售额⑤=①-②+③+④	34,173.18	25,184.00	24,150.04
外销收入⑥	34,167.09	25,177.89	24,139.72

项目	2020 年	2019 年	2018 年
调整后的差额⑦=⑤-⑥	6.09	6.11	10.32

注：上述外销收入为营业收入中外销收入。

报告期各期，公司免抵退申报和销售确认收入存在时间性差异，剔除时间性差异影响，公司外销收入确认金额与免抵退申报金额基本一致。

③相关销售收入对应产品的报关时间、提单时间及收入确认时点

单位：万元

申报免抵退年份	跨期申报金额	报关时间	提单时间	收入确认时点
2020 年暂未申报部分	9,309.56	2020 年	2020 年	2020 年
2020 年	9,037.97	2019 年	2019 年	2019 年
2019 年	7,098.88	2018 年	2018 年	2018 年
2018 年	2,060.71	2017 年	2017 年	2017 年

报告期内，公司跨期申报的免抵退销售额按照收入确认政策在恰当的期间确认了收入，不存在跨期确认收入情况。

（3）境外客户应收账款函证情况

①境外客户应收账款函证回函情况

对境外客户，保荐机构和发行人会计师采用了邮寄函证和邮件函证的发函方式，受 2020 年新冠疫情的影响，客户分别以邮寄或电子邮件进行回函。

②境外客户函证发函回函方式

境外客户函证发函回函方式情况如下：

单位：家

项目	2020 年	2019 年	2018 年
发函方式			
邮寄函证	15	27	20
邮件函证			
回函形式			

项目	2020 年	2019 年	2018 年
纸质原件	5	21	16
电子邮件	8	6	4

电子邮件回函均为公司邮箱回函。对于电子邮件回函，中介机构执行了以下核查程序：

A、 检查电子邮件的域名是否与被询证客户网址域名一致；

B、检查公司提供的电子邮件地址是否与公司销售人员日常商务沟通的邮箱一致；

C、获取电子邮箱收件人的名片等与职位相关的信息，核对回函发件人是否有权限处理函证。

报告期各期，境外客户纸质回函家数分别为 16 家、21 家、5 家，纸质回函未盖章家数分别为 3 家、5 家、1 家。以上未盖章的纸质回函均有被函证单位负责人的签名。对于未盖章的纸质回函，中介机构执行了以下核查程序：

A、获取在纸质回函签字的负责人的名片，核查签字人的身份信息，检查是否有权限处理函证；

B、与实地走访时获取的签字或与平时客户下订单的签字等资料进行核对验证签字的真实性。

2018 年-2019 年境外客户的回函率达到 100%。2020 年函证回函 13 家，另 2 家境外客户由于新冠疫情影响居家办公无法回复函证。

经核查，保荐机构认为：发行人与境外主要客户有合理的交易背景，收入确认相关业务单据完整，海关部门及税务系统提供的出口数据与发行人的外销收入基本匹配，境外客户应收账款回函金额占期末应收账款余额的比重较高，报告期内公司境外客户收入真实、可信。

3、发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关贸易政策的影响

2018 年起，美国与中国的贸易摩擦加剧，自 2018 年 9 月起，公司的主要产品信号转换拓展产品出口被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税，自

2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。

公司信号转换拓展类产品以外销为主，其中美国市场是公司重要的销售市场之一，2019 年，公司出口美国产品收入约 7,400 万元，占营业收入比例约为 17.50%。目前，中美贸易摩擦美方加征的关税主要由公司客户承担，对公司业务发展和经营业绩的直接影响有限。

美方加征的关税最终会传导至美国终端消费者，从而对公司业务发展和经营业绩造成间接影响。不过由于信号转换拓展类产品在美国市场售价相对较国内高，美国终端消费者收入水平也相对较国内高，因此，美国终端消费者对信号转换拓展类产品的价格敏感性相对较国内低；同时公司产品属于工具型产品，产品属性导致该类产品价格弹性不大。综上，关税对终端产品的需求抑制作用不大，对发行人业务发展和经营业绩间接影响不大。

4、汇兑损益对发行人的业绩的影响

报告期内，公司的外销收入占比较大，且均以美元进行结算，各期主营业务收入中外销金额分别为 24,136.39 万元、25,168.58 万元和 34,117.70 万元，占主营业务收入比例分别为 60.49%、60.34%和 64.66%。报告期内，公司汇兑损益金额（收益以负数列示）分别为-204.79 万元、-79.62 万元和 800.13 万元，占当期利润总额的比重分别为-7.45%、-1.35%和 10.45%。如果未来人民币对美元汇率持续升值，将可能对公司的利润水平造成不利影响。

5、结合出口信用保险补贴相关政策规定，分析出口信用保险补贴与外销收入金额变动趋势不一致的原因

（1）公司投保出口信用保险的方式

报告期内，公司根据境外客户应收款余额确定公司出口信用保险的承保金额，报告期内均为 3,000 万美元，并按此金额缴纳保费。每年的保费会受出口国别风险等级、支付方式的种类和信用期限的长短等因素影响略有波动。

在承保金额覆盖境外客户应收款余额的情况下，公司保费的缴纳与外销收入金额无直接关系。

（2）出口信用保险补贴相关政策规定

深圳市经贸信息委、深圳市商务局 2018-2019 年支持外贸发展专项资金出口信用保险资费申请指南规定：对自主向经批准的保险机构投保短期（中长期）出口信用保险，已缴纳保费并取得保费发票，按照已缴纳保费给予 50%的支持，单家企业每年资助上限不超过 3,000.00 万元。

深圳市宝安区商务局历年科技与产业发展专项资金“中大型及以上企业出口信用保险保费资助”项目申报的通知规定：对中大型出口企业（上年度出口额 300 万美元以上），投保一年期内出口信用保险的，按保费的 48%给予资助，单家企业每年资助不超过 200 万元。

（3）出口信用保险补贴与外销收入金额变动趋势不一致的原因

①如上所述，公司投保出口信用保险承保金额报告期内均为 3,000 万美元，与外销收入无直接关系。

②出口信用保险补贴申请存在滞后性

出口信用保险补贴与公司缴纳的出口信用保险保费相关。由于政府部门组织出口信用保险补贴申请存在滞后性，各年度收到的出口信用保险补贴实际上是以前年度保费对应的政府补助。

根据上述出口信用保险补贴政策，公司报告期出口信用保险补贴与保费的勾稽关系为：

年　度	保费金额（万元）	保费所属年度	补贴层级	补贴比例（%）	补贴金额（万元）
2018 年	43.27	2017 年	区级补贴	48.00	20.77
2019 年	41.00	2018 年	市级补贴	50.00	20.50
2020 年	41.16	2019 年	市级补贴	50.00	20.58
	41.00	2018 年	区级补贴	48.00	19.68
	41.16	2019 年	区级补贴	48.00	19.76
合计					**60.02**

（四）公司境内销售情况

1、内销客户集中度较低的原因

报告期各期，公司内销前五大客户的销售金额及占内销主营业务收入比重，如下所示：

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
大疆创新	5,436.12	29.15	879.60	5.32	-	-
绿联科技	5,240.56	28.10	5,517.37	33.35	4,984.92	31.62
惠州市和宏电线电缆有限公司	987.58	5.30	1,237.82	7.48	819.76	5.20
安克创新	879.64	4.72	-	-	-	-
东莞亚璘电子科技有限公司	541.00	2.90	258.20	1.56	157.74	1.00
新联合众	193.37	1.04	834.00	5.04	1,010.33	6.41
一号仓	181.87	0.98	1,217.01	7.36	20.12	0.13
广州辉盛电子科技有限公司	94.71	0.51	46.73	0.28	503.35	3.19
东莞市智盈新能源有限公司	-	-	373.44	2.26	853.69	5.42
合计	**13,554.85**	**72.70**	**10,364.17**	**62.65**	**8,349.91**	**52.97**

注：公司系 2018 年度开始与安克创新合作，2018 年度、2019 年度为对其境外主体出口销售。

如上表所示，内销客户主要集中于大疆创新和绿联科技，其他客户销售额较低，不存在内销客户集中度较低的情形。信号转换拓展产品前五大客户仅绿联科技一家内销客户，主要原因为：

①发行人主要外销客户均为全球知名 3C 周边品牌商，采购规模大

发行人主要外销客户 Startech.com、Belkin、Cropmark、Bechtle Logistik&Service GmbH 等均为全球知名 3C 周边品牌商，销售范围遍及全球，采购规模大。

②国内信号转换拓展产品市场竞争激烈，但真正形成品牌优势的企业并不多，绿联科技、安克创新是国内为数不多的拥有品牌优势的企业

报告期各期，公司内销前五大客户中的信号转换拓展产品客户，除绿联科技、安克创新已经在国内形成领先的品牌优势外，其余客户品牌优势不明显。公司与安克创新合作时间较短，因此报告期各期，除对绿联科技外，公司对其他信号转换拓展产品的内销客户销售金额较低。大疆创新为模具及精密结构件产品客户，品牌优势明显，采购规模大。

2、内销前五名客户基本情况

内销前五大客户的产品品牌、主要销售渠道、成立时间、合作时间、采购占比等情况如下：

客户名称	产品类型	产品品牌	主要销售渠道	成立时间	合作时间	成立即合作
大疆创新	模具及精密结构件	大疆	/	2006 年	2018 年	否
绿联科技	信号转换拓展产品	UGREEN 绿联	国内：线下代理商，线上如天猫、京东等；国外：线上如亚马逊，速卖通，eBay 等	2012 年	2012 年	是
惠州市和宏电线电缆有限公司	信号转换拓展产品	获得飞利浦品牌授权	国内：主要线上，如京东，天猫；国外：主要线下：如沃尔玛等大型商超	1998 年	2011 年	否
东莞亚璘电子科技有限公司	信号转换拓展产品	亚璘电子下游客户为韩国 LG 公司	公司向亚璘电子销售的信号转换拓展产品主要系搭配 LG 品牌电脑、显示器等电子产品出货	2015 年	2017 年	否
一号仓	信号转换拓展产品	RCA	线上，海外亚马逊	2016 年	2018 年	否
新联合众	信号转换拓展产品	领视	线下，代理商；线上，如天猫、京东平台	2011 年	2017 年	否
广州辉盛电子科技有限公司	信号转换拓展产品	蓝盛	线上，如京东、亚马逊等；线下，代理商	2011 年	2017 年	否
东莞市智盈新能源有限公司	模具及精密结构件产品	/	罗马仕组装厂	2018 年	2018 年	是

客户名称	产品类型	产品品牌	主要销售渠道	成立时间	合作时间	成立即合作
安克创新	信号转换拓展产品	Anker		2011 年	2018 年	否

注：公司系 2018 年度开始与安克创新合作，2018 年度、2019 年度为对其境外主体出口销售。

公司信号转换拓展产品占一号仓同类产品的比例较高，主要系：一号仓在开拓信号转换拓展产品销售市场时，即主动联系公司进行合作，并将主要型号产品由公司进行 ODM 生产。

上述公司中，绿联科技成立当年即与公司合作，主要系：绿联科技在成立初期，主要经营产品为信号转换拓展产品，其经第三方介绍，向公司采购信号转换拓展产品，并逐步成为公司长期稳定的大客户。东莞市智盈新能源有限公司成立当年即与公司合作，主要系：智盈新能源为罗马仕组装厂，其向公司采购精密结构件产品均系罗马仕指定。

（五）数字信号拓展坞产品销售情况

1、报告期各期数字信号拓展坞业务存量客户与新开发客户的收入金额及占比

报告期各期，数字信号拓展坞业务存量客户与新开发客户的收入金额及占比，如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
存量客户	11,358.58	58.79	9,201.63	66.22	7,805.94	74.40
新开发客户	7,960.82	41.21	4,694.16	33.78	2,685.45	25.60
合计	**19,319.40**	**100.00**	**13,895.78**	**100.00**	**10,491.39**	**100.00**

注：新开发客户是指 2017 年 1 月 1 日后开始交易的客户；存量客户是指 2017 年 1 月 1 日前即存在交易的客户。

报告期各期，公司数字信号拓展坞业务收入主要以存量客户的贡献为主，公司对存量客户以及新开发客户的数字信号拓展坞产品的销售收入，均实现了逐年增长，进而带动数字信号拓展坞产品收入的持续增长。

主要增长的存量客户包括茂杰国际（包括中间贸易商冠宏电子）、Cropmark、StarTech.com 等，主要增长的新开发客户包括 Belkin、安克创新、一号仓、新联合众等。报告期上述客户的销售收入如下：

单位：万元

客户类别	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存量客户	茂杰国际（包括冠宏电子）	5,060.09	3,475.14	2,025.15
	Cropmark	1,155.10	1,231.68	1,405.85
	StarTech.com	2,220.07	1,258.29	1,055.97
新开发客户	Belkin	5,173.03	1,658.28	-
	安克创新	576.13	-	-
	一号仓	138.04	991.08	20.12
	新联合众	134.05	598.34	675.02

注：公司系 2018 年度开始与安克创新合作，2018 年度、2019 年度仅向其销售信号转换器产品，未销售数字信号拓展坞产品。

上述客户中，茂杰国际（电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商，中国台湾公司）、Cropmark（拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”，瑞士公司）、StarTech.com（全球著名电脑周边产品品牌，加拿大公司）、Belkin（3C 周边产品全球性高端品牌，美国公司）、安克创新（3C 周边产品全球性品牌，创业板上市公司，300866.SZ）均为行业内知名客户。

2、前五大客户名称及其销售金额

报告期各期，公司数字信号拓展坞产品前五大客户及销售金额如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Belkin	5,173.03	1,658.28	-
茂杰国际	5,055.27	3,475.14	326.32
StarTech.com	2,220.07	1,258.29	1,055.97
Cropmark AG	1,155.10	1,231.68	1,405.85
绿联科技	694.88	660.84	335.45
宸鋒科技股份有限公司	151.11	899.29	863.66

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一号仓	138.04	991.08	20.12
新联合众	134.05	598.34	675.02
冠宏电子有限公司	4.82	-	1,698.83
合计	**14,726.37**	**10,772.92**	**6,381.23**

注：客户之间存在关联关系的已合并计算销售金额。

3、前五大客户基本信息，包括开始合作时间、客户品牌及主要销售区域、渠道，向发行人采购金额占其同类产品采购金额的比例、是否还同时向发行人可比公司采购

报告期各期，公司数字信号拓展坞产品的前五大客户基本信息如下：

①茂杰国际股份有限公司

名称	茂杰国际股份有限公司
客户简介	台湾地区知名电脑周边产品及USB相关芯片制造商
注册地	中国台湾
成立时间	1997年
开始合作时间	2014年开始通过冠宏电子进行合作，2018年开始茂杰国际直接向显盈科技采购
品牌	某3C周边产品知名国际品牌A
销售区域	全球
销售渠道	线下如百思买、沃尔玛、Costco以及线下代理商渠道；线上如京东、亚马逊等
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露茂杰国际系其客户

②冠宏电子有限公司

名称	冠宏电子有限公司
客户简介	一家从事电子产品行业贸易的公司，2017年度、2018年度，显盈科技主要通过冠宏电子向终端客户茂杰国际进行销售
注册地	中国台湾
成立时间	2009年
开始合作时间	2014年
品牌	贸易商，无品牌，下游客户茂杰国际品牌为品牌A

销售区域	贸易商，下游客户为茂杰国际
销售渠道	贸易商，下游客户为茂杰国际
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露冠宏电子系其客户

③Belkin International Inc.

名称	Belkin International Inc.
客户简介	3C周边产品全球性高端品牌，2018年被富士康旗下鸿腾精密（6088.HK）收购
注册地	美国
成立时间	1983年
开始合作时间	2019年
品牌	belkin
销售区域	全球
销售渠道	线下百思买、Target超市、苹果店等；线上如淘宝、京东、亚马逊等
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司海能实业、奥海科技均亦披露Belkin系其客户

④Startech.com USA LLP

名称	Startech.com USA LLP
客户简介	全球著名电脑周边产品品牌商Startech.Com Ltd.子公司，拥有电脑周边产品品牌“StarTech.com”，业务覆盖美国、加拿大和欧洲等地
注册地	美国
成立时间	1985年
开始合作时间	2011年
品牌	StarTech.com Hard-to-find made easy®
销售区域	全球
销售渠道	线下分销商渠道为主体；线上如亚马逊平台、官网平台
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司海能实业亦披露StarTech.com为其客户

⑤Cropmark AG

名称	Cropmark AG
客户简介	瑞士公司，拥有欧洲知名电脑周边产品品牌“LMP”
注册地	瑞士
成立时间	1991年
开始合作时间	2016年
品牌	LMP
销售区域	欧洲
销售渠道	线下分销商渠道为主；线上渠道占比很少
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露Cropmark系其客户

⑥深圳市绿联科技有限公司

名称	深圳市绿联科技有限公司
客户简介	3C周边产品全球性品牌，拥有3C周边品牌“UGREEN绿联”
注册地	中国深圳
成立时间	2012年
开始合作时间	2012年
品牌	UGREEN 绿联
销售区域	国内市场、欧洲
销售渠道	国内：线下代理商，线上如天猫、京东等；国外：线上如亚马逊，速卖通，eBay等
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露绿联科技系其客户

⑦一号仓商贸（深圳）有限公司

名称	一号仓商贸（深圳）有限公司
客户简介	一号仓系国内跨境电商深圳洪堡科技有限公司子公司，洪堡科技核心产品包括智能穿戴系列、运动耳机系列、运动配件、手机周边3C数码及其他健康生活类产品，旗下Letsfit和Letscom两个主打品牌全球累积用户已超过1000万，居亚马逊平台三大品类（智能穿戴、运动耳机、运动健康配件）第一梯队
注册地	中国深圳

成立时间	2016年
开始合作时间	2018年
品牌	
销售区域	海外
销售渠道	主要是线上亚马逊
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露一号仓系其客户

⑧新联合众（北京）科技有限公司

名称	新联合众(北京)科技有限公司
客户简介	致力于智能无线互联产品开发和物联网解决方案及产品的高新技术企业
注册地	中国北京
成立时间	2011年
开始合作时间	2017年
品牌	新联合众数码外设产品以“领视Linxee”产品线进行经营，并获得了“联想”品牌授权。公司向新联合众销售的信号转换拓展产品均用于“联想”品牌。（http://consumer.linxee.cn/hzhb/）
销售区域	国内
销售渠道	线下代理商，线上如天猫、京东等
是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露新联合众系其客户

⑨宸锋科技股份有限公司

名称	宸锋科技股份有限公司
客户简介	主营电脑周边产品生产、销售，Thunderbolt模组设计开发
注册地	中国台湾
成立时间	2007年
开始合作时间	2011年
品牌	下游品牌为某台湾3C品牌B
销售区域	品牌B产品在中国台湾、欧洲等地区销售
销售渠道	品牌B产品通过线下渠道销售

是否还同时向发行人可比公司采购	可比公司均未披露宸锋科技股份有限公司系其客户

4、相关客户向发行人采购金额大幅增长与其业务规模增长的匹配性

（1）2018 年主要客户均大幅增长，主要原因为 Type-C 接口的普及和主流笔记本电脑品牌精简接口

Type-C 接口自 2014 年发布以来，凭借众多优秀的技术指标和技术特点在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等 3C 电子领域快速普及，逐渐替代常规的 HDMI、DP、USB 等非 Type-C 接口。

2017 年前后，主流笔记本电脑品牌的主流产品精简了电脑接口，推动了 2018 年数字信号拓展坞需求的大幅增长。苹果电脑方面，MacBook Pro 从 2016 款开始仅配置 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口，13 寸 MacBook Air 从 2018 款开始仅配置 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口，不再配置常规的 USB 接口、HDMI 和 SD 卡等接口；Windows 笔记本方面，2018 年，戴尔推出新一代 XPS 13 9370 微边框系列产品，相较于 2017 年的 XPS 13 9360 产品，放弃了常规的 USB 接口，仅保留了 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口。

MacBook Air 和 MacBook Pro 更新前后接口对比

13 寸 MacBook Air 接口	2015 款、2017 款	2018 款、2019 款
	2 个 USB 接口	2 个 Type-C（雷电 3）接口
	miniDP（雷电 2）接口	
	SD 卡插槽	
	3.5 毫米耳机插孔	
MacBook Pro 接口	2015 款	2016 款、2017 款、2018 款、2019 款
	2 个 USB 接口	2/4 个 Type-C（雷电 3）接口
	2 个 miniDP（雷电 2）接口	
	HDMI 接口	
	SD 卡插槽	
	3.5 毫米耳机插孔	

戴尔 XPS 13 系列产品更新前后接口对比

型号	XPS13 9350、9360	XPS13 9370、9380
上市时间	2015-2017 年	2018-2019 年
接口	Type-C（雷电 3）接口	2 个 Type-C（雷电 3）接口
	2 个 USB 接口	Type-C 接口
	SD 卡插槽	Micro SD 卡插槽
	3.5 毫米耳机插孔	

上述产品在使用传统 U 盘、移动硬盘、有线网络、显示器、投影仪、智能电视、键盘、鼠标等大量非 Type-C 接口外设时，以及使用超过设备自带 Type-C 接口数量的外设时，必须通过转换器、拓展坞产品进行转换、拓展，从而带动信号转换拓展产品市场的快速发展。

（2）向发行人采购金额大幅增长客户的业务规模增长匹配性分析

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	客户采购金额大幅增长与其业务规模增长的匹配性
茂杰国际	5,055.27	3,475.14	326.32	2018 年前通过冠宏电子销售给茂杰国际，两家客户销售合计 2,025.15 万元、3,475.14 万元和 5,060.09 万元，2020 年增长较快，原因为 Type-C 接口普及、新冠疫情下海外用户居家办公增加
冠宏电子	4.82		1,698.83	
Belkin	5,173.03	1,658.28	-	Belkin 是 3C 周边产品全球性高端品牌，为 2018 年开发的新客户，经过前期半年左右的认证周期，公司于 2019 年 1 月正式向 Belkin 出货，并获得了良好的市场反应，2019 年度、2020 年度，公司对 Belkin 收入持续增长
StarTech.com	2,220.07	1,258.29	1,055.97	2018 年增长较快，与 Type-C 接口普及、主流电脑品牌精简接口时间一致；2020 年增长较快，原因为 Type-C 接口普及、新冠疫情下海外用户居家办公增加
Cropmark	1,155.10	1,231.68	1,405.85	2018 年增长较快，与 Type-C 接口普及、主流电脑品牌精简接口时间一致
绿联科技	694.88	660.84	335.45	交易额基本稳定
一号仓	138.04	991.08	20.12	一号仓系国内跨境电商深圳洪堡科技有限公司子公司，洪堡科技核心产品包括智能穿戴系列、运动耳机系列、运动配件、手机周边 3C 数码及其他健康生活类产品，旗下 Letsfit 和 Letscom 两个主打品牌全球累积用户已超过 1,000 万，居亚马逊平

客户名称	2020年度	2019年度	2018年度	客户采购金额大幅增长与其业务规模增长的匹配性
				台三大品类（智能穿戴、运动耳机、运动健康配件）第一梯队，一号仓系洪堡科技旗下主营信号转换拓展产品的子公司。2018 年度，一号仓在合作初期仅向公司少量采购，2019 年度随着双方合作的深入，公司产品质量、交付能力获得一号仓的认可，一号仓向公司采购的数字信号拓展坞产品销售金额快速增长。2020 年度，公司向一号仓销售的数字信号拓展坞产品金额同比减少，主要原因为：洪堡科技调整产品策略，将业务资源重点投入到 TWS 耳机等产品中，收缩了一号仓信号转换拓展产品业务规模，因此向公司采购的数字信号拓展坞产品金额同比减少。 因一号仓已停止在亚马逊平台销售信号转换拓展产品，且亚马逊不公开产品的销量信息，未查询到一号仓公开的销量数据。保荐机构走访了一号仓，现场查看了亚马逊后台提供的一号仓销售数据，2018 年以来，一号仓在亚马逊平台销售信号转换拓展产品约 25 万个，2018 年以来，发行人向一号仓销售信号转换拓展产品 16.59 万个。
新联合众	134.05	598.34	675.02	2018 年开始合作。2020 年度，新联合众将数字信号拓展坞产品更多地交由其他 ODM 制造商生产，因此向公司采购金额减少较多
宸锋科技股份有限公司	151.11	899.29	863.66	宸锋科技下游品牌为品牌 B，2020 年度，公司向宸锋科技销售金额同比减少，主要系品牌 B 采购金额减少所致
合计	**14,726.37**	**10,772.92**	**6,381.23**	

5、信号转换器和数字信号拓展坞 2017 年毛利率差异较小，但 2018-2019 年差异较大的原因。

报告期各期，公司信号转换器、数字信号拓展坞产品毛利率的对比情况，如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	占比（%）	毛利率（%）	占比（%）	毛利率（%）	占比（%）	毛利率（%）	占比（%）	毛利率（%）
信号转换器	100.00	28.00	100.00	25.91	100.00	17.90	100.00	24.57
数字信号拓展坞	100.00	34.77	100.00	36.49	100.00	27.80	100.00	29.90

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	占比（%）	毛利率（%）	占比（%）	毛利率（%）	占比（%）	毛利率（%）	占比（%）	毛利率（%）
其中：六口以下	19.57	33.71	16.73	34.84	14.96	22.00	33.62	23.31
六口及以上	80.43	35.03	83.27	36.83	85.04	28.82	66.38	33.24

报告期各期，公司信号转换器与数字信号拓展坞的毛利率差异分别为5.33%，9.90%、10.58%和 6.77%。信号转换器和数字信号拓展坞 2017 年、2020 年度毛利率差异较小，但 2018 年度、2019 年度差异较大，主要原因系：

（1）数字信号拓展坞六口及以上产品毛利率高于六口以下产品，2017 年六口以下产品占比高，整体拉低了当期数字信号拓展坞产品毛利率，导致与信号转换器的毛利率差异较小

六口以下数字信号拓展坞产品，功能少、主打轻便，一般而言，相较于功能全面的六口及以上数字信号拓展坞产品而言，单价、毛利率均较低。如上表所示，2017 年，数字信号拓展坞六口及以上产品占比 66.38%，低于其他年度。若 2017 年数字信号拓展坞六口及以上产品占比与 2018 年相同，数字信号拓展坞整体毛利率将上升至 31.76%，较信号转换器高 7.19%，与其他年度毛利率差接近。

（2）2017 年度，数字信号拓展坞产品尚处于上市初期，芯片成本较高，毛利率较低，导致与相对成熟的信号转换器产品的毛利率差异较小

2017 年度，数字信号拓展坞在上市初期，产品所用的芯片规格及采购单价较高，导致单位成本高、毛利率较低。报告期各期，数字信号拓展坞产品单价、单位成本、毛利率情况如下：

六口以下				
项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万个）	48.45	25.35	16.47	17.77
单位收入（元/个）	78.05	91.68	95.31	95.01
单位成本（元/个）	52.05	59.74	74.34	72.86

其中：芯片（元/个）	19.92	24.30	29.12	31.16
毛利率	33.32%	**34.84%**	**22.00%**	**23.31%**
六口及以上				
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
销量（万个）	85.22	65.54	50.99	18.34
单位收入（元/个）	182.33	176.56	174.98	181.74
单位成本（元/个）	118.34	111.54	124.56	121.33
其中：芯片（元/个）	50.71	47.35	50.67	55.93
毛利率	35.09%	**36.83%**	**28.82%**	**33.24%**

2017 年度，数字信号拓展坞产品处于上市初期，市场上的产品主要用于匹配苹果的笔记本电脑，产品所采用的协议芯片、电源管理芯片、网口转换芯片等主要芯片的采购单价较高，因此单位成本高、毛利率较低。随着产品的普及、芯片量产规模扩大，芯片采购单价持续下降，同时公司也持续优化产品设计，逐步对部分型号的芯片采用更为经济的型号替代，因此芯片成本下降，毛利率提升。

（3）2020 年度 Type-C 接口信号转换器毛利率、销售额占比均同比提升，推动信号转换器毛利率同比上升，信号转换器、数字信号拓展坞的毛利率差缩小

2019 年度和 2020 年度，公司各类信号转换器销售额、销售占比、毛利率如下：

项目	**2020 年度**			**2019 年度**		
	金额（万元）	**占比（%）**	**毛利率（%）**	**金额（万元）**	**占比（%）**	**毛利率（%）**
非 Type-C 接口产品	17,840.66	70.54	25.75	18,172.29	77.52	24.42
Type-C 接口产品	7,449.12	29.46	33.39	5,269.35	22.48	31.07
其中：内销	1,225.30	4.85	18.94	1,285.55	5.48	18.39
外销	6,223.82	24.61	36.23	3,983.79	16.99	35.16
信号转换器合计	**25,289.78**	**100.00**	**28.00**	**23,441.63**	**100.00**	**25.91**

公司 Type-C 接口信号转换器对外销客户的毛利率高于内销客户。2019 年度、2020年度，公司外销Type-C接口信号转换器的毛利率分别为35.16%、36.23%，略有上升。2020 年度高毛利率的外销 Type-C 接口信号转换器的销售占比提升，带动 Type-C 接口信号转换器整体的毛利率提升。此外，2020 年度，Type-C 接口信号转换器占信号转换器整体的销售收入比重亦较 2019 年度的 22.48%上升至 29.46%,，带动信号转换器毛利率进一步上升，从而缩小了与数字信号拓展坞之间的毛利率差异。

（六）模具及精密结构件销售情况

1、向罗马仕及其组装厂销售情况

①罗马仕上游组装厂向发行人采购是指定采购还是自主采购

报告期各期，罗马仕上游组装厂向发行人采购系罗马仕指定采购，公司与罗马仕及其上游组装厂的合作模式为：

A、罗马仕直接向公司采购模具，模具生产完成后放置于公司，用于后续生产精密结构件；

B、罗马仕指定组装厂向公司采购精密结构件，具体订单、数量由组装厂向公司下达；

C、生产完成后，向组装厂交付精密结构件、开具发票，同时由组装厂向公司支付货款。

②报告期内向罗马仕组装厂销售的具体内容、单价、销售金额及占比

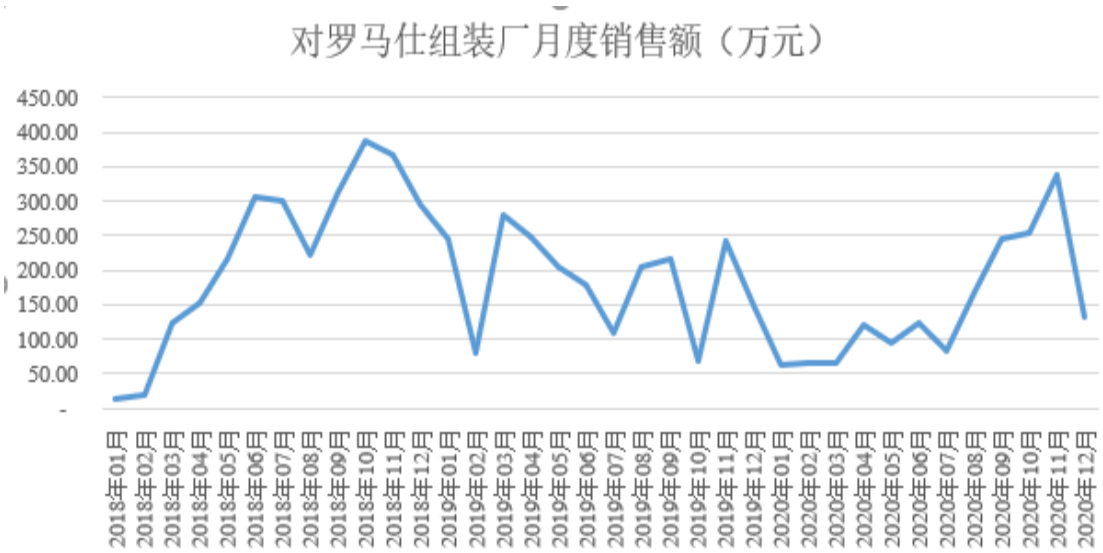
报告期各期，公司向罗马仕组装厂销售的产品均为罗马仕品牌移动电源所需的精密结构件。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司向罗马仕组装厂销售的移动电源精密结构件的单价、销售金额及占公司模具及结构件产品收入比重，如下所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价（元/个）	0.55	0.64	0.75
销售金额（万元）	1,756.39	2,227.22	2,716.76

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
占模具及精密结构件收入比重	21.53%	50.90%	64.99%

注：未包含对罗马仕直接销售。2017 年度，公司未有对罗马仕组装厂的销售。

2019 年、2020 年度，收入下降，原因为：终端客户罗马仕为分散其采购，引入了其他供应商，相应地指定其组装厂向公司采购移动电源精密结构件的金额减少。分散采购是企业正常的经营选择，从 2019 年中开始，移动电源精密结构件月收入已保持稳定，基本在 150 万元左右，不存在持续下降的情形，不会对精密结构件未来收入稳定性产生重大不利影响。2018 年度以来，公司对罗马仕组装厂的精密结构件月度销售额变动趋势图如下。受新冠肺炎疫情影响，2020 年上半年金额较小，2020 年下半年移动电源精密结构件月收入逐步回升。



2、模具及精密结构件业务前五大客户基本情况

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司模具及精密结构件业务的前五大客户名称及金额及是否为罗马仕上游组装厂，如下所示：

单位：万元

客户名称	否是罗马仕组装厂	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大疆创新	否	5,436.12	879.60	-
爱美达（深圳）热能系统有限公司	否	539.46	38.72	204.65
新余凯瑞能源科技有限公司	是	476.91	411.53	90.56

客户名称	否是罗马仕组装厂	2020 年度	2019 年度	2018 年度
湖北宇隆新能源有限公司	是	475.44	483.69	380.05
罗马仕	/	277.87	122.60	255.13
深圳市吉迩科技有限公司	否	29.29	544.31	-
东莞仁海科技股份有限公司	否	-	9.87	228.51
东莞市智盈新能源有限公司	是	-	373.44	853.69
惠州市驰久能量科技有限公司	是	-	7.01	301.59
合计		**7,235.09**	**2,870.77**	**2,314.18**

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司模具及精密结构件业务前五大客户基本信息如下：

序号	客户名称	成立时间	与发行人合作时间	成立当年或次年即合作	向发行人采购占其同类业务采购占比较高
1	大疆创新	2006 年	2018 年	否	属于商业机密，大疆创新拒绝提供
2	深圳罗马仕科技有限公司	2012 年	2017 年	否	惠州耀盈占罗马仕移动电源供应链整体的模具及精密结构件用量比：2018 年度，约 70%；2019 年度，约 40%。2020 年度，罗马仕未提供相关占比数据
3	新余凯瑞能源科技有限公司	2018 年	2018 年	是	
4	湖北宇隆新能源有限公司	2012 年	2018 年	否	
5	东莞市智盈新能源有限公司	2017 年	2018 年	是	
6	惠州市驰久能量科技有限公司	2017 年	2018 年	是	
7	深圳市吉迩科技有限公司	2014 年	2019 年	否	属于商业机密，吉迩科技拒绝提供
8	东莞仁海科技股份有限公司	2011 年	2017 年	否	公司已经与东莞仁海终止合作，因此未提供相关占比
9	爱美达（深圳）热能系统有限公司	2014 年	2017 年	否	美国宝德（Boyd）公司旗下企业，宝德公司成立于 1928 年，是工程材料和热管理解决方案的全球领先企业。属于商业机密，爱美达拒绝提供

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司模具及精密结构件业务客户中，新余凯瑞能源科技有限公司、湖北宇隆新能源有限公司、东莞市智盈新能源有限公司、惠州市驰久能量科技有限公司均为罗马仕上游组装厂。2018 年度、2019 年度，公司向罗马仕及罗马仕组装厂销售的模具及精密结构件数量占罗马仕移动电源供应链整体的模具及精密结构件用量比分别为 70%、40%。占比相对较高，主要系：模具及精密结构件均为定制化产品，客户需要承担模具成本，过度分散供应商需要承担过高的模具成本，因此供应商相对集中。

公司模具及精密结构件业务客户中，存在新余凯瑞能源科技有限公司、东莞市智盈新能源有限公司、惠州市驰久能量科技有限公司成立当年或次年即成为公司客户的情况，上述客户均为罗马仕上游组装厂，其向公司采购精密结构件产品均系罗马仕指定。

2020 年新增客户爱美达（深圳）热能系统有限公司（AAVID）为美国宝德（Boyd）公司旗下企业，宝德公司成立于 1928 年，是工程材料和热管理解决方案的全球领先企业。

（七）主要客户茂杰国际的情况

1、发行人向茂杰国际销售大幅增长的合理性

（1）茂杰国际收入增长

茂杰国际认为其营业收入增长率系其商业机密，未向发行人提供。茂杰国际的品牌为 3C 周边产品知名国际品牌 A（成立于 2010 年），其产品通过线下和线上渠道销往全球。根据 Google Trends 搜索指数，自 2018 年 1 月至 2020 年 12 月，品牌 A 的搜索热度整体呈上升趋势，如下图所示：



注：数据来源 Google Trends，取月度平均值，搜索热度代表各时点的相对搜索量。

报告期内，Type-C 接口的普及、主流笔记本电脑品牌精简接口推动 Type-C 信号转换拓展产品需求快速增长，茂杰国际业务增长较快，带动发行人向茂杰国际销售收入增长。

（2）下游客户

茂杰国际通过线下和线上渠道将其 A 品牌信号转换拓展产品销售给全球消费者。

（3）向发行人采购金额占其营业收入比例

茂杰国际认为其营业收入金额系其商业机密，未向发行人提供，发行人无法获得茂杰国际采购发行人产品金额占其营业收入的比例，保荐机构和申报会计师通过访谈了解到茂杰国际向发行人采购金额约占其采购总额的 20%，占其信号转换拓展产品采购金额的比例约 80%。发行人向茂杰国际提供的产品为信号转换拓展产品，茂杰国际主要产品除信号转换拓展产品外还有 USB 充电器、手机充电传输线和 Thunderbolt 3 数据传输线等。

（4）发行人向茂杰国际销售大幅增长的合理性

如上所述，发行人向茂杰国际销售大幅增长的原因如下：

①行业方面：报告期内，Type-C 接口的普及、主流笔记本电脑品牌精简接口推动 Type-C 信号转换拓展产品需求快速增长；

②茂杰国际销售增长：根据 Google Trends 搜索指数，自 2017 年以来，茂杰国际品牌 A 的搜索热度整体呈上升趋势，间接反映出茂杰国际销售呈上升趋势；

③茂杰国际的品牌为 A，为电脑周边产品国际知名品牌，销售规模大。

因此发行人向茂杰国际销售规模大幅增长具有合理性。

（5）茂杰国际还向同行业其他公司采购信号转换拓展产品

茂杰国际除向发行人采购外，还向同行业其他公司采购；同行业可比公司均未披露茂杰国际系其客户。

2、茂杰国际信用期相对其他客户较长

目前，发行人对茂杰国际的信用政策为对账日后 120 天内付款，与报告期其他前五大信号转换拓展产品客户信用政策对比如下：

客户	付款起算时间点	付款周期/天	备注
茂杰国际	对账日	120	2018 年为 105 天，2019 年 6 月后调整为 120 天
客户 A	提单日	90	
客户 B	发货日	75	
客户 C	对账日	75	
客户 D	对账日	60	
客户 E	增值税发票日	30	
客户 F	发货日	7	预付 30%，发货日后 7 天支付剩余 70%

茂杰国际信用期相对其他客户较长，主要是因为：

2018 年之前，茂杰国际主要通过冠宏电子采购，发行人给予冠宏电子 75 天账期，冠宏电子给予茂杰国际 105 天的账期；2018 年，茂杰国际开始直接向发行人采购，信用政策按原冠宏电子给予茂杰国际 105 天的账期设定。

2019 年，受益于 Type-C 信号转换拓展产品市场需求快速增长，茂杰国际向发行人采购 Type-C 信号转换拓展产品的规模增大，经茂杰国际要求，发行人结合茂杰国际回款良好、合作时间较长等因素考虑，同意调整对茂杰国际的信用账期。2019 年 6 月，发行人将茂杰国际 105 天信用期延长至 120 天。

综上，茂杰国际信用期相对其他客户较长，主要是因为茂杰国际早期通过冠宏电子采购已经获得了较长的信用期，且其采购规模较大。

3、报告期内向茂杰国际和冠宏电子第四季度和 12 月份销售收入及占当期对其销售收入的比例

报告期内，发行人向茂杰国际和冠宏电子第四季度和 12 月份销售收入占发行人当年度对上述客户销售收入的比例如下表：

单位：万元

客户	项目	2020 年第四季度	2020 年 12 月	2019 年第四季度	2019 年 12 月	2018 年第四季度	2018 年 12 月
冠宏电子	交易金额	4.96	3.62	0.14	0.14	570.99	-1.37
	当年度销售收入	51.81	51.81	2.24	2.24	3,786.00	3,786.00
	占当年度销售收入的比例	9.58%	6.99%	6.22%	6.22%	15.08%	-0.04%
茂杰国际	交易金额	3,357.75	1,168.43	1,921.11	438.33	752.40	321.22
	当年度销售收入	10,930.69	10,930.69	6,352.04	6,352.04	752.40	752.40
	占当年度销售收入的比例	30.72%	10.69%	30.24%	6.90%	100.00%	42.69%
两家合计	**合计交易金额**	**3,362.71**	**1,172.05**	**1,921.25**	**438.47**	**1,323.38**	**319.85**
	合计当年度销售收入	**10,982.50**	**10,982.50**	**6,354.28**	**6,354.28**	**4,538.40**	**4,538.40**
	合计占当年度销售收入的比例	**30.62%**	**10.67%**	**30.24%**	**6.90%**	**29.16%**	**7.05%**

注：2018 年 12 月，发行人已转为直接对茂杰国际销售，与冠宏电子合作减少，冠宏电子发生零散件退货。

报告期内，发行人第四季度向茂杰国际和冠宏电子合计销售收入占当期对其合计销售收入的比例在 30%左右，高于 25%主要是因为四季度是 3C 电子产品销售旺季。12 月份销售收入占当期对其合计销售收入的比例在 8%左右，比例合理。综上，发行人不存在年底突击销售的情况。

保荐机构和申报会计师对发行人报告期各期末前后向茂杰国际和冠宏电子销售情况进行了截止性测试，检查了收入确认的出库单、发票、报关单和提单等单据，确认发行人不存在跨期确认收入情况。

4、发行人对茂杰国际期末应收账款占当年对其销售收入比例较高的原因

2018 年末，发行人对茂杰国际应收账款为 742.28 万元，占当年对其销售收入的 98.65%，主要是因为茂杰国际从 2018 年第四季度开始与发行人直接交易，按照对账日后 105 天的账期，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对茂杰国际的应收账款尚在信用期内，导致期末应收账款占当年销售收入比例较高。

2019 年末，发行人对茂杰国际应收账款为 2,710.90 万元，占当年对其销售收入的 42.68%，主要是因为 2019 年 9-12 月，发行人向茂杰国际销售 2,510.12 万元，按照对账日（每月 25 日）后 120 天的账期，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人 2019 年 8 月 26 日-12 月产生的对茂杰国际应收账款尚在信用期内（8 月 26 日-8 月 31 日根据提单或报关单确认的收入，一般会在 9 月 25 日对账），导致期末应收账款占当年销售收入比例较高。

2020 年末，发行人对茂杰国际应收账款为 4,861.82 万元，占当年对其销售收入的 44.48%，主要是因为 2020 年 9-12 月，发行人向茂杰国际销售 4,800.17 万元，按照对账日（每月 25 日）后 120 天的账期，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人 2020 年 8 月 26 日-12 月产生的对茂杰国际应收账款尚在信用期内（8 月 26 日-8 月 31 日根据提单或报关单确认的收入，一般会在 9 月 25 日对账），导致期末应收账款占当年销售收入比例较高。

（八）向贸易商客户销售情况

1、报告期各期发行人销售给品牌商和贸易商的金额、占比和毛利率情况

报告期各期，发行人主营业务收入中对贸易商客户销售金额占比分别为：13.82%、2.71%和 2.57%；发行人最大贸易商客户为冠宏电子，扣除冠宏电子后，发行人主营业务收入中贸易商客户占比分别为：4.34%、2.71%和 2.47%。

报告期内，发行人向品牌商和贸易商客户销售金额、占比和毛利率如下表：

单位：万元

报告期各期		外销		内销		合计
		品牌商	贸易商	品牌商	贸易商	
2020 年	主营业务收入	33,446.44	671.27	17,965.88	685.21	**52,768.79**
	占比	63.38%	1.27%	34.05%	1.30%	**100.00%**
	毛利率	36.41%	35.91%	12.50%	23.15%	**28.09%**
2019 年	主营业务收入	24,763.61	404.97	15,817.48	727.21	**41,713.27**
	占比	59.37%	0.97%	37.92%	1.74%	**100.00%**
	毛利率	37.99%	33.37%	13.28%	19.31%	**28.25%**
2018 年	主营业务收入	19,590.65	4,545.75	14,795.75	969.24	**39,901.39**
	占比	49.10%	11.39%	37.08%	2.43%	**100.00%**
	毛利率	29.60%	21.97%	6.69%	4.22%	**19.62%**

报告期各期，发行人外销品牌商整体毛利率均高于外销贸易商整体毛利率。2019 年、2020 年外销贸易商毛利率增长较快，原因为 2019 年后，对冠宏电子业务转移至下游直销客户茂杰国际，冠宏电子毛利率较低，其销售额下降后，外销贸易商整体销售毛利率提升。报告期各期，剔除冠宏电子，其他外销贸易商毛利率分别为 28.40%、33.19%和 36.53%。

2019 年和 2020 年，发行人内销品牌商毛利率低于内销贸易商毛利率，这主要是因为：

（1）发行人内销第一大品牌商客户乙毛利率较低

报告期各期，客户乙毛利率较低；剔除客户乙后，其他内销品牌商毛利率分别为 11.64%、17.08%和 14.23%，与内销贸易商毛利率接近。

2018 年对客户乙销售毛利率为负，原因为：一是客户乙为内销第一大客户，议价能力强，公司向其销售的整体毛利率较低；二是 2018 年电容涨价，对客户乙销售产品的成本上升，但销售价格未能相应提升，导致毛利率为负。

（2）内销贸易商客户采购量相对较小，持续性相对较低，定价较高

不同于境外贸易商，发行人内销贸易商客户采购量相对较小，持续性相对较低，交易波动性相对较大，因而发行人对该部分客户的产品定价一般较国内

品牌商客户高，导致其毛利率一般较内销品牌商客户高。2018 年以来，发行人逐渐减少与内销贸易商的合作，逐步淘汰毛利率低的贸易商客户，集中精力服务好品牌商客户，2018 年至 2020 年，内销贸易商销售额分别为 969.24 万元、727.21 万元和 685.21 万元，内销贸易商毛利率逐步提高，分别为 4.22%、19.31%和 23.15%。

综上，报告期内，发行人品牌商、贸易商客户毛利率合理。

2、发行人通过贸易商销售的合理性

与发行人从事同种业务的同行业可比公司海能实业未披露其贸易商销售情况及占比。

从事类似的 3C 电子产品 ODM 生产的同行业可比公司佳禾智能在其招股说明书中披露：“线下直销给贸易商。发行人将自有品牌产品直接销售给贸易商，由贸易商销售给终端用户”，但未披露该部分销售占比。

从事类似的 3C 电子产品 ODM 生产的同行业可比公司奥海科技在其招股说明书中披露：“公司主要分为品牌客户直接向公司下达订单和品牌客户指定方案公司向公司下达订单两种方式。”奥海科技披露的两种方式销售占比如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比
品牌商直接向公司下订单方式	171,950.15	74.85%	103,387.88	62.76%
品牌商指定方案公司下订单方式	57,765.62	25.15%	61,356.39	37.24%
合计	**229,715.77**	**100.00%**	**164,744.27**	**100.00%**

发行人通过贸易商销售主要是因为贸易商具有一定的客户资源，同时相比品牌商客户而言，多数采购量较小的贸易商对产品的个性化需求较少，有利于发行人节约研发费用，灵活利用公司现有产能；发行人通过贸易商销售符合行业惯例。综上，发行人通过贸易商销售部分产品具有合理性。

（九）收入和应收账款函证、访谈的家数、金额、占比，未回函及回函不符的家数、金额、占比

保荐机构和会计师向报告期内应收账款期末余额和年度销售金额前 80%的客户进行函证，函证内容包括期末应收账款余额和年度销售金额、与公司的关联关系等内容。报告期内应收账款分别函证 49 家、51 家、24 家客户，年度销售额分别函证 63 家、71 家和 28 家客户，占报告期各期期末应收账款余额的 93.46%、94.58%和 91.51%，占报告期各年度销售额的 85.69%、89.43%和 82.33%，明细如下：

1、收入金额函证情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函情况：			
发函金额	43,677.98	37,651.73	34,292.45
发函占比	82.33%	89.43%	85.69%
回函情况：			
回函家数	26	59	52
回函金额	41,749.34	35,750.70	32,190.44
回函占发函金额比	95.58%	94.95%	93.87%
未回函家数	2	12	11
未回函金额	1,928.64	1,901.03	2,102.01
未回占发函金额比	4.42%	5.05%	6.13%
回函确认：			
回函确认相符的家数	23	50	47
回函确认相符的金额	39,258.98	32,399.44	30,529.82
占回函金额比	94.03%	90.63%	94.84%
回函确认不符的家数	3	9	5
回函不一致金额	2，490.36	3,351.26	1,660.62
占回函金额比	5.97%	9.37%	5.16%

经核查，回函不一致的均为时间性差异，不需要调整。

对于未回函的客户，中介机构核查了客户订单、发货单、运货单、出口报关单、提单、对账验收单等，执行替代程序，确认相应客户收入真实。

2、应收账款函证情况

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
发函情况：			
发函金额	13,562.19	9,000.46	9,520.07
发函占比	91.51%	94.58%	93.46%
回函情况：			
回函家数	22	42	40
回函金额	13,381.92	8,388.98	8,572.29
回函占发函金额比	98.67%	93.21%	90.04%
未回函家数	2	9	9
未回函金额	180.26	611.48	947.78
未回占发函金额比	1.33%	6.79%	9.96%
回函确认：			
回函确认相符的家数	19	34	35
回函确认相符的金额	11,168.74	7,212.98	8,399.66
占回函金额比	83.46%	85.98%	97.99%
回函确认不符的家数	3	8	5
回函不一致金额	2,213.18	1,176.00	172.63
占回函金额比	16.54%	14.02%	2.01%

2019 年度收入及应收账款函证回函不符金额较大的主要原因是：主要客户大疆创新因时间性差异，回函不符。具体为：公司 2019 年 12 月 31 日对大疆创新应收账款余额为 875.89 万元，2019 年度销售收入金额为 879.69 万元。回函中，①部分已发货、客户未确认存货 432.68 万元，公司列为发出商品，未确认

收入和应收账款，大疆创新已列为应付款；②大疆创新在核对函证时未包含模具的销售收入 31.00 万元。

2020 年度收入及应收账款函证回函不符金额较大的主要原因是：主要客户大疆创新因时间性差异，回函不符。具体为：公司 2020 年对大疆创新应收账款余额为 1,875.09 万元，2020 年销售收入金额为 5,454.59 万元。回函中，（1）部分 2020 年 12 月已发货、客户未确认的产品 425.71（不含税，含税 481.05 万元），公司列为发出商品，未确认收入和应收账款，大疆创新已列为应付款；（2）部分 2019 年 12 月已发货、客户未确认的产品 376.08 万元(不含税，含税 424.96 万元)，客户已列为 2019 年暂估应付款，发行人于 2020 年确认收入和应收账款；(3) 大疆创新确认了模具销售额，但未能核对期末应收模具款 388.57 万元（含税）。中介机构取得了模具销售相关的订单、验收对账单、发票作为替代程序，确认模具收入确认准确，截止 2021 年 1 月 29 日，2020 年向大疆销售的模具已回款 491.35 万元，其余未回款均未到约定的付款期，不存在逾期。

对上述差异，中介机构检查了销售订单、出库单、发票、对账单及期后回款，确认属于时间性差异，不需要调整。

对于未回函的客户，中介机构核查了客户订单、发货单、运货单、出口报关单、提单、对账验收单等，执行替代程序，确认相应客户应收账款真实。

3、客户走访情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
走访客户销售金额	43,052.43	29,194.20	26,001.62
走访家数（家）	24	24	20
走访销售金额占比	81.15%	69.34%	64.97%

保荐机构和会计师对公司主要客户进行了走访，通过访谈确认公司与客户交易是否真实、信用期、交易方式、是否存在关联关系等信息。由于受 2020 年新冠疫情的影响，分别对茂杰国际股份有限公司、冠宏电子有限公司共 4 家客户采用了视频访谈。

4、报告期各期回函不符的客户名称、差异原因、差异金额

报告期各期回函不符的差异金额较小，销售额回函差异金额占回函金额的比例约为0.21%、1.02%、2.14%，应收账款差异金额占回函金额的比例约为0.45%、3.25%、0.12%，产生差异的原因主要为时间性差异，发行人收入确认准确。

（1）报告期各期销售额回函差异说明

单位：万元

年度	客户名称	差异金额	发函金额	差异原因
2018年	Simula Technology Inc.	0.14	261.61	时间性差异
2018年	TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH	-76.18	638.63	时间性差异
2018年	AVLAB Technology Inc.	16.47	383.16	时间性差异
2018年	爱美达（深圳）热能系统有限公司	0.58	207.15	时间性差异
2018年	惠州市锦湖实业发展有限公司	-7.18	170.07	时间性差异
小 计		**-66.17**	**1,660.62**	
2019年	TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH	-0.42	733.86	时间性差异
2019年	Belkin International, Inc.	12.77	1,024.99	时间性差异
2019年	AVLAB Technology Inc.	-18.07	333.10	时间性差异
2019年	VISIONTEK PRODUCTS,LLC	-0.28	201.56	时间性差异
2019年	优科能源（漳州）有限公司	0.04	14.88	时间性差异
2019年	惠州市锦湖实业发展有限公司	-29.71	163.18	时间性差异
2019年	深圳市大疆创新科技有限公司	-327.63	879.69	时间性差异
小 计		**-363.30**	**3,351.26**	
2020年	Seltec Pty Ltd	105.43	1,062.04	时间性差异
2020年	Belkin International, Inc.[注 2]	59.27	1,029.22	时间性差异
2020年	i-tec Technologies sro	-1.09	399.10	时间性差异
小 计		**163.61**	**2，490.36**	

注[1]：差异金额=发函金额（本币）-回函金额（本币）。

注[2]：Belkin International, Inc.仅包含回函不符主体的金额，其他回函相符的同一控制下主体不包含在内。

报告期各期销售额回函差异金额超过50.00万元的具体差异原因如下：

2018 年，TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH 回函金额较发函金额多 76.18 万元，主要原因系客户回函中包含报关和提单日期在 2019 年 1 月的货款 76.18 万元。

2019 年，深圳市大疆创新科技有限公司（以下简称大疆创新）回函金额较发函金额多 327.63 万元，主要原因：（1）部分已发货、客户未确认存货 376.08 万元（不含税），公司列为发出商品，未确认收入和应收账款，大疆创新已列为应付款；（2）大疆创新在核对函证时未包含模具的销售收入 48.45 万元（不含税）。上述差异合计 327.63 万元。

2020 年，Seltec Pty Ltd 回函金额较发函金额少 105.43 万元，主要原因：(1)客户回函中未包含报关和提单日期在 2020 年 12 月的货款 133.29 万元；(2)客户回函中包含产品模具费 27.86 万元。

2020 年，Belkin International, Inc.回函金额较发函金额少 59.27 万元主要原因系客户回函中包含报关单和提单日期在 2019 年 12 月的货款 59.27 万元。

（2）报告期各期应收账款回函差异说明

单位：万元

日期	客户名称	差异金额	发函金额	差异原因
2018 年末	Simula Technology Inc.	0.75	5.27	时间性差异
2018 年末	Alogic Corporation Pty Ltd	18.81	78.74	时间性差异
2018 年末	TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH	-76.04	-	时间性差异
2018 年末	AVLAB Technology Inc.	16.61	87.15	时间性差异
2018 年末	爱美达（深圳）热能系统有限公司	1.46	1.46	时间性差异
小 计		**-38.41**	**172.63**	
2019 年末	Simula Technology Inc.	0.07	0.06	时间性差异
2019 年末	Alogic Corporation Pty Ltd	15.28	57.82	时间性差异
2019 年末	TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH	-0.07	65.77	时间性差异
2019 年末	Belkin International, Inc.	105.97	144.50	时间性差异
2019 年末	AVLAB Technology Inc.	-0.21	31.96	时间性差异

日期	客户名称	差异金额	发函金额	差异原因
2019 年末	深圳市大疆创新科技有限公司	-393.97	875.89	时间性差异
小 计		**-272.93**	**1,176.00**	
2020 年末	Seltec Pty Ltd	108.54	338.09	时间性差异
2020 年末	深圳市大疆创新科技有限公司	-92.48	1875.09	时间性差异
小 计		**16.06**	**2,213.18**	

注[1]：差异金额=发函金额（本币）-回函金额（本币）。

注[2]：Belkin International, Inc.仅包含回函不符主体的金额，其他回函相符的同一控制下主体不包含在内。

注[3]：深圳市大疆创新科技有限公司包括深圳市大疆如影科技有限公司和深圳市大疆百旺科技有限公司。

报告期各期应收账款回函差异金额超过 50.00 万元的差异原因如下：

2018 年末，TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH 应收账款回函金额较发函金额多 76.04 万元，主要原因系客户回函中包含报关和提单日期在 2019 年 1 月的货款 76.18 万元（差异为汇兑差异）。

2019 年末，Belkin International, Inc.应收账款回函金额较发函金额少 105.97 万元，主要原因系客户回函中未包含本公司已于 2019 年 12 月发货、报关和提单日期均在 2019 年 12 月，但客户未收到货的货款。与收入回函差异 12.77 万元相差 93.20 万元是因为客户核对采购额按订单统计时包含该笔未发货订单，核对应收账款时未包含。

2019 年末，大疆创新应收账款回函金额较发函金额多 393.97 万元，主要原因：（1）部分已发货、客户未确认产品 432.68 万元（含税，不含税为 376.08 万元），公司列为发出商品，未确认收入和应收账款，大疆创新已列为暂估应付账款;（2）大疆创新在核对函证时未包含模具的销售收入 31.00 万元（含税），与收入函证未包含模具的销售收入差异 23.75 万元系公司已收回该笔模具款；（3）退货差异 7.71 万元。

2020 年，Seltec Pty Ltd 回函金额相较于发函金额少 108.54 万元，主要原因：(1)客户回函中未包含报关和提单日期在 2020 年 12 月的货款 133.29 万元；(2)客户回函中包含产品模具费 24.75 万元。

2020 年，深圳市大疆创新科技有限公司回函金额相较于发函金额多 92.48 万元，其主要原因：（1）部分 2020 年 12 月已发货、客户未确认产品 481.05（含税，不含税 425.71 万元），发行人列为发出商品，未确认收入和应收账款，大疆创新已列为暂估应付款；（2）大疆创新确认了模具销售额，但未能核对期末应收模具款 388.57 万元（含税）。中介机构取得了模具销售相关的订单、验收对账单、发票作为替代程序，确认模具收入确认准确，截止 2021 年 1 月 29 日，2020 年向大疆销售的模具已回款 491.35 万元，其余未回款均未到约定的付款期，不存在逾期。

5、报告期各期末未回函客户及回函不符客户的销售回款比例、是否存在第三方回款

（1）报告期各期末未回函客户的销售回款比例、是否存在第三方回款的情况

截至 2021 年 1 月 15 日，除少量客户外，报告期各期末未回函客户的销售回款已基本回款、不存在第三方回款的情况。

单位：万元

日期	客户名称	期末余额	是否存在第三方回款	期后回款金额	回款比例（%）	未回款原因
2018 年末	宁波恒拓进出口有限公司	106.13	未回款	-	-	失信客户全额计提坏账准备
2018 年末	深圳市羊尾巴科技有限公司	43.22	否	43.22	100.00	
2018 年末	东莞仁海科技股份有限公司	136.44	否	110.00	80.62	存在诉讼，已结案并收回 110 万元
2018 年末	东莞市智盈新能源有限公司	194.98	否	194.98	100.00	
2018 年末	喜斯达电器（惠州）有限公司	99.75	否	99.75	100.00	
2018 年末	东莞建仪电子科技有限公司	147.91	否	147.91	100.00	
2018 年末	深圳市德兰明海科技有限公司	82.15	否	82.15	100.00	
2018 年末	惠州市银宝山新科技有限公司	72.84	否	72.84	100.00	

日期	客户名称	期末余额	是否存在第三方回款	期后回款金额	回款比例（%）	未回款原因
2018 年末	浙江天能能源科技股份有限公司	64.35	否	64.35	100.00	
小计		**947.78**		**815.21**	**86.01**	
2019 年末	宁波恒拓进出口有限公司	106.13	未回款	-	-	失信客户全额计提坏账准备
2019 年末	东莞仁海科技股份有限公司	147.59	否	110.00	74.53	存在诉讼，已结案并收回 110 万元
2019 年末	东莞市智盈新能源有限公司	2.79	未回款	-	-	质保金
2019 年末	喜斯达电器（惠州）有限公司	50.56	否	50.56	100.00	
2019 年末	东莞建仪电子科技有限公司	62.72	否	62.72	100.00	
2019 年末	深圳市德兰明海科技有限公司	11.76	未回款	-	-	质保金
2019 年末	浙江天能能源科技股份有限公司	51.65	否	51.65	100.00	
2019 年末	东莞市甬维科技有限公司	61.23	否	61.23	100.00	
2019 年末	深圳市吉迩科技有限公司	117.05	否	117.05	100.00	
小计		**611.48**		**453.21**	**74.12**	
2020 年度	Ortronics, Inc.	84.92	否	-	-	未到约定付款期
2020 年度	TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH	95.34	否	42.81	44.90	未到约定付款期
小计		**180.26**		**42.81**	**23.75**	

注：期后回款截止时间为 2021 年 1 月 15 日。

（2）报告期各期末回函不符客户的销售回款比例、是否存在第三方回款的情况

截至 2021 年 1 月 15 日，报告期各期末回函不符客户的销售回款均已回款、不存在第三方回款的情况。

单位：万元

日期	客户名称	期末余额	是否存在第三方回款	期后回款金额	回款比例（%）
2018 年末	Simula Technology Inc.	5.27	否	5.27	100.00
2018 年末	Alogic Corporation Pty Ltd	78.74	否	78.74	100.00
2018 年末	AVLAB Technology Inc.	87.15	否	87.15	100.00
2018 年末	爱美达（深圳）热能系统有限公司	1.46	否	1.46	100.00
小 计		**172.63**		**172.63**	**100.00**
2019 年末	Simula Technology Inc.	0.06	否	0.06	100.00
2019 年末	Alogic Corporation Pty Ltd	57.82	否	57.82	100.00
2019 年末	TRAGANT Handels-und Beteiligungs GmbH	65.77	否	65.77	100.00
2019 年末	Belkin International, Inc.	144.50	否	144.50	100.00
2019 年末	AVLAB Technology Inc.	31.96	否	31.96	100.00
2019 年末	深圳市大疆创新科技有限公司注[2]	875.89	否	875.89	100.00
小 计		**1,176.00**		**1,176.00**	**100.00**
2020 年度	Seltec Pty Ltd	338.09	否	105.83	31.30
2020 年度	深圳市大疆创新科技有限公司注[2]	1,875.09	否	453.63	24.19
小计		**2,213.18**		**559.46**	**25.28**

注[1]：期后回款截止时间为 2021 年 1 月 15 日；

注[2]：深圳市大疆创新科技有限公司包括深圳市大疆如影科技有限公司和深圳市大疆百旺科技有限公司。

六、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、外协服务、能源采购情况

1、主要原材料采购情况

公司信号转换拓展产品的主要原材料包括芯片、被动器件、连接器件、PCB

板、精密结构件等，模具及精密结构件产品的主要原材料为工程塑料。报告期各期，公司的主要原材料采购情况如下：

材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
芯片	11,391.08	42.85	8,870.13	43.46	8,483.36	36.04
被动器件	2,477.55	9.32	1,628.60	7.98	3,857.32	16.39
连接器件	3,184.33	11.98	2,678.14	13.12	3,554.69	15.10
PCB 板	1,317.86	4.96	1,064.49	5.22	1,134.54	4.82
精密结构件	1,210.82	4.55	1,427.04	6.99	1,572.24	6.68
工程塑料	3,247.72	12.22	2,008.57	9.84	2,193.44	9.32
其他	3,753.03	14.12	2,733.60	13.39	2,745.00	11.66
合计	**26,582.39**	**100.00**	**20,410.57**	**100.00**	**23,540.58**	**100.00**

报告期内，公司原材料采购金额分别为 23,540.58 万元、20,410.57 万元和 26,582.39 万元。

2019 年度，公司原材料采购金额同比减少 3,130.01 万元，主要系：①2018 年四季度电容市场价格逐步回落，因此 2019 年度公司对电容等被动元器件的采购金额同比减少了 2,228.72 万元；②连接器件采购方面，随着消费者对电子产品携带性的要求日益提高，公司新产品的外接线束长度呈现出短小、精致的趋势，线材采购数量减少，使得当期连接器件的采购金额同比减少了 876.55 万元。

2020 年度，随着公司销售规模的扩大，原材料采购金额同比增加 6,171.82 万元。

报告期内，公司产品的主要原材料的采购数量及采购单价如下：

单位：元

材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
芯片（万个）	4,663.38	2.44	4,065.30	2.18	4,050.78	2.09
被动器件（万个）	87,618.05	0.03	66,631.99	0.02	72,618.13	0.05

材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
连接器件（万个或万米）	3,733.50	0.85	3,193.99	0.84	3,328.18	1.07
PCB 板（万个）	978.31	1.35	821.41	1.30	883.88	1.28
精密结构件（万个）	1,368.20	0.88	1,228.08	1.16	1,768.19	0.89
工程塑料（万千克）	144.25	22.51	91.12	22.04	100.43	21.84

（1）芯片

报告期各期，公司芯片的采购单价分别为 2.09 元/个、2.18 元/个和 2.44 元/个，2019 年度、2020 年度采购单价较 2018 年度逐年小幅度上升，主要系随着信号转换拓展产品持续升级，音视频转换芯片中的高价产品占比上升，导致平均采购单价有所上升，带动 2019 年度、2020 年度公司芯片的采购单价较 2018 年度有所上升。

（2）被动器件

报告期各期，公司信转换拓展产品使用的被动元器件主要为电容、电感、晶振，其他被动器件为二极管、三极管、磁珠、电阻等。报告期各期，公司被动器件主要元器件构成及占比、采购单价如下所示：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元/个）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/个）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/个）
电容	1,289.49	52.05	0.0274	729.88	44.82	0.0206	2,713.56	70.35	0.0723
电感	409.12	16.51	0.1585	304.22	18.68	0.1844	334.39	8.67	0.2132
晶振	227.03	9.16	0.2345	198.56	12.19	0.2503	315.63	8.18	0.3938
其他	551.92	22.28	0.0149	395.94	24.31	0.0138	493.74	12.80	0.0151
合计	**2,477.55**	**100.00**	**0.0283**	**1,628.60**	**100.00**	**0.0244**	**3,857.32**	**100.00**	**0.0531**

①电容采购价格变动合理性

A、公司电容采购价格变动的原因

报告期各期，公司电容采购单价分别为 0.0723 元/个、0.0206 元/个和 0.0274 元/个。2018 年度单价高，原因为：受 2017 年日本部分电容原厂调整产能影响，消费电子电容市场出现较大的产能缺口，电容价格自 2017 年四季度起开始上涨并持续到 2018 年三季度，导致公司 2018 年度电容采购价格同比上涨。2018 年四季度开始，随着各被动元器件厂商新增产能不断投产，电容市场价格从高位回落，2019 年度电容采购价格回落。

2020 年，公司电容采购单价上涨 0.0068 元/个，主要系：2020 年受新冠疫情导致的停工影响，电容市场供应偏紧，主要电容厂商三星机电、国巨等均上调价格，使得 2020 年公司电容采购价格同比上升。

B、公司电容采购价格与市场价格变动趋势一致

南京商络电子股份有限公司主营业务为被动元器件的分销，因此可将其销售价格作为电容采购市场价格的参考。报告期内，公司的电容采购价格与南京商络电子股份有限公司披露的电容分销单价的趋势一致，具体如下：

单位：元/个

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
显盈科技	0.0274	0.0206	0.0723
商络电子	0.0238	0.0250	0.0521

注：商络电子为 2020 年 1-6 月电容分销单价

C、公司电容采购价格变动趋势与可比公司披露的电容采购价格变动趋势一致

2018-2019 年度，公司的电容采购价格与可比公司海能实业、奥海科技披露的 2018-2019 年度的电容采购单价的趋势一致，具体如下：

单位：元/个

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	0.0274	0.0206	0.0723
海能实业	N/A	N/A	0.05

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
奥海科技	N/A	0.04	0.05

注[1]：奥海科技披露数据为其阻容合计采购单价、未单独披露电容采购单价；
注[2]：可比公司佳禾智能未披露电容采购单价。

D、公司电容采购单价变动具有合理性

综上所述，报告期各期，公司电容采购单价变动主要受市场价格变动影响，公司电容采购单价变动趋势与市场价格、可比公司披露的电容价格变动趋势一致，因此报告期各期公司电容采购单价变动具有合理性。

②电感、晶振采购价格变动合理性

报告期各期，公司电感采购单价分别为 0.2132 元/个、0.1844 元/个和 0.1585 元/个；报告期各期，公司晶振采购单价分别为 0.5186 元/个、0.3938 元/个、0.2503 元/个和 0.2345 元/个。电感、晶振技术门槛较低、市场供应充分，价格随着生产工艺的成熟不断下降。报告期内，公司采购单价逐年下降，采购价格变动具有合理性。

可比公司海能实业、奥海科技、佳禾智能均未能披露其电感、晶振采购价格。

不同类型电感、晶振，因其规格、适用领域不同，单价差异较大，公司未能获取电感、晶振市场价格。

③近日全球第一大 MLCC 厂商村田因大雪停工情况

据日本经济新闻报道，因连日大雪，日本村田制作所的宫崎工厂自 12 日起完全停工，该厂是村田在日本境内最大的工厂，村田方面预计 15 日重启福井宫崎工厂，产线停摆 3 天。该事件对全球高端 MLCC 供应产生一定负面影响。

④村田主要生产车规级和工业级 MLCC 电容，与发行人主要使用的消费级 MLCC 电容不同

2016 年至 2018 年，村田制作所逐渐将产能转向发展空间更大、利润更高的汽车电子和工业领域电容，并逐步缩减消费电子市场电容产能。目前，村田制作所电容产品主要是面向车规级和工业级 MLCC 电容产品，不是发行人在信

号转换拓展产品中使用的消费级 MLCC 电容产品。因此，发行人较少采购村田品牌 MLCC 电容产品，发行人使用的 MLCC 电容产品主要来自国巨和三星电机等品牌。村田宫崎工厂因大雪停工主要影响车规级和工业级 MLCC 电容市场，对发行人使用的消费级 MLCC 电容产品影响较小，对发行人直接影响很小。

⑤发行人电容产品的平均采购单价未发生大幅上涨

2020 年四季度至 2021 年 1 月，发行人电容产品的平均采购单价如下表：

单位：元/个

项目	2020 年四季度	2021 年 1 月	涨幅
平均采购单价	0.0257	0.0262	1.95%

注：2021 年 1 月数据为截至 2021 年 1 月 25 日采购数据

由上表可知，发行人 2020 年第四季度至 2021 年 1 月，电容产品平均采购单价上升幅度仅为 1.95%，属于正常的价格波动。因此，上述事件未对发行人电容采购单价产生重大不利影响。

⑥分析电容价格变动对发行人毛利率的影响

2020 年，电容采购金额占发行人全部被动器件采购金额的比例为 52.05%，为最主要的被动器件，因此电容价格变动对发行人被动器件采购平均单价影响较大。若未来电容等被动器件的采购价格持续上升，公司信号转换拓展产品将存在毛利率下滑的风险。

2020 年，发行人信号转换拓展产品毛利率为 30.93%。以 2020 年度的财务数据为基础，假定被动器件成本上升 10%、20%，对毛利率的影响如下：

变动因素	上升 10%对信号转换拓展产品毛利率影响	上升 20%对信号转换拓展产品毛利率影响
单位产品被动器件成本上升对毛利率影响	-0.54%	-1.08%

（3）连接器件

公司连接器件包括线材、连接器、双倍线等实现设备间连接功能的材料。双倍线指线材和连接器组装完成后的线束。具体情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量	金额(万元)	单价(元)	数量	金额（万元）	单价（元）	数量	金额（万元）	单价（元）
连接器（万个）	3,125.74	2,186.83	0.70	2,708.01	1,916.62	0.71	2,687.37	2,064.27	0.77
线材（万米）	607.77	997.42	1.64	485.03	757.29	1.56	543.71	984.40	1.81
双倍线（万个）	-0.01	0.08	-12.99	0.95	4.23	4.46	97.10	506.01	5.21
合计	**3,733.50**	**3,184.33**	**0.85**	**3,193.99**	**2,678.14**	**0.84**	**3,328.18**	**3,554.69**	**1.07**

注：2020 年存在少量双倍线采购和退货，导致金额为 0.08 万元，数量为负 0.01 万个

报告期内，公司各类连接器件的采购单价变动具有合理性：

①连接器采购价格变动合理性

报告期内，公司连接器的采购单价分别为 0.77 元/个、0.71 元/个和 0.70 元/个，呈稳定下降趋势，主要系连接器市场供应充分，随着公司采购规模增加、议价能力提升，主要型号连接器产品的采购单价有所下降。因此，报告期内公司连接器采购价格变动具有合理性。

可比公司海能实业披露了其 2017 年度、2018 年度的连接器采购单价，分别为 0.61 元/个、0.54 元/个，降幅为 11.47%，与公司 2017 年度、2018 年度连接器采购价格变动趋势一致，公司降幅为 6.10%。

不同类型连接器，因其规格、适用领域不同，单价差异较大，公司未能获取连接器市场价格。

②线材采购价格变动合理性

报告期各期，公司线材采购单价变动情况，如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/米）	金额（万元）	单价（元/米）	金额（万元）	单价（元/米）
DP 线	424.52	1.29	428.73	1.30	462.28	1.43
USB3.1 线	453.05	2.24	218.97	2.58	356.78	3.46
其他线材	119.86	1.58	109.58	1.56	165.34	1.42

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/米）	金额（万元）	单价（元/米）	金额（万元）	单价（元/米）
合计	**997.42**	**1.64**	**757.29**	**1.56**	**984.40**	**1.81**

报告期内，公司线材的采购单价分别为 1.81 元/米、1.56 元/米和 1.64 元/米。2018 年度公司线材的采购单价较高，主要系当年度应客户定制化要求，单价较高的同轴线采购数量较多所致。因此，报告期内公司线材采购价格变动具有合理性。

可比公司海能实业，披露了其 2017 年度、2018 年度线材采购单价，分别为 9.70 元/米、9.20 元/米，高于公司线材采购价格，主要系：海能实业销售大量线束类产品，尤其是信号连接线、Type-C 数据线、苹果 Lighting 数据线，其连接线所使用的线材规格较高，因此线材采购价格高于公司。

不同类型线材，因其规格、适用领域不同，单价差异较大，公司未能获取线材市场价格。

③双倍线采购价格变动合理性

报告期，公司双倍线采购金额分别为 308.32 万元、506.01 万元、4.23 万元和 0.08 万元。公司主要在 2017 年和 2018 年对外采购双倍线，2019 年之后，公司为保证材料质量，从直接采购双倍线转换为自主采购线材和连接器同时委托外协厂加工成双倍线的形式。2017 年度、2018 年度采购单价分别为 5.40 元/个、5.21 元/个，变动幅度较小，报告期内公司双倍线采购价格变动具有合理性。

可比公司海能实业、奥海科技、佳禾智能均未披露其双倍线采购价格。

不同类型双倍线，因其规格、材料、适用领域不同，单价差异较大，公司未能获取双倍线市场价格。

（4）PCB 板

报告期内，公司 PCB 板的采购单价分别为 1.28 元/个、1.30 元/个和 1.35 元/个，随着公司信号转换拓展产品不断升级，PCBA 版图复杂程度以及电气元器件集成度增加，相应地对 PCB 板的性能、质量、工艺、尺寸、层数等的要求越

来越高，2019 年和 2020 年采购单价亦逐年上升。

（5）精密结构件

报告期内，公司精密结构件的采购单价分别为 0.89 元/个、1.16 元/个和 0.88 元/个，2019 年呈增长趋势，主要原因为：报告期内，随着公司信号转换拓展产品的功能、集成度持续升级，信号转换拓展产品体积整体有所增加，因此塑料结构件与铝制结构件的采购单价均逐年增长。2019 年公司收购铝壳供应商惠州志合部分资产，2020 年部分铝壳转向自制，铝壳采购占比下降，从而导致精密结构件单价下降。

（6）工程塑料

报告期各期，公司工程塑料的采购单价分别为 21.84 元/千克、22.04 元/千克和 22.51 元/千克，随着公司模具和精密结构件用于大疆创新、罗马仕等少数对模具及精密结构件品质要求较高的品牌，公司采购的工程塑料种类愈加丰富，采购单价有所上升。

2、主要外协服务采购情况

报告期内，公司综合订单交期以及产能饱和程度，将部分工序委托有生产能力的供应商进行生产，主要包括信号转换拓展产品的 SMT 贴片工序、双倍线加工工序、非 Type-C 接口信号转换器的成品组装工序等。具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
SMT 贴片	2,044.05	2.21	1,710.67	2.13	1,087.36	2.87
成品组装	1,151.21	3.09	1,227.90	3.19	999.65	2.97
双倍线加工	1,123.25	2.48	850.58	2.33	703.27	2.31
其他	1,375.75	0.25	824.71	0.12	641.08	0.13
合计	**5,694.27**	**0.80**	**4,613.85**	**0.56**	**3,431.37**	**0.57**

注：其他主要为模具及精密结构件产品的各类外协加工工序，如丝印加工、喷涂加工、注塑加工、模具加工、氧化、打磨等。

2019 年度，公司外协采购金额同比增加了 1,182.49 万元，主要系：（1）2018

年底由于公司自有 SMT 贴片产线的生产规模未达到预期的规模效应，出于成本集约的考虑，公司关闭了自有 SMT 贴片产线，贴片工序全部改为外协生产，因此 2019 年度公司对 SMT 贴片工序的采购金额同比增加了 623.31 万元；（2）公司在保证产品质量的前提下，加大了对部分工艺成熟的非 Type-C 接口信号转换器的成品组装工序以及双倍线加工工序的采购规模，2019 年度公司对上述工序的采购金额同比增加了 375.55 万元。

2020 年度，公司外协采购金额同比增加了 1,080.42 万元，主要系：随着公司销售规模的增大，外协采购金额相应增加。2020 年度成品组装外协减少，主要原因为成品组装主要为非 Type-C 信号转换器，2020 年度非 Type-C 信号转换器销量从 675.07 万个减少至 658.74 万个。

（1）外协采购占比高于可比公司的原因

同行业可比公司中，只有奥海科技披露了外协采购金额，其他可比公司公开信息未披露外协采购金额，对比同行业可比公司委托加工费及其占主营业务成本的比例，具体如下：

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
海能实业	N/A	N/A	N/A	N/A	2,089.90	2.60
佳禾智能	N/A	N/A	10,539.78	5.49	8,089.29	7.53
奥海科技	N/A	N/A	2,885.36	1.59	2,953.10	2.15
显盈科技	5,492.06	14.47	4,136.54	13.82	3,008.61	9.38

报告期内，公司主营业务成本中委托加工成本分别为 3,008.61 万元、4,136.54 万元和 5,492.06 万元，占主营业务成本的比例分别为 9.38%、13.82%和 14.47%。同行业可比公司外协采购占比差异较大，与各公司外协工序、外协生产比例差异较大相关。发行人委托加工成本占比与佳禾智能较为接近，高于同行业可比公司海能实业和奥海科技，主要原因是：

①不同可比公司外协加工选择范围不同，公司外协工序和占比高于同行业

同行业可比公司主要外协工序如下：

同行业可比公司	主要外协工序	生产模式
海能实业	SMT 贴片工序	自产和委外加工并存
	数据线加工工序	自产和委外加工并存
佳禾智能	PCBA 加工	委外加工
	线材加工	自产和委外加工并存
	喷漆工序	委外加工
	其它：硅胶加工、皮具硅胶加工、皮具耳机加工、表面涂层、注塑喷油等	自产和委外加工并存
奥海科技	成品组装（充电器）	自产和委外加工并存
	贴片、插件	自产和委外加工并存
	铁雕	自产和委外加工并存
显盈科技	SMT 贴片	委外加工
	双倍线加工	自产和委外加工并存
	成品组装	自产和委外加工并存

公司的外协工序主要包括 SMT 贴片工序、双倍线加工工序、非 Type-C 产品成品组装等。双倍线加工和成品组装采用自产和委外加工并存的方式生产，以委外加工为主。2017 年下半年公司开始自行组建 SMT 贴片产线，2018 年底由于公司自有 SMT 贴片产线的生产规模未达到预期的规模效应，出于成本集约的考虑，公司关闭了自有 SMT 贴片产线，贴片工序全部改为外协生产，同行业可比公司佳禾智能亦将贴片工序全部委外加工，海能实业、奥海科技 SMT 贴片工序均为自产和委外加工相结合的模式，公司外协采购占比与佳禾智能接近，高于海能实业和奥海科技。

（2）外协环节不涉及发行人核心生产环节

报告期内，公司的主要的外协环节为信号转换拓展产品的 SMT 贴片工序、双倍线加工工序、非 Type-C 接口信号转换器的成品组装工序等，有关公司外协工序的具体工艺如下：

①SMT 贴片工序

SMT 贴片指将元器件如 IC、电阻、电容、电感等电子元器件通过 SMT 设

备、印刷设备、焊接设备高温焊接到 PCB 电路板，形成 PCBA 半成品。SMT 贴片工序主要依赖于贴片设备，技术难度不高。公司所在珠三角区域存在大量 SMT 贴片代工厂商。

②双倍线加工工序

双倍线加工指将长数据线原材料剪出指定长度两倍的数据线，并在两端各装一个连接器（金属端子），主要依赖于大量人工，附加值较低，因此公司在自有产能紧张的情况下，将该工序交外协厂进行。公司所在珠三角区域存在大量双倍线加工代工厂商。

③成品组装工序

非 Type-C 接口产品的成品组装，是指将 PCBA、对裁完成的双倍线、精密结构件进行组装，形成成品的过程。非 Type-C 产品一般是一转一、一转二产品，组装工序简单，测试工序较少，成品组装主要依赖于大量人工，工艺较为成熟，公司在自有产能紧张的情况下，将该工序交外协厂组装。公司所在珠三角区域存在大量成品组装代工厂商。

公司产品的核心环节在于 PCBA 布图和内部结构设计、Type-C 产品的成品组装、成品测试。而 SMT 贴片、双倍线加工、非 Type-C 接口产品的成品组装工艺成熟度高、市场供应充分，不属于公司的核心生产环节。

（3）外协服务采购价格分析

①外协服务采购单价变动原因

报告期内，公司主要外协服务采购单价变动原因如下：

A.SMT 贴片

报告期内，公司 SMT 贴片加工工序的采购单价分别为 2.87 元/个、2.13 元/个和 2.21 元/个，2018 年度 SMT 贴片加工工序采购单价较高，主要原因系：公司与主要 SMT 贴片外协厂商按照贴片点位数量*点位单价方式结算加工费，2018 年度公司自有 SMT 产线加工的工艺较为简单的 PCBA 的数量占比较高，而工艺较为复杂的 PCBA 仍需要交由专业的 SMT 贴片厂商完成，导致公司 2018

年度SMT贴片加工工序采购单价较高，2019年度随着公司关闭自有SMT产线，贴片工序全部改为外协生产，SMT 贴片加工工序的采购单价相应回落。

B.成品组装

报告期内，公司主要将部分 DP、HDMI 等非 Type-C 接口的信号转换器的成品组装工序交由专业的外协厂商进行生产，而 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞属于公司核心产品，其组装环节工艺水平要求较高，均由公司自行完成。报告期内，随着产品的组装工艺要求的提升，公司的成品组装工序的采购单价呈逐年增长趋势，各期分别为 2.97 元/个、3.19 元/个和 3.09 元/个。2020 年随着成品组装外协采购量的增加，公司议价能力增强，采购单价有所下降。

C.双倍线加工

报告期内，按照连接器类型划分，公司各类双倍线加工工序的采购数量、单价如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
Type-C 接口	553.80	3.32	317.94	3.24	219.04	3.43
非 Type-C 接口	569.45	1.99	532.64	1.99	484.23	2.01
合计	**1,123.25**	**2.48**	**850.58**	**2.33**	**703.27**	**2.31**

报告期各期，公司双倍线加工工序的采购单价分别为 2.31 元/个、2.33 元/个和 2.48 元/个。2018 年度，公司双倍线加工工序的采购单价同比增加较多，主要系 Type-C 接口的双倍线加工工序采购数量占比快速上升所致：2018 年度，公司 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞的销售规模快速增长，相应地 Type-C 接口的双倍线加工工序的采购数量同比增长，而 Type-C 接口的双倍线加工工艺更为复杂，因此采购单价亦较非 Type-C 接口的双倍线加工工序的采购单价高。

②发行人 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工采购价格与市场价格不存在显著差异

公司制定了《SMT 供应商管理规范》、《外协作业管理规定》等管理制度，对外协厂商报价标准、外协采购定价流程做了相应的规定。

公司根据客户订单或需求计划安排生产，供应链管理部根据资材部的订单分配需求，拟定外协采购计划并寻找外协厂商，以及负责产品的询价、比价、议价、核价等。通过综合评定之后，最终确定外协供应商及采购价格。

公司所在珠三角地区的电子产品制造业较为发达，有丰富的 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工等外协加工商资源，市场竞争较为激烈。公司在选择外协厂商时，在综合考虑合作稳定性、产品良率的前提下，倾向于选择报价更低的外协加工厂商。

A、SMT 贴片加工点数单价与市场价格不存在显著差异

a、SMT 贴片外协加工定价方式

SMT 贴片加工费主要由贴片单价、后焊单价、IC 烧录、测试、物料加工费等构成，其计算方法如下表所示：

项目	计算方法
贴片单价(元/PCS)	贴片点数*贴片单点单价
后焊单价(元/PCS)	后焊点数*焊点单点单价
IC 烧录、测试、物料加工费	实际工时*30 元/小时

b、不同外协厂商 SMT 贴片点数单价无显著差异，且与市场价格无显著差异

对于 SMT 贴片加工，目前市场上焊点单价各有不同，从 0.01~0.03 元/焊点的价格不等。报告期内，公司主要 SMT 贴片外协厂商祺顺通电子及森瑞达的加工单价无显著差异。具体如下：

公司主要的 SMT 贴片外协厂商为祺顺通电子和森瑞达，报告期内 SMT 贴片外协采购情况如下：

供应商	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/点）	金额（万元）	单价（元/点）	金额（万元）	单价（元/点）
祺顺通电子	1,387.50	0.0133	1,255.44	0.0144	581.59	0.0151
森瑞达	653.54	0.0137	455.23	0.0138	504.89	0.0165
其他	3.02	-	-	-	0.87	-
合计	**2,044.05**	**-**	**1,710.67**	**-**	**1,087.36**	**-**

对比主要 SMT 贴片供应商祺顺通电子和森瑞达各年点数加工单价，点数加工单价基本一致。

B、不同外协厂商成品组装和双倍线加工服务采购单价无显著差异

a、双倍线加工

公司主要向和盛高创、正工电子、彩兴实业等供应商采购双倍线加工服务，报告期内采购情况如下：

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
和盛高创	204.10	18.17	199.12	23.41	159.35	22.66
正工电子	191.89	17.08	160.98	18.93	184.86	26.29
彩兴实业	210.87	18.77	109.33	12.85	44.46	6.32
粤发电子	83.44	7.43	130.11	15.30	68.64	9.76
志成俊业	-	-	14.08	1.66	59.37	8.44
永达电讯	-	-	-	-	9.83	1.40
众联伟业	186.22	16.58	59.18	6.96	35.35	5.03
其他供应商	246.73	21.97	177.79	20.90	141.41	20.11
合计	**1,123.25**	**100.00**	**850.58**	**100.00**	**703.27**	**100.00**

公司不同外协厂商相同连接器接口的双倍线加工单价如下：

连接器类型	供应商	采购单价（元/个）		
		2020 年度	2019 年	2018 年
TYPE-C	正工电子	3.68	3.46	3.55

连接器类型	供应商	采购单价（元/个）		
		2020 年度	2019 年	2018 年
	众联伟业	3.62	3.22	3.16
	其他供应商	2.91	2.95	2.66
	小计	3.32	3.24	3.43
DP	和盛高创	2.38	2.37	2.39
	彩兴实业	2.10	2.12	2.21
	粤发电子	1.95	1.97	2.16
	永达电讯	-	-	2.15
	其他供应商	2.18	1.97	2.11
	小计	2.22	2.21	2.27
HDMI	粤发电子	1.86	1.71	1.74
	和盛高创	1.73	1.80	1.69
	海盈电子	-	1.63	1.74
	其他供应商	1.70	1.58	1.71
	小计	1.77	1.71	1.72
其他		1.75	1.73	1.77

公司不同外协厂商相同连接器接口的双倍线加工单价不存在显著差异，定价公允。

b、成品组装

公司主要向和盛高创、众联伟业、金联禾电子等供应商采购成品组装服务，报告期内向上述三家供应商采购金额合计分别为 805.35 万元、798.89 万元和 850.18 万元，占成品组装外协采购金额的比例分别为 80.56%、65.06%和 73.85%，成品组装外协采购情况如下：

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
和盛高创	315.31	3.10	395.27	3.11	484.22	3.03
众联伟业	319.62	3.22	241.11	2.95	170.66	3.11

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
金联禾电子	215.26	3.29	162.51	3.31	150.47	3.26
其他	301.03	2.83	429.01	3.38	194.30	2.57
合计	**1,151.21**	**3.09**	**1,227.90**	**3.19**	**999.65**	**2.97**

2020 年度成品组装外协减少，主要原因为成品组装主要为非 Type-C 信号转换器，2020 年度非 Type-C 信号转换器销量从 675.07 万个减少至 658.74 万个。公司向和盛高创、众联伟业、金联禾电子及其他供应商采购成品组装服务的价格无显著差异，定价公允。

③发行人 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工采购价格与同行业采购价格无可比性

同行业可比公司未披露 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工的采购单价，海能实业和佳禾智能披露了 SMT 贴片加工和双倍线加工的主要外协厂商的加工数量和加工费金额，计算得出的采购单价与公司对比如下：

A、SMT 贴片

年度	同行业可比公司	加工类型	加工数量（万个）	加工费用（万元）	加工单价（元/个）
2018 年	海能实业	SMT 贴片	991.99	320.23	0.32
	佳禾智能	PCBA 加工	523.18	710.10	1.36
	显盈科技	SMT 贴片	378.99	1,087.36	2.87

注：同行业可比公司佳禾智能、海能实业 2019 年上市之后未披露外协采购价格等信息，其 2018 年的加工单价是由主要外协厂商的加工费合计/加工数量合计计算而得。

如上表所示，公司 SMT 贴片加工工序的采购单价与同行业可比公司存在差异，主要原因是：通常来说，SMT 贴片加工按照贴片点位数量*点位单价收费，不同的 SMT 贴片加工产品所涉及到的加工数量存在差异，因此按产品数量计算的单价有所差异。

B、成品组装

同行业可比公司未披露成品组装的采购单价等数据。

C、双倍线加工

年度	同行业可比公司	加工类型	加工数量（万个）	加工费用（万元）	加工单价（元/个）
2018 年	海能实业	数据线加工	593.26	707.68	1.19
	佳禾智能	线材加工	2053.34	1352.50	0.66
	显盈科技	双倍线加工	304.85	703.27	2.31

如上表所示，公司双倍线加工工序的采购单价与同行业可比公司存在差异，主要原因是：双倍线加工定制化程度高，不同产品的双倍线加工采购单价与线束材质、长度、连接器接口、特殊工艺有关，差异较大，无可比性。

④发行人对深圳市祺顺通电子有限公司不存在依赖

公司主要的 SMT 贴片外协厂商除祺顺通电子外，还有森瑞达，具体 SMT 贴片加工服务采购情况如下：

供应商	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
祺顺通电子	1,387.50	67.88	1,255.44	73.39	581.59	53.49
森瑞达	653.54	31.97	455.23	26.61	504.89	46.43
其他	3.02	0.15	-	-	0.87	0.08
合计	**2,044.05**	**100.00**	**1,710.67**	**100.00**	**1,087.36**	**100.00**

注：公司向祺顺通电子、森瑞达除采购 SMT 贴片加工服务外，还采购少量测试架、后焊治具等材料，上表中采购金额仅包含 SMT 贴片服务的采购金额。

报告期内，公司向祺顺通电子采购 SMT 贴片加工服务的比例分别为 53.49%、73.39%和 67.88%，向森瑞达采购 SMT 贴片加工服务的比例分别为 46.43%、26.61%和 31.97%，公司不存在对祺顺通电子的严重依赖。并且公司所在珠三角区域存在大量 SMT 贴片代工厂商，公司不存在对特定外协厂商依赖的情况。

⑤SMT 贴片工序自行生产与外协采购的价格对比

公司 2018 年 SMT 贴片工序自行生产的成本明细测算如下：

单位：万元

项目	2018 年
人员工资	243.03
房租水电费	61.34
设备折旧费及维修费	79.19
辅料、材料损耗	131.79
加工费（后焊工序外协）	75.93
合计	**591.28**
生产入库数量（万个）	**499.79**
自制加工单位成本（元/个）	**1.18**

公司 2018 年自产的 PCBA 主要为 DP、HDMI 类，对比公司 DP、HDMI 类 PCBA 加工成本平均单价，与外协采购单价基本一致：

单位：元/个

项目	供应商	2018 年
外协采购单价	祺顺通电子	1.34
	森瑞达	1.56
	其他供应商	-
	平均	**1.38**
自产单位成本		1.18

整体而言，自产 SMT 的单位成本与外协基本接近，产量不足 500 万片的情况下，整体经济效益不高。同时自产 SMT 存在一些其他隐性成本，包括：

A、SMT 车间需要进一步投入相应的工程技术人员

SMT 贴片量产前，需要进行试产打样，需要相关工程技术人员。公司在自行生产 SMT 贴片期间，自行加工的 PCBA 均是外协加工厂商试产打样后的成熟方案，因此公司未聘请工程技术人员。若要达到完全自产，需要进一步增加人员投入。

B、管理精力分散

公司自行生产 SMT 贴片使得公司管理层精力分散，公司产品的核心环节在

于 PCBA 布图和内部结构设计、Type-C 产品的成品组装、成品测试。因此关闭 SMT 车间有利于公司管理层聚焦核心环节，增加效益。

C、外协供应商配合度

公司自行生产 SMT 贴片后，给予外协供应商的订单减少，同时外协供应商预期公司会扩大自产份额，后续订单会持续减少，从而导致供应商配合度下降。完全关闭 SMT 车间，有利于与供应商建立长期、稳定、互信的合作关系，提高供应商积极性。

综合考虑以上各因素，公司决定将 SMT 贴片车间关闭，改为外协形式组织生产，将管理精力聚焦产品开发、方案设计和 Type-C 产品组装等核心技术环节，具备合理性。

⑥发行人 2017 年新增的 SMT 贴片产线账面价值及是否应当计提减值准备

2018 年底，SMT 贴片产线关闭后，公司将主要的 SMT 贴片机器设备出租给了祺顺通电子。

A、新增 SMT 贴片产线情况

公司历年新增 SMT 贴片设备及辅助工具的情况如下：

购买时间	设备原值（万元）	数量（台）	月折旧（万元）
2016 年	151.17	8	2.66
2017 年	272.09	326	3.34
2018 年	134.89	86	1.21
合计	**558.15**	**420**	**7.21**

B、SMT 贴片产线租赁情况

公司在关闭 SMT 贴片产线后，将历年新增的 SMT 贴片设备及辅助工具以及少数办公设备租赁给祺顺通电子使用，公司租给祺顺通电子的 SMT 贴片设备约占其全部 SMT 贴片生产设备的三分之一，设备租赁情况如下：

租赁时间	设备原值（万元）	起租日设备净值（万元）	月折旧（万元）	含税月租金（万元）
2019/1/1-2019/12/31	562.97	410.68	7.35	7.88

租赁时间	设备原值（万元）	起租日设备净值（万元）	月折旧（万元）	含税月租金（万元）
2020/1/1-2020/12/31	558.15	322.53	7.21	7.82
2021/1/1-2021/12/31	556.26	237.11	7.18	7.79

2018 年 12 月 26 日公司与祺顺通电子签订《设备租赁合同》，租赁设备原值为 562.97 万元，该等设备截至 2018 年 12 月 31 日的账面价值为 410.68 万元，租赁期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，设备含税月租金为 7.88 万元，略高于相关设备的月折旧额，设备租赁价格公允。

2020 年 1 月 8 日公司与祺顺通重新签订了《设备租赁合同》，部分办公设备不再出租，租赁设备原值为 558.15 万元，租赁期限为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，设备含税月租金为 7.82 万元，略高于相关设备的月折旧额，设备租赁价格公允。

2021 年 1 月公司与祺顺通重新签订了《设备租赁合同》，租赁给祺顺通的设备原值为 556.26 万元，租赁期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，设备含税月租金为 7.79 万元，略高于相关设备的月折旧额，设备租赁价格公允。

C、SMT 贴片设备不存在减值迹象

报告期各期末，SMT 贴片设备及辅助工具账面价值分别为 367.26 万元、410.68 万元、322.53 万元和 237.11 万元。2017 年和 2018 年 SMT 贴片设备质量良好，使用效率较高，2018 年 SMT 产线关闭之后已将设备出租给祺顺通电子使用，不存在因市场价格持续下跌、技术陈旧或长期闲置等情况导致其可回收金额低于其账面价值的情形，SMT 贴片设备未出现减值迹象。

综上，SMT 贴片设备已出租给祺顺通电子使用，设备租赁价格公允；且设备运行状况良好，不存在减值迹象，因此公司未对该部分固定资产计提减值准备。

3、主要能源采购情况

（1）工业用电采购情况

报告期内，公司主要能源为电力，其消耗金额、数量、单价情况如下：

年度	采购金额（万元）	采购数量（万度）	采购单价（元/度）
2020 年	611.52	637.82	0.96
2019 年	443.90	462.49	0.96
2018 年	449.20	501.07	0.90

报告期内，公司用电量与公司产量基本匹配。

（2）结合各项产品产量与用电量的匹配情况等，分析 2019 年用电总量减少的原因

报告期内，公司各类产品相关用电的采购数量如下所示：

单位：万度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信号转换拓展产品相关用电	154.68	135.08	210.39
模具及精密结构件产品相关用电	483.14	327.40	290.68
合计	**637.82**	**462.49**	**501.07**

①信号转换拓展产品相关用电与信号转换拓展产品各工序厂内自主生产量相匹配

2019 年度、2020 年度，公司为信号转换拓展产品生产所发生的电力采购数量的变动，主要受厂内自产半成品、成品数量的影响。2018 底，公司关闭了自有 SMT 贴片产线、并加大 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工外协规模，导致 2019 年度信号转换拓展产品相关用电减少。2020 年度，信号转换拓展产品生产车间厂内自产的半成品、成品数量合计上升 11.39%，用电量上升 14.51%。

有关公司信号转换拓展产品生产用电采购度数与厂内自产的半成品、成品数量的匹配关系如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
SMT 贴片数量（万个）	-	/	-	-100.00%	499.79
双倍线加工数量（万个）	3.02	-19.49%	3.75	-89.05%	34.21
成品组装数量（万个）	603.04	23.41%	488.64	-19.05%	603.61
包装数量（万个）	936.17	4.94%	892.10	-8.08%	970.53

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
各工序厂内自主生产量合计（万个）	**1,542.23**	**11.39%**	**1,384.48**	**-34.33%**	**2,108.15**
信号转换拓展产品生产电力采购数量（万度）	**154.68**	**14.51%**	**135.08**	**-35.79%**	**210.39**

②模具及精密结构件产品相关用电与模具及精密结构件产品收入相匹配

2019 年度、2020 年度，随着模具及精密结构件产品生产经营规模的扩大，公司为模具及精密结构件产品制造所发生的电力采购数量逐年增长。2019 年度、2020 年度，模具及精密结构件产品相关用电与模具及精密结构件产品生产主体惠州耀盈的单体营业收入相匹配。如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
模具及精密结构件产品相关用电（万度）	483.14	327.40	290.68
惠州耀盈单体收入（万元）	10,568.48	5,773.64	5,464.63
占比	**4.57%**	**5.67%**	**5.32%**

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，模具及精密结构件产品相关电力采购数量占惠州耀盈单体营业收入的比例分别为 5.32%、5.67%和 4.57%，占比稳定，模具及精密结构件产品相关用电与模具及精密结构件产品收入同步增长。

（二）向前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购情况如下所示：

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购占比（%）	采购的主要内容
2020 年度	1	丰艺电子股份有限公司	2,878.14	5.16	芯片
	2	深圳市华星国创电子科技有限公司	1,665.05	4.46	芯片、被动电子元器件
	3	弘忆国际股份有限公司	1,441.12	4.38	芯片
	4	深圳市祺顺通电子有限公司	1,412.35	4.26	SMT 贴片外协服务
	5	深圳驰越科技有限公司	1,375.38	3.04	芯片

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购占比（%）	采购的主要内容
	合计		**8,772.04**	**21.30**	
2019年度	1	丰艺电子股份有限公司	2,361.38	9.44	芯片
	2	深圳市华星国创电子科技有限公司	1,494.73	5.97	芯片、被动电子元器件
	3	深圳市祺顺通电子有限公司	1,266.01	5.06	SMT贴片外协服务
	4	力可普尔	941.20	3.76	工程塑料
	5	弘忆国际股份有限公司	913.31	3.65	芯片
	合计		**6,976.63**	**27.88**	
2018年度	1	丰艺电子股份有限公司	2,262.31	8.39	芯片
	2	深圳市华星国创电子科技有限公司	1,682.35	6.24	芯片、被动电子元器件
	3	深圳市华天阳科技有限公司	1,254.04	4.65	被动电子元器件
	4	力可普尔	1,180.81	4.38	工程塑料
	5	惠州市和盛高创电子有限公司	1,154.48	4.28	连接器件；成品组装、双倍线加工外协服务
	合计		**7,533.98**	**27.93**	

注：供应商之间存在关联关系的已合并计算采购金额。

1、前五大供应商中关联方情况

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

直接持有公司 4.20%股份的股东张国伟同时持有公司供应商深圳市吉利通电子有限公司 9%的股权，2019 年度公司已减少与深圳市吉利通电子有限公司的业务合作，当期对其的采购金额仅为 85.67 万元，2020 年已终止合作，相关

采购订单主要转至供应商深圳市华天阳科技有限公司，公司自 2017 年开始向深圳市华天阳科技有限公司采购，交易规模一直较大，华天阳科技与发行人、深圳市吉利通电子有限公司、张国伟均不存在关联关系。

2、新增的前五大供应商情况

发行人 2018 年度新增加的前五大供应商为深圳市华天阳科技有限公司、深圳市力可普尔电子有限公司和惠州市和盛高创电子有限公司，2019 年度新增加的前五大供应商为弘忆国际股份有限公司，2020 年新增加的前五大供应商为深圳驰越科技有限公司，其具体情况如下：

（1）深圳市华天阳科技有限公司成立于 2003 年，是电子元器件产品专业代理商，先后取得国巨、信昌、三星、威兆、华润华晶等知名品牌的经销代理权。公司系 2017 年开始向深圳市华天阳科技有限公司开始采购，采购的产品主要为电容、电阻等被动器件，采购方式为订单采购，结算方式为月结 30 天、电汇支付。2018 年度，公司业务规模快速增长，而主要材料电容的市场价格快速上涨、市场供应十分紧张，为保证生产的连续性，公司加大了对深圳市华天阳科技有限公司的采购金额，当期对其的采购金额由 2017 年度的 7.21 万元增加至 1,254.04 万元，成为公司 2018 年度前五大供应商。

（2）深圳市力可普尔电子有限公司成立于 2010 年，系知名移动电源品牌商罗马仕的供应链服务公司，与罗马仕系同一控制下企业。公司 2018 年度开始向力可普尔采购，采购的产品为 ABS 工程塑料，采购方式为订单采购，结算方式为月结 60 天、银行承兑汇票及电汇支付。2018 年度，公司精密结构件产品销售规模快速增长，精密结构件产品的主要原材料为工程塑料，力可普尔销售的工程塑料性价比较高，导致公司对力可普尔的采购金额快速增长，力可普尔成为公司 2018 年度的前五大供应商。

（3）惠州市和盛高创电子有限公司成立于 2017 年度，主要从事信号转换拓展产品的生产制造。公司自 2013 年起与惠州市和盛高创电子有限公司的同一控制下企业吉安市井开区和盛电子有限公司开始业务合作，主要采购外协服务和连接器件，采购方式为订单采购，结算方式为月结 60 天、电汇支付。2018 年度随着公司业务规模快速增长，公司加大了成品组装外协、双倍线外协、连

接器件采购的规模，当期对惠州市和盛高创电子有限公司的采购金额由 2017 年度的 600.90 万元增加至 2018 年度的 1,154.48 万元，成为公司 2018 年度的前五大供应商。

（4）弘忆国际股份有限公司成立于 1995 年，中国台湾公众公司，是亚太区主要的电子元件分销商和应用解决方案供应商。公司自 2018 年度起向弘忆国际股份有限公司进行采购，采购的产品主要为芯片，采购方式为订单采购，结算方式为月结 60 天、电汇支付。公司向弘忆国际股份有限公司采购的芯片主要用于数字信号拓展坞产品的网口转换功能，报告期内随着数字信号拓展坞产品的销售额快速增长，公司对其的采购金额亦由 2018 年度的 653.35 万元快速增加至 2019 年度的 913.31 万元，成为公司 2019 年度的前五大供应商。

（5）深圳驰越科技有限公司成立于 2013 年，是一家电子元器件及芯片代理商，主要代理瑞昱芯片。公司自 2013 年度起向驰越科技进行采购，合作已有七年以上，采购的产品主要为芯片，采购方式为订单采购，结算方式为月结 60 天、电汇支付。公司主要向驰越科技采购音视频芯片，报告期内随着数字信号拓展坞产品的销售额快速增长，2020 年公司对其的采购金额达 1,375.38 万元，成为公司 2020 年的前五大供应商。

公司与上述供应商合作情况良好，未出现重大纠纷，公司与上述供应商的订单具备连续性和持续性。

3、主要供应商华天阳科技、华星国创、吉利通电子、丰艺电子的情况

（1）对比相同被动电子元器件向华天阳科技、华星国创、吉利通电子及其他被动电子元器件供应商的采购单价

公司向华天阳科技、华星国创、吉利通电子采购的被动电子元器件主要为电容，具体如下：

单位：万元，%

供应商名称	采购内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
华天阳	电容	869.85	94.87	540.02	93.66	1,170.80	93.36

供应商名称	采购内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
科技	其他	47.06	5.13	36.54	6.34	83.22	6.64
	小计	**916.90**	**100.00**	**576.56**	**100.00**	**1,254.02**	**100.00**
华星国创	电容	8.85	79.49	29.05	82.92	216.98	86.25
	其他	2.28	20.51	5.98	17.08	34.58	13.75
	小计	**11.13**	**100.00**	**35.04**	**100.00**	**251.55**	**100.00**
吉利通电子	电容	-	-	77.61	90.60	957.74	95.33
	其他	-	-	8.06	9.40	46.95	4.67
	小计	**-**	**-**	**85.67**	**100.00**	**1,004.69**	**100.00**

公司向华天阳科技、华星国创、吉利通电子采购电容单价如下：

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
华天阳科技	869.85	0.0251	540.02	0.0202	1,170.80	0.0695
吉利通电子	-	-	77.61	0.0110	957.74	0.0629
华星国创	8.85	0.0469	29.05	0.0632	216.98	0.1645
其他	410.79	0.0334	83.19	0.0692	368.05	0.0886
合计	**1,289.49**	**0.0274**	**729.88**	**0.0206**	**2,713.56**	**0.0723**

①报告期各期，公司向主要电容供应商吉利通电子、华天阳科技的采购单价基本一致。2019 年，发行人向吉利通电子采购金额较小，且主要为低性能电容，单价较低。

②向华星国创的采购单价较高，主要原因是：A、公司只有在紧急缺货的时候才会向华星国创采购电容，采购的数量较少且多为调货，单价相对偏高；B、公司向华星国创采购主要为高容值的电容，其采购单价较高。

以交易金额最大的 2018 年为例，选取 2018 年向华星国创采购金额较大的前七个规格型号的电容与同期向吉利通电子和华天阳科技的采购单价对比，该等规格型号的电容采购金额合计 174.55 万元，占 2018 年向其采购金额的 80.44%，对比如下：

规格型号	公司	2018 年四季度			2018 年二季度			2018 年一季度		
		金额（万元）	数量（万个）	单价（元/个）	金额（万元）	数量（万个）	单价（元/个）	金额（万元）	数量（万个）	单价（元/个）
Y5V\22UF\25V\1206\SAMSUNG	华星国创	24.14	40.00	0.6034	-	-	-	-	-	-
	华天阳科技	18.19	28.80	0.6315	-	-	-	-	-	-
Y5V\X5R\10UF\6.3V\0402	华星国创	-	-	-	12.09	89.00	0.1359	10.06	79.00	0.1274
	吉利通电子	-	-	-	6.55	40.00	0.1638	10.46	97.00	0.1079
Y5V\X5R\1UF\25V\0402	华星国创	-	-	-	2.69	15.00	0.1795	19.03	106.00	0.1795
	吉利通电子	-	-	-	4.51	24.00	0.1880	7.52	52.00	0.1446
Y5V\X5R\10UF\25V\0603	华星国创	-	-	-	32.19	107.60	0.2991	-	-	-
	吉利通电子	-	-	-	32.32	204.40	0.1581	-	-	-
Y5V\X5R\10UF\6.3V\0603	华星国创	-	-	-	12.55	122.40	0.1026	16.00	156.00	0.1026
	吉利通电子	-	-	-	-	-	-	10.96	118.00	0.0929
Y5V\X5R\4.7UF\25V\0603	华星国创	-	-	-	-	-	-	27.60	248.40	0.1111
	吉利通电子	-	-	-	-	-	-	19.19	189.60	0.1012
Y5V\X7R\4.7UF\16V\0805	华星国创	-	-	-	18.19	73.40	0.2479	-	-	-

注 1：2018 年三季度未向华星国创采购上述型号；

注 2：Y5V\X7R\4.7UF\16V\0805 规格型号的电容 2018 年二季度无其他供应商的采购数据

如上表所示，同等规格型号的电容向华星国创的采购价格与同期向吉利通电子或华天阳科技的采购价格无显著差异。2018 年二季度，向华星国创采购的规格型号为 Y5V\X5R\10UF\25V\0603 的电容价格高于吉利通电子，原因是向华星国创购买的该电容是紧急缺货时调货，价格较高。

③向其他供应商采购金额小，且主要为高容值产品的紧急采购，采购单价较高。

（2）不存在华天阳科技、华星国创向吉利通电子采购后出售给发行人的情形

吉利通电子成立于 2001 年，是一家专业代理国内外知名电子元器件品牌的企业，主要代理和销售国巨、三星、华科、顺络和厚声等品牌的片式电容、片

式电阻、传统电阻等。吉利通 2014 年成为国巨前三大代理商，2017 年国巨产品线销售额突破 2.8 亿元。发行人 2011 年开始与其合作，主要向其采购国巨、三星电容、电阻，2019 年逐步减少合作，2020 年已终止合作。报告期各期，采购金额分别为 1,004.69 万元、85.67 万元和 0 万元，占其营业收入的比例低于 2%，占比较低。

华天阳科技成立于 2003 年，是半导体和被动组件整体解决方案服务商，先后取得国巨、信昌、三星、风华、罗姆、京瓷、美上美、智融、威兆、华润华晶、顺络、帛汉、普思、维攀、君耀、LRC 等知名品牌的经销代理权，服务全球知名客户超过 600 家，主要代理电阻、电容、电感、晶体管、滤波器、网络变压器、磁性组件、二三极管、MOS、TVS、ESD、电源 IC、加密芯片等零组件。发行人 2017 年开始与其合作，主要向其采购国巨、三星电容、电阻，至今未中断合作。报告期各期，采购金额分别为 1,254.04 万元、578.48 万元和 917.25 万元，占其营业收入的比例低于 6.5%，占比较低。

华星国创是专业代理、经销国内外各种知名品牌的 SMD 电子元件的企业。发行人 2014 年开始与其合作，主要向其采购威盛芯片，紧急缺货时会少量采购三星电容等被动电子元器件，至今未中断合作。报告期各期，采购金额分别为 1,682.35 万元、1,494.73 万元和 1,665.05 万元，占其营业收入的比例约为 20%-35%。华星国创是华星国际集团（香港）有限公司在大陆的主要销售主体，华星国际为台湾威盛大陆地区代理机构以及台湾连展代理机构，华星国创是深圳创维汽车智能有限公司（上市公司创维数字股份有限公司之子公司）优秀合作伙伴。

公司 2017 年主要向吉利通电子采购电容，2018 年逐步转向华天阳科技采购，主要原因是：持有公司 4.20%股份的股东张国伟同时持有吉利通电子 9%的股权，公司主动减少与吉利通电子的交易，转向知名半导体和被动组件代理商华天阳科技采购。

报告期内，公司向华天阳科技、华星国创、吉利通的采购均为独立的采购行为，经与华天阳科技、华星国创、吉利通电子邮件确认，华天阳科技、华星国创不是吉利通电子的客户，不存在向吉利通电子采购后出售给发行人的情形。

（3）相同芯片向华星国创和丰艺电子采购价格不存在显著差异，发行人向华星国创采购金额占其收入的比例

发行人向华星国创主要采购芯片、被动电子元器件，报告期采购金额分别为 1,682.35 万元、1,494.73 万元和 1,665.05 万元。公开资料显示，华星国创注册资本 1,000 万元。电子元器件代理商为贸易商，只进行简单的货物流转、仓储，拥有一定的客户资源即可开展经营，因此普遍存在注册资本较小的代理商。

①相同芯片向华星国创和丰艺电子采购价格不存在显著差异

报告期各期，公司向丰艺电子主要采购音视频转换芯片，2018 年购买过极少量电源管理芯片和存储芯片，向华星国创主要采购 PD 协议芯片、协议芯片、HUB 芯片，少量购买电源管理芯片和存储芯片等。丰艺电子和华星国创购买的芯片类型不同，其中相同类型的芯片为电源芯片和存储芯片，具体采购情况如下：

芯片类别	供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
电源管理芯片	丰艺电子	-	-	-	-	17.52	0.93
	华星国创	72.19	1.09	103.26	0.58	192.17	0.65
存储芯片	丰艺电子	-	-	-	-	59.22	0.73
	华星国创	5.59	0.77	6.31	0.82	6.75	0.90

电源芯片和存储芯片品类繁多，因采购的品牌、型号不同，价格存在差异。电源芯片价格差异的原因是：电源管理芯片因纹波、效率、品牌、电流等不同导致价格存在差异，2018 年公司向丰艺电子采购的是 SILERGY 电源管理芯片，其电流较大、效率较高，价格偏高，2020 年公司向华星国创采购的电源管理芯片价格上升，主要原因是电流大、效率高的电源管理芯片采购占比上升所致；存储芯片价格差异的原因是：公司在紧急缺货时会向华星国创购买存储芯片，数量较少，价格偏高。

②发行人向华星国创采购金额占其收入的比例不高

报告期各期，公司向华星国创主要采购芯片、被动电子元器件，采购金额分别为 1,682.35 万元、1,494.73 万元和 1,665.05 万元，占其营业收入的比例约为 20%-35%，占比不高。华星国创是华星国际集团（香港）有限公司在大陆的主要销售主体，华星国际为台湾威盛大陆地区代理机构以及台湾连展代理机构，华星国创是深圳创维汽车智能有限公司（上市公司创维数字股份有限公司之子公司）优秀合作伙伴。

4、主要供应商旭明电子、和盛高创的情况

（1）旭明电子、和盛高创成立时间较短即成为发行人主要供应商的原因

旭明电子、和盛高创成立时间较短即成为发行人主要供应商的原因均为上述供应商实际控制人业务主体切换，如下：

①旭明电子

公司向旭明电子主要采购连接器件。2012 年开始，公司向东莞市长安和康电子厂采购连接器，和康电子厂为旭明电子实际控制人胡卫星设立的个体工商户，已于 2016 年底注销，胡卫星于 2016 年 6 月设立旭明电子，并于 2017 年开始承接和康电子厂与公司的连接器业务。2015 年至 2020 年，公司向旭明电子及其关联方采购金额分别为 440.10 万元、375.73 万元、768.50 万元、831.58 万元、745.13 万元和 979.84 万元，占其营业收入的比例：2015 年至 2019 年各期约为 30%，2020 年约为 20%。旭明电子一直为公司的连接器供应商，双方一直保持稳定的合作关系。

旭明电子成立时间较短即成为公司主要供应商是因其实际控制人业务主体切换所致，双方合作历史较长，具备商业合理性。

②和盛高创

公司向和盛高创主要采购双倍线、成品组装及双倍线加工外协服务。2013 年开始，公司向吉安市井开区和盛电子有限公司采购双倍线、提供双倍线加工、成品组装等加工服务。2017 年 5 月，吉安市井开区和盛电子有限公司实际控制人欧阳冰华与张玉合作设立和盛高创，发行人随之将供应商切换至和盛高创。

2015 年至 2020 年，公司向和盛高创及其关联方采购金额分别为 278.07 万元、339.32 万元、600.90 万元、1,154.48 万元、602.18 万元和 519.41 万元，占其营业收入的比例约为 55%-80%，和盛高创与公司一直保持稳定的合作关系。

和盛高创成立时间较短即成为公司主要供应商是因其股东业务主体切换所致，双方合作历史较长，具备商业合理性。

综上，旭明电子与和盛高创成立时间虽然较短，但在其成立之前，其实际控制人或股东已以其他主体与公司开展业务合作多年，并保持了良好的合作关系，双方合作存在历史渊源，具备商业合理性。

（2）发行人向其采购价格与其他供应商不存在显著差异

①公司向旭明电子采购连接器件的价格与其他连接器供应商无显著差异

公司向旭明电子主要采购连接器件，报告期内向旭明电子采购连接器件的金额分别为 826.79 万元、733.57 万元和 952.37 万元，占公司向其采购金额的 99.42%、98.45%和 97.20%。

公司主要的连接器供应商为旭明和东莞市衡越通讯科技有限公司，报告期内连接器采购情况如下：

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
旭明电子	952.37	0.92	733.57	0.89	826.79	0.86
衡越通讯	483.30	0.74	463.34	0.75	533.00	1.06
其他	751.17	0.52	719.71	0.57	704.49	0.58
合计	**2,186.83**	**0.70**	**1,916.62**	**0.71**	**2,064.27**	**0.77**

公司向旭明电子采购连接器的价格在报告期内基本稳定，2019 年和 2020 年价格略高于衡越通讯，2018 年略低于衡越通讯，主要系采购的产品差异所致。Type-C 连接器品质要求高，单价较高，Type-C 连接器采购占比越高，整体连接器采购单价越高。报告期内向旭明电子采购的 Type-C 连接器占比分别为 31.57%、38.59%和 51.60%，向衡越通讯采购的 Type-C 连接器占比分别为 51.69%、36.71%和 40.99%。2018 年衡越通讯 Type-C 连接器采购占比相对较高，从而导致采购

单价高于旭明电子。2019 年和 2020 年向旭明电子采购的 Type-C 连接器占比相对较高，从而导致采购单价略高于衡越通讯。

②公司向和盛高创采购双倍线、成品组装及双倍线加工服务的价格与其他供应商无显著差异

公司向和盛高创主要采购双倍线、成品组装以及双倍线加工服务，报告期内采购情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
成品组装	315.31	60.70	395.27	65.64	484.22	41.94
双倍线加工	204.10	39.30	199.12	33.07	159.35	13.80
双倍线	-0.01	0.00	3.54	0.59	389.34	33.72
其他	0.01	0.00	4.26	0.71	121.57	10.53
合计	**519.41**	**100.00**	**602.18**	**100.00**	**1,154.48**	**100.00**

A、成品组装

公司主要向和盛高创、众联伟业、金联禾电子等供应商采购成品组装服务，报告期内向上述三家供应商采购金额合计分别为 805.35 万元、798.89 万元和 850.18 万元，占成品组装外协采购金额的比例分别为 80.56%、65.06%和 73.85%，成品组装外协采购情况如下：

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
和盛高创	315.31	3.10	395.27	3.11	484.22	3.03
众联伟业	319.62	3.22	241.11	2.95	170.66	3.11
金联禾电子	215.26	3.29	162.51	3.31	150.47	3.26
其他	301.03	2.83	429.01	3.38	194.30	2.57
合计	**1,151.21**	**3.09**	**1,227.90**	**3.19**	**999.65**	**2.97**

2020 年度成品组装外协减少，主要原因为成品组装主要为非 Type-C 信号转换器，2020 年度非 Type-C 信号转换器销量从 675.07 万个减少至 658.74 万个。

公司向和盛高创、众联伟业、金联禾电子及其他供应商采购成品组装服务的价格无显著差异。

B、双倍线加工

公司主要的双倍线加工外协厂商为和盛高创、东莞市正工电子有限公司，向正工电子主要采购 Type-C 接口双倍线加工，向和盛高创主要采购 DP、HDMI 等非 Type-C 接口的双倍线加工服务，两者价格不具备可比性，按连接器类型划分对比和盛高创与其他供应商的采购单价，具体如下：

类型	2020 年			2019 年			2018 年		
	金额（万元）	单价（元/个）	第三方单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	第三方单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	第三方单价（元/个）
DP	146.14	2.38	2.09	172.28	2.37	2.06	142.95	2.39	2.15
HDMI	43.53	1.73	1.80	21.16	1.80	1.69	16.40	1.69	1.73
其他	14.43	1.34	2.95	5.69	1.44	2.75	-	-	-
合计	**204.10**	**2.10**	**2.58**	**199.12**	**2.26**	**2.35**	**159.35**	**2.29**	**2.31**

如上表所示，向和盛高创采购的 DP、HDMI 双倍线加工服务单价与其他双倍线加工外协厂商的采购单价无重大差异。和盛高创单价略高，主要原因是和盛高创加工产品的特殊工艺相对较多，如包铜箔、焊地线等。

C、双倍线

公司主要在 2018 年对外采购双倍线，2019 年之后，公司为保证材料质量，从直接采购双倍线转换为自主采购线材和连接器同时委托外协厂加工成双倍线的形式。报告期内，公司向和盛高创采购的双倍线金额分别为 389.34 万元、3.54 万元和-0.01 万元，2019 年和 2020 年采购金额较小，2018 年向和盛高创主要采购 DP 线束，价格与其他供应商无显著差异，如下：

类型	2018 年		
	金额（万元）	单价（元/个）	第三方单价（元/个）
DP	261.36	6.27	6.15

类型	2018 年		
	金额（万元）	单价（元/个）	第三方单价（元/个）
其他	127.97	3.51	-
合计	**389.34**	**4.98**	**-**

（3）发行人向其采购金额占其收入的比例

报告期各期，公司向旭明电子采购金额分别为 831.58 万元、745.13 万元和 979.84 万元，占其营业收入的比例：2018 年至 2019 年各期约占 30%，2020 年约占 20%，占比不高。

公司向和盛高创采购金额分别为 1,154.48 万元、602.18 万元和 519.41 万元，占其营业收入的比例约为 55%-80%，比例较高，主要原因是：和盛高创产能有限，而公司订单稳定，因此优先保证公司的订单生产，从而导致公司采购占其营业收入的比例较高。

5、报告期内是否存在其他注册成立时间较短即成为发行人主要供应商（如前十大供应商）或者发行人采购金额占其营业收入比例较高的情形

报告期内，发行人各期前十大供应商合计 13 家，向其采购内容及采购金额如下：

单位：万元

序号	供应商	主要采购内容	2020年	2019年	2018年
1	丰艺电子	芯片	2,878.14	2,361.38	2,262.31
2	华星国创	芯片、被动电子元器件	1,665.05	1,494.73	1,682.35
3	祺顺通	SMT贴片外协服务	1,412.35	1,266.01	592.43
4	旭明电子	连接器件	979.84	745.13	831.58
5	吉利通	被动电子元器件	-	85.67	1,004.69
6	双科电子	芯片、被动电子元器件	789.70	697.00	771.22
7	百亨创新	连接器件	543.45	550.08	605.61
8	和盛高创	双倍线、成品组装及双倍线加工	519.41	602.18	1,154.48
9	驰越科技	芯片	1,375.38	526.41	185.60

序号	供应商	主要采购内容	2020年	2019年	2018年
10	华天阳	被动电子元器件	917.25	578.48	1,254.04
11	弘忆国际	芯片	1,441.12	913.31	653.35
12	凌航达	PCB板	904.69	339.38	-
13	力可普尔	工程塑料	947.20	941.20	1,180.81
合计			**14,373.58**	**11,100.96**	**12,178.47**

注：供应商之间存在关联关系的已合并计算采购金额。

各期前十大供应商的基本情况、合作历史以及采购金额占其营业收入的比例等情况如下：

各期前十大供应商的基本情况、合作历史以及采购金额占其营业收入的比例等情况如下：

序号	供应商	成立时间	注册资本	开始合作时间	报告期采购金额约占其营业收入的比例
1	丰艺电子	1986 年 5 月 26 日	250,000 万新台币	2011 年	各期均低于1%
2	华星国创	2011 年 5 月 17 日	1,000 万人民币	2014 年	各期约占20%-35%
3	祺顺通	2011 年 3 月 11 日	500 万人民币	2011 年	各期约占50%-70%
4	旭明电子	2016 年 6 月 22 日	200 万人民币	2012 年【注 1】	2017年至2019年各期约占30%，2020年约占20%
5	吉利通	2001 年 1 月 15 日	5,000 万人民币	2011 年	2017年至2019年各期均低于2%
6	双科电子	2011 年 1 月 12 日	50 万人民币	2012 年	各期约占40%
7	百亨创新	2018 年 1 月 9 日	300 万人民币	2011 年【注 2】	均低于5%
8	和盛高创	2017 年 5 月 17 日	200 万人民币	2013 年【注 3】	各期约占55%-80%
9	驰越科技	2013 年 1 月 29 日	500 万人民币	2013 年	各期均低于8%
10	华天阳	2003 年 11 月 6 日	1,000 万人民币	2017 年	各期均低于7%
11	弘忆国际	1995 年 10 月 6 日	新台币 20 亿元	2017 年	各期均低于1%

序号	供应商	成立时间	注册资本	开始合作时间	报告期采购金额约占其营业收入的比例
12	凌航达	2016年10月25日	3,600万人民币	2019年	2019年低于5%，2020年约占10%
13	力可普尔	2010年4月7日	300万人民币	2018年	2018年至2019年约占40%-50%，2020年度，未提供相关占比数据

注[1]：2012年与东莞和康开始合作，2017年开始与同一控制下的旭明电子继续合作；

注[2]：2011 年与深圳市百亨电子有限公司开始合作；2018 年开始深圳市百亨电子有限公司的业务由百亨创新承接；

注[3]：2013 年与吉安市井开区和盛电子有限公司开始合作，2017 年开始与同一控制下的和盛高创继续合作。

（1）报告期内是否存在其他注册成立时间较短即成为发行人主要供应商（如前十大供应商）

除旭明电子、和盛高创外，其他注册成立时间较短即成为发行人主要供应商的包括：百亨创新、祺顺通、双科电子和驰越科技。

发行人2011年与深圳市百亨电子有限公司开始合作，2018年开始深圳市百亨电子有限公司的业务由百亨创新承接，因此具有合理性。

祺顺通、双科电子和驰越科技与发行人合作时间在 7 年以上，不属于报告期内新增主要供应商。

（2）是否存在发行人采购金额占其营业收入比例较高的情形

公司报告期内主要供应商（前十大供应商）中，除祺顺通电子、和盛高创、力可普尔外，不存在发行人采购金额占其营业收入比例较高的情况。

①和盛高创

向和盛高创采购金额占其营业收入比例较高的原因请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、（二）、4、主要供应商旭明电子、和盛高创的情况”。

②祺顺通电子

向祺顺通电子采购外协服务金额占其营业收入的比例较高，主要原因是：公司与主要外协供应商祺顺通电子合作时间较长，公司订单相较于祺顺通电子其他客户来说金额较大且较为稳定，祺顺通电子在产能有限的情况下，优先选

择承接公司的稳定订单，从而导致公司向祺顺通采购金额占其营业收入的比例较大。

③力可普尔

向力可普尔采购金额占其营业收入的比例较高，主要原因是：力可普尔是知名移动电源品牌商罗马仕的供应链服务公司，罗马仕向公司采购精密结构件产品，指定公司使用科思创原厂生产的 ABS 工程塑料，力可普尔长期向科思创原厂采购工程塑料，采购金额较大、拥有一定的价格优势，同时可代公司向科思创进行采购，公司经比价之后，向力可普尔采购 ABS 工程塑料用于罗马仕精密结构件产品的生产；力可普尔对外销售业务较少，故公司 2017 年至 2019 年向力可普尔采购的 ABS 工程塑料占其营业收入的比例约为 40%-50%，2020 年力可普尔未提供相关占比数据。

（3）不存在发行人向主要供应商采购金额与其经营规模不匹配的情况

公司信号转换拓展产品的主要原材料包括芯片、被动器件、连接器件、PCB 板、精密结构件等。其中芯片、被动器件等主要向电子元器件代理商采购，连接器件主要向小型加工厂采购或委托加工。

电子元器件代理商为贸易商，只进行简单的货物流转、仓储，拥有一定的客户资源即可开展经营，因此普遍存在注册资本较小的代理商。连接器件的生产或加工以手工生产为主，珠三角地区存在大量小型加工厂，普遍经营规模较小，属于行业普遍现象。因此，不存在发行人向主要供应商采购金额与其经营规模不匹配的情况。

（三）向前五大外协厂商采购情况

1、报告期内前五大外协厂商基本信息，包括但不限于名称、工序、采购数量、金额、占比

报告期各期，公司对前五大外协厂商的采购金额分别为 2,122.21 万元、2,835.86 万元和 3,387.76 万元，占各期公司外协采购总额的比重分别为 61.85%、61.46%和 59.49%，具体采购情况如下：

期间	序号	外协厂商名称	采购数量（万个）	采购金额（万元）	占外协采购总额的比重	外协工序
2020年	1	祺顺通	744.8	1,387.50	24.37%	SMT 贴片工序
	2	森瑞达	179.87	653.54	11.48%	SMT 贴片工序
	3	和盛高创	198.98	519.41	9.12%	成品组装、双倍线加工
	4	众联伟业	161.9	505.84	8.88%	成品组装、双倍线加工
	5	信裕科技	2,000.29	321.48	5.65%	注塑加工
	合计		**3,285.84**	**3,387.76**	**59.49%**	
2019年度	1	祺顺通	669.81	1,255.44	27.21%	SMT 贴片工序
	2	和盛高创	215.53	594.39	12.88%	成品组装、双倍线加工
	3	森瑞达	132.71	455.31	9.87%	SMT 贴片工序
	4	众联伟业	100.37	300.29	6.51%	成品组装、双倍线加工
	5	旭为电子	66.34	230.45	4.99%	成品组装、双倍线加工
	合计		**1,184.74**	**2,835.86**	**61.46%**	
2018年度	1	和盛高创	234.18	643.68	18.76%	成品组装、双倍线加工
	2	祺顺通	258.34	581.59	16.95%	SMT 贴片工序
	3	森瑞达	120.02	504.89	14.71%	SMT 贴片工序
	4	众联伟业	71.00	206.01	6.00%	成品组装、双倍线加工
	5	金联禾	116.20	186.05	5.42%	成品组装、双倍线加工
	合计		**799.76**	**2,122.21**	**61.85%**	

注：以上采购金额只包括外协加工金额，不包括其他原材料采购金额

2、成立时间较短即成为发行人主要外协厂商、发行人采购金额占外协厂商收入比例较高的情形

公司前五大外协厂商的基本情况如下所示：

序号	外协厂商	成立时间	开始合作时间	报告期采购金额约占其营业收入的比例
1	祺顺通	2011 年 3 月 11 日	2011 年	各期约占50%-70%

序号	外协厂商	成立时间	开始合作时间	报告期采购金额约占其营业收入的比例
2	和盛高创	2017 年 5 月 17 日	2013 年【注】	各期约占55%-80%
3	森瑞达	2011 年 1 月 27 日	2017 年	2017年至2019年均低于9%，2020年约占20%
4	众联伟业	2018 年 5 月 14 日	2018 年	2018年至2020年各期约占96%-100%
5	旭为电子	2017 年 4 月 26 日	2018 年	2018年至2019年各期约占30%-40%，2020年约占5%
6	金联禾	2017 年 12 月 12 日	2017 年	2018年至2020年各期约占70%-100%
7	信裕科技	2016 年 12 月 28 日	2017年	2018年约占50%，其余各期约占90%-100%

注：2013 年与吉安市井开区和盛电子有限公司开始合作，2017 年开始与同一控制下的和盛高创继续合作

（1）是否存在成立时间较短即成为发行人主要外协厂商

公司报告期内主要外协厂商（前五大外协厂商）中，除和盛高创、众联伟业、旭为电子、金联禾电子、祺顺通电子外，不存在成立时间较短即成为公司主要外协厂商的情况。祺顺通与发行人合作时间在 7 年以上，不属于报告期内新增主要供应商，上述其他外协厂商成立时间较短便与发行人存在交易，是因在该等供应商设立前，其实际控制人任职的其他企业与发行人存在业务合作关系，该等人员离职后自主创业或新设立公司，随着公司 2018 年业务规模的扩大，外协加工服务需求增加，双方接洽后开展合作，具有商业合理性。发行人与该等外协厂商之间不存在关联关系。

①和盛高创

公司向和盛高创主要采购双倍线、成品组装及双倍线加工外协服务。2013 年开始，公司向吉安市井开区和盛电子有限公司采购双倍线、提供双倍线加工、成品组装等加工服务。2017 年 5 月，吉安市井开区和盛电子有限公司实际控制人欧阳冰华设立和盛高创，发行人随之将供应商切换至和盛高创。2015 年至 2020 年，公司向和盛高创及其关联方采购金额分别为 278.07 万元、339.32 万元、600.90 万元、1,154.48 万元、602.18 万元和 519.41 万元，占其营业收入的比例约为 55%- 80%，和盛高创与公司一直保持稳定的合作关系。

②众联伟业

众联伟业成立于 2018 年，2018 年开始与公司合作，2018 年成为公司第四大外协厂商，主要原因是：众联伟业实际控制人陈健主动找到显盈科技寻求合作，2018 年随着公司业务规模的不断扩大，短期内产能有限，外协采购需求量增加，经双方接洽、审厂、市场询价后，众联伟业进入公司合格供应商名单，双方逐步开展合作，公司主要向其采购双倍线加工和成品组装服务。

③旭为电子

旭为电子成立于 2017 年，2018 年开始与公司合作，2019 年成为公司第五大外协厂商，主要原因是：旭为电子实际控制人为金艳，孙琴为金艳配偶，曾为公司连接器供应商东莞市英默仕电子有限公司的法定代表人，在行业内具备丰富的生产管理经验。孙琴于 2018 年退出英默仕后，接管旭为电子的生产经营管理，旭为电子通过了公司合格供应商评审，开始与公司合作，随着公司双倍线、成品组装外协加工规模的扩大，于 2019 年成为公司前五大外协厂商。

④金联禾电子

金联禾电子成立于 2017 年，2018 年开始与公司合作，2018 年成为公司第五大外协厂商，主要原因是：金联禾电子实际控制人叶正锋为公司塑壳供应商深圳市七一二科技有限公司的员工，叶正锋离开七一二科技后自主创业设立金联禾电子，主动找到显盈科技寻求合作，金联禾电子通过了公司合格供应商评审，开始与公司合作，2018 年随着公司年末外协加工规模的扩大，成为公司第五大外协厂商。

（2）发行人采购金额占外协厂商收入比例较高的情形

公司报告期内主要外协厂商（前五大外协厂商）中，公司对祺顺通电子、和盛高创、众联伟业、金联禾电子、山青电子、志成俊业、信裕科技的采购金额占其营业收入比例较高。外协厂商市场供应竞争激烈，一般而言，外协厂商的规模不大，产能有限，而公司订单稳定，因此优先保证公司的订单生产，从而导致公司采购金额占其营业收入的比例较大的情况。

①同行业可比公司外协厂商也以小规模居多

同行业可比公司相同工序的主要外协厂商也以小规模居多，如下：

同行业可比公司	主要外协工序	外协厂商	注册资本（万元）
海能实业	SMT 贴片	东莞市皓之海电子有限公司	100
	SMT 贴片	东莞市泽森电子有限公司	100
	SMT 贴片	深圳市川大创鑫科技有限公司	200
	SMT 贴片	东莞市劳丰电子有限公司	3
	数据线加工	深圳市鑫合颖科技有限公司	50
	数据线加工	安福县晟达电子有限公司	150
	数据线加工	安福县双发电子有限公司	200
	数据线加工	洪湖市中良电子厂	-
佳禾智能	注塑、喷油	东莞十和田电子有限公司	5,000
	线材加工	泌阳芯龙电子有限公司	1,000
	PCBA 加工	东莞市瑞勤电子有限公司	1,000
	注塑、喷油	东莞市兆通塑胶制品有限公司	1,000
	线材、耳机加工	河南日立亚电子有限公司	1,000
	PCBA 加工	东莞市华音电子科技有限公司	500
	线材加工	河南省富瑞电子有限公司	500
	皮具加工	深圳市升威皮具有限公司	200
	耳机加工	桂阳青蓝电子有限公司	100
	线材加工	东莞市亚恒电子有限公司	100
	线材加工	东莞市华崴电子有限公司	100
	线材、耳机加工	桂阳青蓝电子有限公司	100
	注塑	东莞市信泰塑胶制品有限公司	50
	注塑、喷油	东莞市旭荣电子科技有限公司	50
	注塑	东莞市志萱电子科技有限公司/东莞市石排志萱玩具制品厂	50
	皮具加工	东莞市骏飞实业有限公司	50
	注塑、喷油	东莞市致华塑胶制品有限公司	26

同行业可比公司	主要外协工序	外协厂商	注册资本（万元）
	注塑、喷油	博罗县石湾镇金钛电子厂	5
	注塑、喷油	东莞樟木头山和塑胶模具厂	-
	线材加工	东莞市横沥珊凯电子厂	-
奥海科技	贴片、插件	深圳市盛荟能电子有限公司	500
	成品组装、插件	遂川县平鑫电子有限公司	200
	成品组装	遂川鑫珠江电子有限公司	200
	贴片、插件	东莞市威杰电子有限公司	50
	成品组装、插件	遂川万力电子科技有限公司	50
	插件、贴片	深圳市忠城电子技术有限公司	168
	插件	深圳市奥科普电子有限公司	50
	插件	东莞市超越机械设备有限公司	50

数据来源于可比公司招股说明书等公开信息

SMT、成品组装、双倍线加工、注塑加工等工序简单，技术含量低，外协厂商通常规模不大。

②采购金额占其营业收入比例较高的外协厂商主要财务数据

采购金额占其营业收入比例较高的外协厂商祺顺通电子、和盛高创、众联伟业、金联禾、信裕科技，报告期主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
祺顺通	总资产	2,437.82	1,489.55	1,189.00
	净资产	999.51	625.61	475.60
	营业收入	2,037.79	1,761.72	1,045.50
	净利润	165.06	144.46	86.78
和盛高创及其关联方	总资产	862.24	820.24	781.25
	净资产	-186.08	338.81	277.80
	营业收入	961.68	915.30	1,549.52
	净利润	-27.90	61.06	64.64

公司名称	项目	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
众联伟业	总资产	255.17	46.60	93.07
	净资产	19.90	10.45	2.64
	营业收入	464.21	312.87	191.28
	净利润	9.45	7.82	2.64
金联禾	总资产	500.00	33.48	68.28
	净资产	98.60	3.43	0.89
	营业收入	400.00	213.63	178.49
	净利润	31.56	2.54	0.89
信裕科技	总资产	378.46	153.70	112.14
	净资产	4.33	-1.83	-3.88
	营业收入	317.78	123.94	80.21
	净利润	6.19	2.17	-0.90

注：根据上述外协厂商的营业收入计算的公司采购金额占其营业收入的比例中，2020 年信裕科技、2018 年和 2020 年众联伟业、2018 年金联禾电子的占比超过 100%，主要原因是：外协厂商通常以开具发票确认收入，存在部分上年末提供的外协加工服务次年对账后再开发票，收入确认在次年的情况。

3、关于主要外协厂商和盛高创

（1）张玉作为和盛高创法定代表人以及变更的原因、和盛高创是否实际由张玉控制，曹晓英与张玉资金往来的原因

①请发行人披露张玉作为和盛高创法定代表人以及变更的原因

A、惠州和盛设立的原因

张玉曾担任法定代表人的公司为惠州市和盛高创电子有限公司（以下简称“惠州和盛”）。惠州和盛设立于 2017 年 5 月，设立时股东为欧阳冰华 30%、张玉 70%，注册资本 200 万元，欧阳冰华系发行人供应商吉安市井开区和盛电子有限公司（以下简称“吉安和盛”）控股股东、实际控制人。发行人与吉安和盛于 2013 年即已开始合作，吉安和盛主要业务为双倍线外协加工、双倍线成品销售。

随着吉安和盛与发行人合作的深入，为降低物流、沟通成本，欧阳冰华有意在惠州建厂。欧阳冰华与张玉早年通过肖杰相识，张玉于 2016 年 11 月刚从中国水利水电第五工程局有限公司物资管理部副部长岗位离职，计划自主创业，两人随即合作，于 2017 年 5 月 17 日设立惠州和盛，注册资本 200 万元，首期投资 100 万元。因欧阳冰华资金不足，由张玉出资 70%，出于资金管控目的，张玉担任法定代表人，欧阳冰华出资 30%。运营上，张玉先前从事水利水电工程，无双倍线加工厂管理经验，欧阳冰华拥有多年双倍线加工厂管理经验，因此由欧阳冰华主导负责公司经营。惠州和盛主要业务为双倍线、成品组装外协加工、双倍线成品销售。

根据惠州和盛银行流水，2017 年，惠州和盛累计收到张玉出资 85 万元，欧阳冰华累计出资 26 万元。资金主要用于购买生产、办公用固定资产约 60 万元，装修费用约 18 万元，以及支付工资、货款等。

对于上述事项，保荐机构、会计师获取的客观证据：

a、欧阳冰华控制的公司吉安市井开区和盛电子有限公司工商信息查询，确认历史股东、高管不存在发行人关联方、张玉；核查吉安和盛与发行人交易信息，确认合作起始于 2013 年；

b、张玉《解除（终止）劳动合同通知书》，于 2016 年 11 月 28 日自中国水利水电第五工程局有限公司离职，工作 7 年，具备 85 万元出资相应的出资能力；

c、惠州和盛银行流水，2017 年 5 月至 9 月，张玉分三次向惠州和盛出资 85 万元；2017 年 5 月至 9 月，欧阳冰华分两次向惠州和盛出资 26 万元；

d、惠州和盛固定资产明细、长期待摊费用（装修款）明细，2017 年购买生产、办公用固定资产约 60 万元，装修费用约 18 万元；

e、与欧阳冰华、张玉的访谈记录。

B、2018 年 8 月张玉退出惠州和盛及其原因

a、惠州和盛经营亏损及其原因

惠州和盛设立之初，欧阳冰华认为，其在吉安和盛拥有多年管理经验，在订单充足的情况下，应迅速做大规模，因此规划的工厂规模较大，租赁了一栋厂房（四层）、一栋宿舍，共 4,000 平方米，聘请员工 80-100 人左右。但在实际经营中，因产线工人流失率高，生产效率低、良品率低，导致不能及时交货。

产线工人流失率高的具体原因为：因新工厂需要招聘员工数量多，主要采用劳务派遣形式，惠州当地劳务派遣公司对员工的控制力强，当其他工厂给予的工资更高时，会随意调离员工。在双倍线加工中，主要依靠手工生产，产线工人培训约需 2 个月，第 3 个月开始产生效益，在员工流失数量高的情况下，会导致生产效率低、良品率低，从而导致损失。新设工厂通常需要 1-2 年的沉淀，留下足够数量的稳定员工后，开始盈利。

因此，惠州和盛工厂投入运行后，盈利状况不及预期。张玉转让前，股东投入合计为 126 万元，2017 年购买生产、办公用固定资产约 60 万元，装修费用约 18 万元，每月员工工资约 20 万元。双倍线外协加工行业利润率低，在员工流失率高的情况下，无法及时交货，易导致亏损。在股东资金投入不多的情况下，易导致资不抵债。

对于上述事项，保荐机构、会计师获取的客观证据：

I 惠州和盛实地走访、获取厂房租赁协议，4,000 平方米，3.98 万元/月；

II 惠州和盛 2017 年-2018 年各月工资表，核查员工聘用人数、派遣工人数、变化情况，员工平均人数在 100 人左右；

III 核查惠州和盛银行流水，统计流入流出情况，除与股东的出资款及往来款外，2017 年净流出约 102 万元，与账面亏损 89 万元基本匹配；2018 年 1-7 月净流出约 26 万元，与账面亏损 39 万元基本匹配；两期合计净流出 128 万元，与累计亏损 128 万元一致；

IV 与欧阳冰华、张玉的访谈记录。

b、张玉退出惠州和盛及其原因

在持续亏损的状况下，2018 年 1-8 月，欧阳冰华继续向惠州和盛出资 15 万元，并通过其控制的吉安和盛陆续向惠州和盛提供借款 40 万元。同时，欧阳冰华多次希望张玉继续履行出资义务，但鉴于惠州和盛持续亏损，张玉无意再出资，欧阳冰华与张玉合作关系破裂。

截至 2018 年 7 月末，惠州和盛已资不抵债，欠供应商货款约 150 万元。因惠州和盛注册资本 200 万元，张玉需要出资 140 万元，张玉实际已出资 85 万元，若供应商起诉，张玉仍负有 55 万元出资义务，因此不希望继续持有惠州和盛股权。同时，欧阳冰华希望继续经营惠州和盛，以期扭亏为盈。2018 年 8 月，欧阳冰华与张玉达成一致，张玉将惠州和盛 70%股权无偿转让给欧阳冰华，相关的债务、亏损由欧阳冰华承担。同时，惠州和盛法定代表人变更为欧阳冰华。

对于上述事项，保荐机构、会计师获取的客观证据：

I 欧阳冰华、吉安和盛与惠州和盛的资金往来记录，2018 年 1-8 月，欧阳冰华、吉安和盛分 13 次向惠州和盛转入共 55 万元；

II 惠州和盛 2018 年 7 月末的应付款明细，欠供应商货款约 150 万元；

III 核查惠州和盛注册资本、张玉实缴出资金额，确认若不转让，张玉存在补缴 55 万元的风险；

IV 与欧阳冰华、张玉的访谈记录。

C、张玉作为和盛高创法定代表人以及变更的原因

如上所述，张玉和欧阳冰华合作创立惠州和盛，惠州和盛设立之初，张玉持有 70%的股权，但不参与具体经营，出于资金管控目的，担任法定代表人。2018 年 8 月，因惠州和盛持续亏损，欧阳冰华与张玉合作关系破裂，因惠州和盛资不抵债，为避免继续履行出资义务，张玉退出惠州和盛，不再担任法定代表人。

②惠州和盛是否实际由张玉控制

如上所述，惠州和盛最初由欧阳冰华提议设立，且因欧阳冰华拥有多年双倍线加工厂管理经验，由其主导负责公司经营。也是基于该原因，2018 年经营困难期间，惠州和盛的供应商均向欧阳冰华追要欠款，因此，在 2018 年公司持续亏损期间，欧阳冰华持续提供资金以维持公司经营，因此，在经营上，惠州和盛自设立至今一直由欧阳冰华主导、控制。

公司设立之初，因欧阳冰华资金有限，由张玉出资 70%，出于资金管控目的，张玉担任法定代表人，但经营上的主导权由欧阳冰华控制。

2018 年 8 月，张玉退出后，不再担任法定代表人，对惠州和盛不再有影响。因此，张玉未实际控制惠州和盛。

对于上述事项，保荐机构、会计师获取的客观证据：

I 惠州和盛银行流水显示，2018 年 8 月张玉退出后，惠州和盛对供应商欠款，均由欧阳冰华及其控制的吉安和盛提供借款归还；

II 惠州和盛与两位股东之间的账户关联度：2018 年 8 月后，欧阳冰华与惠州和盛往来明显增加，说明 2018 年 8 月之前为合资公司，2018 年 8 月之后为欧阳冰华独资公司；

根据惠州和盛银行流水显示，张玉与惠州和盛除 2017 年出资 3 笔共 85 万元外，2017 年至 2020 年，无其他资金往来。2018 年 8 月前，欧阳冰华与惠州和盛资金往来较少，2017 年为 8 笔、2018 年 1-7 月为 1 笔，主要为出资款；但 2018 年 8 月后往来明显增加，2018 年 8-12 月为 18 笔、2019 年为 42 笔，2020 年为 39 笔。2018 年 8 月后明显增加，主要原因为 2018 年 8 月之前为合资公司，要求账务规范、资金权属清晰，2018 年 8 月之后为欧阳冰华独资公司，规范要求下降。因此，从资金流水往来记录看，2018 年 8 月后，欧阳冰华为惠州和盛的实际控制人，张玉对惠州和盛已无影响；

III 惠州和盛在不同时点的财务清晰情况。惠州和盛于 2017 年和 2018 年曾每月编制内部管理用报表，2018 年 8 月张玉退出后，欧阳冰华成为唯一股东，不再有账务清晰的要求，因此 2019 年 4 月专职会计离职后未再聘请专职会计，

不再每月编制内部管理用报表。可以佐证欧阳冰华为惠州和盛的实际控制人，张玉对惠州和盛已无影响；

IV 根据张玉与欧阳冰华股权转让协议，双方明确约定，“股东变更登记后，欧阳冰华按出资及章程规定分享公司利润与分担亏损”；

V 与欧阳冰华、张玉的访谈记录。

③曹晓英与张玉资金往来的原因

张玉为曹晓英之表妹夫，2017 年 6 月，曹晓英因资金周转需要，向表妹夫借款 20 万元，曹晓英于 2017 年 8 月向表妹周娇账户还款 5 万元、2017 年 9 月向表妹夫张玉还款 15 万元，该借款已全部还清。

除上述 20 万元资金往来外，报告期内，曹晓英与张玉不存在其他大额或频繁资金往来的情况。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员与张玉不存在其他大额或频繁资金往来的情况。

对于上述事项，保荐机构、会计师获取的客观证据：

I 核查曹晓英银行流水，确认曹晓英于 2017 年 6 月向张玉借入 20 万元后于同年 9 月还清相应借款，除此以外，报告期内曹晓英与张玉不存在其他大额或频繁资金往来的情况；

II 核查公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员银行流水，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员与张玉不存在其他大额或频繁资金往来的情况；

III 与曹晓英、张玉的访谈记录。

④关于惠州和盛其他情况的核查

A、惠州和盛实际经营情况

为了解惠州和盛实际经营情况，保荐机构和申报会计师进行了以下核查：

a、取得惠州和盛 2017 年和 2018 年内部管理用报表

惠州和盛于 2017 年和 2018 年曾每月编制内部管理用报表，2018 年 8 月张玉退出后，欧阳冰华成为唯一股东，不再有账务清晰的要求，因此 2019 年 4 月专职会计离职后未再聘请专职会计，不再每月编制内部管理用报表。

根据惠州和盛 2017 年和 2018 年内部管理用报表，2017 年、2018 年 1-7 月、2018 年 8-12 月，惠州和盛主要经营数据如下：

单位：万元

科目	2018 年 8-12 月	2018 年 1-7 月	2017 年度
营业收入	251.43	793.23	445.51
净利润	-21.44	-39.33	-88.66

注： 2018 年 5 月之后，发行人调整双倍线采购模式，双倍线成品减少，改为外协方式，因此 2018 年 8-12 月销售额小于 2018 年 1-7 月销售额。

说明：该内部管理用报表仅编制了利润表，未编制资产负债表，惠州和盛另外编制了“累计应付账款明细表”，根据该“累计应付账款明细表”，截至 2018 年 7 月末，惠州和盛欠供应商货款为 166.38 万元（根据欧阳冰华访谈为约 150 万元，基本一致）。

因此，根据惠州和盛 2017 年和 2018 年内部管理用报表，截至 2017 年末，惠州和盛累计亏损-88.66 万元，截至 2018 年 7 月末张玉退出前，两年累计亏损-127.99 万元，股东出资 126 万元已亏损完毕，且惠州和盛另欠供应商货款为 166.38 万元，已资不抵债。

b. 结合惠州和盛 2017 年至 2020 年银行流水，核查内部管理用报表准确性

为进一步核查惠州和盛实际经营情况、验证内部管理用报表准确性，保荐机构和申报会计师取得了惠州和盛银行流水，并对其进行汇总、分析。2017 年至 2020 年，惠州和盛根据银行流水汇总的收支情况如下：

单位：万元

报表	科目	2020 年	2019 年度	2018 年 8-12 月	2018 年 1-7 月	2017 年度
流水汇总	经营性流入	314.45	528.95	223.7	1,058.17	270.64
	经营性流出	317.83	510.81	369.9	1,084.25	372.72
	净流入	-3.38	18.14	-146.2	-26.08	-102.08

注 1：经营性资金流入、流出指除与股东资金往来之外的资金

注 2：2018 年 5 月之后，发行人调整双倍线采购模式，双倍线成品减少，改为外协方式，因此 2018 年 8-12 月经营性流入小于 2018 年 1-7 月经营性流入。

说明：

①2017 年、2018 年 1-7 月，银行流水经营性流入总额 1,328.81 万元，与上述内部管理用报表 2017 年、2018 年 1-7 月合计营业收入 1,238.74 万元基本匹配；2017 年、2018 年 1-7 月，银行流水经营性净流入-128.16 万元，与上述内部管理用报表 2017 年、2018 年 1-7 月合计净利润-127.99 万元基本匹配。

②根据上述内部管理用报表， 2018 年 8-12 月净利润-21.44 万元，但银行流水 2018 年 8-12 月净流出为-146.2 万元，多流出的 124.76 万元主要用于归还供应商欠款，与上述“截至 2018 年 7 月末，惠州和盛欠供应商货款为 166.38 万元”基本匹配。银行流水显示，还款的资金来源为从欧阳冰华及其控股的吉安和盛借入。

基于上述核查，保荐机构和申报会计师认为，惠州和盛内部管理用报表、银行流水能相互印证，能反映惠州和盛的实际经营情况，2018 年 7 月张玉转让股权前，惠州和盛长期亏损、资不抵债的情况准确。

B、2017 年至 2020 年惠州和盛的经营规模和资金流入流出规模较小，不存在为发行人代垫成本费用的经营规模

2017 年至 2020 年，惠州和盛纳税报表和根据银行流水汇总的收支情况如下：

单位：万元

报表	科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
纳税报表	收入	未申报	373.97	1,102.63	289.02
	净利润	未申报	-8.25	0.07	4.12
流水汇总	经营性流入	314.45	528.95	1,281.87	270.64
	经营性流出	317.83	510.81	1,454.16	372.72
	净流入	-3.38	18.14	-172.29	-102.08

注：经营性资金流入、流出指除与股东资金往来之外的资金

2017 年度、2018 年度，惠州和盛纳税报表与根据银行流水汇总的收支情况的差异主要为无票采购支出、增值税额等。总体而言，2018 年后，即 2019 年度和 2020 年度，惠州和盛总体收支平衡，不存在大额亏损，惠州和盛不存在为发行人代垫成本费用的经营规模。

说明：惠州和盛纳税申报报表不能反映其实际经营情况

惠州和盛净利润-8.25 万元、0.07 万元、4.12 万元，为其纳税申报报表数据。惠州和盛为小规模的外协厂商，申报纳税数据与实际经营数据存在较大差异，申报纳税主要根据销售开票和采购取得发票的金额入账。惠州和盛在经营中，向发行人销售的产品均需要开票，但采购的原材料存在无票采购，因此纳税报表的支出远低于实际支出金额，导致纳税报表每年均为微亏或微利。因此，惠州和盛纳税申报报表不能反映其实际经营情况。

D、惠州和盛报告期内资金流入清晰，不存在为发行人代垫成本费用的资金来源

单位：万元

报表	科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
流水汇总	惠州和盛经营性流入	314.45	528.95	1,281.87	270.64
	其中：来自发行人采购款	282.27	523.22	1,151.27	216.39
	其他经营性流入	32.18	5.73	130.6	54.25

根据惠州和盛的银行流水，惠州和盛资金来源清晰，主要为发行人采购款，外部来源均为少量其他客户付款，2017 年至 2020 年金额分别约为 55 万元、131 万元、6 万元和 32 万元，金额较小，且不存在与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的往来。因此，惠州和盛不存在为发行人代垫成本费用的资金来源。

E、惠州和盛资金流出情况核查：与发行人存在共同供应商情况核查

2017 年至 2020 年，惠州和盛存在向发行人直接销售双倍线成品的情况，2017 年至 2020 年金额分别为 171.34 万元、389.34 万元、3.54 万元和-0.01 万元，因此惠州和盛需要向供应商采购线缆、连接器等原材料；同时，因 2017 年、2018

年惠州和盛自身生产效率低，存在外协生产部分双倍线成品的情况，导致与发行人存在部分供应商重合。

惠州和盛银行流水显示，报告期内，惠州和盛与发行人供应商年交易金额超过 20 万元的交易均发生在 2017 年和 2018 年，与向发行人销售双倍线成品的时间一致，情况如下：

单位：万元

供应商名称	2018 年	2017 年	供应商简介
百亨创新科技（深圳）有限公司	151.20	24.05	线缆供应商
东莞市衡越通讯科技有限公司	72.91	-	连接器供应商
湛江市海盈电子有限公司	66.10	9.19	外协厂商，因自身生产效率低，采购外协以保证交付
东莞市英默仕电子有限公司	37.89	-	连接器供应商
深圳市荣威达科技有限公司	28.39	-	线缆供应商
东莞市旭创电子科技有限公司	22.95	-	连接器供应商
合计	**379.44**	**33.24**	

惠州和盛 2017 年、2018 年与发行人供应商交易具有合理性，交易金额较小且小于报告期惠州和盛向发行人直接销售双倍线成品的金额 564.23 万元，交易金额合理。除上述情形外，报告期内惠州和盛不存在其他与发行人供应商大额或频繁资金往来的情况。

F、分析不直接向供应商采购、通过和盛高创采购双倍线的原因

2017年至2020年，发行人向和盛高创采购双倍线金额为171.34万元、389.34万元、3.54 万元和-0.01 万元，占发行人采购总额的比例分别为 0.86%、1.44%、0.01%和-0.00%，占比较小。除和盛高创外，发行人也从其他外协厂商直接采购双倍线。

a. 发行人向和盛高创采购的双倍线由和盛高创生产，并非由和盛高创向供应商采购后，直接销售给发行人

发行人向和盛高创采购的双倍线，并非由和盛高创向供应商采购后，直接销售给发行人。而是由和盛高创采购连接器、线材等原材料后，再由和盛高创

加工成双倍线成品，销售给发行人。2017 年、2018 年，除和盛高创外，发行人也从其他外协厂商直接采购双倍线。

b、双倍线需要手工生产，需要大量人力，因此发行人采用外协生产或从外部采购

如下图所示，连接器、线材是生产双倍线的原材料，双倍线是生产信号转换拓展产品的原材料。双倍线的主要原材料是 1 条线材和 2 个连接器。生产双倍线，就是将两个连接器与线材两端连接，需要手工将线材中的各条线嵌入连接器的卡槽中，目前无法采用设备生产，均需要手工生产，需要大量人力，因此发行人采用外协生产或从外部采购。



3、向外协厂商直接外购双倍线是公司 2017 年、2018 年为减少物料周转流程、提高运营效率进行的一次采购方式调整，其他外协供应商也存在类似情况

发行人生产信号转换拓展产品所需的双倍线主要通过外协生产，即发行人采购连接器、线材等原材料后，交由外协厂商生产。2017 年、2018 年，为减少物料周转流程，提高运营效率，发行人尝试将部分双倍线由外协生产改为直接外购，即由外协厂商自主采购连接器、线材等原材料，生产成双倍线后，发行人向其采购双倍线成品。

但在执行过程中，向外协厂商直接采购双倍线成品产生了以下新的问题：①外协厂商品质和供应链管理能力不足、采购量小，导致原材料交货周期不稳定、材料品质下降，影响了双倍线的品质；②外协厂商资金实力弱，向原材料厂商付款不及时，导致原材料无法按期交付，进而影响了双倍线的交期。因此，2018 年 5 月之后，公司将直接采购双倍线成品全部转回外协生产，即自主采购线材和连接器等原材料，同时委托外协厂商加工成双倍线。

2017 年、2018 年，除和盛高创外，发行人也从其他外协厂商直接采购双倍线，采购情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
和盛高创	389.34	171.34
其中：惠州和盛	388.95	171.09
永达电讯	115.03	136.97
其他	1.64	-
合计	**506.01**	**308.32**

因此，向外协厂商直接外购双倍线是公司 2017 年、2018 年为减少物料周转流程、提高运营效率进行的一次采购方式调整尝试，后因产生新的问题而改回外协模式。发行人在 2017 年、2018 年也向其他外协厂商采购双倍线，具有合理性。

G、报告期各期和盛高创与发行人主要供应商交易的金额、型号、价格、数量与发行人向其采购金额、型号、价格、数量是否匹配

上述采购金额、型号、价格、数量匹配。如上表所示，报告期发行人主要向惠州和盛采购双倍线成品，下面以发行人向惠州和盛的采购情况进行分析。

因惠州和盛采购原材料与发行人向惠州和盛采购双倍线存在时间差，且双方双倍线交易主要发生在 2017 年和 2018 年，2019 年和 2020 年仅发生 3.19 万元，以下按 2017 年和 2018 年合计采购数匹配双方的采购情况。

发行人向惠州和盛采购主要产品情况				推算的主要材料用量	
项目	金额（万元）	价格（元）	数量（万个）	项目	数量
双倍线①	560.68	5.03	111.54	连接器（①+②）*2+③，万个	271.87
信号传输线②	85.07	6.16	13.81	线材（根据①和②的 BOM 表匹配计算+④），万米	134.28
连接器原材料③	9.71	0.46	21.17	-	-
线材原材料④（万米）	28.76	1.45	19.83	-	-

发行人向惠州和盛采购主要产品情况				推算的主要材料用量	
项目	金额（万元）	价格（元）	数量（万个）	项目	数量
合计	**684.23**	**4.11**	**166.35**	**合计**	**406.15**

注：上表不包括向惠州和盛采购成品组装、双倍线加工等外协服务的金额，因此该金额小于发行人向惠州和盛采购的总金额，也小于惠州和盛营收收入

除外协加工外，发行人向惠州和盛采购，主要为双倍线，另有采购少量信号传输线和连接器原材料、线材原材料。信号传输线产品形态与双倍线类似，双倍线和信号传输线均由 1 条线材和 2 个连接器组成，可以根据双倍线、信号传输线采购量推算连接器和线材的理论用量。

根据发行人向惠州和盛采购量，推算主要材料用量，与惠州和盛向供应商采购量的匹配情况如下：

推算的主要材料用量			惠州和盛实际采购量			数量差异率
项目	金额（万元）	数量	金额（万元）	价格（元）	数量	
连接器，万个	/	271.87	143.09	0.48	296.94	8.44%
线材，万米	/	134.28	183.85	1.41	130.82	-2.64%
合计	**/**	**406.15**	**326.93**	**0.76**	**427.77**	**5.05%**

说明：2017 年和 2018 年，惠州和盛合计对外采购连接器、线材 326.93 万元，与向共同供应商中的材料供应商支付金额 337.40 万元基本一致（题干中，2017 年和 2018 年和盛高创与发行人供应商发生 20 万元以上交易的金额分别为 33.24 万元、379.44 万元，合计 412.68 万元，与 337.40 万元存在差异的原因为：惠州和盛因自身生产效率、良率低，交由发行人供应商湛江市海盈电子有限公司外协生产部分双倍线，两年外协金额合计为 75.29 万元）。

a、金额匹配：如上表所示，2017 年和 2018 年，惠州和盛合计对外采购连接器、线材 326.93 万元，与 2017 年和 2018 年，发行人向惠州和盛采购对应产品金额 684.23 万元相匹配，惠州和盛上述两类主要原材料采购成本 326.93 万元占其对发行人销售收入 684.23 万元的 52.22%，占比合理，另需要其他辅助材料成本、人工费用、加工费用等。

b、数量匹配：根据发行人采购量推算的主要材料连接器、线材用量与惠州和盛采购量差异率分别为 8.44%和-2.64%，差异原因主要为生产损耗、线材加工长度差异、其他客户零星销售等原因导致，数量基本匹配。

c、型号匹配：发行人向惠州和盛采购的双倍线，并非由惠州和盛向供应商采购后，直接销售给发行人。而是由惠州和盛采购连接器、线材等原材料后，再由惠州和盛加工成双倍线成品，销售给发行人，因此无法进行型号匹配。从大类材料的用量看，双倍线和信号传输线均由 1 条线材和 2 个连接器组成，如上数量匹配所述，双方数量基本匹配。

d、价格匹配：和盛高创主要向衡越通讯采购连接器，且主要为 DP 类连接器，单价为 0.48 元/个，与发行人 2017 年和 2018 年向衡越通讯 DP 类连接器平均采购单价 0.53 元/个相匹配；和盛高创对外采购的线材，主要为 DP 类线材，单价为 1.41 元/米，与发行人 2017 年和 2018 年 DP 类线材平均采购单价 1.36 元/米相匹配。

2017 年和 2018 年，因发行人采购方式调整，惠州和盛存在向发行人直接销售双倍线等成品的情况，惠州和盛需要向供应商采购线缆、连接器、辅料等，导致与发行人存在部分供应商重合。但惠州和盛与发行人供应商超过 20 万元的交易均发生在 2017 年和 2018 年，且金额较小，分别为 33.24 万元、379.44 万元，2019 年后已基本停止，且相关交易的金额、型号、价格、数量匹配，因此，该情形不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响。

H、吉安和盛资金流水核查：与发行人关联方、发行人客户、供应商不存在大额资金往来

因吉安和盛在报告期内与惠州和盛存在频繁资金往来，保荐机构和申报会计师同时核查了吉安和盛超过 20 万元的大额资金流水。

经核查，报告期内，除与发行人业务往来外，吉安和盛于 2019 年、2020 年向发行人供应商百亨创新科技（深圳）有限公司采购线缆，采购金额分别为 15.81 万元和 61.62 万元。除此之外，吉安和盛与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人客户、供应商不存在大额或频繁的资金往来。

（2）分析发行人委托和盛高创加工的原因以及价格的公允性

①发行人委托和盛高创加工的原因

吉安和盛成立于 2013 年，主营电线、电缆、电器连接线缆等的生产、销售。2013 年开始，公司即与吉安和盛合作，向其采购双倍线加工和成品组装服务，并一直保持稳定的合作关系。

2017 年 5 月，吉安和盛实际控制人欧阳冰华与张玉合作设立惠州和盛，基于与吉安和盛、欧阳冰华在双倍线加工、成品组装等领域的长期合作及信任，公司委托物流距离更近的惠州和盛加工，具备商业合理性。

②发行人委托和盛高创加工价格的公允性

发行人委托和盛高创的加工服务主要包括成品组装、双倍线加工服务，同时发行人向其采购双倍线成品。2017 年至 2020 年，公司向和盛高创采购的价格与其他供应商无显著差异。

2017 年至 2020 年，向惠州和盛、吉安和盛的采购情况如下：

主体	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
惠州和盛	成品组装	267.81	93.04	349.10	99.09	469.07	47.63	119.65	30.46
	双倍线加工	20.05	6.97	-	-	9.81	1.00	94.18	23.98
	双倍线	-0.01	-0.00	3.20	0.91	388.95	39.49	171.09	43.56
	其他	-	-	0.01	0.00	117.05	11.88	7.87	2.00
	小计	**287.86**	**100.00**	**352.31**	**100.00**	**984.88**	**100.00**	**392.79**	**100.00**
吉安和盛	成品组装	47.49	20.51	46.16	18.47	15.15	8.94	43.67	20.99
	双倍线加工	184.05	79.48	199.12	79.69	149.54	88.17	137.68	66.16
	双倍线	0.00	0.00	0.34	0.13	0.38	0.22	0.26	0.12
	其他	0.01	0.00	4.25	1.70	4.52	2.67	26.50	12.73
	小计	**231.55**	**100.00**	**249.87**	**100.00**	**169.60**	**100.00**	**208.11**	**100.00**
和盛	成品组装	315.31	60.70	395.27	65.64	484.22	41.94	163.32	27.18

主体	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
高创合并	双倍线加工	204.10	39.30	199.12	33.07	159.35	13.8	231.87	38.59
	双倍线	-0.01	-0.00	3.54	0.59	389.34	33.72	171.34	28.51
	其他	0.01	0.00	4.26	0.71	121.57	10.53	34.37	5.72
	合计	**519.41**	**100.00**	**602.18**	**100.00**	**1,154.48**	**100.00**	**600.9**	**100.00**

A、成品组装

2017 年至 2020 年，公司向和盛高创采购成品组装服务的金额分别为 163.32 万元、484.22 万元、395.27 万元和 315.31 万元，占公司成品组装服务采购总额的比例分别为 38.87%、48.44%、32.19%和 27.39%，公司向和盛高创采购成品组装服务的价格与其他供应商对比情况如下：

供应商名称	2020 年		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
和盛高创	315.31	3.10	395.27	3.11	484.22	3.03	163.32	2.94
其中：惠州和盛	267.81	3.11	349.10	3.14	469.07	3.04	119.65	2.97
吉安和盛	47.49	3.06	46.16	2.84	15.15	2.80	43.67	2.86
其他供应商	835.90	3.09	832.63	3.23	515.43	2.92	256.86	2.32

公司向惠州和盛采购成品组装服务的价格与其他供应商无显著差异，价格公允。

B、双倍线加工

2017 年至 2020 年，公司向和盛高创采购双倍线加工服务的金额分别为 231.87 万元、159.35 万元、199.12 万元和 204.10 万元，占公司双倍线加工服务采购总额的比例分别为 43.41%、22.66%、23.41%和 18.17%。公司向和盛高创主要采购 DP、HDMI 接口的双倍线加工服务，上述服务报告期内采购金额占公司向和盛高创双倍线加工采购金额的比例分别为 100.00%、100.00%、97.15%和 92.93%，其采购价格与其他供应商对比情况如下：

供应商名称	2020 年		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
DP 双倍线加工								
和盛高创	146.14	2.38	172.28	2.37	142.95	2.39	187.07	2.36
其中：惠州和盛	3.54	1.93	-	-	5.85	2.25	60.23	2.39
吉安和盛	142.60	2.40	172.28	2.37	137.10	2.39	126.84	2.34
其他供应商	166.82	2.09	154.36	2.06	131.55	2.15	110.76	2.16
HDMI 双倍线加工								
和盛高创	43.53	1.73	21.16	1.80	16.40	1.69	44.79	1.65
其中：惠州和盛	16.52	1.63	-	-	3.95	1.61	33.95	1.65
吉安和盛	27.01	1.79	21.16	1.80	12.45	1.72	10.84	1.66
其他供应商	96.19	1.80	94.56	1.69	79.20	1.73	61.38	1.75

和盛高创的采购单价整体上略高于其他供应商单价，主要原因是和盛高创加工产品的特殊工艺相对较多，如包铜箔、焊地线等。公司向和盛高创的采购价格公允。

C、双倍线

公司主要在 2017 年和 2018 年对外采购双倍线，2019 年之后，公司为保证材料质量，从直接采购双倍线转换为自主采购线材和连接器同时委托外协厂加工成双倍线的形式。2017 年至 2020 年，公司向和盛高创采购的双倍线金额分别为 171.34 万元、389.34 万元、3.54 万元和-0.01 万元，占公司双倍线采购总额的比例分别为 55.57%、76.94%、83.53%和-8.86%。2017 年度和 2018 年度，公司主要向惠州和盛采购双倍线，占公司向和盛高创双倍线采购金额的比例分别为 99.85%、99.90%，主要采购的品类为 DP 双倍线，DP 双倍线的采购价格与其他供应商对比情况如下：

供应商名称	2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
和盛高创	261.36	6.27	104.85	6.64

供应商名称	2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	单价（元/个）	金额（万元）	单价（元/个）
其他供应商平均	115.83	6.15	136.97	5.78

综上，公司委托和盛高创加工单价与其他供应商无重大差异，采购价格公允。

③发行人向惠州和盛持续采购的原因

A、发行人与吉安和盛、欧阳冰华长期合作，其供货能力、供货品质一直得到发行人认可

惠州和盛设立于 2017 年 5 月，设立时股东为欧阳冰华 30%、张玉 70%，注册资本 200 万元，欧阳冰华系发行人供应商吉安市井开区和盛电子有限公司（以下简称“吉安和盛”）控股股东、实际控制人。发行人与吉安和盛、欧阳冰华于 2013 年即已开始合作，双方一直保持着良好的合作关系，吉安和盛主要业务为双倍线外协加工、双倍线成品销售。2015 年至 2020 年，公司向吉安和盛、惠州和盛采购金额合计分别为 278.07 万元、339.32 万元、600.90 万元、1,154.48 万元、602.18 万元和 519.41 万元。

惠州和盛设立后，一直由欧阳冰华主导经营，2018 年 8 月，张玉退出惠州和盛后，也仍由欧阳冰华主导经营。因此，张玉退出惠州和盛并未影响惠州和盛的业务，也不影响惠州和盛的产品品质，其供货能力、供货品质也一直得到发行人认可，因此，发行人向其持续采购。

B、发行人严格把控外购物料品质，惠州和盛设立前两年生产效率低、良品率低与发行人无关，不影响发行人对其采购，因此持续向其采购

发行人严格把控外购物料品质，惠州和盛设立前两年生产效率低、良品率低与发行人无关，不影响发行人对其采购，因此发行人持续向其采购。

④发行人向惠州和盛持续采购，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响

A、发行人向惠州和盛采购，主要基于先前与吉安和盛、欧阳冰华的长期合作关系，不属于关联交易

张玉系发行人总经理肖杰之妻曹晓英之表妹之配偶，与发行人不存在关联关系。

欧阳冰华与张玉早年通过肖杰相识，张玉于 2016 年 11 月从中国水利水电第五工程局有限公司物资管理部副部长岗位离职，计划自主创业，并于 2017 年 5 月与发行人供应商吉安和盛的控股股东、实际控制人欧阳冰华合作，设立惠州和盛。因张玉先前无相关经验，惠州和盛由欧阳冰华主导经营。基于对吉安和盛、欧阳冰华在先前合作期间的认可，在惠州和盛设立之初，发行人即开始向惠州和盛采购。

因此，发行人向惠州和盛采购，主要基于先前与吉安和盛、欧阳冰华的长期合作关系，具有合理性，不属于关联交易。

B、2018 年 8 月，张玉向欧阳冰华转让股权系真实转让，张玉对惠州和盛已不存在影响

如上所述，惠州和盛因新工厂产线工人流失率高，生产效率低、良品率低，长期亏损、资不抵债，张玉与欧阳冰华合作关系破裂，为避免继续履行出资义务，张玉向欧阳冰华转让股权，张玉对惠州和盛已无影响。

C、惠州和盛与发行人交易规模小，交易价格公允，不存在利益输送的情形

2017 年至 2020 年，发行人向惠州和盛采购金额分别为 392.79 万元、984.88 万元、352.31 万元和 287.86 万元，占发行人采购总额的 1.98%、3.65%、1.41%、和 0.89%，金额和占比都较小。

因此，发行人向惠州和盛采购，主要基于先前与吉安和盛、欧阳冰华的长期合作关系，具有合理性。同时，2018 年 8 月，张玉向欧阳冰华转让股权系真实转让，张玉对惠州和盛已不存在影响；惠州和盛与发行人交易公允，不存在利益输送的情形；惠州和盛不存在为发行人代垫成本费用的资金来源，不存在

为发行人代垫成本费用的经营规模，不存在为发行人代垫成本费用的途径。因此，发行人向惠州和盛持续采购，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响。

（四）客户与供应商重叠的情形

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情形，主要包括与东莞市泰康电子科技有限公司、东莞市旭为电子科技有限公司、惠州市和盛高创电子有限公司、力可普尔、惠州志和的业务合作，其交易情况、交易金额及占比、交易原因情况如下：

公司名称	交易	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额(万元)	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
东莞市泰康电子科技有限公司	销售	信号转换拓展产品、精密结构件	-3.39	-0.02	440.50	1.05	267.59	0.67
	采购	连接器件	34.79	0.11	74.82	0.30	118.29	0.44
东莞市旭为电子科技有限公司	销售	信号转换拓展产品	80.34	0.15	59.14	0.14	106.88	0.27
	采购	外协服务	140.19	0.43	281.28	1.12	57.24	0.21
惠州市和盛高创电子有限公司	销售	信号转换拓展产品	-	-	-	-	192.94	0.48
	采购	连接器件，外协服务	519.41	1.61	602.18	2.41	1,154.48	4.28
力可普尔	销售	模具、精密结构件	279.28	0.53	137.24	0.33	260.92	0.65
	采购	工程塑料	947.20	2.93	941.20	3.76	1,180.81	4.38
惠州志和	销售	精密结构件	-	-	-	-	0.14	0.00
	采购	采购外壳、双倍线等	0.04	0.00	539.19	2.09	566.71	2.03

注 1：对力可普尔的销售为对其同一控制下关联公司深圳罗马仕科技有限公司的销售；

注 2：东莞市泰康电子科技有限公司 2020 年销售金额为负，主要原因是存在少量精密结构件退货

东莞市泰康电子科技有限公司、东莞市旭为电子科技有限公司和、惠州市和盛高创电子有限公司均为珠三角区域的电子产品生产企业，在其主营业务的经营过程中，具备一定的电子产品品牌商或系统厂商的客户资源，故其在供应发行人相关原材料和外协服务的同时，也会向发行人采购产品进行组装及销售。发行人与上述公司的销售交易与采购交易均独立进行。

力可普尔与罗马仕系同一控制下关联公司，罗马仕系国内知名移动电源品

牌商，力可普尔系其供应链服务公司。2018 年度，公司进入罗马仕供应链体系，并开始向罗马仕销售模具产品、向罗马仕上游组装厂销售精密结构件产品，罗马仕为保证其移动电源外壳结构件的品质，指定公司使用科思创原厂生产的 ABS 工程塑料。力可普尔长期向科思创原厂采购工程塑料，采购金额较大、拥有一定的价格优势，同时可代公司向科思创进行采购。公司经比价后，向力可普尔采购 ABS 工程塑料，2018 年度、2019 年度和 2020 年度采购金额分别为 1,180.81 万元、941.20 万元和 947.20 万元，向罗马仕及其上游组装厂的销售金额合计分别为 2,977.68 万元、2,364.46 万元和 2,039.70 万元。

惠州志和的销售与采购情况请参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况”。

七、发行人主要固定资产、无形资产等资源要素

公司主要固定资产为研发、生产经营用的专用设备、办公设备及家具和运输设备；公司租用的房产为公司研发、生产公司产品的经营场所；公司主要无形资产为公司的商标、专利和计算机软件著作权；上述主要资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（一）固定资产

公司经营使用的主要固定资产为研发、生产经营用的专用设备、办公设备及家具和运输设备。截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要固定资产账面原值为 5,858.09 万元，累计折旧 2,301.76 万元，固定资产净值 3,556.33 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
专用设备	5,291.51	2,048.75	3,242.76	61.28%
办公设备及家具	437.83	202.56	235.27	53.74%
运输设备	128.75	50.46	78.3	60.82%
合计	5,858.09	2,301.76	3,556.33	60.71%

（二）房产租赁

1、报告期内租赁房产相关情况

（1）发行人及子公司目前正在租赁的房产

公司及其子公司经营场所均为租赁房产，截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司租赁的主要房产情况如下：

承租方	房屋坐落	面积（m^2）	期限	用途	合法建筑	权属证书	租赁手续	纠纷	月租单价(元)	市场租金(元)
显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 7 栋 1-4 层、6-8 层	14,343.00	2019.12.10-2025.12.09	厂房	是	是	是	否	30.53（含税）	28.25
显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 10 栋宿舍 1-5 层	宿舍 90 间	2019.12.10-2025.12.09	宿舍	是	是	否	否	-	-
显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 8 栋第 5 层	宿舍 25 间	2020.5.1-2025.12.9	宿舍	是	是	否	否	-	-
显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 10 栋宿舍 701-704、715-718	宿舍 8 间	2020.6.1-2025.12.31	宿舍	是	是	否	否	-	-
显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 10 栋宿舍 705-708	宿舍 4 间	2020.7.1-2025.12.31	宿舍	是	是	否	否	-	-
显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 10 栋宿舍 709-714	宿舍 5 间	2020.11.1-2025.12.31	宿舍	是	是	否	否		
惠州耀盈	惠城区沥林镇迭石龙村惠州益伸电子科技园内的 A 栋厂房、办公楼及宿舍 24 间	9,028.57；宿舍 24 间	2017.07.01-2022.06.30	厂房/宿舍	是	是	是	否	12.00(不含税)	12.67
惠州耀盈	惠城区沥林镇迭石龙村惠州益伸电子科技园内的 A 栋厂房附属楼一层剩余全部面积与二层整层面积及办公楼三层	2,276.16	2019.11.20-2022.06.30	厂房	是	是	否	否	12.00(不含税)	12.67
惠州耀盈	惠州市仲恺高新区沥林镇沥镇路桥胜工业园 D 区第四栋第一层 2450 平方米、第二层 1750 平方米	4,200.00	2020.07.27-2023.07.26	厂房	注 1	注 2	是	否	24.10（含税）	15.67

注 1：已取得厂房对应的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程消防验收的意见书。

注 2：权利人未提供对应的房屋权属证书，根据权利人说明，其正在按不动产权证主管部门的要求筹备组织相关权籍资料，筹集完整后将向不动产权局申请办理不动产权证。

发行人及子公司目前正在租赁的房产中，“深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 7 栋 1-4 层、6-8 层”和“惠城区沥林镇迭石龙村惠州益伸电子科技园内的 A 栋厂房、办公楼及宿舍 24 间”两处主要生产用房均为合法建筑，已取得相关权属证书，已办理租赁手续，房屋租赁不存在纠纷或潜在纠纷。

惠州耀盈租赁的“惠城区沥林镇迭石龙村惠州益伸电子科技园内的 A 栋厂房附属楼一层剩余全部面积与二层整层面积及办公楼三层”用房，未办理租赁备案手续。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条的规定，“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持”。因此，未办理租赁备案手续不影响双方租赁合同效力，房屋租赁不存在纠纷或潜在纠纷。该用房面积 2,276.16 平米，占公司生产用房面积的 7.63%，占比较小。

惠州耀盈租赁的“惠州市仲恺高新区沥林镇沥镇路桥胜工业园 D 区第四栋第一层 2450 平方米、第二层 1750 平方米”用房，为新竣工厂房，权利人尚未提供房屋权属证书，根据权利人说明，其正在按不动产权证主管部门的要求筹备组织相关权籍资料，筹集完整后将向不动产权局申请办理不动产权证，但已取得《建设工程规划许可证》（建字第 ZL-GC(2018)098 号）。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条规定，“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效”。因此，该事项不影响双方租赁合同效力，房屋租赁不存在纠纷或潜在纠纷。该用房面积 4,200 平米，占公司生产用房面积的 14.07%，占比较小。

显盈科技“深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园”宿舍用房，为非生产性用房，因租赁期长短不一、需要根据员工人数动态调整，未办理租赁备案手续。如上所述，未办理租赁备案手续不影响双方租赁合同效力，

房屋租赁不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）报告期内曾经租赁、当前未租赁的房产

承租方	房屋坐落	面积（m^2）	期限	用途	合法建筑	权属证书	租赁手续	纠纷	月租单价(元)	市场租金(元)
显盈科技	深圳市宝安区沙井街道锦程路石厦港联（沙井）工业园 2070 号宿舍 A 栋 26 间、厂房 B 栋 3-5 层	5,703.60	2014.08.09-2018.11.30	厂房/宿舍	否	否	注 1	否	21.46(不含税)	25.33
	深圳市宝安区沙井街道锦程路石厦港联（沙井）工业园 2070 号宿舍 A 栋 60 间、厂房 B 栋 3-5 层	7,2000.00	2018.12.01-2020.04.30	厂房/宿舍	否	否	否	否	25.00(不含税)	25.33
惠州显盈	惠州市仲恺高新技术产业开发区 6 号小区旁厂房及宿舍楼	4,851.91	2015.10.06-2017.09.06	厂房/宿舍	是	是	否	否	11.75(不含税)	14.33
		6,265.70	2017.09.06-2018.01.06	厂房/宿舍	是	是	否	否	12.37(不含税)	14.33
		7,673.05	2018.01.06-2018.07.01	厂房/宿舍	是	是	否	否	13.57(不含税)	14.33
		7,673.05	2018.07.01-2019.08.01	厂房/宿舍	是	是	否	否	16.30(不含税)	14.33
		10,353.67	2019.08.01-2020.08.21	厂房/宿舍	是	是	是	否	12.15(不含税)	14.33

注 1：该厂房的 B 栋 3-5 层办理了租赁备案手续，A 栋未办理租赁备案手续。

注 2：市场租金为当前查询的市场价格，通常高于过往年度的租金。

发行人及子公司报告期内曾经租赁、当前未租赁的房产中，存在不属于合法建筑、无权属证书、未办理租赁手续等情形，上述租赁协议均已履行完毕，房屋租赁不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）实际控制人承诺

针对公司上述房产租赁瑕疵，实际控制人林涓承诺：若因公司首次公开发行股票前发行人及其子公司所租赁房产相关问题导致任何纠纷、处罚，给发行人及其子公司造成损失的，其将承担发行人及其子公司遭受的全部损失。

发行人当前租赁房产中，存在权利瑕疵的房产面积占比较小，同时，发行人实际控制人林涓已出具承诺，承担因公司首次公开发行前所租赁房产相关问题，给发行人造成的损失。因此发行人租赁房产相关问题不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

2、发行人租金价格的公允性

因宿舍等辅助房产无租赁市场价格对比，下面仅比较主厂房租赁价格公允性，如下：

（1）深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园租金价格公允

根据深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司与显盈科技 2019 年 9 月 25 日签订的《厂房租赁合同》，2019 年 12 月 10 日至 2021 年 12 月 9 日，厂房的租金按建筑面积约为 30.53 元/㎡（含税），宿舍的租金约每间 1,076.09 元/月，此租金不含物业费。上述租金从 2021 年 12 月 10 日起各项费用在上一年费用总额的基础上按递增 10%计租。

根据中工招商网的相关公告，相近地区、同用途厂房出租的挂价情况如下：

坐落	面积（㎡）	所在区域	厂房单价（元/㎡）
松岗燕川高速路口独门独院 1-3 层厂房	4,500	广东省深圳市宝安区松岗街道	28.00
松岗燕川三层豪华装修独院厂房	7,000	广东省深圳市宝安区松岗街道	23.00
松岗沙浦新出独栋三层	18,000	广东省深圳市宝安区松岗街道	30.00
松岗潭头西部独院厂房	4,350	广东省深圳市宝安区松岗街道	32.00
样本均价			28.25
发行人	14,343.00	广东省深圳市宝安区松岗街道	30.53（含税）

数据来源：中工招商网（http://www.zhaoshang800.com/）

通过对单位月租金与当地市场租金价格比较可以看出，公司承租的深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司的房屋建筑物租赁价格在当地市场租金的价格区间内，定价公允。

（2）惠城区沥林镇迭石龙村惠州益伸电子科技园租金价格公允

根据惠州益伸电子有限公司与惠州耀盈于 2017 年 7 月 1 日签订的《工业厂房租赁合同》，租赁单位价格（工业厂房，不含员工宿舍）：每月每平方米 12.6 元（含 5%增值税）。根据惠州益伸电子有限公司与惠州耀盈于 2019 年 11 月 22

日签订的《工业厂房租赁合同》补充合同，单位面积的计租租金约为 12 元/㎡（不含税）。

根据中工招商网的相关公告，相近地区、同用途厂房出租的挂价情况如下：

项目名称	面积（㎡）	所在区域	厂房单价（元/㎡）
惠州市潼桥镇独门独院红本标准厂房	39,000	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	12.00
惠州市仲恺高新区原房东独院厂房	6,300	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	12.00
惠州市仲恺高新区原房东独院标准工业园	10,000	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	14.00
样本均价			12.67
发行人	9,028.57	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	12.00（不含税）

数据来源：中工招商网（http://www.zhaoshang800.com/）

通过对单位月租金与当地市场租金价格比较可以看出，惠州耀盈承租的惠州益伸电子有限公司的房屋建筑物租赁价格在当地市场租金的价格区间内，定价公允。

（3）惠州市仲恺高新区沥林镇沥镇路桥胜工业园租金价格公允

根据惠州市科伦特科技有限公司与惠州耀盈于 2020 年 7 月 27 日签订的《科胜工业园 D 区四栋一楼租赁合同书》，租赁物月租金 10.12 万元（含税），均价 24.10 元/㎡（含税）。

根据中工招商网的相关公告，相近地区、同用途厂房出租的挂价情况如下：

项目名称	面积（㎡）	所在区域	厂房单价（元/㎡）
靠东莞标准厂房七米高一楼	5,600	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	17.00
仲恺高新区沥林镇低价厂房	3,300	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	16.00
惠州仲恺高速出口附近新出独院原房东标准厂房 1-3 层	12,000	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	14.00
样本均价			15.67
发行人	4,200.00	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	24.10（含税）

数据来源：中工招商网（http://www.zhaoshang800.com/）

由于（1）惠州耀盈向惠州市科伦特科技有限公司租赁的房产为1、2层，1楼厂房可以承受更重的生产设备且1楼楼层更高，实用性较其他楼层更强；（2）惠州耀盈向惠州市科伦特科技有限公司租赁的房产带消防喷淋；（3）厂房全新；（4）厂房非铁皮厂房；（5）地处高速路口附近，交通便利。故厂房租赁价格较中工招商网上所示厂房的租金价格高。

（4）深圳市宝安区沙井街道锦程路石厦港联（沙井）工业园租金价格公允

根据深圳市盛采投资有限公司与显盈科技2014年8月15日签订的《房地产租赁合同》，厂房的租金按建筑面积为每月每平方米人民币21.46元（不含税），宿舍的租金按每间人民币650元计算。根据深圳市盛采投资有限公司与显盈科技2018年10月23日签订的《房地产租赁合同》，厂房的租金按建筑面积为每月每平方米人民币25元（不含税），宿舍的租金按每间人民币700元计算，此租金已包含所有费用和管理费用。

根据中工招商网的相关公告，相近地区、同用途厂房出租的挂价情况如下：

项目名称	面积（㎡）	所在区域	厂房单价（元/㎡）
沙井锦程路附近大型工业园区楼上厂房出租带装修	2,300	广东省深圳市宝安区沙井街道	22.00
沙井锦程路西部厂房出租	2,300	广东省深圳市宝安区沙井街道	25.00
沙井锦程路厂房出租	1,350	广东省深圳市宝安区沙井街道	29.00
样本均价			25.33
发行人	7,200.00	广东省深圳市宝安区沙井街道	25.00（不含税）

数据来源：中工招商网（http://www.zhaoshang800.com/）

通过对单位月租金与当地市场租金价格比较可以看出，公司承租的石厦港联的房屋建筑物租赁价格在当地市场租金的价格区间内，定价公允。

（5）惠州市仲恺高新技术产业开发区6号小区旁厂房租金价格公允

根据惠州市南基精工机械有限公司与惠州显盈于2015年10月1日的《厂房租赁合同补充协议》，出租厂房总面积4,851.91㎡，租金约5.70万元/月，平均价格约11.75元/㎡（不含税）。

根据惠州市南基精工机械有限公司与惠州显盈于2017年9月1日签订的

《厂房租赁合同》，出租厂房总面积 6,265.7 ㎡，租金约为 7.75 万元/月。平均价格约 12.37 元/㎡（不含税）。

根据惠州市南基精工机械有限公司与惠州显盈签订的《厂房租赁合同》，租赁期从 2018 年 1 月 6 日起，出租厂房总面积 7,673.05 ㎡，租金为 10.41 万元/月。平均价格约 13.57 元/㎡（不含税）。

根据惠州市南基精工机械有限公司与惠州显盈于 2018 年 7 月 1 日签订的《厂房租赁合同》，出租厂房总面积 7,673.05 ㎡，租金为 12.51 万元/月（含税）。平均价格约 16.30 元/㎡（含税）。

根据惠州市南基精工机械有限公司与惠州显盈于 2019 年 8 月 1 日签订的《厂房租赁合同》，出租厂房总面积 10,353.67 ㎡，租金为 12.58 万元/月（不含税）。平均价格约 12.15 元/㎡（不含税）。

根据中工招商网的相关公告，相近地区、同用途厂房出租的挂价情况如下：

项目名称	面积（㎡）	所在区域	厂房单价（元/㎡）
惠州市仲恺高新区潼侨镇全新红本独院标准厂房	49,680	广东省惠州市仲恺高新区陈江镇	14.00
仲恺高新区惠风七路九号旁	13,720	广东省惠州市仲恺高新区陈江镇	18.00
[沥林厂房]惠州市仲恺高新区新出原房东直租独院 6000 平米	6,000	广东省惠州市仲恺高新区沥林镇	11.00
样本均价			14.33
发行人	10,353.67	广东省惠州市仲恺高新区	12.15（不含税）

数据来源：中工招商网（http://www.zhaoshang800.com/）

通过对单位月租金与当地市场租金价格比较可以看出，惠州显盈承租的惠州市南基精工机械有限公司的房屋建筑物租赁价格在当地市场租金的价格区间内，定价公允。

（三）无形资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司共有 18 项境内注册商标，9 项境外注册商标，121 项已授权的专利和 6 项计算机软件著作权。上述商标、专利和计算机软件著作权并未在财务报表中确认为无形资产，故最近一期末账面

价值为 0；上述商标、专利和计算机软件著作权不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险。

1、商标

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有 18 项境内注册商标，9 项境外注册商标，具体情况如下：

（1）境内商标

序号	商标	注册类别	注册证号	注册人	注册有效期限	取得方式
1	FULLINK	42	9403179	显盈科技	2012/5/14-2022/5/13	转让取得
2		42	9403276	显盈科技	2012/7/14-2022/7/13	转让取得
3		9	12343721	显盈科技	2015/4/14/-2025/4/13/	原始取得
4	显盈	9	21031755	显盈科技	2017/10/14-2027/10/13	原始取得
5		9	26718866	显盈科技	2018/10/21-2028/10/20	原始取得
6	ShineWin	9	26724452	显盈科技	2019/1/14-2029/1/13	原始取得
7	ShineWin	9	43972072	显盈科技	2020/10/7-2030/10/6	原始取得
8	ShineWin	17	43970913	显盈科技	2020/10/7-2030/10/6	原始取得
9	ShineWin	40	43969418	显盈科技	2020/10/7-2030/10/6	原始取得
10	ShineWin	7	43973086	显盈科技	2020/10/21-2030/10/20	原始取得
11		36	28089990	显盈科技	2018/11/21-2028/11/20	原始取得

序号	商标	注册类别	注册证号	注册人	注册有效期限	取得方式
12		16	28099811	显盈科技	2018/11/21-2028/11/20	原始取得
13		35	28101352	显盈科技	2018/11/21-2028/11/20	原始取得
14	耀盈	7	25431139	惠州耀盈	2018/7/21-2028/7/20	原始取得
15		17	25436155	惠州耀盈	2019/3/7-2029/3/6	原始取得
16		9	25423326	惠州耀盈	2019/7/14-2029/7/13	原始取得
17		7	25436471	惠州耀盈	2019/7/14-2029/7/13	原始取得
18	耀盈	9	25434509	惠州耀盈	2019/10/28-2029/10/27	原始取得

注：9403179 和 9403276 均转让自香港显盈。香港显盈系公司控股股东、实际控制人林涓持股 30%并担任董事的公司，已于 2016 年 11 月 11 日注销。香港显盈注销后于 2019 年 4 月将其持有的两项商标权无偿转让给公司，因香港显盈已注销，所以由香港显盈的股东林涓和张怀军签署转让协议。

（2）境外商标

序号	商标	注册类别	注册证号	注册人	注册地	注册有效期限	取得方式
1	Fullink	9	5336124	显盈科技	美国	2017/11/14-2027/11/13	原始取得
2	Fullink	9	015217011	显盈科技	欧盟	2016/3/16-2026/3/15	原始取得
3	FULLINK	9	5939261	显盈科技	日本	2017/4/7-2027/4/6	原始取得
4		9	5939262	显盈科技	日本	2017/4/7-2027/4/6	原始取得
5	FULLINK	9	40-1308399	显盈科技	韩国	2017/11/30-2027/11/29	原始取得

序号	商标	注册类别	注册证号	注册人	注册地	注册有效期限	取得方式
6		9	40-1264682	显盈科技	韩国	2017/06/29-2027/06/28	原始取得
7	Fullink	9	1759673	显盈科技	澳大利亚	2016/3/17-2026/3/16	原始取得
8	FULLINK	9	1050616	显盈科技	新西兰	2017/3/10-2027/3/9	原始取得
9		9	1050646	显盈科技	新西兰	2017/3/10-2027/3/9	原始取得

2、专利

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有已授权的专利共 121 项，其中发明专利 4 项，实用新型 63 项，外观专利 54 项，具体如下：

（1）发明专利

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
1	显盈科技	USB 智能充电器	ZL201210352018.9	2012/9/20	原始取得
2	显盈科技	耳机插头转换器	ZL201210486786.3	2012/11/26	原始取得
3	显盈科技	显示接口信号转换器	ZL201210486846.1	2012/11/26	原始取得
4	惠州耀盈	一种可使电子装置表面无明显凹槽的连接器	ZL201410249072.X	2014/6/8	转让取得

注：ZL201410249072.X 转让自曹小娟，与发行人不存在关联关系。

（2）实用新型

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
1	显盈科技	USB 智能充电器	ZL201220482742.9	2012/9/20	原始取得
2	显盈科技	耳机插头转换器	ZL201220632054.6	2012/11/26	原始取得
3	显盈科技	Display Port 信号转换器	ZL201220632101.7	2012/11/26	原始取得
4	显盈科技	高清晰度多媒体信号转换装置	ZL201320033498.2	2013/1/22	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
5	显盈科技	MHL 信号转换器	ZL201420518274.5	2014/9/10	原始取得
6	显盈科技	一种具有 HDMI 接口的 USB 多功能接口电路	ZL201520608945.1	2015/8/13	原始取得
7	显盈科技	一种具有 VGA 接口的 USB 多功能接口电路	ZL201520609107.6	2015/8/13	原始取得
8	显盈科技	一种视频传输转接线	ZL201620472138.6	2016/5/23	原始取得
9	显盈科技	一种手机底座支架	ZL201621300573.7	2016/11/30	原始取得
10	显盈科技	一种信号转换器	ZL201720355368.9	2017/4/6	原始取得
11	显盈科技	一种读卡器	ZL201720355366.X	2017/4/6	原始取得
12	显盈科技	一种充电测试电路	ZL201720759639.7	2017/6/27	原始取得
13	显盈科技	一种接口扩展电路及装置	ZL201721148019.6	2017/9/6	原始取得
14	显盈科技	无线充电转接电路及装置	ZL201721434650.2	2017/10/31	原始取得
15	显盈科技	一种信号转换器	ZL201721454801.0	2017/11/3	原始取得
16	显盈科技	一种充电线	ZL201721454802.5	2017/11/3	原始取得
17	显盈科技	无线充电器	ZL201721715697.6	2017/12/11	原始取得
18	显盈科技	一种扩展坞	ZL201820133618.9	2018/1/25	原始取得
19	显盈科技	一种移动设备的转接电路及装置	ZL201820172888.0	2018/1/30	原始取得
20	显盈科技	具有可伸缩式接口的转换器	ZL201820293052.6	2018/3/1	原始取得
21	显盈科技	多功能信号转换电路和转换器	ZL201820315772.8	2018/3/7	原始取得
22	显盈科技	固定式集线器	ZL201821227796.4	2018/8/1	原始取得
23	显盈科技	转接头	ZL201920662063.1	2019/5/9	原始取得
24	显盈科技	转接头	ZL201920675367.1	2019/5/9	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
25	显盈科技	信号接收转化设备及其多功能转轴支撑装置	ZL201920682494.4	2019/5/13	原始取得
26	显盈科技	多功能信号接收转换装置	ZL201920680671.5	2019/5/13	原始取得
27	显盈科技	一种多功能数据接口的转换电路及多功能数据通信系统	ZL201920748211.1	2019/5/23	原始取得
28	显盈科技	用于移动设备的接口扩展装置	ZL201920936910.9	2019/6/19	原始取得
29	显盈科技	用于平板电脑的接口扩展装置	ZL201921009828.8	2019/7/1	原始取得
30	显盈科技	一种多功能信号转换电路及多功能信号转换系统	ZL201921021300.2	2019/7/1	原始取得
31	显盈科技	一种信号扩展转换电路及信号扩展转换系统	ZL201921303469.7	2019/8/9	原始取得
32	显盈科技	一种多功能信号扩展转换电路及具有分屏功能的显示装置	ZL201921303343.X	2019/8/9	原始取得
33	显盈科技	组合式转换器	ZL201922074713.3	2019/11/25	原始取得
34	显盈科技	一种拓展坞的控制电路和拓展坞	ZL201922070983.7	2019/11/25	原始取得
35	显盈科技	一种高清信号转换电路及信号转换器	ZL202020470634.4	2020/4/2	原始取得
36	显盈科技	接口扩展装置	ZL202020516258.8	2020/4/9	原始取得
37	显盈科技	多媒体信号转换装置	ZL202020529037.4	2020/4/10	原始取得
38	显盈科技	与 M.2 内存条搭配的硬盘盒、M.2 移动硬盘	ZL202020672285.4	2020/4/28	原始取得
39	惠州耀盈	一种电子产品的防水连接器结构	ZL201721341634.9	2017/10/18	转让取得
40	惠州耀盈	一种电子产品防摔装置	ZL201721341947.4	2017/10/18	转让取得
41	惠州耀盈	一种具有振动功能的塑料模具	ZL201721419216.7	2017/10/31	转让取得
42	惠州耀盈	一种塑料模具二次压缩装置	ZL201721423232.3	2017/10/31	转让取得
43	惠州耀盈	一种干式变压器的冷却降温结构	ZL201721506307.4	2017/11/13	转让取得

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
44	惠州耀盈	一种具有减震吸盘充电器	ZL201920097567.3	2019/1/22	原始取得
45	惠州耀盈	一种便于拆装的塑胶壳体	ZL201920097434.6	2019/1/22	原始取得
46	惠州耀盈	一种塑胶壳加工钻孔装置	ZL201920097419.1	2019/1/22	原始取得
47	惠州耀盈	一种塑胶壳体加工模具	ZL201920097560.1	2019/1/22	原始取得
48	惠州耀盈	一种塑胶壳加工分离装置	ZL201920097420.4	2019/1/22	原始取得
49	惠州耀盈	一种塑胶壳加工固定吸取装置	ZL201920097557.X	2019/1/22	原始取得
50	惠州耀盈	一种塑胶壳体加工吸取机械手	ZL201920097431.2	2019/1/22	原始取得
51	惠州耀盈	一种塑胶壳加工剪切装置	ZL201920097566.9	2019/1/22	原始取得
52	惠州耀盈	一种塑胶壳体加工转运机构	ZL201920097530.0	2019/1/22	原始取得
53	惠州耀盈	一种塑胶壳体超声波脱料机	ZL201921597529.0	2019/9/25	原始取得
54	惠州耀盈	一种高密封性塑胶壳体	ZL201921959402.9	2019/11/14	原始取得
55	惠州耀盈	一种多功能手机壳	ZL202020322627.X	2020/3/16	原始取得
56	惠州显盈	一种带有充电功能的信号转换器	ZL201721293147.X	2017/10/9	原始取得
57	惠州显盈	一种多功能信号转换器	ZL201721293146.5	2017/10/9	原始取得
58	惠州显盈	一种可调节连接长度的信号转换器	ZL201721293135.7	2017/10/9	原始取得
59	惠州显盈	一种可检测空气质量的信号转换器	ZL201721292778.X	2017/10/9	原始取得
60	惠州显盈	一种低功耗信号转换器	ZL201721292765.2	2017/10/9	原始取得
61	惠州显盈	一种具有快速转换功能的 USB 接口	ZL201721292761.4	2017/10/9	原始取得
62	惠州显盈	一种三合一信号转换器	ZL201721292760.X	2017/10/9	原始取得
63	惠州显盈	一种新型转换器	ZL201721292215.0	2017/10/9	原始取得

注：ZL201721341634.9 和 ZL201721341947.4 转让自苏州雷目电子科技有限公司；

ZL201721419216.7 和 ZL201721423232.3 转让自常熟市江诚模具有限公司；ZL201721506307.4 转让自常熟市谷雷特机械产品设计有限公司。上述公司与发行人不存在关联关系。

（3）外观专利

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
1	显盈科技	USB 充电器连接线	ZL201430121657.4	2014/5/7	原始取得
2	显盈科技	转接线（MDPtoHDMI+VGA+DVI）	ZL201530079854.9	2015/3/30	原始取得
3	显盈科技	转接线（MDPtoHDMI 宽板）	ZL201530079787.0	2015/3/30	原始取得
4	显盈科技	转接线（MDPtoHDMI 窄板）	ZL201530079796.X	2015/3/30	原始取得
5	显盈科技	转接线（Type-CMtoHDMI+USB+Type-CF-铝壳）	ZL201530258467.1	2015/7/17	转让取得
6	显盈科技	转接线（Type-CMtoHDMI+USB+Type-CF-塑壳）	ZL201530258095.2	2015/7/17	转让取得
7	显盈科技	转接线（Type-CMtoVGA+USB+Type-CF-铝壳）	ZL201530258272.7	2015/7/17	转让取得
8	显盈科技	转接线（Type-CMtoVGA+USB+Type-CF-塑壳）	ZL201530258139.1	2015/7/17	转让取得
9	显盈科技	转接线（minidp）	ZL201530258545.8	2015/7/17	转让取得
10	显盈科技	转接线（type-C）	ZL201530258301.X	2015/7/17	转让取得
11	显盈科技	转接线（DP-4HUB)	ZL201530500551.X	2015/12/3	转让取得
12	显盈科技	转接线（TYPE-C-2HUB）	ZL201530500544.X	2015/12/3	转让取得
13	显盈科技	转接线（TYPE-C-4HUB）	ZL201530500471.4	2015/12/3	转让取得
14	显盈科技	视频传输转接器	ZL201630194829.X	2016/5/23	原始取得
15	显盈科技	TYPE-C 信号转换器（XY-C523-110）	ZL201630585700.1	2016/11/30	原始取得
16	显盈科技	VGA 信号转换器（XY-C525-110）	ZL201630585350.9	2016/11/30	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
17	显盈科技	手机底座支架	ZL201630585361.7	2016/11/30	原始取得
18	显盈科技	转接线（C576-C-TO-VGA）	ZL201730007808.7	2017/1/10	原始取得
19	显盈科技	转接线（C577-C-TO-3USB+SD+TF）	ZL201730007784.5	2017/1/10	原始取得
20	显盈科技	转接线（C578-C-TO-HDMI+VGA+2USB+SD）	ZL201730007807.2	2017/1/10	原始取得
21	显盈科技	转换器（569）	ZL201730102610.7	2017/3/31	原始取得
22	显盈科技	转接头	ZL201730102582.9	2017/3/31	原始取得
23	显盈科技	连接器	ZL201730102653.5	2017/3/31	原始取得
24	显盈科技	无线充支架	ZL201730255507.6	2017/6/20	原始取得
25	显盈科技	手机充电底座	ZL201730427893.2	2017/9/11	原始取得
26	显盈科技	转接器	ZL201730477298.X	2017/10/9	原始取得
27	显盈科技	无线充	ZL201730509384.4	2017/10/24	原始取得
28	显盈科技	无线充鼠标垫	ZL201730508959.0	2017/10/24	原始取得
29	显盈科技	车载无线充	ZL201730569656.X	2017/11/17	原始取得
30	显盈科技	无线充	ZL201730670730.7	2017/12/26	原始取得
31	显盈科技	手机充电支架（带扩展坞功能）	ZL201730671345.4	2017/12/26	原始取得
32	显盈科技	无线充（带数据转换功能）	ZL201830001918.7	2018/1/3	原始取得
33	显盈科技	扩展坞	ZL201830035696.0	2018/1/25	原始取得
34	显盈科技	信号转换器	ZL201830061880.2	2018/2/8	原始取得
35	显盈科技	数据转换器	ZL201830601622.9	2018/10/26	原始取得
36	显盈科技	信号转换器	ZL201830750589.6	2018/12/24	原始取得

序号	公司名称	专利名称	专利号	申请日	取得方式
37	显盈科技	信号转换器（便携式）	ZL201830751264.X	2018/12/24	原始取得
38	显盈科技	网络转换器	ZL201930039773.4	2019/1/24	原始取得
39	显盈科技	信号转换器（SurfaceHub）	ZL201930240089.2	2019/5/16	原始取得
40	显盈科技	多功能数据转换器（MSTHub）	ZL201930244547.X	2019/5/20	原始取得
41	显盈科技	固定支架	ZL201930283150.1	2019/6/3	原始取得
42	显盈科技	转接头（收纳式）	ZL201930337852.3	2019/6/27	原始取得
43	显盈科技	信号转接放大器	ZL201930518455.6	2019/9/20	原始取得
44	显盈科技	多功能转接器	ZL201930547011.5	2019/10/9	原始取得
45	显盈科技	多功能集线器	ZL201930547036.5	2019/10/9	原始取得
46	显盈科技	多功能转接器	ZL201930547028.0	2019/10/9	原始取得
47	显盈科技	多功能信号转接器	ZL201930621203.6	2019/11/12	原始取得
48	显盈科技	扩展坞	ZL201930621209.3	2019/11/12	原始取得
S	显盈科技	多功能转接器（981/982）	ZL202030001027.9	2020/1/2	原始取得
50	显盈科技	扩展坞	ZL202030012239.7	2020/1/8	原始取得
51	显盈科技	扩展坞（Surface Pro 7）	ZL202030012229.3	2020/1/8	原始取得
52	显盈科技	移动硬盘盒	ZL202030089633.0	2020/3/17	原始取得
53	显盈科技	扩展坞	ZL202030110906.5	2020/3/27	原始取得
54	显盈科技	拓展坞	ZL202030163372.2	2020/4/21	原始取得

注：ZL201530258467.1、ZL201530258095.2、ZL201530258272.7 和 ZL201530258139.1 转让自陈盈梅；ZL201530258545.8、ZL201530258301.X 和 ZL201530500544.X 转让自唐海纯；ZL201530500551.X 转让自胡开朋；ZL201530500471.4 转让自周威。上述转让方均为公司员工，因属职务成果，于 2016 年无偿转让至发行人。

3、计算机软件著作权

截至2020年12月31日，发行人及其子公司共持有6项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权名称	著作权人	证书号	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
1	智能安全充电系统 V1.0	显盈科技	软著登字第0510391号	2013SR004629	2013-01-15	原始取得	全部权利
2	HDMI 高清视频转 VGA 芯片驱动及控制软件 V1.0	显盈科技	软著登字第0621040号	2013SR115278	2013-10-28	原始取得	全部权利
3	显盈 DP 高清视频转 VGA 芯片驱动及控制软件 V1.0	显盈科技	软著登字第0670472号	2014SR001228	2014-01-06	原始取得	全部权利
4	显盈 VGA 转 HDMI 芯片驱动及控制软件 V1.0	显盈科技	软著登字第1149158号	2015SR262072	2015-12-16	原始取得	全部权利
5	显盈 RCA 转 HDMI 芯片驱动及控制软件 V1.0	显盈科技	软著登字第1151024号	2015SR263938	2015-12-17	原始取得	全部权利
6	显盈 HDMI 转 RCAM 芯片驱动及控制软件 V1.0	显盈科技	软著登字第1151456号	2015SR264370	2015-12-17	原始取得	全部权利

八、公司主要产品的核心技术及技术来源

发行人核心技术均来自自主创新，经过多年的研发投入和积累，发行人在信号转换拓展产品和模具及精密结构件产品上积累了众多核心技术；截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 121 项授权专利；截至 2020 年 12 月 31 日，公司形成了一支拥有 100 人的研发团队。

（一）核心技术情况

1、公司当前核心技术

（1）公司当前核心技术具体情况

经过多年的技术研发与经验积累，公司目前已形成了 8 项核心技术，每项核心技术均已申请知识产权保护，核心技术权属清晰，列示如下：

序号	技术名称	技术简介与用途	技术先进性及具体表征	专利情况
1	多屏切割显示技术	该技术能够实现在 SST 单流传输模式下，通过识别数字信号拓展坞输出端连接的显示设备数量，在数字信号拓展坞内部将 Mac 系统输出的单一视频画面切割成多个画面重新排列，每个显示器对应一个切割后的画面，互不相同。	该技术将单一视频画面切割成多个画面，解决了 Mac 系统使用信号转换拓展产品连接的多个显示设备只能显示相同画面的难题。	ZL201921303343.X
2	多屏独立显示技术	该技术能够实现在 MST 多流传输模式下，通过数字信号拓展坞同时接入多个屏幕，每个屏幕单独显示一路视频信号，各画面相互独立。	该技术使信号转换拓展产品能够输出多路独立视频信号。	ZL201920748211.1 ZL201920680671.5 ZL201920682494.4
3	数字信号拓展坞无线充电技术	在数字信号拓展坞上增加无线充电功能，使得信号拓展坞可以同时实现视频信号转换功能、数据传输功能、PD 快充和无线充电功能，集成度高，携带方便，满足人们多样化的需求。	该技术解决了无线充电与 PD 快充在功率分配方面的难题。当放上无线充电设备时，无线充芯片会与 PD 芯片通信请求调整 PD 输出功率，预留一定功率供无线充使用。	ZL201820133618.9 ZL201721434650.2
4	模块化分体、组合多功能音视频转换技术	主体组件以一个 Type-C 实现音视频信号转换及数据传输等多种功能；分体组件可通过磁性或物理接口连接至主体组件，扩展出更多接口，且分体组件可以单独使用，兼容性强，方便携带。	该技术属于行业创新，通过分体式结构设计，使信号转换拓展产品具备了可扩展性。	ZL201920936910.9
5	手机接显示设备输出电脑桌面模式技术	部分品牌手机通过 Type-C 信号转换器产品接入显示器后，可输出独立的电脑桌面模式，接入鼠标键盘后，可满足轻办公需求。	该技术能够拓展手机的工作方式，提高用户工作效率。	ZL201721148019.6 ZL201621300573.7 ZL201820

序号	技术名称	技术简介与用途	技术先进性及具体表征	专利情况
				172888.0
6	待机低功耗技术	在产品电路设计环节应用待机低功耗技术，使产品能够做到在输出端没有接入设备时，将输入端功率占用保持在较低水平。	该技术能够降低信号转换拓展产品对输入设备的功率占用。	ZL201921021300.2 ZL201821227796.4
7	数据、音视频独立传输技术	该技术能够实现数据传输接口和音视频传输接口独立工作，互不影响，使得产品可以同时进行数据传输和音视频传输。	该技术使数字信号拓展坞能够同时进行数据传输和音视频传输。	ZL201720355368.9 ZL201520608945.1
8	塑壳产品外观顶针印解决技术	通过塑料模具顶出系统的优化，顶针延迟顶出，解决塑胶件在注塑后顶出表面有顶针印问题。	该技术能够提升塑壳产品外观品质，降低不良产品比例。	ZL201920097434.6 ZL201920097560.1

（2）公司核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

公司核心技术在公司信号转换拓展产品中广泛应用，例如：公司信号转换拓展产品均采用了待机低功耗技术，在产品输出端没有接入设备时，将产品输入端功率占用保持在较低水平。公司核心技术为公司部分产品贡献了独特的竞争优势，如：公司部分高端数字信号拓展坞产品能够同时支持多屏独立显示技术和多屏切割显示技术，既能够在 Windows 系统下独立输出多个不同画面，也能在 Mac 系统下让多个显示器显示同一画面的不同部分，间接实现独立输出。

2、公司正在从事的研发项目情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司有多个核心研发项目正在进行中，具体如下：

序号	项目名称	拟达成目标	人员与经费投入情况	进展情况
1	雷电 3 超高清 8K 信号拓展坞项目	运用雷电 3 技术，研发支持 8K@60Hz 超高清显示的信号拓展坞产品。	研发人员 17 人；计划投入 115 万	验证完成逐步批量
2	40Gb/s 带宽 USB4 线材研发项目	开发支持 USB4 协议同时兼容雷电 3 协议的 40Gb/s 带宽线材，并支持 100W USB PD 充电功率，支持 8K 视频信号传输，向下兼容 USB 3.2、USB 3.1、USB 3.0 协议。	研发人员 16 人；计划投入 80 万	在研阶段

序号	项目名称	拟达成目标	人员与经费投入情况	进展情况
3	带指纹加密的 Type-C 转 M.2 固态硬盘盒	为更好地保护用户数据安全，发行人正在开发带有指纹识别模块的 M.2 固态硬盘盒产品，可支持最多 20 个指纹，识别响应做到低于 0.5 秒；产品同时支持 NVMe 和 SATA 协议 M.2 固态硬盘，并可以支持 2230、2242、2260 和 2280 等多个尺寸的 M.2 固态硬盘，最大支持 2TB 容量。	研发人员 13 人；计划投入 70 万	在研阶段
4	带 LED 显示屏的拓展坞项目	发行人通过将 LED 显示屏集成到拓展坞产品中，支持实时显示 USB 接口传输速度、PD 充电电流、电压和功率等信息，让产品工作状态以一种更加直观的方式呈现在消费者面前。	研发人员 15 人；计划投入 75 万	验证完成逐步批量
5	无线投屏产品项目	研发支持传输 4K@30Hz 画面的 WIFI 无线投屏产品，优先通过 5G 频段 WIFI 工作，向下兼容 2.4G 频段 WIFI。在笔记本端接入发射器，在显示屏端接入接收器，即可实现笔记本无线投屏，主要适用于会议场景，一个接收器可支持多个发射器，但显示端只显示最后打开的发射器输出的画面。	研发人员 15 人；计划投入 75 万	在研阶段
6	多输入单输出产品项目	多输入单输出产品项目能够将多种信号源转换为单一视频信号，兼容性极强，并且能自适应调节电源输出功率，保障了电力供应效率，使用更为便捷。	研发人员 13 人；计划投入 70 万	批量生产
7	双向互转产品项目	该技术通过微处理器、双向放大器等转换电路，实现 Type-C 与 DP 信号的双向互转，最高支持 8K@30Hz 的视频传输。	研发人员 16 人；计划投入 80 万	验证完成逐步批量
8	同时支持多屏独立显示技术和多屏切割显示技术产品项目	研发同时支持多屏独立显示技术和多屏切割显示技术产品，即该产品能够实现在 MST 多流传输模式下，通过信号拓展坞同时接入多个屏幕，并独立输出不同画面；同时能够在 SST 单流传输模式下，通过信号拓展坞同时接入多个屏幕，并将多个屏幕拼接显示一个画面，扩大该画面的显示面积。	研发人员 15 人；计划投入 75 万	批量生产

（二）研发费用的构成及占营业收入的比例

公司历来重视研发投入，报告期内，公司研发费用构成主要包括为新产品、新工艺研发而发生的职工薪酬、研发领用材料投入、设计费、房租、折旧及摊销费等，具体明细如下表所示：

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,078.71	54.04	974.63	52.99	930.72	63.40
直接投入	471.02	23.60	575.54	31.29	307.37	20.94
设计费	38.03	1.91	93.16	5.06	66.34	4.52
房租水电	125.47	6.29	60.14	3.27	60.90	4.15
折旧及摊销	94.92	4.76	35.89	1.95	19.97	1.29
其他	188.04	9.42	100.06	5.44	83.75	5.71
合计	**1,996.19**	**100.00**	**1,839.41**	**100.00**	**1,468.06**	**100.00**

报告期内，公司研发费用占营业收入比例如下：

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
研发费用（万元）	1,996.19	1,839.41	1,468.06
营业收入（万元）	53,051.27	42,102.93	40,018.05
所占比例	3.76%	4.37%	3.67%

（三）核心技术人员和研发人员情况

1、公司研发人员构成情况

截至2020年12月31日，公司拥有研发人员100人，占公司总人数的10.32%，其中公司核心技术人员 4 名，分别为林涓、肖杰、陈盈梅和 Mao Danyun。

2、核心技术人员简历、专业资质及持股情况

公司核心技术人员林涓、肖杰、陈盈梅和 Mao Danyun 简历及专业资质情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、（一）、4、其他核心人员”。截至本招股说明书签署之日，核心技术人员持股情况如下：

序号	股东姓名	职务	直接持股（万股）	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
1	林涓	董事长	1,739.50	42.94%	6.02%	48.96%
2	肖杰	董事、总经理	735.10	18.15%	3.70%	21.85%
3	陈盈梅	副总经理	0	0	0.49%	0.49%

序号	股东姓名	职务	直接持股（万股）	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
合计			2,474.60	61.09%	10.21%	71.30%

3、核心技术人员对公司研发的具体贡献

核心技术人员林涓系公司创始人、董事长，具有 20 年以上行业从业经验，对下游市场需求高度敏感，引领发行人各项核心技术和产品的技术路线和研发方向，是公司多项专利的发明人，带领公司不断向前发展。

核心技术人员肖杰系公司共同创始人、总经理，具有 15 年以上行业从业经验，主导发行人各类核心技术和产品的技术路线和研发方向，是公司多项专利的发明人。

核心技术人员陈盈梅系公司副总经理，具有 15 年以上行业从业经验，历任研发经理、研发总监，长期主管研发部门研发工作，是公司多项专利的发明人。

核心技术人员 Mao Danyun 系公司产品中心总监，主管研发部门（即产品中心）研发工作，对产品发展趋势具有独特洞见，领导研发部门开发了多屏切割显示技术等核心技术。

4、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

发行人对核心技术人员实施的约束激励措施主要包括：

（1）发行人核心技术人员中，林涓、肖杰和陈盈梅均直接或间接持有公司股份，稳定性较高；

（2）发行人向核心技术人员提供行业内具有竞争力的薪酬和较高的岗位级别，使其能够在工作中获得较高的职业成就感。

5、最近两年核心技术人员的主要变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变化。

（四）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

发行人处于 3C 电子产品行业，持续创新能力是企业生存的关键。发行人坚持以创新驱动公司发展，高度重视技术创新。目前，发行人保持技术不断创新

的机制如下：

1、以客户需求为核心，引领产品研发设计

公司以专业 ODM 供应商身份，为品牌商客户提供信号转换拓展产品的研发和制造，主要客户包括全球知名 3C 周边品牌商 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。行业知名品牌商客户往往对安规、品质和外观等方面有个性化需求，发行人在产品研发设计时，始终坚持以客户需求为导向，并结合公司对产品和行业发展方向的理解，确保最终产品符合客户的各项要求、符合行业发展趋势。

2、加强技术交流合作，把握行业发展趋势

发行人高度重视同上游芯片厂商的交流与合作，VIA、Synaptics 和 ITE 等上游芯片原厂建立了合作伙伴关系，帮助其对新芯片展开测试、试用，公司能够较早获得新型芯片供应，提前进行产品研发，从而取得先发优势。同时，发行人定期安排相关研发人员参加行业高水平展会、技术交流会，与同行业人员开展交流研讨，加强对行业发展趋势的理解。

3、高度重视研发投入，坚持创新驱动发展

发行人作为信号转换拓展产品专业 ODM 供应商，研发能力是企业发展的关键。公司作为国家高新技术企业，高度重视研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 1,468.06 万元、1,839.41 万元和 1,996.19 万元，保持快速增长势头；截至 2020 年 12 月 31 日，公司已取得 121 项授权专利。发行人始终坚持以研发驱动发展，持续进行研发投入，保证公司技术不断创新。

4、内部人才重点培养，外部人才积极引进

发行人坚持内部人才培养与外部人才引进并重，发行人对外部人才持包容开放态度，欢迎外部优秀人才通过社会招聘进入公司。例如：2018 年 3 月，公司从外部引进 Mao Danyun 担任产品中心总监。研发部门可根据研发项目情况，招聘具备特定技术知识的外部人员，推动公司科研项目的开展。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已形成了一支拥有 100 人的研发团队，占公司员工比例 10.32%。

九、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在境外生产经营情况。

十、产品进口国的相关贸易政策

（一）贸易摩擦对产品出口的影响

公司信号转换拓展产品以外销为主，其中美国市场是公司重要销售市场，2019 年，公司出口美国产品收入为 7,397.94 万元，占主营业务收入比例为 17.74%。2018 年起，美国与中国的贸易摩擦加剧，自 2018 年 9 月起，公司的主要产品被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税，自 2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。目前，加征关税主要由客户承担，并最终传导至美国终端消费者。不过，由于信号转换拓展产品在美国市场售价相对较国内高，美国终端消费者收入水平也相对较国内高，美国终端消费者对信号转换拓展产品的价格敏感性相对较国内低；同时，信号转换拓展产品属于工具型产品，产品属性导致该类产品价格弹性不大，关税对终端产品的需求抑制作用不大。若美国关税税率提升至更高水平或其他国家贸易政策发生不利变化，将对公司的销售产生不利影响。

（二）产品进口国的有关进口政策

发行人产品以出口为主，主要销往北美（美国、加拿大）、欧洲（德国、法国、意大利、荷兰、瑞士、瑞典、丹麦、芬兰等）、亚洲（韩国、日本）等。发行人产品进入上述国家和地区，一般需要通过进口国家的安全认证和环保指令，包括美国 FCC 认证、CB 认证、欧盟 CE 认证及 RoHS 检测等。上述国家或地区对信号转换拓展产品无进口限制。

（三）进口国同类产品的竞争格局

信号转换拓展产品行业现已形成全球化分工的产业格局，全球品牌商利用其品牌开展销售活动，中国 ODM 供应商承担研发、生产制造环节。中国已成为世界上最主要的信号转换拓展产品制造国，中国 ODM 供应商通过与全球品牌商合作，将产品销往世界各主要经济体。发行人属于 ODM 供应商，美国、欧盟、日韩等进口国的同行业企业主要为品牌商，与发行人不存在竞争关系。

（四）对美国销售情况

1、2018 第四季度向 StarTech.com 销售金额及占比

客户名称	2018 年第四季度		2017 年第四季度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
StarTech.com	2,699.34	24.08	1,096.04	13.33

StarTech.com 是全球著名电脑周边产品品牌，业务覆盖美国、加拿大和欧洲等地。2018 年第四季度，公司向 StarTech.com 销售的信号转换拓展产品金额为2,699.34万元，占2018年第四季度公司信号转换拓展产品收入比重为24.08%。

2、其他美国客户是否也在 2018 年第四季度提前采购备货

2017 年第四季度、2018 年第四季度，公司信号转换拓展产品出口至美国的前五大客户金额及占第四季度销售至美国收入的比例，如下所示：

客户名称	2018 年第四季度		2017 年第四季度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
StarTech.com	2,410.39	73.02	848.06	38.01
Cable Matters	370.02	11.21	483.22	21.66
Ingram Micro Inc.	195.80	5.93	106.06	4.75
Ortronics,Inc.	123.77	3.75	153.46	6.88
VISIONTEK PRODUCTS, LLC	63.53	1.92	-	-
冠宏电子	-	-	450.98	20.21
合计	**3,163.50**	**95.83**	**2,041.79**	**91.52**

注：2017 年第四季度、2018 年第四季度，公司对 StarTech.com 出口至美国的信号转换拓展产品收入分别为 848.06 万元、2,410.39 万元，而 2017 年第四季度、2018 年第四季度公司对 StarTech.com 的信号转换拓展产品收入分别为 1,096.04 万元、2,699.34 万元，存在差异，主要系：StarTech.com 系全球销售品牌，差异部分为公司应 StarTech.com 要求出口至其他国家或地区的收入。

2017 年第四季度、2018 年第四季度，公司信号转换拓展产品出口至美国前五大客户的合计金额分别为 2,041.79 万元、3,163.50 万元。如上表所示，2018 年第四季度，除 StarTech.com 外，其余出口至美国客户增长率较高的还有 Ingram Micro Inc.，也在 2018 年第四季度提前采购备货。除此之外，其他美国客户未在

2018 年第四季度提前采购备货。

3、发行人被列入美国加征关税范围的具体情况、对发行人相关产品价格及毛利率的影响

自 2018 年 9 月起，公司的信号转换拓展产品出口被列入美国实施加征关税清单，加征 10%关税；自 2019 年 5 月起，相关产品对美国出口关税税率提升至 25%。

报告期内，公司出口美国信号转换拓展产品的单价、毛利率情况，如下所示：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售额（万元）	单价（元/个）	毛利率（%）	销售额（万元）	单价（元/个）	毛利率（%）	销售额（万元）	单价（元/个）	毛利率（%）
信号转换器	5,768.00	39.48	37.68	5,346.51	36.58	37.52	8,961.10	32.25	27.79
数字信号拓展坞	3,922.61	188.12	39.36	2,051.43	194.16	43.43	1,988.05	156.50	31.05
合计	**9,690.62**	**58.05**	**38.36**	**7,397.94**	**47.20**	**39.16**	**10,949.15**	**37.68**	**28.38**

如上表所示，报告期内，公司不断面向市场推出新型号产品、产品结构不断升级，出口美国产品的单价逐年稳步增长，因此公司信号转换拓展产品被列入美国加征关税范围事宜，对公司出口美国产品单价未产生重大不利影响。

2018 年度，受电容市场价格上涨、公司被动器件成本上升影响，出口美国信号转换拓展产品毛利率较低。2019 年度随着被动器件成本回落，公司出口至美国信号转换器、数字信号拓展坞产品毛利率同比上升。2020 年度公司出口美国数字信号拓展坞产品毛利率由 2019 年度的 43.43%下降至 39.36%，主要系：2020 年度，随着公司与 2019 年度新导入的大客户 Belkin 合作进一步深入，对 Belkin 出口美国数字信号拓展坞销售收入由 578.19 万元增长至 1,717.09 万元，公司对 Belkin 售价有所下调，对 Belkin 出口美国数字信号拓展坞产品毛利率同比下降 4.05%，导致出口美国数字信号拓展坞产品毛利率整体下降。因此公司信号转换拓展产品被列入美国加征关税范围事宜，对公司出口美国产品毛利率未产生重大不利影响。

4、结合在手订单等分析对美销售是否会持续下滑

公司信号转换拓展产品出口至美国的销售金额如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度 /2020/12/31	2019 年度 /2019/12/31	2018 年度 /2018/12/31
信号转换拓展产品出口至美国收入	9,690.62	7,397.94	10,949.15
信号转换拓展产品出口至美国期末在手订单	1,562.33	1,451.59	1,180.67

2020 年度公司出口至美国信号转换拓展产品收入较 2019 年度，实现了30.99%的增长幅度。此外，2020 年末公司出口至美国信号转换拓展产品的在手订单金额亦较 2019 年末，实现了 7.09%的增长。因此，被列入美国加征关税范围不会导致发行人对美销售持续下滑。

报告期各年度末对美销售的在手订单稳步增长，各年度对美销售收入有所波动，2019 年度公司出口至美国信号转换拓展产品收入金额较 2018 年度减少，主要系：2018 年度 StarTech.com 等面向美国市场客户顾虑短期内美国对中国进口关税将进一步提升，因而加大了其 2018 年第四季度采购额，2019 年度中美贸易摩擦短期刺激公司收入增长的因素消除，公司对美国出口收入有所回落。

5、对美国销售单价提高的原因及合理性，是否会影响销量

（1）对美国出口产品最终售价变化

终端产品售价由发行人客户制定，发行人未掌握对美国出口产品整体终端产品售价数据。通常而言，信号转换拓展产品终端销售价格变化情况遵循 3C 电子产品终端价格变化的一般趋势，即新产品上市后，随着时间推移，销售价格会缓慢下调，企业通过不断地更新产品来保证产品整体价格的稳定或增长。

（2）分析并披露对美国销售单价提高的原因及合理性

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司出口美国各类信号转换拓展产品的单价、销量、金额如下所示：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）
信号转换器	**39.48**	**146.08**	**5,768.00**	**36.58**	**146.16**	**5,346.51**	**32.25**	**277.87**	**8,961.10**
其中：Type-C 类	74.67	14.67	1,095.18	76.66	7.80	597.93	76.19	16.92	1,289.37
非 Type-C 类	35.56	131.42	4,672.82	34.32	138.36	4,748.59	29.40	260.95	7,671.74
数字信号拓展坞	**188.12**	**20.85**	**3,922.61**	**194.16**	**10.57**	**2,051.43**	**156.50**	**12.70**	**1,988.05**
合计	**58.05**	**166.93**	**9,690.62**	**47.20**	**156.72**	**7,397.94**	**37.68**	**290.58**	**10,949.15**

①信号转换器产品平均单价增加原因

如上表所示，信号转换器产品中，Type-C 接口信号转换器单价稳定，非 Type-C 接口信号转换器 2019 年度、2020 年度单价稳定。2019 年信号转换器产品平均单价较 2018 年度增加的主要原因为非 Type-C 接口信号转换器中高价格的 M.2 接口硬盘转接盒销量增长以及产品的更新迭代。2020 年度信号转换器产品平均单价增加的主要原因为 Type-C 接口信号转换器销售占比上升。如下：

A、2019 年度，公司出口美国的 M.2 接口硬盘转接盒的销量增长，拉高了非 Type-C 接口产品的单价

项目	2019 年度			2018 年度		
	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）
M.2 接口硬盘转接盒	179.38	1.74	312.66	180.52	0.03	5.42
其他非 Type-C 接口产品	32.47	136.61	4,435.92	29.38	260.92	7,666.32
非 Type-C 接口产品合计	34.32	138.36	4,748.59	29.40	260.95	7,671.74

M.2 接口硬盘转接盒的主控芯片单价高、发热控制要求高且采用高端铝壳工艺，因此销售单价显著高于公司其他非 Type-C 接口产品，公司制造的某款 M.2 接口硬盘转接盒在亚马逊平台的最终售价为 49.95 美元。2018 年度、2019 年度，其他非 Type-C 接口信号转换器产品的销售单价分别为 29.38 元/个、32.47

元/个，增长幅度为 10.51%，主要原因为产品更新迭代、收缩低价产品销售规模所致。

B、高价格的 Type-C 接口信号转换器销量占比上升，推动信号转换器整体单价由 2019 年度的 36.58 元/个上升至 2020 年度的 39.48 元/个

2020 年度公司出口美国的非 Type-C 接口、Type-C 接口产品的单价与 2019 年度基本一致，2020 年度高价格的 Type-C 接口信号转换器销量占比由 2019 年度的 5.34%上升至 10.04%，推动公司出口美国的信号转换器产品平均单价由 2019 年度的 36.58 元/个上升至 2020 年度的 39.48 元/个。

②数字信号拓展坞产品平均单价变动原因

A、客户指定收货地点改变、对 Belkin 批量出货高端产品，使得数字信号拓展坞产品单价由 2018 年度的 156.50 元/个增加至 2019 年度的 194.16 元/个

2019 年度，公司出口美国的数字信号拓展坞产品单价增长较多，主要系：①单价较低的产品收货地点由美国变更为台湾：2019 年度公司应茂杰国际要求将对其销售的数字信号拓展坞产品从发往美国改为发往台湾，该类产品单价低于公司对美国出口的数字信号拓展坞产品平均单价，使得 2019 年度出口美国的数字信号拓展坞产品单价有所提升；②高端产品销量增长：2019 年度，公司对 Belkin 开始批量销售数字信号拓展坞产品，Belkin 产品定位高端、单价较高，推动对美国出口的数字信号拓展坞产品单价进一步上升。具体情况如下所示：

项目	2019 年度			2018 年度		
	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）
茂杰国际（含冠宏电子）	/	-	-	136.69	7.06	965.61
Belkin	205.80	2.81	578.19	/	-	-
其他客户	189.95	7.76	1,473.24	181.33	5.64	1,022.44
合计	**194.16**	**10.57**	**2,051.43**	**156.50**	**12.70**	**1,988.05**

B、2020 年度，公司出口美国的数字信号拓展坞产品平均单价为 188.12 元/个，与 2019 年度的 194.16 元/个基本持平

2020 年度，公司出口美国数字信号拓展坞产品的客户结构、产品结构与 2019 年度接近，因而单价接近。

③公司信号转换器、数字信号拓展坞单价上升，不会对销量构成持续不利影响

A、2019 年度，出口美国的信号转换器销量同比下降主要受预期关税提升客户提前采购、客户指定收货地点变更等因素影响，并非因产品价格上升导致

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司出口美国的信号转换器销量分别为 277.87 万个、146.16 万个、146.08 万个。2019 年度，公司出口美国信号转换器销量减少 131.72 万个，主要原因为：（1）因预期关税提升，部分美国客户采购在年度间存在波动。其中影响较大的为 StarTech.com，2018 年度公司对 StarTech.com 出口美国的信号转换器销量同比增加 50.01 万个，2019 年对 StarTech.com 出口美国的信号转换器销量同比减少 69.37 万个；（2）2019 年公司应茂杰国际要求将对其销售的信号转换器产品从发往美国改为发往台湾，2019 年度公司对茂杰国际（包括中间贸易商冠宏电子）出口美国的信号转换器销量合计减少 28.91 万个。

B、2019 年度，出口美国的数字信号拓展坞销量同比下降主要受客户指定收货地点变更影响，并非因产品价格上升导致，且销售额同比增长

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司出口美国的数字信号拓展坞产品销量分别为 12.70 万个、10.57 万个和 20.85 万个。2019 年度，公司出口美国的数字信号拓展坞产品销量同比减少 2.14 万个，主要原因为：2019 年度公司应茂杰国际要求将对其销售的数字信号拓展坞产品从发往美国改为发往台湾，2019 年度公司对茂杰国际（包括中间贸易商冠宏电子）出口美国的数字信号拓展坞产品销量合计同比减少 7.06 万个。剔除前述因素，2019 年度公司对其他客户出口美国的数字信号拓展坞产品销量保持上升趋势。数字信号拓展坞 2019 年对美销售额 2,051.43 万元，较 2018 年略有增长。

C、2020 年度，公司出口美国的信号转换器销量与 2019 年度持平，出口美国的数字信号拓展坞产品销量较 2019 年度保持增长趋势

2020 年度，公司出口美国的信号转换器销量 146.08 万个，与 2019 年度 146.16 万个基本持平，出口美国数字信号拓展坞销量由 2019 年度的 10.57 万个增长至 20.85 万个，增幅为 97.36%。总体销量由 2019 年度的 156.72 万个增长至 166.93 万个，平均单价由 2019 年度的 47.20 元/个增长至 58.05 元/个。

随着公司出口美国产品升级，高单价的 Type-C 信号转换器销量、数字信号拓展坞销量增长，推动公司出口美国产品的销量、单价、收入增长。贸易摩擦、单价上升不会对销量构成持续不利影响。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股份公司设立以来，公司共计召开 23 次股东大会。会议通知、召开、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，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》、《股东大会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，董事长 1 名。董事由股东大会选举或更换，每届任期三年，届满后可连选连任。董事在任期届满前，股东大会不得无故解除其职务。股份公司设立以来，公司共计召开 30 次董事会，公司董事会会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，其中有 1 名职工代表监事。股份公司设立以来以来，公司共召开 14 次监事会，公司监事会会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关规定的要求，不存在违法、违规情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2019 年 9 月 16 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，选举郝颖、祁丽为公司独立董事。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于建立健全公司内部控制制度的议案》，制定《独立董事工作制度》，进一步完善了公司治理结构，促进了公司

规范运作。2 名独立董事能够依据有关法律、法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》谨慎、勤勉、尽责、独立地履行权利和义务。公司董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见，独立董事对于促进规范运作、谨慎把握募集资金投资项目的选择、日常经营管理及发展战略的制定起到了良好的作用，为保护中小股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。

公司自独立董事选聘以来共召开了 6 次董事会，独立董事均参加了会议，不存在独立董事对发行人有关事项曾提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2016 年 6 月 20 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《深圳市显盈科技股份有限公司董事会秘书工作细则》的议案。

董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司高级管理人员，承担法律、行政法规以及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权，对提升公司治理和促进公司运作规范有着重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

经本公司 2019 年 9 月 16 日召开的第二届董事会第一次会议审议通过，董事会设立了战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，选举产生了各专门委员会成员。

截至本招股说明书签署之日，各专门委员会运行情况良好，设置如下：

董事会专门委员会	召集人	委员
战略委员会	林涓	肖杰、祁丽
审计委员会	郝颖	林涓、祁丽
提名委员会	祁丽	林涓、宋煜
薪酬与考核委员会	郝颖	肖杰、宋煜

二、特别表决权股份和协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况，不存在协议控制架构的情况。

三、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的评估意见

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估，认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健所对公司内部控制进行了鉴证，认为：“显盈科技公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

四、报告期内违法违规情况

2018 年 6 月 21 日，中华人民共和国笋岗海关向公司作出《行政处罚决定书》（笋关缉查/违字[2018]0014 号），认定公司“自 2014 年 3 月至 2017 年 2 月 28 日期间，以一般贸易方式申报进口单片集成电路一批，共 87 票报关单漏报部分运保费。该申报不实的行为导致漏缴税款 2.45 万元。上述已构成违反海关监管规定的行为，该违法行为危害后果较小”，决定对公司罚款 0.36 万元。公司已予以改正并缴纳了罚款。

2019 年 4 月 10 日，国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局出具惠仲税简罚[2019]150676 号《税务行政处罚决定书》：“兹有纳税人惠州市耀盈精密技术有限公司，于 2018 年 12 月 27 日开具增值税专用发票，发票代码：440084130、发票起始号码：11110177-11110178，价税合计：47,941.37、111,934.68 元的发票丢失”，决定对公司罚款 200 元。公司已缴纳罚款。

上述处罚金额较小，且公司已及时改正，不属于重大违法违规行为，对本次发行不构成实质性障碍。

除上述情况外，报告期内公司不存在其他因违反工商、税收、土地、海关以及其他法律、行政法规而受到行政处罚的情况。

保荐机构与发行人律师认为：上述违法行为不构成重大违法行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会构成发行人首发的法律障碍。

五、报告期内资金占用、对外担保情况和其他情况

（一）资金占用情况

报告期内，发行人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、代垫款项或者其他方式占用的情况。

（二）对外担保情况

发行人在公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，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提供担保的情况。

（三）其他情况

1、第三方回款

2019 年、2020 年，发行人存在第三方回款情况，系 VISIONTEK PRODUCTS, LLC 代 DTG NEO SCIENTIFIC LIMITED 支付货款或 DTG NEO SCIENTIFIC LIMITED 代 VISIONTEK PRODUCTS, LLC，回款金额分别为 1.55 万美元和 7.90 美元，占同期营业收入的比例不超过 0.10%。DTG 系 VISIONTEK 供应链服务管理公司，DTG 向发行人下采购订单，货物交付 VISIONTEK，货款一般由 DTG 向发行人支付，在少部分情况下，VISIONTEK 亦会直接向发行人支付。VISIONTEK 直接向发行人下采购订单，货物交付 VISIONTEK，货款一般由 VISIONTEK 向发行人支付，在少部分情况下，由 DTG 代其向发行人支付。

保荐机构认为：发行人报告期内第三方回款情况较少，第三方回款具备真实性及商业合理性。

2、现金交易情况

报告期内，公司存在少量现金交易的情况，主要为废料、样品销售的现金收款，金额分别为 17.51 万元、18.85 万元和 13.98 万元，占营业收入的比例分

别为 0.04%、0.04%和 0.03%。公司现金销售情形具备合理的商业背景，销售对象为非关联方，占营业收入的比例较低，对公司内部控制不存在重大影响。

保荐机构认为：报告期内发行人现金交易的情况较少，相关交易具备真实性、合理性，对公司内部控制不存在重大影响，对公司业务不存在重大影响。

六、公司独立运营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东、实际控制人完全分开，具有完整的生产、研发和销售业务体系，具备面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产完整

发行人拥有与生产经营相关的完整的生产系统和配套设施，具有独立完整的研发、采购、生产、销售体系。发行人对与生产经营相关的房屋、机器设备、专利及非专利技术、商标等资产均合法拥有所有权或使用权。发行人与股东或实际控制人之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。

截至本招股说明书签署之日，发行人现有资产未以任何形式被实际控制人及其控制的其他企业占用，发行人亦不存在为实际控制人及其控制的企业、其他股东提供担保的情形。

（二）人员独立

发行人总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务及在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。发行人的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

（三）财务独立

发行人有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，按照《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，独

立进行财务决策，独立运营资金。发行人独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人独立进行纳税申报，履行纳税义务，不存在与股东混合纳税的情况。发行人未为股东提供担保，不存在资金被股东占用或其他损害发行人利益的行为。

（四）机构独立

发行人依照《公司法》和《公司章程》设立有股东大会、董事会、监事会等决策和监督机构并制定了相应的议事规则。发行人根据经营发展需要，建立了独立完整的组织架构，各级职能机构分工明确、各司其职、独立行使经营管理职权。发行人的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在机构混同的情况。

（五）业务独立

公司主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售，已形成独立完整的研发、采购、生产、销售体系，能够面向市场独立经营、独立核算和决策、独立承担责任与风险。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

1、最近 2 年内主营业务变化情况

最近2年内，发行人主营业务未发生变更，主要从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售。

2、最近 2 年内董事、高级管理人员的变化情况

最近2年内，发行人董事、高级管理人员的变化如下：

2018 年 6 月初，公司董事会为第一届董事会，成员包括：林涓、肖杰、陈盈梅、张晓、宋煜。2019 年 9 月 16 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，选举林涓、肖杰、宋煜、郝颖、祁丽为公司第二届董事会董事，其中，郝颖、祁丽为独立董事。因公司新增独

立董事，涉及董事席位问题，陈盈梅、张晓辞去董事，陈盈梅仍在公司任副总经理，张晓为外部董事，上述变化对发行人生产经营未产生重大不利影响。

2018 年 6 月初，公司高级管理人员包括：总经理肖杰，副总经理兼董事会秘书宋煜，副总经理陈盈梅，财务总监陈英滟，副总经理罗勇。2018 年 12 月，罗勇因离职辞去副总经理职务。2019 年 9 月 16 日，公司召开第二届董事会第一次会议，继续聘任肖杰为总经理；继续聘任宋煜、陈盈梅为副总经理；聘任陈英滟为财务总监兼董事会秘书。上述变化对发行人生产经营未产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、高级管理人员不存在除上述情况外的其他变化。报告期内，公司董事、高级管理人员变动人数为两人，占董事、高级管理人员总人数的比例为 2/7，比例较小。

经核查，保荐机构与发行人律师认为：最近 2 年发行人的董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

3、实际控制人变化情况

最近 2 年内，发行人控股股东、实际控制人为林涓，控股股东、实际控制人未发生变更；其所持股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在对本次发行构成障碍的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

七、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人与本公司不存在同业竞争

本公司控股股东和实际控制人为林涓。截至本招股说明书签署之日，林涓未直接或间接从事与本公司相同或相似的业务，本公司不存在与控股股东、实

际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护发行人及其他股东的利益，保证发行人的长期稳定发展，发行人的实际控制人林涓出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺如下：

“1、未直接或间接经营（包括但不限于持有其他企业股权、股份、合伙份额，在其他企业任职）任何与公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、未来不直接或间接经营（包括但不限于持有其他企业股权、股份、合伙份额，在其他企业任职）任何与公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、凡有任何商业机会从事、参与或投资可能会与公司及其子公司目前及未来的主营业务构成竞争的业务，本人会将该等商业机会让予公司及其子公司。

4、本人将促使本人直系亲属及本人直接或间接控制的其他经济实体遵守上述1-3项承诺。

本人如违反上述任何承诺，将赔偿公司及公司股东因此遭受的一切经济损失，该等责任是连带责任。

在本人为公司控股股东或实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

八、关联方及关联关系

截至本招股说明书签署之日，根据《公司法》、《企业会计准则》、证监会和交易所等相关规定，发行人的主要关联方和关联关系如下：

（一）持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署之日，持有发行人 5%以上股份的主要股东情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	林涓	1,739.50	42.94	持股 5%以上的自然人股东
2	肖杰	735.10	18.15	持股 5%以上的自然人股东
3	珠海凯盈	600.00	14.81	持股 5%以上的合伙企业

持有发行人5%以上股份的股东基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	姓名	关联关系
1	林涓	董事长
2	肖杰	董事、总经理
3	宋煜	董事、副总经理
4	陈盈梅	副总经理
5	陈英滟	董事会秘书、财务总监
6	郝颖	独立董事
7	祁丽	独立董事
8	唐海纯	监事会主席
9	林望	监事
10	刘小娟	监事

董事、监事、高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

（三）持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

上述持有发行人5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为发行人关联自然人。包括上述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（四）上述关联人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

1、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人林涓控制珠海凯盈，珠海凯盈的基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、（二）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”。

除珠海凯盈外，持有发行人5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他直接或者间接控制的企业。

2、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

除发行人及其子公司外，持有发行人5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业包括成都银科创业投资有限公司、重庆进出口融资担保有限公司，均为独立董事郝颖担任董事的企业。

上述人员担任董事、高级管理人员的企业情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

3、持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署之日，持有发行人5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	福建省莆田市游成云文化有限公司	实际控制人林涓之妹夫游成云控制并担任执行董事、总经理的企业

序号	关联方名称	关联关系
2	深圳伊莱克电子有限公司	独立董事祁丽之母亲王振玉控制并担任执行董事、总经理的企业
3	深圳市广和元信息咨询有限公司	独立董事祁丽之配偶鲁礼元持股 60%并担任执行董事、总经理，母亲王振玉持股 40%的企业

（五）发行人的子公司

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的子公司情况如下：

序号	名称	持股情况	关联关系
1	惠州显盈	发行人持有 100%的股权	全资子公司
2	惠州耀盈	发行人持有 100%的股权	全资子公司
3	广东显盈	发行人持有 100%的股权	全资子公司
4	广东至盈	发行人持有 100%的股权	全资子公司

发行人子公司的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司、参股公司和分公司情况”。

（六）联营企业或合营企业

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在联营企业或合营企业。

（七）报告期内其他关联方

报告期内，发行人曾经存在的其他关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	陈世华	2015 年 12 月至 2017 年 12 月持有公司 5%以上股权的股东
2	罗勇	2016 年 6 月至 2018 年 5 月任公司董事；2016 年 6 月至 2018 年 12 月任副总经理
3	杨婷英	2016 年 6 月至 2018 年 5 月任公司职工代表监事
4	田维一	2016 年 6 月至 2018 年 5 月任公司监事
5	张晓	2018 年 5 月至 2019 年 9 月任公司董事
6	陈立	2018 年 5 月至 2019 年 9 月任公司监事
7	惠州诺盈	公司股东、董事兼总经理肖杰的配偶曹晓英持有 90%股份的，公司前监事田维一的配偶唐兵伟持有 10%股份的企业，已于 2018 年 10 月 19 日注销

序号	关联方名称	关联关系
8	惠州志合	公司前监事田维一的配偶唐兵伟持有 65%股份的企业，已于 2020 年 5 月 11 日注销
9	联业和	公司前股东陈世华自 2018 年 11 月 23 日起直接持股 99%的企业
10	霍尔果斯高岩信息技术服务有限公司	公司前股东陈世华自 2018 年 4 月 24 日起直接持股 100%的企业，已于 2018 年 11 月 5 日注销
11	酷方科技	公司监事林望之配偶杨佳俊曾经持股 99%的企业，已于 2017 年 6 月 12 日将全部股权转让
12	深圳市邦智电子科技有限公司	公司监事林望之配偶杨佳俊曾经持股 99%的企业，已于 2017 年 8 月 4 日注销
13	乐山市众联生态农业发展有限公司	公司前董事、副总经理罗勇持股 70%，并担任执行董事、总经理的企业
14	泉州市鲤城区华茂医疗器械有限公司	公司前监事陈立之姐控制并担任执行董事、姐夫担任总经理的企业
15	北京崇山股权投资管理有限责任公司	公司前董事张晓持股 99%并担任董事长的企业
16	湖南沃润投资管理合伙企业（有限合伙）	公司前董事张晓持股 5%并担任执行事务合伙人的企业
17	湖南农创旅游开发有限责任公司	公司前董事张晓持股 5%并担任董事的企业
18	长沙农来文化传播合伙企业（有限合伙）	公司前董事张晓持股 90%的企业，已注销
19	上海润撼商务咨询合伙企业（有限合伙）	公司前董事张晓持股 99%的企业
20	广州全界通讯科技有限公司	公司前董事张晓担任董事的企业
21	湖南崇山文化传播有限公司	公司前董事张晓担任总经理的企业
22	湖南农创建筑规划设计有限责任公司	公司前董事张晓担任董事的企业
23	湖南亿年酉鱼农牧渔业发展有限公司	公司前董事张晓担任董事的企业
24	湖南时变通讯科技有限公司	公司前董事张晓担任董事的企业
25	湘西老爹农业开发有限公司	公司前董事张晓担任董事的企业，已注销
26	湖南湘水洞庭资本管理中心（有限合伙）及其下属企业	公司前董事张晓通过上海润撼商务咨询合伙企业（有限合伙）控制的企业
27	湖南润农生物科技合伙企业（有限合伙）	公司前董事张晓担任执行事务合伙人的企业

序号	关联方名称	关联关系
28	湖南农道公益基金会	公司前董事张晓担任理事的非营利性法人

九、关联交易情况

（一）经常性关联交易

报告期内，发行人向关联方购销商品、提供和接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	主要交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
惠州志合	采购外壳、双倍线	0.04	539.19	566.71
	销售精密结构件	-	-	0.14
惠州诺盈	销售模具及精密结构件	-	-	1.39
联业和	销售信号转换拓展产品	0.35	3.60	3.73

报告期内，公司发生的关联销售金额为 5.26 万元、3.6 万元和 0.35 万元，分别占同期营业收入的 0.01%、0.01%和 0.00%，占比较小，对公司经营成果无重大影响。截至本招股说明书签署之日，该等关联交易已终止进行。

报告期内，公司发生的关联采购系向惠州志合采购外壳、双倍线等，截至本招股说明书签署之日，该关联交易已终止进行。惠州志和及与其的关联采购情况如下：

1、惠州志合的基本情况

公司名称	惠州市志合精密部件有限公司
成立时间	2018-01-10
注册地	惠州市仲恺高新区 6 号小区外南基公司厂房
注册资本	100 万
股权结构	唐兵伟持股 65%，张伟东持股 35%
董事、高管和监事	唐兵伟任经理、执行董事，张伟东任监事
经营范围	五金制品、塑胶制品的生产、加工与销售,精密模具加工
注销情况	于 2020 年 5 月 11 日完成注销

2、2018 年惠州志合成立的原因

惠州志合于 2018 年 1 月成立，主要生产销售铝壳产品。惠州志合成立的主要原因是：随着 3C 产品向高端化、精致化发展，公司等 3C 周边产品厂商对铝壳需求增大，唐兵伟与张伟东基于对铝壳业务发展前景的看好，共同设立惠州志合。

3、2019 年向发行人出售全部资产的原因

惠州志合于 2019 年 11 月向发行人出售资产，主要原因是：惠州志合是公司的铝壳供应商，2018 年和 2019 年公司日常向惠州志合的采购金额分别为 566.71 万元和 539.19 万元（不含资产收购部分的存货金额），占其收入的比例分别为 87.50%、67.26%，占比较高，惠州志合业务主要来源于公司，公司为更好的把控信号转换拓展产品所需铝壳的研发和生产，拟收购惠州志合的铝壳生产相关的设备。经双方友好协商一致，惠州志合同意将相关资产出售给显盈科技，唐兵伟进入公司工作。

4、惠州志合主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月 /2020.3.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
总资产	5.06	293.28	401.34
净资产	5.06	90.12	54.77
营业收入	0.80	801.61	647.67
净利润	-9.71	35.35	-27.63

注：上述数据未经审计，2020 年 4 月 30 日惠州志合完成税务清算，目前已完成注销。

5、惠州志合 2018 年和 2019 年向发行人销售金额占其收入的比例

惠州志合向公司主要销售铝壳，2018 年和 2019 年向公司销售金额分别为 566.71 万元和 539.19 万元（不含资产收购部分的存货金额），2019 年 11 月将铝壳生产相关的机械设备、电子设备等固定资产和铝壳、型材等存货转让给公司，不含税转让金额为 424.97 万元，其中铝壳、型材等存货不含税金额为 188.60 万元，惠州志合将其计入主营业务收入。惠州志合 2018 年和 2019 年向公司销售产品的收入金额分别为 566.71 万元和 727.79 万元（包含资产收购部分的存货金

额），占其总收入的比例分别为 87.50%、90.79%，占比较高。

6、关联交易的原因、必要性及公允性

（1）发行人向惠州志合采购原材料的原因、必要性

惠州志合主要生产销售铝壳产品，铝壳是公司生产信号转换拓展产品所需原材料之一，公司向惠州志合采购铝壳用于信号转换拓展产品是正常生产经营所必需，具备必要性和合理性。

（2）发行人向惠州志合采购产品类别、单价、数量，结合向其他供应商采购单价分析采购价格的公允性

公司向惠州志合采购的产品有外壳、双倍线等，各产品的采购情况如下：

产品名称	2020 年			2019 年			2018 年		
	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）	数量（万个）	金额（万元）	单价（元/个）
外壳	-	-	-	131.93	539.19	4.09	145.22	499.35	3.44
双倍线	-	-	-		-	-	17.55	37.83	2.16
其他	0.01	0.04	4.21		-	-	12.47	29.53	2.37
合计	**0.01**	**0.04**	**4.21**	**131.93**	**539.19**	**4.09**	**175.24**	**566.71**	**3.23**

2018 年、2019 年公司向惠州志合采购的内容主要为铝壳等原材料，采购金额分别为 566.71 万元和 539.19 万元，占 2018 年、2019 年公司采购总额的比例分别为 2.03%和 2.09%，占比较低，对公司经营成果无重大影响。

公司向惠州志合采购铝壳主要用于信号转换拓展产品的生产，公司其他主要铝壳供应商主要为东莞市蓝鼎精密电子科技有限公司、东莞市智晖通五金科技有限公司和深圳市广鑫科五金制品有限公司，2018 年和 2019 年，公司向惠州志合及其他供应商采购铝壳的情况如下：

供应商名称	2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
惠州志合	539.19	46.03%	499.35	38.97%
东莞市蓝鼎精密电子科技有限公司	245.35	20.94%	133.88	10.45%

供应商名称	2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
东莞市智晖通五金科技有限公司	81.93	6.99%	99.00	7.73%
深圳市广鑫科五金制品有限公司	68.12	5.81%	241.13	18.82%
其他	236.91	20.22%	307.96	24.03%
合计	**1,171.50**	**100.00%**	**1,281.31**	**100.00%**

公司向惠州志合采购外壳种类和型号较多，为便于比较，从中选取采购金额排名前五的可比规格型号进行价格对比，具体情况如下：

物料编码	2019 年				
	金额（万元）	数量（万件）	单价（元/件）	第三方单价（元/件）	单价差异率（%）
204-LK06-0058	29.67	3.91	7.59	7.59	0.00
204-LK04-0080	26.55	4.16	6.38	6.38	0.00
204-LK04-0292	19.38	0.52	36.95	37.07	-0.33
204-LK04-0201	14.92	3.09	4.83	4.40	9.78
204-LK06-0096	12.80	0.96	13.36	13.37	-0.06

接上表

物料编码	2018 年				
	金额（万元）	数量（万件）	单价（元/件）	第三方单价（元/件）	单价差异率（%）
204-LK06-0060	31.99	12.48	2.56	2.56	0.00
204-LK04-0080	27.33	4.28	6.38	6.38	0.00
204-LK04-0104	24.74	3.02	8.18	8.27	-1.09
204-LK04-0001	17.34	16.50	1.05	1.06	-0.94
204-LK02-0153	10.82	1.21	8.97	8.78	2.24

公司向惠州志合采购铝壳主要用于信号转换拓展产品的生产，采购价格由公司与惠州志合协商确定，与向第三方的采购价格无重大差异，定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

（3）结合市场公开价格分析采购价格的公允性

公司采购的铝壳定制化程度高，不存在公开的市场价格信息。公司对原材料采购建立了完善的管理制度，原则上会对两家以上合格供应商进行询价、比价、议价，将具体规格、型号及各项要求发给供应商报价，供应商提供报价单后，择优选择供应商进行采购。

公司向惠州志合采购铝壳的价格与其他供应商不存在重大差异，价格公允。

（二）偶发性关联交易

1、资产收购

2019 年 11 月，公司为了更好的把控信号转换拓展产品所需铝壳的研发和生产，收购了供应商惠州志合铝壳生产相关的机械设备、电子设备等固定资产和铝壳、型材等存货，不含税转让金额为 424.97 万元，占收购前一年公司资产总额的 1.50%。收购完成后，惠州志合停止经营，已注销。

上述交易的交易价格以经具有证券从业资格的资产评估机构的评估结果为基础确定。根据2019年11月12日中联国际评估咨询有限公司出具的《资产评估报告》（中联国际评字[2019]第TYMPZ0632号），惠州志合铝壳业务相关资产的评估价值为422.27万元，经双方友好协商一致，本次资产收购的价格为480.22万元（含税价），转让价款已支付。

2、关联担保

报告期内，实际控制人林涓及其配偶廖超平、公司股东、董事兼总经理肖杰及其配偶曹晓英、曾持股 5%以上的自然人股东陈世华及其配偶杨小敏为发行人提供关联担保，具体情况如下：

（1）正在履行的担保

截至 2020 年 12 月 31 日，公司正在履行的关联担保如下：

单位：万元

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保是否已经履行完毕
林涓、廖超平	本公司	招商银行深圳分行	595.00	2020.2.25-2021.1.25	否
林涓、廖超平	本公司	民生银行	420.00	2020.12.3-2021.12.3	否

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保是否已经履行完毕
林涓、肖杰	本公司	花旗银行深圳分行	316.46	2020.9.18-2021.3.17	否
			647.71	2020.9.28-2021.3.26	否
林涓、肖杰	本公司	星展银行深圳分行	377.52	2020.7.30-2021.1.29	否
			304.81	2020.8.28-2021.2.26	否
林涓、廖超平、肖杰、曹晓英	本公司	工商银行	500.00	2020.12.1-2021.11.29	否
林涓、廖超平、肖杰、曹晓英	本公司	中国银行	530.00	2020.8.26- 2021.8.26	否
肖杰、曹晓英	惠州耀盈	海通恒信[1]	68.05	2019.12.9-2021.12.9	否
林涓	本公司	深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司	厂房面积14,343.00 m2、宿舍127间的租金	厂房及90间宿舍：2020.4.9-2025.12.9 33间宿舍：2020年6月开始 4间宿舍：2020年7月开始	否

注[1]：惠州耀盈于 2019 年 11 月 11 日与海通恒信国际租赁股份有限公司签订编号为 L19B110723 号《融资回租合同》，租赁物件总价格 202 万元，租赁期共 24 期，租金合计 196.35 万元，已支付租金 128.30 万元。肖杰、曹晓英为该合同项下惠州耀盈对海通恒信所负负债提供连带责任担保。

注[2]：公司于 2019 年 9 月 25 日与深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司签订了《厂房租赁合同》及相关《补充协议》，包括厂房面积 14,343.00 平方米（含税租金 43.79 万元/月）、宿舍 90 间（含税租金 12.38 万元/月），计租开始日为 2020 年 4 月 9 日，上述租金从 2021 年 12 月 10 日起各项费用在上一年费用总额的基础上按递增 10%计租，物业费（含税 5.11 万元/月）。于 2020 年 4 月 29 日、2020 年 5 月 29 日、2020 年 6 月 30 日与深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司签订了《宿舍租赁合同》，宿舍分别为 25 间、8 间和 4 间，含税租金均为 0.1 万元/月/间，实际控制人为上述厂房、宿舍租赁合同项下的债务向深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司和深圳市天源富物业管理有限公司提供连带责任担保。

（2）已履行完毕的担保

单位：万元

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保是否已经履行完毕
林涓、肖杰	本公司	花旗银行深圳分行[1]	USD250	2017.4.20 起至主债务期满后两年内	是

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保是否已经履行完毕
林涓、肖杰	本公司、惠州耀盈	星展银行深圳分行[2]	RMB1,500或等值USD（含耀盈）	2018.5.24主合同项下的相关银行业务项下被保证人债务履行期届满之后2年止	是
林涓、廖超平	本公司	招商银行深圳分行	600.00	2017.6.23-2018.6.23	是
			900.00	2017.7.25-2018.7.25	是
			600.00	2018.6.29-2019.6.25	是
			500.00	2018.8.8-2019.8.8	是
			45.00	2019.9.26-2019.12.23	是
			90.00	2019.9.26-2020.6.22	是
			365.00	2019.9.26-2020.9.26	是
			748.00	2020.2.25-2021.1.25	是
林涓、廖超平、肖杰、陈世华、杨小敏/陈世华房产抵押	本公司	兴业银行深圳分行	500.00	2017.9.7-2019.9.7	是
林涓、廖超平、肖杰	本公司	中国银行深圳分行	200.00	2018.8.30-2019.8.30	是
肖杰、曹晓英	惠州耀盈	海通恒信	128.30	2019.12.9-2021.12.9	是

注[1]：公司于2017年4月20日与花旗银行签订《非承诺性短期循环融资协议》，可在最高融资额250万美元的额度内申请期限不超过6个月的短期借款，林涓、肖杰为该授信额度下的主债务提供担保。

注[2]：公司、惠州耀盈于2018年5月8日与星展银行签订授信协议，首名借款人和第二名借款人分别可在信贷总额度1,500万元或等值美元、1,000万元或等值美元的额度内申请短期借款、信用证等，林涓、肖杰为该授信额度下的主债务提供担保。

报告期内，关联方为公司提供担保未收取费用，也未因担保承担实际损失。发行人与控股股东、实际控制人之间的关联交易存在必要性和合理性，关联交易不影响发行人的经营独立性，不存在利益输送的情形。根据发行人未来向银行贷款的融资需要，未来控股股东、实际控制人可能继续为发行人提供关联担保。

3、受让商标权

香港显盈有限公司系公司控股股东、实际控制人林涓持股30%并担任董事的公司，已于2016年11月11日注销。香港显盈注销后于2019年4月将其持有的两项商标权无偿转让给公司，因香港显盈已注销，所以由香港显盈的股东林涓和张怀军签署转让协议。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：报告期内，发行人控股股东、实际控制人林涓存在为发行人提供关联担保和无偿转让商标权给公司的情形，具备必要性、合理性和公允性，关联交易已履行相关决策程序，不存在严重影响独立性或者显失公平的情形；根据发行人未来向银行贷款的融资需要，未来控股股东、实际控制人林涓可能继续为发行人提供关联担保。

4、代收代付水电费

单位：万元

关联方	2020 年度	2019 年度	2018 年度
惠州诺盈	-	-	11.65
惠州志合	-	9.35	23.33

报告期内，由于上述关联方与发行人子公司惠州显盈同处一个工业园区，供电局及自来水公司仅接收该工业园区一个缴费账户进行统一结算，因此惠州显盈存在为上述关联方代收代付水电费的情形。截至本招股说明书签署之日，该等关联交易已终止进行。

（三）关联方往来余额

报告期各期末，发行人与关联方的往来余额如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款	惠州诺盈	-	-	-
	联业和	-	-	1.38
	小计	**-**	**-**	**1.38**
其他应收款	惠州志合	-	-	1.76
应付账款	惠州志合	-	-	226.81

项目名称	关联方	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
其他应付款	惠州诺盈	-	-	-
	惠州志合	-	-	5.00
	小计	-	-	**5.00**

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在与关联方的往来余额。

十、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易制度执行情况

发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《公司关联交易管理制度》对关联交易决策程序做出了规定。

公司第二届董事会第四次会议、2019年年度股东大会和第二届董事会第五次会议、2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、公允的原则，不存在损害公司及公司股东利益的情况。

（二）独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

独立董事对关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表了同意的独立意见：认为公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司和公司股东利益的情形，对公司的财务状况、经营成果和生产经营的独立性没有产生不利影响，公司主要业务不会因此类交易而对关联人形成依赖或者被其控制。

十一、报告期内关联交易非关联化情况

报告期内，发行人关联方具体变化情况请参见本招股说明书本节之“八、（七）报告期内其他关联方”。

报告期内，关联自然人陈世华为发行人提供关联担保和房产抵押担保，担保期限2017.9.7-2019.9.7，已履行完毕。除陈世华外的关联自然人未曾与公司发生过关联交易。

报告期内，惠州志合2019年5月之后不再为公司关联方，但仍继续与公司发生交易，采购金额为350.77万元。此外，2019年11月，公司为了更好的把控信号转换拓展产品所需铝壳的研发和生产，按照第三方评估价格收购了惠州志合铝壳生产相关资产，不含税金额为424.97万元。惠州志合已注销，上述交易已终止进行。

上述交易真实，不存在为发行人调节收入或成本费用、亦不存在利益输送等情形。截至本招股说明书签署之日，该等关联交易已终止进行。

第八节 财务会计信息与管理层分析

天健所对发行人报告期的财务报表进行了审计，并出具了无保留意见的审计报告。公司提醒投资者仔细阅读财务报告和审计报告全文。

一、财务会计信息

（一）财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产：			
货币资金	76,579,372.53	56,462,850.73	58,675,335.92
衍生金融资产	106,999.00	-	-
应收票据	-	222,998.50	1,760,846.05
应收账款	142,716,142.08	90,787,764.47	97,749,360.36
应收款项融资	355,454.00	3,094,172.34	
预付款项	4,463,137.69	2,104,477.79	1,671,253.59
其他应收款	9,327,254.63	9,758,009.78	2,588,143.02
存货	80,434,638.19	76,444,761.50	82,965,055.30
合同资产	251,674.03	-	-
其他流动资产	114,296.70	18,380.98	2,913,392.76
流动资产合计	**314,348,968.85**	**238,893,416.09**	**248,323,387.00**
非流动资产：			
长期应收款	202,000.00	202,000.00	-
固定资产	35,563,327.67	32,788,919.99	29,937,142.57
无形资产	13,737,865.59	780,631.26	887,810.70
长期待摊费用	8,339,458.94	1,265,930.12	1,796,974.29
递延所得税资产	1,075,284.01	1,009,646.87	749,110.20
其他非流动资产	562,383.00	726,500.00	291,920.00

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
非流动资产合计	**59,480,319.21**	**36,773,628.24**	**33,662,957.76**
资产总计	**373,829,288.06**	**275,667,044.33**	**281,986,344.76**
流动负债：			
短期借款	37,094,340.91	35,844,834.06	43,819,992.90
应付账款	128,375,588.48	86,485,941.35	98,503,093.27
预收款项	-	2,824,699.46	5,180,634.54
合同负债	6,279,934.77	-	-
应付职工薪酬	7,969,126.11	7,641,748.06	7,193,689.26
应交税费	3,687,919.68	2,156,020.13	1,036,863.15
其他应付款	3,041,379.90	2,545,088.02	20,315,109.64
一年内到期的非流动负债	645,837.00	-	5,000,000.00
其他流动负债	32,234.62	-	-
流动负债合计	**187,126,361.47**	**137,498,331.08**	**181,049,382.76**
非流动负债：	-		
长期借款	-	-	-
长期应付款	-	1,684,480.65	-
递延所得税负债	16,049.85	-	-
非流动负债合计	**16,049.85**	**1,684,480.65**	**-**
负债合计	**187,142,411.32**	**139,182,811.73**	**181,049,382.76**
所有者权益：			
实收资本(或股本)	40,510,000.00	40,510,000.00	40,510,000.00
资本公积	31,157,633.50	31,157,633.50	31,157,633.50
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	17,477,523.68	11,157,048.44	6,624,867.53
未分配利润	97,541,719.56	53,659,550.66	22,644,460.97
归属于母公司所有者权益合计	**186,686,876.74**	**136,484,232.60**	**100,936,962.00**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**186,686,876.74**	**136,484,232.60**	**100,936,962.00**

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
负债和所有者权益总计	**373,829,288.06**	**275,667,044.33**	**281,986,344.76**

2、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**530,512,695.41**	**421,029,301.69**	**400,180,536.30**
减：营业成本	382,342,840.87	302,375,368.30	321,766,040.65
税金及附加	3,257,658.20	2,631,234.62	1,882,959.79
销售费用	6,610,584.72	11,500,753.14	9,906,813.87
管理费用	29,119,443.25	25,484,850.23	23,202,869.08
研发费用	19,961,902.70	18,394,140.98	14,680,550.89
财务费用	9,486,472.30	1,134,161.62	148,455.38
其中：利息费用	1,410,838.59	2,084,700.76	2,221,610.43
利息收入	166,496.35	353,328.48	193,191.30
加：其他收益	1,562,520.90	1,490,403.18	2,389,157.89
投资收益（损失以“-”号填列）	388,810.37	-123,012.06	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	106,999.00	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,800,426.52	-560,019.30	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,771,086.78	-1,092,280.43	-3,194,769.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	9,891.00	86,250.42	2,166.20
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**77,230,501.34**	**59,310,134.61**	**27,789,400.74**
加：营业外收入	42,241.24	154,394.10	509.61
减：营业外支出	733,723.24	570,132.98	290,027.32
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**76,539,019.34**	**58,894,395.73**	**27,499,883.03**
减：所得税费用	10,132,375.20	7,143,125.13	4,465,737.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**66,406,644.14**	**51,751,270.60**	**23,034,145.37**
（一）按经营持续性分类：	-		

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	66,406,644.14	51,751,270.60	23,034,145.37
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.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	66,406,644.14	51,751,270.60	23,034,145.37
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**66,406,644.14**	**51,751,270.60**	**23,034,145.37**
归属于母公司所有者的综合收益总额	66,406,644.14	51,751,270.60	23,034,145.37
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	**1.64**	**1.28**	**0.57**
（二）稀释每股收益	**1.64**	**1.28**	**0.57**

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	482,270,374.34	427,497,998.16	381,992,264.52
收到的税费返还	28,500,750.48	17,606,583.21	26,984,596.42
收到其他与经营活动有关的现金	3,726,878.64	2,869,430.36	2,946,141.88
经营活动现金流入小计	**514,498,003.46**	**447,974,011.73**	**411,923,002.82**
购买商品、接受劳务支付的现金	309,715,955.79	282,226,409.39	300,155,607.35
支付给职工以及为职工支付的现金	82,855,210.90	69,497,313.89	83,331,115.35
支付的各项税费	21,055,816.83	13,135,529.11	7,993,351.04

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与经营活动有关的现金	22,723,986.98	27,241,032.44	18,420,632.92
经营活动现金流出小计	**436,350,970.50**	**392,100,284.83**	**409,900,706.66**
经营活动产生的现金流量净额	**78,147,032.96**	**55,873,726.90**	**2,022,296.16**
二、投资活动产生的现金流量：	-		
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	27,026.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	328,993.53	338,730.00	11,550.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**356,019.53**	**338,730.00**	**11,550.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34,304,662.60	10,607,487.16	13,525,185.52
投资支付的现金	-	-	-
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	-	116,172.20	-
投资活动现金流出小计	**34,304,662.60**	**10,723,659.36**	**13,525,185.52**
投资活动产生的现金流量净额	**-33,948,643.07**	**-10,384,929.36**	**-13,513,635.52**
三、筹资活动产生的现金流量：	-		
吸收投资收到的现金	-	-	31,119,000.00
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	40,482,005.14	53,535,937.01	45,349,992.90
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	6,514,150.00
筹资活动现金流入小计	**40,482,005.14**	**53,535,937.01**	**82,983,142.90**
偿还债务支付的现金	38,025,423.87	65,299,684.86	30,400,331.77

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,007,433.06	36,411,834.51	2,066,228.25
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	4,782,380.00	1,213,560.00	3,155,500.00
筹资活动现金流出小计	**60,815,236.93**	**102,925,079.37**	**35,622,060.02**
筹资活动产生的现金流量净额	**-20,333,231.79**	**-49,389,142.36**	**47,361,082.88**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-3,580,799.91**	**680,023.25**	**2,047,930.80**
五、现金及现金等价物净增加额	**20,284,358.18**	**-3,220,321.57**	**37,917,674.32**
加：期初现金及现金等价物余额	**55,455,014.35**	**58,675,335.92**	**20,757,661.60**
六、期末现金及现金等价物余额	**75,739,372.53**	**55,455,014.35**	**58,675,335.92**

（二）财务报表编制基础及审计意见

1、财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、财务报表的审计意见

天健所审计了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日资产负债表及 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表。天健所（特殊普通合伙）为此出具了无保留意见的《审计报告》（天健审〔2021〕7-10 号）。

（三）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

公司根据自身所处行业和发展阶段，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于项目性质或金额大小或两者兼有而确定财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否显著影响公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司选择的基准包括经常性业务的税前利润、营业收入、

净资产等指标。基于对公司业务性质和规模考虑，发行人在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为近三年平均经常性业务的税前利润的5%，即金额超过260万元（取整），或金额虽未达到260万元但公司认为较为重要的相关事项。

（四）合并报表范围及变化情况

1、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

2、报告期合并报表范围

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）		取得方式	合并期间
					直接	间接		
惠州市显盈电子科技有限公司	惠州市	惠州市	制造业	2,000.00	100.00	0	设立	2015年至今
惠州市耀盈精密技术有限公司	惠州市	惠州市	制造业	4,000.00	100.00	0	设立	2017年至今
广东显盈科技有限公司	惠州市	惠州市	批发和零售业	3,000.00	100.00	0	设立	2019年至今
广东至盈科技有限公司	惠州市	惠州市	制造业	6,000.00	100.00	0	设立	2020年至今

3、合并财务报表范围发生变更的情况说明

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（元）	出资比例
（1）2020 年度				
广东至盈科技有限公司	新设子公司	2020.11.18	10,000.00	100.00%
（2）2019 年度				

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（元）	出资比例
广东显盈科技有限公司	新设子公司	2019.10.31	13,500,000.00	100.00%

（五）主要会计政策和会计估计

1、收入

（1）2020 年

①收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别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，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：A、客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；B、客户能够控制公司履约过程中在建商品；C、公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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，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，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：A、公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；B、公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；C、公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；D、公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；E、客户已接受该商品；F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

②收入计量原则

A、公司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

款项以及预期将退还给客户的款项。

B、合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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。

C、合同中存在重大融资成分的，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。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

D、合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

③收入确认的具体方法

按时点确认的收入

公司销售信号转换拓展类产品、模具及精密结构件等产品，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户，在客户确认商品数量及结算金额无误的当月确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得货物提单或报关单（客户指定仓库等无法取得提单的），根据货物提单或报关单载明的日期确认收入。

（2）2018 年度和 2019 年度

①收入确认原则

A、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：a、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；b、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；c、收入的金额能够可靠地计量；d、相

关的经济利益很可能流入；e、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

B、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

②收入确认的具体方法

公司主要销售信号转换拓展产品、模具及精密结构件。

内销收入确认方法：公司已根据合同约定将产品交付给客户，在客户确认商品数量及结算金额无误的当月确认收入。

外销收入确认方法：公司在已根据合同约定将产品报关，取得货物提单或报关单（客户指定仓库等无法取得提单的），根据货物提单或报关单载明的日期确认收入。

2、合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范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）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本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。

3、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

4、金融工具

（1）2019 年度和 2020 年度

①金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：A、以摊余成本计量的金融资产；B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；C、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；B、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；C、不属于上述A或B的财务担保合同，以及不属于上述A并以低于市场利率贷款的贷款承诺；D、以摊余成本计量的金融负债。

②金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

A、金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确

认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

B、金融资产的后续计量方法

（A）以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

（B）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（C）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（D）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

C、金融负债的后续计量方法

（A）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）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（B）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按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

（C）不属于上述（A）或（B）的财务担保合同，以及不属于上述（A）并以低于市场利率贷款的贷款承诺。

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

（D）以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

D、金融资产和金融负债的终止确认

（A）当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定；

c、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

③金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，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；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：A、未保留对该金融资产控制的，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；B、保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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：A、所转移金融资产在终止确认日的账面价值；B、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债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，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：A、终止确认部分的账面价值；B、终止确认部分的对价，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债务工具投资）之和。

④金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

A、第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未

经调整的报价；

B、第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

C、第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

⑤金融工具减值

A、金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司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。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

B、按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收政府款项组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联往来组合		
其他应收款——应收代扣代缴社保组合		
其他应收款——账龄组合	账龄	

C、按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

（A）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	款项性质	
应收票据——应收商业承兑汇票	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	
合同资产——账龄组合	账龄	

（B）应收商业承兑汇票、应收账款、合同资产——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	预期信用损失率(%)
0-6 个月（含，下同）	3
6 个月-1 年	10
1-2 年	30
2-3 年	50
3 年以上	100

⑥金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：A、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；B、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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（2）2018 年度

①金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在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）、其他金融负债。

②金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：A、持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；B、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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；B、与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；C、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，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：（A）按照《企业会计准则第13号——或

有事项》确定的金额；（B）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：A、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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。B、可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

③金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：A、放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；B、未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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：A、所转移金融资产的账面价值；B、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：A、终止确认部分的账面价值；B、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之和。

④金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

A、第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

B、第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

C、第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

⑤金融资产的减值测试和减值准备计提方法

A、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。

B、对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

C、可供出售金融资产

（A）表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：a、债务人发生严重财务困难；b、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；c、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；d、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；e、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；f、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

（B）表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

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。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其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 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其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，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，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。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回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并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转

回。

5、应收账款

（1）2019 年度和 2020 年度

请参见本小节“4、金融工具”之（1）2019年度和2020年度”之“⑤金融工具减值”相关部分的描述。

（2）2018 年度

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	大于 300 万元且占应收款项余额 15%以上的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

A、具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
应收商业承兑汇票组合	账龄分析法
应收政府款项组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
合并范围内关联往来组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
应收代扣代缴社保组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

B、账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票计提比例(%)	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
0-6 个月（含，下同）	3	3	3
6 个月-1 年	10	10	10
1-2 年	30	30	30
2-3 年	50	50	50
3 年以上	100	100	100

C、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	其未来现金流现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合、应收商业承兑汇票组合、应收政府款项组合、合并范围内关联往来组合、应收代扣代缴社保组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

6、存货

（1）存货的分类

存货包括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。

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

（3）存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（4）存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

②包装物

按照一次转销法进行摊销。

7、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
办公设备及家具	年限平均法	2-5	5	19.00-47.50
专用设备	年限平均法	2-10	5	9.50-47.50
运输工具	年限平均法	5	5	19.00

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：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，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上（含75%）]；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值（90%以上（含90%））；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值（90%以上（含90%））；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。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款

额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

8、政府补助

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：①公司能够满足政府补助所附的条件；②公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司

提供贷款的，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。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

9、递延所得税资产、递延所得税负债

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

（3）资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

（4）公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

10、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

（六）重要会计政策、会计估计变更、重要的前期会计差错更正及其影响

1、重要会计政策变更及其影响

（1）财政部于2018年度发布了《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）及其解读，对一般企业财务报表格式进行了修订。

（2）财政部于2017年度修订了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号），上述准则于2019年1月1日开始施行。

（3）财政部于2019年度发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（2019修订）（财会〔2019〕8号），修订后的准则自2019年6月10日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

（4）财政部于2019年度发布了《企业会计准则第12号——债务重组》（2019修订）（财会〔2019〕9号），修订后的准则自2019年6月17日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

（5）财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），对一般企业财务报表格式进行修订，适用于2019年度财务报表及以后期间的财务报表。

（6）公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整2020年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

上述会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司2017年

末、2018年末和2019年末资产总额、负债总额和净资产以及2017年度、2018年度和2019年度净利润均未产生影响。本公司根据财会〔2019〕6号、财会〔2019〕16号的规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报，主要影响如下：

2018年度调整如下：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	99,385,336.48	应收票据	1,760,846.05
		应收账款	97,749,360.36
应付票据及应付账款	98,371,268.60	应付票据	-
		应付账款	98,503,093.27

注：应收票据及应收账款原列报金额与应收票据、应收账款新列报金额合计数存在差异；应付票据及应付账款原列报金额与应付票据、应付账款新列报金额合计数存在差异。以上差异请参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“一、（六）3、重要的前期会计差错更正及其影响”。

公司于2020年3月26日召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于会计政策、会计估计变更和前期差错更正的议案》，公司会计政策变更已履行必要的审批程序。

2、会计估计的变更及其影响

本报告期公司主要会计估计不存在变更的情形。

3、重要的前期会计差错更正及其影响

报告期内，公司重要的前期会计差错更正调整及其对财务报表的影响如下：

（1）2018 年 12 月 31 日/2018 年度

单位：万元

报表类型	报表项目	更正后	更正前	更正金额	原因说明
资产负债表	应收票据	176.08	163.60	12.49	将不符合终止确认条件的商业承兑汇票予以转回、补计提坏账准备
	应付账款	9,850.31	9,837.13	13.18	背书转让商业承兑汇票不终止确认，相应

报表类型	报表项目	更正后	更正前	更正金额	原因说明
					调增应付账款
	其他应收款	258.81	282.30	-23.49	补提坏账准备
	存货	8,296.51	8,534.13	-237.62	补提存货跌价准备
	递延所得税资产	74.91	52.03	22.88	对补提坏账准备、存货跌价准备确认递延所得税资产
	预付款项	167.13	169.63	-2.50	结算律师增资服务费
	其他应付款	2,031.51	2,034.01	-2.50	
利润表	营业收入	40,018.05	40,041.86	-23.81	样品收入冲减研发支出
	营业成本	32,176.60	32,015.39	161.22	调整错计入研发费用的成本、已计提存货跌价准备的存货本年销售
	研发费用	1,468.06	1,740.46	-272.40	调整错计入研发费用的成本
	销售费用	990.68	952.62	38.07	原记入管理费用的招待客户费用调整至销售费用
	管理费用	2,320.29	2,358.35	-38.07	
	资产减值损失	-319.48	-165.88	-153.60	补计提坏账准备、存货跌价准备

2019 年度和 2020 年度公司不存在会计差错更正。

（七）发行人经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

依据经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-20.36	-26.92	-16.46
计入当期损益的政府补助（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）	185.72	154.94	236.40
债务重组损益	36.18		

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	13.40	-11.62	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-47.80	-6.03	-12.28
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.07	-	2.52
小计	**168.21**	**110.37**	**210.18**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	18.70	13.67	33.78
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**149.51**	**96.70**	**176.40**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**6,491.15**	**5,078.43**	**2,127.01**

报告期内，公司的非经常性损益主要为政府补助。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，扣除各期非经常性损益金额后，公司归属于母公司股东的净利润分别为 2,127.01 万元、5,078.43 万元和 6,491.15 万元，非经常性损益净额未对公司盈利能力构成重大影响。

（八）发行人缴纳的主要税种及享受的税收优惠政策

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	报告期内，发行人及子公司在2018年5月1日前按应税收入的17%税率计算销项税，2018年5月1日至2019年3月31日期间按16%的税率计算销项税，自2019年4月1日起按13%适用税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴
企业所得税	深圳显盈适用15%的所得税税率
	惠州显盈、惠州耀盈、广东显盈按25%的所得税税率

税种	具体税率情况
教育费附加	按实际缴纳的流转税税额的3%计缴
地方教育附加	按实际缴纳的流转税税额的2%计缴

2、税收优惠及批文

2014年7月24日，经由深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳国家税务局、深圳市地方税务局联合批准，公司取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201444200180，有效期三年）。2017年8月17日，公司完成高新技术企业复审认定，获得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳国家税务局、深圳市地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201744201022，有效期三年），公司2014年度至2019年度减按15%的税率计缴企业所得税。公司《高新技术企业证书》已于2020年8月17日到期，公司已向深圳市科技创新委员会提交材料申请重新认定为高新技术企业，已于2020年12月11日于高新技术企业认定管理工作网公示名单，目前已公示结束，并于2021年1月15日取得科学技术部火炬高技术产业开发中心出具的《关于深圳市2020年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2021]18号），公司高新技术企业重新认证通过，高新技术企业证书正在印发中，证书编号为GR202044201408。公司2020年暂按15%的所得税税率预缴企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号），公司在2017年1月1日至2017年12月31日期间其实际发生的研发费用在按规定据实扣除的基础上，享受再按照实际发生额的50%在税前加计扣除的优惠政策；根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号），公司在2018年1月1日至2020年12月31日期间其实际发生的研发费用在按规定据实扣除的基础上，享受再按照实际发生额的75%在税前加计扣除的优惠政策，该政策2020年12月31日到期，若到期后不再执行75%的研发费用加计扣除优惠政策，公司将面临研发费用加计扣除比例下降至50%或取消的风险。但鉴于研发费用加计扣除政策是国家为鼓励企业开展研究开发活动长期执行的优惠政策，政策自实施以来，历史一致性与连贯性较强，不可持续风险较低。

3、报告期各项税收优惠的情况及对经营业绩的影响

报告期内公司各项税收优惠及占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税税收优惠	730.60	521.70	352.01
研发费用加计扣除	222.82	113.68	112.78
税收优惠合计	**953.42**	**635.38**	**464.79**
利润总额	**7,653.90**	**5,889.44**	**2,749.99**
税收优惠占利润总额比例	**12.46%**	**10.79%**	**16.90%**

公司享受的税收优惠政策为高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除税收优惠，报告期各期，公司享受的税收优惠金额分别为 464.79 万元、635.38 万元和 953.42 万元，占利润总额的比重较低，各期分别为 16.90%、10.79%和 12.46%，公司不存在对税收优惠的重大依赖，公司预计未来可持续享受上述税收优惠。

4、关于发行人高新技术企业申请续期的进展，发行人所在行业高新技术资格的申报条件及审核流程

（1）发行人高新技术企业申请续期的进展

公司已于 2020 年 7 月 6 日递交申请高新技术企业认定纸质材料，深圳市科技创新委员会已接收材料，已于 2020 年 12 月 11 日于高新技术企业认定管理工作网公示名单，目前已公示结束，并于 2021 年 1 月 15 日取得科学技术部火炬高技术产业开发中心出具的《关于深圳市 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2021]18 号），公司高新技术企业重新认证通过，高新技术企业证书正在印发中，证书编号为 GR202044201408。

（2）发行人所在行业高新技术资格的申报条件

根据《高新技术企业认定管理办法》第三章第十一条、《高新技术企业认定管理工作指引》第三部分“认定条件”的相关规定，发行人申报高新技术企业必须同时满足以下条件：

序号	条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。
3	对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%。
5	企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：(1) 最近一年销售收入小于5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%；(2) 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业，比例不低于 4%；(3) 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。
6	近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。

（3）发行人所在行业高新技术资格的审核流程

根据《深圳市 2020 年高新技术企业认定和培育入库申请指南》的指引，高新技术企业认定审核流程如下：

企业自我评价——“高新技术企业认定管理工作网”注册登记——深圳市科技业务管理系统注册登记——网上申报——向深圳市科技创新委员会提交申请材料——深圳市科技创新委员会组织专家评审——深圳市高新技术企业认定办公室审查认定——全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示审查——全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室备案、公告、颁发证书——深圳市科技创新委员会确定高新技术企业培育入库条件——深圳市科技创新委员会公示、公告高新技术企业培育入库名单-按通知领取高新技术企业证书。

（4）逐条对照发行人与上述申报条件相符

根据《高新技术企业认定管理办法》第三章第十一条、《高新技术企业认定管理工作指引》第三部分“认定条件”的相关规定，认定为高新技术企业必须同时满足的具体条件与发行人的对比情况如下：

序号	认定条件	公司情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	公司注册成立时间为 2011 年 7 月 4 日，2020 年申请续期时已成立一年以上。	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	公司通过自主研发获得其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，申报高新技术企业认定的知识产权共 34 项，均在法律有效保护期内。	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	公司主要产品为信号转换器及信号拓展坞，其核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“网络设备设计与制造技术”。	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	截止 2019 年 12 月 31 日，公司员工人数为 394 人，其中研发人员为 64 人，占公司人数的 16.24%。	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：（1）最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；（2）最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；（3）最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的销售收入为 26,642.03 万元、32,542.61 万元、26,330.09 万元。近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例超过 3%。	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	公司 2019 年度高新技术产品（服务）收入占总收入比例超过 60%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	公司报告期内完成 15 项科技成果转化，并申请多项专利。	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	根据相关主管机关出具的证明及相关网站查询，公司近三年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合

注：表中公司情况为显盈科技母公司单体的情况

经对比，公司满足《高新技术企业认定管理办法》第三章第十一条、《高新技术企业认定管理工作指引》第三部分“认定条件”规定的认定为高新技术企业需满足的各项条件，预计续期申请高新技术企业资质不存在实质性障碍。

（九）主要财务指标

1、主要财务指标

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率（倍）	1.68	1.74	1.37
速动比率（倍）	1.25	1.18	0.91
资产负债率（母公司）	47.70%	40.56%	50.23%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.61	3.37	2.49
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
应收账款周转率（次）	4.36	4.27	5.03
存货周转率（次）	4.73	3.68	4.04
息税折旧摊销前利润（万元）	8,779.21	6,881.58	3,693.01
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,640.66	5,175.13	2,303.41
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,491.15	5,078.43	2,127.01
研发投入占营业收入的比例	3.76%	4.37%	3.67%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.93	1.38	0.05
每股净现金流量（元/股）	0.50	-0.08	0.94

注：主要财务指标计算说明：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率（母公司）=（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%

4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东净资产/期末股本总额

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

6、存货周转率=营业成本/存货平均余额

7、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧＋摊销

8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

9、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

2、净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号--净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求计算如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	42.89%	1.64	1.64
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	41.92%	1.60	1.60
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	44.10%	1.28	1.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	43.27%	1.25	1.25
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.92%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.24%	0.53	0.53

二、经营成果分析

（一）营业收入

1、营业收入构成及变动分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务收入	52,768.79	99.47	41,713.27	99.07	39,901.39	99.71
其他业务收入	282.48	0.53	389.66	0.93	116.67	0.29
合计	**53,051.27**	**100.00**	**42,102.93**	**100.00**	**40,018.05**	**100.00**

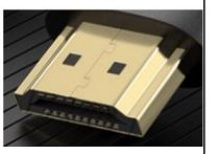
报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比重均超过了 99%，主营业务突出，其他业务收入主要为材料销售收入、设备租赁收入以及改模服务收入，占比较小。

推动发行人 2020 年度营业收入增长 10,948.34 万元的原因，一是 Type-C 接口快速普及导致输入、输出设备接口不匹配，接口转换需求快速增长；二是笔记本电脑轻薄化趋势带来的更多接口转换、拓展需求；三是对知名品牌商客户茂杰国际、Belkin 和大疆创新销售收入的快速增长 12,749.71 万元。

（1）发行人销售收入增长的行业背景

①Type-C 接口快速普及导致输入、输出设备接口不匹配，接口转换需求快速增长

各类信号传输端口

					
Type-C	VGA	DVI	HDMI	DP	USB

随着显示技术的不断进步，信号传输速率越来越高，各类 3C 电子产品的信号传输接口不断更新换代，视频传输方面先后经历了 VGA、DVI、HDMI 和 DP 接口，目前 HDMI 接口是视频传输领域的主流接口，Type-C 接口为后起之秀。

2014 年发布的 Type-C 接口是能够传输电力、数据和音视频信号的多功能接口，其体积小，使用无需区分正反面，支持快速充电、快速数据传输、多种视频传输协议，自 2014 年发布以来，Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机等轻薄化要求高的消费电子输出设备领域快速普及。

与此同时，HDMI、VGA 和 DP 等接口在显示器、投影仪、电视机等输入设备领域仍大量使用。例如，2021 年 1 月 25 日，京东搜索关键词“显示器”，前 20 名销量产品中，全部配置了 HDMI 接口，在样本中的使用率为 100%；13 款产品配置了 DP 接口，在样本中的使用率为 65%；9 款产品配置了 VGA 接口，在样本中的使用率为 45%；1 款产品配置了 Type-C 接口，在样本中的使用率为 5%。

因此，输入、输出设备间接口不匹配，接口转换需求快速增长，从而带动信号转换拓展产品市场的快速发展。

②笔记本电脑轻薄化趋势带来更多接口转换、拓展需求

近年来，主流笔记本电脑品牌的主流产品精简了电脑接口，推动了信号转换拓展产品需求的大幅增长。苹果电脑方面，MacBook Pro 从 2016 款开始仅配置 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口，13 寸 MacBook Air 从 2018 款开始仅配置

Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口，不再配置常规的 USB 接口、HDMI 和 SD 卡等接口；Windows 笔记本方面，2018 年，戴尔推出新一代 XPS 13 9370 微边框系列产品，相较于 2017 年的 XPS 13 9360 产品，放弃了常规的 USB 接口，仅保留了 Type-C 接口和 3.5mm 耳机接口。

MacBook Air 和 MacBook Pro 更新前后接口对比

13 寸 MacBook Air 接口	2015 款、2017 款	2018 款、2019 款
	2 个 USB 接口	2 个 Type-C（雷电 3）接口
	miniDP（雷电 2）接口	
	SD 卡插槽	
	3.5 毫米耳机插孔	
MacBook Pro 接口	2015 款	2016 款、2017 款、2018 款、2019 款
	2 个 USB 接口	2/4 个 Type-C（雷电 3）接口
	2 个 miniDP（雷电 2）接口	
	HDMI 接口	
	SD 卡插槽	
	3.5 毫米耳机插孔	

戴尔 XPS 13 系列产品更新前后接口对比

型号	XPS13 9350、9360	XPS13 9370、9380
上市时间	2015-2017 年	2018-2019 年
接口	Type-C（雷电 3）接口	2 个 Type-C（雷电 3）接口
	2 个 USB 接口	Type-C 接口
	SD 卡插槽	Micro SD 卡插槽
	3.5 毫米耳机插孔	

上述产品在使用传统 U 盘、移动硬盘、有线网络、显示器、投影仪、智能电视、键盘、鼠标等大量非 Type-C 接口外设时，以及使用超过设备自带 Type-C 接口数量的外设时，必须通过转换器、拓展坞产品进行转换、拓展，从而带动信号转换拓展产品市场的快速发展。

（2）围绕行业知名客户的业务发展路径推动对大客户收入增长较快

行业知名客户所采购的产品品质要求高、终端售价高、销量大，因此可以给予供应商较大的采购量和较高的利润率。围绕行业知名客户持续进行客户和产品升级，并逐步淘汰低毛利率产品和订单，是发行人一贯坚持的业务发展路径。

多年来，发行人依托研发优势，持续推高产品的各项性能指标，满足知名客户的差异化需求，持续扩大在知名客户中的销售份额，推动着销售收入和利润的提升。主要的信号转换拓展产品客户包括茂杰国际（电脑周边产品及 USB 相关芯片制造商，中国台湾公司）、Belkin（3C 周边产品全球性高端品牌，美国公司）、StarTech.com（全球著名电脑周边产品品牌，加拿大公司）等；主要的模具及精密结构件客户为大疆创新。上述知名客户销售收入的增长推动了 2020 年业绩的增长。

（3）2020 年对主要客户的销售情况

发行人 2020 年度营业收入增长 10,948.34 万元，增长 26.00%，主要原因为对茂杰国际、Belkin、大疆创新销售收入增长 12,749.71 万元，如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	较 2019 年增长
茂杰国际	10,930.69	4,578.65
Belkin	5,254.43	3,596.16
大疆创新	5,454.59	4,574.90
合计	**21,639.72**	**12,749.71**

①Type-C 接口的普及、主流笔记本电脑品牌精简接口和 2020 年海外疫情催生居家办公需求的影响共同推动 Type-C 信号转换拓展产品需求快速增长，其中茂杰国际业务增长较快，2020 年发行人对茂杰国际销售金额为 10,930.69 万元，较 2019 年度增长 4,578.65 万元，同比增长 72.08%。

②对行业高端品牌商客户 Belkin 销售收入增长。2019 年，发行人导入行业高端品牌商客户 Belkin，并开始向其批量供货，由于发行人产品品质较好，市场反应良好，2020 年，Belkin 扩大了采购发行人产品的规模和种类，导致发行

人对 Belkin 销售收入大幅增长。2020 年销售金额为 5,254.43 万元，较 2019 年度增长 3,596.16 万元，同比增长 216.86%。

③2017 年，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，为公司信号转换拓展产品提供塑料外壳及内部结构件，并开始对外销售，产品获得大疆创新、罗马仕等外部品牌认可。2019 年下半年，公司开始为大疆创新批量供应无人机、手持云台和可编程教育机器人等产品的塑壳、轮毂等精密结构件，并逐月扩大销售额。2020 年销售金额为 5,454.59 万元，较 2019 年度增长 4,574.90 万元，同比增长 520.06%。

在营业收入增长 10,948.34 万元，增长 26.00%的情况下，2020 年发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 1,412.72 万元，增长 27.82%，具有合理性。

（4）是否具有可持续性

如上所述，推动发行人 2020 年度营业收入增长的原因，一是 Type-C 接口快速普及导致输入、输出设备接口不匹配，接口转换需求快速增长；二是笔记本电脑轻薄化趋势带来的更多接口转换、拓展需求；三是对知名品牌商客户茂杰国际、Belkin 和大疆创新销售收入的快速增长。上述因素均为可持续性因素。如下：

①Type-C 接口多功能、小体积特性决定了其在笔记本电脑、智能手机等轻薄化要求高的消费电子领域将持续快速普及

2014 年发布的 Type-C 接口是能够传输电力、数据和音视频信号的多功能接口，其体积小，使用无需区分正反面，支持快速充电、快速数据传输、多种视频传输协议。因 Type-C 接口多功能、小体积特性，自 2014 年发布以来，Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机等轻薄化要求高的消费电子领域快速普及。轻薄化是笔记本电脑、手机等消费电子产品持续不断的追求，因此预计 Type-C 接口快速普及趋势将长期存在。

②输入、输出设备接口不匹配、多种传输标准并存的局面将长期存在

A、不同传输标准各有所长，导致多种传输标准将长期存在

Type-C 接口多功能、小体积，但在视频传输等领域，HDMI、DP 等标准更为专业；在视频传输领域，HDMI 和 DP 也有不同的技术特征和用户群。在除笔记本电脑、智能手机之外的其他电子设备中，如显示器、投影仪、DVD、数码相机等，HDMI、DP 等标准仍为主流传输标准。例如，2021 年 1 月 25 日，京东搜索关键词“显示器”，前 20 名销量产品中，全部配置了 HDMI 接口，仅 1 款产品配置了 Type-C 接口。因此，不同传输标准各有所长，导致多种传输标准将长期存在，进而信号转换拓展需求也将长期存在。

B、不同传输标准互相竞争，推动着不同传输标准的发展，导致多种传输标准将长期存在

Type-C 接口、HDMI、DP 等标准由全球各传输标准协会推出。Type-C 接口是 USB 协会于 2014 年推出的接口标准，凭借众多优秀的技术指标和技术特点，快速普及。但 HDMI 协会和 VESA 协会不会止步不前，2017 年，HDMI 协会发布 HDMI 2.1 标准，支持最高 8K（7680×4320）分辨率运行 60Hz 刷新频率，理论带宽上限 48Gb/s；2019 年，视频电子标准协会（VESA）发布 DP 2.0 标准，支持最高 16K（15360×8460）分辨率运行 60Hz 刷新频率，理论带宽上限 80Gb/s。不同传输标准互相竞争，推动着不同传输标准的发展，导致多种传输标准将长期存在。

C、3C 电子产品更新换代并不会导致接口技术的更换，接口技术的更换非常缓慢，导致多种传输标准将长期存在

3C 电子产品更新换代速度相对较快，但信号传输接口更新换代速度非常缓慢。以 VGA 接口为例，VGA 接口 1987 年发布，已不再更新近十年，但至今仍有很多使用该接口的台式机、显示器和投影仪等设备在销售、运行，例如，2021 年 1 月 25 日，京东搜索关键词“显示器”并按销量排序，前 20 名产品中有 9 款产品配置了 VGA 接口，在样本中的占有率为 45%。因此，接口技术的更新换代非常缓慢，预计未来相当长的时间内，仍将存在多种接口并存的市场格局。这些产品在使用时，仍然可能面临接口不匹配的问题，需要使用信号转换拓展产品。

D、市场销售数据表明多种传输标准将长期存在

基于上述原因，输入、输出设备接口不匹配、多种传输标准并存的局面将长期存在。例如，2021 年 1 月 25 日，京东搜索关键词“显示器”，前 20 名销量产品中，全部配置了 HDMI 接口，在样本中的使用率为 100%；13 款产品配置了 DP 接口，在样本中的使用率为 65%；9 款产品配置了 VGA 接口，在样本中的使用率为 45%；1 款产品配置了 Type-C 接口，在样本中的使用率为 5%。

③知名客户品牌影响力强、销量大，供应商准入难度大，其订单具有较强的可持续性

A、知名客户品牌影响力强、销量大，其订单具有较强的可持续性

知名品牌商客户茂杰国际、Belkin、大疆创新销售收入的增长推动了发行人 2020 年销售收入的增长。上述客户品牌影响力强、销量大，发行人与其共同成长，其订单具有较大的可持续性。

B、品牌商为维护自身品牌，对供应商有着严格的准入机制和较长的认证周期，保证了发行人与客户的粘性，订单具有较大的可持续性

以行业高端品牌商 Belkin 为例，2018 年 6 月，发行人向 Belkin 寄送一款 Type-C 信号拓展坞样品；2018 年 7-8 月，Belkin 派出供应链管理人员对发行人进行考察，了解发行人研发、生产能力；经过近半年的认证、产品确认流程后，2019 年 1 月，发行人产品正式向 Belkin 出货。发行人产品在 Belkin 的整体认证周期在半年以上。2020 年，Belkin 扩大了采购发行人产品的种类和规模，双方合作进一步深化。目前，茂杰国际、绿联科技、StarTech.com、Belkin 和大疆创新等发行人大部分客户均采用类似认证制度，对于已经通过认证的供应商，品牌商与其保持紧密合作关系，该机制保证了发行人较高的客户稳定性。

C、发行人主导具体产品的研发，客户在产品研发上依赖发行人，进一步提高客户粘性和订单的可持续性

信号转换拓展产品属于消费电子产品，新技术、新应用层出不穷，对产品的性能、集成度、兼容性、可靠性、发热控制、美观性等技术指标的要求也精益求精、永无止步。发行人主导产品研发，客户在产品研发上依赖发行人，发

行人可以通过持续引导客户，帮助客户规划产品线，形成系列新产品，由发行人持续供应，从而进一步提高客户粘性。

因此，发行人业绩的增长具有可持续性。

（5）截至 2020 年末的在手订单情况并与上年同期进行对比

截至 2020 年末，发行人在手订单金额为 11,243.77 万元，比 2019 年末增长 3,384.46 万元，增长 43.06%。订单增长主要来自于茂杰国际增长 902.24 万元、Belkin 增长 939.24 万元、绿联科技增长 833.20 万元，均为知名品牌商客户。

2、主营业务收入产品结构及变动趋势情况

目前，公司已经形成信号转换拓展产品为主，模具及精密结构件为辅的主营业务格局，其中信号转换拓展产品按照其功能属性可进一步分为信号转换器、数字信号拓展坞。报告期内，公司主营业务收入的具体构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
信号转换拓展产品	**44,609.19**	**84.54**	**37,337.42**	**89.51**	**35,721.35**	**89.52**
信号转换器	25,289.78	47.93	23,441.63	56.20	25,229.96	63.23
数字信号拓展坞	19,319.40	36.61	13,895.78	33.31	10,491.39	26.29
模具及精密结构件	**8,159.60**	**15.46**	**4,375.85**	**10.49**	**4,180.04**	**10.48**
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

（1）信号转换器

信号转换器系公司成立即投入研发的产品，也系公司最主要收入来源，深耕近十年，公司已形成了覆盖 Type-C、DP、HDMI、VGA、DVI、USB 等全部主流信号传输协议或接口类型的丰富产品系列，是行业内少数具备完整信号转换产品解决方案能力的 ODM 供应商，并与 StarTech.com、茂杰国际、绿联科技、Cable Matters 等行业知名客户建立了稳定的合作关系。

报告期内，公司信号转换器收入分别为 25,229.96 万元、23,441.63 万元和 25,289.78 万元，占主营业务收入的比例分别为 63.23%、56.20%、47.93%，其

收入变动主要受以下因素影响：①报告期内，受益于 Type-C 接口的快速普及，公司 Type-C 接口信号转换器销售额实现了快速增长，各期分别为 4,201.21 万元、5,269.35 万元和 7,449.12 万元；②DP、HDMI、VGA、DVI、USB 等非 Type-C 接口产品推出时间较早，报告期内属于市场成熟周期，各期分别为 21,028.75 万元、18,172.29 万元和 17,840.66 万元，其中 2018 年度销售额较高，主要系：StarTech.com 等面向美国市场客户顾虑短期内美国对中国进口关税将进一步提升，因而加大了其 2018 年第四季度采购额所致。

（2）数字信号拓展坞

2016 年，公司通过深入的行业调研，在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出数字信号拓展坞产品，成为行业内较早推出拓展坞产品的企业之一。数字信号拓展坞属于高价值、高毛利率的新兴产品，技术门槛高、发展潜力大，系公司近年来重点投入研发资源进行开发的产品系列。

报告期内，公司数字信号拓展坞销售额分别为 10,491.39 万元、13,895.78 万元和 19,319.40 万元，占主营业务收入的比例分别为 26.29%、33.31%和 36.61%，其收入增长主要受以下因素影响：①笔记本电脑的轻薄化趋势、Type-C 接口的快速普及导致信号接口转换、拓展需求快速增长，市场需求带动公司数字信号拓展坞产品收入的增长；②报告期内，公司依托有利的市场发展契机，持续推出体积、功能、专业性各有侧重的数字信号拓展坞产品，积极开拓了茂杰国际、绿联科技、StartTech.com、Cropmark 等存量客户对数字信号拓展坞产品的需求，同时成功导入了 Belkin、新联合众、一号仓、安克创新等新客户，进而带动数字信号拓展坞产品收入的增长。

（3）模具及精密结构

2017 年，公司为掌握核心生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，开始自行设计、生产模具及精密结构件，为公司信号转换拓展产品提供外壳及内部结构件，并逐步面向消费电子行业客户进行销售。

报告期内，公司模具及精密结构件的收入分别为 4,180.04 万元、4,375.85 万元和 8,159.60 万元，占主营业务收入的比例分别为 10.48%、10.49%和 15.46%。2019 年度公司成功导入了新客户大疆创新，随着合作的深入，公司对大疆创新

的销售额逐年增长，推动报告期内模具及精密结构件产品收入持续增长。

3、主要产品销量、单价变动及其对主营业务收入的影响

（1）信号转换器

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非 Type-C 接口	单价（元/个）	27.08	26.92	26.43
	销量（万个）	658.74	675.07	795.74
	收入（万元）	**17,840.66**	**18,172.29**	**21,028.75**
Type-C 接口	单价（元/个）	54.03	57.71	58.61
	销量（万个）	137.87	91.30	71.68
	收入（万元）	**7,449.12**	**5,269.35**	**4,201.21**
合计	单价（元/个）	31.75	30.59	29.09
	销量（万个）	796.61	766.37	867.42
	收入（万元）	**25,289.78**	**23,441.63**	**25,229.96**

注：非 Type-C 接口信号转换器是指 DP、HDMI、VGA、DVI、USB 等其他接口类型的信号转换器产品。

报告期各期，公司信号转换器产品的收入分别为 25,229.96 万元、23,441.63 万元、25,289.78 万元。2019 年度信号转换器产品收入同比减少 1,788.32 万元，其中销量减少导致收入减少 2,939.22 万元，系信号转换器产品收入减少的直接原因，单价增长带动信号转换器产品收入增长 1,150.90 万元；2020 年度信号转换器收入同比增长 1,848.15 万元，其中销量增长带动信号转换器收入增加 924.91 万元，单价增长带动信号转换器收入增加 923.24 万元。

报告期各期，公司信号转换器产品的销量分别为 867.42 万个、766.37 万个、796.61 万个。2019 年度，信号转换器产品销量同比减少 101.05 万个，主要原因为：2018 年度 StarTech.com 等面向美国市场客户顾虑短期内美国对中国进口关税将进一步提升，因而加大了其 2018 年第四季度采购额，2019 年度中美贸易摩擦短期刺激公司收入增长的因素消除，销量同比有所下降。有关公司信号转换器产品销量变动的详细说明，请参见本小节“（一）营业收入”之“2、（1）信号转换器”相关部分的说明。

报告期各期，公司信号转换器产品的平均单价分别为 29.09 元/个、30.59 元

/个和 31.75 元/个，单价逐年升高，主要系高单价的 Type-C 接口信号转换器销量占比逐年上升所致。Type-C 接口信号转换器相较于非 Type-C 接口产品，市场前景更加广阔，并且技术方案、工艺均较非 Type-C 接口产品复杂，因此产品定价更高，报告期一般在 54 元/个至 58 元/个之间，非 Type-C 接口信号转换器属于市场成熟产品，报告期平均单价在 26 元/个左右，报告期内随着公司 Type-C 接口信号转换器销售数量的逐年增长，信号转换器产品的单价逐年增长。

①非 Type-C 接口信号转换器收入下降原因

报告期内，发行人非 Type-C 接口信号转换器产品的销量分别为 795.74 万个、675.07 万个和 658.74 万个，非 Type-C 接口信号转换器产品销量有所下滑，原因如下：

A、Type-C 接口自 2014 年发布以来，凭借众多优秀的技术指标和技术特点在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等 3C 电子领域快速普及，逐渐部分替代常规的 HDMI、DP、USB 等非 Type-C 接口，公司 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞产品销量和占比均持续升高；相对应的，由于 Type-C 接口产品对非 Type-C 接口产品的挤压，非 Type-C 接口产品销量有所下降。

B、因预期关税提升，部分美国客户采购在年度间存在波动。其中影响较大的为 StarTech.com ，2018 年度公司对 StarTech.com 出口美国的非 Type-C 接口信号转换器收入同比增加 1555.88 万元，2019 年对 StarTech.com 出口美国的非 Type-C 接口信号转换器收入同比减少 2,086.49 万元。

C、2020 年，除上述因素外，新冠疫情导致发行人 2 月延迟开工、延迟出货，也对发行人非 Type-C 接口信号转换器销量产生了负面影响。

②非 Type-C 产品不存在完全被替代的风险

Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等 3C 电子领域快速普及，逐渐替代常规的 HDMI、DP、USB 等非 Type-C 接口，但发行人非 Type-C 接口信号转换器产品不存在完全被 Type-C 产品替代的风险，这主要是基于：

A、非 Type-C 接口 3C 电子产品存量市场巨大，存量产品退出时间长

Type-C 接口 2014 年发布，从 2016 年逐渐开始大范围应用，目前已基本覆盖安卓手机、笔记本电脑等 3C 电子新产品，但非 Type-C 接口 3C 电子产品存量市场巨大，这些存量产品（如台式机、DVD、老款笔记本电脑等）在接入显示器、投影仪仍然可能面临接口不匹配的问题，需要使用非 Type-C 接口信号转换器产品。

此外，即使已不再更新的接口，其存量产品完全退出也需要相当长的时间，例如：VGA 接口 1987 年发布，早已不再更新，但至今仍有很多使用该接口的台式机、显示器和投影仪等设备在运行，发行人目前仍有 VGA 接口信号转换器产品出货；而传统 USB 接口目前覆盖大部分笔记本、台式机和打印机等产品，且仍在持续出货中，在未来相当长时间内，都不存在被完全替代的可能性。

B、HDMI 和 DP 标准仍在持续演进，HDMI 和 DP 接口将长期存在

与 VGA 接口停止更新不同，HDMI 和 DP 标准目前仍在持续演进。2017 年，HDMI 协会发布 HDMI 2.1 标准，支持最高 8K（7680×4320）分辨率运行 60Hz 刷新频率，理论带宽上限 48Gb/s；2019 年，视频电子标准协会（VESA）发布 DP 2.0 标准，支持最高 16K（15360×8460）分辨率运行 60Hz 刷新频率，理论带宽上限 80Gb/s。

Type-C 接口是 USB 协会推出的接口，凭借众多优秀的技术指标和技术特点，快速普及，但 HDMI 协会和 VESA 协会不会止步不前，未来可能会推出更加优秀的接口来与 Type-C 接口竞争。此外考虑到 HDMI 协会在电视等影音产品领域较强的影响力，HDMI 接口将长期存在于电视、DVD 等影音产品中，Type-C 接口在该领域只能实现与 HDMI 接口并存，完全替代 HDMI 接口的可能性较低。

发行人未找到关于 HDMI 和 DP 接口市场容量情况的权威数据。发行人统计了 2020 年 12 月 3 日京东搜索关键词“显示器”并按销量排序的前 20 名产品中，20 款产品全部配置了 HDMI 接口，14 款产品配置了 DP 接口，市场占有率分别为 100%和 70%。HDMI 接口将长期存在于电视、DVD 和投影仪等影音产品中，Type-C 接口在该领域只能实现与 HDMI 接口并存，完全替代 HDMI 接口的可能性较低。

C、3C 电子产品更新换代并不会导致接口技术的更换，接口技术的更换非常缓慢

3C 电子产品更新换代速度相对较快，但信号传输接口更新换代速度非常缓慢。以 VGA 接口为例，VGA 接口 1987 年发布，早已不再更新，但至今仍有很多使用该接口的台式机、显示器和投影仪等设备在销售、运行，例如，2020 年 12 月 3 日，京东搜索关键词“显示器”并按销量排序，前 20 名产品中有 8 款产品配置了 VGA 接口，在样本中的占有率为 40%。因此，接口技术的更新换代非常缓慢，预计未来相当长的时间内，仍将存在多种接口并存的市场格局。这些产品在使用时，仍然可能面临接口不匹配的问题，需要使用非 Type-C 接口信号转换器产品。

D、非 Type-C 接口信号转换器产品的在手订单金额及同比变动情况

2020 年，非 Type-C 接口信号转换器产品营业收入 17,840.66 万元，同比下滑 331.62 万元，下滑比例 1.82%。截至 2020 年末，发行人非 Type-C 接口信号转换器产品的在手订单金额为 3,555.22 万元，比 2019 年期末增加 14.03%，订单主要来自于绿联、StarTech.com 和茂杰国际等行业知名客户。

虽然公司非 Type-C 接口信号转换器产品在手订单未出现持续大幅下滑，但随着 Type-C 接口逐渐缓慢替代非 Type-C 接口，发行人预计非 Type-C 接口信号转换器产品销售收入存在持续下滑风险。

③Type-C 接口领域是发行人的优势领域，行业转向 Type-C 接口信号转换拓展产品有利于发行人的业务发展

2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，同时大幅扩充研发团队，并于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品，是行业内较早推出该类产品的企业，获得先发优势。2016 年，公司在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品，目前，公司 Type-C 产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可，主要客户包括全球知名 3C 周边品牌商 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。

受益于发行人在 Type-C 信号转换拓展产品领域的积累，发行人 Type-C 信号转换器、数字信号拓展坞产品（也是基于 Type-C 技术）销售额快速增长，且远超非 Type-C 信号转换器的销售额下降，继续推动信号转换拓展产品整体收入的增长。报告期内，发行人整体信号转换拓展产品销售增长情况如下表所示：

单元：万元

产品	2020 年	2019 年度	2018 年度
非 Type-C 接口信号转换器	17,840.66	18,172.29	21,028.75
非 Type-C 类变动金额	-331.62	-2,856.46	2,097.74
Type-C 接口信号转换器	7,449.12	5,269.35	4,201.21
数字信号拓展坞（Type-C 技术）	19,319.40	13,895.78	10,491.39
Type-C 类增长金额	7,603.39	4,472.53	7,102.55
整体信号转换拓展产品	44,609.19	37,337.42	35,721.35
同比增长	19.48%	4.52%	34.69%

综上，发行人已深耕 Type-C 接口信号转换拓展产品多年且具有竞争优势，信号转换拓展产品行业从非 Type-C 接口逐渐转向 Type-C 接口有利于发行人的业务发展，非 Type-C 接口信号转换器的下滑趋势不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

④非 Type-C 接口信号转换器销售单价保持稳定的合理性

A、终端产品售价变化情况

终端产品售价由发行人客户制定，发行人未掌握整体终端产品售价数据。通常而言，非 Type-C 接口信号转换器产品终端销售价格变化情况遵循 3C 电子产品终端价格变化的一般趋势，即新产品上市后，随着时间推移，销售价格会缓慢下调，企业通过不断地更新产品来保证产品整体价格的稳定或增长。

B、非 Type-C 接口信号转换器收入及销量下降的情况

发行人非 Type-C 接口信号转换器产品的收入及销量情况如下：

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
单价（元/个）	27.08	26.92	26.43

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
销量（万个）	658.74	675.07	795.74
收入（万元）	17,840.66	18,172.29	21,028.75

由于受到 Type-C 接口产品的挤压、美国加征关税导致的收入波动、公司主动淘汰低毛利率产品等因素的影响，报告期内，发行人非 Type-C 接口信号转换器产品销量及销售收入有所下滑。

C、非 Type-C 接口信号转换器销售单价保持稳定的合理性

发行人通过以下两种方式维持整体销售单价的稳定：

（A）不断进行产品更新，推出性能更优、价格更高的产品

发行人不断更新非 Type-C 接口信号转换器产品线，提升产品性能，拉升产品售价。例如，将支持 DP 1.2 的老款 DP 产品更新为支持 DP 1.4 的新款 DP 产品，从而将支持的视频传输分辨率从 4K 提升至 8K。

（B）淘汰毛利率过低的产品，产品单价有所提升

在发行人所有产品中，非 Type-C 接口信号转换器毛利率是所有产品线中最低的。当老款非 Type-C 接口信号转换器产品单价下降使毛利率降低至一定程度时，发行人会淘汰毛利率过低的老款非 Type-C 接口信号转换器产品线，将产能释放给毛利率更高的产品线，以提高整体产能利用效率。随着低毛利率产品的逐步淘汰，非 Type-C 接口信号转换器销售单价保持稳定。

⑤Type-C 接口信号转换器销售单价保持增长的合理性

报告期内，Type-C 接口信号转换器销售数据如下：

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
单价（元/个）	54.03	57.71	58.61
销量（万个）	137.87	91.30	71.68
收入（万元）	7,449.12	5,269.35	4,201.21

2020 年度，因对茂杰国际销量上升，且单价略低，Type-C 接口信号转换器单价略有下降。

（2）数字信号拓展坞

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
六口以下	单价（元/个）	78.05	91.68	95.31
	销量（万个）	48.45	25.35	16.47
	收入（万元）	3,781.43	2,324.23	1,569.27
六口及以上	单价（元/个）	182.33	176.56	174.98
	销量（万个）	85.22	65.54	50.99
	收入（万元）	15,537.97	11,571.55	8,922.12
合计	**单价（元/个）**	**144.53**	**152.88**	**155.53**
	销量（万个）	**133.67**	**90.89**	**67.45**
	收入（万元）	**19,319.40**	**13,895.78**	**10,491.39**

注[1]：六口以下指具备六个以下外设接口的数字信号拓展坞产品；
注[2]：六口及以上指具备六个及以上外设接口的数字信号拓展坞产品。

报告期各期，公司数字信号拓展坞产品的收入分别为 10,491.39 万元、13,895.78 万元和 19,319.40 万元。2019 年度数字信号拓展坞产品收入同比增加 3,404.39 万元，其中销量增加带动收入增长 3,645.55 万元，是数字信号拓展坞产品收入增加的直接原因，单价略有下降使得收入减少 241.16 万元；2020 年度数字信号拓展坞产品收入同比增加 5,423.62 万元，其中销量增加带动收入增加 6,539.59 万元，是数字信号拓展坞收入增加的直接原因，单价有所下降使得收入减少 1,115.97 万元。

报告期各期，公司数字信号拓展坞产品的销量分别为 67.45 万个、90.89 万个和 133.67 万个，呈现出持续增长趋势，主要系依托于 Type-C 接口快速普及、电脑轻薄化的有利市场契机以及公司前瞻性的产品布局、持续不断的产品开发。有关公司数字信号拓展坞产品销量变动的详细说明，请参见本小节“（一）营业收入”之“2、（2）数字信号拓展坞”相关部分的说明。

报告期各期，公司数字信号拓展坞产品的单价分别为 155.53 元/个、152.88 元/个和 144.53 元/个。2020 年度，公司六口以下数字信号拓展坞产品通过功能精简、降本优化，使得平均单价由 2019 年度的 91.68 元/个下降至 78.05 元/个，进而使得 2020 年度数字信号拓展坞产品单价较 2019 年度有所下降。

①2020 年度六口及以上信号拓展坞销售单价提高的原因

2020 年度，公司六口及以上数字信号拓展坞产品平均单价由 2019 年度的 176.56 元/个上升至 182.33 元/个，主要原因为：一是，推出高规格新产品、对主要客户茂杰国际的平均单价提升；二是，对产品售价较低的内销客户一号仓、新联合众的销量减少。具体情况如下：

项目	2020 年			2019 年度		
	单价 (元/个)	数量（万个）	金额（万元）	单价 (元/个)	数量（万个）	金额（万元）
茂杰国际	174.86	16.80	2,937.93	155.33	15.18	2,357.18
一号仓	125.75	1.10	138.04	146.78	6.75	991.08
新联合众	153.09	0.55	84.56	157.77	3.33	524.81
其他客户	185.37	66.77	12,377.44	191.09	40.29	7,698.48
合计	**182.33**	**85.22**	**15,537.97**	**176.56**	**65.54**	**11,571.55**

A、推出高规格新产品、对主要客户茂杰国际的平均单价提升

2020 年，公司开始向茂杰国际批量销售某款高规格新产品，该产品采取模块组合设计理念，对结构设计、PCB 布图及工艺均提出了较高的要求且芯片用量多、材料成本较高，售价较高，该产品推出后市场反响、销售情况较好，导致 2020 年公司对茂杰国际的平均单价上升。具体情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度		
	单价 (元/个)	数量（万个）	金额（万元）	单价 (元/个)	数量（万个）	金额（万元）
某款高规格新产品	198.07	6.06	1,200.08	/	-	-
其他产品	161.77	10.74	1,737.85	155.33	15.18	2,357.18
合计	**174.86**	**16.80**	**2,937.93**	**155.33**	**15.18**	**2,357.18**

如上表所示，剔除该新产品后，单价基本稳定。随着产品迭代更新，2020 年公司对茂杰国际的六口及以上数字信号拓展坞产品单价较 2019 年度略有增长。

B、对产品售价较低的内销客户一号仓、新联合众的销量减少

由于内销品牌商对供应商价格敏感，因此公司对一号仓、新联合众等内销客户的定价低于公司六口及以上数字信号拓展坞产品整体的定价。2020 年度，公司对内销客户一号仓、新联合众的销量减少，对一号仓、新联合众的合计销量占比由 2019 年度的 15.38%下降至 1.94%，定价较低的产品销量减少使得 2020 年六口及以上数字信号拓展坞产品单价同比增加。

2020 年度，公司向一号仓销售的数字信号拓展坞产品金额同比减少，主要原因为：一号仓母公司洪堡科技调整产品策略，将业务资源重点投入到 TWS 耳机等产品中，收缩了一号仓信号转换拓展产品业务规模，因此向公司采购的数字信号拓展坞产品金额同比减少。

2020 年度，新联合众将数字信号拓展坞产品更多地交由其他 ODM 制造商生产，因此向公司采购金额减少较多。

（3）模具及精密结构件

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价（元/个）	0.93	0.70	0.98
销量（万个）	8,806.28	6,223.65	4,260.42
收入（万元）	8,159.60	4,375.85	4,180.04

公司的模具及精密结构件为定制化产品，按照客户的需求进行设计和生产，不同客户的产品形态差异较大，导致单价差异较大。因此，报告期内模具及精密结构件产品的收入变动主要受客户结构变化影响。有关模具及精密结构件收入变动的原因，请参见本小节“（一）营业收入”之“2、（3）模具及精密结构件”相关部分的说明。

报告期各期，公司模具及精密结构件产品的平均单价分别为 0.98 元/个、0.70 元/个和 0.93 元/个。2019 年度随着公司精密结构件产品中电子烟器件等体积小的产品的销量占比提升，单价下降；2020 年度，随着单价较高的大疆创新产品销量占比上升，模具及及精密结构件产品单价上升。

（4）发行人产品单价具有合理性且变动趋势与可比公司同类产品一致

①ODM 厂商及品牌商议价能力

经过多年的发展，信号转换拓展产品行业形成了品牌商和 ODM 制造商两类厂商，品牌商专注于品牌和销售渠道的打造，ODM 制造商负责产品的研发、制造；品牌商和 ODM 制造商通力合作为消费者提供优质的信号转换拓展产品。品牌商直接面向终端客户，相对而言，其销售规模越大，议价能力越强。ODM 制造商拥有技术，相对而言，技术能力越强，议价能力越强。

从毛利率看，品牌商毛利率通常会高于 ODM 制造商，主要原因为品牌商需要承担较高的销售费用。从净利润率看，品牌商与 ODM 制造商无重大差异。因此，就 ODM 厂商与品牌商两个行业而言，议价能力差异不明显。

因主要经营信号转换拓展产品的公司较少，选取 3C 周边产品品牌商和制造商净利润率和毛利率，对比如下：

公司名称	项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
品牌商-安克创新	综合毛利率	46.16%	49.91%	50.11%
	销售费用率	未披露	31.28%	31.38%
	净利润率	6.91%	10.85%	8.16%
品牌商-傲基股份	综合毛利率	未披露	未披露	58.47%
	销售费用率	未披露	未披露	48.80%
	净利润率	未披露	未披露	3.88%
制造商-奥海科技	主营业务毛利率	22.11%	20.77%	16.57%
	销售费用率	1.35%	1.60%	1.70%
	净利润率	11.52%	9.57%	6.85%
制造商-佳禾智能	耳机产品毛利率	12.98%	15.11%	19.77%
	销售费用率	1.38%	1.14%	1.64%
	净利润率	2.24%	5.35%	8.19%
制造商-海能实业	信号转换拓展产品毛利率	38.07%	39.25%	36.24%
	销售费用率	5.36%	5.99%	5.18%
	净利润率	13.68%	10.76%	10.31%

公司名称	项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
制造商-显盈科技	信号转换拓展产品毛利率	30.93%	29.85%	20.80%
	销售费用率	1.25%	2.73%	2.48%
	净利润率	12.52%	12.29%	5.76%

注：安克创新、傲基股份、奥海科技、佳禾智能和海能实业 2020 年列示数据均为其 2020 年 1-6 月数据，发行人该列数据为 2020 年度数据。

A、公司净利润率略高于品牌商，主要原因在于：

（A）公司是基于研发驱动的制造商，与品牌商的关系不是代工关系，议价能力强

公司是基于研发驱动的制造商。公司首先需要进行深入的行业调研，了解市场情况，掌握终端用户核心功能需求，结合公司对行业技术发展趋势的判断，进行新产品的开发；新产品开发成功后，公司会向客户进行推介，客户往往会提出个性化的需求，公司进行针对性研发后定型。信号转换拓展产品的下游客户主要为 3C 产品及配件的品牌商，客户产品品类众多，一般不掌握具体某项产品的研发技术，其核心能力在于销售渠道。因此，公司与品牌商的关系不是代工关系，公司掌握产品核心技术，议价能力强。

（B）上述品牌商和制造商所面对的市场竞争不同

中国是电子产品制造大国，公司等制造商的竞争对手主要是国内制造商，相较国内其他信号转换拓展产品生产商而言，公司技术实力突出，产品品质稳定，拥有较强的竞争优势。但对于安克创新、傲基股份等主要销售区域在欧美的中国品牌商而言，面临的竞争对手主要是国际品牌，相较而言品牌优势不明显，因此整体净利润率不高。

（C）安克创新、傲基股份作为品牌商，销售费用率较高

安克创新、傲基股份作为品牌商，需要承担高额的渠道及市场推广成本，因此销售费用率较高，安克创新的销售费用率超过 30%，而傲基股份的销售费用率接近 50%。

B、信号转换拓展产品生产商毛利率略高于其他制造商，主要原因在于：

（A）客户类型不同

奥海科技的主要客户为手机系统厂商，包括 vivo、华为、小米、富士康、传音控股、伟创力等手机品牌商。而佳禾智能的主要客户为单一经营电声产品的品牌商，且第一大客户 Harman（旗下知名品牌包括 JBL、AKG 等）占销售收入的比重接近 50%。而公司的主要客户为 3C 周边产品品牌商，客户产品经营种类丰富，以“Belkin 贝尔金”为例，其经营产品包括移动电源、充电器、手机数据线、手机保护膜、耳机、信号转换拓展产品等多个品类。奥海科技、佳禾智能的客户经营产品相对专一、对相关行业的技术研究亦较为深入；而公司客户经营产品线较为广泛，因此在技术开发上主要依赖制造商。因此，客户类型不同，导致信号转换拓展产品生产商毛利率相对较高。

（B）产品不同

佳禾智能、奥海科技生产的耳机、充电器产品的功能相对单一，且客户规模更大，更易大批量生产。而公司的信号转换拓展产品定制化程度较高，产品生产以“小批量、多批次”为主。因此，产品类型不同，导致信号转换拓展产品生产商毛利率相对较高。

（C）公司毛利率与相同产品的公司接近

其他制造商中，海能实业也生产信号转换拓展产品。由于生产经营模式以及下游客户、产品结构接近，公司信号转换拓展产品毛利率与海能实业接近。

②对比同行业可比公司同类产品售价

海能实业披露的信号转换拓展产品的单价 21.38 元、19.56 元为海能实业信号适配器 F 型号产品销售单价，2017 年和 2018 年，海能实业信号适配器全部产品整体平均单价分别为 37.89 元和 42.38 元，呈上升趋势。发行人信号转换拓展产品平均单价与海能实业变动趋势一致。对比如下：

单位：元

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海能实业	未披露	未披露	42.38	37.89

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
显盈科技	47.95	43.55	38.21	33.45

发行人信号转换拓展产品售价较可比公司海能实业略低，主要是由于海能实业外销收入占整体营业收入的比重在 80%以上，公司信号转换拓展产品的外销占比在 60%左右；而信号转换拓展产品的出口地以欧洲、美国、日韩、中国台湾为主，产品销售价格相对国内较高，发行人 2017 年和 2018 年外销信号转换拓展产品平均销售单价分别为 38.58 元、43.50 元，高于发行人内外销合计平均单价，也略高于海能实业内外销合计平均单价。

综上所述，发行人信号转换拓展产品售价较可比公司海能实业略低，单价变动趋势与可比公司海能实业单价变动趋势一致；因此，发行人产品定价具有合理性，变动趋势与可比公司同类产品一致。

4、主营业务收入按地区划分

报告期内，公司主营业务收入按地区划分构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
内销	**18,651.08**	**35.34**	**16,544.70**	**39.66**	**15,764.99**	**39.51**
出口	**34,117.70**	**64.66**	**25,168.58**	**60.34**	**24,136.39**	**60.49**
欧洲	8,383.28	15.89	7,734.68	18.54	6,968.45	17.46
美国	9,690.62	18.36	7,397.94	17.74	10,949.15	27.44
中国台湾	11,069.15	20.98	7,165.91	17.18	3,698.82	9.27
其他	4,974.66	9.43	2,870.04	6.88	2,519.97	6.32
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

报告期内，公司的主营业务收入以出口销售收入为主，产品出口地遍布全球 30 余个国家和地区，各期出口销售金额占主营业务收入的比例分别为 60.49%、60.34%和 64.66%。公司的产品出口地以欧洲、中国台湾和美国为主，主要原因为上述区域属于全球经济领先地区，居民消费能力以及对生活品质要求较高，历来属于全球高端电子产品的主要消费市场。

5、主营业务收入销售模式划分

公司的主营业收入均为直接销售收入，公司不存在通过经销商进行销售的情况。

6、主营业务收入季节性划分

报告期内，公司主营业务收入按季度构成情况如下：

期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一季度	8,247.88	15.63	10,696.68	25.64	7,437.50	18.64
二季度	13,394.84	25.38	10,164.69	24.37	9,513.94	23.84
三季度	14,507.55	27.49	9,800.75	23.50	10,419.58	26.11
四季度	16,618.52	31.49	11,051.15	26.49	12,530.36	31.40
合计	**52,768.79**	**100.00**	**41,713.27**	**100.00**	**39,901.39**	**100.00**

公司主营业务收入不存在明显的季节性。公司主要产品信号转换拓展产品为消费电子产品，在节日或者主要促销周期的需求较为旺盛，由于国内外的主要节日、电商及线下平台促销周期相对集中在四季度，因此各年第四季度公司的销售占比会高于其他季度。2020 年，受新冠肺炎疫情停工影响，一季度销售较少，主要在二、三、四季度销售。

7、2020 年度营业务收入大幅增长的合理性

发行人 2020 年度营业收入较 2019 年度增长 10,948.34 万元，主要原因为对知名客户销售收入的增长：

（1）Type-C 接口的普及、主流笔记本电脑品牌精简接口和 2020 年海外疫情催生居家办公需求的影响共同推动 Type-C 信号转换拓展产品需求快速增长，其中茂杰国际业务增长较快，2020 年发行人对茂杰国际销售金额为 10,930.69 万元，较 2019 年度增长 4,578.65 万元，同比增长 72.08%。

（2）对行业高端品牌商客户 Belkin 销售收入增长。2019 年，发行人导入行业高端品牌商客户 Belkin，并开始向其批量供货，由于发行人产品品质较好，市场反应良好，2020 年，Belkin 扩大了采购发行人产品的规模和种类，导致发

行人对 Belkin 销售收入大幅增长，销售金额为 5,254.43 万元，较 2019 年度增长 3,596.16 万元，同比增长 216.86%。

（3）对模具及精密结构件客户大疆创新销售收入增长。公司从 2019 年 7 月开始对大疆创新批量出货，并逐月扩大销售额。2020 年度，公司对大疆创新的销售额为 5,454.59 万元，较 2019 年度增加 4,574.90 万元，增加幅度为 520.06%。

（二）营业成本

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务成本	37,947.04	99.25	29,929.26	98.98	32,073.04	99.68
其他业务成本	287.25	0.75	308.27	1.02	103.56	0.32
合计	**38,234.28**	**100.00**	**30,237.54**	**100.00**	**32,176.60**	**100.00**

报告期内，公司主营业务突出，主营业务成本主要为公司日常生产经营所发生的成本，其他业务成本主要为材料销售成本、租赁成本等。

2、主营业务成本构成分析

公司的主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和委托加工费，具体构成情况如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	25,079.09	66.09	19,996.27	66.81	21,821.81	68.04
直接人工	3,374.32	8.89	2,481.71	8.29	3,581.96	11.17
制造费用	4,001.56	10.55	3,314.74	11.08	3,660.66	11.41
委托加工费	5,492.06	14.47	4,136.54	13.82	3,008.61	9.38
主营业务成本合计	**37,947.04**	**100.00**	**29,929.26**	**100.00**	**32,073.04**	**100.00**

（1）直接材料

①直接材料金额变动原因

报告期内，公司直接材料成本分别为 21,821.81 万元、19,996.27 万元和 25,079.09 万元，占主营业务成本的比例分别为 68.04%、66.81%和 66.09%。2018 年度直接材料占主营业务成本的比重较高，主要系电容市场价格上升所致，受 2017 年日本部分电容原厂调整产能影响，消费电子电容市场出现较大的产能缺口，电容价格自 2017 年四季度起开始上涨并持续到 2018 年三季度；2019 年度直接材料成本较 2018 年度有所下降，主要系： 2018 年四季度开始，随着各被动元器件厂商新增产能不断投产，电容市场价格从高位回落，导致 2019 年度公司被动器件材料成本同比减少较多，直接材料占比亦同比下降；2020 年度直接材料占比与 2019 年度持平，随着公司经营规模增长，直接材料金额较 2019 年度有所增长。

②信号转换拓展产品直接材料构成及与采购的匹配情况

A、各主要直接材料成本要素金额及占直接材料的比例

报告期各期，公司信号转换拓展产品主营业务成本中直接材料的构成情况如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
芯片	11,041.45	52.41	9,089.58	50.43	8,715.05	44.25
被动器件	2,418.14	11.48	1,883.88	10.45	3,632.24	18.44
连接器件	3,123.75	14.83	2,808.76	15.58	3,106.51	15.77
PCB	1,258.58	5.97	1,088.51	6.04	1,083.04	5.50
外购结构件	1,251.33	5.94	1,583.07	8.78	1,469.60	7.46
其他	1,972.81	9.36	1,570.73	8.71	1,689.05	8.58
合计	**21,066.06**	**100.00**	**18,024.52**	**100.00**	**19,695.50**	**100.00**

报告期各类材料占比基本稳定，2018 年因被动器件涨价，占比较高。同时，随着公司产品结构中数字信号拓展坞等高端产品占比上升，芯片成本占比缓慢

上升。

B、信号转换拓展产品主要原材料采购情况

报告期各期，公司信号转换拓展产品的主要原材料采购情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额（万元）	占比（%）	采购金额（万元）	占比（%）	采购金额（万元）	占比（%）
芯片	11,391.08	52.04	8,870.13	50.25	8,483.36	40.46
被动器件	2,477.55	11.32	1,628.60	9.23	3,857.32	18.40
连接器件	3,184.33	14.55	2,678.14	15.17	3,554.69	16.95
PCB	1,317.86	6.02	1,064.49	6.03	1,134.54	5.41
外购结构件	1,213.46	5.54	1,412.80	8.00	1,572.33	7.50
其他	2,304.53	10.53	1,999.42	11.33	2,363.38	11.27
合计	**21,888.81**	**100.00**	**17,653.59**	**100.00**	**20,965.63**	**100.00**

C、信号转换拓展产品营业成本-直接材料金额及构成与原材料采购金额及构成匹配情况

如上所示，报告期各期，公司信号转换拓展产品的主营业务成本中各直接材料占比与各期主要材料的采购占比匹配。2018 年度，被动器件采购金额、占比及直接材料中被动器件金额、占比均较高，主要受电容市场价格大幅上涨影响，2019 年度电容市场价格回落，被动器件采购金额及占比、直接材料中被动器件金额及占比均有所下降。

（2）直接人工

报告期内，公司直接人工成本的金额分别为 3,581.96 万元、2,481.71 万元和 3,374.32 万元，占主营业务成本的比例分别为 11.17%、8.29%和 8.89%。2019 年度、2020 年度公司直接人工占比较 2018 年度低，主要系 2018 年底公司关闭自有 SMT 贴片车间，加大信号转换拓展产品的 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工外协规模，并且在深惠两地工厂深入生产效率精益化改革所致。随着公司经营规模增长，2020 年度直接人工金额较 2019 年度有所增长。

（3）制造费用

报告期内，公司制造费用分别为 3,660.66 万元、3,314.74 万元和 4,001.56 万元，占主营业务成本的比例分别为 11.41%、11.08%和 10.55%。

（4）委托加工费

报告期内，公司委托加工费分别为 3,008.61 万元、4,136.54 万元和 5,492.06 万元，占主营业务成本的比例分别为 9.38%、13.82%和 14.47%。2019 年度开始，公司委托加工费金额及占比逐年上升主要原因为：（1）2018 年底由于公司自有 SMT 贴片产线的生产规模未达到预期的规模效应，出于成本集约的考虑，公司关闭了自有 SMT 贴片产线，贴片工序全部改为外协生产（2）公司在保证产品质量的前提下，加大了对部分工艺成熟的非 Type-C 接口信号转换器的成品组装工序以及双倍线加工工序的采购规模。

3、结合与海能实业信号适配器产品差异等，分析公司信号转换拓展产品直接材料成本占比低于海能实业的原因

报告期各期，公司信号转换拓展产品的营业成本结构，如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（元/个）	占比(%)	金额（元/个）	占比(%)	金额（元/个）	占比(%)
单位材料	22.64	68.37	21.03	68.82	21.07	69.62
单位人工	2.44	7.35	2.20	7.19	3.19	10.53
单位制费	2.60	7.84	2.75	9.01	2.91	9.61
单位加工	5.44	16.44	4.58	14.98	3.10	10.24
单位成本合计	**33.12**	**100.00**	**30.55**	**100.00**	**30.26**	**100.00**

如上表所示，报告期各期，公司信号转换拓展产品的直接材料占比分别为 69.62%、68.82%和 68.37%。海能实业在其 2019 年度报告披露的 2018 年度、2019 年度信号适配器产品的直接材料占比分别为 74.94%、71.98%，在其招股说明书披露的 2018 年度主营业务成本中直接材料占比分别为 68.92%，与发行人接近。

公司信号转换拓展产品的直接材料占比与海能实业招股说明书披露的 2018 年的主营业务成本直接材料占比接近，低于其在 2019 年度报告中披露的 2018

年度、2019 年度信号适配器直接材料占比，主要原因为：公司与海能实业 2019 年度报告披露的营业成本-直接材料核算口径不一致。具体如下：

海能实业在其 2019 年度报告披露的 2018 年度、2019 年度的营业成本构成要素为直接材料、直接人工、制造费用，而在其招股说明书披露的 2018 年度营业成本构成要素包括直接材料、直接人工、制造费用、委托加工费。从数据看，推测海能实业在 2019 年度报告中披露的 2018 年度、2019 年度直接材料包含了委托加工费。因此，本公司营业成本-直接材料核算口径与海能实业 2019 年度报告披露的营业成本-直接材料核算口径有一定差异，导致直接材料成本占比低于海能实业。

4、报告期各期制造费用明细，并结合专用设备折旧金额、厂房租金等分析并制造费用金额是否准确。

①报告期各期制造费用明细

报告期各期，公司生产成本中计提的制造费用金额分别为 4,023.09 万元、3,474.36 万元和 4,345.11 万元。制造费用计提金额占各年度营业成本的比例基本稳定，如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年度	2018年度
制造费用计提金额	4,345.11	3,474.36	4,023.09
营业成本	38,234.28	30,237.54	32,176.60
占比	**11.36%**	**11.49%**	**12.50%**

报告期各期，公司生产成本中计提的制造费用具体情况如下，各项目占比基本稳定：

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,700.87	39.14	1,322.62	38.07	1,676.69	41.68
材料	710.99	16.36	614.45	17.69	695.17	17.28
折旧费	542.93	12.50	472.47	13.60	516.16	12.83
房租	569.15	13.10	391.89	11.28	393.21	9.77

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
物管水电费	586.18	13.49	484.97	13.96	498.42	12.39
其他	234.99	5.41	187.95	5.41	243.43	6.05
合计	**4,345.11**	**100.00**	**3,474.36**	**100.00**	**4,023.09**	**100.00**

A、职工薪酬

公司制造费用职工薪酬主要核算间接生产人员的工资、奖金、社会保险费、住房公积金和福利费。报告期各期，公司制造费用职工薪酬总额、平均人数、人均薪酬如下表所示：

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
平均人数（个）	214	186	245
薪酬（万元）	1,700.87	1,322.62	1,676.69
人均薪酬（万元/个）	7.95	7.11	6.84

注：平均人数为各月度计薪人数的平均数。

报告期各期，公司制造费用中职工薪酬的金额分别为 1,676.69 万、1,322.62 万元和 1,700.87 万元。

2019 年度，公司制造费用职工薪酬同比减少 354.07 万元，主要系公司间接生产人员平均人数减少所致，具体情况如下：公司于 2018 年底逐步关闭自有 SMT 贴片车间，加大 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工外协规模，并且在深惠两地工厂深入生产效率精益化改革，2019 年度，信号转换拓展产品生产车间厂内自产的半成品、成品数量合计下降 34.33%，因此间接生产人员减少 59 人，减少 24%。

2020 年度，制造费用职工薪酬同比增加 378.25 万元，主要原因系：①随着公司信号转换拓展产品、模具及精密结构件生产经营规模扩大，公司间接生产人员平均人数增加 28 人，增长 15.05%，与信号转换拓展产品厂内自主生产量增长 11.39%、模具及精密结构件厂内自主生产量增长 16.37%相匹配；②公司间接生产人员的平均薪酬有所增长。

B、材料费

公司制造费用材料费主要核算车间领用的辅助生产材料，报告期各期公司制造费用材料费分别为 695.17 万元、614.45 万元和 710.99 万元，占制造费用的比例分别为 17.28%、17.69%和 16.36%，占比基本稳定，其中 2019 年度，公司制造费用材料费下降 80.72 万元，主要系：①当年度营业成本下降 6.03%；②2018 年度公司信号转换拓展产品生产经营规模快速扩大，存在较多新产品，在新产品生产初期生产物料清单（BOM）需要逐步完善，工单外领料 165.10 万元，进入制造费用，导致材料费较高。2020 年，工单外领料减少，制造费用材料费下降。

C、折旧费

报告期各期，公司计提制造费用折旧费分别为 516.16 万元、472.47 万元和 542.93 万元，占制造费用的比例分别为 12.83%、13.60%和 12.50%，占比基本稳定。2019 年度，公司制造费用折旧费较 2018 年度同比减少 43.69 万元，主要原因为：2018 年底公司关闭了自有 SMT 贴片产线，贴片工序全部改为外协生产，SMT 贴片产线关闭后，公司将主要的 SMT 贴片机器设备出租给了深圳市祺顺通电子有限公司，出租设备对应的折旧费 88.20 万元计入了其他业务成本。

D、厂房租赁费

报告期各期，公司制造费用厂房租赁费为生产部门按比例所分摊的厂房租金，分别为 393.21 万元、391.89 万元和 569.15 万元，占制造费用的比例分别为 9.77%、11.28%和 13.10%。2020 年金额和占比提升较多，主要原因为发行人深圳工厂搬迁，新租赁厂房房租较高。

E、物管水电费

报告期各期，公司制造费用物管水电费为生产部门按比例所分摊的物业管理、水费、电费金额。报告期各期，公司各车间的物管水电费金额如下所示：

单位：万元

产品线名称	2020 年	2019 年度	2018 年度
信号转换拓展产品	118.32	102.88	150.41

产品线名称	2020 年	2019 年度	2018 年度
模具及精密结构件	467.86	382.09	348.02
合计	**586.18**	**484.97**	**498.42**

（A）2019 年度、2020 年度，公司为信号转换拓展产品生产所发生的物管水电费变化，与厂内自产半成品、成品数量变化相匹配

2018 底，公司关闭了自有 SMT 贴片产线、并加大 SMT 贴片、成品组装、双倍线加工外协规模，因此 2019 年度信号转换拓展产品生产车间的物管水电费同比减少了 47.52 万元。2019 年度，信号转换拓展产品生产车间厂内自产的半成品、成品数量合计下降 34.33%，物管水电费下降 31.60%。2020 年度，信号转换拓展产品生产车间厂内自产的半成品、成品数量合计上升 11.39%，物管水电费上升 15.01%。变动如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
SMT 贴片数量（万个）	-	/	-	-100.00%	499.79
双倍线加工数量（万个）	3.02	-19.49%	3.75	-89.05%	34.21
成品组装数量（万个）	603.04	23.41%	488.64	-19.05%	603.61
包装数量（万个）	936.17	4.94%	892.10	-8.08%	970.53
各工序厂内自主生产量合计（万个）	**1,542.23**	**11.39%**	**1,384.48**	**-34.33%**	**2,108.15**
物管水电费（万元）	**118.32**	**15.01%**	**102.88**	**-31.60%**	**150.41**

（B）2019 年度、2020 年度，模具及精密结构件产品相关物管水电费增长，与模具及精密结构件产品厂内自产半成品、成品数量变化相匹配

2019 年度和 2020 年度，随着模具及精密结构件产品生产经营规模的扩大，公司为模具及精密结构件产品制造所发生的物管水电费逐年增长。2019 年度、2020 年度，模具及精密结构件产品物管水电费分别增长 9.79%和 22.02%，与模具及精密结构件产品厂内自产半成品、成品数量分别增长 10.12%、16.37%相匹配。如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
半成品（万个）	934.94	-2.56%	959.52	-9.63%	1,061.71
成品（万个）	8,072.09	19.05%	6,780.36	13.63%	5,966.99
各工序厂内自主生产量合计（万个）	**9,007.04**	**16.37%**	**7,739.88**	**10.12%**	**7,028.70**
物管水电费（万元）	**466.21**	**22.02%**	**382.09**	**9.79%**	**348.02**

②结合专用设备折旧金额、厂房租金等分析并披露制造费用金额是否准确

报告期各期，专用设备折旧计提金额分别为 534.50 万元、610.87 万元和 700.62 万元。其中，生产成本中计提的制造费用-折旧费金额为 516.16 万元、472.47 万元和 542.93 万元。除制造费用外，专用设备折旧也计入其他业务成本（出租设备）、研发费用、管理费用等。

报告期各期，制造费用计提的租金金额为 393.21 万元、391.89 万元和 569.15 万元。其波动分析请参见本小节上文相关内容。

报告期内，公司披露的制造费用金额准确。

5、主要原材料、能源等采购对象的数量和价格变动

发行人报告期内主要原材料及能源供应情况相关数据及分析详见“第六节 业务与技术”之“六、公司采购情况和主要供应商”相关分析。

（三）毛利和毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司的综合毛利率分别为 19.59%、28.18%和 27.93%，报告期内公司主营业务毛利贡献率均超过了 99%，公司综合毛利率的变动由公司主营业务毛利率的变动决定。具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
综合毛利额（万元）	**14,816.99**	**11,865.39**	**7,841.45**
其中：主营业务毛利额（万元）	14,821.75	11,784.01	7,828.35
主营业务毛利贡献率	100.03%	99.31%	99.83%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
综合毛利率	**27.93%**	**28.18%**	**19.59%**
主营业务毛利率	28.09%	28.25%	19.62%

2、主营业务毛利构成及毛利率分析

报告期各期，公司主营业务毛利构成情况及毛利率如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利额（万元）	毛利率（%）	毛利额（万元）	毛利率（%）	毛利额（万元）	毛利率（%）
信号转换拓展产品	**13,798.49**	**30.93**	**11,145.54**	**29.85**	**7,431.24**	**20.80**
信号转换器	7,081.11	28.00	6,074.46	25.91	4,515.03	17.90
数字信号拓展坞	6,717.38	34.77	5,071.08	36.49	2,916.20	27.80
模具及精密结构件	**1,023.26**	**12.54**	**638.47**	**14.59**	**397.11**	**9.50**
合计	**14,821.75**	**28.09**	**11,784.01**	**28.25**	**7,828.35**	**19.62**

报告期内，公司已经逐步形成信号转换拓展产品为主，模具及精密结构件为辅的主营业务格局，其中信号转换拓展产品按照其功能属性可进一步分为信号转换器、数字信号拓展坞。报告期各期，公司主营业务毛利额分别为 7,828.35 万元、11,784.01 万元和 14,821.75 万元，保持持续增长趋势。

公司的主营业务毛利额主要来源于信号转换拓展产品，各期信号转换拓展产品毛利额贡献率分别为 94.93%、94.58%和 93.10%， 2019 年度，电容市场价格回落，公司产品结构升级、芯片及其他材料成本降本的效益得以体现，信号转换器、数字信号拓展坞产品毛利率均同比较快增长，共同带动公司信号转换拓展产品的毛利额同比增长了 49.98%；2020 年度，公司信号转换拓展产品收入同比增长 19.48%，带动信号转换拓展产品的毛利额同比增长 23.80%。

3、信号转换拓展产品毛利率变动分析

（1）2018 年度发行人毛利率波动的原因及合理性

2018 年度，公司信号转换拓展产品的毛利率为 20.80%，相比 2017 年度下降了 4.78%，主要 系被动器件材料成本上升所致，具体分析如下：

①2018 年度，被动器件材料成本上升，使得信号转换拓展产品毛利率下降，直接材料占比上升

报告期各期，公司信号转换拓展产品的单位成本结构，如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额（元/个）	占比（%）	金额（元/个）	占比（%）	金额（元/个）	占比（%）	金额（元/个）	占比（%）
单位材料	**22.64**	**68.37**	**21.03**	**68.82**	**21.07**	**69.62**	**16.86**	**67.74**
其中：芯片	11.87	35.84	10.60	34.70	9.32	30.81	7.98	32.07
被动器件	2.60	7.85	2.20	7.19	3.89	12.84	1.63	6.55
其他材料	8.18	24.69	8.23	26.92	7.86	25.97	7.25	29.12
单位人工	**2.44**	**7.35**	**2.20**	**7.19**	**3.19**	**10.53**	**3.19**	**12.80**
单位制费	**2.60**	**7.84**	**2.75**	**9.01**	**2.91**	**9.61**	**2.18**	**8.74**
单位加工	**5.44**	**16.44**	**4.58**	**14.98**	**3.10**	**10.24**	**2.67**	**10.71**
单位成本合计	**33.12**	**100.00**	**30.55**	**100.00**	**30.26**	**100.00**	**24.89**	**100.00**

受 2017 年日本部分电容原厂调整产能影响，消费电子电容市场出现较大的产能缺口，电容价格自 2017 年四季度起开始上涨并持续到 2018 年三季度，导致公司 2018 年度被动器件采购单价由 2017 年度的 0.0287 元/个快速上升至 0.0531 元/个，增长幅度达 85.02%，进而导致公司信号转换拓展产品毛利率由 2017 年度的 25.58%下降至 2018 年度的 20.80%，同时直接材料占主营业务成本的比重由 2017 年度的 67.74%上升至 2018 年度的 69.62%。2019 年度，因被动元器件价格回落，毛利率回升。

②被动器件成本变化对毛利率的敏感性大于对直接材料占比的敏感性，因此 2018 年度被动器件单位成本变动对毛利率的影响大于对材料成本占比的影响具有合理性

2018 年度，公司信号转换拓展产品直接材料占比相比 2017 年度提升了 1.88%，而毛利率下降了 4.78%，信号转换拓展产品毛利率下降幅度大于直接材料占比上升幅度的原因为：被动器件成本变化对毛利率的敏感性大于对直接材

料占比的敏感性，因此 2018 年度被动器件单位成本上升对毛利率的影响大于对材料成本占比的影响。

公司 2018 年度被动器件采购单价较 2017 年度增长 85.02%。假设 2018 年其他成本要素价格较 2017 年保持不变，仅被动器件成本上升 85.02%，模拟测算的直接材料占比、毛利率与 2018 年实际情况接近，模拟测算如下：

项目	2017 年度		2018 年度-模拟测算		2018 年度-实际	
	数值	占比（%）	数值	占比（%）	数值	占比（%）
单位材料（元/个）	**16.86**	**67.74**	**18.25**	**69.44**	**21.07**	**69.62**
其中：芯片（元/个）	7.98	32.07	7.98	30.37	9.32	30.81
被动器件（元/个）	1.63	6.55	3.02	11.49	3.89	12.84
其他材料（元/个）	7.25	29.12	7.25	27.58	7.86	25.97
单位人工（元/个）	**3.19**	**12.80**	**3.19**	**12.13**	**3.19**	**10.53**
单位制费（元/个）	**2.18**	**8.74**	**2.18**	**8.28**	**2.91**	**9.61**
单位加工费（元/个）	**2.67**	**10.71**	**2.67**	**10.15**	**3.10**	**10.24**
单位成本合计（元/个）	**24.89**	**100.00**	**26.28**	**100.00**	**30.26**	**100.00**
单价（元/个）	**33.45**	**/**	**33.45**	**/**	**38.21**	**/**
毛利率（%）	**25.58**	**/**	**21.43**	**/**	**20.80**	**/**

如上所述，模拟测算的 2018 年单位材料占比为 69.44%，与 2018 年实际单位材料占比 69.62%基本一致。模拟测算的 2018 年毛利率为 21.43%，与 2018 年实际毛利率 20.80%基本一致。因此，被动器件价格变动对发行人直接材料占比的影响小于对毛利率的影响具有合理性。

③假设 2018 年被动器件采购价格未变化，公司整体收入、成本、毛利、净利润情况

假定 2018 年度，被动器件成本占信号转换拓展产品营业成本比重与 2017 年度一致，公司 2017 年至 2020 年的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,822.68 万元、3,744.56 万元、5,078.43 万元和 6,491.15 万元，随着公司信号转换拓展产品收入的增长，公司利润逐步增长。

项目	2020 年度-实际	2019 年度-实际	2018 年-模拟	2017 年-实际
信号转换拓展产品收入	44,609.19	37,337.42	35,721.35	26,521.06
信号转换拓展产品成本	30,810.69	26,191.88	26,387.12	19,737.03
其中：被动器件成本	2,418.14	1,883.88	1,729.25	1,293.44
信号转换拓展产品毛利率	30.93%	29.85%	26.13%	25.58%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,491.15	5,078.43	3,744.56	1,822.68

（2）2019 年度、2020 年度发行人毛利率提高的原因及合理性

2017 年至 2020 年，公司信号转换拓展产品毛利率分别为 25.58%、20.80%、29.85%和 30.93%。除受前述 2018 年度被动元器件价格影响外，2019 年度、2020 年度公司信号转换拓展产品毛利率呈持续上涨趋势主要受两方面因素影响：一是，高毛利率信号转换拓展产品销售占比上升；二是，各类信号转换拓展产品本身毛利率稳步上升。具体情况如下：

①产品结构持续升级，推动公司信号转换拓展产品毛利率持续增加

公司各类信号转换拓展产品销售占比变动对毛利率变动的影响如下所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）
信号转换器	**28.00**	**56.69**	**25.91**	**62.78**	**17.90**	**70.63**	**24.57**	**81.07**
非 Type-C 接口	25.75	39.99	24.42	48.67	17.29	58.87	24.22	71.38
Type-C 接口	33.39	16.70	31.07	14.11	20.95	11.76	27.15	9.68
数字信号拓展坞	**34.77**	**43.31**	**36.49**	**37.22**	**27.80**	**29.37**	**29.90**	**18.93**
六口以下	33.71	8.48	34.84	6.22	22.00	4.39	23.31	6.37
六口及以上	35.03	34.83	36.83	30.99	28.82	24.98	33.24	12.57
合计	**30.93**	**100.00**	**29.85**	**100.00**	**20.80**	**100.00**	**25.58**	**100.00**

2017 年至 2020 年，公司高价值、高毛利率的 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞产品的销售占比持续增加，各期合计分别为 28.62%、41.13%、51.33%

和 60.01%，产品结构持续升级，带动公司信号转换拓展产品毛利率在 2019 年度、2020 年度增长。

②各类信号转换拓展产品毛利率变动分析

A、非 Type-C 接口信号转换器毛利率变动分析

项目	2020 年度		2019 年度			2018 年度	2017 年度
	数值	较 2019 年变动影响	数值	较 2018 年变动影响	较 2017 年变动影响	数值	数值
毛利率	25.75%	1.33%	24.42%	7.13%	0.20%	17.29%	24.22%
销量（万个）	658.74		675.07			795.74	710.23
单价（元/个）	27.08	0.46%	26.92	1.51%	0.74%	26.43	26.65
单位成本（元/个）	20.11	0.88%	20.35	5.62%	-0.55%	21.86	20.20

2018 年度，因被动元器件价格上涨，单位成本上升，非 Type-C 接口信号转换器毛利率下降。2019 年度，因被动元器件价格回落，非 Type-C 接口信号转换器毛利率回升，其毛利率和 2017 年度基本一致。

2020 年度，毛利率相比 2019 年度上升 1.33%的原因为：

（A）芯片降本：公司通过研发提高集成度，使得单位产品的音视频转换芯片用量减少 5.36%，推动单位产品芯片成本由 2019 年度的 5.94 元/个下降至 5.82 元/个，下降 2.21%，推动毛利率较 2019 年度增加 0.44%。

（B）产品通过迭代更新设计，平均单价略有增长，推动毛利率同比增加 0.46%。

B、Type-C 接口信号转换器毛利率变动分析

项目	2020 年度		2019 年度			2018 年度	2017 年度
	数值	较 2019 年变动影响	数值	较 2018 年变动影响	较 2017 年变动影响	数值	数值
毛利率	33.39%	2.32%	31.07%	10.12%	3.92%	20.95%	27.15%
销量（万个）	137.87		91.30			71.68	46.50

项目	2020 年度		2019 年度			2018 年度	2017 年度
	数值	较 2019 年变动影响	数值	较 2018 年变动影响	较 2017 年变动影响	数值	数值
单价（元/个）	54.03	-4.70%	57.71	-1.22%	3.13%	58.61	55.24
单位成本（元/个）	35.99	7.01%	39.78	11.34%	0.79%	46.33	40.24

2018 年度，因被动元器件价格上涨，单位成本上升，Type-C 接口信号转换器毛利率下降。2019 年度，因被动元器件价格回落，Type-C 接口信号转换器毛利率回升。

（A）2019 年度相较于 2017 年度毛利率上升 3.92%，主要原因为外销收入占比上升，以及因淘汰低毛利率产品，对内销客户客户甲的毛利率上升

2017 年和 2019 年，内外销及部分客户毛利率变动如下：

项目	2019 年度			2017 年度		
	收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）	收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）
内销	1,285.55	24.40	18.39	934.56	36.39	14.33
其中：客户甲	588.07	11.16	21.27	265.59	10.34	11.74
其他内销客户	697.48	13.24	15.96	668.97	26.05	15.36
外销	3,983.79	75.60	35.16	1,633.75	63.61	34.49
合计	**5,269.35**	**100.00**	**31.07**	**2,568.31**	**100.00**	**27.15**

a、2019 年度高毛利率的外销客户收入占比提升，推动 Type-C 接口信号转换器毛利率较 2017 年度提升

公司 Type-C 接口信号转换器对外销客户的毛利率高于内销客户。2017 年度、2019 年度，公司外销 Type-C 接口信号转换器的毛利率分别为 34.49%、35.16%，基本稳定。2019 年度高毛利率的 Type-C 接口信号转换器的销售占比由 2017 年度的 63.61%上升至 75.60%，带动 Type-C 接口信号转换器整体的毛利率提升。

b、2019 年度公司对客户甲的 Type-C 接口信号转换器毛利率提升，推动内销毛利率较 2017 年度提升

2017 年度，公司向客户甲主要销售的两款 Type-C 接口信号转换器毛利率较低，仅为 6.32%，占 2017 年度公司对客户甲销售的 Type-C 接口信号转换器的收入比重为 55.42%；2019 年度，随着公司产销规模扩大，公司不再承接上述低毛利率产品订单，扩大高毛利率产品的销售，使得毛利率提升。

2017 年度、2019 年度，客户甲以外的内销客户毛利率基本稳定。因此 2019 年度，公司对客户甲毛利率提升，推动了内销毛利率提升，进而带动 2019 年度 Type-C 接口信号转换器毛利率较 2017 年度提升。

（B）2020 年度相较于 2019 年度毛利率提升 2.32%，主要原因为外销收入占比上升所致

2019 年度、2020 年度，Type-C 接口产品内外销毛利率变动情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度		
	收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比	毛利率（%）
内销	1,225.30	16.45	18.94	1,285.55	24.40	18.39
外销	6,223.82	83.55	36.23	3,983.79	75.60	35.16
合计	**7,449.12**	**100.00**	**33.39**	**5,269.35**	**100.00**	**31.07**

公司 Type-C 接口信号转换器对外销客户的毛利率高于内销客户。2019 年度、2020 年度，公司外销 Type-C 接口信号转换器的毛利率分别为 35.16%、36.23%。2020 年度高毛利率的外销 Type-C 接口信号转换器的销售占比由 2019 年度的 75.60%上升至 83.55%，带动 Type-C 接口信号转换器整体的毛利率提升。

C、数字信号拓展坞产品毛利率变动分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）
六口以下	33.71	19.57	34.84	16.73	22.00	14.96	23.31	33.62
六口及以上	35.03	80.43	36.83	83.27	28.82	85.04	33.24	66.38
数字信号拓展坞合计	**34.77**	**100.00**	**36.49**	**100.00**	**27.80**	**100.00**	**29.90**	**100.00**

2017 年至 2020 年，公司数字信号拓展坞产品毛利率分别为 29.90%、27.80%、36.49%和 34.77%。

2018 年度，因被动元器件价格上涨，单位成本上升，六口以下、六口及以上数字信号拓展坞产毛利率均较 2017 年度下降，进而导致数字信号拓展坞产品整体的毛利率同比下降。2019 年度，因被动元器件价格回落，六口以下数字信号拓展坞毛利率、六口及以上数字信号拓展坞毛利率、数字信号拓展坞整体的毛利率均同比上升。

2019 年度较 2017 年度，数字信号拓展坞产品毛利率增加 6.59%，主要系：①高毛利率的六口及以上数字信号拓展坞产品销售额占比由 2017 年度的 66.38%上升至 2019 年度的 83.27%；②2019 年度，六口以下数字信号拓展坞产品因客户结构优化、淘汰低毛利率产品，毛利率较 2017 年度增长 11.53%；③2019 年度，六口及以上数字信号拓展坞产品毛利率因芯片成本降本较 2017 年度增长 3.58%。

六口以下、六口及以上数字信号拓展坞产品毛利率变动的具体原因如下：

（A）六口以下数字信号拓展坞毛利率变动分析

项目	2020 年度		2019 年度			2018 年度	2017 年度
	数值	较 2019 年变动影响	数值	较 2018 年变动影响	较 2017 年变动影响	数值	数值
毛利率	33.71%	-1.13%	34.84%	12.84%	11.53%	22.00%	23.31%
销量（万个）	48.45		25.35			16.47	17.77
单价（元/个）	78.05	-11.38%	91.68	-3.09%	-2.79%	95.31	95.01
单位成本（元/个）	51.74	10.24%	59.74	15.93%	14.32%	74.34	72.86

2018 年度，因被动元器件价格上涨，单位成本上升，六口以下数字信号拓展坞毛利率下降。2019 年度，因被动元器件价格回落，六口以下数字信号拓展坞毛利率回升。2019 年度毛利率较 2017 年度增长 11.53%的主要原因为客户结构优化、淘汰低毛利率产品。

2020 年度，随着产品方案降本、功能精简，六口以下数字信号拓展坞单价和单位成本同步下降，毛利率较 2019 年度略有下降。

（B）六口及以上数字信号拓展坞毛利率变动分析

项目	2020 年度		2019 年度			2018 年度	2017 年度
	数值	较 2019 年变动影响	数值	较 2018 年变动影响	较 2017 年变动影响	数值	数值
毛利率	35.03%	-1.80%	36.83%	8.01%	3.58%	28.82%	33.24%
销量（万个）	85.22		65.54			50.99	18.34
单价（元/个）	182.33	2.00%	176.56	0.63%	-1.96%	174.98	181.74
单位成本（元/个）	118.46	-3.80%	111.54	7.38%	5.54%	124.56	121.33

2018 年度，因被动元器件价格上涨，单位成本上升，六口以上数字信号拓展坞毛利率下降。2019 年度，因被动元器件价格回落，六口以上数字信号拓展坞毛利率回升。2019 年度毛利率较 2017 年度增长 3.58%的主要原因为芯片降本：

a、公司通过与供应商进行议价、替换为价格更优且能满足功能要求的品牌等方式降低采购成本，六口及以上数字信号拓展坞产品所需的网口转换芯片、协议芯片、电源管理芯片单价较 2017 年度分别下降 7.51%、10.64%、21.82%；

b、在部分产品采用功能集成度更高的芯片，降低芯片使用数量，2019 年度单位产品芯片使用数量较 2017 年度下降 6.95%。上述措施导致芯片成本较 2017 年度下降 8.58 元/个，下降 15.34%，使得毛利率较 2017 年上升 4.86%。

2020 年度，通过推出高规格新产品、减少低价产品销售，单价和单位成本同步上升，毛利率与 2019 年度相比略有下降。

4、模具及精密结构件产品毛利率变动分析

（1）模具及精密结构件毛利率总体分析

报告期内，公司模具及精密结构件的平均单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价（元/个）	0.93	0.70	0.98
单位成本（元/个）	0.81	0.60	0.89
毛利率	**12.54%**	**14.59%**	**9.50%**

公司的模具及精密结构件均为定制化产品，不同客户的产品形态差异、单价差异较大。因此，报告期内模具及精密结构件产品的毛利率变动主要受客户结构变化影响。报告期内，模具及精密结构件毛利率分别为 9.50%、14.59%和12.54%。2018 年度和 2019 年度模具及精密结构件毛利率持续上升，主要原因为：①公司模具及精密结构件产品生产销售规模逐步提升，单位制造成本逐步下降；②随着对公司对下游大客户的逐步成功开拓，产品结构复杂度提升，注塑工艺难度提升，产品毛利率提升；2020 年度模具及精密结构件毛利较 2019 年度下降 2.05%，主要原因为毛利率接近 40%的电子烟器模具及精密结构件销售额减少所致，剔除电子烟器模具及精密结构件影响，2019 年度、2020 年度模具及精密结构件毛利率分别为 11.13%、13.90%，有所上升，上升原因主要系公司对大疆创新产品的销售规模快速增长、规模效应使得公司对大疆产品毛利率有所提升所致。

（2）2019 年度相较于 2018 年度，采购单价提高、售价降低，而模具及精密结构件毛利率提高的原因

2019 年度相较于 2018 年度，工程塑料采购单价提高、产品售价降低，而模具及精密结构件毛利率提高，主要系模具及精密结构件产品结构变动所致。2019 年度，公司开拓电子烟器、大疆创新业务，对工程塑料采购单价、产品售价、毛利率产生如下影响：

①对工程塑料采购单价的影响

电子烟器精密结构件所用的工程塑料为符合食品接触管理要求的工程塑料。工程塑料采购单价按千克计算，2019 年度该类产品所使用的工程塑料平均采购单价为 37.80 元/kg；大疆产品所用工程塑料规格要求较高，单价 24.75 元/kg，2019 年度剔除电子烟器、大疆产品所使用的工程塑料，公司其他工程塑料采购单价为 20.20 元/kg，与 2018 年度的工程塑料采购单价 21.84 元/kg 接近。

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司各类工程塑料采购单价如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
电子烟器所用工程塑料	-	-	87.44	37.80	-	-

大疆产品所用工程塑料	1,678.38	26.25	691.48	24.75	-	-
其他工程塑料	1,569.34	19.54	1,229.65	20.20	2,193.44	21.84
合计	**3,247.72**	**22.51**	**2,008.57**	**22.04**	**2,193.44**	**21.84**

注：上述工程塑料采购金额包含子公司惠州耀盈为生产信号转换拓展产品精密结构件所采购的工程塑料。

②对产品售价、毛利率的影响

A、电子烟器精密结构件形态较小，单价按个计算，因此单价、单位成本较低，拉低了公司模具及精密结构件的单价、单位成本；

B、电子烟器对密封性要求较高、注塑工艺复杂，毛利率超过 40%，拉高了模具及精密结构件产品整体的毛利率。

2018 年度、2019 年度、2020 年度，公司分产品类型的模具及精密结构件产品的单价、单位成本、毛利率情况如下所示：

项目	2020 年度				2019 年度				2018 年度			
	金额（万元）	单价（元/个）	单位成本（元/个）	毛利率（%）	金额（万元）	单价（元/个）	单位成本（元/个）	毛利率（%）	金额（万元）	单价（元/个）	单位成本（元/个）	毛利率（%）
精密结构件	**7,121.97**	**0.81**	**0.69**	**14.47**	**3,672.94**	**0.59**	**0.49**	**17.71**	**3,391.61**	**0.80**	**0.69**	**13.80**
其中：电子烟器	11.69	0.05	0.21	-352.15	503.61	0.34	0.19	44.92	-	-	-	-
模具	**1,037.64**	**33,151.32**	**33,383.53**	**-0.70**	**702.91**	**27,350.61**	**27,816.42**	**-1.70**	**788.43**	**37,473.01**	**40,843.88**	**-9.00**
合计	**8,159.60**	**0.93**	**0.81**	**12.54**	**4,375.85**	**0.70**	**0.60**	**14.59**	**4,180.04**	**0.98**	**0.89**	**9.50**

如上所示，2019 年度销售的电子烟器精密结构件单价、单位成本较低，拉低了公司模具精密结构件产品的单价、单位成本，但该类产品精密度要求高、注塑工艺复杂，毛利率超过 40%，拉高了公司模具及精密结构件产品整体的毛利率。

报告期内，模具毛利率低，原因为：模具为生产精密结构件所需的模具，模具由惠州耀盈生产，但成本需要由客户承担，即惠州耀盈生产模具后销售给

客户，客户放置在惠州耀盈，供惠州耀盈生产精密结构件，整项业务中，利润主要来源于精密结构件而非模具，因此模具毛利率低。

2019 年、2020 年度，移动电源精密结构件收入下降，原因为：终端客户罗马仕为分散其采购，引入了其他供应商，相应地指定其组装厂向公司采购移动电源精密结构件的金额减少。分散采购是企业正常的经营选择，从 2019 年中开始，移动电源精密结构件月收入已保持稳定，不存在持续下降的情形，不会对精密结构件未来收入稳定性产生重大不利影响。

2020 年度，大疆产品精密结构件销售额快速增长，原因为：公司从 2019 年 7 月开始对大疆创新批量出货，并逐月扩大销售额，至 2019 年末开始稳定在每月 300 万元至 500 万元。2020 年度，大疆产品每月订单保持稳定，总体销售额较 2019 年增长较快。大疆产品月销售额从 2019 年末开始已趋稳定，不会对精密结构件未来收入稳定性产生重大不利影响。

（3）2018 年、2019 年工程塑料使用数量、2019 年采购数量下降的原因

2019 年采购数量下降的原因为：2019 年开发电子烟具、大疆产品两项新业务，因该两类产品注塑工艺复杂，成本结构中材料占比低于其他产品，导致在同等收入或成本下，材料用量减少。具体分析如下：

①工程塑料采购和领用情况

工程塑料系公司精密结构件产品的主要原料，2018 年度、2019 年度，工程塑料全部领用数量、采购数量如下所示：

年度	2019 年度	2018 年度
采购数量（万千克）	91.12	100.43
领用数量（万千克）	83.48	97.97

上述采购、领用的工程塑料，生产出的精密结构件，部分自用于生产公司信号转换拓展产品，部分对外销售。对外销售的精密结构件对应的工程塑料采购、领用量及金额如下：

项目	2019 年		2018 年	
	数量	金额	数量	金额

	（万千克）	（万元）	（万千克）	（万元）
对外销售对应的工程塑料采购	82.77	1,878.68	88.61	2,007.29
对外销售对应的工程塑料领用	75.77	1,762.13	86.57	1,957.88

②模具及精密结构件收入与外部客户工程塑料采购和领用金额的匹配关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
模具及精密结构件收入	4,375.85	4,180.04
其中：精密结构件收入	3,672.94	3,391.61
精密结构件成本	3,022.51	2,923.57
其中：材料成本	1,684.39	1,802.95
材料成本占比	55.73%	61.67%
对应的工程塑料采购金额	1,878.68	2,007.29
对应的工程塑料领用金额	1,762.13	1,957.88

如上表所示，2018 年度和 2019 年度，精密结构件收入对应的工程塑料采购金额、领用金额与材料成本金额接近。2019 年工程塑料采购数量下降的原因为产品中使用的工程塑料成本减少。2018 年度、2019 年度，工程塑料领用金额高于精密结构件成本—材料成本，超过部分以精密结构件库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资等存货形式结存于期末存货中。2018 年末、2019 年末，公司对外部客户的精密结构件库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资金额合计分别为 395.58 万元、951.00 万元。

③产品中使用的工程塑料成本减少的具体原因

2019 年开发电子烟具、大疆产品两项新业务，因该两类产品注塑工艺复杂，成本结构中材料占比低于其他产品，导致在同等收入或成本下，工程塑料用量减少。

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	成本	材料成本	材料占比	成本	材料成本	材料占比
电子烟具	277.37	124.73	44.97%	/	/	/

大疆产品	755.44	367.99	48.71%	/	/	/
其他产品	1,989.70	1,191.66	59.89%	2,923.57	1,802.95	61.67%
合计	**3022.51**	**1,684.39**	**55.73%**	**2,923.57**	**1,802.95**	**61.67%**

如上表所示，2019 年度，电子烟具、大疆产品的材料占比分别为 44.97%、48.71%，显著低于其他产品 59.89%。其他产品 2018 年度材料占比为 61.67%，与 2019 年接近。

5、与可比公司毛利率对比分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
佳禾智能	12.98%	15.11%	19.77%
奥海科技	22.11%	20.77%	16.57%
海能实业	38.07%	39.25%	36.24%
发行人信号转换拓展产品	**30.93%**	**29.85%**	**20.80%**

注[1]：为增加可比性，海能实业、佳禾智能的毛利率分别为其主要产品信号适配器产品、耳机产品的毛利率；2017-2019 年度，奥海科技毛利率为其主营业务毛利率，2020 年度奥海科技毛利率为其营业收入毛利率；

注[2]：因相关数据未披露，可比公司毛利率数据均为其 2020 年 1-6 月披露数据。

如上表所示，公司信号转换拓展产品毛利率与海能实业接近，高于佳禾智能、奥海科技，主要原因为：

（1）产品差异、单一订单金额差异：公司产品定制化程度高且生产以“小批量、多批次”为主，毛利率较高

佳禾智能、奥海科技生产的耳机、充电器产品的功能相对单一，且客户规模更大，更易大批量生产。而公司的信号转换拓展产品定制化程度较高，产品生产以“小批量、多批次”为主，报告期内公司信号转换拓展产品单一订单平均金额分别为 9.25 万元/单、9.90 万元/单、14.00 万元/单和 19.05 万元/单，单一型号平均销售金额分别为 9.02 万元/款、12.87 万元/款、15.52 万元/款和 26.87 万元/款。产品定制化程度高且生产以“小批量、多批次”为主，导致公司信号转换拓展产品毛利率相对较高。

（2）客户集中度：公司客户集中度相对较低，毛利率较高

奥海科技的主要客户为手机系统厂商，包括 vivo、华为、小米、富士康、传音控股、伟创力等，2019 年度前五大客户收入占比为 72.19%。佳禾智能的主要客户为单一经营电声产品的品牌商，2019 年度前五大客户收入占比为 86.87%，且第一大客户 Harman（旗下知名品牌包括 JBL、AKG 等）占销售收入的比重接近 50%。而公司的主要客户为 3C 周边产品品牌商，2019 年度信号转换拓展产品前五大客户收入占比为 52.36%，客户集中度低于奥海科技、佳禾智能。大客户、大订单通常拥有更高的议价能力，因此客户集中度高的奥海科技、佳禾智能毛利率相对较低，公司毛利率相对较高。

（3）所面向客户的专业程度不同，公司主导新产品的开发，毛利率相对较高

公司客户产品经营种类丰富，以主要客户全球知名的 3C 周边产品品牌商“Belkin 贝尔金”为例，其经营产品包括移动电源、充电器、手机数据线、手机保护膜、耳机、信号转换拓展产品等多个品类。奥海科技、佳禾智能的客户经营产品相对单一、对相关产品的技术研究亦较为深入。因公司客户经营的产品线较为广泛，其核心更偏向于 3C 产品的品牌经营和销售，因此对具体产品的开发、生产技术主要依赖制造商，导致 ODM 制造商毛利率更高。

公司产品开发流程为：公司会基于对行业技术发展趋势的判断，决定新产品所需配置的功能，进行 PCBA 布图及内部结构设计，初步设计方案形成后，制作样品，并对样品进行测试，经反复多轮验证后，新产品定型；新产品开发成功后，向各大品牌商客户进行推介。因公司客户对具体产品的开发、生产技术主要依赖制造商，公司主导新产品的开发，因此毛利率相对较高。

（4）公司毛利率与生产相同产品的海能实业接近

其他制造商中，海能实业也生产信号转换拓展产品。由于生产经营模式以及下游客户、产品结构接近，公司信号转换拓展产品毛利率与海能实业接近。

6、海能实业信号转换拓展产品毛利率高于公司信号转换拓展产品毛利率且其 2018 年度被动器件单价变动幅度小于发行人，因此 2018 年度海能实业信号转换拓展产品毛利率波动小于发行人具有合理性

2018 年度在被动器件价格波动的情况下，海能实业信号转换拓展产品毛利率由 2017 年度的 37.48%下降至 2018 年度的 36.24%，发行人信号转换拓展产品毛利率由 2017 年度的 25.58%下降至 2018 年度的 20.80%，海能实业毛利率波动小于发行人的原因：①海能实业披露 2018 年元器件（即被动器件）采购单价由 2017 年的 0.04 元上涨至 0.06 元，涨幅 33.33%，低于发行人平均采购单价涨幅 85.02%；②发行人 2017 年度信号转换拓展产品毛利率在 25%左右，而海能实业信号适配器产品毛利率在 37%左右，被动器件材料成本的单位变动对发行人毛利率的影响大于对海能实业毛利率的影响。

海能实业未披露其信号转换拓展产品的成本结构，假设其 2017 年度被动器件成本占比与发行人相同。2018 年度，假定其他成本要素、产品单价较 2017 年保持不变，在发行人被动器件成本上升 85.02%、海能实业被动器件成本上升 33.33%的情况下，模拟测算被动器件成本变动对双方毛利率的影响如下：

项目	2017 年度-发行人	2017 年度-海能实业	2018 年度-模拟发行人	2018 年度-模拟海能实业
单位成本（元/个）	**24.89**	**23.69**	**26.28**	**24.21**
其中：被动器件（元/个）	1.63	1.55	3.02	2.07
单价（元/个）	**33.45**	**37.89**	**33.45**	**37.89**
毛利率（%）	**25.58**	**37.48**	**21.43**	**36.11**

如上表所示，模拟测算的发行人 2018 年度信号转换拓展产品毛利率为 21.43%，与发行人 2018 年度信号转换拓展产品实际毛利率 20.80%接近；模拟测算的海能实业 2018 年度信号转换拓展产品毛利率为 36.11%，与海能实业 2018 年度信号转换拓展产品实际毛利率 36.24%接近。因此 2018 年度海能实业信号转换拓展产品毛利率波动小于发行人具有合理性。

7、结合境内外销售产品差异、定价原则等，分析外销信号转换拓展产品毛利率显著高于内销毛利率的原因

（1）境内外销售产品差异

发行人产品均为定制化产品，因此不同客户产品均存在差异。总体而言，各类产品的内销和外销产品成本不存在显著差异，毛利率差异的主要原因为内销产品价格低于外销产品。如下：

A、信号转换器

信号转换器的内销和外销产品成本总体不存在显著差异，毛利率差异的原因为内销产品价格低于外销产品。

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销量（万个）	349.43	447.18	365.25	401.12	359.40	508.03
毛利率	10.10%	36.24%	8.35%	36.42%	1.11%	26.86%
单位收入（元/个）	22.81	38.73	24.02	36.57	24.43	32.38
单位成本（元/个）	20.51	24.69	22.01	23.25	24.16	23.68

2020 年度，内外销单位成本差异较大，主要原因为内外销产品的 Type-C 接口信号转换器和非 Type-C 接口信号转换器占比差异较大，分产品看，单位成本接近：

2020 年度	非 Type-C 接口信号转换器		Type-C 接口信号转换器	
	内销	外销	内销	外销
销量（万个）	322.54	336.20	26.89	110.98
毛利率	8.50%	36.24%	18.94%	36.23%
单位收入（元/个）	20.91	33.00	45.57	56.08 0
单位成本（元/个）	19.14	21.04	36.94	35.76

B、数字信号拓展坞

数字信号拓展坞的内销和外销产品成本总体不存在显著差异，毛利率差异的主要原因为内销产品价格低于外销产品。

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销量（万个）	21.91	111.76	25.63	65.27	20.65	46.81
毛利率	22.85%	36.56%	25.63%	40.01%	19.15%	30.95%
单位收入（元/个）	115.05	150.31	132.51	160.88	135.78	164.25
单位成本（元/个）	88.76	95.36	98.55	96.52	109.78	113.42

2020 年度，成本差异较大，主要原因为 2020 年度，成本差异较大，主要原因为：

（A）内外销产品的六口以下数字信号拓展坞和六口及以上数字信号拓展坞占比差异较大；

2020 年度	六口以下数字信号拓展坞		六口及以上数字信号拓展坞	
	内销	外销	内销	外销
销量（万个）	10.50	37.95	11.41	73.81
毛利率	24.08%	36.29%	22.28%	36.62%
单位收入（元/个）	76.11	78.59	150.89	187.19
单位成本（元/个）	57.78	50.07	117.27	118.64

（B）通过选用更精简的设计方案，公司对某主要客户六口以下数字信号拓展坞销售单价、单位成本均较 2019 年度下降，使得外销六口以下数字信号拓展坞产品单位成本与内销相比较低。2020 年度，对某主要客户的六口以下数字信号拓展坞销售单价、单位成本分别由 2019 年度的 89.39 元/个、56.74 元/个，下降至 70.68 元/个、45.66 元/个，使得外销六口以下数字信号拓展坞产品的单位成本同比有所下降，亦较当年度内销单位成本有所差异。

（2）境内外销售定价原则

信号转换拓展产品境内品牌多、竞争激烈，品牌商对供应商价格敏感，因此产品定价较低，毛利率较低。公司的策略主要是维系品牌客户以充分利用产能，通过逐步淘汰低毛利率订单，逐步提高内销毛利率。

境外品牌竞争格局相对稳定，利润率高，品牌商追求稳定、高品质的供应体系，与供应商共同成长，对价格敏感度低。因此产品定价较高，毛利率较高。

（3）外销毛利率显著高于内销毛利率的原因

如上所述，外销毛利率显著高于内销毛利率的原因是因下游品牌商的市场竞争格局不同，公司定价策略有所差异，外销定价高于内销定价。

8、相比可比公司，公司预计未来信号转换拓展产品能维持较高的毛利率水平

相比可比公司佳禾智能、奥海科技，报告期内公司毛利率维持在相对较高水平，主要原因为：

（1）产品不同导致毛利率差异

佳禾智能、奥海科技的主要产品为耳机、充电器产品，而公司生产的产品主要为信号转换拓展产品。同行业可比公司海能实业的产品为信号转换拓展产品，其生产经营模式、产品结构与公司较为接近，其产品毛利率与公司较为接近，具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海能实业信号适配器产品	38.07%	39.25%	36.24%
发行人信号转换拓展产品	30.93%	29.85%	20.80%

注：由于相关数据未披露，海能实业信号适配器产品毛利率为其 2020 年 1-6 月数据。

（2）产品研发的主导方不同导致毛利率差异

佳禾智能、奥海科技的主要产品为耳机、充电器产品，其下游客户主要为同领域的专业品牌商和手机系统厂商，如佳禾智能占比接近 50%的第一大客户为专门经营电声产品的品牌商 Harman（旗下知名品牌包括 JBL、AKG 等），奥海科技的主要客户为手机厂商，包括 vivo、华为、小米等。专业品牌商和手机厂商本身即是专业研发、销售该类产品的企业，对其供应商所生产产品的研发主导程度高，否则无法完成产品的研发和更新换代，影响其持续经营。

但公司的客户类型完全不同，公司的主要产品为信号转换拓展产品，主要客户为全球知名的 3C 周边产品品牌商，通常，3C 周边产品品牌商所销售的产品线极为广泛，并不单一主营信号转换拓展产品，品牌商只进行销售渠道建设，不进行具体产品研发。发行人与客户的合作关系不是简单的由客户提出产品方

案交由发行人代工生产，而是由发行人进行产品开发，研发完成后交由客户选择，客户接受后下订单，由公司生产。因此，客户在产品研发上依赖发行人。由于公司完全主导产品的研发，因此毛利率相对较高。

未来，公司主营产品、客户类型、对产品研发的主导程度不会发生重大变化，因此与可比公司佳禾智能、奥海科技相比，公司预计未来仍能维持相对较高的毛利率水平。

9、信号转换拓展产品是否存在毛利率下降的风险

公司存在毛利率下降的风险，主要体现为：

（1）原材料采购价格波动的影响

公司信号转换拓展产品成本中，原材料占比在 66%至 70%之间，主要原材料包括芯片、被动器件等，因此信号转换拓展产品的单位成本受到主要材料市场价格变动的影响。若未来，芯片、被动器件等材料的采购价格持续上升，公司信号转换拓展产品将存在毛利率下滑的风险。

以 2020 年度的财务数据为基础，假定芯片、被动器件成本上升 10%、20%，对毛利率的影响如下：

变动因素	上升 10%对信号转换拓展产品毛利率影响	上升 20%对信号转换拓展产品毛利率影响
单位产品芯片成本上升对毛利率影响	-2.48%	-4.95%
单位产品被动器件成本上升对毛利率影响	-0.54%	-1.08%

（2）汇率因素的影响

公司信号转换拓展产品的外销占比在 60%左右，且均以美元进行结算，因此公司信号转换拓展产品单价受到人民币对美元汇率变动的影响。若未来，人民币对美元汇率持续升值，公司信号转换拓展产品将存在毛利率下滑的风险。

以 2020 年度的财务数据、外销结构、平均外销汇率为基础，假定人民币对美元汇率上升到近五年年均汇率的最高水平 6.62（2018 年人民币平均汇率为 1 美元兑 6.6174 元人民币），对信号转换拓展产品毛利率的影响为毛利率下降 2.64%。

10、公司维持信号转换拓展产品较高毛利率水平的措施

报告期各期，公司信号转换拓展产品的毛利率分别为 20.80%、29.85%和30.93%，公司主要采取如下措施，以维持较高的毛利率水平：

（1）提升研发及销售管理

①研发带动产品升级，提升毛利率

在信号转换拓展产品领域，研发是驱动利润提升的根本因素。信号转换拓展产品属于消费电子产品，新技术、新应用层出不穷，对产品的性能、集成度、兼容性、可靠性、发热控制、美观性等技术指标的要求也精益求精、永无止步。因此，只有不断研发新产品，持续推高各项性能指标，才能保持与竞争对手的差距，获得更高的毛利率。

A、持续投入对高毛利的 Type-C 接口产品的研发，保持在该领域的竞争优势

在产品类别上，公司持续投入对 Type-C 接口产品的研发，保持在该领域的竞争优势，不断提高高毛利率的 Type-C 接口产品的销售占比。2015 年，在 Type-C 接口技术推出初期，公司敏锐地意识到 Type-C 接口是未来发展的趋势，迅速开展相关产品的研发工作，并于 2015 年底推出公司首款 Type-C 信号转换器产品；2016 年，公司在 Type-C 信号转换器产品基础上，进一步推出全功能 Type-C 多口信号拓展坞产品。Type-C 信号转换器产品和信号拓展坞产品由于属于新产品，技术难度大，毛利率相对较高。

报告期内公司高价值、高毛利率的 Type-C 接口信号转换器、数字信号拓展坞产品的销售占比持续增加，各期合计占比分别为 41.13%、51.33%和 60.01%，产品结构持续升级，带动公司信号转换拓展产品毛利率在 2019 年度、2020 年度持续增长。未来，公司将在该领域持续扩大研发投入，提升销售占比，以提升和维持毛利率。

B、持续推高各项性能指标，保持与竞争对手的差距

虽然信号转换拓展产品属于较为常见的 3C 电子周边产品，但做好做精一款信号转换拓展产品存在较高的技术难度。消费者在使用时碰到的很多问题都是

产品质量欠缺的体现，如需要多次拔插才能使用、大容量文件传输缓慢、接通后画面出现缓慢、经转换后画面质量下降、闪烁、消失、视频画面与声音不同步、使用时产品发热过高、信号中断等。优秀的产品需要通过研发设计、高标准的产品测试避免上述问题。未来，公司将持续投入研发，持续推高性能、集成度、兼容性、可靠性、发热控制、美观性等技术指标，保持与竞争对手的差距，从而获得国际知名品牌客户的认可，维持较高的毛利率。

②研发推动产品成本优化

在研发带动产品升级的同时，公司针对量产产品，不断进行成本优化方案的研发，主要包括：

A、芯片降本研发

公司通过提高集成度，研发和测试不同芯片方案等方式不断降低音视频转换芯片、协议芯片、电源管理芯片的单位产品芯片用量，如 2020 年度，公司非 Type-C 接口信号转换器的单位产品音视频转换芯片用量减少 5.36%；2019 年度，六口及以上数字信号拓展坞的单位产品网口转换芯片、协议芯片、电源管理芯片用量减少 6.95%。上述措施均有助于降低成本，提升毛利率。

B、结构件设计降本

随着芯片集成度提高，Type-C 接口信号转换器在结构设计呈现日益轻便、小巧的趋势。公司通过结构设计，优化结构件方案，降低结构件对金属、塑胶材料的耗用，降低成本；通过设立子公司惠州耀盈，自行生产部分铝制精密结构件降低定制化结构件的成本。

（2）提升生产运营管理

在生产企业，生产效率的提升是一个持续优化的过程。2018 年度下半年，公司的工业工程专家团队会同知名企业咨询管理机构远大方略管理咨询集团，以“提升产线均衡率、消除冗余操作动作、减少作业等待时间，最终提高产线生产效率”为宗旨，逐步在公司的深惠两地信号转换拓展产品生产车间推广及深化精益化改革措施，推动产线的平均生产效率提升，取得了较好的成果。具体情况请参见本招股说明书第五节之“十一、（七）、3、各工序产量变化与各工

序生产人员数量、工时的匹配”相关内容。

综上，精益化改革措施在过往已推动公司产线的平均生产效率提升，取得了较好的成果。但生产效率的提升是一个持续优化的过程，未来，公司将继续推进精益化改革，不断提升效率，降低成本，提升毛利率。

（3）提升外协生产厂商的管理

公司将不断加强外协厂商品质管理，实施统一、透明的外协报价体系，提升外协质量，降低外协成本。如下：

①加强外协厂商品质管理

公司要求外协厂商执行公司的 SOP（标准操作程序）及检验作业指导书要求，并定期对主要外协厂商进行质量辅导及稽核，随着公司与主要外协厂商合作的深入，主要外协厂商的合格率情况良好；针对品质不达标的外协厂商，公司发出《品质异常改善通知单》，要求其按照公司要求进行品质改善，并予以持续监督或者淘汰。

②实施统一、透明的外协报价体系

公司针对 SMT 贴片、成品组装分别建立统一、透明的报价基准体系：（1）SMT 贴片元器件报价基准为，各类元器件折算点数*公司统一核定的单点单价；（2）半成品报价基准为，标准工时*公司统一核定的外协单位成本。外协厂商根据公司公开的报价基准体系进行报价，公司外协管理部门综合交期、品质等因素，选择最优价格进行下单。

（四）税金及附加

报告期内各期间，公司的税金及附加金额及构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	169.82	140.95	95.69
教育费附加	72.78	60.41	41.01
地方教育费附加	48.52	40.27	27.34
印花税	27.76	21.50	24.26

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
土地使用税	6.89	-	-
环保税	0.00	-	-
合计	**325.77**	**263.12**	**188.30**

报告期内，公司税金及附加分别为 188.30 万元、263.12 万元和 325.77 万元，占营业收入的比重分别为 0.47%、0.63%和 0.61%。公司专业从事信号转换拓展产品的研发、生产及销售，随着信号转换拓展产品销售规模扩大，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加金额相应增加。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及其占营业收入的比例情况如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
销售费用	661.06	1.25	1,150.08	2.73	990.68	2.48
管理费用	2,911.94	5.49	2,548.49	6.05	2,320.29	5.80
研发费用	1,996.19	3.76	1,839.41	4.37	1,468.06	3.67
财务费用	948.65	1.79	113.42	0.27	14.85	0.04
期间费用合计	**6,517.84**	**12.29**	**5,651.39**	**13.42**	**4,793.87**	**11.98**

报告期内，公司期间费用合计分别为 4,793.87 万元、5,651.39 万元和 6,517.84 万元，呈增长趋势，主要系公司业务规模扩大、研发投入增加所致。报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 11.98%、13.42%和 12.29%，期间费用率相对较低，且基本保持稳定。2020 年销售费用率较低，主要是因为：1、公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，运杂费构成合同履约成本，2020 年在主营业务成本核算，2020 年，运输及报关费为 331.69 万元，加上运输及报关费，销售费用合计为 992.75 万元，较 2019 年下降 157.33 万元；2、受新冠肺炎疫情影响，境外参展的广告宣传费减少，业务招待费减少。2020 年财务费用率较高，主要原因是美元对人民币贬值，公司外销收到的美元贬值，导致公司汇兑损失金额较大。

报告期内发行人期间费用与可比公司对比如下：

年度	项目	海能实业	佳禾智能	奥海科技	平均值	显盈科技
2020年	销售费用率	5.36%	1.38%	1.35%	2.70%	1.25%
	管理费用率	4.70%	5.07%	2.97%	4.25%	5.49%
	研发费用率	5.79%	5.19%	3.70%	4.89%	3.76%
	财务费用率	-0.46%	-0.42%	0.16%	-0.24%	1.79%
	期间费用率	**15.39%**	**11.22%**	**8.17%**	**11.59%**	**12.29%**
2019年	销售费用率	5.99%	1.14%	1.60%	2.91%	2.73%
	管理费用率	4.89%	3.18%	3.26%	3.78%	6.05%
	研发费用率	6.93%	3.52%	4.33%	4.92%	4.37%
	财务费用率	-0.10%	-0.24%	-0.38%	-0.24%	0.27%
	期间费用率	**17.71%**	**7.60%**	8.81%	**11.37%**	**13.42%**
2018年	销售费用率	5.18%	1.64%	1.70%	2.84%	2.48%
	管理费用率	2.84%	4.48%	3.15%	3.49%	5.80%
	研发费用率	4.83%	4.75%	4.38%	4.65%	3.67%
	财务费用率	-0.24%	-0.06%	-0.62%	-0.31%	0.04%
	期间费用率	**12.60%**	**10.81%**	**8.61%**	**10.67%**	**11.98%**

注：同行业可比公司的期间费用率为2020年1-6月数据。

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司相比处于中间水平，略高于可比公司平均水平，与同行业可比公司相比不存在显著差异。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为990.68万元、1,150.08万元和661.06万元，占营业收入的比例分别为 2.48%、2.73%和 1.25%，主要由销售人员职工薪酬、运输及报关费、广告宣传费和业务招待费构成，明细情况如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	402.85	60.94	377.05	32.78	360.31	36.37
运输及报关费	-	-	297.07	25.83	283.22	28.59

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
广告宣传费	46.33	7.01	181.42	15.77	109.25	11.03
业务招待费	89.15	13.49	142.36	12.38	109.05	11.01
保险费	49.45	7.48	46.57	4.05	46.13	4.66
其他	73.27	11.08	105.60	9.18	82.71	8.35
合计	**661.06**	**100.00**	**1,150.08**	**100.00**	**990.68**	**100.00**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），运杂费构成合同履约成本，2020 年在主营业务成本核算。

（1）职工薪酬分析

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 360.31 万元、377.05 万元和 402.85 万元，占同期销售费用的比例分别为 36.37%、32.78%和 60.94%。报告期内，公司销售人员平均人数、年度人均薪酬情况如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均人数（人）	40	34	38
职工薪酬（万元）	402.85	377.05	360.31
年度人均薪酬（万元/人）	10.07	11.09	9.48

注：平均人数按月领薪人数计算

报告期内，销售人员年度人均薪酬分别为 9.48 万元/人、11.09 万元/人和 10.07 万元/人，随着公司经营业绩的持续增长，2018 年至 2019 年销售人员的平均薪酬呈增长趋势，2020 年有所下降，主要原因分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二、（五）期间费用分析”之“1、（5）结合产品结构、销售模式、销售费用具体构成等分析发行人销售费用率远低于海能实业的原因及合理性”。

（2）运输及报关费

①报告期内运输费及报关费明细

报告期内报关费较为平稳，运输费随销售增长呈上升趋势，明细如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费（万元）	181.24	172.48	159.23
报关费（万元）	150.44	124.59	123.99
运输及报关费合计（万元）	**331.69**	**297.07**	**283.22**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），运杂费构成合同履约成本，2020 年在主营业务成本核算。

②报告期内报关费与境外销售收入相匹配

公司外销产品通常采用 FOB 形式交货，公司承担货物运至港口的运输费、报关费等出口费用。报告期内，公司报关费及其占境外主营业务收入的比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外主营业务收入（万元）	34,117.70	25,168.58	24,136.39
公司承担报关费（万元）①	150.44	124.59	123.99
客户承担报关费(万元）②	40.05	14.40	11.33
报关费合计（万元）③=①+②	190.49	138.99	135.32
报关费占境外销售收入比例	0.56%	0.55%	0.56%
全年报关次数（次）	1,166	1,081	1,346
单次报关费用（万元/次）	0.16	0.13	0.10
单次报关收入（万元/次）	29.26	23.28	17.93

2018 年以来，报关费占境外销售收入比例基本稳定。随着公司销售规模的扩大，大批量报关次数增加，同时公司要求客户提高单个订单的最低采购量，单次报关金额增加，2018 年至 2020 年报关费占外销收入比例较为稳定，单次报关费用呈逐年上升趋势，报关费与外销收入相匹配。

③报告期内运输费与销售收入的匹配性

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入（万元）	52,768.79	41,713.27	39,901.39
运输费（万元）	181.24	172.48	159.23
运输费占主营业务收入比例	0.34%	0.41%	0.40%

运输费主要为境内销售送货及境外销售运送至港口的费用。报告期内公司运输费占主营业务收入比例分别为 0.40%、0.41%和 0.34%，2020 年占比略有下降，主要是因为子公司惠州耀盈优化运输公司合作方式，且收入增长主要来自深圳客户：①2018 年和 2019 年，因惠州耀盈整体经营规模小，与运输公司按单结算，费用率较高，2020 年，惠州耀盈销售规模增大，聘用运输公司提供车辆和司机，由公司统一调配车辆运输，费用率下降；②2020 年，惠州耀盈收入增长主要来自深圳客户大疆创新和爱美达，主要的两家广东省外客户销售占比由 2019 年的 20.18%下降至 11.61%，费用率下降。因此，公司运输费与销售收入相匹配。

（3）广告宣传费

公司的广告宣传费主要系公司参加国内外展会支出、产品宣传及广告投放等活动所发生的相关费用。报告期内，公司广告宣传费分别为 109.25 万元、181.42 万元和 46.33 万元，占营业收入的比例为 0.27%、0.43%和 0.09%，占比较小。受新冠肺炎疫情影响，2020 年仅在 1 月参加一次展会，广告宣传费金额减少。

展会支出主要包括展位费、展位搭建费和参展人员签证费等支出，报告期展会支出分别为 85.49 万元、121.42 万元和 29.19 万元。报告期参加的主要展会名称、费用金额的具体情况如下：

序号	展会名称	展会时间	展会地点	展会介绍	费用金额（万元）
1	International Consumer Electronics Show	2018 年 1 月	美国	世界上最大、影响最为广泛的消费类电子产品展	14.48
2	香港环球资源消费电子展览会	2018 年 4 月	香港	香港最大规模的消费电子产品展览会	23.56
3	Cebit 汉诺威消费电子信息及通信博览会	2018 年 6 月	德国	全球规模最大的信息、通信和软件领域的权威展览会	13.82
4	香港环球资源消费电子展览会	2018 年 10 月	香港	香港最大规模的消费电子产品展览会	33.63
2018 年合计					**85.49**
1	International Consumer Electronics Show	2019 年 1 月	美国	世界上最大、影响最为广泛的消费类电子产品展	40.18

序号	展会名称	展会时间	展会地点	展会介绍	费用金额（万元）
2	香港环球资源消费电子展览会	2019 年 4 月	香港	香港最大规模的消费电子产品展览会	34.67
3	香港环球资源消费电子展览会	2019 年 10 月	香港	香港最大规模的消费电子产品展览会	34.64
4	迪拜 2019 年 GITEX 展	2019 年 10 月	迪拜	全球第三大、中东第一大”的电脑通讯展	11.94
2019 年合计					**121.42**
1	International Consumer Electronics Show	2020 年 1 月	美国	世界上最大、影响最为广泛的消费类电子产品展	27.91
2	环球资源广告线上展会	2020 年 8 月	线上		1.28
2020 年合计					**29.19**

（4）业务招待费

公司采用的销售模式为直销，建立了一支专业的国内外销售团队。公司作为信号转换拓展产品专业的 ODM 制造商，产品具有定制化特征，公司发生的业务招待费主要是客户需求挖掘、产品设计、技术规格、品质、安规、售后维保等与客户沟通过程中发生的招待费，主要为餐饮费、住宿费等。报告期内，公司业务招待费分别为 109.05 万元、142.36 万元和 89.15 万元，占营业收入的比例为 0.27%、0.34%和 0.17%，占比较小。受新冠肺炎疫情影响，2020 年海外客户来访基本停止，招待费减少。

①公司建立健全费用付款报销管理内控制度

公司制定了《付款报销管理制度》、《资金权限审批表》等严格的费用付款报销管理内控制度，以杜绝商业贿赂。对于所有的业务招待事项实行事前审批制度，填写《业务应酬费用申请单》并执行相关审批程序；公司在支付相关费用时，需要审核相关证明资料，以确定相关费用的真实性；财务审批人员根据提交的材料对费用进行逐级审核，以确保销售费用支出的准确、合规。

报告期内，公司业务招待费分别为 109.05 万元、142.36 万元和 89.15 万元，业务招待费金额较小。

公司不存在因商业贿赂被立案或处罚的情形。公司已取得工商等合法合规

证明，证明公司报告期内不存在任何违反相关法律法规的行为。

综上，公司在拓展、获取业务等过程中均不存在商业贿赂的情形。

（5）结合产品结构、销售模式、销售费用具体构成等分析发行人销售费用率远低于海能实业的原因及合理性

①报告期内发行人销售费用具体构成

报告期内，公司销售费用分别为 990.68 万元、1,150.08 万元和 661.06 万元，主要由销售人员职工薪酬、运输及报关费、广告宣传费和业务招待费构成，明细情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	402.85	60.94	377.05	32.78	360.31	36.37
运输及报关费	-	-	297.07	25.83	283.22	28.59
广告宣传费	46.33	7.01	181.42	15.77	109.25	11.03
业务招待费	89.15	13.49	142.36	12.38	109.05	11.01
保险费	49.45	7.48	46.57	4.05	46.13	4.66
其他	73.27	11.08	105.60	9.18	82.71	8.35
合计	**661.06**	**100.00**	**1,150.08**	**100.00**	**990.68**	**100.00**

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），运杂费构成合同履约成本，2020 年在主营业务成本核算。2020 年度，运输及报关费为 331.69 万元，加上运输及报关费，销售费用合计为 992.75 万元，较 2019 年下降 157.33 万元。主要原因是受新冠疫情影响，海外参展、海外客户来访基本停止，广告宣传费和业务招待费减少。

②报告期内销售费用率与海能实业对比情况

报告期各期，公司销售费用率分别为 2.48%、2.73%和 1.87%（含运输及报关费），同行业可比公司海能实业 2018 年至 2020 年 1-6 月销售费用率分别为 5.18%、5.99%和 5.36%，具体对比如下：

公司名称	2020 年		2019 年		2018 年	
	显盈科技	海能实业	显盈科技	海能实业	显盈科技	海能实业
职工薪酬	0.76%	2.56%	0.90%	2.40%	0.90%	2.32%
运输及报关费	0.63%	1.04%	0.71%	1.31%	0.71%	1.13%
广告宣传费	0.09%	1.02%	0.43%	1.41%	0.27%	0.91%
业务招待费	0.17%	0.07%	0.34%	0.12%	0.27%	0.11%
保险费	0.09%	0.10%	0.11%	0.15%	0.12%	0.15%
其他	0.13%	0.57%	0.24%	0.60%	0.21%	0.56%
合计	**1.87%**	**5.36%**	**2.73%**	**5.99%**	**2.48%**	**5.18%**

注[1]：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），运杂费构成合同履约成本，2020 年在主营业务成本核算，因海能实业仍将其在销售费用核算，为便于对比，上表仍将 2020 运输费及报关费作为销售费用列示；

注[2]：海能实业销售费用率为 2020 年 1-6 月数据。

如上表所示，公司销售费用率低于同行业可比公司海能实业，主要原因是海能实业销售费用中职工薪酬、运输及报关费、广告宣传费占其营业收入的比例相对较高，销售费用率的高低主要与各公司的产品结构和销售推广模式有关，海能实业拥有自有品牌 CE-LINK，品牌运营和销售渠道的打造需要投入较多的销售人力、广告宣传等；同时海能实业产品线更加多样，近年来不断跨领域拓展新产品，开拓新的客户，亦需要投入大量销售人力、广告宣传等；此外发行人客户集中度较海能实业高，客户维护的费用较低，销售人员主要为负责日常订单跟踪的销售支持人员，薪酬水平低，从而使得销售费用之职工薪酬金额较低；海能实业主要生产基地位于江西省吉安市，距离港口远，且海能实业以外销为主，外销收入占比高达 90%，境外销售运输费用相对较高。具体分析如下：

③职工薪酬占营业收入的比例差异分析

公司职工薪酬占营业收入的比例低于海能实业，主要原因为公司销售人员人均薪酬低于海能实业。

报告期各期，销售人员人均薪酬对比如下：

可比公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海能实业	平均人数（人）	未披露	105	未披露

可比公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	年度人均薪酬（万元/人）	未披露	25.36	未披露
显盈科技	平均人数（人）	40	34	38
	年度人均薪酬（万元/人）	10.07	11.09	9.48

注[1]：公司销售人员平均人数是由各月员工人数（包括当月离职人员）加权平均取得；
注[2]：海能实业销售人员平均人数为年初人数和年末人数的平均值。

公司销售部除少数业务人员负责客户的开拓和维护外，多为负责资料准备、日常订单管理的销售支持人员，其平均薪酬水平较低，从而拉低公司销售人员人均薪酬，导致销售费用中职工薪酬占营业收入的比例较海能实业相对较低。2020 年公司销售人员人均薪酬有所下降，主要是因为 2020 年新入职的销售支持人员人数较多且薪酬水平较低，年均人均薪酬仅 5.23 万元/人，从而拉低了销售人员整体薪酬水平。公司销售人员薪酬低于海能实业销售人员薪酬的具体原因如下：

A、公司客户集中度较海能实业高，销售人员主要为销售支持人员，人均薪酬低

B、海能实业拥有自有品牌，需要投入相应的销售推广人才

公司与海能实业均为专业的 ODM 制造商，公司未拥有自有品牌，但海能实业拥有自有品牌 CE-LINK，品牌运营和销售渠道的打造需要投入相应的销售推广人才，薪酬通常高于普通销售支持人员。

销售团队通常由负责客户拓展和维护的业务人员和负责订单跟踪的销售支持人员构成，通常业务人员的薪酬高，销售支持人员的薪酬较低，一名业务人员对接数个客户。公司客户主要为全球龙头 3C 周边品牌商，客户集中度高，需要的业务人员少，销售人员主要为销售支持人员，导致人均薪酬低。海能实业前五大客户的销售占比较低，显盈科技前五大客户的销售占比较高，不同的客户集中度导致业务人员占比不同，相应的人均薪酬水平也存在差异。两公司前五大客户的销售占比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海能实业	未披露	33.89%	35.39%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
显盈科技	61.84%	46.54%	46.18%

公司前五大客户集中度更高，业务人员数量需求少。报告期销售人员分岗位人均薪酬如下：

员工职级	项目	2020年度	2019年度	2018年度
销售业务人员	薪酬总额（万元）	101.61	95.67	74.95
	平均人数（人）	5	5	5
	年度人均薪酬（万元/人）	**20.32**	**19.13**	**14.99**
销售支持人员	薪酬总额（万元）	301.23	281.38	285.36
	平均人数（人）	35	29	33
	年度人均薪酬（万元/人）	**8.61**	**9.70**	**8.65**

如上表所示，随着公司整体业绩的提升，销售业务人员人均薪酬逐年提升，2020 年销售支持人员人均薪酬有所下降，主要是因为 2019 年 12 月和 2020 年，随着公司经营规模的扩大，新招销售支持人员较多，新入职销售支持人员工龄未满 1 年，工资相对较低，从而拉低销售人员整体人均薪酬水平。剔除新员工，2020 年销售支持人员人均薪酬为 10.16 万元，较 2019 年度增长。

2020 年度工龄超 1 年的销售支持人员和新入职销售支持人员人均薪酬情况如下：

员工类别	薪酬总额（万元）	平均人数（人）	年度人均薪酬（万元/人）
工龄超 1 年销售支持人员	243.73	24	10.16
新入职销售支持人员	57.50	11	5.23

公司销售业务人员 2020 年的平均薪酬为 20.32 万元/年，与海能实业较为接近。

C、海能实业产品线多样化，需要投入更多销售人才

公司产品分为信号转换拓展产品和模具及精密结构件产品两大类。海能实业主要产品可分为三大类：一是线束类产品，包括 USB Type-C 类型、DVI 类

型、DP 类型、HDMI 类型线束等；二是信号适配器产品（即发行人所生产的信号转换拓展产品）；三是其他消费电子产品，包括移动电源、车上充电器、旅行充电器、无线充电、声学耳机、智能手环、智能手表等。海能实业近年来逐步拓展新产品范围，在移动电源、快速充电器、智能充电器、无线充电器、TWS 耳机等其他消费电子领域进行开拓。针对新产品、新客户开发及服务，需要投入相应的销售管理及运营人才，薪酬通常高于普通销售支持人员。

D、同行业公司中，佳禾智能人均薪酬与发行人接近

同行业公司中，佳禾智能的主要客户为单一经营电声产品的品牌商，2019 年度前五大客户收入占比为 86.87%，且第一大客户 Harman（旗下知名品牌包括 JBL、AKG 等）占销售收入的比重接近 50%。其产品特点、客户集中度与发行人接近，人均薪酬与发行人接近，如下：

可比公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
佳禾智能	平均人数（人）	未披露	54	61
	年度人均薪酬（万元/人）	未披露	11.26	9.30
显盈科技	平均人数（人）	40	34	38
	年度人均薪酬（万元/人）	10.07	11.09	9.48

注 1：公司销售人员平均人数是由各月员工人数（包括当月离职人员）加权平均取得；
注 2：佳禾智能销售人员平均人数为年初人数和年末人数的平均值。

④广告宣传费占营业收入比例差异分析

因海能实业推广方式更多、拥有自有品牌、产品类型更多，使得海能实业广告宣传费占比更高。如下：

1、公司的广告宣传费主要系公司参加国内外展会、产品宣传及广告投放等活动所发生的相关费用。根据海能实业招股说明书披露，除展会外，海能实业 2018 年之前还采用通过中间服务商与客户合作的推广方式，更多样的推广方式使得海能实业广告宣传费更高。

2、如上文所述，海能实业拥有自有品牌、产品结构多样，使得海能实业品牌营销、市场开发、新产品推广宣传、新客户拓展等费用更高。公司主要客户群稳定，前五大客户集中度较高，与客户建立比较稳定的长期合作关系后，无

需投入大量的广告宣传费用，从而导致广告宣传费占营业收入的比例较海能实业低。

⑤运输及报关费占营业收入比例差异分析

公司和海能实业的外销产品一般采用 FOB 形式交货，FOB 产生的报关费和货物从工厂运输到海关的运费由公司承担，内销产生的货物从工厂运输到客户仓库的运费由公司承担。因公司内销大客户多集中在珠三角地区，境内销售运输费用相对较低；因公司工厂位于珠三角，距离港口较近，境外销售运输费用相对较低。海能实业主要生产基地位于江西省吉安市，距离港口较远，且海能实业以外销为主，外销收入占比高达 90%，境外销售运输费用相对较高。

⑥公司销售费用率与其他同行业可比公司无重大差异

报告期内公司销售费用率与可比公司对比如下：

年度	海能实业	佳禾智能	奥海科技	显盈科技
2020 年	5.36%	1.38%	1.35%	1.87%
2019 年	5.99%	1.14%	1.60%	2.73%
2018 年	5.18%	1.64%	1.70%	2.48%

注[1]：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），运杂费构成合同履约成本，2020 年在主营业务成本核算，因海能实业、佳禾智能等同行业公司半年报仍将其在销售费用核算，为便于对比，上表仍将 2020 运输费及报关费作为销售费用列示；

注[2]：同行业公司销售费用率为 2020 年 1-6 月数据。

如上所述，因海能实业客户集中度低、存在自有品牌、产品线较多等原因，销售费用率较高。报告期内，公司销售费用率与其他同行业可比公司相比基本接近，报告期内均略高于奥海科技和佳禾智能，公司销售费用率合理。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 2,320.29 万元、2,548.49 万元和 2,911.94 万元，占营业收入的比例分别为 5.80%、6.05%和 5.49%，主要为管理人员薪酬、专业机构服务费、办公费及招待费、折旧及摊销费。随着业务规模的扩大，公司管理费用率呈下降趋势。报告期内公司管理费用明细如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,749.50	60.08	1,637.43	64.25	1,436.66	61.92
中介费	230.10	7.90	294.38	11.55	269.36	11.61
办公及招待费	320.52	11.01	204.19	8.01	194.85	8.40
折旧及摊销费	171.70	5.90	131.43	5.16	120.07	5.17
房租水电	264.61	9.09	134.75	5.29	135.26	5.83
交通及差旅费	82.00	2.82	86.92	3.41	90.39	3.90
其他	93.50	3.21	59.40	2.33	73.69	3.18
合计	**2,911.94**	**100.00**	**2,548.49**	**100.00**	**2,320.29**	**100.00**

（1）职工薪酬分析

报告期内，公司管理人员的职工薪酬分别为 1,436.66 万元、1,637.43 万元和 1,749.50 万元，占同期管理费用的比例分别为 61.92%、64.25%和 60.08%。报告期内，公司管理人员平均人数、年度人均薪酬具体情况如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均人数（人）	143	127	141
职工薪酬（万元）	1,749.50	1,637.43	1,436.66
年度人均薪酬（万元/人）	12.23	12.89	10.19

报告期内，公司管理人员年度人均薪酬分别为 10.19 万元、12.89 万元和 12.23 万元，随着公司经营业绩的持续增长，公司管理人员的平均薪酬逐年增长，2020 年略有下降，主要原因分析请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、（八）人员工资情况”。

（2）中介费

报告期内，公司中介费分别为 269.36 万元、294.38 万元和 230.10 万元，占同期管理费用的比例分别为 11.61%、11.55%和 7.90%，中介费主要为管理咨询费、安保费、新三板相关费用、年报审计费和法律服务费等相关费用。

2018年度，公司中介费同比增加120.64万元，主要系管理咨询费增加所致。

2018年，公司与广东远大方略管理咨询集团签订了《管理改善咨询合同》，在其辅导下，生产流程、计划物控体系均有所优化，生产运营效率得以提升。

2019年度，公司中介费与2018年度相比基本持平，2020年略有下降。

（3）办公及招待费

办公及招待费系公司管理人员日常办公、业务招待所发生的相关费用。报告期内，公司管理人员办公及招待费分别为 194.85 万元、204.19 万元和 320.52 万元，占同期管理费用的比例分别为 8.40%、8.01%和 11.01%，报告期内公司办公及招待费支出随着业务规模的增长而增长。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 1,468.06 万元、1,839.41 万元和 1,996.19 万元，占营业收入的比例分别为 3.67%、4.37%和 3.76%，主要包括为新产品、新工艺研发而发生的职工薪酬、研发领用材料投入、设计费、房租、折旧及摊销费等，具体明细如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,078.71	54.04	974.63	52.99	930.72	63.40
直接投入	471.02	23.60	575.54	31.29	307.37	20.94
设计费	38.03	1.91	93.16	5.06	66.34	4.52
房租水电	125.47	6.29	60.14	3.27	60.90	4.15
折旧及摊销	94.92	4.76	35.89	1.95	18.97	1.29
其他	188.04	9.42	100.06	5.44	83.75	5.70
合计	**1,996.19**	**100.00**	**1,839.41**	**100.00**	**1,468.06**	**100.00**

（1）研发人员职工薪酬

报告期内，公司研发人员薪酬分别为 930.72 万元、974.63 万元和 1,078.71 万元，占各期研发费用的比例分别为 63.40%、52.99%和 54.04%。报告期内，公司研发人员平均人数、年度人均薪酬具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均人数（个）	101	97	100
职工薪酬（万元）	1,078.71	974.63	930.72
年度人均薪酬（万元/个）	10.68	10.05	9.31

报告期内，公司持续加大研发投入，提高研发人员的人均薪酬，报告期各期公司研发人员人均薪酬分别为 9.31 万元、10.05 万元和 10.68 万元。

（2）直接投入

报告期内，公司研发费用的直接投入主要为研发材料的投入，金额分别为 307.37 万元、575.54 万元和 471.02 万元，占各期研发费用的比例分别为 20.94%、31.29%和 23.60%。

2017年，公司紧跟Type-C接口快速普及、笔记本电脑轻薄化带来的有利市场契机，加大了Type-C相关技术和产品的研发投入，研发材料投入较大；2019年，公司加大对模具和精密结构件的研发投入，公司研发材料投入金额随之增加。

（3）分项目研发费用明细

报告期内，发行人各研发项目投入的研发费用情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	项目预算	费用支出			截至报告期末实施进度
			2018 年	2019 年	2020 年	
1	手机及笔电 TYPEC 接口高清影音转换技术研究	600.00	40.47	-		已结束
2	基于英特尔雷电新接口高速传输及转换技术研究	35.00	9.25	-		已结束
3	手机无线充电关键技术研究	115.00	14.45	-		已结束
4	智能手机音视频转换及多功能扩展底座的研发	25.00	4.90	-		已结束

序号	研发项目名称	项目预算	费用支出			截至报告期末实施进度
			2018 年	2019 年	2020 年	
5	基于电脑、显示器超高清、多屏互动转换器的研发	350.00	17.26	-		已结束
6	PD 协议实现及视频数据传输同步充电技术研究	600.00	569.55	-		已结束
7	基于支持雷电及 PD 协议二合一 TYPEC 接口协议及解码技术研究	90.00	87.66	9.65		已结束
8	磁耦合谐振式无线电能传输技术研究	100.00	103.46	1.94		已结束
9	高清视频转换芯片驱动及控制技术研究	250.00	240.94	-		已结束
10	TYPEC 接口磁吸数据高速无损传输技术研究	25.00	24.04	-		已结束
11	手机音视频无损转换技术研究	60.00	60.60	-		已结束
12	基于电脑多屏互动超清技术的设计与研究	1150.00	-	1,108.17		已结束
13	基于智能手机音视频转换的设计与研究	80.00	-	80.29		已结束
14	增强型音频回传通道技术的研究	15.00	-	14.97		已结束
15	支持 8K 超高刷新率的 DP1.4 版光纤的研发	85.00	-	83.00	9.66	已结束
16	具有休眠功能信号转换器技术研究	30.00	-	-		已结束
17	信号转换器反向充电技术研究	40.00	37.29	-		已结束
18	信号集合转换器	55.50	52.76	-		已结束
19	可扩展功能的信号转换器技术研究	91.00	92.19	-		已结束
20	USB 高速传输转换器技术研究	103.00	37.05	59.40		已结束
21	多接口信号转换器技术研究	50.00	-	38.02		已结束

序号	研发项目名称	项目预算	费用支出			截至报告期末实施进度
			2018 年	2019 年	2020 年	
22	具有无线充电功能转换器技术研究	50.00	-	44.97		已结束
23	可检测电流的信号转换器技术研究	89.00	-	79.73		已结束
24	强防水电子产品连接器结构及其工艺的研发	15.00	4.18	-		已结束
25	防粘附且抗腐蚀性高塑料模具的的研发	15.00	8.01	-		已结束
26	可精确切割塑胶浇口的切割装置的研发	30.00	27.35	-		已结束
27	无凹槽感应式电子装置充电连接器的研发	30.00	27.17	-		已结束
28	二次挤压防缩孔疏松的塑料模具挤压器的研发	40.00	6.37	26.98		已结束
29	减震防摔智能无线充电器壳体结构设计的研发	50.00	3.11	40.35		已结束
30	高效精准且结构轻巧机械手的研发	70.00	-	61.87		已结束
31	具有定位机构的防损伤壳体表面处理用钻孔装置的研发	45.00	-	31.36		已结束
32	方便拆装式手机壳结构及其工艺的研发	35.00	-	34.77		已结束
33	防飞溅塑胶分离加工装置的研发	60.00	-	54.27		已结束
34	碳纤维无人机支架一体成型自动化生产加工工艺的研发	70.00	-	52.51		已结束
35	壳体类部件防磕碰转运装置的研发	40.00	-	17.15	61.99	已结束
36	基于低功耗的无线视频图像传输系统的研发	500.00	-		464.37	已结束
37	40Gpbs 高频信号传输技术的研发	195.00	-		35.72	已结束
38	HDMI 转 SDI 转换器信号损失方法研究	95.00	-		222.13	已结束

序号	研发项目名称	项目预算	费用支出			截至报告期末实施进度
			2018 年	2019 年	2020 年	
39	基于物联网的多通讯接口转接器及其控制系统的研发	650.00	-		639.32	已结束
40	UHD 显示技术研究	300.00			115.46	进行中
41	多吸盘式可移动工件固定装置的研发	42.00	-		39.43	已结束
42	精密两轴自动多缺口冲切成型装置及其工艺的研发	35.00	-		34.31	已结束
43	高效且可快速降温的塑胶壳体注塑模具的研发	94.00	-		91.10	已结束
44	立体炫闪纹理效果的电子产品外壳加工工艺的研发	107.00	-		104.85	已结束
45	高效塑胶粉末干燥装置及其工艺的研发	120.00			117.44	已结束
46	注塑材料高效混合自动化回收装置及其工艺的研发	102.00			60.41	进行中
合计		**6,828.50**	**1,468.06**	**1,839.41**	**1,996.19**	

4、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 14.85 万元、113.42 万元和 948.65 万元，主要为利息支出和汇兑损益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	141.08	208.47	222.16
减：利息收入	16.65	35.33	19.32
汇兑损益	800.13	-79.62	-204.79
银行手续费	24.09	19.90	16.80
合计	**948.65**	**113.42**	**14.85**

报告期内公司财务费用的变动主要受汇兑损益的影响，报告期内，公司汇兑损益金额（收益以负数列示）分别为-204.79 万元、-79.62 万元和 800.13 万元，

占当期利润总额的比重分别为-7.45%、-1.35%和 10.45%，其变动的主要原因为：公司外销收入全部以外币结算，美元对人民币 2018 年总体升值，2019 年总体小幅升值，2020 年贬值幅度较大，导致汇总损益变化。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 238.92 万元、149.04 万元和 156.25 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与收益相关的政府补助	155.18	149.04	236.40
代扣个人所得税手续费返还	1.07	-	2.52
合计	**156.25**	**149.04**	**238.92**

报告期内公司其他收益系日常经营中与收益相关的政府补助，其构成明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	批准文件及文号
1	研发及技术改造补助	49.40	96.92	71.30	《关于促进科技创新的若干措施》深发〔2016〕7 号、《宝安区关于创新引领发展的实施办法》（深宝规〔2018〕3 号）、《深圳市工业和信息化局关于下达 2019 年技术改造倍增专项技术改造投资补贴项目第二批资助计划的通知》（深工信投创字〔2019〕55 号）、深圳科技创新委员会《关于 2017 年企业研究开发自主计划第二批拟资助企业的公示》、深圳市科技创新委员会《深圳市科技创新委员会关于印发<深圳市企业研究开发项目与高新技术企业培育项目资助管理法>的通知》(深科技创新规〔2019〕5 号)、《深圳市科技创新委员会关于公示 2019 年度企业研究开发资助计划第一批资助企业名单的通知》
2	出口信用保险补贴	60.02	20.50	20.77	深圳市财政委员会深圳市经济贸易和信息化委员会关于印发《深圳市支持外经贸发展专项资金管理办法》的通知（深财规〔2017〕9 号）、《深圳市促进外贸稳定增长和提升质量的若干措施》（深府〔2014〕51 号）、中共深圳市宝安区委深圳市宝安区人民政府印发《宝安区贯彻落实<关于支持企业提升竞争力的若干措

序号	项目名称	2020年度	2019年度	2018年度	批准文件及文号
					施>的实施方案》的通知（深宝发[2016]8号）、深圳市宝安区商务局《深圳市宝安区商务局关于开展2020年度科技与产业发展专项资金“中大型及以上企业出口信用保险保费资助”项目申报的通知》
3	展会补贴	14.58	10.57	16.66	《外经贸发展专项资金管理办法》（财企〔2014〕36号）、《关于2016年度外经贸发展专项资金重点工作的通知》（财行〔2016〕212号）
4	稳岗补贴	5.72	9.55	10.17	《深圳市人力资源和社会保障局深圳市财政委员会关于做好失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》（深人社规[2016]1号）、《关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作有关问题的通知》（惠市人社函〔2015〕658号）、《深圳市2020年度企业稳岗补贴公示（第一批）》
5	新三板挂牌补贴	-	-	110.00	《深圳市民营及中小企业发展专项资金管理办法》（深经贸信息规〔2017〕8号）、《深圳市中小企业服务署关于开展2018年度深圳市民营及中小企业发展专项资金全国中小企业股份转让系统挂牌补贴项目资助计划申报工作的通知》（深中小企业署字（2017）36号）、《宝安区关于促进实体经济高质量发展的实施办法》（深宝规〔2018〕4号）
6	知识产权补助	-	2.50	1.50	《深圳市知识产权专项资金管理办法》（深财规〔2014〕18号）
7	小升规专项资金	-	9.00	3.00	《仲恺高新区管委会办公室关于促进小微企业转型升级为规模以上企业的实施意见》（惠仲委办〔2017〕4号）、《惠州市工业和信息化局关于组织申报2019年省级促进民营经济和中小微工业企业上规模发展奖励资金的通知》（惠市工信函〔2019〕182号）
8	宝安区高新认定补贴	-	-	3.00	《宝安区关于发放深圳市2016年、2017年国家高新技术企业认定奖补资金的通知》
9	企业管理咨询费补贴	6.38	-	-	《深圳市中小企业服务局关于2020年民营及中小企业创新发展培育扶持计划企业管理咨询资助项目拟资助名单公示的通知》
10	职业技能培训补贴	7.97	-	-	深圳市人力资源和社会保障局《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》（深人社规〔2016〕1号）、广东省人力资源和社会保障厅《关于开展企业职工线上适岗职业技能

序号	项目名称	2020年度	2019年度	2018年度	批准文件及文号
					培训的通知》（粤人社函〔2020〕34号）
11	促进经济高质量发展专项资金	7.81	-	-	惠州仲恺高新区经济发展局《关于上报2020年省级促进经济高质量发展专项资金（促进民营经济及小微企业工业企业上规模发展）奖励资金有关材料的通知》（粤仲经发通〔2020〕30号）
12	其他	3.31	-	-	深圳市宝安区人民政府《印发深圳市宝安区关于应对新冠肺炎疫情支持企业复工复产和保障重大项目建设的若干措施的通知》（深宝府〔2020〕1号文）、深圳市市场监督管理局《深圳市知识产权专项资金管理办法》（深财规〔2014〕18号）

报告期内，公司的其他收益分别为238.92万元、149.04万元和156.25万元，占公司利润总额的比例分别为8.69%、2.53%和2.04%，其他收益对公司的盈利能力影响较小。

（七）资产减值损失及信用减值损失

公司于2019年1月1日起执行新金融工具准则。2019年，原计入资产减值损失的应收票据坏账损失、应收账款坏账损失、其他应收款账坏损失计入信用减值损失，不再于资产减值损失科目反映。

报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失主要为应收账款坏账损失和存货跌价损失，明细如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
应收款项信用减值损失	-280.04	-56.00	-
应收款项坏账损失	-	-	-155.50
合同资产减值损失	-9.14	-	-
存货跌价坏账损失	-167.97	-109.23	-163.98
合计	**-457.15**	**-165.23**	**-319.48**

2019年资产减值损失和信用减值损失有所下降，主要是2019年末应收账款期末余额和原材料期末余额较2018年末有所下降，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款余额变动额	5,303.60	-669.51	4,453.43
原材料余额变动额	399.74	-575.91	241.48
合计	**5,703.34**	**-1,245.42**	**4,694.91**

（八）营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支净额分别为-28.95 万元、-41.57 万元和-69.15 万元，其构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业外收入	4.22	15.44	0.05
营业外支出	73.37	57.01	29.00
营业外收支净额	**-69.15**	**-41.57**	**-28.95**

报告期内，公司营业外收入金额分别为 0.05 万元、15.44 万元和 4.22 万元，金额较小。

报告期内，公司营业外支出金额分别为 29.00 万元、57.01 万元和 73.37 万元，其构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产毁损报废损失	21.35	35.54	16.67
捐赠及赞助支出	11.48	16.05	7.26
违约金	38.76	-	-
其他	1.79	5.42	5.06
合计	**73.37**	**57.01**	**29.00**

报告期内公司营业外支出主要系非流动资产毁损报废损失、厂房退租违约金、捐赠及赞助支出，2020 年违约金主要是厂房未到期退租产生的退租赔偿金，金额较小，对当期损益的影响较小。

（九）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益或价值变动对公司经营成果的影响

1、非经常性损益对公司经营成果的影响

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非经常性损益	168.21	110.37	210.18
减：所得税影响额	18.70	13.67	33.78
非经常性净损益合计（a）	149.51	96.70	176.40
归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的净利润（b）	6,640.66	5,175.13	2,303.41
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6,491.15	5,078.43	2,127.01
非经常性损益占净利润的比例（a/b）	2.25%	1.87%	7.66%

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，公司政府补助均与收益相关，金额分别为 236.40 万元、154.94 万元和 185.72 万元；报告期归属于公司普通股股东的净利润分别为 2,303.41 万元、5,175.13 万元和 6,640.66 万元，非经常性损益占当期净利润的比例分别为 7.66%、1.87%和 2.25%，非经常性损益占净利润的比例较小，发行人主要利润来源为经营性利润。2018 年非经常性损益占当期净利润的比例较高主要是因为 2018 年公司获得新三板挂牌补贴 110.00 万元。

2、合并财务报表范围以外的投资收益或价值变动对公司经营成果的影响

报告期内，公司不存在未纳入合并报表范围的被投资主体或理财工具形成的投资收益或价值变动。

（十）报告期主要税费及所得税费用分析

1、报告期内公司增值税情况

报告期内，发行人增值税缴纳情况如下：

单位：万元

年份	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年度	17.94	883.59	890.29	11.24
2019 年度	-241.99	621.13	361.21	17.94
2018 年度	-112.05	52.81	182.75	-241.99

公司存在增值税未交数为负数的情况，主要系公司境外销售收入占比较高，存在增值税出口退税的情况。

2、报告期内所得税费用

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	7,653.90	5,889.44	2,749.99
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,148.09	883.42	412.50
子公司适用不同税率的影响	13.55	69.24	-81.13
调整以前期间所得税的影响	6.53	7.80	18.30
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	34.48	22.38	17.11
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00	-183.48	0.00
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	33.42	28.64	192.59
研发加计扣除	-222.82	-113.68	-112.78
所得税费用	**1,013.24**	**714.31**	**446.57**

重大税收政策变化及税收优惠对公司的影响请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“一、（八）发行人缴纳的主要税种及享受的税收优惠政策”。

三、资产质量分析

（一）资产状况整体分析

报告期各期末，公司各类资产余额及占总资产的比例情况如下表所示：

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动资产：						
货币资金	7,657.94	20.49	**5,**646.29	20.48	5,867.53	20.81
衍生金融资产	10.70	0.03				
应收票据	-	-	22.30	0.08	176.08	0.62
应收账款	14,271.61	38.18	9,078.78	32.93	9,774.94	34.66
应收款项融资	35.55	0.10	309.42	1.12	-	-
预付款项	446.31	1.19	210.45	0.76	167.13	0.59
其他应收款	932.73	2.50	975.80	3.54	258.81	0.92
存货	8,043.46	21.52	7,644.48	27.73	8,296.51	29.42
合同资产	25.17	0.07				
其他流动资产	11.43	0.03	1.84	0.01	291.34	1.03
流动资产合计	**31,434.90**	**84.09**	**23,889.34**	**86.66**	**24,832.34**	**88.06**
非流动资产：						
长期应收款	20.20	0.05	20.20	0.07	-	-
固定资产	3,556.33	9.51	3,278.89	11.89	2,993.71	10.62
无形资产	1,373.79	3.67	78.06	0.28	88.78	0.31
长期待摊费用	833.95	2.23	126.59	0.46	179.70	0.64
递延所得税资产	107.53	0.29	100.96	0.37	74.91	0.27
其他非流动资产	56.24	0.15	72.65	0.26	29.19	0.10
非流动资产合计	**5,948.03**	**15.91**	**3,677.36**	**13.34**	**3,366.30**	**11.94**
资产总计	**37,382.93**	**100.00**	**27,566.70**	**100.00**	**28,198.63**	**100.00**

1、资产规模

报告期各期末，公司的资产总额分别为 28,198.63 万元、27,566.70 万元和 37,382.93 万元，其中 2019 年末资产总额较 2018 年末有所下降，主要系公司在 2019 年度合计发放现金股利 3,443.35 万元所致。

报告期各期公司发放现金股利的金额分别为 0 万元、3,443.35 万元和

1,620.40 万元，报告期各期末剔除发放现金股利因素的影响，公司的资产总额分别为 28,198.63 万元、31,010.05 万元和 42,446.68 万元，呈持续增长趋势，主要受益于以下因素：①净利润持续增长带来留存收益的积累，报告期内公司分别实现净利润 2,303.41 万元、5,175.13 万元和 6,640.66 万元；②2020 年度，公司营业收入同比实现了大幅增长，增长幅度达 26.00%，与业务规模扩张同步的是公司应收账款、存货等运营资产的大幅增长。

2、资产结构

公司的资产以流动资产为主，各期末流动资产占总资产的比重分别为 88.06%、86.66%和 84.09%。公司以流动资产为主的资产结构主要原因系：公司的主营业务为信号转换拓展产品的研发、生产和销售，作为行业内重要的 ODM 制造商，公司的核心优势在于产品的研发、组装、品质管理，除精密结构件外，主要原材料均为外购取得，并且公司对 SMT 贴片这类设备投入大、专业化分工程度高且市场供应充分的工序交予专业的外协厂完成，因此生产过程中不需要大量的固定资产投入。公司的固定资产规模与生产经营活动相适应，亦符合所处行业的基本特征。

（二）流动资产构成及分析

1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金主要为银行存款与银行保证金，各期末余额分别为 5,867.53 万元、5,646.29 万元和 7,657.94 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
库存现金	6.68	4.09	21.29
银行存款	7,567.25	5,642.19	5,846.24
其他货币资金	84.00	-	-
合计	**7,657.94**	**5,646.29**	**5,867.53**

2019 年末，公司银行存款中 100.78 万元因东莞仁海科技股份有限公司申请财产保全而冻结，具体情况为：公司子公司惠州耀盈于 2019 年 11 月向东莞市第一人民法院起诉东莞仁海，要求其支付所拖欠的货款及罚息共计 153.82 万元，

并申请保全其等额资金，东莞仁海提出反诉，并申请保全冻结了惠州耀盈 100.78 万元资金。

2020年末，公司货币资金余额较2019年末增加2,011.65万元，主要原因为：2020 年度，发行人实现净利润 6,640.66 万元，同比增长 28.32%，实现经营活动现金流量净额 7,814.70 万元，同比增长 2,227.33 万元，货币资金余额的增长主要由经营活动驱动。

2、衍生金融资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司存在 10.70 万元衍生金融资产。2020 年 10 月 28 日，公司与星展银行（中国）有限公司签订《人民币外汇择期交易合同》，双方约定：在 2021 年 2 月 2 日至 26 日期间，由公司向星展银行交付 30.00 万元美元，星展银行向公司交付 202.57 万元，远期汇率 6.75。2020 年 10 月 31 日，公司与星展银行（中国）有限公司签订另一份《人民币外汇择期交易合同》，双方约定：在 2021 年 1 月 4 日至 29 日期间，由公司向星展银行交付 20.00 万元美元，星展银行向公司交付 134.37 万元，远期汇率 6.72。截至 2020 年 12 月 31 日，公司因上述远期外汇互换交易，产生 10.70 万元的公允价值变动收益，并相应确定 10.70 万元衍生金融资产。

3、应收票据/应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 176.08 万元、22.30 万元和 0 万元，公司应收款项融资账面价值分别为 0 万元、309.42 万元和 35.55 万元。具体构成如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收票据余额	**-**	**22.99**	**176.78**
其中：银行承兑汇票	-	-	153.60
商业承兑汇票	-	22.99	23.18
应收票据坏账准备	-	0.69	0.70
应收票据账面价值	**-**	**22.30**	**176.08**

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收款项融资余额	35.55	309.42	-
其中：银行承兑汇票	35.55	309.42	-
商业承兑汇票	-	-	-
应收款项融资减值准备	-	-	-
应收款项融资账面价值	**35.55**	**309.42**	**-**

公司的应收票据、应收款项融资均来源于客户销售回款支付的票据。2018年末公司应收票据余额为176.78万元，其中153.60万元为银行承兑汇票，23.18万元为商业承兑汇票。2019年末应收票据余额22.99万元均为商业承兑汇票。

公司收取的银行承兑汇票主要用于背书转让以支付供应商货款，因此管理银行承兑汇票的业务模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标，2019年度公司执行新金融工具准则，故将期末未终止确认的银行承兑汇票分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，并且根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），将2019年末未终止确认的银行承兑汇票余额309.42万元、2020年12月31日未终止确认的银行承兑汇票金额35.55万元列示至应收款项融资科目。

（1）应收票据坏账准备计提

报告期内，公司未发生应收票据到期不能承兑的情况。由于银行承兑汇票的承兑人是商业银行，具有较高的信用，票据到期不获支付的可能性较低，故公司未对2018年末的应收银行承兑汇票计提坏账准备，亦未对2019年末、2020年末的应收款项融资余额计提减值准备。报告期各期末，公司应收票据坏账准备均为针对商业承兑汇票计提的坏账准备，公司已按应收账款账龄连续计算原则，按照对应账龄组合的信用风险损失率足额计提了应收票据坏账准备。

（2）已背书或贴现且未到期的票据

报告期各期末，公司已背书或贴现且未到期的票据情况如下所示：

单位：万元

票据类型	当期末是否终止确认	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
银行承兑汇票	是	1,085.28	785.42	815.84
商业承兑汇票	否	-	-	13.18
合计		**1,085.28**	**785.42**	**829.02**

报告期各期末，公司已背书未到期的商业承兑汇票未终止确认，已背书或贴现且未到期的银行承兑汇票均已终止确认。银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司各期末已背书或贴现的未到期的银行承兑汇票符合终止确认的条件。

截至本招股书说明书签署之日，公司未发生已背书或贴现的票据因不能到期兑付而被要求追索的情况。

4、应收账款

报告期各期末，公司的应收账款情况如下所示：

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款余额（万元）	14,820.28	9,516.68	10,186.19
减：坏账准备（万元）	548.67	437.91	411.25
应收账款账面价值（万元）	14,271.61	9,078.78	9,774.94
应收账款周转率（次）	4.36	4.27	5.03
应收账款周转天数（天）	83.72	85.40	72.60

注[1]：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额；
注[2]：应收账款周转天数=365 天/应收账款周转率。

（1）客户信用政策

①主要客户信用政策情况

报告期内，公司根据客户的财务状况、采购规模、历史回款信用状况、商业谈判等因素给予客户不同的信用政策，一般约定的账期在 30 天-90 天不等，与部分大型客户约定 120 天的账期，此外公司与少部分外销客户约定预付款信用政策。

②对主要客户是否放宽信用政策

报告期各期，公司前五大客户的信用政策如下表所示：

客户	付款起算时间点	付款周期/天	备注
茂杰国际	对账日	120	2018 年为 105 天，2019 年 6 月后调整为 120 天
客户 A	提单日	90	
客户 B	发货日	75	
客户 C	对账日	75	
客户 D	对账日	60	
客户 E	增值税发票日	30	
客户 F	发货日	7	预付 30%，发货日后 7 天支付剩余 70%

由上表可见，发行人主要客户在报告期内的信用政策总体保持不变，不存在通过延长信用期增加销售的情况。

茂杰国际信用期有所延长，主要是因为：

2018 年之前，茂杰国际主要通过冠宏电子采购，发行人给予冠宏电子 75 天账期，冠宏电子给予茂杰国际 105 天的账期；2018 年，茂杰国际开始直接向发行人采购，信用政策按原冠宏电子给予茂杰国际 105 天的账期设定。

2019 年，受益于 Type-C 信号转换拓展产品市场需求快速增长，茂杰国际向发行人采购 Type-C 信号转换拓展产品的规模增大，经茂杰国际要求，发行人结合茂杰国际回款良好、合作时间较长等因素考虑，同意调整对茂杰国际的信用账期。2019 年 6 月，发行人将茂杰国际 105 天信用期延长至 120 天。

（2）应收账款周转率分析

①应收账款周转率变动原因

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 5.03 次、4.27 次和 4.36 次，2019 年度应收账款周转率有所下降，主要是因为：公司持续优化客户结构，品牌知名度高、订单规模持续稳定的大型客户销售占比得以提升，大型客户要求给予的账期一般较长，应收账款周转率有所下降。报告期内，公司与主要客户的信

用政策未发生重大变化，公司不存在通过放宽信用政策增加销售收入的情况。

②结合同行业可比公司情况分析发行人应收账款周转率下降是否符合行业趋势

年度	本公司		海能实业		佳禾智能		奥海科技	
	应收账款周转率(次)	应收账款周转天数(天)	应收账款周转率(次)	应收账款周转天数(天)	应收账款周转率(次)	应收账款周转天数(天)	应收账款周转率(次)	应收账款周转天数(天)
2018年	5.03	72.60	5.21	70.12	5.77	63.30	3.09	118.26
2019年	4.27	85.40	4.23	86.35	6.93	52.67	3.20	114.14
2020年	4.36	83.72	4.36	83.70	4.00	91.22	——	——

注：同行业公司为2020年1-6月应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额*2。

A、报告期内，公司应收账款周转天数与海能实业相近；应收账款周转率与海能实业呈相同的变化趋势。海能实业主营业务中存在信号转换拓展产品，与发行人业务较为接近；

B、与佳禾智能相比，公司报告期内应收账款周转率与其基本接近，但变化不一致，主要原因是公司2018年收入增长较快、客户StarTech.com为应对美国征收关税在四季度进行提前备货，导致应收账款余额较大；

C、报告期内，公司应收账款周转率高于奥海科技，主要原因是奥海科技国内销售占比高，占比70%左右，国内客户实际账期通常长于国外客户。

（3）应收账款余额变动分析

2019年末，公司应收账款余额较2018年末减少669.51万元，主要原因为：2019年5月信号转换拓展产品出口美国关税税率已确定提升至25%，贸易摩擦导致客户短期增加对公司产品采购的因素消失，2019年第四季度主营业务收入回归正常，但仍较2018年度减少1,479.21万元。

2020年末应收账款余额相较于2019年末增加5,303.60万元，具体原因：①2020年发行人对茂杰国际销售金额增长4,578.65万元，相应应收账款增长2,150.92万元；②2020年，Belkin扩大了采购发行人产品的规模和种类，销售

金额增长 3,596.16 万元，相应应收账款增长 1,505.74 万元。境外客户销售旺季为四季度，因此增加的销售额较多体现为应收账款。

（4）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下所示：

账龄区间	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
0-6 个月	14,708.91	99.25	9,150.09	96.15	10,041.17	98.58
6 个月-1 年	1.51	0.01	104.32	1.1	38.89	0.38
1-2 年	3.74	0.03	156.14	1.64	-	-
2-3 年	-	-	-	-	78.89	0.77
3 年以上	106.13	0.72	106.13	1.12	27.24	0.27
合计	**14,820.28**	**100.00**	**9,516.68**	**100.00**	**10,186.19**	**100.00**

报告期各期末，公司 6 个月以内账龄的应收账款占比分别为 98.58%、96.15%和 99.25%，应收账款账龄结构与公司的信用政策情况相一致，应收账款管理能力良好。

（5）应收账款主要客户

报告期各期末，公司应收账款余额前 5 名客户情况如下：

2020年12月31日			
单位名称	与发行人关系	金额（万元）	占应收账款余额比例
茂杰国际	非关联方	4,861.82	32.81%
StarTech.com	非关联方	2,359.24	15.92%
大疆创新	非关联方	1,875.09	12.65%
Belkin	非关联方	1,773.27	11.97%
绿联科技	非关联方	664.12	4.48%
合计		**11,533.54**	**77.82%**

2019年12月31日			
单位名称	与发行人关系	金额（万元）	占应收账款余额比例
茂杰国际	非关联方	2,710.90	28.49%
StarTech.com	非关联方	1,398.50	14.70%
大疆创新	非关联方	875.89	9.20%
绿联科技	非关联方	640.39	6.73%
一号仓	非关联方	435.86	4.58%
合计		**6,061.54**	**63.69%**
2018年12月31日			
单位名称	与发行人关系	金额（万元）	占应收账款余额比例
StarTech.com	非关联方	2,982.47	29.28%
冠宏电子	非关联方	1,036.75	10.18%
茂杰国际	非关联方	742.28	7.29%
绿联科技	非关联方	478.36	4.70%
新联合众	非关联方	416.79	4.09%
合计		**5,656.65**	**55.53%**

注：客户之间存在关联关系的已合并计算应收账款余额。

上述应收账款客户主要为行业知名品牌商、公众公司或者长期稳定合作伙伴，资信状况良好、销售回款正常，应收账款质量较高。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与上述客户不存在关联关系。

（6）信用期外应收账款及坏账准备计提情况

①报告期内，发行人逾期应收账款的账龄情况如下所示：

账龄	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31		计提比例(%)
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
0-6 个月	419.40	12.58	432.11	12.96	430.14	12.90	3
6 个月-1 年			102.49	10.25	15.09	1.51	10

账龄	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31		计提比例(%)
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
1-2 年	2.60	0.78	156.14	46.84			30
2-3 年					78.89	78.89	50
3 年以上	106.13	106.13	106.13	106.13	27.24	27.24	100
合计	**528.12**	**119.49**	**796.87**	**176.18**	**551.36**	**120.54**	

报告期各期末，公司信用期外的应收账款余额分别为 551.36 万元、796.87 万元和 528.12 万元，占各期末应收账款余额的比重分别为 5.41%、8.37%和 3.56%，其中账龄在一年以内的逾期应收账款主要系客户延期付款所致，期后回款情况良好，不存在重大信用风险。

截至 2019 年末，公司账龄一年以上的逾期应收账款主要为：（1）应收宁波恒拓进出口有限公司的货款 106.13 万元，该公司已被列为失信被执行人，回款可能性较低，公司全额计提了坏账准备。（2）应收东莞仁海科技股份有限公司的货款 147.59 万元，2020 年 10 月 16 日，公司与东莞仁海科技股份有限公司在东莞市第一人民法院的调解下达成民事调解（（2020）粤 1971 民初 1682、4297 号），东莞仁海科技股份有限公司向公司支付 110 万元货款，剩余未付货款 37.59 万元，已转销。

截至 2020 年末，公司账龄一年以上的逾期应收账款主要为应收宁波恒拓进出口有限公司的货款 106.13 万元，该公司已被列为失信被执行人，回款可能性较低，公司全额计提了坏账准备。

②报告期内逾期应收账款比例上升、坏账准备计提减少的原因

A、报告期坏账准备计提金额变化情况

报告期各期，应收款项坏账准备计提金额分别为 155.50 万元、56.00 万元和 280.04 万元。

B、发行人坏账准备主要根据整体应收账款账龄计提，计提的应收账款主要受应收账款余额和账龄变化影响

2017 年末至 2020 年末，应收账款余额、各期增加额、坏账准备计提额如下：

项 目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
应收账款余额（万元）	14,820.28	9,516.68	10,186.19	5,732.76
应收账款余额变动（万元）	5,303.60	-669.51	4,453.43	
坏账准备计提金额（万元）（扣除单项计提）	280.04	56.00	155.50	
坏账准备计提金额占应收账款余额变动比例	5.28%	-8.36%	3.49%	

注：因实施新收入准则，2020 年末应收账款余额变动与 2019 年末和 2020 年末应收账款余额之差存在少量差异。

发行人坏账准备主要根据整体应收账款账龄计提，计提的应收账款主要受应收账款余额和账龄变化影响。2018 年度、2020 年度坏账准备计提金额较大，主要原因为当年末应收账款余额较上年增长 4,453.43 万元和 5,303.60 万元。2019 年度坏账准备计提金额较小，主要原因为当年末应收账款余额较上年减少 669.51 万元。

C、发行人坏账准备余额占应收账款余额的比例基本稳定，计提充分

扣除单项计提影响后，发行人坏账准备余额占应收账款余额的比例基本稳定，发行人坏账准备计提充分。如下：

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款余额（剔除单项计提，万元）	14,714.15	9,410.55	10,080.06
坏账准备（剔除单项计提，万元）	442.54	331.78	305.12
坏账准备计提比例	3.01%	3.53%	3.03%

D、逾期应收账款占应收账款余额的比例较小，对坏账准备计提影响较小

报告期各期末，逾期应收款项占应收账款余额的比例较小，对坏账准备计提影响较小，如下：

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款余额（万元）	14,820.28	9,516.68	10,186.19
逾期应收账款（万元）	528.12	796.87	551.36

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
占比	3.56%	8.37%	5.41%

E、逾期应收账款已准确计提坏账准备

针对逾期应收账款，发行人已准确根据账龄、或单项计提坏账准备，如下：

账龄	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31		计提比例(%)
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
0-6 个月	419.40	12.58	432.11	12.96	430.14	12.90	3
6 个月-1 年			102.49	10.25	15.09	1.51	10
1-2 年	2.60	0.78	156.14	46.84			30
2-3 年					78.89	78.89	50
3 年以上	106.13	106.13	106.13	106.13	27.24	27.24	100
小计	**528.12**	**119.49**	**796.87**	**176.18**	**551.36**	**120.54**	

F、应收账款坏账准备计提政策同行业对比

报告期内，发行人采用账龄分析法计提坏账准备政策与同行业可比上市公司对比情况如下：

账龄	海能实业计提比例	佳禾智能计提比例	奥海科技计提比例	本公司计提比例
0-3 个月	5%	1%	5%	3%
3-6 个月		5%		
6 个月-1 年				10%
1-2 年	20%	10%	10%	30%
2-3 年	50%	30%	50%	50%
3 年以上	100%	100%	100%	100%

注：数据来源于各可比公司年度审计报告、半年报及招股说明书。

对比同行业可比公司应收账款坏账准备分账龄计提比例，公司应收账款坏账计提政策较为谨慎。

综上所述，报告期内，发行人严格按照应收账款坏账准备计提政策计提各期坏账准备，计提依据合理，计提充分。

（7）分境内外客户应收账款余额、出口信用保险承保金额及与保险费的匹配关系

①分境内外客户应收账款余额

报告期内，公司境内外客户应收账款余额如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
境内客户	4,696.45	3,930.99	3,733.37
境外客户	10,123.83	5,585.69	6,452.81
合计	**14,820.28**	**9,516.68**	**10,186.19**

②出口信用保险承保金额及与保险费的匹配关系

报告期内，公司出口信用保险承保金额及保险费如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
出口信用保险承保金额-美元	3,000.00	3,000.00	3,000.00
出口信用保险承保金额-人民币	19,574.70	20,928.60	20,589.60
保险合同保费	39.90	41.16	41.00

报告期内，公司在每年年初（2 月 4 日）根据预计境外销售收入（覆盖周期为本年 2 月 4 日至次年 2 月 3 日）确定公司出口信用保险的承保金额，并按此金额缴纳保费，2018 年至 2020 年承保金额均为 3,000 万美元。每年的保费会受出口国别风险等级、支付方式的种类和信用期限的长短等因素影响略有波动。

报告期内，承保金额基本可以覆盖外销收入，如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
出口信用保险承保金额-美元	3,000.00	3,000.00	3,000.00
出口信用保险承保金额-人民币	19,574.70	20,928.60	20,589.60
外销收入	34,167.09	25,177.89	24,139.72
保险覆盖率	57.29%	83.12%	85.29%

因此，出口信用保险承保金额、保险费与境外客户应收账款余额无直接关

系。

（8）2019 年末应收账款、逾期应收账款截至 2020 年 6 月末的回款金额，东莞仁海科技股份有限公司所欠货款是否已收回，如仍未收回，结合预计信用损失等分析坏账准备计提是否充分

①2019 年末应收账款、逾期应收账款截至 2020 年 6 月末、2020 年 12 月末的回款金额

公司 2019 年末应收账款截至 2020 年 6 月末的回款金额为 9,079.37 万元，回款比例为 95.40%，公司 2019 年末逾期应收账款截至 2020 年 6 月末的回款金额为 493.92 万元，回款比例为 61.98%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年末余额	截至 2020 年 6 月末的回款金额	回款比例（%）	坏账准备计提比例（%）
应收账款	9,516.68	9,079.37	95.40	4.60
逾期应收账款	796.87	493.92	61.98	22.11

整体而言，2019 年末应收账款截至 2020 年 6 月末的回款比例较高，2019 年末坏账准备计提充分。逾期应收账款中，未回款的 302.95 万元，主要为：①宁波恒拓进出口有限公司坏账 106.13 万元，已全额计提坏账准备；②东莞仁海科技股份有限公司的货款 147.59 万元。

公司 2019 年末应收账款截至 2020 年 12 月末的回款金额为 9,338.37 万元，回款比例为 98.13%，公司 2019 年末逾期应收账款截至 2020 年 12 月末的回款金额为 631.07 万元，回款比例为 79.19%。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年末余额	截至 2020 年 12 月末的回款金额	回款比例（%）	坏账准备计提比例（%）
应收账款	9,516.68	9,338.37	98.13	4.60
逾期应收账款	796.87	631.07	79.19	22.11

整体而言，2019 年末应收账款截至 2020 年 12 月末的回款比例较高，2019 年末坏账准备计提充分。逾期应收账款中，未回款的 165.80 万元，主要为：①

宁波恒拓进出口有限公司坏账 106.13 万元，已全额计提坏账准备；②东莞仁海科技股份有限公司执行法院调解后的剩余未付货款 37.59 万元，已转销。

②东莞仁海科技股份有限公司所欠货款是否已收回，如仍未收回，结合预计信用损失等分析坏账准备计提是否充分

A、东莞仁海科技股份有限公司所欠货款是否已收回

东莞仁海科技股份有限公司欠公司货款 147.59 万元。2020 年 10 月 16 日，公司与东莞仁海科技股份有限公司在东莞市第一人民法院的调解下达成民事调解（（2020）粤 1971 民初 1682、4297 号），东莞仁海科技股份有限公司已向公司支付 110 万元货款。

B、如仍未收回，请结合预计信用损失等分析坏账准备计提是否充分

（A）基本案情

2019 年 11 月，子公司惠州耀盈向东莞市第一人民法院提起诉讼：请求法院判决东莞仁海科技股份有限公司支付其从 2017 年至 2019 年拖欠的货款 147.03 万元及逾期利息 6.79 万元。惠州耀盈同时提出财产保全申请，同月法院冻结了东莞仁海科技股份有限公司银行账户金额 153.82 万元。

（B）案件进展

2019 年 11 月 20 日，东莞市第一人民法院出具“（2019）粤 1971 财保 1040”号《受理案件通知书》，决定立案审理惠州耀盈起诉东莞仁海科技股份有限公司一案。

2020 年 3 月 20 日，东莞市第一人民法院出具传票，传唤惠州耀盈到东莞市第一人民法院石排人民法院审议“（2020）粤 1971 民初 4297”号承揽合同纠纷案。

2020 年 10 月 16 日，公司与东莞仁海科技股份有限公司在东莞市第一人民法院的调解下达成民事调解（（2020）粤 1971 民初 1682、4297 号），东莞仁海科技股份有限公司向公司支付 110 万元货款。

（C）结合预计信用损失等分析坏账准备计提是否充分

根据民事调解（（2020）粤 1971 民初 1682、4297 号），东莞仁海科技股份有限公司已向公司支付 110 万元货款，公司实际货款损失 37.59 万元。

2018 年末至 2019 年末，公司对东莞仁海科技股份有限公司应收账款的坏账计提金额如下：

单位：万元

年份	应收账款余额	坏账准备金额	坏账计提比例(%)
2019.12.31	147.59	44.24	29.98
2018.12.31	136.44	5.76	4.22

2018 年末至 2019 年末，公司对东莞仁海科技股份有限公司应收账款的坏账计提比例为 4.22%、29.98%，计提比例随账龄增长增加，2019 年末计提的金额可以覆盖实际扣款损失。

东莞仁海科技股份有限公司成立于 2011 年 8 月 23 日，注册资本 3,900.00 万元，经查询公开信息未发现存在影响东莞仁海科技股份有限公司偿付能力的事项，且公司已申请冻结东莞仁海科技股份有限公司银行账户金额 153.82 万元。东莞市第一人民法院民事调解书约定东莞仁海科技股份有限公司应向公司支付 110 万元货款。

综上，公司计提的坏账准备足以覆盖公司预计的扣款损失且东莞仁海科技股份有限公司不存在无法偿付公司应收账款的迹象，因此公司计提的坏账准备是充分的。

5、预付账款

报告期各期末，公司的预付账款金额分别为 167.13 万元、210.45 万元和 446.31 万元，金额较小，占公司资产总额的比重较低，主要为预付的参展服务费、IPO 中介服务费、采购款等。2020 年末，预付账款同比增加 235.87 万元，主要系预付 IPO 中介服务费较上年末增加 240.57 万元所致。

6、其他应收账款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 258.81 万元、975.80 万元和 932.73 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
出口退税	507.24	461.64	192.52
押金、保证金	420.14	486.89	70.32
代扣代缴社保及公积金	32.77	27.87	8.97
其他	114.55	50.13	10.60
其他应收账款余额合计	1,074.70	1,026.54	282.40
减：坏账准备	141.98	50.74	23.59
其他应收款账面价值	932.73	975.80	258.81

报告期各期末，押金、保证金主要为厂房、设备租赁押金，其中 2019 年末押金、保证金余额同比增长较多，主要原因为：①公司深圳工厂因搬迁需要，新增租赁位于深圳嘉达工业园的厂房、宿舍，因此当期末新增厂房租赁押金 229.29 万元；②子公司惠州耀盈因生产经营扩大需求，租赁注塑机等设备，当期末新增设备租赁押金 143.00 万元。

7、存货

公司的存货构成情况如下：

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
原材料	3,015.96	36.47	2,616.23	33.18	3,192.14	37.29
在产品	805.13	9.74	818.87	10.38	804.40	9.40
委托加工物资	865.53	10.47	562.29	7.13	640.36	7.48
库存商品	1,549.86	18.74	2,202.99	27.94	2,359.39	27.56
发出商品	2,033.83	24.59	1,685.51	21.37	1,564.26	18.27
存货余额合计	**8,270.31**	**100.00**	**7,885.89**	**100.00**	**8,560.55**	**100.00**
减：存货跌价准备	226.85	2.74	241.41	3.06	264.04	3.08
存货账面价值	**8,043.46**		**7,644.48**		**8,296.51**	

（1）存货余额变动分析

①2019 年收入增加但存货减少的原因

2019 年末公司存货余额为 7,885.89 万元，较 2018 年末同比减少 674.66 万元，主要原因：

A、因整体毛利率上升，2019 年收入增加但营业成本下降，存货相应减少

项目	2019 年度	2018 年度	2019 年增长率
营业成本（万元）	30,237.54	32,176.60	-6.03%
存货余额（万元）	7,885.89	8,560.55	-7.88%

B、公司对计划及物料管控体系进行优化，原材料、库存商品有所下降

公司对计划及物料管控体系进行优化，原材料、库存商品分别下降 575.91 万元和 156.40 万元，包括：

（A）以业务订单为基础，制定“四周物料需求计划”，并向供应商输出，要求供应商依据公司的排产、物料需求计划组织生产、交付，避免原先各自送货情况下，物料未齐套不满足生产要求或暂时无领用需求等因素所导致的库存占用，原材料下降；

（B）从销售端开始进行库存管理，供应商通常实施 MOQ（最小起订量）政策，公司有时为满足客户小量的订单需要向供应商采购达到 MOQ 标准的原材料或者外协数量，2019 年度公司针对客户同样制定 MOQ 政策，降低因供应商 MOQ 政策所造成的非需求性备货，原材料、库存商品下降。

②报告期各期末，各类存货余额变动原因分析

A、原材料

公司原材料分为信号转换拓展产品制造所需的原材料以及模具及精密结构件制造所需的原材料，其中信号转换拓展产品制造所需的原材料包括芯片、被动器件、连接器件、PCB 板、精密结构件以及已完成 SMT 贴片的 PCBA 板、已组装完成的双倍线；模具及精密结构件制造所需原材料包括工程塑料、模具钢料等。具体执行采购计划时，公司以客户订单或客户确定的产品需求计划为

基础，综合库存情况，下达采购订单，对采购周期较长或市场价格存在波动的物料亦会进行提前备货。

报告期各期末，公司原材料金额占存货金额的比重较大，主要系为保证生产的连续性，公司需对原材料保有一定的库存储备。以主要产品信号转换拓展产品为例，外购的电子料需满足 20 天左右 SMT 贴片、双倍线加工物料需求，精密结构件、PCBA 板、双倍线等需满足 20 天左右成品组装生产需求。

报告期各期末，公司原材料库存金额分别为 3,192.14 万元、2,616.23 万元和 3,015.96 万元。2019 年末，公司生产经营规模进一步增长，原材料余额却同比有所下降，主要受益于公司对计划及物料管控体系所进行的持续优化，具体包括：A、以业务订单为基础，制定“四周物料需求计划，并向供应商输出，要求供应商依据公司的排产、物料需求计划组织生产、交付，避免原先各自送货情况下，物料未齐套不满足生产要求或暂时无领用需求等因素所导致的库存占用；B、从销售端开始进行库存管理，供应商通常实施 MOQ（最小起订量）政策，公司有时为满足客户小量的订单需要向供应商采购达到 MOQ 标准的原材料或者外协数量，2019 年度公司针对客户同样制定 MOQ 政策，降低因供应商 MOQ 政策所造成的非需求性备货。

B、在产品、委托加工物资

公司在产品指自有产线上在制的信号转换拓展成品、PCBA、模具及精密结构件等；委托加工物资为发往外协厂商的原材料和外协厂线上在制的 PCBA、信号转换拓展成品等。报告期各期末，公司在产品金额分别为 804.40 万元、818.87 万元和 805.13 万元，委托加工物资金额分别为 640.36 万元、562.29 万元和 865.53 万元，2018 年末、2019 年末，金额稳定，相对于公司逐年增长的生产经营规模，在产品、委托加工物资未增加，主要系：公司于 2018 年下半年逐步在深惠两地工厂推广生产精益化改革措施，以提高生产效率、缩短生产周期，改革效益在 2018 年末至 2019 年度逐步显现，因此各期末在产品、委托加工物资未显著增加。

2020 年末，公司在产品、委托加工物资金额相较于 2019 年末合计增加 289.50 万元，主要系：随着公司生产规模的扩大，期末在产品、委托加工物资

金额均有所增长。

C、库存商品

库存商品指公司已经完工入库、但尚未销售出库的信号转换拓展成品、模具及精密结构件等，报告期各期末金额分别为 2,359.39 万元、2,202.99 万元和 1,549.86 万元。2019 年末库存商品余额较 2018 年末基本维持稳定。

2020 年末，公司库存商品金额较 2019 年末减少 653.13 万元，主要系：2020 年公司逐步加快了发货进度，2020 年 12 月，公司不含税出库销售额由 2019 年 12 月的 3,779.30 万元增加至 5,997.06 万元，增加 2,217.76 万元，进而导致 2020 年末公司库存商品较 2019 年末有所下降。

D、发出商品

发出商品指公司已经销售出库但尚未符合收入确认条件的信号转换拓展成品、模具及精密结构件等。报告期各期末，公司发出商品金额分别为 1,564.26 万元、1,685.51 万元和 2,033.83 万元，随着公司生产经营规模的扩大而逐年增长。

（2）存货跌价准备的计提

①存货跌价准备计提比例与同行业对比

公司按照存货可变现净值与成本的差异计提存货跌价准备。公司一直保持较为谨慎的存货跌价准备计提政策，在计提存货跌价准备时，综合考虑预计售价、库龄、产品销售可能发生的税费等因素，对于可能发生减值的存货足额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 264.04 万元、241.41 万元和 226.85 万元，各期末占存货余额比重分别为 3.08%、3.06%和 2.74%，各期末，本公司与可比公司的存货跌价准备计提比例对比如下：

单位：万元

可比公司	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
海能实业	8.05%	6.74%	8.38%
佳禾智能	9.32%	6.10%	6.78%
奥海科技	N/A	2.79%	3.03%

可比公司	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
本公司	2.74%	3.06%	3.08%

注：因数据未能取得，同行业可比公司数据为 2020 年 6 月 30 日数据。

②1 年以上库龄原材料、库存商品存货跌价准备计提情况

报告期内，公司库龄超过 1 年的原材料、库存商品的情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
原材料	328.87	425.16	341.03
库存商品	22.81	128.47	123.34
合计	**351.68**	**553.62**	**464.37**

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的原材料主系为生产备货的各类电子元器件、PCBA，具备通用性；公司按照成本与可变现净值孰低原则对原材料计提了存货跌价准备，原材料的可变现净值以所生产的产成品的售价减去至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额确定。报告期各期末，公司库龄 1 年以上原材料的存货跌价准备余额分别为 33.58 万元、33.97 万元和 39.07 万元。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的库存商品主要为滞销的产成品，已全额计提了存货跌价准备。2020 年末，随着公司库存商品周转能力加强，1 年以上库存商品余额同比减少。

③2019 年补提 2017-2018 年存货跌价准备原因、补提时点相关存货是否已使用或销售，是否存在通过补提存货跌价准备调节利润的情形

A、2019 年补提 2017-2018 年存货跌价准备原因

公司 2017-2018 年计提存货跌价准备时采用历史售价作为预计售价计算期末可变现净值的参考价格，未考虑亏损订单、长库龄库存商品、原材料等对存货跌价准备的影响。公司在综合考虑亏损订单、长库龄库存商品、原材料等因素后重新对 2017-2018 年存货期末可变现净值进行了测算，补提了存货跌价准备。

（A）原材料：长期呆滞原材料，全额计提跌价准备；

（B）在产品：考虑亏损订单因素，计提跌价准备；

（C）库存商品：考虑亏损订单、长库龄库存商品因素，计提跌价准备。

B、补提时点相关存货是否已使用或销售

补提时点相关存货的使用和销售情况如下：

单位：万元

项目	2017 年末补提跌价准备的存货		2018 年使用或销售		2019 年使用或销售	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
原材料	37.80	37.80	4.22	4.22		
在产品	75.68	26.44	75.68	26.44		
库存商品	462.53	123.21	400.26	101.61	5.59	5.59
小计	**576.02**	**187.44**	**480.17**	**132.26**	**5.59**	**5.59**

（续上表）

项目	2018 年末补提跌价准备的存货		2019 年使用或销售	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备
原材料	33.58	33.58		
在产品	111.20	49.03	111.20	49.03
库存商品	371.32	155.01	259.98	76.04
小计	**516.10**	**237.62**	**371.18**	**125.07**

补提时点，上述原材料中除 2017 年末 4.22 万元原材料外，均未使用或销售，因此补提存货跌价准备合理。在产品和库存商品主要根据亏损订单因素补提，发行人采用以销定产的销售模式，因此期后使用或销售率较高。因此，发行人补提存货跌价准备依据充分。

C、不存在通过补提存货跌价准备调节利润的情形

如上所述，公司补提存货跌价准备，是重新考虑亏损订单、长库龄库存商品、原材料等对存货跌价准备的影响后的结果，依据充分，不存在通过补提存货跌价准备调节利润的情形。

补提存货跌价准备及补提存货跌价准备转销对报告期各期利润总额的影响较小，如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
补提存货跌价准备金额	-	-	237.62
补提存货跌价准备转销金额	85.11	130.66	132.26
对利润总额的影响	85.11	130.66	-105.36
利润总额	7,653.90	5,889.44	2,749.99
影响金额占利润总额比例	**1.11%**	**2.22%**	**-3.83%**

④结合库龄一年以上原材料后续销售情况，分析相关跌价准备计提的充分性

2017 年至 2019 年末，库龄一年以上原材料余额、跌价准备及后续使用情况如下：

单位：万元

项目		2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
原材料		328.87	425.16	341.03	173.06
跌价准备		39.07	33.97	33.58	37.80
计提比例		11.88%	7.99%	9.85%	21.84%
2018 年度	使用金额	/	/	/	67.14
	比例	/	/	/	38.80%
2019 年度	使用金额	/	/	183.43	70.03
	比例	/	/	53.79%	40.47%
2020 年度	使用金额	/	223.92	100.52	29.70
	比例	/	52.67%	29.48%	17.16%

项目		2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
合计	使用金额	/	223.92	283.95	166.87
	比例	/	52.67%	83.26%	96.42%

A、库龄一年以上原材料后续使用情况良好

发行人 2017 年末库龄一年以上原材料经过 3 年后，使用率为 96.42%，且 2020 年使用率仍超过 17%；2018 年末库龄一年以上原材料于 2019 年度的使用率亦超过 50%；因此库龄一年以上原材料期后使用率较高，预计期后 3 年使用率可以超过 90%。2018 年末、2019 年末和 2020 年末一年以上原材料跌价准备计提比例分别为 9.85%、7.99%和 11.88%，相比 2017 年末虽有所下降，但计提比例接近 10%，预计仍能较为充分的覆盖库龄一年以上原材料的跌价损失金额。因此，一年以上原材料存货跌价准备计提充分。

B、发行人原材料主要为电子元器件、连接器件等，通用性强，后续使用率高

发行人原材料主要为电子元器件、连接器件等，通用性强，后续使用率高。因此可以用于后续生产产品的使用，呆滞风险低，存货跌价准备计提充分。

（3）报告期各期发出商品期后确认收入时长

报告期各期末，公司发出商品期后确认收入情况如下所示：

期间	期后 1 个月内收入结转比例	期后 3 个月内收入结转比例
2020/12/31	财务截止日未满一个月，不适用	不适用
2019/12/31	85.79%	93.86%
2018/12/31	81.30%	97.52%

注[1]：期后结转比例=期后收入确认金额/期末相应发出商品对应的拟确认收入金额；

注[2]:因截至本回复出具日，2021 年 1 月尚未结账，未更新 2020 年末期后确认收入数据。

如上表所示，2018 年末、2019 年末，公司发出商品期后三个月内确认收入的比重均超过 90%，期后确认情况较好。

（4）发出商品前五大客户情况及期后确认情况

①2020 年 12 月 31 日，发出商品前五名客户明细

单位名称	金额（万元）	占期末发出商品总额的比重(%)	未确认收入的原因	期后确认的时间
绿联科技	801.83	39.42	未取得客户确认	财务截止日未满一个月，不适用
大疆创新	377.71	18.57	未取得客户确认	财务截止日未满一个月，不适用
Startech.com	131.26	6.45	未取得提单或报关单	财务截止日未满一个月，不适用
Cropmark AG	121.27	5.96	未取得提单或报关单	财务截止日未满一个月，不适用
东莞亚璘电子科技有限公司	111.28	5.47	未取得客户确认	财务截止日未满一个月，不适用
合计	**1,543.36**	**75.88**		

②2019 年末，发出商品前五名客户明细

单位名称	金额（万元）	占期末发出商品总额的比重(%)	未确认收入的原因	期后确认时点
绿联科技	524.13	31.10	未取得客户确认	期后 1 个月收入确认比例 92.32%；期后 3 个月收入确认比例 100%
大疆创新	451.93	26.81	未取得客户确认	期后 1 个月收入确认比例 92.59%；期后 3 个月收入确认比例 97.90%
惠州和宏	96.10	5.70	未取得客户确认	期后 1 个月收入确认比例 98.16%
StarTech.com	61.65	3.66	未取得提单或报关单	期后 1 个月收入确认比例 100%
Ortronics,Inc.	53.58	3.18	未取得提单或报关单	期后 1 个月收入确认比例 100%
合计	**1,187.40**	**70.45**		

③2018 年末，发出商品前五名客户明细

单位名称	金额（万元）	占期末发出商品总额的比重(%)	未确认收入的原因	期后确认时点
绿联科技	489.88	31.32	未取得客户确认	期后 1 个月收入确认比例 99.98%
惠州和宏	206.25	13.18	未取得客户确认	期后 1 个月收入确认比例 99.13%

单位名称	金额（万元）	占期末发出商品总额的比重(%)	未确认收入的原因	期后确认时点
新联合众	181.84	11.62	未取得客户确认	期后 1 个月收入确认比例 78.54%；期后 3 个月收入确认比例 100%
迪奥科科技	95.97	6.14	未取得客户确认	期后 1 个月未确认，期后 3 个收入确认比例 100%
StarTech.com	83.63	5.35	未取得提单或报关单	期后 1 个月收入确认比例 100%
合计	**1,057.57**	**67.61**		

上述客户基本能在 1-3 个月内确认收入。境内客户在客户确认商品数量及结算金额无误的当月确认收入，因部分客户确认流程较长，存在期后 1 个月收入确认比例低于 90%的情况，如新联合众、迪奥科科技等。

（5）存货的监盘比例

申报会计师对报告期各期末存货进行了监盘和函证，保荐机构对 2018 年末、2019 年末和 2020 年末存货进行了监盘和函证，比例明细如下：

①2020 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类型	账面余额①	监盘金额②	监盘比例③=②/①	回函确认金额④	未回函执行替代测试金额⑤	函证确认金额流程⑥=④+⑤	函证及监盘确认比例⑦=(⑥+②)/①
原材料	3,015.96	1,028.33	34.10%	-	-	-	34.10%
库存商品	1,549.86	930.40	60.03%	-	-	-	60.03%
发出商品	2,033.83	-	0.00%	1,050.15	-	1,050.15	51.63%
委托加工物资	865.53	444.48	51.35%	-	-	-	51.35%
在产品	805.13	277.57	34.48%	-	-	-	34.48%
合计	**8,270.31**	**2,680.78**	**32.41%**	**1,050.15**	**-**	**1,050.15**	**45.11%**

②2019 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类型	账面余额①	监盘金额②	监盘比例③=②/①	回函确认金额④	未回函执行替代测试金额⑤	函证确认金额流程⑥=④+⑤	函证及监盘确认比例⑦=(⑥+②)/①
原材料	2,616.23	1,098.46	41.99%				41.99%
库存商品	2,202.99	1,134.83	51.51%				51.51%
发出商品	1,685.51			1,115.87	183.01	1,298.88	77.06%
委托加工物资	562.29	348.09	61.91%	40.16		40.16	69.05%
在产品	818.87	185.50	22.65%				22.65%
合计	**7,885.89**	**2,766.89**	**35.09%**	**1,156.02**	**183.01**	**1,339.03**	**52.07%**

③2018 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类型	账面余额①	监盘金额②	监盘比例③=②/①	回函确认金额④	未回函执行替代测试金额⑤	函证确认金额流程⑥=④+⑤	函证及监盘确认比例⑦=(⑥+②)/①
原材料	3,192.14	766.56	24.01%				24.01%
库存商品	2,359.39	939.42	39.82%				39.82%
发出商品	1,564.26			1,151.09	144.16	1,295.25	82.80%
委托加工物资	640.36			257.34	32.54	289.88	45.27%
在产品	804.40						0.00%
合计	**8,560.55**	**1,705.97**	**19.93%**	**1,408.43**	**176.71**	**1,585.13**	**38.45%**

针对未回函的发出商品及委托加工物资函证，保荐机构、申报会计师通过检查客户订单、销货单、对账单或提单、银行收款回单核实发出商品的真实性，通过检查外协采购订单、送货单、收货单、对账单及银行付款回单核实委托加工物资的真实性。

报告期各期末，中介机构通过监盘及函证等方式对存货数据进行验证，报告期内存货监盘及函证比例分别为 38.45%、52.07%和 45.11%。

8、合同资产

报告期各期末，公司合同资产金额分别为 0 万元、0 万元和 25.17 万元。2020 年度，公司执行新收入准则，因此 2020 年 12 月 31 日将应收客户账款金额中属于质保金性质的款项 25.17 万元列示为合同资产。

9、其他流动资产

报告各期末，公司的其他流动资产金额分别为 291.34 万元、1.84 万元和 11.43 万元，均为待抵扣增值税进项税额。

（三）非流动资产构成及分析

1、长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款金额分别为 0 万元、20.20 万元和 20.20 万元。2019 年末、2020 年末长期应收款余额均为应收海通恒信国际租赁股份有限公司的注塑机融资租赁保证金。

2、固定资产

报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 2,993.71 万元、3,278.89 万元和 3,556.33 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
一、账面原值合计	5,858.09	5,147.72	4,273.59
专用设备	5,291.51	4,702.50	3,816.07
办公设备及家具	437.83	379.89	392.19
运输工具	128.75	65.33	65.33
二、累计折旧合计	2,301.76	1,868.83	1,279.87
专用设备	2,048.75	1,606.99	1,088.82
办公设备及家具	202.56	223.58	165.76
运输工具	50.46	38.26	25.29

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
三、固定资产减值准备	-	-	-
四、固定资产账面价值	3,556.33	3,278.89	2,993.71
专用设备	3,242.76	3,095.51	2,727.25
办公设备及家具	235.27	156.31	226.42
运输工具	78.30	27.07	40.04

公司固定资产均为生产经营所需的生产设备、办公设备、运输工具等，资产运行状况良好，未发现存在减值迹象。报告期内，随着公司生产经营规模的不断扩大，固定资产规模逐年增加，各期原值分别为 4,273.59 万元、5,147.72 万元和 5,858.09 万元。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 88.78 万元、78.06 万元和 1,373.79 万元。2020 年末公司无形资产较 2019 年末增长较多，主要系：当期公司子公司广东显盈购买惠州产业转移工业园面积为 41,318.35 平方米的土地，当期新增无形资产原值 1,277.82 万元。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为 179.70 万元、126.59 万元和 833.95 万元，主要为待摊销装修费用。2020 年末，公司长期待摊费用相较于 2019 年末增长较多，主要系当期新增厂房及办公楼装修费 854.85 万元所致。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 74.91 万元、100.96 万元和 107.53 万元，主要由各类资产减值准备、内部交易未实现利润所产生的可抵扣暂时性差异形成。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 29.19 万元、72.65 万元和 56.24 万元，均为预付设备等长期资产款项。

（四）资产周转能力分析

报告期内，资产周转能力指标如下表所示：

评价指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	4.36	4.27	5.03
存货周转率（次）	4.73	3.68	4.04

注[1]：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额；
注[2]：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额。

1、应收账款周转率波动分析

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 5.03 次、4.27 次和 4.36 次，应收账款周转率下降。报告期内，公司持续优化客户结构，品牌知名度高、订单规模持续稳定的大型客户销售占比得以提升，大型客户要求给予的账期一般较长，应收账款周转率有下降。

2、存货周转率波动分析

报告期各期，存货周转率分别为 4.04 次、3.68 次和 4.73 次。2018 年度，公司的存货周转率较高，主要因为：2017 年底电容市场价格逐步上升，尤其是 2018 年度中增长迅猛，至 2018 年底逐步回落，对年初、年末的存货金额影响较小，而对 2018 年度营业成本影响较大，进而导致 2018 年度存货周转率上升；2019 年度，电容市场价格回落，公司的电容采购成本下降较多，存货周转率有所下降，公司在 2019 年度就计划物控体系进行优化，导致 2019 年末公司的存货余额同比减少了 674.66 万元，存货管理水平有所提升。随着公司存货管理水平的提高，存货周转加快，公司 2020 年存货周转率提高。

报告期内，公司存货周转率与可比公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海能实业	4.61	4.85	5.84
佳禾智能	2.74	4.90	4.00
奥海科技	未披露	9.16	8.21
本公司	4.73	3.68	4.04

注：因数据未取得，2020 年度同行业公司数据为 2020 年 1-6 月数据

如上表所示，报告期内，公司存货周转率与可比公司海能实业、佳禾智能接近。

奥海科技存货周转率较高，其主要产品为手机充电器，且下游客户主要为vivo、华为、小米、富士康、传音控股、伟创力等手机品牌商或者手机代工厂，手机品牌商各年度推出的手机型号相对固定，因此奥海科技生产的充电器产品的型号相对集中，存货管理难度相对较小，周转率高。

四、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债状况整体分析

报告期内，公司各类负债余额及占负债总额的比例情况如下表：

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动负债：						
短期借款	3,709.43	19.82	3,584.48	25.75	4,382.00	24.20
应付账款	12,837.56	68.60	8,648.59	62.14	9,850.31	54.41
预收款项	-	-	282.47	2.03	518.06	2.86
合同负债	627.99	3.36	-	-	-	-
应付职工薪酬	796.91	4.26	764.17	5.49	719.37	3.97
应交税费	368.79	1.97	215.60	1.55	103.69	0.57
其他应付款	304.14	1.63	254.51	1.83	2,031.51	11.22
一年内到期的非流动负债	64.58	0.35	-	-	500.00	2.76
其他流动负债	3.22	0.02	-	-	-	-
流动负债合计	**18,712.64**	**99.99**	**13,749.83**	**98.79**	**18,104.94**	**100.00**
非流动负债：						
长期应付款	-	-	168.45	1.21	-	-
递延所得税负债	1.60	0.01	-	-	-	-
非流动负债合计	**1.60**	**0.01**	**168.45**	**1.21**	**-**	**-**

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
负债合计	**18,714.24**	**100.00**	**13,918.28**	**100.00**	**18,104.94**	**100.00**

报告期各期末，公司的负债总额分别为 18,104.94 万元、13,918.28 万元和 18,714.24 万元。与公司以流动资产为主的资产结构相匹配，公司的负债以流动负债为主，各期末流动负债占比分别为 100.00%、98.79%和 99.99%。公司的负债主要包括应付账款、应付职工薪酬等经营性负债，以及在总体把控流动性风险的前提下，因生产经营周转借入的银行贷款。

2019 年末应付账款越同比减少 4,186.66 万元，原因为：①短期借款、长期借款余额同比减少 1,297.52 万元；② 2018 年 12 月，公司以截至 2018 年 6 月 30 日的总股本 4,051.00 万股为基数，按每 10 股派发现金股利 4.50 元（含税）向股东进行利润分配，产生期末应付股利 1,822.95 万元。

2020 年末随着公司经营规模的扩大，应付供应商款项相应增长 4,188.96 万元，使得公司负债总额同比增加 4,795.96 万元。

（二）负债构成及分析

1、银行借款

报告期各期末，公司的银行借款包括短期借款、一年内到期的长期借款和长期借款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
短期借款	3,709.43	3,584.48	4,382.00
一年内到期的长期借款	-	-	500.00
合计	**3,709.43**	**3,584.48**	**4,882.00**

公司的银行借款主要用于生产经营周转，公司根据自有资金余额、生产经营资金需求计划、融资成本等因素，对银行借款规模和期限结构进行相应调整。2018 年度，因经营规模扩张需求，公司在总体把控流动性风险的前提下，短期借款余额有所增长；2019 年度、2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额

显著改善，当期末银行借款余额基本稳定。

2、应付账款

（1）应付账款余额变动分析

报告期各期末，公司的应付账款主要由应付供应商货款构成，各期末余额分别为 9,850.31 万元、8,648.59 万元和 12,837.56 万元，占负债总额的比重分别为 54.41%、62.14%和 68.60%，系公司最主要的负债科目。2020 年末，应付账款余额同比增加 4,188.96 万元，主要系： 2020 年度，公司的材料及外协采购总额较 2019 年度增加 7,252.22 万元，同比增长 28.98%。

（2）应付账款前五大欠款单位

2020 年 12 月 31 日			
单位名称	**采购内容**	**金额（万元）**	**占应付账款余额比例（%）**
丰艺电子股份有限公司	芯片	1,084.09	8.44
深圳市祺顺通电子有限公司	SMT 贴片加工服务	710.24	5.53
深圳市力可普尔电子有限公司	工程塑料	557.60	4.34
东莞市旭明电子有限公司	连接器件	481.11	3.75
惠州市凌航达科技有限公司	PCB 板	454.22	3.54
合计		**3,287.26**	**25.61**
2019 年 12 月 31 日			
单位名称	**采购内容**	**金额（万元）**	**占应付账款余额比例（%）**
丰艺电子股份有限公司	芯片	720.39	8.33
深圳市祺顺通电子有限公司	SMT 贴片加工服务	501.78	5.80
东莞市双科电子有限公司	芯片、被动器件	374.98	4.34
东莞市旭明电子有限公司	连接器件	357.00	4.13
百亨创新科技（深圳）有限公司	线材	337.94	3.91
合计		**2,292.10**	**26.50**

2018 年 12 月 31 日			
单位名称	**采购内容**	**金额（万元）**	**占应付账款余额比例（%）**
丰艺电子股份有限公司	芯片	922.92	9.37
深圳市华星国创电子科技有限公司	芯片、被动器件	456.06	4.63
深圳市华天阳科技有限公司	被动器件	449.30	4.56
东莞市旭明电子有限公司	连接器件	405.70	4.12
东莞市双科电子有限公司	芯片、被动器件	392.51	3.98
合计		**2,626.49**	**26.66**

注：供应商之间存在关联关系的已合并计算应付账款余额。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与上述供应商不存在关联关系。

截至本招股说明书签署之日，直接持有公司 4.20%股份的股东张国伟同时持有公司供应商吉利通电子 9%的股权，2018 年末、2019 年末公司应付吉利通电子的金额分别为 189.63 万元和 22.41 万元，占同期应付账款余额的比例分别为 1.93%和 0.26%。2019 年度公司已减少与吉利通电子的业务合作，当期对吉利通电子的采购金额仅为 85.67 万元，相关采购订单主要转至供应商深圳市华天阳科技有限公司，公司自 2017 年开始向华天阳科技采购，交易规模一直较大，华天阳科技与发行人、吉利通电子、张国伟均不存在关联关系。

2020 年度，公司未向吉利通电子采购，2020 年 12 月 31 日对其的应付账款余额为 0 万元。

3、预收账款/合同负债

公司的预收账款主要为预收客户货款，由于公司的销售主要采取赊销的模式，预收客户货款的情况较少，因此 2018 年末和 2019 年末，预收账款金额较小，分别 518.06 万元和 282.47 万元，占负债总额的比例分别为 2.86%和 2.03%。

2020 年度，公司执行新金融工具准则，将合同订立后预收客户货款列示为合同负债，截至 2020 年 12 月 31 日，公司合同负债金额为 627.99 万元，占负债总额的比重为 3.36%。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬余额分别为 719.37 万元、764.17 万元和 796.91 万元，主要为各期末计提的工资、奖金等。

5、应交税费

报告期各期末，公司的应交税费金额分别为 103.69 万元、215.60 万元和 368.79 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
企业所得税	317.81	149.70	16.26
增值税	22.67	19.78	49.35
代扣代缴个人所得税	10.13	8.52	6.76
城市维护建设税	9.07	20.69	17.16
教育费附加	3.89	8.87	7.36
地方教育附加	2.59	5.91	4.90
印花税	2.64	2.14	1.89
合计	**368.79**	**215.6**	**103.69**

6、其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款余额分别为 2,031.51 万元和 254.51 万元和 304.14 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应付利息	-	-	25.61
应付股利	-	-	1,822.95
其他	304.14	254.51	182.95
合计	**304.14**	**254.51**	**2,031.51**

2018 年 12 月，公司以截至 2018 年 6 月 30 日的总股本 4,051.00 万股为基数，按每 10 股派发现金股利 4.50 元（含税）向股东进行利润分配，产生期末应付股利 1,822.95 万元。报告期各末，其他应付款-其他主要为按照权责发生制

计提的各项目费用。

7、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0 万元、0 万元和 3.22 万元。2020 年度公司执行新收入准则，将截至 2020 年 12 月 31 日预收客户款项对应的价内销项税额列示为其他流动负债。

8、长期应付款

报告期各期末，公司的长期应付款余额分别为 0 万元、168.45 万元和 0 万元。2019 年末，长期应付款余额为应付海通恒信国际租赁股份有限公司的注塑机融资租赁款项。2020 年 12 月 31 日，应付融资租赁款项 64.58 万元一年内到期，在一年内到期的非流动负债列示。

9、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债金额分别为 0 万元、0 万元和 1.60 万元。2020 年 12 月 31 日，公司递延所得税负债余额为 1.60 万元，系当期衍生金融工具公允价值变动收益 10.70 万元按照税法规定、做所得税纳税调减所致。

（三）所有者权益分析

报告期内各期末，公司所有者权益科目如下表所示：

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
股本	4,051.00	4,051.00	4,051.00
资本公积	3,115.76	3,115.76	3,115.76
盈余公积	1,747.75	1,115.70	662.49
未分配利润	9,754.17	5,365.96	2,264.45
归属于母公司股东权益合计	18,668.69	13,648.42	10,093.70
股东权益合计	**18,668.69**	**13,648.42**	**10,093.70**

2018 年末资本公积增加，2018 年 1 月公司向外部投资者定向发行 451 万股普通股，每股 6.9 元，扣除发行费用后记入资本公积 2,620.52 万元；盈余公积增加系按母公司实现净利润的 10%提取的法定盈余公积。

未分配利润金额的变动，一方面受益于公司经营收益的积累，报告期内公司实现归属于母公司股东的净利润分别为：2,303.41 万元、5,175.13 万元和 6,640.66 万元；另一方面受股利分配影响：2018 年度公司宣告现金股利 1,822.95 万元，2019 年度公司宣告现金股利 1,620.40 万元，2020 年度公司宣告现金股利 1,620.40 万元。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

评价指标	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率（倍）	1.68	1.74	1.37
速动比率（倍）	1.25	1.18	0.91
资产负债率（母公司）	47.70%	40.56%	50.23%
资产负债率（合并）	50.06%	50.49%	64.21%
评价指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	8,779.21	6,881.58	3,693.01
利息保障倍数（倍）	62.23	33.01	16.62

注[1]：流动比率=流动资产/流动负债；

注[2]：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

注[3]：资产负债率=总负债/总资产；

注[4]：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

注[5]：利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷利息支出。

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司的流动资产主要为货币资金、应收账款、存货，流动负债主要为应付账款、应付职工薪酬以及在总体把控流动性风险的前提下，因经营周转借入的银行贷款。报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.37、1.74 和 1.68，速动比率分别为 0.91、1.18 和 1.25。公司应收账款质量良好、存货周转速率合理、金融机构信用良好，且始终保持着适度的流动资金水平，因此公司的流动性风险可控。报告期内，随着公司经营收益的持续积累、生产运营效率的不断提升，流动比率、速动比率均呈现逐年上升趋势。

2、资产负债率情况分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 50.23%、40.56%和 47.70%，资产负债率（合并）分别为 64.21%、50.49%和 50.06%，资产负债率保持在合理的水平，公司整体财务风险可控。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,693.01 万元、6,881.58 万元和 8,779.21 万元。报告期内，受益于公司销售规模持续扩大和盈利水平提升，公司息税折旧摊销前利润持续增长。报告期内，公司利息保障倍数维持在较高的水平，分别为 16.62 倍、33.01 倍和 62.23 倍。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

1、根据 2018 年 12 月 6 日公司第一届董事会第二十次会议审议通过，并经 2018 年 12 月 25 日召开的 2018 年第六次临时股东大会审议批准的《2018 年半年度利润分配预案》，以公司总股本 40,510,000 股为基数，每 10 股派发现金股利 4.50 元（含税），共计分配 1,822.95 万元。

2、根据 2019 年 4 月 22 日公司第一届董事会第二十一次会议审议通过，并经 2019 年 5 月 14 日召开的 2018 年年度股东大会审议批准的《关于公司 2018 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 40,510,000 股为基数，每 10 股派发现金股利 4.00 元（含税），共计分配 1,620.40 万元。

3、根据 2019 年 12 月 19 日公司第二届董事会第二次会议审议通过，并经 2020 年 1 月 3 日召开的 2020 年第一次临时股东会审议批准的《关于深圳市显盈科技股份有限公司利润分配的议案》，以截至 2019 年 6 月 30 日的总股本 40,510,000 股为基数，每 10 股派发现金红利人民币 4.00 元（含税），合计分配 1,620.40 万元。

（六）现金流量具体情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,814.70	5,587.37	202.23

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	-3,394.86	-1,038.49	-1,351.36
筹资活动产生的现金流量净额	-2,033.32	-4,938.91	4,736.11
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-358.08	68.00	204.79
现金及现金等价物净增加额	2,028.44	-322.03	3,791.77
期初现金及现金等价物余额	5,545.50	5,867.53	2,075.77
期末现金及现金等价物余额	7,573.94	5,545.50	5,867.53

1、经营活动现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	48,227.04	42,749.80	38,199.23
收到的税费返还	2,850.08	1,760.66	2,698.46
收到其他与经营活动有关的现金	372.69	286.94	294.61
经营活动现金流入小计	51,449.80	44,797.40	41,192.30
购买商品、接受劳务支付的现金	30,971.60	28,222.64	30,015.56
支付给职工以及为职工支付的现金	8,285.52	6,949.73	8,333.11
支付的各项税费	2,105.58	1,313.55	799.34
支付其他与经营活动有关的现金	2,272.40	2,724.10	1,842.06
经营活动现金流出小计	43,635.10	39,210.03	40,990.07
经营活动产生的现金流量净额	7,814.70	5,587.37	202.23

注[1]：收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助款、利息收入、回收的押金、保证金等；

注[2]：支付其他与经营活动有关的现金主要为期间费用、租金、押金、保证金等。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 202.23 万元、5,587.37 万元和 7,814.70 万元。2018 年度，经营活动现金流量净额较少，一方面是，2018 年度公司的营业收入同比增长 46.55%，在经营规模快速增长的情况下，存货、应收账款等经营性资产的资金占用金额较高，另一方面，2018 年度电容等被动器件的采购价格上涨较多，公司产品毛利率同比下降较多，导致经营活动现金流量净额减少。

2019 年度，公司的经营活动现金流量净额同比增长较多，主要原因为：（1）

随着电容采购价格的回落，公司产品结构优化所带来的毛利率提升效益得以彰显，净利润同比增长较多；（2）随着公司存货管理能力的提升，2019 年末存货资金占用金额同比有所下降。

2020 年度，公司经营活动现金流量净额随着净利润的增长而增长。

报告期各期，公司净利润与经营活动现金流量净额的配比关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	6,640.66	5,175.13	2,303.41
加：资产减值准备	457.15	165.23	319.48
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	791.68	701.03	616.18
无形资产摊销	37.35	10.72	7.36
长期待摊费用摊销	155.19	71.92	97.32
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)	-0.99	-8.63	-0.22
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	21.35	35.54	16.67
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)	-10.70	-	-
财务费用(收益以“－”号填列)	430.99	146.37	17.37
投资损失(收益以“－”号填列)	-2.70	11.62	-
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-6.56	-26.05	2.79
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	1.60	-	-
存货的减少(增加以“－”号填列)	-566.95	542.80	-1,333.82
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-5,109.36	-60.03	-4,102.83
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	4,975.99	-1,178.28	2,258.50
经营活动产生的现金流量净额	7,814.70	5,587.37	202.23

2、投资活动现金流量净额

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-1,351.36 万元、-1,038.49 万

元和-3,394.86 万元，主要为购买固定资产、土地及装修支出。2020 年度，公司投资活动现金流量净额较 2019 年度减少较多，主要系当期支付惠州产业转移工业园土地款项及深圳松岗嘉达工业园区厂房及办公楼装修费所致。

3、筹资活动现金流量净额

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	3,111.90
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	4,048.20	5,353.59	4,535.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	651.42
筹资活动现金流入小计	4,048.20	5,353.59	8,298.31
偿还债务支付的现金	3,802.54	6,529.97	3,040.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,800.74	3,641.18	206.62
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	478.24	121.36	315.55
筹资活动现金流出小计	6,081.52	10,292.51	3,562.21
筹资活动产生的现金流量净额	-2,033.32	-4,938.91	4,736.11

注[1]：收到其他与筹资活动有关的现金为回收的银行贷款保证金；

注[2]：支付其他与筹资活动有关的现金主要为银行贷款保证金、IPO 中介服务费、融资租赁款等。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分比为 4,736.11 万元、-4,938.91 万元和-2,033.32 万元，其中 2018 年度筹资活动现金流量净额较高，主要原因为，2018 年 1 月，公司向外部投资者定向发行 451 万股普通股，实际引入外部投资款 3,071.52 万元；2019 年度，公司筹资活动现金流量净额为负数，主要系公司在 2019 年度合计发放现金股利 3,443.35 万元所致；2020 年度，筹资活动现金流量净额为负数，主要系公司合计发放现金股利 1,620.40 万元所致。

（七）重大资本性支出

1、报告期内的重大资本性支出

2020 年 2 月 28 日，公司子公司广东显盈科技有限公司与龙门县自然资源

局就位于惠州产业转移工业园面积为 41,318.35 平方米的土地签订《国有建设用地使用权出让合同》，该国有建设用地使用权出让价款为 1,240.00 万元，截至 2020 年 3 月 9 日公司已付清全部土地出让金。

2、未来可预见的重大资本性支出

未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金投资项目支出。公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,351.00 万股，本次发行后社会公众股占发行后总股本的比例不低于 25.00%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金投向经公司董事会和股东大会审议确定，由董事会根据公司的经营情况按项目计划负责实施，实施主体为发行人的全资子公司广东显盈科技有限公司。募集资金投向具体如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	备案文号
Type-C 信号转换器产品扩产项目	15,038.23	15,038.23	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083951
高速高清多功能拓展坞建设项目	11,498.97	11,498.97	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083968
补充营运资金	8,500.00	8,500.00	-
合计	**35,037.20**	**35,037.20**	-

若募集资金金额小于上述项目拟投资金额，不足部分由公司自筹资金进行投资；若募集资金金额大于上述项目拟投资金额，超过部分将用于补充公司流动资金。募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（八）持续经营能力分析

1、对公司持续经营能力产生重大不利影响因素

公司管理层对可能影响公司持续盈利能力的各要素进行审慎评估，并认为从目前的业务发展状况和市场环境方面看，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。对于可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，

公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析和披露。

2、管理层对公司持续经营能力自我评判

自 2014 年发布以来，Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等消费电子领域快速普及，导致新老设备间接口不匹配，接口转换需求快速增长；笔记本轻薄化趋势导致接口数量不足，信号拓展需求旺盛；2019 年度，PC 市场出货量同比实现增长，回暖迹象明显，电视、投影仪等显示设备市场规模持续增长，全功能 Type-C 接口安卓手机占比越来越高。这些因素共同导致信号转换拓展产品需求不断上升，公司业务具有良好的市场前景。

公司自成立以来始终高度重视研发工作，不断进行产品创新，报告期内研发支出合计超过 5,300 万元。公司与 VIA、Synaptics 和 ITE 等上游芯片原厂建立了合作伙伴关系，帮助其对新芯片展开测试、试用，公司能够较早获得新型芯片供应，提前进行产品研发，从而取得竞争优势。公司已配备先进的研发软硬件体系，具备各类信号转换拓展产品的技术开发能力，能够提供完整的信号转换拓展产品解决方案。公司在 Type-C 产品领域具有先发优势，产品已被众多知名客户采用。

公司作为信号转换拓展产品 ODM 供应商，高度重视生产环节，公司的定制的专业设备帮助公司实现高效率、高品质生产；公司具备模具及精密结构件设计、生产能力和快速换线能力，使公司能够灵活调整生产计划，应对小批量、多批次的订单需求，实现柔性制造。

公司依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，与众多境内外知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，主要客户包括 Belkin、StarTech.com、绿联科技、茂杰国际、Cropmark、SANWA SUPPLY 等。这些行业知名品牌商客户，帮助发行人实现经营业绩的增长，报告期内，公司营业收入分别为 40,018.05 万元、42,102.93 万元和 53,051.27 万元，归属于母公司股东的净利润 2,303.41 万元、5,175.13 万元和 6,640.66 万元，报告期内，公司营业收入及利润呈上升趋势。

综上，公司业务具有良好的市场前景，公司具备良好的研发、生产能力，并拥有优质的行业知名品牌商客户，公司具有持续经营能力，不存在持续经营

能力方面的重大不利变化或风险因素。

五、资产负债表日后事项、或有事项或其他重要事项

（一）承诺及或有事项

1、重要承诺

截至 2020 年 12 月 31 日，公司对外签订的不可撤销经营租赁合约的最低租赁付款额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：	
1 年以内	1,014.54
1-2 年	989.41
2-3 年	845.27
3 年以上	1,702.64
合计	**4,551.86**

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、（二）房产租赁”。

2、或有事项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

（三）其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

根据 2020 年 9 月 1 日第二届董事会第五次会议，公司决定注销全资子公司惠州市显盈电子科技有限公司。目前，子公司惠州市显盈电子科技有限公司已停止生产经营，正在注销过程中。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金基本情况

（一）本次募集资金投资项目

本次募集资金投向经公司董事会和股东大会审议确定，由董事会根据公司的经营情况按项目计划负责实施，实施主体为发行人的全资子公司广东显盈科技有限公司。募集资金投向具体如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额	备案文号	环评批复
Type-C 信号转换器产品扩产项目	15,038.23	15,038.23	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083951	《关于广东显盈科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》惠市环（龙门）建〔2020〕36号
高速高清多功能拓展坞建设项目	11,498.97	11,498.97	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083968	
补充营运资金	8,500.00	8,500.00	-	-
合计	**35,037.20**	**35,037.20**	-	-

本次募集资金和募投项目旨在扩大发行人 Type-C 信号转换器产品、高速高清多功能拓展坞的研发和生产规模，推动发行人主营业务持续向前发展，保证发行人未来经营战略的顺利实现。

若募集资金净额小于上述项目拟投资金额，不足部分由公司自筹资金进行投资；若募集资金净额大于上述项目拟投资金额，超过部分将用于补充公司流动资金。募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目投资进度安排

本次发行的募集资金到位后，将根据所投资项目的建设进度，在两年内投入使用，具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	合计
Type-C 信号转换器产品扩产项目	8,812.99	6,225.24	15,038.23
高速高清多功能拓展坞建设项目	6,685.78	4,813.19	11,498.97
补充营运资金	-	8,500.00	8,500.00
小计	**15,498.77**	**19,538.43**	**35,037.20**

（三）募投项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响

本次募集资金投资项目均以发行人全资子公司为实施主体，不涉及与他人合作，且均属于发行人主营业务范畴，旨在扩大发行人现有 Type-C 信号转换拓展产品产能，丰富高端产品线，推动发行人持续增长。

本次募集资金投资项目实施后，不会导致发行人产生同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（四）募集资金使用管理制度

发行人已按照《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定《募集资金管理制度》，实行募集资金专户存储制度，募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理和使用，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途，公司应当与保荐机构及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，确保募集资金的安全性和专用性。

公司将严格按照承诺的募集资金使用计划，组织募集资金的使用工作，确保专款专用，同时严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定，真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况，保证募集资金的高效使用并有效控制风险。

二、本次募集资金运用情况

（一）Type-C 信号转换器产品扩产项目

1、项目概况

本项目拟在目前公司业务的技术上，根据公司 Type-C 信号转换拓展产品市场需求情况，对 Type-C 信号转换拓展产品进行扩产。通过本项目的实施，将扩大公司 Type-C 信号转换拓展产品产能，使得公司能够更好地满足快速增长的 Type-C 市场需求，并巩固和加强行业地位。

2、项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司 Type-C 信号转换拓展产品已获得 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Corpmark 等知名品牌商的认可，是公司目前出货的主力产品，应用着公司待机低功耗技术、多屏独立显示、多屏切割显示等多项核心技术。本项目的实施将有利于充分发挥公司技术实力，扩大主营业务规模，增加市场份额，增强公司的盈利能力。

3、项目可行性分析

（1）持续增长的市场需求为项目产能消化提供保障

自 2014 年发布以来，Type-C 接口在笔记本电脑、安卓手机、显示器、高端显卡等消费电子领域快速普及，逐渐替代 USB Type-A 接口、HDMI 和 DP 接口。Type-C 接口在新设备上快速普及，原有设备的 VGA、DVI、HDMI 和 DP、USB Type-A 等接口在继续使用，导致新老设备间接口不匹配，接口转换需求快速增长。此外，笔记本电脑产品整体呈现出轻薄化的发展势头，导致接口不断精简，越来越多的笔记本电脑开始配置 Type-C 接口，减少配置 USB Type-A 接口并逐渐放弃配置 HDMI、DP、RJ45 有线网络等接口，接口数量整体减少，当用户使用超过设备自带接口数量的外设时，必须通过信号拓展坞产品进行拓展，笔记本电脑的轻薄化趋势也会带来更多接口拓展需求。Type-C 信号转换拓展产品市场需求持续增长，为本项目产能消化提供了保障。

（2）优质的客户资源是募投项目实施的有利条件

公司依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，以 ODM 的生产模式为全球范围内知名 3C 周边品牌商，如：Belkin、绿联科技、StarTech.com 等，提供信号转换拓展产品，公司的产品研发能力、技术实力和制造能力广受认可，公司已成为国内外知名 3C 周边品牌商的重要 ODM 合作方。

经过多年发展，公司已与众多知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，主要客户包括 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。与行业知名品牌商客户良好的业务关系为公司持续、稳定增长提供了有力支持，为消化募投项目新增产能形成有力保障，是本项目实施的有利条件。

（3）成熟的生产管理经验是募投项目实施的重要基础

公司自成立以来，专注从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售，是行业内重要的信号转换拓展产品专业 ODM 供应商。公司具有成熟的信号转换拓展产品生产管理经验，能够确保 Type-C 产品扩产项目的顺利实施。

4、项目投资概算

本项目拟投资 15,038.23 万元，其中工程建设费 5,137.32 万元，设备购置及安装费 6,773.46 万元，软件投资 493.16 万元，预备费 186.06 万元以及铺底流动资金 2,448.24 万元，具体如下表：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设费	5,137.32	34.16%
2	设备购置及安装费	6,773.46	45.04%
3	软件	493.16	3.28%
4	预备费	186.06	1.24%
5	铺底流动资金	2,448.24	16.28%
	总投资金额	**15,038.23**	**100.00%**

5、项目建设周期和时间进度

根据本项目的特点和建设规模，参照设计施工的一般规律，结合公司的实

际情况，项目建设周期预计为 18 个月，具体进度规划如下：

内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18
勘察设计									
土建施工									
设备购置									
设备安装调试									
人员招聘及培训									
试运行									
竣工验收									

6、项目履行审批、核准或备案情况

公司募集资金投资项目符合国家产业政策，已履行了必要的内部决策程序，并取得了相关主管部门的备案或批复文件，具体如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
1	Type-C 信号转换器产品扩产项目	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083951	惠市环（龙门）建〔2020〕36 号

7、项目环保情况

本项目在生产过程会产生少量焊锡废气、注塑废气（非甲烷总烃）等污染物，为降低项目对环境可能造成的影响，项目投资中已安排资金 150.00 万元用于采购废气处理装置等环保设施，确保污染物达标排放。

惠州市生态环境局已经审查批准本项目，并出具了《关于广东显盈科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》，同意项目建设。

8、项目的选址和拟占用土地情况

本项目与高速高清多功能拓展坞建设项目合计建设用地面积 41,318.35 平方米，项目拟建于广东省惠州市龙门县惠州产业转移工业园内，土地性质为工业用地，符合土地管理相关法律法规要求，公司已与龙门县自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，公司已支付全部土地价款 1,240.00 万元，公司已取得编号为粤（2020）龙门县不动产权第 0008408 号的不动产权证书。

9、项目不涉及与他人合作或收购资产

本项目不涉及与他人合作的情况，不存在向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

（二）高速高清多功能拓展坞建设项目

1、项目概况

本项目拟在目前公司业务的基础上，增加对高速高清多功能拓展坞产品的研发投入，对高速高清多功能拓展坞产品进行扩产。通过本项目的实施，将进一步提升公司技术实力，并扩大公司在高端产品市场的影响力，巩固和加强公司的行业地位。

2、项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

本项目的建设和实施将充分发挥公司研发能力，更好地利用公司核心技术，进一步丰富公司高端产品的种类和数量，增强公司在高端产品市场的影响力，扩大主营业务规模，增加市场份额，保证持续盈利能力。

3、项目可行性分析

（1）优质的客户资源是募投项目实施的有利条件

公司依托优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，以 ODM 的生产模式为全球范围内知名 3C 周边品牌商，如：Belkin、StarTech.com、绿联科技等，提供信号转换拓展产品，公司的产品研发能力、技术实力和制造能力广受认可，公司已成为国内外知名 3C 周边品牌商的重要 ODM 合作方。

经过多年发展，公司已与众多知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系，主要客户包括 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等。与行业知名品牌商客户良好的业务关系为公司持续、稳定增长提供了有力支持，是本项目实施的有利条件。

（2）较强的研发实力为项目实施提供了技术保障

公司自成立以来，一直从事信号转换拓展产品的研发工作，具有多年信号转换拓展产品研发经验，并打造了一支对行业发展趋势和下游客户的应用需求

有着敏锐的洞察力和准确的判断力的研发团队。公司较强的研发实力为项目实施提供了技术保障。

（3）成熟的生产管理经验是募投项目实施的重要基础

公司自成立以来，专注从事信号转换拓展产品的研发、生产和销售，是行业内重要的信号转换拓展产品专业 ODM 供应商。公司具有成熟的信号转换拓展产品生产管理经验，能够确保 Type-C 产品扩产项目的顺利实施。

4、项目投资概算

本项目拟投资 11,498.97 万元，其中工程建设费 3,891.55 万元，设备购置及安装费 4,963.77 万元，软件投资 554.64 万元，预备费 141.15 万元以及铺底流动资金 1,947.86 万元，具体如下表：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设费	3,891.55	33.84%
2	设备购置及安装费	4,963.77	43.17%
3	软件	554.64	4.82%
4	预备费	141.15	1.23%
5	铺底流动资金	1,947.86	16.94%
	总投资金额	**11,498.97**	**100.00%**

5、项目建设周期和时间进度

根据本项目的特点和建设规模，参照设计施工的一般规律，结合公司的实际情况，项目建设周期预计为 18 个月，具体进度规划如下：

内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18
勘察设计									
土建施工									
设备购置									
设备安装调试									
人员招聘及培训									
试运行									

内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18
竣工验收									

6、项目履行审批、核准或备案情况

公司募集资金投资项目符合国家产业政策，已履行了必要的内部决策程序，并取得了相关主管部门的备案或批复文件，具体如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复或核查情况
1	Type-C 信号转换器产品扩产项目	投资项目统一代码：2019-441324-39-03-083968	惠市环（龙门）建〔2020〕36 号

7、项目环保情况

本项目在生产过程会产生少量焊锡废气、注塑废气（非甲烷总烃）等污染物，为降低项目对环境可能造成的影响，项目投资中已安排资金 120.00 万元用于采购废气处理装置等环保设施，确保污染物达标排放。

惠州市生态环境局已经审查批准本项目，并出具了《关于广东显盈科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》，同意项目建设。

8、项目的选址和拟占用土地情况

本项目与 Type-C 信号转换器产品扩产项目合计建设用地面积 41,318.35 平方米，项目拟建于广东省惠州市龙门县惠州产业转移工业园内，土地性质为工业用地，符合土地管理相关法律法规要求，公司已与龙门县自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，公司已支付全部土地价款 1,240.00 万元，公司已取得编号为粤（2020）龙门县不动产权第 0008408 号的不动产权证书。

9、项目不涉及与他人合作或收购资产

本项目不涉及与他人合作的情况，不存在向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

（三）募集资金用于补充营运资金项目

本公司拟使用本次募集资金 8,500.00 万元用于补充营运资金。

1、补充营运资金的合理性和必要性

（1）公司业务规模不断扩大，营运资金需求持续增加

报告期内，发行人业务规模不断扩大，公司应收账款等营运资金占用量相应有所增加，使得发行人对日常运营资金的需求不断增加。根据公司 2017-2019 年度营业收入增长情况，假设公司 2020-2022 年营业收入增长率不变，为 24.17%。假设公司经营性流动资产（应收票据及应收账款、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付票据及应付账款、预收款项）与公司的销售收入比例稳定（2019 年末数据）。根据上述营业收入增长率预测及基本假设，未来三年公司新增流动资金需求的测算如下：

单元：万元

项目	2019	占营收比例	2020 预测	2021 预测	2022 预测
营业收入	42,102.93	-	52,279.87	64,916.74	80,608.14
应收票据及应收账款账面余额	9,539.67	22.66%	11,845.56	14,708.82	18,264.17
预付款项	210.45	0.50%	261.32	324.48	402.91
存货账面余额	7,885.89	18.73%	9,792.03	12,158.92	15,097.93
经营性流动资产合计（A）	17,636.01	41.89%	21,898.91	27,192.22	33,765.01
应付票据及应付账款	8,648.59	20.54%	10,739.10	13,334.90	16,558.16
预收款项	282.47	0.67%	350.75	435.53	540.80
经营性流动负债合计（B）	8,931.06	21.21%	11,089.84	13,770.43	17,098.96
流动资金占用额（A-B）	8,704.95	-	10,809.07	13,421.79	16,666.05
当期新增流动资金占用	-	-	2,104.12	2,612.72	3,244.26
流动资金需求合计					**7,961.10**

由上表可知，未来三年，公司新增流动资金需求为 7,961.10 万元，有必要补充一定规模的运营资金以保障发行人的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

（2）补充营运资金有助于优化资本结构、减轻财务压力

目前公司资产负债率较高，报告期各期末分别为 64.21%、50.49%和 50.06%；截至 2020 年 12 月 31 日，公司短期借款为 3,709.43 万元，使用募集资金补充营运资金将有利于优化资本结构、降低偿债风险、减轻财务压力，增强公司抵御

财务风险的能力，在一定程度上可以提升公司的资金实力，为公司业务持续发展提供资金支持，为公司顺利实施发展战略奠定良好基础。

2、补充营运资金的管理运营安排

综合考虑报告期内公司营运资金占用情况、公司资本结构以及未来业务增长预期，拟安排 8,500.00 万元补充与主营业务相关的营运资金。对于该部分营运资金，公司将存放于由董事会决定的专项账户中集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及中国证监会和深圳证券交易所相关规定，并履行必要的信息披露程序。

公司在营运资金的具体使用过程中，将根据公司业务发展，合理安排资金投放进度及金额，并严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金的支付和使用，保障资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将大幅提高，短期内资产负债率水平将进一步降低，防范和抵御财务风险的能力将大幅提高；本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将大大提高，这将进一步增强公司的后续持续融资能力和抗风险能力。

募集资金到位期初，由于投资项目处于建设期，不能马上产生效益，将使公司的净资产收益率在短期内有较大幅度的降低；此外本次发行后，股本规模也将有较大幅度的增长，发行后业绩将全面摊薄，全面摊薄的扣除非经常性损益后净资产收益率与发行前一年度相比将出现下滑，但随着募集资金投资项目的逐步达产，有望增强公司的市场竞争力，提高公司盈利能力。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次发行募集资金补充运营资金后，将降低公司的资产负债率，提高公司的偿债能力；同时将强化公司在研发创新、生产经营和业务拓展方面的资金保障，从而将进一步巩固和提高公司在行业内的核心竞争力。

三、未来发展规划

（一）发行人未来发展战略规划

公司自 2011 年成立以来，一直专注于信号转换拓展产品的研发、生产与销售。公司坚持技术创新与产品创新，淘汰低毛利产品，不断加大新产品的研发力度，目前已成为国内主要的信号转换拓展产品 ODM 供应商，产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可。

未来，公司一方面将继续加大在信号转换拓展产品领域的投入，通过募集资金投资项目的实施，继续提升在信号转换拓展产品领域的技术优势和生产制造优势，扩大发行人 Type-C 信号转换拓展产品生产规模，并继续加大研发投入力度，开发能够支持 USB4、DP2.0 和 HDMI2.1 的超高速信号转换拓展产品。另一方面，公司将依托现有的优质客户资源、研发和生产制造优势，开发客户正在销售的其他 3C 周边产品，实现 3C 周边产品领域的多产品覆盖。同时，继续进行产业链整合，在已经实现塑壳模具及结构件内部供应的基础上，推动金属模具及结构件实现内部供应，并扩大公司模具及精密结构件对外销售规模，满足客户高价值订单需求。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

公司现有业务是公司实现战略目标的基础，而战略规划是对现有业务的延伸与拓展。公司为实现战略目标已采取的措施包括进行产业链整合、持续客户开发、持续产品研发等。

1、产业链整合措施及实施效果

公司信号转换拓展产品定制化程度高，为掌握部件生产环节、实现快速反应、提高产品工业设计水平并保护商业机密，2017 年，公司开始自行设计、生产模具及精密结构件，为公司信号转换拓展产品提供塑料外壳及内部结构件。此后，公司模具及精密结构件设计、制造能力持续提升，产品获得罗马仕等外部品牌认可，并开始对外销售。2019 年下半年，公司开始为大疆创新批量供应无人机、手持云台和可编程教育机器人等产品的塑壳、轮毂等精密结构件。目前，公司信号转换拓展产品的塑料外壳和内部结构件已主要由公司自行设计、

生产，保证了定制化产品的塑壳供应，实现了更好的设计和生产能力。

2、客户开发措施及实施效果

报告期内，公司持续与重点客户进行全方面、深层次的合作，在产品的早期研发、设计理念等方面进行广泛深入地交流和探讨；同时依靠设计和技术创新，积极争取潜在客户。2019 年，公司开始向行业高端品牌商 Belkin 批量供应 Type-C 信号拓展坞；同年，公司通过了大疆创新的供应商认证，开始向其批量供应无人机、手持云台和教育机器人的塑壳和轮毂等精密结构件产品。与 Belkin、大疆创新等高端客户的深入合作为公司持续发展提供了充足动力。

3、产品研发措施及实施效果

报告期内，公司持续加大对 Type-C 信号转换拓展产品的研发投入，产品功能不断丰富，产品接口数量越来越多，公司 Type-C 信号转换拓展产品销量保持快速增长，带动公司业绩稳步提升。目前，公司 Type-C 产品系列完整度、工艺成熟度、产品稳定性受到客户广泛认可，已被全球知名 3C 周边品牌商 Belkin、StarTech.com、绿联科技、Cropmark 等公司采用。

（三）公司规划采取的措施

1、持续产品研发和升级，提升盈利能力

研发和创新能力是公司最重要的核心竞争力，也是推动公司持续增长的动力。长期以来，公司在研发环节持续保持较高投入，以保证新产品的竞争力。公司未来将加大研发投入，进一步提升自主创新能力、完善研发体系，对现有产品进行升级，保持现有系列产品的持续竞争力，并在此基础上持续进行新产品研发，不断推出更高性能、更高品质的产品，进一步拓宽产品线，提升盈利能力，提高公司抗风险能力。

2、关注技术创新和新领域拓展，拓展市场应用面

公司将继续立足于消费类电子行业，以市场及客户需求为导向，提升平台深度、设计和技术创新能力，在与下游客户的不断业务沟通交流中，在最大限度地满足市场需求与顾客需求的基础上，聚焦信号转换拓展产品等 3C 周边产品的研究和开发，促进企业核心竞争力的提升。

3、加强市场开发能力与营销网络建设计划

通过过去几年的努力，本公司的市场开拓取得了长足发展，但是随着产品研发的不断深入、产品线不断丰富、新产品的不断推出，对公司市场开发能力、营销网络以及对客户的支持与服务能力提出了更高的要求。公司今后将进一步拓展营销与服务网络覆盖的深度和广度，增强客户服务能力，提升客户满意度。

4、可持续的人力资源发展规划

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的培养投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。首先，公司将继续加强员工培训，加快培育一批综合素质高、业务能力强的设计人才、管理人才；其次，公司将加大外部人才的引进力度，保持公司人才竞争力；最后，公司将通过建立多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，保护公司、股东、债权人及其他利益相关人员的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司章程》及其他有关法律法规的规定，公司建立并完善了信息披露制度和投资者关系管理制度，体现了公司公开、公平、公正对待公司股东的原则。

（一）信息披露制度和流程

根据《信息披露管理制度》的规定，公司信息披露原则上应严格履行下列审核与披露程序：

1、定期报告的编制、传递、审议、披露程序：

（1）报告期结束后，高级管理人员应当按照本制度规定的职责及时编制定期报告草案，提请董事会审议；

（2）定期报告草案编制完成后，董事会秘书负责送达董事审阅；

（3）董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

（4）监事会负责审核董事会编制的定期报告，对定期报告提出书面审核意见；

（5）董事会会议审议定期报告后，董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向公司董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿送董事、监事和高级管理人员确认。

2、临时报告的编制、传递、审核、披露程序：

（1）董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照本制度及公司的其他有关规定立即向董事长或董事会秘书报告；

（2）董事长或董事会秘书在接到报告后，应当立即向董事会报告，并由董事会秘书按照本制度组织临时报告的编制和披露工作。

3、公司信息的公告披露程序：

（1）公司公告信息应由董事会秘书进行合规性审查；

（2）如按规定需要履行信息披露义务的，董事会秘书应当及时向董事会报告，提请董事会履行相应程序后，由董事会秘书向深交所提出公告申请，并提交信息披露文件；

（3）公告信息经深交所审核登记后，在中国证监会指定媒体披露。

4、公司信息公告由董事会秘书负责对外发布，其他董事、监事、高级管理人员未经董事会书面授权，不得对外发布任何有关公司的重大信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为方便投资者关系管理，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，由董事会办公室统一负责公司与投资者的沟通事宜，负责人为董事会秘书陈英滟，联系电话为：0755-29881808。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司未来将积极开展多种投资者关系管理活动，增强投资者对公司的认知，提升公司形象，方式包括但不限于公告、股东大会、分析师会议、业绩说明会、电话咨询、路演、现场参观、网络交流等。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策

根据2019年12月19日公司第二届董事会第二次会议审议通过，并经2020年1月3日召开的2020年第一次临时股东大会审议批准的上市后适用的《公司章程

（草案）》，本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配的基本原则

公司利润分配方案从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报。

2、利润分配的方式

公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

在保证公司股本规模合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等因素出发，可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

3、利润分配的条件及比例

（1）现金分红条件及比例

①公司拟实施现金分红应满足以下条件：

A、公司在当年盈利、累计未分配利润为正；

B、公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

C、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

②如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的15%；

③如公司出现以下重大投资计划或重大现金支出情形时，可以不实施现金分红：

A、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20%，且超过3,000万元；

B、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10%。

④在满足分红条件时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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%；

D、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。

（2）股票股利分配条件

在保证公司股本规模合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

4、利润分配的期间间隔

公司每年度进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司盈余情况和资金状况提议进行中期现金分红。

5、利润分配方案的制定和政策的修改

公司每年的利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈余情况、资金情况等提出、拟订。董事会制订利润分配方案时应当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，利润分配方案需要经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。

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。

公司监事会应对董事会制订的利润分配方案进行审议并发表审核意见，并且经半数以上监事表决通过。

董事会审议通过利润分配方案后应提交公司股东大会审议批准，应当由出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。独立董事对利润分配方案发表的意见，应当作为公司利润分配方案的附件提交股东大会。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等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。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营时，公司董事会可以根据实际情况提出利润分配政策调整议案，由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，并在议案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策应以股东利益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；独立董事、监事会应当对此发表审核意见。

6、利润分配方案的披露

公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案的制定及执行情况。对于当年盈利但未提出现金分红方案或按低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划。

7、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）发行前后股利分配政策的差异情况

发行人原为新三板挂牌的公众公司，公司发行前实施的《利润分配管理制度》与本次发行后的股利分配政策主要差异情况如下：

本次发行前，公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配年度公司重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司是否进行现金方式分配利润以及每次以现金方式分配的利润占母公司可分配利润的比例，须由公司股东大会审议通过。

本次发行后，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的15%；在满足分红条件时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（三）发行前公司滚存未分配利润的安排

若本次公司首次公开发行股票（A股）并在创业板上市成功，则发行前所滚存的未分配利润由发行后公司新老股东依其所持公司股份比例共同享有。

（四）未来三年分红回报规划

根据本公司2020年1月3日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过的《关于深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后利润分配政策及未来三年股东分红回报计划的议案》，本次发行完成后本公司将严格执行《公司章程（草案）》中的利润分配政策，包括分配方式、实施现金分配的条件、实施股票分红的条件、现金分红的比例、分配期间间隔、利润分配的决策机制与程序、股东回报规划的调整机制、利润分配信息披露机制等。

三、发行人股东投票机制的建立情况

（一）采取累积投票制选举公司董事

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会选举董事时，应当实行累积投票制；选举监事时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会以累计投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事应当分别进

行。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程（草案）》的相关规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，除以现场会议召开外，还将提供网络方式为股东参加股东大会提供便利。

公司审议下列重大事项时，公司必须安排网络投票:

1、向社会公众增发新股、发行可转公司债券、向原有股东配售股份（具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购外）；

2、公司重大资产重组，购买资产总价较所购买的资产经审计的账面净值溢价达到或超过20%；

3、在一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的总资产30%；

4、股东以其持有的公司偿还其所欠公司的债务；

5、对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

6、股权激励计划；

7、中国证监会、证券交易所要求网络投票方式的其他事项。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》的相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、特别表决权股份和协议控制架构等情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似安排，不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况。

五、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

本公司控股股东、实际控制人林涓，控股股东控制的企业珠海凯盈承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其所持有的该等股份。

本公司股东肖杰、朱素婷、张国伟、姜国良、段圆圆、戴湘、李真、喻宇汉、胡晓萌、陶清华承诺：自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其所持有的该等股份。

除上述锁定外，持有本公司股份的董事、高级管理人员林涓、肖杰、宋煜、陈盈梅、陈英滟承诺：其所持股份锁定期满后，在担任董事期间、就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其直接或者间接持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不得转让其直接或者间接持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不得转让其直接或者间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不得转让其直接或者间接持有的公司股份。

公司控股股东及实际控制人林涓，持有公司股份的董事、高级管理人员肖杰、宋煜、陈盈梅、陈英滟承诺：其所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。其不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺（若

发生除权除息，价格相应调整）。

（二）5%以上股东持股及减持意向的承诺

1、持股 5%以上的自然人股东

发行人持股5%以上的自然人股东林涓、肖杰承诺：

“1、如果本人在股份锁定期届满后两年内减持股份，则每年减持股份的数量不超过本人持有公司股份总数的20%；

2、本人减持公司股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

3、在本人持有5%以上公司股份期间，本人将持续遵守该承诺。”

2、持股 5%以上的机构股东

发行人持股5%以上的股东珠海凯盈承诺：

“1、对于本次公开发行前持有的公司股份，本合伙企业将严格遵守已做出的关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。本合伙企业所持公司股份锁定期满后两年内，有意在遵守董事、监事、高级管理人员减持承诺的基础上，出售全部不存在转让限制的股份，减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求；

2、本企业减持公司股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

3、在本企业持有5%以上公司股份期间，将持续遵守该承诺。”

（三）稳定股价的措施和承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司制定了股价稳定的预案，公司、公司实际控制人、控股股东、董事及高级管理人员就公司股价稳定预案作出了相关承诺：

1、启动股价稳定措施的具体条件

启动条件：自公司股票上市之日起三年内，若连续20个交易日公司股票每日收盘价均低于公司上一会计年度末经审计的每股净资产。（若发生除权除息，价格相应调整）。

2、稳定股价的具体措施

（1）公司回购股份

发行人承诺：若条件成就，其将在3个交易日内通知召开董事会讨论具体的回购方案并公告，并提交股东大会审议。并应符合下列条件：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

（2）单次用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的20%；

（3）单一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的30%；

（4）公司回购股份的价格不超过上一年度末经审计的每股净资产。

公司公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续三个交易日超过最近一年末经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来三个月内不再启动股份回购事宜。

（2）控股股东增持

本公司控股股东（实际控制人）林涓承诺：若条件成就，其将在3个交易日内向公司提交增持计划并公告，并将在公司公告的3个交易日后实施增持计划。并应符合下列条件：

（1）公司已实施完成回购公司股票措施但公司股票收盘价仍低于上一会计年度末经审计的每股净资产；

（2）单次用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司所获

得现金分红金额的15%；

（3）累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的30%；

（4）增持股份的价格不超过上一年度经审计的每股净资产。

公司公告控股股东（实际控制人）增持计划后，公司股票收盘价连续三个交易日超过最近一年末经审计的每股净资产，可不再实施上述增持公司股份的计划。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：若条件成就，其将在3个交易日内向公司提交增持计划并公告，并将在公司公告的3个交易日后实施增持计划。并应符合下列条件：

（1）在公司回购股票、控股股东增持公司股票预案实施完成后，公司股票收盘价仍低于上一会计年度末经审计的每股净资产；

（2）单次用于增持的资金金额不超过其上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的15%；

（3）单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过其上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的30%；

（4）增持股份的价格不超过上一年度末经审计的每股净资产。

公司公告董事、高级管理人员增持计划后，公司股票收盘价连续三个交易日超过最近一年末经审计的每股净资产，可不再实施上述增持公司股票的计划。

公司上市后三年内聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的相应承诺。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

发行人承诺：若本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股。

发行人控股股东、实际控制人林涓承诺：若发行人招股说明书有虚假记载、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，将依法购回已转让的原限售股份。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次首次公开发行股票完成后，公司的总股本和净资产都有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺通过以下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补摊薄的即期回报：

1、公司填补即期回报的措施及承诺

（1）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力，努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，提升资金回报；

（2）公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险。

（3）加强募投项目的建设与风控管理，科学有效地运用募集资金，确保项目顺利实施；

（4）严格执行公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

2、控股股东、实际控制人关于填补即期回报的措施及承诺

控股股东、实际控制人林涓承诺：

“在本人作为公司控股股东和实际控制人期间，本人不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。”

3、董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本公司董事、高级管理人员承诺如下：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）利润分配政策的承诺

具体情况参见本节之“二、股利分配政策”

（七）依法承担赔偿责任的承诺

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：若发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐机构承诺： 华林证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。因华林证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：因信达律师过错致使为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依生效的仲裁裁决书或司法判决书赔偿投资者损失。

审计及验资机构承诺：因本所为深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

（八）未履行公开承诺事项时的约束措施

为督促发行人及其控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员等责任主

体对公开承诺事项的履行，制定约束措施如下：

如果发行人未能履行公开承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行的具体原因并向社会公众投资者道歉。

如果控股股东（实际控制人）、公司董事及高级管理人员未能履行公开承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向社会公众投资者道歉。本人违反承诺所获收益将归公司所有，给公司、投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。公司有权扣留应付本人的现金分红、薪酬用于代本人上交收益、支付赔偿。

（九）发行人实际控制人关于社会保险及住房公积金缴纳的承诺

具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、（三）社会保险和住房公积金缴纳情况”。

（十）关于避免同业竞争承诺

具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、（二）避免同业竞争的承诺”。

（十一）关于股改个人所得税的承诺

具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、（三）设立和整体变更程序的情况说明”。

（十二）关于房屋租赁的承诺

实际控制人林涓承诺：若因公司首次公开发行股票前发行人及其子公司所租赁房产相关问题导致任何纠纷、处罚，给发行人及其子公司造成损失的，其将承担发行人及其子公司遭受的全部损失。

（十三）关于股东信息披露的相关承诺

发行人承诺：“（一）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（二）不存在本次发行的中介机构华林证券股份有限公司、天健会计师事

务所（特殊普通合伙）、广东信达律师事务所及国众联资产评估土地房产估价有限公司及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份的情形；

（三）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

本公司的重要合同是指，公司最近一个会计年度合同金额或交易金额超过1,000万元以上的合同，或其他对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。公司正在履行的重要合同如下：

（一）销售合同

公司与客户签署的销售合同主要为框架合同，具体交易金额以实际发生订单为准。截至本招股说明书签署之日，公司与主要客户签署的正在履行或将要履行的重大销售合同如下：

序号	客户	合同编号/名称	合同内容和金额	合同有效期
1	深圳市绿联科技有限公司	No: D0019-20200101《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.01.01-2021.12.31
2	Cable Matters Inc.	No: F0013-201903《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.03.05至长期有效
3	茂杰国际股份有限公司	《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2018.01.01-2020.12.31
4	深圳市和宏实业股份有限公司	《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2017.01.01至长期有效
5	宸鋒科技股份有限公司	《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2021.01.01-2021.12.31
6	Bechtle Logistik & Service GmbH	No: F0057-201903《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.01.02-2021.12.31

序号	客户	合同编号/名称	合同内容和金额	合同有效期
7	冠宏电子有限公司	《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2021.01.01-2021.12.31
8	新联合众（北京）科技有限公司	《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2018.01.01至长期有效
9	一号仓商贸（深圳）有限公司	《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2018.01.01至长期有效
10	Cropmark AG	No: F0065-20200101《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.01.01至长期有效
11	深圳市大疆百旺科技有限公司	SS-BW-200714-04《采购框架协议》	本框架协议下采购产品的名称、规格型号、单价、数量、交付等内容以双方另行确认的《产品订购单（“订单”）》为准	2020.07.16至长期有效
12	深圳市大疆如影科技有限公司	SS-RY-200714-01《采购框架协议》	本框架协议下采购产品的名称、规格型号、单价、数量、交付等内容以双方另行确认的《产品订购单（“订单”）》为准	2020.07.16至长期有效
13	SANWA SUPPLY HONGKONG LIMITED	No:F0005 SANWA 2020.5.24-2023.5.23《销售框架合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.5.24-2023.5.23
14	湖南安克电子科技有限公司	AK-20291113-01-S0U0052《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.8.30-2022.8.30

（二）采购合同

公司与供应商签署的合同主要为框架性采购协议，合同期限内公司根据具

体采购需求下订单给供应商。截至本招股说明书签署之日，公司与主要供应商签署的正在履行的重大采购框架协议如下：

序号	供应商	合同编号/名称	合同内容和金额	合同有效期
1	丰艺电子股份有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.06.17-2021.06.16
2	深圳市华星国创电子科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.01.01-2020.12.31
3	弘忆国际股份有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.06.15-2021.06.15
4	东莞市双科电子有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.01.01-2020.12.31
5	东莞市旭明电子有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.06.12-2022.06.11
6	深圳荣亚物联科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.01.01-2021.12.31
7	百亨创新科技（深圳）有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.05.19-2022.05.18
8	深圳市祺顺通电子有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.06.01-2021.06.01
9	惠州市和盛高创电子有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.06.24-2021.06.24
10	深圳市森瑞达贴装技术有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.05.01-2021.05.01
11	惠州市众联伟业科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.05.23-2022.05.23
12	东莞市旭为电子科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2019.05.01-2021.05.01
13	深圳驰越科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.07.17-2022.07.16

序号	供应商	合同编号/名称	合同内容和金额	合同有效期
14	惠州市凌航达科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.07.01-2020.06.30
15	深圳市华天阳科技有限公司	《采购合同》	合同约定服务内容；产品和价格以实际采购订单为准	2020.07.01-2022.06.30

（三）借款、授信合同

公司目前正在执行的银行借款、授信合同及其担保情况如下：

序号	借款人/被授信人	借款/授信银行/出租人	合同名称/编号	借款/授信额度（万元）	期限	担保
1	显盈科技	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	FA790641170410《非承诺性短期循环融资协议》及其修改协议	等值人民币 3,000 万以及美元 100 万之和	2017.04.20 至长期有效	惠州显盈、肖杰、林涓、惠州耀盈
2	显盈科技	招商银行股份有限公司深圳分行	755XY2020024590《授信协议》	3,000.00RMB	2020.08.19-2021.08.18	林涓、廖超平
3	显盈科技、惠州耀盈	星展银行（中国）有限公司深圳分行	ENT/PRC/0791（04/20）Chi《授信函》	2,000.00（RMB/等值 USD/等值 HKD）	2020.05.12-2025.05.19	显盈科技、惠州耀盈、肖杰、林涓
4	显盈科技	中国银行股份有限公司深圳福永支行	2020 圳中银永额协字第 000045 号《授信额度协议》	1,000.00	2020.07.09-2021.04.20	惠州耀盈、惠州显盈、肖杰、林涓、廖超平、曹晓英
5	显盈科技	中国民生银行股份有限公司深圳分行	公授信字第宝安 2020 号《综合授信合同》	3,000.00	2020.12.02-2021.12.02	林涓、廖超平

（四）抵押、担保合同

序号	合同名称/编号	担保/抵押人	担保权人	被担保人	担保金额（最高融资额）（万元）	担保期限
1	《保证函》	惠州显盈	花旗银行（中国）有限公司深	显盈科技	人民币 2,500 万以及等值美元 100 万	2019 年 5 月 31 日起至主债务期满后
2	《保证函》	惠州耀盈				

序号	合同名称/编号	担保/抵押人	担保权人	被担保人	担保金额（最高融资额）（万元）	担保期限
			圳分行		之和；以及中国银行间市场金融衍生产品交易主协议及其补充协议）	两年内
3	CG/sZ/PL/9881/20-1《最高额保证合同》	显盈科技	星展银行（中国）有限公司深圳分行	惠州耀盈	1,100.00（RMB/等值 USD）	2020 年 5 月 27 日起至主合同项下的相关银行业务项下被保证人债务履行期届满之后 2 年止。
4	CG/sZ/PL/9881/20-2《最高额保证合同》	惠州耀盈		显盈科技	2,200.00（RMB/等值 USD）	
5	2020 圳中银永额协字第 000045A 号《最高额保证合同》	惠州耀盈	中国银行股份有限公司深圳福永支行	显盈科技	1,000.00	2020.07.09-2021.04.20
6	2020 圳中银永额协字第 000045B 号《最高额保证合同》	惠州显盈	中国银行股份有限公司深圳福永支行	显盈科技	1,000.00	2020.07.09-2021.04.20

（五）租赁合同

出租方	承租方	位置	租赁面积（平方米）	租赁期限
深圳市嘉达合成树脂功能新材料有限公司	显盈科技	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区红湖东路嘉达工业园 7 栋厂房 1 至 4 层 6 至 8 层及 10 栋宿舍 1 至 5 层	厂房面积 14,343.00；宿舍 90 间	2019.12.10-2025.12.09

（六）土地使用权出让合同

出让人	受让人	合同名称	位置	出让宗地面积（平方米）	出让价格（万元）	使用权年限
龙门县自然资源局	广东显盈	441324-2020-000024 国有建设用地使用权出让合同	惠州产业转移工业园	41,318.35	1,240.00	2020.3.29-2070.3.28

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司及控股子公司无对外担保事项。

三、诉讼、仲裁或违法违规情况

（一）诉讼、仲裁

报告期内，发行人存在诉讼情况，具体情况如下：

1、基本案情

2019 年 11 月，子公司惠州耀盈向东莞市第一人民法院提起诉讼：请求法院判决东莞仁海科技股份有限公司支付其从 2017 年至 2019 年拖欠的货款 147.03 万元及逾期利息 6.79 万元。惠州耀盈同时提出财产保全申请，同月法院冻结了东莞仁海科技股份有限公司银行账户金额 153.82 万元。

2019 年 12 月，东莞仁海科技股份有限公司向东莞市第一人民法院提起诉讼：请求法院判决惠州耀盈赔偿损失 61.18 万元并退还模具费 39.60 万元。东莞仁海科技股份有限公司同时提出财产保全申请，同月法院冻结了惠州耀盈 100.78 万元。

2、受理情况

2019 年 11 月 20 日，东莞市第一人民法院出具“（2019）粤 1971 财保 1040”号《受理案件通知书》，决定立案审理惠州耀盈起诉东莞仁海科技股份有限公司一案。

2020 年 3 月 20 日，东莞市第一人民法院出具传票，传唤惠州耀盈到东莞市第一人民法院石排人民法院审议“（2020）粤 1971 民初 4297”号承揽合同纠纷案。

2020 年 10 月 16 日，东莞市第一人民法院出具“（2020）粤 1971 民初 1682、4297 号”《民事调解书》。经东莞市第一人民法院主持调解，惠州耀盈和东莞仁海科技股份有限公司双方一致同意放弃两案诉讼请求，并向法院提交解除对方保全申请书。东莞仁海科技股份有限公司应于其账户解封后的三个工作日内向惠州耀盈支付人民币 110.00 万元。上述民事调解书已于 2020 年 10 月 16 日生效。

截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，发行人不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）违法违规情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事、监事、高级管理人员签名：

董事签名：

林涓　肖杰　宋煜

郝颖　祁丽

监事签名：

唐海纯　林望　刘小娟

高级管理人员签名：

肖杰　宋煜　陈盈梅

陈英滟

深圳市显盈科技股份有限公司

2021 年 2 月 9 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

林涓

深圳市显盈科技股份有限公司

2021 年 2 月 9 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

韩志强

保荐代表人：

陈 坚

钟 昊

总经理：

朱文瑾

董事长（法定代表人）：

林 立

华林证券股份有限公司（公章）

2021 年 2 月 9 日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读深圳市显盈科技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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

朱文瑾

董事长（法定代表人）：

林 立

华林证券股份有限公司（公章）

2021 年 2 月 9 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

张 炯

经办律师：

张 炯

赵 涯

蔡亦文

广东信达律师事务所

2021 年 2 月 9 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕7-10 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕7-11 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市显盈科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李雯宇

王 振

天健会计师事务所负责人：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 十一月 九日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的《深圳市显盈电子科技有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及及深圳市显盈电子科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（国众联评报字（2016）第 2-472 号）（以下简称资产评估报告）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及申请文件中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师（签字）：

张明阳

岳修恒

资产评估机构负责人（签字）：

黄西勤

国众联资产评估土地房产估价有限公司（盖章）

2021 年 2 月 9 日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2018〕7-2 号、天健验〔2020〕7-31 号、天健验〔2020〕7-32 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市显盈科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李雯宇

王 振

天健会计师事务所负责人：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年二月九日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市显盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2020〕7-33 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市显盈科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李雯宇 王振

天健会计师事务所负责人：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年三月九日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺。承诺应充分披露发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况。承诺事项主要包括：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、股份回购和股份买回的措施和承诺；

4、对欺诈发行上市的股份买回承诺；

5、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

6、利润分配政策的承诺；

7、依法承担赔偿或赔偿责任的承诺；

8、其他承诺事项。

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及

审阅报告（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00。