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。

深圳市信濠光电科技股份有限公司

ShenzhenXinhaoPhotoelectricityTechnologyCo.,Ltd

（深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区）

XINHAO 信濠光电

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（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。

保荐人（主承销商）

渤海证券股份有限公司 Bohai Securities Co.,Ltd.

（天津经济技术开发区第二大街 42 号写字楼 101 室）

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。

发行人主要股东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机构工作的负责人、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、发行人的主要股东以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 2,000 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 8,000 万股
保荐人（主承销商）	渤海证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四章 风险因素”的全部内容，并特别注意下列事项。

（一）主要客户相对集中的风险

报告期内，公司对前五名客户的销售占比分别为 82.06%、83.76%、94.56%和 91.00%，占比较高。一方面，消费电子行业下游终端品牌市场集中度较高，相应造成上游原材料及零组件供应商也多存在客户较为集中的特点；另一方面，公司主要服务深天马、三星显示、华星光电、信利光电和京东方等大型显示面板、触控模组厂商，在能够获得大额、持续订单的同时，也造成客户集中度高的情况。

虽然公司与该等主要客户建立了稳定的合作关系，但若因各种原因造成公司与主要客户的合作减少，而公司又无法及时开发足够的新客户订单，将会对公司生产经营造成不利影响。

（二）产品技术升级的风险

玻璃防护屏既是保护显示屏的功能器件，又是影响消费者购买选择的外观件，作为显示屏的保护器件，其随着显示屏的更新换代也在相应进行产品技术的升级，从最初的 2D 产品到 2.5D 产品，再到 3D 产品、全面屏产品，每一次产品技术的升级，都对玻璃防护屏企业的研发能力、生产制程管控能力提出了新的要求。如果未来公司不能在新产品研发和技术升级层面匹配市场快速变化的需要，将会对公司生产经营造成不利影响。

具体来看，报告期内因 2.5D 玻璃防护屏市场需求及订单量较大，发行人 2.5D 玻璃防护屏销售占比分别为 78.47%、92.78%、94.83%和 92.13%，占比较高；相比之下，目前发行人 3D 玻璃防护屏产品处于研发、小批量试生产及客户认证阶段，报告期内销售占比仅为 0.15%、0.03%、0 和 0.01%，占比较低。**近年来，虽然 3D 玻璃防护屏在外观性及与 AMOLED 柔性显示屏适配性等方面具备优势，但由于 3D 玻璃防护屏加工难度高、成本高、良率低，目前主要应用在主流智能手机品牌的旗舰、高价位机型，而 2.5D 产品仍是目前智能手机终端前盖**

市场的主要选型。如未来 3D 玻璃工艺进一步成熟且在中低端手机品牌进一步推广，将会对市场 2.5D 产品形成较大冲击，且若公司未能及时完成 3D 产品的工艺验证、客户认证及量产出货，公司 2.5D 产品将面临一定的替代风险，并对公司生产经营造成不利影响。

（三）市场竞争风险

随着显示及触控技术的发展，智能手机等新一代智能终端快速增长，玻璃防护屏需求旺盛。尽管目前公司已成为玻璃防护屏行业生产规模较大的企业之一，但若未来不断有新的竞争对手突破行业技术、资金、规模等壁垒，进入玻璃防护屏行业，将导致行业竞争加剧，行业利润水平下滑，若公司未能有效应对玻璃防护屏市场竞争的加剧，继续保持在技术研发、产品品质、客户资源、生产规模等方面的优势，将会对公司的生产经营造成不利影响。

（四）下游行业波动的风险

公司产品主要应用在智能手机、平板电脑等消费电子、车载显示屏、工业控制、医疗器械、智能家居设备等终端市场。据 IDC 的数据显示，2018 年全球智能手机出货量合计 14.05 亿台，相比于 2017 年全球出货量下滑 4.14%；2019 年智能手机整体出货量合计约 13.71 亿部，相比去年同期下滑 2.42%，降幅有所收窄；2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情影响，智能手机市场在全球市场出货量为 5.54 亿台，同比下滑 13.92%，若未来智能手机等下游行业市场需求进一步出现下滑，可能会对发行人经营业绩造成不利影响。

（五）新冠疫情引发的风险

2020 年初，国内开始爆发新型冠状病毒感染的肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”），并迅速开始在全国范围及世界范围扩散传播。受新冠疫情影响，各国政府相继出台并严格执行关于停工、限制物流、人员流动等疫情防控政策，公司曾受到延期开工以及物流不通畅等影响。2020 年 1-6 月，新冠疫情对公司经营业绩造成一定冲击，营业收入及净利润较上年同期均有一定下降，2020 年全年业绩存在下滑的风险。若疫情持续蔓延且未得到有效控制，经济及居民消费陷入萧条，则公司产品的终端需求将出现下降，市场竞争不断加剧，导致新获取的订单减少或产品价格大幅下降，均可能对公司生产经营构成负面影响。

（六）原材料价格波动风险

公司生产过程中所需原材料主要是玻璃基板、油墨等，报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为61.73%、59.49%、50.46%和52.81%，原材料成本是影响公司利润水平的重要因素之一。

尽管公司生产所需的主要原材料的市场供应充足，且公司一方面在价格谈判过程中充分考虑原材料价格波动的影响，另一方面采取灵活的采购方式降低原材料波动对公司业绩的影响，但如未来出现主要原材料价格大幅上涨，且公司未能及时将该影响向产品价格传导时，将会对公司利润水平造成不利影响。

（七）诉讼风险

2018 年 10 月，康宁公司就合同违约一事以发行人为被告向美国纽约西部地区法院提起诉讼。原告诉称发行人使用了合同涵盖的康宁专有技术加工了非康宁玻璃。因此请求法庭判令：1、确认发行人已构成违约并仍在继续违约；2、禁止发行人及其相关人员：（1）使用或披露发行人与 2016 年 4 月至今从康宁获得的任何保密资料或商业秘密，但根据合同正在精加工的康宁玻璃除外；（2）使用根据合同中康宁技术定义的专利及申请中所述的技术，但根据合同正在精加工的康宁玻璃除外；3、责令发行人赔偿康宁在庭审中被证明的损害损失金，包括因发行人违约而造成的所有伤害；4、责令发行人归还和/或退回因其违反本合同而可能获得的所有营业收入、盈利、利润、补偿和利益；5、要求发行人允许康宁对其工厂进行审核；6、责令发行人负担康宁的诉讼费用和律师费；7、由法院酌情给予康宁所有其他法律方面的救济。**康宁在其诉讼请求中并未提出明确的诉讼金额，也未提供任何赔偿金额计算依据。**

发行人于 2020 年 8 月 27 日向美国纽约西部地区法院提交了针对康宁该等诉讼的答辩状并向康宁提起反诉；2020 年 10 月 1 日，康宁针对发行人的反诉提出了《驳回起诉的动议》；2020 年 11 月 5 日，发行人针对康宁《驳回起诉的动议》中的事项补充了反诉事实及理由并提交法院。

截至本招股说明书签署日，美国纽约西部地区法院尚未开庭审理该案件。但若相关诉讼败诉，将会对公司产生不利影响。

（八）报告期内主要股东、高级管理人员与主要供应商前股东、销售及运营负责人等存在大额资金往来，主要股东梁国豪与多名自然人、法人存在大额资金往来

报告期内，发行人董事及总经理梁建、副总经理吴轮地与发行人供应商泰源兴光电的前股东、法定代表人熊燕梅分别存在 100 万元和 120 万元的资金往来，主要系协助办理其个人银行贷款的还款及续贷事宜，具体请参见“第七章 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”。

发行人董事长姚浩、副总经理吴轮地与泰源兴光电销售及运营负责人李坤生的配偶李运连因资金周转各存在 100 万元的资金往来；发行人董事、总经理梁建及其配偶梁萍因个人资金拆借等原因与李坤生及其配偶李运连存在一定资金往来；梁建及其配偶梁萍与梁萍的兄弟梁勇及配偶熊燕梅存在少量资金往来，主要系协助办理个人贷款及亲属间的资金拆借，具体请参见“第七章公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（七）资金流水核查情况”。

报告期内，发行人主要股东、副董事长梁国豪因其控制的信濠精密股权回购及扩产投资，产生较大资金需求，因而与多名自然人、法人发生资金拆借并用于支付信濠精密股权回购款及扩产投资所需款项。

上述发行人高级管理人员及主要股东相关资金往来事项均为其个人行为，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

二、承诺事项

本公司及相关责任主体按照中国证监会的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，该等承诺事项参见本招股说明书“第十章 投资者保护”之“三、承诺事项”相关内容。

三、审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，公司提示投资者关注本招股说明书已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况，详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、审计截止日至招股说明书签署日之间的主要财务信息及经营状况”。

中喜会所对公司 2020 年 1-9 月财务报表进行审阅，并出具中喜审字[2020]第 01923 号《审阅报告》。经审阅，公司 1-9 月主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
营业收入	91,174.71	124,339.09	-26.67%
净利润	15,454.96	25,696.97	-39.86%
归属于母公司所有者的净利润	15,454.96	25,696.97	-39.86%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,651.60	24,523.55	-40.25%

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司未出现生产经营的内外部环境发生或将要发生重大不利变化的情形，亦不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

四、2020 年全年业绩预计情况

公司 2020 年的业绩预计与去年同比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度预计	2019 年度	同比变动
营业收入	130,000.00 至 137,000.00	165,944.10	-17.44%至-21.66%
归属于母公司所有者的净利润	21,800.00 至 22,900.00	32,650.05	-29.86%至-33.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	20,500.00 至 21,600.00	32,051.24	-32.61%至-36.04%

注：以上业绩预测系发行人结合 2020 年 1-9 月的财务数据及对 2020 年 10-12 月的预测综合得出。

公司预计 2020 年营业收入为 130,000.00 万元至 137,000.00 万元，同比下降 17.44%至 21.66%；预计归属于母公司所有者的净利润为 21,800.00 万元至 22,900.00 万元，同比下降 29.86%至 33.23%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 20,500.00 万元至 21,600.00 万元，同比下降 32.61%至 36.04%。2020 年全年预计业绩变动的影响因素与 2020 年 1-9 月业绩变动影响因素大体一致。

上述 2020 年全年业绩预计是公司财务部门初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目录

声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险提示 3
二、承诺事项 6
三、审计截止日后主要财务信息及经营状况 6
四、2020 年全年业绩预计情况 7

目录 8

第一章 释义 12

一、一般释义 12
二、行业专用名词释义 14

第二章 概览 17

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17
二、本次发行概况 17
三、主要财务数据和指标 18
四、发行人的主营业务情况 19
五、发行人的创新、创造、创意特征及相关情况 19
六、发行人选择的具体上市标准 20
七、发行人公司治理特殊安排 20
八、募集资金用途 20

第三章 本次发行概况 21

一、本次发行基本情况 21
二、本次发行的有关当事人 21
三、发行人与中介机构关系 23
四、有关本次发行上市的重要日期 23

第四章 风险因素 24

一、主要客户相对集中的风险 24
二、产品技术升级的风险 24
三、市场竞争风险 25
四、下游行业波动的风险 25
五、新冠疫情引发的风险 25
六、存货减值的风险 26
七、应收账款坏账风险 26
八、汇率风险 26
九、原材料价格波动风险 27
十、外协加工风险 27
十一、诉讼风险 27

十二、厂房租赁风险 28
十三、无实际控制人的风险 28
十四、税收优惠政策风险 29
十五、募集资金投资项目实施风险 29
十六、本次发行导致净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险 29
十七、业绩下滑风险 30
十八、报告期内主要股东、高级管理人员与主要供应商前股东、销售及运营负责人等存在大额资金往来，主要股东梁国豪与多名自然人、法人存在大额资金往来 30
第五章 发行人基本情况 31
一、发行人基本信息 31
二、发行人的设立及股本和股东变化情况 31
三、发行人的股权关系与内部组织结构 35
四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况 37
五、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的股东情况 40
六、发行人股本情况 51
七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员 64
八、发行人员工情况 77
第六章 业务和技术 82
一、发行人主营业务及主要产品情况 82
二、发行人所处行业的基本情况 106
三、发行人销售情况和主要客户 144
四、发行人采购情况和主要供应商 154
五、发行人主要固定资产及无形资产 181
六、业务资质及特许经营权情况 193
七、发行人的技术研发情况 194
八、发行人境外经营情况 203
第七章 公司治理与独立性 205
一、公司治理概述 205
二、股东大会、董事会、监事会运行情况 205
三、发行人内部控制制度情况 209
四、发行人自报告期初以来违法违规情况 209
五、发行人资金占用和对外担保情况 212
六、发行人独立经营情况 212
七、同业竞争 214
八、关联方和关联关系 214
九、关联交易 219
十、关联交易决策机制 238
十一、减少和规范关联交易的措施 244
第八章 财务会计信息与管理层分析 245
一、财务报表 245
二、审计意见及关键审计事项 250

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况 251
四、主要会计政策和会计估计 252
五、非经常性损益情况 275
六、主要税项 277
七、主要财务指标 278
八、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人经营前景具有核心意义、或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标 281
九、分部信息 283
十、经营成果分析 283
十一、资产质量分析 354
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 372
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 385
十四、审计截止日至招股说明书签署日之间的主要财务信息及经营状况 ... 386
第九章 募集资金运用与未来发展规划 395
一、本次募集资金运用概况 395
二、募集资金投资项目简介 396
三、募集资金运用对公司的主要财务指标的影响 400
四、未来发展规划 401
第十章 投资者保护 407
一、信息披露和投资者关系相关情况 407
二、股利分配政策 408
三、承诺事项 412
第十一章 其他重要事项 429
一、重大合同 429
二、对外担保 433
三、重大诉讼或仲裁情况 433
第十二章 有关声明 439
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 439
发行人主要股东声明 440
发行人主要股东声明 441
发行人主要股东声明 442
发行人主要股东声明 443
保荐人（主承销商）声明 444
保荐机构管理层声明 445
发行人律师声明 446
审计机构声明 447
资产评估机构声明 448
资产评估机构说明 449
资产评估机构说明 450
验资机构声明 451
验资复核机构声明 452

第十三章 附件 453
一、备查文件 453
二、查阅地点及时间 453

第一章 释义

一、一般释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列缩略语和术语具有如下涵义：

公司/本公司/发行人/信濠光电	指	深圳市信濠光电科技股份有限公司
信濠光电有限	指	深圳市信濠光电科技有限公司，系深圳市信濠光电科技股份有限公司改制前的法人主体
福永工厂	指	公司位于深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号的工厂，2016 年 12 月宝安区原福永街道分划新设福海街道，该厂区已划分至福海街道
松岗分厂	指	深圳市信濠光电科技股份有限公司松岗分厂
燕罗分厂	指	深圳市信濠光电科技股份有限公司燕罗分厂
香港信濠	指	信濠光电科技（香港）有限公司，系公司全资子公司
黄石信博	指	黄石信博科技有限公司，系公司全资子公司
深圳信灏	指	深圳市信灏科技有限公司，系公司全资子公司
越南信濠	指	信濠光电科技（越南）有限公司，系公司全资孙公司
东莞信濠	指	信濠光电（东莞）有限公司，系公司全资孙公司
广东信濠	指	信濠科技（广东）有限公司，系公司全资孙公司
本次发行	指	公司本次向证监会申请在境内首次公开发行不超过 2,000 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次发行并上市	指	公司本次向证监会申请在境内首次公开发行不超过 2,000 万股人民币普通股（A 股）并于深圳证券交易所创业板上市的行为
招股说明书	指	深圳市信濠光电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
渤海证券/保荐人/保荐机构/主承销商	指	渤海证券股份有限公司
发行人律师/中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构/会计师/验资复核机构/中喜会所/中喜	指	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	原北京京都中新资产评估有限公司、现中水致远资产评估有限公司
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月
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
财政部	指	中华人民共和国财政部
《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》
《创业板注册管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《深圳市信濠光电科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《深圳市信濠光电科技股份有限公司章程（草案）》
信濠精密	指	深圳市信濠精密技术股份有限公司
富沃盈丰	指	深圳市富沃盈丰投资合伙企业（有限合伙）
君度德瑞	指	宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）
君度尚左	指	宁波君度尚左股权投资合伙企业（有限合伙）
新余凯信	指	新余凯信投资管理中心（有限合伙）
立德富盈	指	深圳市立德富盈投资合伙企业（有限合伙）
穗甬汇智	指	深圳穗甬汇智投资管理有限公司
宁波秋昀	指	宁波秋昀投资管理中心（有限合伙）
东莞中广	指	东莞中科中广创业投资有限公司
湛江中广	指	湛江中广创业投资有限公司
紫宸创业	指	广东紫宸创业投资合伙企业（有限合伙）
宝创共赢	指	深圳宝创共赢产业投资基金合伙企业（有限合伙）
广州中广	指	广州中广源商创业投资合伙企业（有限合伙）
深天马	指	天马微电子股份有限公司（股票代码为：000050）
三星显示、SDC	指	Samsung Display Co., Ltd.，即三星显示器公司及其子公司
华星光电	指	TCL 华星光电技术有限公司（原深圳市华星光电技术有限公司）及其子公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司（股票代码为：000725）及其子公司
群创光电	指	群创光电系群创光电股份有限公司（股票代码为：3481.TW）及其子公司
华显光电	指	华显光电技术控股有限公司（香港交易所股票代码为：0334）及其子公司，为华星光电之控股子公司
武汉华星	指	武汉华星光电技术有限公司，为华星光电之控股子公司
信利光电	指	信利光电股份有限公司及其子公司
欧菲光	指	欧菲光集团股份有限公司（股票代码为：002456）及其子公司
日本显示、JDI	指	Japan Display Inc.，即日本显示公司
伯恩光学	指	伯恩光学有限公司
蓝思科技	指	蓝思科技股份有限公司（股票代码为：300433）
合力泰	指	合力泰科技股份有限公司（股票代码为：002217）

星星科技	指	浙江星星科技股份有限公司（股票代码为：300256）
沃格光电	指	江西沃格光电股份有限公司（股票代码为：603773）
康宁公司/康宁	指	Corning Incorporated，系一家生产特殊玻璃和陶瓷材料的美国公司
旭硝子	指	旭硝子株式会社，系一家生产各种玻璃制品与半成品，及少量化学产品的日本公司
肖特	指	Schott Glaswerke AG，系一家生产特种玻璃和微晶玻璃的德国公司
元	指	除特别注明的币种外，指人民币元

二、行业专用名词释义

CG/玻璃防护屏/盖板玻璃/玻璃盖板/视窗防护玻璃/视窗防护屏	指	Cover Glass，用于对手机、平板电脑、智能手表等产品的触摸屏、显示屏进行保护的玻璃镜片，其内表面须能与触控模组和显示屏紧密贴合，外表面有足够的强度，是电子产品的重要零部件
2D 玻璃	指	最传统的玻璃防护屏。2D 玻璃是平的，无论选择玻璃上任何一个点，它都应该是和玻璃上其他的点在同一个平面上，没有进行过弧度处理
2.5D 玻璃	指	2.5D 玻璃屏幕是在玻璃的中心有一个平面的区域，然后在平面玻璃的基础上对边缘进行了弧度处理
3D 玻璃	指	将平面玻璃通过热弯、热冲压、雕刻或冷磨等，使其形成曲面，比 2.5D 玻璃有更大的弧度，加工难度更大
3.5D 玻璃	指	2D 玻璃通过热压弯技术（或冷雕技术），完成中框和摄像头造型，经过 CNC 再加工，形成 3.5D 玻璃盖板，实现手机中框、手机后盖和摄像头装饰件一体化，各部件位置采用 R 角圆润过渡，增加弧形边缘处理方式，弧形屏幕直接延伸到背板。
TP/触摸屏/触控屏/触控面板	指	Touch Panel，一种利用触控技术的电子产品外部输入设备，使用者通过轻触设备屏幕上的相应位置，就能实现对产品的操作，从而使人机交互更为简单、方便和自然
触控功能片/sensor	指	触摸屏夹层中镀 ITO 膜的玻璃片，通过光学胶与集成线路（IC）和显示屏组装结合为触摸屏，是触摸屏制造主要材料之一
ITO 膜/ITO 薄膜	指	Indium Tin Oxides 的缩写，掺锡氧化铟，ITO 薄膜是一种 n 型半导体材料，具有高的导电率、高的可见光透过率、高的机械硬度和良好的化学稳定

		性，是液晶显示器（LCD）、等离子显示器（PDP）、电致发光显示器（EL/OLED）、触摸屏（Touch Panel）、太阳能电池以及其他电子仪表的透明电极最常用的薄膜材料
ITO 导电玻璃	指	Indium Tin Oxides 的缩写，玻璃基板上镀有 ITO 导电薄膜的玻璃，也称为 ITO 镀膜导电玻璃，是触摸屏制造主要材料之一
IC	指	Integrated Circuit 的缩写，集成电路，是指将晶体管、电阻、电容、二极管等电子组件整合至单一芯片上，体积小，速度快且可靠性高
FPC	指	Flexible Printed Circuit 的缩写，柔性印刷线路板，是一种具有高度可靠性和良好可挠性的印刷电路，可在三维空间随意移动及伸缩，散热性能好，可实现轻量化、小型化、薄型化，从而达到元件装置和导线连接一体化，广泛应用于消费类电子产品
OCA/光学胶	指	Optical Adhesive 的缩写，光学胶水，用于胶结透明光学元件（如镜头等）的特种胶粘剂，要求具有无色透明，光透过率在 90%以上，胶结强度良好，可在室温或中温下固化，且有固化收缩小等特点
In-cell	指	集成式触控技术的一种，将感应器嵌入到液晶像素中集成式触控技术的一种
On-cell	指	集成式触控技术的一种，将触控感应器嵌入到彩色滤光片基板和偏光板之间的技术
LCD	指	液晶显示器（Liquid Crystal Display）的简称
LCM	指	LCD 显示模组（LCD Module）的简称，是指将液晶显示器件，连接件，控制与驱动等外围电路，PCB 电路板，背光源,结构件等装配在一起的组件
3G/3G 通信	指	3rdGeneration 的缩写，指第三代数字通信技术
4G/4G 通信	指	4rdGeneration 的缩写，指第四代数字通信技术
5G/5G 通信	指	5thGeneration 的缩写，指第五代数字通信技术
玻璃基板/玻璃原材	指	一种表面极其平整的薄玻璃片，是平板显示产业的关键基础材料之一
白片	指	经过简单切割、强化等工序处理后的玻璃半成品
镀膜	指	在玻璃表面镀上具有一定功能的薄膜
VMI	指	指 Vendor Managed Inventory，是一种以用户和供应商双方都获得最低成本为目的，在一个共同的协议下由供应商管理库存，并不断监督协议执行情况和修正协议内容，使库存管理得到持续地改进的合作性策略。

特别说明：本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二章 概览

本概览仅对本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

发行人基本情况			
发行人名称	深圳市信濠光电科技股份有限公司	成立日期	2013 年 11 月 26 日，2016 年 12 月 30 日整体变更为股份有限公司
注册资本	6,000 万元	法定代表人	姚浩
注册地址	深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区	主要生产经营地址	深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区
控股股东	无	实际控制人	无
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	无
本次发行的有关中介机构			
保荐人	渤海证券股份有限公司	主承销商	渤海证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行概况

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 2,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 8,000 万股		
每股发行价格	【●】		
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【●】		
发行市盈率	【●】		
发行前每股净资产	【●】元（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）		
发行后每股净资产	【●】（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司所有者权		

	益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）
发行前每股收益	【●】元
发行后每股收益	【●】元
发行市净率	【●】（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	【●】
发行对象	符合资格并在深圳证券交易所开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	【●】
发行费用的分摊原则	【●】
募集资金总额	【●】
募集资金净额	【●】
募集资金投资项目	黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目（玻璃产品项目）
	补充流动资金
发行费用概算	【●】
本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【●】
开始询价推介日期	【●】
刊登定价公告日期	【●】
申购日期和缴款日期	【●】
股票上市日期	【●】

三、主要财务数据和指标

本公司报告期经审计的主要会计数据和财务指标如下：

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
资产总额（万元）	116,192.94	127,669.20	81,690.46	45,326.61
归属于母公司所有者权益（万元）	65,674.06	61,339.14	33,429.57	19,943.98
资产负债率（母公司）（%）	40.27%	48.59%	58.64%	56.00%
资产负债率（合并）（%）	43.48%	51.95%	59.08%	56.00%
营业收入（万元）	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25
净利润（万元）	10,419.85	32,650.05	14,653.29	5,654.67
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,419.85	32,650.05	14,653.29	5,654.67
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,174.27	32,051.24	14,979.96	5,534.29

基本每股收益（元）	1.74	5.44	2.44	0.94
稀释每股收益（元）	1.74	5.44	2.44	0.94
加权平均净资产收益率（%）	15.91	70.01	55.69	33.08
经营活动产生的现金流量净额（万元）	16,391.78	35,072.76	14,406.04	1,800.37
现金分红（万元）	6,000.00	4,500.00	1,500.00	1,185.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.86%	5.01%	3.65%	5.29%

四、发行人的主营业务情况

公司是一家主要从事玻璃防护屏的研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能手表等新一代信息终端。

公司是目前国内规模较大的专业玻璃防护屏供应商之一，并已成为深天马、三星显示、华星光电、京东方、日本显示和信利光电等大型光电子器件制造商的玻璃防护屏配套供应商，产品最终应用于华为、vivo、OPPO、小米、三星等国内外知名品牌移动终端。

五、发行人的创新、创造、创意特征及相关情况

发行人的核心产品玻璃防护屏主要应用于智能手机、平板电脑等新一代信息终端，该等终端产品贴近消费者，市场竞争充分，技术快速迭代，产业链呈现技术创新快、创造能力强、创意层出不穷的特点。近年来，随着信息技术不断发展，新技术、新设计不断被应用，众多高科技含量的产品设计及新技术被推向市场，如 5G 通讯、无线充电功能、全面屏、折叠屏等，加快推动信息终端产品不断迭代升级。

发行人专注于玻璃防护屏的生产、研发和销售，玻璃防护屏产品系智能手机终端的重要元器件，受下游终端产品迭代速度快，创新技术普及周期短等影响，需要发行人掌握多方面的技术工艺，且对发行人的自主开发及技术工艺创新能力提出了较高要求。

发行人成立以来，坚持创新驱动发展战略，顺应智能终端显示技术演进趋势，已具备成熟的 2.5D 产品技术工艺，并持续研发 3D 工艺，同时，发行人具备深厚的工艺积累，其自主开发的配套应用“全面屏”等新技术终端的玻璃防护屏产

品，满足了客户需求，核心技术产品销售收入快速提升，显示了发行人具备较好的创新创造能力。

六、发行人选择的具体上市标准

根据中喜会计师事务所出具的“中喜审字[2020]第 00322 号”《审计报告》，发行人 2018 年度和 2019 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 14,653.29 万元和 32,051.24 万元，合计 46,704.53 万元。最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

因此，公司符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条上市标准中“（一）最近两年净利润为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”的相关规定。

七、发行人公司治理特殊安排

发行人未针对公司治理建立特殊安排。

八、募集资金用途

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资
1	黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目（玻璃产品项目）	150,000.00	150,000.00
2	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
总计		**180,000.00**	**180,000.00**

本次发行募集资金投资以上项目如有不足，公司将通过自筹方式解决。若本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将用于偿还公司银行贷款和补充公司流动资金。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自筹资金支持上述项目的实施。募集资金到位后，公司将以募集资金置换预先已投入上述项目的自筹资金。有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书之“第九章 募集资金运用与未来发展规划”。

本公司根据相关法规制定了《募集资金管理制度》，具体规定了募集资金专户存储、使用、管理和监督制度。

第三章 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
发行股数及占发行后总股本的比例	本次发行股票数量不超过 2,000 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【●】
发行市盈率	【●】
发行前每股净资产	【●】元（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【●】（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司所有者权益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	【●】（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用直接定价方式全部向网上社会公众投资者发行，或监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格并在深圳证券交易所开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【●】
预计募集资金净额	【●】
发行费用概算	【●】

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：深圳市信濠光电科技股份有限公司

法定代表人	姚浩
住所	深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区
联系人	周旋
联系电话	0755-33586747
传真	0755-33586410

（二）保荐人（主承销商）：渤海证券股份有限公司

法定代表人	安志勇
住所	天津经济技术开发区第二大街 42 号写字楼 101 室
联系地址	上海市黄浦区小东门街道中山东二路 600 号外滩金融中心 N1-8 楼
保荐代表人	董向征、封奇
项目协办人	吴玉祥
项目经办人	宋成程、高天如、邓瑞龄、向若岚、蔡俊杰
联系电话	022-28451885

传真	022-28451643

（三）发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人	张学兵
住所	**北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层**
联系电话	010-59572288
传真	010-65681022/1838
签字律师	郭晓丹、周江昊、李婷

（四）审计机构：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	张增刚
主要经营场所	北京市东城区崇文门外大街 11 号新成文化大厦 A 座 11 层
联系电话	010-67085873
传真	010-67084147
签字会计师	谢翠、张丽

（五）评估机构：中水致远资产评估有限公司

法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
联系电话	0755-32995826
传真	0755-32995826
经办评估师	李巨林、刘新华

（六）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88668888

（七）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

地址	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
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（八）保荐人（主承销商）收款银行：

账户名称	渤海证券股份有限公司
收款账号	**【●】**

三、发行人与中介机构关系

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

四、有关本次发行上市的重要日期

序号	内容	日期
1	刊登发行公告日期	【●】
2	刊登定价公告日期	【●】
3	申购日期	【●】
4	缴款日期	【●】
5	股票上市日期	【●】

第四章 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料以外，应特别注意考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示风险因素会依次发生。

一、主要客户相对集中的风险

报告期内，公司对前五名客户的销售占比分别为 82.06%、83.76%、94.56%和 91.00%，占比较高。一方面，消费电子行业下游终端品牌市场集中度较高，相应造成上游原材料及零组件供应商也多存在客户较为集中的特点；另一方面，公司主要服务深天马、三星显示、华星光电、信利光电和京东方等大型显示面板、触控模组厂商，在能够获得大额、持续订单的同时，也造成客户集中度高的情况。

虽然公司与该等主要客户建立了稳定的合作关系，但若因各种原因造成公司与主要客户的合作减少，而公司又无法及时开发足够的新客户订单，将会对公司生产经营造成不利影响。

二、产品技术升级的风险

玻璃防护屏既是保护显示屏的功能器件，又是影响消费者购买选择的外观件，作为显示屏的保护器件，其随着显示屏的更新换代也在相应进行产品技术的升级，从最初的 2D 产品到 2.5D 产品，再到 3D 产品、全面屏产品，每一次产品技术的升级，都对玻璃防护屏企业的研发能力、生产制程管控能力提出了新的要求。如果未来公司不能在新产品研发和技术升级层面匹配市场快速变化的需要，将会对公司生产经营造成不利影响。

具体来看，报告期内因 2.5D 玻璃防护屏市场需求及订单量较大，发行人 2.5D 玻璃防护屏销售占比分别为 78.47%、92.78%、94.83%和 92.13%，占比较高；相比之下，目前发行人 3D 玻璃防护屏产品处于研发、小批量试生产及客户认证阶段，报告期内销售占比仅为 0.15%、0.03%、0 和 0.01%，占比较低。**近年来，虽然 3D 玻璃防护屏在外观性及与 AMOLED 柔性显示屏适配性等方面具备优势，但由于 3D 玻璃防护屏加工难度高、成本高、良率低，目前主要应用在主**

流智能手机品牌的旗舰、高价位机型，而 2.5D 产品仍是目前智能手机终端前盖市场的主要选型。如未来 3D 玻璃工艺进一步成熟且在中低端手机品牌进一步推广，将会对市场 2.5D 产品形成较大冲击，且若公司未能及时完成 3D 产品的工艺验证、客户认证及量产出货，公司 2.5D 产品将面临一定的替代风险，并对公司生产经营造成不利影响。

三、市场竞争风险

随着显示及触控技术的发展，智能手机等新一代智能终端快速增长，玻璃防护屏需求旺盛。尽管目前公司已成为玻璃防护屏行业生产规模较大的企业之一，但若未来不断有新的竞争对手突破行业技术、资金、规模等壁垒，进入玻璃防护屏行业，将导致行业竞争加剧，行业利润水平下滑，若公司未能有效应对玻璃防护屏市场竞争的加剧，继续保持在技术研发、产品品质、客户资源、生产规模等方面的优势，将会对公司的生产经营造成不利影响。

四、下游行业波动的风险

公司产品主要应用在智能手机、平板电脑等消费电子、车载显示屏、工业控制、医疗器械、智能家居设备等终端市场。据 IDC 的数据显示，2018 年全球智能手机出货量合计 14.05 亿台，相比于 2017 年全球出货量下滑 4.14%；2019 年智能手机整体出货量合计约 13.71 亿部，相比去年同期下滑 2.42%，降幅有所收窄；2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情影响，智能手机市场在全球市场出货量为 5.54 亿台，相比 2019 年下滑 13.92%，若未来智能手机等下游行业市场需求进一步出现下滑，可能会对发行人经营业绩造成不利影响。

五、新冠疫情引发的风险

2020 年初，国内开始爆发新型冠状病毒感染的肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”），并迅速开始在全国范围及世界范围扩散传播。受新冠疫情影响，各国政府相继出台并严格执行关于停工、限制物流、人员流动等疫情防控政策，公司曾受到延期开工以及物流不通畅等影响。2020 年 1-6 月，新冠疫情对公司经营业绩造成一定冲击，营业收入及净利润较上年同期均有一定下降，2020 年全年业绩存在下滑的风险。若疫情持续蔓延且未得到有效控制，经济及居民消费

陷入萧条，则公司产品的终端需求将出现下降，市场竞争不断加剧，导致新获取的订单减少或产品价格大幅下降，均可能对公司生产经营构成负面影响。

六、存货减值的风险

报告期各期末，公司存货余额分别为 4,921.20 万元、10,947.11 万元、10,783.94 万元和 8,416.09 万元，金额相对较大。

公司的产品为定制化产品，采用以销定产、以产定购的方式组织生产和采购，客户新产品上市前公司会根据客户订单或需求计划提前购买原材料、组织生产和备货，也会根据客户需求计划与公司产能情况平衡安排生产。因公司下游行业需求变化较快，若公司客户因产品结构调整或市场因素等原因取消向公司下发的订单，且公司无法与相应客户协商解决或难以有效采取补救措施，会导致公司存货出现减值风险。

七、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司的应收账款余额分别为 13,893.71 万元、28,503.13 万元、38,860.08 万元和 36,851.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 24.91%、25.48%、23.42%和 64.84%，占比较高。

报告期各期末，公司应收账款账龄在 6 个月以内的均在 95%以上，账龄结构合理。公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好且在行业内有影响力的客户一定信用期，主要采取月结 30-120 天的货款结算模式。公司亦制定了较为严格的坏账准备计提政策，足额计提坏账准备。

尽管公司主要客户深天马、三星显示、华星光电、信利光电等为国内外知名企业或上市公司，该等客户实力较强、信誉较好、历史回款记录良好，但如果未来受市场环境变化、客户财务状况出现恶化或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，公司将面临应收账款不能及时足额收回的风险，将对经营业绩产生不利影响。

八、汇率风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 424.88 万元、20,638.10 万元、53,445.23 万元和 19,010.35 万元，主要以美元结算。2018 年-2020 年 1-6 月，伴

随着对三星显示开始规模化供货，公司境外销售收入大幅增长；另一方面，公司部分原材料直接向国外原材料厂商直接进口，主要以美元结算。

报告期内，公司汇兑损益分别为-245.62 万元、31.58 万元、-247.50 万元和-118.27 万元，汇兑损益规模较小，若未来外汇汇率朝着不利方向变动，且公司不能采取有效措施，将会对公司进出口业务带来不利影响。

九、原材料价格波动风险

公司生产过程中所需原材料主要是玻璃基板、油墨等，报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为61.73%、59.49%、50.46%和52.71%，原材料成本是影响公司利润水平的重要因素之一。

尽管公司生产所需的主要原材料的市场供应充足，且公司一方面在价格谈判过程中充分考虑原材料价格波动的影响，另一方面采取灵活的采购方式降低原材料波动对公司业绩的影响，但如未来出现主要原材料价格大幅上涨，且公司未能及时将该影响向产品价格传导时，将会对公司利润水平造成不利影响。

十、外协加工风险

报告期内，公司部分产品存在将生产过程中少量的加工环节交予外协厂商完成的情况。尽管公司在对外协加工厂商的选择、外协加工采购流程管理、质量控制等方面进行了严格规定，并与外协加工厂商建立了长期稳定的合作关系，其供货及时性、产品质量一直较为稳定，但在未来生产经营中，如果公司的相关管理措施在实际运行过程中未能得到切实有效执行，或外协加工厂商的产品质量、交货及时性及价格等方面发生较大不利变化，将对公司的生产经营造成不利影响。

十一、诉讼风险

2018 年 10 月，康宁公司就合同违约一事以发行人为被告向美国纽约西部地区法院提起诉讼。原告诉称发行人使用了合同涵盖的康宁专有技术加工了非康宁玻璃。因此请求法庭判令：1、确认发行人已构成违约并仍在继续违约；2、禁止发行人及其相关人员：（1）使用或披露发行人与 2016 年 4 月至今从康宁获得的任何保密资料或商业秘密，但根据合同正在精加工的康宁玻璃除外；（2）使用根

据合同中康宁技术定义的专利及申请中所述的技术，但根据合同正在精加工的康宁玻璃除外；3、责令发行人赔偿康宁在庭审中被证明的损害损失金，包括因发行人违约而造成的所有伤害；4、责令发行人归还和/或退回因其违反本合同而可能获得的所有营业收入、盈利、利润、补偿和利益；5、要求发行人允许康宁对其工厂进行审核；6、责令发行人负担康宁的诉讼费用和律师费；7、由法院酌情给予康宁所有其他法律方面的救济。**康宁在其诉讼请求中并未提出明确的诉讼金额，也未提供任何赔偿金额计算依据。**

发行人于 2020 年 8 月 27 日向美国纽约西部地区法院提交了针对康宁该等诉讼的答辩状并向康宁提起反诉；2020 年 10 月 1 日，康宁针对发行人的反诉提出了《驳回起诉的动议》；2020 年 11 月 5 日，发行人针对康宁《驳回起诉的动议》中的事项补充了反诉事实及理由并提交法院。

截至本招股说明书签署日，美国纽约西部地区法院尚未开庭审理该案件。但若相关诉讼败诉，将会对公司产生不利影响。

十二、厂房租赁风险

公司位于深圳的生产经营所用场地均通过租赁取得，尽管深圳的办公场所、厂房用地较为充裕，且公司已采取有效手段保证租赁状态的持续稳定，主要生产经营场所租赁合同已经签约至 2025 年或之后，但若租赁协议到期后不能续签、租金上涨或者发生其他纠纷，公司将面临与出租人重新协商或者搬离目前租赁场所的可能，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

公司部分租赁的员工宿舍存在因出租方未取得房产证而无法办理房屋租赁的情况，也存在一定的搬迁风险，可能对公司经营带来短期不利影响。

十三、无实际控制人的风险

公司股权结构较为分散，持股最高的股东持股比例未超过 30%，不存在能控制股东大会、董事会的控股股东；且根据公司董事的提名和选举办法，单个股东均无法决定董事会多数席位，公司无实际控制人。

虽然，报告期内公司依据《公司章程》等其他公司治理文件的规定进行有效决策和经营管理，保证了公司运营的稳定和经营效益的持续提升，且公司股东王雅媛、梁国豪及其近亲属梁国强已经做出承诺，自公司首次公开发行的股票在证

券交易所上市之日起 36 个月内，本人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，也不由公司回购该部分股份。该等措施有利于保证公司股权结构的持续稳定。但是，由于无实际控制人，发行人可能面临因股权结构发生较大改变而导致的控制权不稳定风险。

十四、税收优惠政策风险

公司于 2015 年 11 月 2 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日减按 15%的税率缴纳企业所得税。

公司于 2018 年 10 月 16 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局颁发的《高新技术企业证书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日减按 15%的税率缴纳企业所得税。

综上，报告期内公司均减按 15%的税率缴纳企业所得税。如果公司未来不能持续取得高新技术企业资格，或者国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将导致公司不能够继续享受上述所得税优惠政策，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

十五、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目建成并投产后，将有效帮助公司实现发展战略、扩大经营规模和提高经营业绩。公司已经对募集资金拟投资项目进行了充分的市场调研及可行性论证评估，并进行了合理的规划，但在募投项目实施过程中，仍可能存在因项目进度、市场环境、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步等因素发生重大变化而影响项目的经济效益。

十六、本次发行导致净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险

本次发行成功后，公司的净资产将大幅增长，虽然本次募集资金投资项目均经过科学的可行性论证，预期效益良好，但本次募集资金投资的新项目从建设到投产需要一定的时间，因此公司存在因净资产增长较大而导致净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险。

十七、业绩下滑风险

当宏观经济或下游行业景气度下降、原材料价格大幅波动、产品销售价格降低、技术失密、应收账款坏账、募集资金投资项目不能达到预期收益等情形出现时，公司经营业绩均会受到一定程度的影响，可能出现毛利率下滑或者业绩下滑；若上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，公司将有可能出现经营业绩下滑 50%及以上的风险。

十八、报告期内主要股东、高级管理人员与主要供应商前股东、销售及运营负责人等存在大额资金往来，主要股东梁国豪与多名自然人、法人存在大额资金往来

报告期内，发行人董事及总经理梁建、副总经理吴轮地与发行人供应商泰源兴光电的前股东、法定代表人熊燕梅分别存在 100 万元和 120 万元的资金往来，主要系协助办理其个人银行贷款的还款及续贷事宜，具体请参见“第七章公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”。

发行人董事长姚浩、副总经理吴轮地与泰源兴光电销售及运营负责人李坤生的配偶李运连因资金周转各存在 100 万元的资金往来；发行人董事、总经理梁建及其配偶梁萍因个人资金拆借等原因与李坤生及其配偶李运连存在一定资金往来；梁建及其配偶梁萍与梁萍的兄弟梁勇及配偶熊燕梅存在少量资金往来，主要系协助办理个人贷款及亲属间的资金拆借，具体请参见“第七章公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（七）资金流水核查情况”。

报告期内，发行人主要股东、副董事长梁国豪因其控制的信濠精密股权回购及扩产投资，产生较大资金需求，因而与多名自然人、法人发生资金拆借并用于支付信濠精密股权回购款及扩产投资所需款项。

上述发行人高级管理人员及主要股东相关资金往来事项均为其个人行为，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	深圳市信濠光电科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Xinhao Photoelectricity Technology Co., Ltd
注册资本	6,000 万元
法定代表人	姚浩
成立日期	2013 年 11 月 26 日；2016 年 12 月 30 日整体变更为股份有限公司
住所	深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区
邮政编码	518128
联系电话	0755-33586747
传真号码	0755-33586410
互联网网址	www.xinhaoph.com
电子信箱	IR@xinhaoph.com
信息披露和投资者关系负责部门	证券事务部
部门负责人	周旋
部门联系方式	0755-33586747

二、发行人的设立及股本和股东变化情况

（一）发行人的设立

1、有限公司设立情况

公司前身信濠光电有限于 2013 年 11 月 26 日由信濠精密以货币出资设立，注册资本为 1,000.00 万元，信濠精密持股 100%。

2013 年 11 月 26 日，信濠光电有限依法在深圳市市场监督管理局办理了工商注册登记，并领取注册号为“440306108389712”的《企业法人营业执照》。

2、股份公司设立方式

公司系由信濠光电有限整体变更设立的股份有限公司。2016 年 12 月 30 日，信濠光电有限召开股东会，全体股东一致决定以信濠光电有限截至 2015 年 12 月 31 日经审计（瑞华深圳审字【2016】48330108 号审计报告）的净资产人民币 123,182,244.84 元，扣除现金分红 11,850,000.00 元后折为 60,000,000 股，每股面

值人民币 1 元，净资产值超过股本总额的部分计入资本公积，整体变更为股份公司。

2016 年 12 月 30 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为“瑞华验字【2016】48330003 号”的《验资报告》，审验确认发起人的全部出资已缴纳完毕，公司注册资本 6,000 万元。

2016 年 12 月 30 日，信濠光电在深圳市市场监督管理局完成工商登记，领取了统一社会信用代码为“914403000846393454”的《营业执照》。

公司整体变更后，各股东持股比例情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	富沃盈丰	18,000,000	30.0000	净资产折股
2	王雅媛	18,000,000	30.0000	净资产折股
3	梁国豪	9,600,000	16.0000	净资产折股
4	君度德瑞	3,750,000	6.2500	净资产折股
5	新余凯信	3,200,000	5.3333	净资产折股
6	立德富盈	2,980,000	4.9667	净资产折股
7	梁国强	2,400,000	4.0000	净资产折股
8	穗甬汇智	1,125,000	1.8750	净资产折股
9	宁波秋昀	945,000	1.5750	净资产折股
合计		**60,000,000**	**100.0000**	-

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，发行人股本总额未发生变动，股东变化情况如下：

1、2018 年 12 月股份转让

参见本章之“六、发行人股本情况”之“（五）申报前一年新增股东情况”。

2、2019 年 5 月股份转让

参见本章之“六、发行人股本情况”之“（五）申报前一年新增股东情况”。

3、2020 年 5 月股份转让

股东梁国豪因个人存在资金需求，经与另一名股东罗伟强协商一致后，2020 年 5 月 8 日，梁国豪与罗伟强签署《深圳市信濠光电科技股份有限公司股份转让协议》，约定梁国豪将其持有的发行人 1.7000%（对应股本 102 万股）的股份转让给罗伟强，具体情况如下：

（1）价款用途

梁国豪控制的信濠精密及其子公司拟在湖北等地投资布局新能源汽车金属结构件及 5G 智能设备生产线，有较大的资金需求；同时，考虑到疫情后经济恢复时期，当地政府对建设投资项目给予较好的政策支持，因此对投资资金到位的时间相对紧迫。在此背景下，梁国豪拟通过转让信濠光电少量股权筹集该等资金，并与现股东罗伟强就股权转让问题进行了协商并达成一致。

（2）定价依据及合理性

2020 年初，受新冠疫情影响，我国政府先后出台并严格执行了关于停工、限制物流、限制人员流动等疫情防控政策，发行人当年复工计划也相应出现了延迟。受其影响，发行人 2020 年一季度净利润为 3,663.45 万元（未经审计），同比下滑约 59%。2020 年 1-3 月，同行业上市公司净利润变动情况如下：

证券代码	证券简称	2020 年 1-3 月同比变动（扣非后）
300433.SZ	蓝思科技	379.29%
002217.SZ	合力泰	-72.66%
603773.SH	沃格光电	-767.73%

如上表所示，同行业上市公司中除蓝思科技因大客户订单及 3D 产品放量，扣非后净利润同比大幅提升外，总体也呈大幅下滑的趋势。

除上述因素外，本次股权转让定价时考虑的因素还包括：1）尽管之前年度发行人通常下半年实现的收入及利润高于上半年，但因疫情在全球范围对供应链及终端消费需求的影响及持续时间尚不明朗，且发行人子公司黄石信博处于湖北黄石，属我国疫情相对较重区域，对于之后期间发行人业绩影响存在一定不确定性；2）梁国豪拟筹集资金在湖北投资相关项目，湖北当地政府基于对疫区经济刺激等因素给予较好政策，梁国豪对该等资金的需求时间相对紧迫；此外，因发行人正处于在会审核阶段，梁国豪持有发行人的股份仅能在发行人现有股东之间进行转让。

综上，双方**在 2020 年 5 月初**协商定价时综合考虑了上述方面因素后，确定本次转让的定价为 18 元/股，整体估值为 10.8 亿元。该估值对应 2020 年一季度净利润（年化后）的 PE 为 7.4 倍，处于一级市场估值的合理区间内，并与前次（2019 年 4 月）市场化投资机构的老股东之间转让时的估值 10.8 亿元保持一致，具备合理性。**股权转让双方除均为发行人原股东之外，不存在其他关联关系，**

不存在股权代持或其他利益安排。

（3）罗伟强资金来源及是否涉及股份代持

罗伟强长期从事实业经营和股权投资，系广东讯德实业有限公司（注册资本5,000万元）、梅州市儒兴综合市场服务有限公司（注册资本50万元）等企业的实际控制人；同时，截至2018年末，罗伟强持有东尼电子（603595.SH）260.36万股，该部分股权截至2018年末参考市值为0.82亿元。罗伟强购买该等部分股权资金来源主要是其历年合法工作、经营所得，不存在代其他人持有发行人股份的情形。

2020年5月25日，发行人就上述股份转让事宜相应修订公司章程，并于2020年5月28日办理完毕相应的工商变更备案手续。本次股份转让完成后，各股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王雅媛	1,800.00	30.0000
2	梁国豪	1,216.40	20.2733
3	姚浩	377.00	6.2833
4	高瞻	377.00	6.2833
5	君度德瑞	375.00	6.2500
6	罗伟强	262.00	4.3667
7	梁建	243.60	4.0600
8	梁国强	180.00	3.0000
9	富沃盈丰	141.20	2.3533
10	齐展	130.00	2.1667
11	梁金培	119.00	1.9833
12	君度尚左	112.50	1.8750
13	宁波秋昀	94.50	1.5750
14	东莞中广	80.00	1.3333
15	湛江中广	80.00	1.3333
16	紫宸创业	60.00	1.0000
17	广州中广	40.00	0.6667
18	宝创共赢	40.00	0.6667
19	曹芳	40.00	0.6667
20	孙晔伟	40.00	0.6667
21	洪菁	35.00	0.5833
22	张山秀	30.00	0.5000
23	吴轮地	26.00	0.4333

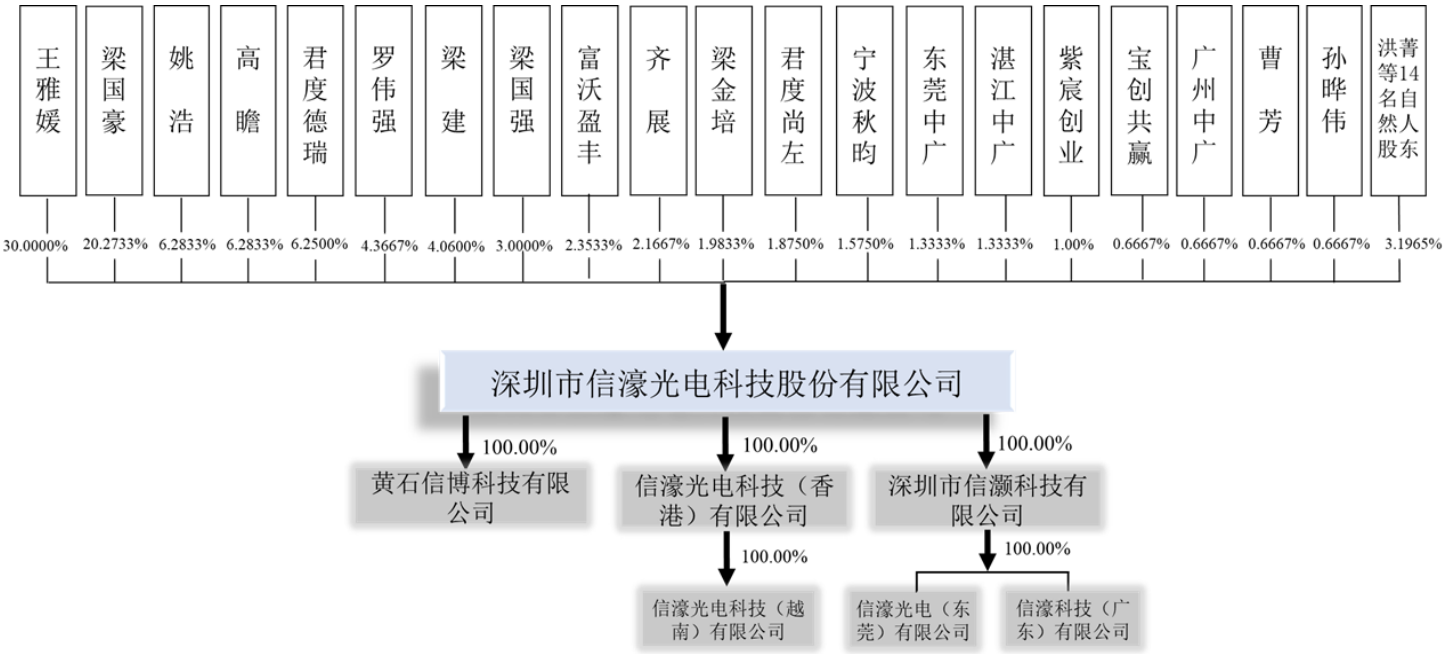
24	侯要许	24.00	0.4000
25	王逸	23.00	0.3833
26	张铭	14.00	0.2333
27	陈思良	9.20	0.1533
28	陈优奇	7.20	0.1200
29	梁凤连	6.00	0.1000
30	周婷	5.20	0.0867
31	吕珠香	4.60	0.0767
32	段建红	3.20	0.0533
33	范喜云	2.40	0.0400
34	罗春	2.00	0.0333
合计		**6,000.00**	**100.0000**

（三）报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组行为。

三、发行人的股权关系与内部组织结构

（一）发行人股权结构图



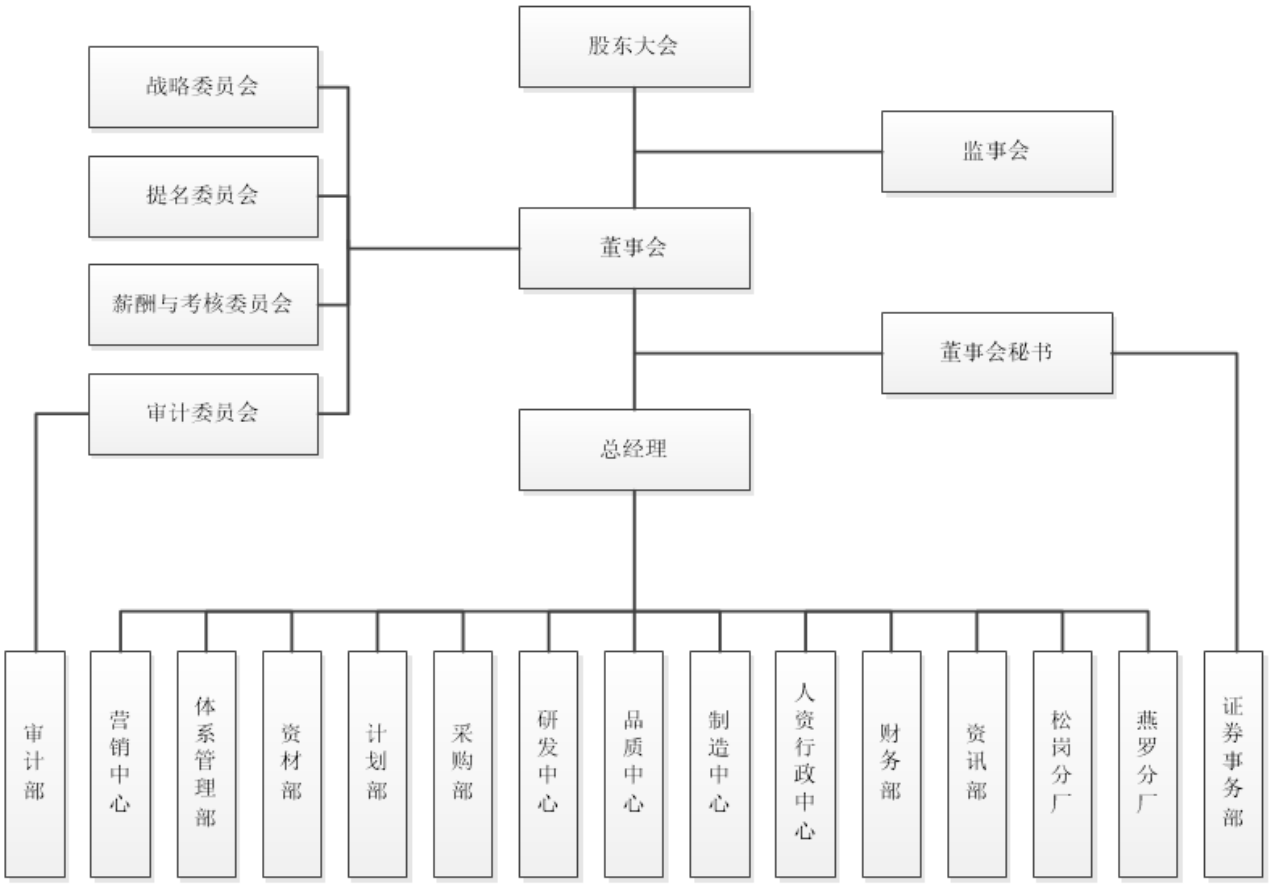
截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股比例	序号	股东姓名或名称	持股比例
1	王雅媛	30.0000%	18	广州中广	0.6667%
2	梁国豪	20.2733%	19	曹芳	0.6667%
3	姚浩	6.2833%	20	孙晔伟	0.6667%

序号	股东姓名或名称	持股比例	序号	股东姓名或名称	持股比例
4	高瞻	6.2833%	21	洪菁	0.5833%
5	君度德瑞	6.2500%	22	张山秀	0.5000%
6	罗伟强	4.3667%	23	吴轮地	0.4333%
7	梁建	4.0600%	24	侯要许	0.4000%
8	梁国强	3.0000%	25	王逸	0.3833%
9	富沃盈丰	2.3533%	26	张铭	0.2333%
10	齐展	2.1667%	27	陈思良	0.1533%
11	梁金培	1.9833%	28	陈优奇	0.1200%
12	君度尚左	1.8750%	29	梁凤连	0.1000%
13	宁波秋昀	1.5750%	30	周婷	0.0867%
14	东莞中广	1.3333%	31	吕珠香	0.0767%
15	湛江中广	1.3333%	32	段建红	0.0533%
16	紫宸创业	1.0000%	33	范喜云	0.0400%
17	宝创共赢	0.6667%	34	罗春	0.0333%
合计		**100%**			

（二）发行人的组织结构设置

公司按照《公司法》等有关法律、法规的要求，召开创立大会，选举股份公司的董事、监事，设立股份公司的股东大会、董事会、监事会等法人治理结构。截至招股说明书签署日，公司的组织结构图如下：



四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人子公司及分公司具体情况如下：

（一）发行人控股子公司

1、香港信濠

企业名称	信濠光电科技（香港）有限公司
成立日期	2015 年 9 月 7 日
注册地址	香港中环夏悫道 12 号美国银行中心 25 字楼 2508A 室
注册股本	**2,325 万港币**
股权结构	发行人持股 100.00%
与发行人主营业务的关系	为发行人提供玻璃防护屏产品的进出口贸易服务

最近一年及一期主要财务数据：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年度/2019.12.31
总资产	9,353.00	14,505.60
净资产	-1,185.94	-1,597.14

净利润	434.17	-1,016.65

注：上述财务数据已经中喜审计。

2、黄石信博

企业名称	黄石信博科技有限公司
成立日期	2018 年 8 月 24 日
注册地址	黄石市金山大道 218 号
注册资本	10,000 万元
股权结构	发行人持股 100.00%
与发行人主营业务的关系	主要从事玻璃防护屏的研发、生产和销售；为发行人募投项目实施主体

最近一年及一期主要财务数据：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年度/2019.12.31
总资产	17,033.70	16,713.75
净资产	8,981.36	9,164.81
净利润	-183.45	-776.82

注：上述财务数据已经中喜审计。

3、深圳信灏

企业名称	深圳市信灏科技有限公司
成立日期	2020 年 6 月 4 日
注册地址	深圳市宝安区燕罗街道塘下涌社区松塘路 18 号 B 栋 201
注册资本	5,000 万元
股权结构	发行人持股 100.00%
与发行人主营业务的关系	主要从事玻璃防护屏的生产和销售

注：截至 2020 年 6 月 30 日，深圳信灏尚未实际开展运营。

4、越南信濠

企业名称	信濠光电科技（越南）有限公司
成立日期	2020 年 5 月 8 日
注册地址	北宁省桂武县越雄社桂武 3 工业园区 CN5A-2-1 号公路
注册资本	6,967,500 万越南盾
股权结构	香港信濠持股 100.00%
与发行人主营业务的关系	主要从事玻璃防护屏的生产和销售

最近一年及一期主要财务数据：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年度/2019.12.31
总资产	2,338.68	-
净资产	2,016.11	-
净利润	-107.16	-

注：上述财务数据已经中喜审计。

5、东莞信濠

企业名称	信濠光电（东莞）有限公司
成立日期	2020 年 10 月 27 日
注册地址	广东省东莞市清溪镇清湖兴业三路 1 号 208 室
注册资本	5,000 万元
股权结构	深圳信灏持股 100%
与发行人主营业务的关系	主要从事玻璃防护屏的生产和销售

6、广东信濠

企业名称	信濠科技（广东）有限公司
成立日期	2020 年 11 月 4 日
注册地址	广东省东莞市松山湖园区工业南路 14 号 6 栋 102 室
注册资本	10,000 万元
股权结构	深圳信灏持股 100%
与发行人主营业务的关系	主要从事玻璃防护屏的生产和销售

（二）发行人分公司

1、松岗分厂

企业名称	深圳市信濠光电科技股份有限公司松岗分厂
成立时间	2016 年 5 月 19 日
负责人	姚浩
营业场所	深圳市宝安区松岗街道松塘路 18 号
经营范围	光电产品、触摸屏、玻璃镜片、特种玻璃、指纹识别模组的研发、销售；新型电子元器件、光电子元器件、新型显示器件及其关键件的研发、销售；光电器件、光学组件、系统设备及其它电子产品的研发、销售，并提供相关的系统集成、技术开发和技术咨询服务；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）光电产品、触摸屏、玻璃镜片、特种玻璃、指纹识别模组的生产。

报告期内，松岗分厂主要从事玻璃防护屏的研发和生产。

2、燕罗分厂

企业名称	深圳市信濠光电科技股份有限公司燕罗分厂

成立时间	2019 年 7 月 22 日
负责人	姚浩
营业场所	深圳市宝安区燕罗街道塘下涌社区松塘路 18 号 B 栋 101
经营范围	光电产品、触摸屏、玻璃镜片、2.5D 玻璃镜片、3D 玻璃镜片、特种玻璃、指纹识别模组的研发、销售；新型电子元器件、光电子元器件、新型显示器件及其关键件的研发、销售；光电器件、光学组件、系统设备及其它电子产品的研发、销售，并提供相关的系统集成、技术开发和技术咨询服务；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）光电产品、触摸屏、玻璃镜片、2.5D 玻璃镜片、3D 玻璃镜片、特种玻璃、指纹识别模组的生产。

报告期内，燕罗分厂主要从事玻璃防护屏的研发和生产。

（三）发行人参股公司

报告期内，发行人无参股公司。

五、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的股东情况

（一）发行人无控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股比例	序号	股东姓名或名称	持股比例
1	王雅媛	30.0000%	18	广州中广	0.6667%
2	梁国豪	20.2733%	19	曹芳	0.6667%
3	姚浩	6.2833%	20	孙晔伟	0.6667%
4	高瞻	6.2833%	21	洪菁	0.5833%
5	君度德瑞	6.2500%	22	张山秀	0.5000%
6	罗伟强	4.3667%	23	吴轮地	0.4333%
7	梁建	4.0600%	24	侯要许	0.4000%
8	梁国强	3.0000%	25	王逸	0.3833%
9	富沃盈丰	2.3533%	26	张铭	0.2333%
10	齐展	2.1667%	27	陈思良	0.1533%
11	梁金培	1.9833%	28	陈优奇	0.1200%
12	君度尚左	1.8750%	29	梁凤连	0.1000%
13	宁波秋昀	1.5750%	30	周婷	0.0867%
14	东莞中广	1.3333%	31	吕珠香	0.0767%
15	湛江中广	1.3333%	32	段建红	0.0533%
16	紫宸创业	1.0000%	33	范喜云	0.0400%
17	宝创共赢	0.6667%	34	罗春	0.0333%
合计		**100.0000%**			

最近两年内，公司持股比例较高的股东主要为王雅媛、富沃盈丰和梁国豪，但均不构成对公司实际控制，具体情况如下：

1、王雅媛 2015 年投资公司时主要系为获取投资收益，持股比例始终为 30%，2019 年 12 月前未在公司担任任何职务，2019 年 12 月起任公司董事；

2、富沃盈丰系公司员工持股平台，曾持有公司 30%股权，2019 年 5 月，部分合伙人调整为直接持有公司股权，富沃盈丰持股比例降低至 2.35%；

3、梁国豪曾任公司董事长，2019 年 12 月起任公司副董事长，直接持有公司 20.27%股权。

4、梁国豪不能控制富沃盈丰，进而不能控制发行人

（1）认定梁国豪无法控制富沃盈丰的原因

1）梁国豪作为富沃盈丰执行事务合伙人，仅对外代表合伙企业执行合伙企业事务，不能对重大事项独自作出决策

A、富沃盈丰自 2015 年 7 月成为发行人员工持股平台至今的决策均主要由梁国豪、姚浩、梁建、梁金培四人协商确定，该等决策机制具备一贯性和延续性

富沃盈丰自成为发行人持股平台时至 2016 年 11 月 21 日期间共有 4 名普通合伙人，分别为梁国豪、梁建、姚浩及梁金培，梁国豪并非为唯一的普通合伙人；同时，根据当时的《合伙协议》，处分合伙企业的不动产、转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利、以合伙企业的名义为他人提供担保等特殊事项须经全体合伙人一致同意方可作出决议，其他合伙企业的一般事项需经全体合伙人过半数通过作出决议，执行事务合伙人仅负责合伙企业日常运营、对外代表合伙企业，并按照《合伙协议》的约定或合伙人会议作出的决议执行合伙企业事务。同时，根据富沃盈丰日常运作及决策的实际情况，合伙企业的一般事项及重大事项均需经富沃盈丰当时的 4 名普通合伙人梁国豪、梁建、姚浩及梁金培协商确定，梁国豪不能对富沃盈丰运营管理及重大事项独自作出决策。

2016 年 11 月 21 日，为简化富沃盈丰审批流程，经富沃盈丰全体合伙人共同作出决议，决定对富沃盈丰的合伙人构成及《合伙协议》的决策程序作出相应修改，原普通合伙人姚浩、梁建及梁金培变更为有限合伙人，梁国豪作为富沃盈丰唯一普通合伙人继续担任富沃盈丰执行事务合伙人，对外代表全体合伙人执行

合伙企业事务。根据修改后的《合伙协议》约定，合伙企业的日常经营管理事宜由执行事务合伙人决定并执行，《合伙协议》下列重大事项需由持有合伙企业三分之二以上出资份额的合伙人同意方可执行：以合伙企业名义为他人提供担保；同意有限合伙人与本合伙企业进行交易；制定合伙企业的基本管理制度；出售、转让或以任何方式处置合伙企业的资产，或在合伙企业的资产上设置第三方权属负担。除上述事项及合伙协议第十四条事项外，合伙企业的其他重大事项均需经合伙人会议决策并由持有合伙企业二分之一以上出资份额的合伙人同意方为有效，执行事务合伙人应按照合伙人会议的决定执行合伙事务。

根据《合伙协议》的上述约定，富沃盈丰出售、转让或以任何方式处置其持有的信濠光电股权及其他合伙企业资产、以及富沃盈丰对外提供担保、选任执行事务合伙人、决定合伙人身份转变、合伙人入伙、退伙及相应财产份额调整等重大事宜均由合伙人会议作出决议，梁国豪无法通过担任执行事务合伙人独自对上述重大事宜作出决策。

因梁国豪转让其通过信濠精密所持有的信濠光电全部股权后，拟将未来的主要精力专注于信濠精密的经营管理，不再主持信濠光电的日常经营管理事项，仅通过出席信濠光电董事会及股东大会行使股东及董事权利，梁国豪、姚浩、梁建及梁金培达成一致约定，梁国豪在作为富沃盈丰普通合伙人并执行合伙事务期间，在与姚浩、梁建及梁金培充分协商前，不能独立行使富沃盈丰持有信濠光电相应股权的表决权。

2018 年 9 月 16 日，梁国豪、姚浩、梁建及梁金培**将上述约定达成书面约定**，签署了《关于深圳市富沃盈丰投资合伙企业（有限合伙）合伙协议的补充约定》：“现对富沃盈丰合伙协议补约定如下：梁国豪在作为富沃盈丰普通合伙人并执行合伙事务期间，在与梁建、姚浩及梁金培充分协商并取得一致意见前，不得独立行使富沃盈丰持有信濠光电相应股份的表决权。如协商后无法达成一致意见的，应提交富沃盈丰合伙人会议并经持有合伙企业二分之一以上出资份额的合伙人同意方可执行。如梁国豪违反本补充协议约定，视为在执行合伙企业事务时存在不当行为，其他合伙人有权要求更换执行事务合伙人。”

综上，富沃盈丰的重大事项均由梁国豪、梁建、姚浩及梁金培协商一致后决定，该等决策机制具备一贯性和延续性。

B、《合伙协议》中有明确更换执行事务合伙人的流程及依据，梁国豪对更换执行事务合伙人事项未拥有否决权

在简化审批流程的同时，为继续保障全体合伙人对合伙企业的控制，避免执行事务合伙人不按《合伙协议》或全体合伙人会议作出的决议执行合伙企业事务，2016 年 11 月修改后的《合伙协议》有如下约定：

根据《合伙协议》第 27 条之约定，经合伙人会议同意（即经合伙企业二分之一以上出资份额的合伙人同意），普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。

根据《合伙协议》第 13 条之约定，“有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。合伙企业有两名以上普通合伙人的，执行事务合伙人由持有合伙企业二分之一以上出资份额的合伙人同意方可确定…执行事务合伙人应具备如下条件：(1) 为合伙企业的普通合伙人；(2) 愿意并有足够的时间和能力执行合伙企业事务。

根据《合伙协议》第 17 条之约定，当执行事务合伙人出现下述任一情形，并经持有合伙企业二分之一以上出资份额的合伙人同意，可以更换执行事务合伙人：(1) 执行事务合伙人不再符合本协议第十四条第二款约定的条件（即执行事务合伙人应为普通合伙人以及愿意并有足够的时间和能力执行合伙企业事务）；(2) 因恶意给合伙企业或者其他合伙人造成严重损害；(3) 出现本合伙协议第二十三、第二十四、第二十五条约定的退伙情形。

综上，结合富沃盈丰《合伙协议》的上述约定，在梁国豪作为执行事务合伙人不存在任何不当行为且不存在任何《合伙企业法》或《合伙协议》约定的应予退伙或除名的事由的前提下，富沃盈丰合伙人仍可以根据《合伙协议》的约定通过以下事由和程序随时更换执行事务合伙人：①梁国豪不再有足够的时间和能力执行合伙企业事务，持有富沃盈丰二分之一以上出资份额的合伙人可以更换执行事务合伙人；②经持有富沃盈丰二分之一以上出资份额的合伙人同意，将梁国豪由普通合伙人转变为有限合伙人，并将其他有限合伙人转变为普通合伙人执行合伙企业事务。

因此，姚浩、梁建和梁金培当时分别持有富沃盈丰 33.33%、14.09%和 6.94%出资额，合计已超过 51%，在不考虑其他合伙人出资额的情况下，姚浩、梁建和梁金培可以行使其表决权对富沃盈丰执行事务合伙人予以更换，梁国豪对更换执行事务合伙人事项未拥有否决权。

C、梁国豪对富沃盈丰其他合伙人的决策不存在重大影响

富沃盈丰作为发行人持股平台以来，梁国豪与富沃盈丰其他合伙人不存在亲属关系或一致行动协议等类似安排，对其他合伙人的决策不存在重大影响。

保荐机构和发行人律师对富沃盈丰主要合伙人梁国豪、姚浩、梁建及梁金培进行了访谈，对富沃盈丰其他小份额合伙人吕珠香、刘军等人进行访谈，在富沃盈丰的实际运营中，梁国豪对富沃盈丰其他合伙人的决策不存在重大影响，富沃盈丰决策主要由梁国豪、姚浩、梁建、梁金培四人协商确定，任意单一合伙人均无法单独决策其重要事项。

2）富沃盈丰各合伙人出资比例相对分散，且第一和第二份额持有人份额相当，梁国豪无法通过其持有的财产份额控制富沃盈丰

截至 2016 年 12 月，梁国豪、姚浩、梁建及梁金培分别持有富沃盈丰 33.58%、33.33%、14.09%及 6.94%的出资份额（其中梁国豪、姚浩持有出资份额比例接近且均超 30%），其他 29 名合伙人共持有 12.06%的出资份额。自 2016 年 12 月至今，富沃盈丰各合伙人出资份额进一步分散，任一合伙人均不能单独实际控制富沃盈丰。据此，各合伙人持有富沃盈丰出资份额的比例较为分散，任一合伙人均不能对富沃盈丰形成控制。

3）主要合伙人已书面确认富沃盈丰自 2015 年 7 月至今无实际控制人

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 关于实际控制人的认定：“……在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认”。根据富沃盈丰主要合伙人出具的书面确认，富沃盈丰自 2015 年 7 月至今，均无实际控制人。

4）梁建、梁凤连、梁金培和梁富明不存在为梁国豪、梁国强代持股份的情形

梁建、梁凤连、梁金培和梁富明投资富沃盈丰资金来源主要为自筹及自有资金，不存在为梁国豪、梁国强代持股份的情形。

综上，虽然梁国豪担任富沃盈丰的执行事务合伙人，但根据富沃盈丰《合伙协议》的约定及富沃盈丰日常经营的实际决策情况，其不能对富沃盈丰的重大事项独自作出决策，不能控制富沃盈丰，亦不能间接控制富沃盈丰持有发行人股份的表决权。因此，认定梁国豪不能控制富沃盈丰符合富沃盈丰实际情况，依据充分。

（2）认定梁国豪进而无法控制发行人的原因

2016 年 12 月，梁国豪控制的信濠精密将其持有发行人 20%的股权转让给了 5 名新增股东，本次股权变更完成后即自 2016 年 12 月 27 日起，梁国豪不再通过其实际控制的信濠精密持有公司任何股权，仅直接持有发行人 16%的股权（其兄梁国强持有 4%股权），已低于王雅媛 30%的持股比例。同时，梁国豪将其持有富沃盈丰的 11.66%的出资份额转让给其他合伙人，其通过富沃盈丰间接持有的公司权益减少了 3.50%。

综上，因梁国豪无法控制富沃盈丰，其合计持有的股份所享有的表决权已无法对股东大会决议产生决定性影响，梁国豪不能控制发行人，公司自 2016 年 12 月 27 日起变更为无实际控制人。

（3）上市公司/拟上市公司股东中合伙企业的实际控制权及自身实际控制人认定相关案例

在判定合伙企业实际控制人时，一般需综合各合伙人的身份及出资比例、合伙企业决策机构设置及运行机制、表决机制及重大事项决策机制、对重要人员的提名及任免所起的作用、《合伙协议》的约定、合伙企业实际运营决策情况、收益分配及亏损分担等情况综合判断其实际控制权归属。

在首发申报企业中，发行人机构股东的实际控制人非招股说明书必须披露事项，大多数首发申报企业未披露其机构股东的实际控制人。在披露合伙企业实际控制人的案例中，大多数案例将其普通合伙人/执行事务合伙人认定为合伙企业实际控制人，但也存在少量案例未将其普通合伙人/执行事务合伙人认定为合伙

企业实际控制人。由此可见，是否为普通合伙人/执行事务合伙人并不是判断合伙企业实际控制权归属的必然依据，而是根据合伙企业自身实际情况确定。

近三年首发申报企业中，不存在合伙企业的普通合伙人/执行事务合伙人不认定为合伙企业实际控制人、进而认定申报企业不存在实际控制人的案例。

（4）主要股东已出具书面确认发行人自股份公司成立至今无实际控制人

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 关于实际控制人的认定：“……在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。”根据发行人主要股东出具的书面确认，发行人自股份公司成立至今，均无实际控制人。

综上，结合富沃盈丰及发行人实际情况，经主要股东出具书面确认，梁国豪不能控制富沃盈丰、进而不能控制发行人符合实际情况，具备合理性，依据充分。

最近两年内，发行人持股 5%以上的股东较为稳定，但股权结构较为分散，持股最高的股东持股比例未超过 30%，不存在能控制股东大会、董事会的控股股东；且根据公司董事的提名和选举办法，单个股东均无法决定董事会多数席位。因此，公司无实际控制人和控股股东。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东

1、王雅媛

女，中国国籍，拥有香港居留权，身份证号码：44162119********22，住址：广东省深圳市宝安区裕安一路宝城 84 区。截至本招股说明书签署之日，王雅媛直接持有本公司 30.00%股份。

2、梁国豪

男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：44072419********51，住址：广东省开平市龙胜镇齐洞斗南村。截至本招股说明书签署之日，梁国豪直接持有本公司 20.27%股份。

3、姚浩及高瞻夫妇

姚浩，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：41270119********19，住址：广东省深圳市福田区八卦岭平安大厦。

高瞻，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：21010419********46，住址：广东省深圳市南山区沙河湖滨花园。

截至本招股说明书签署日，姚浩直接持有本公司 6.28%股份，高瞻直接持有本公司 6.28%股份。

4、君度德瑞及君度尚左

（1）君度德瑞

君度德瑞持有信濠光电 6.25%的股份，基本情况如下：

全称	宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2016 年 10 月 20 日
类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0050
执行事务合伙人	西藏君度投资有限公司
经营范围	股权投资管理及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
私募投资基金备案编码	SR4065
私募投资基金管理人	西藏君度投资有限公司

截至本招股说明书签署日，君度德瑞合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	西藏君度投资有限公司	普通合伙人/执行事务合伙人	2,500.00	货币	1.20
2	苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	有限合伙人	21,000.00	货币	10.10
3	西证创新投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	货币	7.21
4	洪杰	有限合伙人	10,000.00	货币	4.81
5	陶灵萍	有限合伙人	10,000.00	货币	4.81
6	江苏云杉资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	货币	4.81
7	山东天业房地产开发集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	货币	4.81
8	上海九瑞投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	8,000.00	货币	3.85
9	宁波海天股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	货币	2.88
10	张友全	有限合伙人	6,000.00	货币	2.88
11	谢坤成	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
12	天津融智德投资有限公	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
	司				
13	张维仰	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
14	王来喜	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
15	万里雪	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
16	吴学群	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
17	陈美箸	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
18	陈士斌	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
19	李福南	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
20	郭建	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
21	开山控股集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
22	阿拉山口丰圣股权投资有限合伙企业	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
23	厦门聚利汇投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
24	宁波梅山保税港区世发股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
25	上海富泓企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
26	山西振东健康产业集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
27	深圳市智信利达投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.40
28	赣州高裕股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,750.00	货币	1.80
29	西藏超凯投资有限公司	有限合伙人	2,500.00	货币	1.20
30	赵海玮	有限合伙人	2,500.00	货币	1.20
31	刘祥	有限合伙人	2,500.00	货币	1.20
32	郑安政	有限合伙人	2,500.00	货币	1.20
33	吴开贤	有限合伙人	2,500.00	货币	1.20
34	朱华	有限合伙人	2,150.00	货币	1.03
35	北京中创碳投科技有限公司	有限合伙人	2,000.00	货币	0.96
36	广州黄埔创赢股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600.00	货币	0.77
37	高毅	有限合伙人	1,500.00	货币	0.72

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
38	晋江舒华投资发展有限公司	有限合伙人	1,000.00	货币	0.48
合计		**-**	**208,000.00**	**-**	**100.00**

最近一年及一期主要财务数据：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年度/2019.12.31
总资产	344,897.03	246,227.34
净资产	326,530.70	224,061.00
净利润	-1,348.22	-3,229.14

君度德瑞已在中国证券投资基金业协会履行私募基金登记备案手续，管理人为西藏君度投资有限公司，该管理人已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求在中国证券投资基金协会进行登记备案。

（2）君度尚左

君度尚左持有信濠光电 1.88%的股份，基本情况如下：

全称	宁波君度尚左股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 9 月 29 日
类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0495
执行事务合伙人	西藏君度投资有限公司
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
私募投资基金备案编码	SS1322
私募投资基金管理人	西藏君度投资有限公司

截至本招股说明书签署日，君度尚左合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	西藏君度投资有限公司	普通合伙人/执行事务合伙人	2,500.00	货币	1.25
2	西藏丹红企业管理有限公司	有限合伙人	21,000.00	货币	10.47
3	西证创新投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	货币	7.48

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
4	洪杰	有限合伙人	10,000.00	货币	4.99
5	陶灵萍	有限合伙人	10,000.00	货币	4.99
6	江苏云杉资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	货币	4.99
7	上海九瑞投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	8,000.00	货币	3.99
8	张友全	有限合伙人	6,000.00	货币	2.99
9	宁波海天股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	货币	2.99
10	谢坤成	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
11	张维仰	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
12	郭建	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
13	王来喜	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
14	万里雪	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
15	李福南	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
16	吴学群	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
17	陈美箸	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
18	陈士斌	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
19	开山控股集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
20	上海富泓企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
22	天津融智德投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
23	山西振东健康产业集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
24	阿拉山口丰圣股权投资有限合伙企业	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
25	深圳市智信利达投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
26	宁波梅山保税港区世发股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	5,000.00	货币	2.49
27	赣州高裕股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,750.00	货币	1.87
28	韩毅	有限合伙人	2,800.00	货币	1.40
29	赵海玮	有限合伙人	2,500.00	货币	1.25
30	西藏超凯投资有限公司	有限合伙人	2,500.00	货币	1.25
31	郑安政	有限合伙人	2,500.00	货币	1.25
32	刘祥	有限合伙人	2,500.00	货币	1.25

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
33	吴开贤	有限合伙人	2,500.00	货币	1.25
34	山东中留贸易有限公司	有限合伙人	2,500.00	货币	1.25
35	朱华	有限合伙人	2,150.00	货币	1.07
36	北京中创碳投科技有限公司	有限合伙人	2,000.00	货币	1.00
37	福建珠渊投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	货币	1.00
38	广州黄埔创赢股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,600.00	货币	0.80
39	高毅	有限合伙人	1,500.00	货币	0.75
40	晋江舒华投资发展有限公司	有限合伙人	1,000.00	货币	0.50
41	陈晗	有限合伙人	200.00	货币	0.10
合计		**-**	**200,500.00**	**-**	**100.00**

最近一年及一期主要财务数据：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30	2019 年度/2019.12.31
总资产	210,867.15	207,006.66
净资产	209,222.43	205,356.81
净利润	-1,516.90	-3,143.57

君度尚左已在中国证券投资基金业协会履行私募基金登记备案手续，管理人为西藏君度投资有限公司，该管理人已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求在中国证券投资基金协会进行登记备案。

西藏君度投资有限公司成立于 2015 年 8 月 13 日，统一社会信用代码为 915401263538443996，住所为西藏拉萨市达孜县安居小区西侧二楼 4-3 号，注册资本 5,000.00 万元，法定代表人为柳菁华，经营范围为投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 6,000 万股，本次拟公开发行不超过 2,000 万股，发行数量为发行后总股本的 25.00%。发行前后公司的股本结构变化如下：

序号	股份类别	股东姓名或名称	发行前		发行后	
			股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	有限售条件的股份	王雅媛	1,800.00	30.0000%	1,800.00	22.5000%
2		梁国豪	1,216.40	20.2733%	1,216.40	15.2050%
3		姚浩	377.00	6.2833%	377.00	4.7125%
4		高瞻	377.00	6.2833%	377.00	4.7125%
5		君度德瑞	375.00	6.2500%	375.00	4.6875%
6		罗伟强	262.00	4.3667%	262.00	3.2750%
7		梁建	243.60	4.0600%	243.60	3.0450%
8		梁国强	180.00	3.0000%	180.00	2.2500%
9		富沃盈丰	141.20	2.3533%	141.20	1.7650%
10		齐展	130.00	2.1667%	130.00	1.6250%
11		梁金培	119.00	1.9833%	119.00	1.4875%
12		君度尚左	112.50	1.8750%	112.50	1.4063%
13		宁波秋昀	94.50	1.5750%	94.50	1.1813%
14		东莞中广	80.00	1.3333%	80.00	1.0000%
15		湛江中广	80.00	1.3333%	80.00	1.0000%
16		紫宸创业	60.00	1.0000%	60.00	0.7500%
17		宝创共赢	40.00	0.6667%	40.00	0.5000%
18		广州中广	40.00	0.6667%	40.00	0.5000%
19		曹芳	40.00	0.6667%	40.00	0.5000%
20		孙晔伟	40.00	0.6667%	40.00	0.5000%
21		洪菁	35.00	0.5833%	35.00	0.4375%
22		张山秀	30.00	0.5000%	30.00	0.3750%
23		吴轮地	26.00	0.4333%	26.00	0.3250%
24		侯要许	24.00	0.4000%	24.00	0.3000%
25		王逸	23.00	0.3833%	23.00	0.2875%
26		张铭	14.00	0.2333%	14.00	0.1750%
27		陈思良	9.20	0.1533%	9.20	0.1150%
28		陈优奇	7.20	0.1200%	7.20	0.0900%
29		梁凤连	6.00	0.1000%	6.00	0.0750%
30		周婷	5.20	0.0867%	5.20	0.0650%
31		吕珠香	4.60	0.0767%	4.60	0.0575%
32		段建红	3.20	0.0533%	3.20	0.0400%
33		范喜云	2.40	0.0400%	2.40	0.0300%
34		罗春	2.00	0.0333%	2.00	0.0250%
35	无限售条件的股份	本次发行A股流通股股东	-	-	2,000.00	25.0000%

合计	**6,000.00**	**100.0000%**	**8,000.00**	**100.0000%**

（二）前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况参见招股说明书本章之“六、发行人股份情况”之“（一）本次发行前后的股本情况”。

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东持股及在公司担任职务情况如下：

序号	发行前		
	股东姓名	持股比例	任职
1	王雅媛	30.0000%	董事
2	梁国豪	20.2733%	副董事长
3	姚浩	6.2833%	董事长
4	高瞻	6.2833%	-
5	罗伟强	4.3667%	-
6	梁建	4.0600%	董事、总经理
7	梁国强	3.0000%	-
8	齐展	2.1667%	-
9	梁金培	1.9833%	副总经理
10	曹芳	0.6667%	-
	孙晔伟	0.6667%	-

（四）发行人股份中国有股份及外资股份情况

发行人股本中无国有股份或外资股份。

（五）申报前一年新增股东情况

1、申报前一年股份转让情况

（1）梁国豪、梁国强向 5 家新股东转让股份

2018 年 12 月 10 日，梁国豪、梁国强与东莞中广、湛江中广、广州中广、宝创共赢、紫宸创业签署《深圳市信濠光电科技股份有限公司股份转让协议》，约定梁国豪将其持有的发行人 1.0667%（对应股本 64 万股）、1.0667%（对应股本 64 万股）、0.5333%（对应股本 32 万股）、0.5333%（对应股本 32 万股）和 0.8000%（对应股本 48 万股）的股份分别转让给东莞中广、湛江中广、广州中广、宝创共赢、紫宸创业，梁国强将其持有发行人 0.2667%（对应股本 16 万股）、0.2667%（对应股本 16 万股）、0.1333%（对应股本 8 万股）、0.1333%（对应股本 8 万股）、

和 0.2000%（对应股本 12 万股）的股份分别转让给东莞中广、湛江中广、广州中广、宝创共赢、紫宸创业，股份转让价格均为每股 25 元。新增股东具体情况如下：

序号	股东名称	取得股份数量（股）	取得股份价格（元/股）	定价依据
1	东莞中广	800,000	25.00	公司整体估值 15 亿元
2	湛江中广	800,000		
3	紫宸创业	600,000		
4	宝创共赢	400,000		
5	广州中广	400,000		

（2）穗甬汇智向君度尚左转让股份

2019 年 4 月，穗甬汇智与君度尚左签署《深圳市信濠光电科技股份有限公司股份转让协议》，约定穗甬汇智将其持有的发行人 1.8750%（对应股本 112.5 万股）的股份以 2,025 万元的价格转让给君度尚左，股份转让价格为每股 18 元。新增股东具体情况如下：

序号	股东名称	取得股份数量（股）	取得股份价格（元/股）	定价依据
1	君度尚左	1,125,000	18.00	公司整体估值 10.8 亿元

穗甬汇智本次退出发行人的原因主要是综合考虑了投资收益及自身资金需求等因素，经与受让方君度尚左协商后以估值 10.8 亿元（对应 2018 年净利润约 7.4 倍）作为转让定价基础，较其投资发行人时的估值 6 亿元，具备合理性。

（3）富沃盈丰部分股东将持股形式由间接持股转为直接持有发行人股份

2019 年 4 月，富沃盈丰合伙人会议作出决议，同意富沃盈丰将其所持信濠光电的部分股份分别转让给其部分合伙人，股份转让价格为每股 2.5 元（等同于该等股东间接入股发行人时的价格）。参与本次持股调整的股东及相关情况如下：

序号	股东名称	取得股份数量（股）	取得股份价格（元/股）	定价依据
1	梁国豪	5,984,000	2.50	富沃盈丰入股发行人时的价格（即平价）
2	姚浩	2,970,000		
3	高瞻	2,970,000		
4	梁建	2,436,000		
5	梁金培	1,190,000		
6	吴轮地	260,000		

序号	股东名称	取得股份数量（股）	取得股份价格（元/股）	定价依据
7	侯要许	240,000		
8	张铭	140,000		
9	陈思良	92,000		
10	陈优奇	72,000		
11	梁凤连	60,000		
12	周婷	52,000		
13	吕珠香	46,000		
14	段建红	32,000		
15	范喜云	24,000		
16	罗春	20,000		

（4）立德富盈全体股东将持股形式由间接持股转为直接持有发行人股份

2019 年 4 月，立德富盈合伙人会议作出决议，同意立德富盈将其持有的信濠光电的全部股份分别转让给其部分合伙人及其近亲属，股份转让价格为每股 10 元（等同于该等股东间接入股发行人时的价格）。本次调整后，立德富盈不再持有公司股份，其股东全部转为直接持有发行人股份，具体情况如下：

序号	股东名称	取得股份数量（股）	取得股份价格（元/股）	定价依据
1	齐展	1,300,000	10.00	立德富盈入股发行人时的价格（即平价）
2	曹芳	400,000		
3	孙晔伟[注]	400,000		
4	洪菁	350,000		
5	张山秀	300,000		
6	王逸	230,000		

注：孙晔伟系原立德富盈股东孙建伟之兄。

（5）新余凯信将股份转让给其自然人股东或权益人

2019 年 4 月，新余凯信合伙人会议作出决议，同意新余凯信将其持有的信濠光电的全部股份分别转让给其股东罗伟强、姚浩、高瞻，股份转让价格为每股 10 元（等同于该等股东间接入股发行人时的价格），具体情况如下：

序号	股东名称	取得股份数量（股）	取得股份价格（元/股）	定价依据
1	罗伟强	1,600,000	10.00	新余凯信入股发行人时的价格（即平价）
2	姚浩	800,000		
3	高瞻	800,000		

2、申报前一年新增股东具体情况

（1）东莞中广

东莞中广基本情况如下：

全称	东莞中科中广创业投资有限公司
成立时间	2013 年 4 月 27 日
类型	有限责任公司
主要经营场所	东莞市南城区会展北路 6 号鸿发大厦 17 楼 02 室
法定代表人	郑强
经营范围	法律、法规、政策允许的股权投资业务和创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；股权投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	无实际控制人
私募投资基金备案编码	SD1802
私募投资基金管理人	广东中广投资管理有限公司

截至本招股说明书签署日，东莞中广股权结构如下：

股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
深圳市宝田投资有限公司	9,342.65	20.10%
前海宝创投资管理（深圳）有限公司	6,228.52	13.40%
东莞市科创资本产业发展投资有限公司	6,228.52	13.40%
广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	12,456.91	26.80%
许安德	778.57	1.68%
东莞市金仙峰实业有限公司	3,114.26	6.70%
广东宏业广电产业投资有限公司	3,503.48	7.54%
东莞市南城科技投资有限公司	1,557.13	3.35%
东莞市汇轩实业有限公司	1,557.13	3.35%
东莞市渝广实业投资有限公司	778.57	1.68%
东莞市富裕实业投资有限公司	311.43	0.67%
广东民源物流有限公司	622.85	1.34%
合计	**46,480.00**	**100.00%**

（2）湛江中广

湛江中广基本情况如下：

全称	湛江中广创业投资有限公司
成立时间	2016 年 2 月 23 日
类型	有限责任公司
主要经营场所	湛江市赤坎区海滨大道北湛江国际会展中心二楼 214 室
法定代表人	郑强
经营范围	股权投资和创业投资；代理其他创业投资企业等机构或个人的创

	业投资业务；股权投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	无实际控制人
私募投资基金备案编码	SJ2382
私募投资基金管理人	广东中广投资管理有限公司

截至本招股说明书签署日，湛江中广股权结构如下：

股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
东莞市众强实业投资合伙企业（有限合伙）	6,321.42	24.56%
湛江市基础设施建设投资集团有限公司	5,474.43	21.27%
湛江市市直行政事业单位资产管理中心	4,029.46	15.65%
广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	3,787.69	14.72%
广东源商投资有限公司	2,590.95	10.07%
广东金岭糖业集团有限公司	886.48	3.44%
湛江市金叶贸易公司	805.89	3.13%
马侠江	805.89	3.13%
伟信投资有限公司	402.95	1.57%
李军	402.95	1.57%
广东中广投资管理有限公司	232.90	0.91%
合计	**25,741.00**	**100.00%**

（3）紫宸创业

紫宸创业基本情况如下：

全称	广东紫宸创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 7 月 30 日
类型	有限合伙企业
主要经营场所	东莞市东城区主山振兴路 333 号 B 栋 209 号
执行事务合伙人	麦建红
实际控制人	麦建红
经营范围	创业投资咨询，股权投资及管理，企业管理咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

紫宸创业的出资人结构下：

出资人名称	合伙人类别	出资比例
麦建红	普通合伙人	51.00%
刘晓兰	有限合伙人	27.00%
柴鹏飞	有限合伙人	22.00%
合计		**100.00%**

紫宸创业普通合伙人为麦建红先生，麦建红先生基本情况如下：

麦建红，男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：11010819********79，住址：广东省东莞市南城区。

（4）宝创共赢

宝创共赢基本情况如下：

全称	深圳宝创共赢产业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 2 月 25 日
类型	有限合伙企业
主要经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	前海宝创投资管理（深圳）有限公司（委派代表：柴鹏飞）
实际控制人	曾群带
经营范围	产业投资基金管理、清洁能源开发与投资、股权投资、投资咨询、投资管理、企业管理咨询
私募投资基金备案编码	SH3193
私募投资基金管理人	前海宝创投资管理（深圳）有限公司

宝创共赢的出资人结构如下：

出资人名称	合伙人类别	出资比例
前海宝创投资管理（深圳）有限公司	普通合伙人	9.30%
深圳市宝田投资有限公司	有限合伙人	59.07%
东莞市顺银能源开发有限公司	有限合伙人	13.95%
柴鹏飞	有限合伙人	13.95%
鲍发根	有限合伙人	3.72%
合计		**100.00%**

宝创共赢普通合伙人为前海宝创投资管理（深圳）有限公司，其基本情况如下：

全称	前海宝创投资管理（深圳）有限公司
成立时间	2015 年 5 月 5 日
类型	有限责任公司
主要经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	刘晓兰
经营范围	股权投资、受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）、对未上市企业进行股权投资。

（5）广州中广

广州中广基本情况如下：

全称	广州中广源商创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 1 月 30 日

类型	有限合伙企业
主要经营场所	广州市番禺区南村镇万博二路 79 号（自编北区 B-1 写字楼南村镇万博二路 79 号）202 房（自主申报）
执行事务合伙人	广东中广投资管理有限公司（委派代表：郑强）
实际控制人	无实际控制人
经营范围	创业投资、风险投资、企业自有资金投资。
私募投资基金备案编码	SEA386
私募投资基金管理人	广东中广投资管理有限公司

广州中广的出资人结构如下：

出资人名称	合伙人类别	出资比例
广东中广投资管理有限公司	普通合伙人	5.00%
广东源商投资有限公司	有限合伙人	29.00%
广州市新兴产业发展基金管理有限公司	有限合伙人	20.00%
广东弘图广电投资有限公司	有限合伙人	15.00%
广州番禺产业投资有限公司	有限合伙人	10.00%
广州睿诚创业投资有限公司	有限合伙人	10.00%
广东友力融资担保有限公司	有限合伙人	6.00%
广东艺鼎投资有限公司	有限合伙人	5.00%
合计		**100.00%**

广州中广普通合伙人为广东中广投资管理有限公司，其基本情况如下：

全称	广东中广投资管理有限公司
成立时间	2011 年 8 月 9 日
类型	有限责任公司
主要经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-45696（集中办公区）
法定代表人	郑强
私募基金管理人编号	P1002009
经营范围	投资管理；以自有资金进行对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（6）君度尚左

君度尚左基本情况如下：

全称	宁波君度尚左股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 9 月 29 日
类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0495
执行事务合伙人	西藏君度投资有限公司
实际控制人	无实际控制人
经营范围	私募基金管理（依法需取得许可和备案的项目除外，不得吸收公

	众存款、不得非法集资）
私募投资基金备案编码	SS1322
私募投资基金管理人	西藏君度投资有限公司

君度尚左的出资人结构参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“五、实际控制人和持有发行人5%以上股份的股东情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的股东”之“4、君度德瑞及君度尚左”之“（2）君度尚左”。

君度尚左普通合伙人为西藏君度投资有限公司，其基本情况如下：

全称	西藏君度投资有限公司
成立时间	2015年8月13日
类型	有限责任公司
主要经营场所	西藏拉萨市达孜县安居小区西侧二楼4-3号
法定代表人	柳菁华
私募基金管理人编号	P1060014
经营范围	投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上述新增股东投资发行人的相关情况如下：

序号	股东名称	实际控制人	价格及定价依据	投资发行人原因
1	东莞中广	无实际控制人	估值15亿元，对应发行人2018年净利润约10.2倍	看好消费电子产业发展前景以及玻璃防护盖板在消费电子产品中的应用价值及市场需求，希望获得资本回报
2	湛江中广	无实际控制人		
3	广州中广	无实际控制人		
4	宝创共赢	曾群带		
5	紫宸创业	麦建红		
6	君度尚左	无实际控制人	估值10.8亿元，对应发行人2018年净利润约7.4倍	

君度尚左与发行人股东君度德瑞为同一基金管理人管理的私募基金，东莞中广、湛江中广、广州中广为同一基金管理人管理的私募基金。除上述关系外，上述新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（7）罗伟强

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：44142319********50，住址：广东省深圳市宝安区西乡大益广场。

（8）姚浩

姚浩基本情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“五、实际控制人和持有发行人5%以上股份的股东情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的股东。”

（9）高瞻

高瞻基本情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“五、实际控制人和持有发行人5%以上股份的股东情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的股东。”

（10）曹芳

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：41070319********21，住址：广东省深圳市盐田区盐田路。

（11）孙晔伟

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：22010219********34，住址：北京市西城区三里河二区。

（12）洪菁

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：44030119********20，住址：广东省深圳市福田区长城大厦。

（13）张山秀

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：63010519********31，住址：广东省佛山市南海区桂城街道桂平西路。

（14）王逸

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：41272819********11，住址：广东省深圳市宝安区上川一路。

（15）齐展

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：61010419********59，住址：广东省深圳市福田区莲花北。

（16）梁建

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：36222219********53，住

址：江西省高安市蓝坊镇万石村。

（17）梁金培

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：44078319********36，住址：广东省开平市龙胜镇齐洞斗南村。

（18）吴轮地

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：61011519********74，住址：广东省深圳市宝安区西乡街道后瑞第二工业区。

（19）侯要许

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：41042219********10，住址：河南省叶县水寨乡留候店村。

（20）张铭

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：36222219********56，住址：广东省深圳市南山区高新区科技中二路。

（21）陈思良

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：36078119********15，住址：江西省瑞金市大柏地乡院溪村。

（22）陈优奇

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：36212319********19，住址：江西省赣州市信丰县安西镇龙水村。

（23）梁凤连

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：44078319********20，住址：广东省电白县岭门镇东河草连垌村。

（24）周婷

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：43078119********26，住址：湖南省津市市新洲镇青山峪村。

（25）吕珠香

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：36042519********29，住址：广东省深圳市宝安区福永兴益路。

（26）段建红

男，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：62262719********39，住址：甘肃省西和县十里乡龚庄村。

（27）范喜云

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：43250119********20，住址：湖南省娄底市娄星区双江乡万家村。

（28）罗春

女，中国国籍、无境外永久居留权，身份证号码：43052919********60，住址：广东省开平市龙胜镇齐洞斗南村。

3、信濠精密 2016 年退出发行人原因

2016 年 12 月 8 日，经信濠有限股东会审议通过，信濠精密将其持有的 6.2500%的股权以 3,750.00 万元的价格转让给君度德瑞，将其持有的 5.3333%的股权以 3,200.00 万元的价格转让给新余凯信，将其持有的 4.9667%的股权以 2,980.00 万元的价格转让给立德富盈，将其持有的 1.8750%的股权以 1,125.00 万元的价格转让给穗甬汇智，将其持有的 1.5750%的股权以 945.00 万元的价格转让给宁波秋昀。

信濠精密本次股权转让主要由于信濠精密自身资金需求，因而将所持发行人股份转让给 5 名新增股东以筹措资金。

上述 5 家新增股东中，新余凯信主要出资人系姚浩的直系亲属，姚浩当时系公司股东富沃盈丰的合伙人之一；立德富盈当时系信濠精密股东；除上述关系外，新增 5 名股东与发行人及其当时的各股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

4、信濠精密前次申报 IPO 终止的时间、原因及报告期内是否存在重大违法违规的行为

2015 年 7 月 24 日，信濠精密与红塔证券股份有限公司签订了《首次公开发行股票辅导协议》，并在证监会深圳监管局办理了首次辅导备案登记手续。

2015 年度，由于信濠精密所处塑胶五金结构件行业及市场出现较大不利变化，信濠精密当年实现净利润 3,749.89 万元，较 2014 年度净利润 7,799.85 万元

下滑 51.92%。信濠精密结合行业、自身业务发展情况及资本市场最新动态，对其自身的上市进度及方案进行了调整，决定终止红塔证券对其的上市辅导工作。

信濠精密其辅导机构红塔证券股份有限公司于 2016 年 7 月向证监会深圳监管局提交了《关于终止对深圳市信濠精密技术股份有限公司上市辅导的说明》。

信濠精密 2016 年终止 IPO 申报原因主要系行业情况及经营业绩情况出现较大波动，其报告期内不存在重大违法违规的行为。

（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

梁国豪、梁国强分别直接持有公司 20.2733%、3.0000%的股份，梁国豪和梁国强系兄弟关系；

姚浩、高瞻均直接持有公司 6.2833%的股份，姚浩、高瞻为夫妻关系；

君度德瑞、君度尚左分别持有公司 6.2500%、1.8750%的股份，君度德瑞和君度尚左为同一基金管理人管理的私募基金；

东莞中广、湛江中广、广州中广分别持有公司 1.3333%、1.3333%、0.6667%的股份，东莞中广、湛江中广、广州中广为同一基金管理人管理的私募基金。

部分自然人股东系发行人员工持股平台富沃盈丰的合伙人。

除此之外，发行人各股东间不存在关联关系。

七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

1、董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成。董事会成员基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任职期间
姚浩	董事长	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
梁国豪	副董事长	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
王雅媛	董事	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
梁建	董事	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
王义华	独立董事	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
韦传军	独立董事	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
刘征宇	独立董事	第一届董事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月

公司董事简历如下：

姚浩先生，中国国籍，无境外居留权，1975 年 11 月出生，硕士学历。1997 年 7 月至 2000 年 8 月任职于平安人寿保险公司；2002 年 7 月起先后任职于巨田证券、长江巴黎百富勤证券、中信证券；2017 年 1 月至 2017 年 9 月任职于深圳市凯信创业投资管理有限公司；2017 年 10 月至 2019 年 1 月任公司财务负责人；2019 年 1 月至 2019 年 12 月任公司投资总监；2015 年 6 月至 2018 年 12 月任公司董事，2019 年 12 月至今任公司董事长。

梁国豪先生，中国国籍，无境外居留权，1970 年 8 月出生，2017 年 5 月至今长江商学院 EMBA 在读。2003 年至今任信濠精密法人代表兼总经理；2013 年 11 月至 2015 年 1 月任公司执行董事、总经理；2015 年 1 月至 2019 年 12 月任公司董事长；2019 年 12 月至今任公司副董事长。

王雅媛女士，中国国籍，拥有香港居留权，1992 年 1 月出生，2013 年至 2015 年就读于美国萨福克大学。2019 年 12 月至今任公司董事。

梁建先生，中国国籍，无境外居留权，1978 年 2 月出生，高中学历。2004 年 5 月至 2006 年 6 月任深圳市欣旺达电子有限公司经理；2006 年 6 月至 2015 年 1 月任信濠精密部门经理、副总经理；2015 年 1 月至今任公司董事、总经理。

王义华女士，中国国籍，无境外居留权，1972 年 1 月出生，研究生学历。1998 年至今任深圳大学经济学院教师；2019 年 12 月至今任公司独立董事。

韦传军先生，中国国籍，无境外居留权，1968 年 10 月出生，研究生学历。1993 年 11 月至 2002 年 12 月任职深圳大华会计师事务所审计师、万科企业股份有限公司财务部总经理助理等。2003 年 1 月至今任金地（集团）股份有限公司董事、高级副总裁、财务负责人；2016 年 12 月至今任公司独立董事。

刘征宇先生，中国国籍，无境外居留权，1968 年 8 月出生，研究生学历。2000 年 5 月至 2003 年 7 月任中国建设银行深圳分行信贷审批部审贷员；2003 年 8 月至 2010 年 6 月任职平安银行信贷审批部高级经理；2010 年 8 至 2013 年 10 月任深圳市华安信小额贷款有限公司常务副总经理；2013 年 11 月至今任深圳市高新投集团有限公司高级经理、副部长；2016 年 12 月至今任公司独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成。监事会成员基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任职期间
梁凤连	监事会主席	第一届监事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
董志斌	监事	第一届监事会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
段建红	职工监事	职工代表大会	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月

公司监事简历如下：

梁凤连女士，中国国籍，无境外居留权，1979 年 6 月出生，高中学历。2003 年 1 月至 2015 年 6 月任信濠精密业务经理；2015 年 7 月至 2019 年 12 月任公司资金主管；2016 年 12 月至 2019 年 12 月任公司董事会秘书；2019 年 12 月至今任公司监事会主席、党支部书记、工会主席、总经办主任。

董志斌先生，中国国籍，无境外居留权，1984 年 2 月出生，本科学历。2011 年 3 月至 2012 年 12 月任昆山鑫宏达电子科技有限公司品质经理；2013 年 3 月至 2013 年 11 月任信濠精密品质经理；2013 年 11 月至今任职公司品质经理；2019 年 12 月至今任公司监事。

段建红先生，中国国籍，无境外居留权，1982 年 12 月出生，大专学历。2002 年 11 月至 2015 年 7 月任信濠精密品质课长；2015 年 7 月至今任公司体系管理部经理；2019 年 12 月至今任公司职工监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
梁建	总经理、核心技术人员	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
周旋	财务负责人、董事会秘书	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
梁金培	副总经理、核心技术人员	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
吴轮地	副总经理	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
刘晒金	副总经理	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月
陈优奇	技术总监	自 2019 年 12 月至 2022 年 12 月

公司高级管理人员简历如下：

梁建先生，请参见本章之“一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”相关内容。

周旋先生，中国国籍，无境外居留权，1978 年 1 月出生，本科学历。2008 年 3 月至 2017 年 2 月历任立讯精密工业股份有限公司经管部副经理、人资处主

管、行政处主管；2017 年 3 月至 2018 年 12 月任深圳华壹人力资源管理有限公司副总经理；2018 年 12 月至 2019 年 12 月任公司董事；2019 年 1 月至 2019 年 12 月任公司财务负责人；2019 年 12 月至今任公司财务负责人兼董事会秘书。

梁金培先生，中国国籍，无境外居留权，1978 年 3 月出生，大专学历。2003 年 1 月至 2013 年 10 月任信濠精密部门经理、项目营销总监；2013 年 11 月至 2016 年 11 月任公司营销总监；2016 年 12 月至 2017 年 10 月任公司财务负责人；2016 年 12 月至今任公司副总经理。

吴轮地先生，中国国籍，无境外居留权，1984 年 10 月出生，本科学历。2006 年 6 月至 2007 年 4 月任职富士康科技有限公司工艺工程师；2007 年 10 月至 2015 年 3 月任职信濠精密业务经理；2015 年 3 月至 2019 年 12 月任公司销售业务总监；2016 年 12 月至 2019 年 12 月任公司监事；2019 年 12 月至今任公司副总经理。

刘晒金女士，中国国籍，无境外居留权，1978 年 10 月出生，大专学历。2015 年 1 月至 2018 年 7 月任伯恩光学（深圳）有限公司生产厂长；2018 年 8 月至 2019 年 12 月任公司生产总监；2019 年 12 月至今任公司副总经理。

陈优奇先生，中国国籍，无境外居留权，1980 年 11 月出生，高中学历。2006 年 10 月至 2015 年 7 月任信濠精密生产经理；2015 年 7 月至 2019 年 12 月任研发中心项目经理；2019 年 12 月至今任公司技术总监。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员如下：

姓名	关联关系
梁建	董事、总经理、核心技术人员
梁金培	副总经理、核心技术人员
缪真	核心技术人员

梁建先生，请参见本章之“七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事会成员”相关内容。

梁金培先生，请参见本章之“七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“3、高级管理人员”相关内容。

缪真先生，中国国籍，无境外居留权，1986 年 8 月出生，大专学历。2008 年 7 月至 2009 年 11 月任职深圳市深越光电有限公司技术员；2009 年 11 月至 2010 年 11 月任职深圳奇东锐腾网络科技公司客户经理；2011 年 5 月至 2013 年 11 月任信濠精密技术经理；2013 年 12 月至 2016 年 11 月任公司制造经理；2016 年 12 月至今任公司研发中心经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼任单位任职董监高的职务	兼职单位与本公司的关联关系
姚浩	董事长	深圳市凯信创业管理有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5%以上股东任职的其他企业
梁国豪	副董事长	信濠精密	董事长、总经理	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		富沃盈丰	执行事务合伙人	员工持股平台
		珠海信濠精密组件有限公司	董事长	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		深圳市睿龙盈丰投资有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		深圳市信濠盈丰投资有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		香港信濠盈富有限公司	执行董事	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		信濠科技（香港）有限公司	执行董事	公司持股 5%以上股东控制的其他

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼任单位任职董监高的职务	兼职单位与本公司的关联关系
				企业
		深圳市利思瑞精密硅胶科技有限公司	董事长	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		东莞信濠精密技术有限公司	执行董事、经理	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
		黑云（深圳）工业互联系统有限公司	执行董事	公司持股 5%以上股东控制的其他企业
梁建	董事、总经理	-	-	-
王雅媛	董事	立讯精密工业股份有限公司	-	公司董事任职的其他企业
王义华	独立董事	丝路视觉科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事任职的其他企业
		安福县海能实业股份有限公司	独立董事	公司独立董事任职的其他企业
韦传军	独立董事	金地集团股份有限公司（及其控制、投资的企业）	高级副总裁、董事、财务负责人（并在金地集团股份有限公司控制、投资的企业及相关关联企业内担任董监高职务）	公司独立董事任职的其他企业
		深圳市聚作照明股份有限公司	独立董事	公司独立董事任职的其他企业
		深圳市金雨行投资管理有限公司	监事	公司独立董事任职的其他企业
		深圳市阁洛瑞信息咨询有限公司	监事	公司独立董事任职的其他企业
		深圳市恩泽慈善基金会	理事长	公司独立董事任职的其他非企业法人

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼任单位任职董监高的职务	兼职单位与本公司的关联关系
刘征宇	独立董事	深圳市高新投集团有限公司	-	公司独立董事任职的其他企业
梁凤连	监事会主席	-	-	-
董志斌	监事	-	-	-
段建红	职工监事	-	-	-
周旋	财务负责人、董事会秘书	深圳华柔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司高管控制的其他企业
梁金培	副总经理、核心技术人员	-	-	-
吴轮地	副总经理	-	-	-
刘晒金	副总经理	-	-	-
陈优奇	技术总监	-	-	-
缪真	核心技术人员	-	-	-

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

梁国豪、梁国强兄弟与梁建、梁凤连、梁金培、富沃盈丰原出资人梁富民、信濠精密股东梁健能间不存在亲属关系或其他密切关系。梁国豪、梁国强兄弟与富沃盈丰、君度尚左、君度德瑞股东之间不存在亲属关系或其他密切关系。

（四）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

截至招股说明书签署日，除公司副董事长梁国豪、董事王雅媛、独立董事王义华、韦传军和刘征宇以外，其他在本公司工作并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，此外，总经理梁建、副总经理梁金培与核心技术人员缪真签署了《竞业禁止协议》。

截至本招股说明书签署日，上述协议均得到了有效的执行，不存在违约情况。

（五）近两年董事、监事、高级管理人员的任职变动情况及原因

最近两年内，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

1、董事变动情况

时间	变动情况
2016 年 12 月	股份公司成立后的第一届董事会由梁国豪、姚浩、梁建、刘征宇（独立董事）、韦传军（独立董事）组成，梁国豪任董事长
2018 年 12 月	2018 年第三次临时股东大会通过了《关于补选第一届董事会董事的议案》，鉴于姚浩因个人原因辞去董事职务，补选周旋担任公司董事
2019 年 12 月	第一届董事会任期于 2019 年 12 月届满，发行人 2019 年第四次临时股东大会选举第二届董事会由王雅媛、梁国豪、姚浩、梁建、刘征宇（独立董事）、韦传军（独立董事）、王义华（独立董事）组成，其中姚浩任董事长，梁国豪任副董事长

2019 年 12 月董事变动系第一届董事会届满后正常换届选举，对公司无重大不利影响。

2、监事变动情况

时间	变动情况
2016 年 12 月	股份公司成立后的第一届监事会由张铭、吴轮地、罗春组成，张铭任监事会主席
2019 年 12 月	第一届监事会任期于 2019 年 12 月届满，第二届监事会由梁凤连、董志斌、段建红组成，梁凤连任监事会主席

2019 年 12 月监事变动系第一届监事会届满后正常换届选举，对公司无重大不利影响。

3、高级管理人员变动情况

时间	变动情况
2016 年 12 月	股份公司成立后，第一届董事会聘请梁建为公司总经理，梁金培为副总经理兼财务负责人，梁凤连为董事会秘书
2017 年 10 月	第一届董事会第四次会议通过《关于聘任财务负责人的议案》，姚浩担任财务负责人
2019 年 1 月	第一届董事会第八次会议通过《关于变更公司财务负责人的议案》，鉴于姚浩已辞去财务负责人职务，经公司总经理梁建提名，决定聘任周旋担任财务负责人
2019 年 12 月	管理层任期于 2019 年 12 月届满，公司重新聘请梁建为总

时间	变动情况
	经理，周旋为财务负责人兼董事会秘书，梁金培、吴轮地、刘晒金为副总经理，陈优奇为技术总监

报告期内，公司更换财务总监的具体原因及合理性如下：

任职时间	任职人员	变更原因及变更情况	更换性质
2016.12-2017.10	梁金培	2016 年 12 月股份公司成立后，公司第一届董事会聘请梁金培担任公司副总经理，并兼任公司财务负责人	内部优化调整
2017.10-2019.01	姚浩	后续随着发行人业务发展，根据公司总体安排及个人意愿，梁金培转为负责行政及销售工作。公司第一届董事会第四次会议通过《关于聘任财务负责人的议案》，聘任时任公司董事且具备财务专业知识的姚浩担任公司财务负责人	内部优化调整
2019.01-至今	周旋	为进一步提升公司财务管理水平，公司拟从外部聘请在制造业管理流程及财务领域具有丰富经验的专业人士担任公司财务负责人。公司第一届董事会第八次会议通过《关于变更公司财务负责人的议案》，决定聘任周旋担任公司财务负责人，主导公司 ERP 流程改造及优化，进一步提升公司财务管理水平。原财务负责人姚浩分别于 2018 年 12 月和 2019 年 1 月辞去公司第一届董事及财务负责人职务，并继续在公司任职	外部聘请专业化人才

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资公司名称	出资额（万元）	持股比例（%）
姚浩	董事长	新余润泰投资管理中心（有限合伙）	750.00	32.6087
		北京清杉科技有限公司	20.83	4.0000
梁国豪	副董事长	信濠精密	1,795.63	5.1887
		深圳市信濠盈丰投资有限公司	900.00	90.0000
		深圳市睿龙盈丰投资有限公司	295.31	26.2498

姓名	本公司职务	对外投资公司名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		珠海市富沃众盈企业管理合伙企业（有限合伙）	1,715.00	76.2222
		深圳市黑云软件系统有限公司	25.00	5.0000
		珠海信濠精密组件有限公司	18.40	1.2666
		富沃盈丰	22.50	4.2493
		黑云（深圳）工业互联系统有限公司	130.00	65.0000
梁建	董事、总经理、核心技术人员	信濠精密	210.00	0.6068
		富沃盈丰	43.50	8.2153
王雅媛	董事	-	-	-
王义华	独立董事	-	-	-
韦传军	独立董事	深圳市阁洛瑞信息咨询有限公司	30.00	30.0000
刘征宇	独立董事	-	-	-
梁凤连	监事会主席	富沃盈丰	22.50	4.2493
董志斌	监事	富沃盈丰	11.25	2.1246
段建红	职工监事	富沃盈丰	22.50	4.2493
周旋	财务负责人、董事会秘书	深圳华柔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	90.00	66.6667
梁金培	副总经理、核心技术人员	富沃盈丰	22.50	4.2493
吴轮地	副总经理	富沃盈丰	22.50	4.2493
刘晒金	副总经理	富沃盈丰	22.50	4.2493
陈优奇	技术总监	富沃盈丰	22.50	4.2493
缪真	核心技术人员	富沃盈丰	15.00	2.8329

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与本公司不存在利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持股情况

姓名	职位	持股数（万股）	持股比例（%）
姚浩	董事长	377.00	6.28
梁国豪	副董事长	1,216.40	20.27
梁建	董事、总经理、核心技术人员	243.60	4.06
王雅媛	董事	1,800.00	30.00
王义华	独立董事	-	-
韦传军	独立董事	-	-
刘征宇	独立董事	-	-
周旋	财务负责人、董事会秘书	-	-
梁金培	副总经理、核心技术人员	119.00	1.98
吴轮地	副总经理	26.00	0.43
刘晒金	副总经理	-	-
陈优奇	技术总监	7.20	0.12
梁凤连	监事会主席	6.00	0.10
董志斌	监事	-	-
段建红	职工监事	3.20	0.05
缪真	核心技术人员	-	-

2、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员间接持股情况

公司部分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员通过富沃盈丰间接持有公司股份。富沃盈丰占发行人股权比例的 2.35%，前述人员具体间接持股情况如下：

姓名	职位	在富沃盈丰出资额（万元）	间接持有信濠光电股份比例（%）
姚浩	董事长	-	-
梁国豪	副董事长	22.50	0.10
梁建	董事、总经理、核心技术人员	43.50	0.19
王雅媛	董事	-	-
王义华	独立董事	-	-
韦传军	独立董事	-	-
刘征宇	独立董事	-	-
周旋	财务负责人、董事会秘书	-	-
梁金培	副总经理、核心技术人员	22.50	0.10
吴轮地	副总经理	22.50	0.10

姓名	职位	在富沃盈丰出资额（万元）	间接持有信濠光电股份比例（%）
刘晒金	副总经理	22.50	0.10
陈优奇	技术总监	22.50	0.10
梁凤连	监事会主席	22.50	0.10
董志斌	监事	11.25	0.05
段建红	职工监事	22.50	0.10
缪真	核心技术人员	15.00	0.07

3、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属持有公司股份的情况

公司董事长姚浩的配偶高瞻直接持有公司 6.28%的股份，通过富沃盈丰间接持有公司 0.10%的股份；副董事长梁国豪的兄弟梁国强直接持有公司 3.00%的股份。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属未直接或间接持有公司股份。

4、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属所持本公司股份质押或冻结情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属所持本公司股份无质押或冻结情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、薪酬组成

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成包括工资、奖金或津贴。

（1）工资

工资部分由基本工资、岗位工资、绩效工资构成。基本工资和岗位工资是根据人员的职务、资历、学历、技能等因素确定的、相对固定的工作报酬。绩效工资是根据人员工作绩效确定的，属于不固定的工资报酬。

独立董事在公司领取津贴。独立董事津贴由公司参照资本市场中独立董事津贴的一般水平予以确定。

（2）奖金

奖金根据年度表现、绩效考核及公司经营情况发放。

2、确定依据

薪酬与考核委员会根据《公司章程》及法律法规，负责制定公司董事、监事、高级管理人员的整体薪酬方案。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬标准的制定以体现“按劳取酬”的分配原则，不断改善和提高工资分配上的公正与公平，达到激发人员工作积极性、提高工作效率、促进公司发展的目的。

3、薪酬占利润总额的比例

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占当年公司利润总额的比重分别为 4.65%、8.56%、4.94%和 3.52%。

4、最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2019 年度及 2020 年 1-6 月从本公司领取薪酬情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	2020 年 1-6 月薪酬	2019 年薪酬	是否在关联企业领薪
姚浩	董事长	59.88	396.48	否
梁国豪	副董事长	48.00	96.00	是
梁建	董事、总经理、核心技术人员	59.84	420.96	否
王雅媛	董事	48.00	-	是
王义华	独立董事	3.00	-[注]	否
韦传军	独立董事	3.00	3.00	否
刘征宇	独立董事	3.00	3.00	否
梁凤连	监事会主席	9.67	38.18	否
董志斌	监事	16.02	65.16	否
段建红	职工监事	10.19	38.27	否
周旋	财务负责人、董事会秘书	24.52	120.38	否
梁金培	副总经理、核心技术人员	30.59	132.72	否
吴轮地	副总经理	36.30	196.76	否
刘晒金	副总经理	36.40	179.71	否
陈优奇	技术总监	24.79	121.32	否

姓名	职务	2020 年 1-6 月薪酬	2019 年薪酬	是否在关联企业领薪
缪真	核心技术人员	6.65	20.22	否

注：王义华为 2019 年 12 月董事会换届后新增独立董事，故 2019 年未在公司领薪。

5、其他待遇和退休金计划

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划。

（九）发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

（十）董事、监事及高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，信濠光电员工人数分别为 1,553 人、2,753 人、3,213 人及 3,709 人。

（二）员工结构情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工总数为 3,709 人，员工的专业结构、受教育程度和年龄分布情况如下：

1、员工专业结构情况

专业结构	人数	比例
行政管理人员	158	4.26%
销售人员	17	0.46%
生产人员	3,055	82.37%
研发科技人员	479	12.91%
合计	3,709	100.00%

2、员工受教育情况

学历构成	人数	比例

学历构成	人数	比例
本科及以上	47	1.27%
大专	110	2.97%
大专以下	3,551	95.74%
合计	3,709	100.00%

3、员工年龄分布情况

年龄构成	人数	比例
50 岁以上	2	0.05%
41-50 岁	167	4.50%
31-40 岁	1,577	42.52%
30 岁及以下	1,963	52.93%
合计	3,709	100.00%

（三）员工社会保障情况

报告期内，公司依据国家和地方各级政府的相关规定，为员工办理社保及住房公积金缴纳。

报告期内，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

2017 年度

序号	项目	期末员工总数（人）	当月缴纳人数（人）	缴纳比例
1	养老保险	1,553	1,428	91.95%
2	医疗保险		1,714	110.37%
3	生育保险		1,714	110.37%
4	工伤保险		1,714	110.37%
5	失业保险		1,714	110.37%
6	住房公积金		1,652	106.37%

注：当月缴纳人数大于期末员工总数系因公司于每月 21 日及 25 日分别为员工缴纳社会保险及住房公积金，当月 21 日/25 日至本期末期间离职员工不计入期末员工总数中，但公司已在当月为其缴纳社会保险/住房公积金，故造成当月缴纳人数大于期末员工总数。下同。

2018 年度

序号	项目	期末员工总数（人）	当月缴纳人数（人）	缴纳比例
1	养老保险	2,753	2,595	94.26%
2	医疗保险		2,797	101.60%
3	生育保险		2,797	101.60%
4	工伤保险		2,797	101.60%

5	失业保险		2,797	101.60%
6	住房公积金		2,783	101.09%

2019 年度

序号	项目	期末员工总数（人）	当月缴纳人数（人）	缴纳比例
1	养老保险	3,213	3,194	99.41%
2	医疗保险		3,374	105.01%
3	生育保险		3,374	105.01%
4	工伤保险		3,374	105.01%
5	失业保险		3,374	105.01%
6	住房公积金		3,295	102.55%

2020 年 1-6 月

序号	项目	期末员工总数（人）	当月缴纳人数（人）	缴纳比例
1	养老保险	3,709	3,781	101.94%
2	医疗保险		3,780	101.91%
3	生育保险		3,780	101.91%
4	工伤保险		3,781	101.94%
5	失业保险		3,781	101.94%
6	住房公积金		3,647	98.33%

报告期内，发行人存在部分员工因农村户口，自愿购买新型农村合作医疗、农村社会养老保险或自愿放弃等原因，发行人本应为其缴纳社会保险和住房公积金，但尊重其个人意愿未为其缴纳。发行人根据报告期内该部分人员对应的工资收入、用工所在地缴纳政策，测算公司可能产生的社会保险和住房公积金应缴未缴金额情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
社会保险	养老保险	0	57.63	60.70	90.00
	医疗保险	0.01	0.01	0.05	0.02
	工伤保险	0	0	0.01	0
	失业保险	0	0	0.02	0.02
	生育保险	0	0	0.01	0.01
住房公积金		3.06	0	4.99	44.05
合计		**3.07**	**57.64**	**65.78**	**134.10**
营业利润		11,952.28	36,989.21	17,597.75	6,528.15

占比	**0.03%**	**0.16%**	**0.37%**	**2.05%**

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人部分员工应缴未缴的社会保险费和住房公积金合计金额分别为 134.10 万元、65.78 万元、57.64 万元及 3.07 万元，占发行人各期营业利润的比例分别为 2.05%、0.37%、0.16%和 0.03%，对发行人影响较小。

根据深圳市社会保险基金管理局分别于 2019 年 5 月 14 日、2019 年 8 月 14 日、2020 年 3 月 25 日及 2020 年 9 月 15 日出具的《证明》，发行人在 2016 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录。

根据深圳市住房公积金管理中心于 2019 年 5 月 27 日、2019 年 8 月 21 日、2020 年 3 月 24 日及 2020 年 9 月 17 日出具的《证明》，发行人自 2015 年 7 月至 2020 年 8 月间，没有因违法违规而被处罚的情况。

根据深圳市人力资源和社会保障局分别于 2019 年 1 月 31 日、2019 年 8 月 13 日、2020 年 3 月 19 日及 2020 年 9 月 16 日出具的《证明》，发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

根据黄石经济技术开发区·铁山区人力资源和社会保障局分别于 2019 年 5 月 13 日、2019 年 8 月 9 日、2020 年 3 月 18 日及 2020 年 9 月 7 日出具的《证明》，黄石信博自 2018 年 8 月 24 日设立至今，一直依照国家及地方有关劳动法律、法规、规章依法经营，已与全体员工按规定签署了有关《劳动合同》，并依法缴纳社会保险。目前，黄石经济技术开发区·铁山区人力资源和社会保障局未收到有关该企业的劳动关系投诉。

根据黄石住房公积金中心分别于 2019 年 5 月 14 日、2019 年 8 月 13 日、2020 年 3 月 24 日及 2020 年 9 月 4 日出具的《证明》，黄石信博正常缴存了住房公积金，自缴存之日起不存在因违反住房公积金方面的法律、法规而受到处罚的情形。

公司主要股东王雅媛及梁国豪承诺，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、住房公积金费用和/或因此受到任何处罚、损失，本人将连带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。

综上，公司已建立完善的社会保障制度，并已取得所在地相关主管部门出具的合规证明文件，同时，公司主要股东王雅媛及梁国豪先生已出具承诺，将全额补偿公司及子公司未来如需承担的补缴费用及处罚损失。

（四）劳务派遣用工情况

报告期内，由于公司一线生产人员流动性较大，为保障用工需求，解决招工难问题，公司存在通过劳务派遣公司接受少量劳务派遣用工的情况。

报告期末，公司的劳务派遣人数情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
劳务派遣人数	1	103	88	0
公司用工总人数	3,709	3,213	2,753	1,553
劳务派遣人数占比	0.03%	3.21%	3.20%	-

根据深圳市人力资源和社会保障局分别于 2019 年 1 月 31 日、2019 年 8 月 13 日、2020 年 3 月 19 日及 2020 年 9 月 16 日出具的《证明》，发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

根据黄石经济技术开发区·铁山区人力资源和社会保障局分别于 2019 年 5 月 13 日、2019 年 8 月 9 日、2020 年 3 月 18 日及 2020 年 9 月 7 日出具的《证明》，黄石信博自 2018 年 8 月 24 日设立至今，一直依照国家及地方有关劳动法律、法规、规章依法经营，已与全体员工按规定签署了有关《劳动合同》，并依法缴纳社会保险。目前，黄石经济技术开发区·铁山区人力资源和社会保障局未收到有关该企业的劳动关系投诉。

第六章 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）发行人主营业务

公司是一家主要从事玻璃防护屏的研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能手表等新一代信息终端。

公司是目前国内规模较大的专业玻璃防护屏供应商之一，并已成为深天马、三星显示、华星光电、京东方、日本显示和信利光电等大型光电子器件制造商的玻璃防护屏配套供应商，产品最终应用于华为、vivo、OPPO、小米、三星等国内外知名品牌移动终端。

（二）发行人主要产品

报告期内，发行人主要经营玻璃防护屏及相关触控显示产品，其中玻璃防护屏是公司的核心产品。公司生产的主要产品如下：

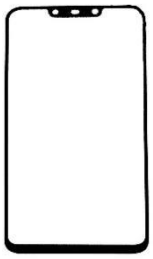
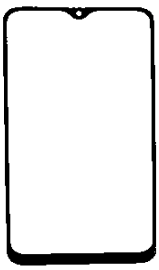
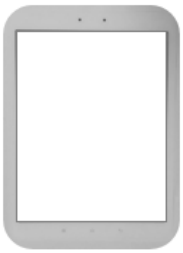
1、玻璃防护屏

玻璃防护屏是一种在特种玻璃的基础上，通过超高温钢化、超声波清洗、精密丝印和镀膜等环节精加工而成的超洁净玻璃制品，对生产制程管控和加工工艺要求极高。

目前，公司的玻璃防护屏产品主要为信息终端的前盖防护屏，即用于对触控显示元件进行保护的玻璃面板，其内表面须能与触控显示模组或显示屏紧密贴合、外表面有足够的强度，是电子产品的重要零部件。同时，公司也生产少量的玻璃防护屏后盖，用于对电子产品后端电子元件进行保护，同时也能提升产品的美观度，在 5G 和无线充电技术推动下，玻璃后盖的应用越来越广泛。

公司生产的玻璃防护屏在智能手机、平板电脑、车载设备、数码相机、智能医疗设备等终端品类均有所应用，其中在华为、vivo、小米、OPPO 等知名智能手机品牌中运用最为广泛。

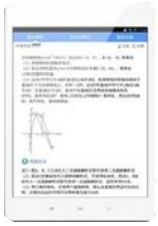
序号	产品分类	产品图示	对应终端产品	功能及优势

序号	产品分类	产品图示	对应终端产品	功能及优势
1	智能手机防护屏			1、公司生产的玻璃防护屏具备强度高、透光率高、韧性好、抗划伤、抗污性好等特点，可实现玻璃盖板 2D/2.5D 的外观及可靠性完美效果，起到保护内部元器件、提升产品识别度、美观度和附加价值的作用。 2、公司采用全自动化学钢化炉、蒸发镀膜机、多工位印刷机、超声波清洗机、测试仪等先进设备，产品经过平磨、抛光、钢化、清洗、丝印等严苛的制程品质和管控程序，质量优越。 3、公司已通过深天马、华星光电等厂商认可，同时获得三星显示、日本显示等国外著名显示器制造商的供应商认证，口碑优良。 4、公司生产的玻璃防护屏在华为、OPPO、vivo、小米等众多知名品牌主流机型中得到广泛应用，同时在平板电脑、车载设备、数码相机等品类也展开应用，树立了玻璃防护屏行业高品质和极具成本优势的企业品牌。
				
2	平板电脑防护屏			
3	车载设备防护屏			
4	数码相机防护屏			

序号	产品分类	产品图示	对应终端产品	功能及优势
5	智能手机玻璃背板			公司玻璃背板工艺涵盖开料、CNC、热弯、抛光、钢化、镀膜、色彩喷涂等工序，相较于传统塑料、金属盖板，具有外观差异化、支持无线快充、通信信号强等优势，同时具有轻薄、透明洁净、抗指纹、防眩光、耐候性佳优点，不仅可以提升智能终端产品外观新颖性，还可以带来出色的触控手感。

2、触控显示产品

公司核心产品玻璃防护屏是触控显示产品的重要组成元件，为配合客户一体化交付需求，公司也生产少量触控显示产品，但销售占比较低且持续下降，2018年11月，公司停止了触控显示产品的生产，未来公司将不再生产触控显示产品。

序号	产品分类	产品图示	对应终端产品	功能及优势
1	触摸屏			触摸屏利用触控技术，使用者通过轻触设备屏幕上的相应位置，就能实现对产品的操作，从而使人机交互更为简单、方便和自然。公司主要生产电容式触摸屏，主要应用于平板设备等终端，解决了电阻式触摸屏无法多点触摸、缺乏良好的用户体验的问题。

序号	产品分类	产品图示	对应终端产品	功能及优势
2	触控显示模组			触控显示模组，即通过显示屏和触摸屏贴合、绑定模块驱动元件、组装背光等生产工序之后的产品，实现了触控和显示一体化。触摸屏处于上层，显示屏处于下层。相比于触摸屏产品，触控显示模组产品更接近触控类电子产品产业链下游。目前本公司的该产品主要应用于智能手表等终端。

（三）主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下表所示：

单位：万元

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
玻璃防护屏	56,486.00	100.00%	164,111.74	100.00%	101,507.07	94.31%	44,082.73	81.21%
触控显示产品	-	-	-	-	6,118.98	5.69%	10,202.68	18.79%
合计	**56,486.00**	**100.00%**	**164,111.74**	**100.00%**	**107,626.05**	**100.00%**	**54,285.41**	**100.00%**

玻璃防护屏为公司核心产品，报告期内分别实现收入 44,082.73 万元、101,507.07 万元、164,111.74 万元和 56,486.00 万元，占比较高；公司生产少量触控显示产品，2017 年和 2018 年分别实现收入 10,202.68 万元和 6,118.98 万元，主要系为小天才智能手表、步步高教育电子产品等产品配套供应，在进一步确定向玻璃防护屏产品聚焦的战略后，2019 年及 2020 年 1-6 月，公司未再销售触控显示产品。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司设有采购部，负责物资采购的归口管理，组织对供应商进行选择、评价和认证；负责审核相应物料的采购单据、外发单据及对外采购。

公司采购部经过采购申请、供应商选择、价格调查及审核、采购单的下达及采购合同签订、订单追踪、验收测试、对账结算等若干关键步骤完成主料、原辅料、固定资产设备等采购。

计划部根据生产需求填写《用品需求申购单》，经过经理确认、总经理批准后，交于采购部实施采购；采购部应在“合格供应商名单”内选择两家以上的供应商进行打板和报价，若需开发新供应商，则按《供应商评审管理办法》执行；供应商样品确认后，应于规定期限内提出《报价单》，采购员进行询价、议价，价格核定后，采购员签订框架合同或下达采购单；采购员需对供应商的交货情况予以全程跟进；供应商交货后，需进行检测；检验合格后入库，采购员根据双方确认的订单、送货单、入库单等信息进行核对，交由财务部进行复核。财务确认无误后由采购员通知供应商开具发票；财务部按照账期付款。

2、研发模式

公司研究开发主要分两种类型，一种为按照客户需求研发定制式产品，另一种为公司为了更快速应对市场变化，组织自主研发，做好技术和产品的储备。

对于按照客户需求研发定制式产品，一般由客户提出产品设想，公司与客户联合对产品设计的具体方案进行深入论证；在产品研制过程中，公司根据客户对产品的工艺、性能等要求进行调整和优化，并形成样品；在产品交付客户后，公司将及时获得客户反馈，并安排研发人员根据产品使用中出现的各种问题，及时调整和完善产品工艺。

对于公司自主研发的技术或产品，主要是公司研发人员基于对客户需求变化的分析和对市场技术发展趋势的判断，探索和研究具备新型工艺、新材料、新性能的产品。

公司研发的基本情况请参见招股说明书“第六章 业务与技术”之“七、发行人的技术研发情况”。

3、生产模式

（1）自主生产

公司主要采取以销定产的生产模式，一般情况下，不同客户及不同产品对原料的性能、规格、材质等要求差别较大，同时客户对产品的交货周期要求较为严

格。公司设有制造中心，下设制造一部、制造二部，制造一部主要负责玻璃防护屏系列产品的生产，制造二部主要负责触控显示产品的生产（于 2018 年 11 月撤销）；公司扩充产能另设有松岗分厂，也主要负责生产玻璃防护屏产品。

公司制造中心及松岗分厂根据合同要求、综合考虑订单交货期、需求数量及运输周期等因素，结合自身产能、原材料情况制定生产计划。该生产模式有助于控制成本和提高资金运用效率。此外，为充分利用产能，公司根据以往的产品销售历史并结合客户具体需求，进行少量的备货。

（2）外协生产

报告期内，公司部分产品存在将生产过程中少量的加工环节交予外协加工厂商完成的情况。为确保外协加工产品质量，公司在选择外协加工厂商时，均对其进行严格的供应商资质考核，目前公司外协厂商多与公司长期合作，已与公司建立了稳定的合作关系。

公司外协生产主要涉及镀膜、柔性线路板贴片等生产加工环节，公司和外协加工厂商遵循市场定价原则，综合考虑到外协加工厂商的制造成本和合理利润，由交易双方协商定价。报告期内，公司外协占比分别为 7.42%、2.89%、1.37%，占比较低且呈逐渐下降趋势。

报告期内，公司外协采购金额及占比具体情况见“第六章 业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）接受外协服务情况”。

4、销售模式

公司国内销售和国外销售均采用直销模式，下游厂商根据市场需求直接向公司采购定制产品，先通过销售框架性协议确定定价条件、付款条件、质量保证及交付方式等条款，再与客户签订具体订单。该种模式可以更深入、更快捷地把握客户的需求，为客户提供个性化的解决方案；同时，可以把握行业发展趋势，快速响应市场变化，符合消费电子配套供应行业的特征。

（1）国内销售

公司国内销售主要采取直销模式。

在直销模式的基础上，由于部分客户的存货管理需求及行业惯例，公司还存在 VMI 销售方式，具体情况如下：

根据合同约定，公司产品销售出库后，运输货品至客户，客户检验合格入 VMI 仓库，公司将库存商品转为发出商品处理。当月客户根据生产情况领用产品后，公司在次月与客户对账，确认客户当月领用数量、金额及 VMI 仓库库存，并根据客户领用数量及金额确认当月收入，同时将未领用的 VMI 仓库库存作为发出商品余额。

VMI 销售模式下，客户确认收货后，货物所有权仍由信濠光电所有，客户负责保管并承担相应保管责任。信濠光电对寄存在客户 VMI 仓库中货物无支配权和使用权，经客户领用后，货物的所有权及风险发生转移。

发行人在导入新的 VMI 客户时，需由总经理根据该客户经营状况、营业规模、行业地位、价格水平、结算条件等综合因素进行审批。公司原则上只与实力雄厚的客户开展 VMI 合作模式，报告期内，公司 VMI 客户主要是深天马、欧菲光、信利光电和华星光电。

（2）国外销售

公司外销主要通过子公司香港信濠直接对接三星显示、日本显示等国外客户，由公司统一组织生产并交付至客户指定仓库或目的地。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及演变情况

发行人的主要经营模式是结合行业发展情况、下游客户需求、发行人生产工艺特点等因素综合形成。报告期内，影响发行人经营模式的主要因素未发生变化。

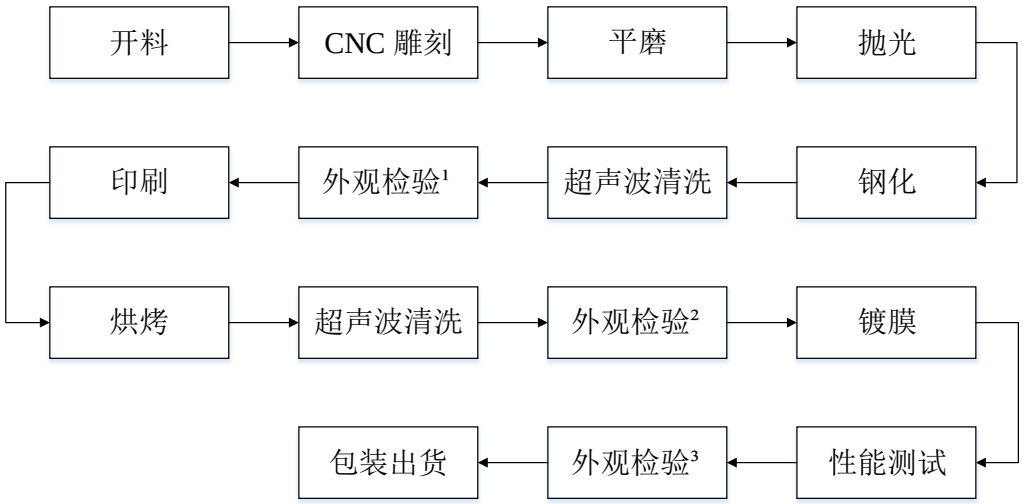
（五）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

自设立以来，发行人一直专注于玻璃防护屏的研发、生产和销售，主营业务、主要产品及主要经营模式均未发生重大变化。受发行人战略聚焦及下游消费电子产品迭代更新等影响，发行人的产品结构有所变化、核心产品亦不断更新换代，在产品结构方面，发行人设立之初为满足部分客户一体化交付的需求，生产一定规模的触控显示产品，随着发行人产品重心逐步向玻璃防护屏聚焦，触控显示产品的销售收入及占比不断下降，并于 2018 年末停止了该类产品的生产及销售；在核心产品迭代方面，发行人顺应行业发展趋势，已逐步完成 2D 向 2.5D 产品转型，并积极进行 3D 产品的研发及产能布局。

（六）主要产品生产工艺流程图

1、玻璃防护屏

玻璃防护屏生产工艺流程图如下：



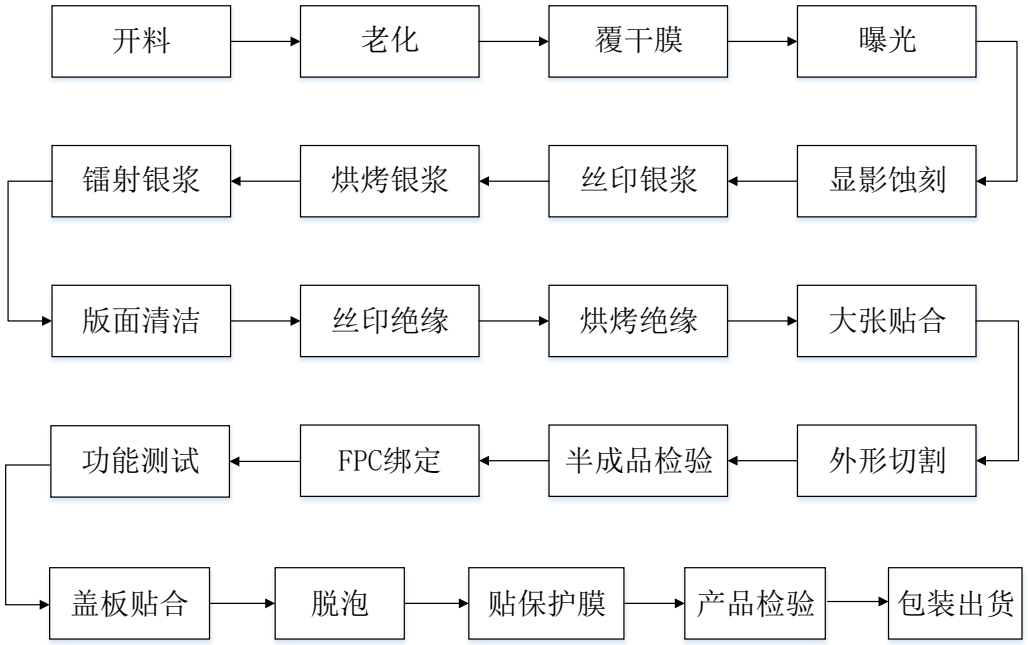
玻璃防护屏的生产加工主要工序简介：

主要工序	内容
开料	将玻璃原料切割成一定尺寸的毛胚。
CNC 雕刻	利用先进的高精度的程控设备进行外形、圆孔等特殊要求的精加工。
平磨	对毛胚料的厚度进行加工，减少厚度，增加平整度。
抛光	对产品进行单面或双面抛光，增加产品透光度及光滑度。
钢化	对产品进行钢化处理，增加产品的韧性及强度；针对客户的要求有时还需二次钢化。
超声波清洗	利用全自动超声波对产品进行清洗，增加产品的清洁度。
外观检验 1	印刷前对划伤、脏污、边缘透光、外观、尺寸等方面进行检验。
印刷	利用全自动丝印、移印对产品进行深加工处理，增加其艺术效果及特殊功能。
烘烤	在玻璃表面上印刷油墨后，通过 IR 固化的方式来干燥油墨。
外观检验 2	镀膜前对划伤、脏污、边缘透光、外观、尺寸等方面进行检验。
镀膜	利用真空式、溅镀式等镀膜技术，使镀膜后的产品增加透光率、导电、非导电、防划伤、防油污等效果，因部分产品丝印后无需镀膜即可交付客户，因此该工序并非玻璃防护屏产品的必备工序。
性能检测	通过百格测试、铅笔硬度、落球测试、四点弯曲测试、水煮测试、冷热冲击、摩擦测试、透光率测试、应力测试等进行测试。
外观检验 3	出货前对划伤、脏污、边缘透光、外观、尺寸等方面进行检验。
包装出货	对产品进行包装出货。

2、触控显示产品

（1）触摸屏

触摸屏生产工艺流程图如下：



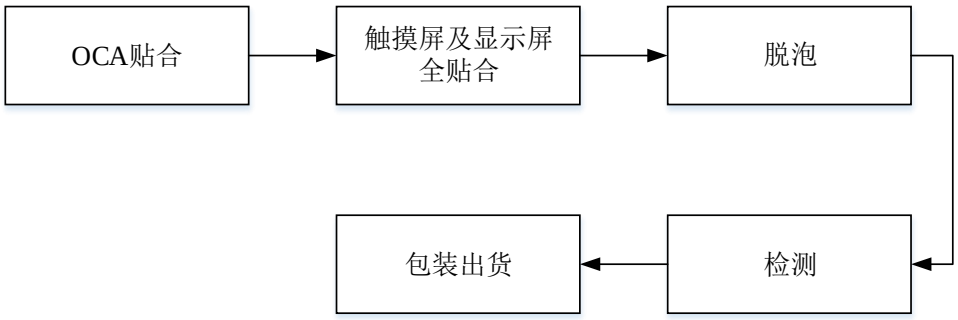
触摸屏的生产加工主要工序简介：

主要工序	内容
开料	通过开料机将卷材开成片材。
老化	将开好的材料放进烤箱，通过高温进行缩水老化，使其在后工序保持外形的稳定。
覆干膜	将一种对紫外线很敏感的膜材覆到老化好的材料表面。
曝光	通过曝光机将预设的图案曝到覆好干膜的材料上。
显影蚀刻	蚀刻出通道线路。
丝印银浆	通过丝印机，将银浆印刷到材料上。
烘烤银浆	使银浆固化。
镭射银浆	通过激光把银浆镭射成设计好的线路。
版面清洁	清洁镭射后材料表面的银粉。
丝印绝缘	在镭射好的银线上印刷一层保护油墨。
烘烤绝缘	固化印刷后的绝缘油墨。
大张贴合	上下两层 ITO 材料通过 OCA 胶贴合在一起。
外形切割	前面工序为一次排版多个，在这里切割成单片产品。
半成品检测	对单个产品进行外观和功能的测试。
FPC 绑定	将 FPC 通过 ACF（异方性导电胶）与产品贴附为一体。
功能测试	绑定好的产品进行功能测试。
盖板贴合	与玻璃防护屏贴合。
脱泡	通过高温，高压去除贴合产生的气泡。
贴保护膜	根据产品要求，贴上相对应的保护膜。
产品检测	对产品进行最后一次的外观和功能的检测。

包装出货	根据产品的要求，对其打包出货。

（2）触控显示模组

触控显示模组生产工艺流程图如下：



触控显示模组的生产加工主要工序简介：

主要工序	内容
OCA 贴合	将 OCA 贴到触摸屏上。
全贴合	将贴好 OCA 的触摸屏在全贴机上与显示屏通过真空的方式贴在一起。
脱泡	通过高温，高压去除贴合后的气泡。
检测	对产品的外观和功能进行检测。
包装出货	根据产品的要求，对其打包出货。

（七）发行人安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

为保证安全生产，公司按照国家及有关部委颁布的与安全生产有关的法律法规，并结合具体生产情况，建立了安全生产管理制度。公司实行安全检查，不定期对员工进行安全教育，以及时发现并消除生产过程中由于设备、工作环境、人员操作等存在的可能导致发生事故的隐患，提高员工的安全知识和安全技术水平。

报告期内，公司因未在公安机关对易制爆危险化学物品备案登记，存在一起安全生产方面的行政处罚，目前已经整改完毕，具体参见“第七章 公司治理与独立性”之“四、发行人自报告期初以来违法违规情况”之“（二）公安主管部门的行政处罚”。

2、环境保护情况

（1）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

公司核心产品为玻璃防护屏，污染物主要是来自于生产车间的工业废水、废气、噪声、生产经营过程中产生的一般固体废物和危险废物，不属于重污染行业。

1）公司福永工厂涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、环保设施及处理能力具体如下：

污染种类		污染物名称	具体环节	排放量	环保设施	处理能力
废水	生产废水	COD、BOD5、SS、LAS、石油类、NH3-N	精雕、抛孔、粗磨、光边、精磨、浸泡环节，超声波清洗、反冲洗、废气处理，纯水制备环节	606.86 t/d	集中收集经废水处理站处理后50%回用精雕、抛孔、粗磨、光边、精磨、浸泡工序，其余达标处理后排放	充足且运行正常
	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮，动植物油	员工办公生活	54t/d	与周边企业合建的污水处理设施，经化粪池预处理后排入市政管网后纳入福永污水处理厂处理	
废气	有机废气	总VOC_S	丝印、擦拭	1,113.4 kg/a	密闭车间+负压集气+UV光解+水喷淋吸收+20米排放筒高空排放	充足且运行正常
	无组织废气	总VOC_S	丝印、擦拭	586 kg/a		
	污水站运行	臭气浓度	污水站运行的污泥氧化异味	臭氧浓度小于20（无量纲）	-	
噪声	噪声	开料机、精雕机、超声波清洗机、热弯机、丝印机、抛孔机、强化炉、真空镀膜机等机械设备运行噪声	开料、精雕、超声波清洗、热弯、丝印、抛孔、强化、镀膜	70~85dB（A）	生产作业时关闭门窗，合理布局噪声源，车间设置为隔声门窗；合理安排工作时间，避免午间及夜间生产；加强对机器的维修保养，定期的给机器添加润滑油等，减少设备摩擦噪声；对高噪音设备采取消声、隔声、减振措施；将空压机设置在独立机房	充足且运行正常
固	危险	废切削液包装	开料、超声	452.6t/a	集中收集后交由有	充足且运

体废弃物	固废	及其沾染物、废环保清洗剂包装及其沾染物、废UV保护油墨包装及其沾染物、废洗板水、废酒精包装及其沾染物、废弃含油抹布、手套、废污泥	清洗、丝印、擦拭、设备维修保养、污水处理站运行		危险废物处理资质的东江环保处理，委托合同已报深圳市人居环境委员会备案	行正常
	一般固废	废玻璃边角料、废抛光粉包装、废镀料、废包装材料	开料、抛孔、粗磨、精磨、真空镀膜、产品包装	4.0t/a	尽量回收利用，不能回收部分交于相关部门处理	
	生活垃圾	-	办公、生活垃圾	225t/a	分类收集，及时清运，由当地环卫部门统一收集处理	

2）公司松岗分厂涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、环保设施及处理能力具体如下：

污染种类		污染物名称	具体环节	排放量	环保设施	处理能力
废水	生产废水	SS、CODcr、COD、BOD5、色度	平磨、超声波清洗、丝印	625 t/d	经废水处理回用工程处理后部分回用，其余达标排放	充足且运行正常
	生活污水	CODcr、BOD5、SS、NH3－N	员工办公生活	0.036t/d	工业区统一建设污水处理站，远期排入燕川污水处理厂	
废气	有机废气	总VOCS	丝印和烘烤过程的油墨挥发	10 kg/a	在丝印工位上方安装集气管道将废气收集经活性炭吸附后通过专用管道进行高空排放，排气筒高度为15米	充足且运行正常
噪声	生产噪声	切料机、丝印机、超声波清洗机、精雕机	切料、丝印、超声波清洗、精雕	75-85dB(A)	合理布局；加强企业生产管理；设备维护保养	充足且运行正常
		空压机	-	75-85dB(A)	设置空压机房，同时对机房顶棚及四周采用隔声材料进行隔声、降噪。同时对空压机底座进行基础减	

					振。	
固体废弃物	危险固废	废乳化液、废油墨罐及其油墨擦拭物、废机油及其擦拭物、废污泥	设备维护保养、丝印、废水处理、处理有机废气	21t/a	集中收集后应交由有危险废物处理资质的单位处理	充足且运行正常
	一般固废	废包装材料、边角料	开料、包装	5.0t/a	分类收集后出售给相关部门	
	生活垃圾	办公生活垃圾	-	240.0t/a	收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	

3）黄石信博涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、环保设施及处理能力具体如下：

污染种类		污染物名称	具体环节	排放量	环保设施	处理能力
废水	生产废水	pH、CODcr、SS、NH3-N	精雕、抛光、超声波清洗、纯水清洗、RO系统清洗	76.05t/a	预处理：精雕、抛光废水沉淀，超声波清洗废水氧化处理。预处理后的综合废水采用调节池+混凝+沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝+沉淀处理工艺；纯水清洗废水经中水回用系统处理达到回用水水质要求后回用；RO 清洗废水直接外排	充足且运行正常
	生活污水	CODcr、BOD5、SS、NH3-N	员工办公生活	360m3/d，10.8 万吨/年	化粪池（有效容积40m3）预处理后排入市政污水管网	
废气	有机废气	VOCs	丝印、烘干	640kg/a	集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附净化处理	充足且运行正常
噪声	生产噪声	机器设备运行噪声	水泵、各种生产设备、空调等运行	厂界昼间70dB(A)，夜间55dB(A)	减振、消声、隔声等	充足且运行正常
固体废弃	危险固废	硝酸钠、废油墨、废切削液、废抹布手套、废活性炭、污泥	强化、精雕、丝印机擦拭、废水废气	146.15 t/a	分类收集、分区暂存、最终委托具有相应处置单位进行处置	充足且运行正常

物			处理			
	一般固废	玻璃渣、抛光粉	精雕、抛光	19.6 t/a	由废旧玻璃回收企业进行回收	
	生活垃圾	-	-	800 t/a	垃圾桶收集+垃圾池（60m2）集中，由环卫部门每天运出厂区	

4）公司燕罗分厂涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、环保设施及处理能力具体如下：

污染种类		污染物名称	具体环节	排放量	环保设施	处理能力
废水	生产废水	CODCr、SS、氨氮、PH 、BOD5、总磷、阴离子表面活性剂	超声波清洗机清洗槽、平板清洗机清洗槽、浸泡水槽工序	518m³/d	经中水回用处理设施处理后回用，不外排	充足且运行正常
		CODCr、SS、氨氮、PH 、BOD5、总磷、阴离子表面活性剂	退保护油工序、侧扫、抛孔、凹凸面抛光、喷淋塔工艺	516m³/d	经自建废水处理设施处理后排入市政管网，最终进入燕罗水质净化厂处理	
		pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	纯水尾水、反冲洗环节	-（清洁水）	属于清洁水，可作为清净下水与生活污水一起排入市政污水管网，最终进入燕罗水质净化厂处理	
	生活污水	CODCr、BOD5、NH3-N、磷酸盐（以P 计）、SS	员工办公生活	43.2m³/d	经化粪池预处理后接入市政污水管网排入福永水质净化厂集中处理达标排放	
废气	有机废气	VOCS	覆保护油工序	80 kg/a	将产生的废气集中收集后引至楼顶“喷淋吸收+紫外催化氧化分解（UV催化氧化）+活性炭吸附塔”处理装置处理达标后经排气筒高空排放	充足且运行正常
		总VOCS	丝印/ 移印工序、烘烤工序	60 kg/a		
	废水处理站恶臭	氨、硫化氢	废水处理	46.76kg/a	经“生物除臭吸收塔+多功能高效等离子光解净化器”装置处理后高空排放	

噪声	生产噪声	机器设备运行过程中产生的噪声	开料、抛光扫光抛孔、压弯成型、清洗、钢化、丝印、镀膜、贴合、空压、油墨	昼间（7:00～23:00）：65dB(A)；夜间（23:00～7:00）：55dB(A)	加强设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转；采用隔振器或消声器对部分高噪声设备进行隔振消声处理；加强管理；空压机应放置在独立的机房内	充足且运行正常
固体废弃物	危险固废	废机油、废切削液、废水性油墨及其擦拭物、废玻璃清洗剂及其沾染物、废活性炭	设备维护保养、丝印、废水处理、处理有机废气	-	交由具有危险废物处理资质的单位处理并签订危废处理协议	充足且运行正常
	一般固废	废玻璃渣、废包装材料、废水处理产生的污泥等	开料、包装	-	集中收集后交专业回收单位回收利用	
	生活垃圾	办公生活垃圾	-	-	交环卫部门清运处理	

（2）公司的环保投入

报告期各期，公司各类别环保费用投入如下：

单位：万元

费用类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保建设投入	247.06	684.84	248.14	204.86
环保药剂投入	186.45	489.87	304.90	17.72
废水废物处理费	227.14	552.12	190.92	25.46
绿化费	8.59	38.92	16.91	20.21
环保检测咨询费	81.85	159.42	29.55	75.28
合计	**751.09**	**1,925.17**	**790.41**	**343.52**

报告期各期，公司环保总投入分别为 343.52 万元、790.41 万元、1,925.17 万元和 751.09 万元，呈逐年上升趋势，主要为环保建设项目投入、环保药剂投入、废水废物处理费。2018 年由于产量上升，公司福永工厂、松岗分厂车间及环保工程重新建设，同时福永、松岗厂区对污水处理采用更加严格的标准，污水池运行药剂投入增加、生产用废水废物处理费增加，环保总投入增幅较大。2019 年随着生产规模的扩大，环保建设工程、环保药剂、污水及垃圾的处理量、污水污泥噪声检测费用也进一步增长，同时，子公司黄石信博投产后环保投入增加，

因此环保总支出增长较快。2020 年 1-6 月，受新冠疫情影响，环保工程建设进度延缓，环保建设投入下降；同时当期产量降低，环保药剂投入及废水废物投入处理费也相应下降。

公司环保投入与公司生产规模变动趋势一致，与生产经营所产生污染相匹配，能够满足公司生产经营过程中产生的污染物达标排放的要求。公司环保设施均处于正常运行状态，污染物处理与生产经营同步开展。

虽然发行人已经依法在生产经营过程中采取了必要的环境保护措施，但曾存在因员工将清洗平磨机挡板及磨粉桶的洗刷废水不慎排入雨水沟而受到罚款和限制生产的环保处罚，具体参见“第七章 公司治理与独立性”之“四、发行人自报告期初以来违法违规情况”之“（一）环境主管部门的行政处罚”。

（3）公司生产经营与募集资金项目符合国家和地方环保要求

1）公司生产经营与募集资金投资项目符合国家环保政策

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》、《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》和《国务院关于加快推进产能过剩行业结构调整的通知》(国发[2006]11 号)等相关产业环保政策，公司福永工厂、松岗分厂现使用的和募投项目所涉及的生产工艺、设施和产品均符合国家产业政策、环保政策，不涉及国家禁止或淘汰的工艺、设施和产品。

2）公司生产经营与募集资金投资项目的环境保护情况

①福永工厂

2016 年 8 月 4 日，发行人福永工厂取得了深圳市人居环境委员会下发的“深环批函[2016]027 号”《关于<深圳市信濠光电科技有限公司建设项目环境影响报告书>（报批稿）的批复》。根据《建设项目环境保护管理条例(2017 修订)》及《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响评价信息公开管理方法》的有关规定，公司聘请深圳市威标检测技术有限公司于 2016 年 12 月编制了“01R16A09001”号《建设项目竣工环境保护验收监测报告》并在网站公示。

2018 年 5 月，由于发行人福永工厂原有玻璃镜片产量增加、玻璃生产工艺增加、废水处理站升级改造、并取消电容式触摸屏的生产，公司委托海南深鸿亚环保科技有限公司就福永生产基地环评项目改扩建、更名申请新的环评批复。

2019 年 4 月 1 日，信濠光电取得了深圳市生态环境局宝安管理局下发的“深环宝批[2019]1 号”《关于深圳市信濠光电科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》，原批复“深环批函[2016]027 号”作废。2019 年 9 月 4 日，福永工厂改扩建项目通过现场专家评审会议评审并完成网站公示。

②松岗分厂

2016 年 8 月 29 日，发行人松岗分厂取得了深圳市宝安区环境保护和水务局出具的“深宝环水批[2016]600462 号”《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》，并于 2017 年 5 月 12 日取得了深圳市宝安区环境保护和水务局出具的“深宝环水验[2017]600023 号”《关于深圳市信濠光电科技有限公司松岗分厂项目竣工环境保护验收的决定书》。发行人松岗生产基地已按照相关法律法规完成了环评批复及验收手续。

③黄石信博（募投项目所在地）

2019 年 1 月 24 日，黄石信博取得黄石经济技术开发区环境保护局出具“黄开环审函[2019]01 号”《关于黄石信博科技有限公司玻璃产品项目环境影响报告表的批复》，项目开工建设。2019 年 9 月 1 日，黄石信博完成了环保现场专家评审，并取得了《黄石信博科技有限公司玻璃产品项目（一期）竣工环境保护验收意见》，已在建设项目环境影响评价信息平台完成网上公示。

④燕罗分厂

2019 年 12 月 26 日，发行人燕罗分厂取得了深圳市生态环境局宝安管理局出具的“深环宝批[2019]343 号”《关于深圳市信濠光电科技股份有限公司燕罗分厂环境影响报告表的批复》，目前项目环保设施建设已完工，正在办理验收。

3）发行人取得的排污许可证情况

发行人福永工厂、松岗分厂及子公司黄石信博均已根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）的规定办理排污许可证，均在有效期内。

项目	排污许可证编号	发证日期	有效期至
福永工厂	91440300084639345 4001U	2019 年 12 月 20 日	2022 年 12 月 19 日
松岗分厂	91440300MA5DD0K22T001U	2019 年 11 月 25 日	2022 年 11 月 24 日
燕罗分厂	91440300MA5FPUDM0U001Y	2020 年 06 月 29 日	2023 年 06 月 28 日
黄石信博	（临时）B-开-20-002	2019 年 12 月 30 日	2020 年 12 月 30 日

4）环保主管部门或第三方检测机构的意见

根据黄石经济技术开发区环境保护局 2019 年 8 月 9 日、2020 年 3 月 19 日及 2020 年 9 月 7 日出具的《证明》：黄石信博科技有限公司自 2018 年 8 月 24 日至今，没有发生重大环境污染事故和重大环境违法行为，没有受到我局行政处罚。

报告期内，公司福永工厂、松岗分厂均取得有资质的深圳市威标检测技术有限公司、深圳市虹彩检测技术有限公司、深圳市惠利权环境检测有限公司出具的《检测报告》，公司废水、废气、废物、噪声的排放能够达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）、《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/815-2010）》、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等法规规定的标准。

（八）发行人玻璃防护屏产品的良品率

在玻璃防护屏行业中，企业对良品率的计算方式不尽相同，同时具体产品的良品率系行业内企业进行产品议价及获取利润的核心商业秘密，因此同行业可比公司均未公开披露其产品的良品率。

报告期内，发行人按照自身统计口径的玻璃防护屏产品良品率分别为 62.93%、64.00%、68.47%和 65.47%。

1、玻璃基板品牌变化对公司良品率的影响

（1）主流玻璃基板投入时间较长、加工工艺相对成熟，对玻璃防护屏企业的良品率影响有限

现阶段，尽管康宁、肖特、旭硝子、电气硝子及熊猫等不同玻璃基板品牌在产品初始参数、市场定位及价格等方面存在一定差异，但上述主流玻璃基板品牌均已经过全市场较为完善的工艺验证过程，并已被下游主流面板厂/模组厂及终端品牌纳入产品图纸并实现规模化销售，上述主流玻璃基板品牌相关情况及投产时间如下：

企业名称	所属国家	产品商标	生产工艺	投产时间
美国康宁公司	美国	Gorilla Glass	溢流法	2007
日本旭硝子	日本	Dragontrail	浮法	2011
日本电气硝子	日本	Dinorex	溢流法	2011
德国肖特集团	德国	Xensation	浮法	2011
旭虹光电（东旭光电子公司）	中国	Panda king	浮法	2014

南玻集团	中国	Kirin king	浮法	2015
彩虹集团	中国	Kylin	溢流法	2016

如上表所示，一方面，上述主流玻璃基板品牌投入市场时间较早，经市场工艺认证的时间总体在 5-10 年，包括发行人在内的具备一定规模的玻璃防护屏厂商，多已形成加工各类玻璃防护屏的稳定工艺技术。另一方面，在上述主流玻璃基板品牌中，客户指定玻璃基板品牌的变化主要是在同代系玻璃基板中发生，不同品牌同代系玻璃基板在加工后通常均可满足一定的性能指标要求，但因市场地位、产品定位及品牌溢价等因素，其玻璃基板价格可能存在较大差异。综上，发行人加工不同品牌玻璃基板的工艺流程总体是一致的，当已形成较为稳定的工艺制程时，加工不同品牌玻璃基板通常不会对玻璃防护屏厂商良品率造成较大影响。

（2）发行人与各主流品牌玻璃基板厂商合作已久

发行人作为主要的玻璃防护屏生产厂商之一，与各品牌玻璃基板厂商合作已久，而玻璃基板均由下游客户指定，发行人不得擅自更换玻璃基板型号。在下游客户要求发生变化或是具体项目加工工艺发生调整时，玻璃防护屏企业需在尽可能短的时间内进行工艺制程及设备参数调试，并使其达到稳定状态，进而形成较好良率水平。

报告期内，发行人不同品牌玻璃基板的采购结构情况如下：

单位：万平方米

玻璃基板品牌	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
旭硝子	8.39	9.21%	89.33	36.44%	30.09	16.47%	25.18	35.09%
熊猫	18.38	20.18%	53.13	21.67%	17.34	9.49%	2.33	3.25%
电气硝子	20.45	22.45%	48.32	19.71%	39.75	21.76%	11.72	16.33%
肖特	19.29	21.18%	38.95	15.89%	56.72	31.04%	2.40	3.34%
康宁	24.20	26.57%	15.45	6.30%	33.79	18.49%	29.98	41.77%
彩虹	0.36	0.40%	-	-	-	-	-	-
南玻	-	-	-	-	5.03	2.75%	0.16	0.22%
合计	91.06	100.00%	245.17	100.00%	182.71	100.00%	71.76	100.00%

如上表所示，因客户指定原因，2019 年发行人对旭硝子、熊猫、电气硝子玻璃基板的采购数量和比例同比增加较多，但该等品牌均不是发行人首次导入的玻璃基板品牌。具体来看，对于旭硝子玻璃基板，发行人在 2018 年前已完成导入，并在 2018 年形成稳定的工艺制程并大批量生产；对于熊猫玻璃基板，发行

人在 2018 年已完成导入并形成相对稳定的工艺制程，2019 年开始大批量生产；对于电气硝子玻璃基板，发行人于 2018 年前已完成导入，并在 2018 年形成相对稳定的工艺制程并大批量生产。

从发行人生产经验来看，在新项目导入时由于在试生产或小批量生产阶段因可供分析的生产数据少、生产节奏不连续、工艺方案试错调整等因素，会对良率造成一定不利影响。此后伴随着工艺制程已逐步稳定并开始大批量生产，良率进入稳步提升的阶段，特别是订单规模较大的情况下，有利于提升整体良率。

综上，因客户指定，发行人 2019 年玻璃基板品牌发生一定变化，但在之前年度已对该等玻璃品牌完成了导入并形成了相对稳定的工艺制程，玻璃基板品牌变化未对公司良品率造成重大不利影响。

2、2017 年-2019 年发行人良品率持续提高的原因及合理性

报告期内，发行人按照自身统计口径的玻璃防护屏产品良品率分别为 62.93%、64.00%、68.47%和 65.47%，其中 2017 年及 2018 年较为稳定，2019 年相比 2018 年良品率有所提升。在发行人生产过程中，不良品的产生主要在性能和外观两个方面，其具体影响因素如下：

类型	客户主要关注点	主要影响因素	发行人提升良率主要措施
性能	油墨附着力、钢化强度等指标是否达到客户图纸及订单中要求	工艺制程的稳定性及成熟度；单个项目订单量的大小、生产节奏的连续性及稳定性	积极提升出货量，尤其是单个项目出货量，保证生产节奏连续性；各生产环节持续优化、提升效率并降低损耗率
外观	表面是否存在划痕、凹凸、手印及崩边等缺陷	操作人员的熟练度；生产流程中自动化水平；组长、课长等生产管理人员的管理水平	积极引进、培养优秀生产管理人才；提升熟练工人数量；加大自动化设备投入；加大与良品率挂钩的考核力度

具体来看，**2018 年较 2017 年良品率小幅提升 1.07 个百分点，主要系受发行人工艺持续改善、大批量项目数量提升等因素影响所致。2019 较 2018 年良品率提升 4.47 个百分点，其主要原因如下：**

（1）发行人专注于 2.5D 产品工艺制程的持续改善

针对不良率高发点，发行人对 2.5D 产品生产工艺持续进行改进，主要情况如下：

工艺环节	改进内容	对良品率的影响

CNC	优化机台、砂轮和冰水机的更换、拆洗周期	分别降低该工段因水波纹、崩边、刮伤形成的不良率约 0.2%、0.2%和 0.3%
	调整 CNC 玻璃取放时与治具间距 1-2mm	降低该工段因刮伤产生的不良率约 2%
	优化砂轮轮体及垫砂方案，直径分别由 7.7mm 和 500mm 调整至 8.84mm 和 400mm	砂轮使用寿命和单片产出提升
钢化	优化钢化炉下料配方及顺序，降低混炉情况	降低该工段因凹凸点形成的不良率
研磨抛光	增加抛光下料泡水环节，防止风干造成颗粒刮伤；磨粉桶增加二次过滤，拦截大颗粒异物并防止其造成的刮伤	降低该工段因刮伤产生的不良率约 1.2%
	改善精磨料刺伤	降低该工段因凹凸点形成的不良率
测试	条纹取像镜头增加防护硅胶套	降低该工段 2.5D 弧面划伤的不良率
丝印	调整油墨面放入治具方向；手动机底座上贴铁氟龙防护	降低该工段因刮伤产生的不良率约 2%
镀膜	优化滚轮间距、降低摩擦面积；降低过等离子横向摆放片数；调整镀膜下料方式	降低该工段因刮伤产生的不良率约 2%

如上表所示，公司对主要环节的生产工艺优化较为有效的降低了相关细分工段的不良率，进而对发行人整体良品率起到提升的作用。

（2）发行人单个项目生产批量扩大，生产节奏更加连续

报告期内，发行人为客户生产配套的主要为全球出货量靠前的智能手机终端玻璃防护屏，合作方式主要采用项目制，下游终端客户的具体手机终端型号会对应发行人一个或多个项目。

2019 年，一方面发行人主要配套的终端品牌 vivo、华为等手机终端全球出货量较上年分别增长 12.46%及 16.80%，另一方面，随着产能提升及品质得到客户认可，发行人承接该等客户的畅销机型订单量大幅提升，单个项目出货量随之提升。2018 年及 2019 年，发行人出货量在 100 万片以上的项目情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度
出货量在 100 万片以上的项目数量(个)	32	21
100 万片以上的项目平均出货量（万片）	427.34	356.87
平均出货量增长幅度	19.75%	-

如上表所示，在单个项目出货量大幅提升的情况下，发行人的生产节奏更加连续，有助于公司收集大量数据做持续工艺改善，进而提升良品率。

（3）发行人设备自动化水平提升

如前所述，因不良品较多出现在因人工操作环节造成的外观瑕疵，自动化设备的导入可以降低操作人员在生产过程中对产品的损伤。2019 年，公司新购入

30 台自动机械手和 2 台自动叠片机，分别用于提升 CNC 工序抛光工序的自动化水平，降低产品与操作人员直接接触的频率，进而降低因人工操作不当造成的不良率。

提升生产自动化水平也是行业内较为普遍的的良率改善措施。如根据公开资料，蓝思科技投入的多头玻璃加工、自动丝印/移印等自动化设备，提升了其生产效率和良率，是蓝思科技 2019 年中小尺寸视窗防护玻璃毛利率较 2018 年提高的原因之一。

（4）发行人积极引进、培养优秀生产管理人员

如前所述，因不良品较多出现在因人工操作环节造成的外观瑕疵，因此优秀生产管理人员及熟练工人的数量系影响公司良品率的主要因素之一。

一方面，2018 年下半年，公司引进刘晒金作为公司生产总监、副总经理。刘晒金在玻璃防护屏龙头企业供职多年并担任厂长、生产负责人等职务，在其入职后，在现有的品控制度基础上，进一步将大型生产企业的生产及品质管控制度进行嫁接，并牵头开展生产制程及良率改善计划，对公司良品率提升起到了积极作用。

另一方面，公司通过对内部优秀生产人员的提速晋升，逐步培养壮大组长、课长等生产管理人才队伍，并积极保障熟练工人的稳定性。2019 年末，公司承担生产管理职务的组长级别以上人员数量约为 145 人，较 2018 年提升约 30%，生产人员管理水平的提升也对公司良品率起到了积极作用。

3、2020 年 1-6 月良品率下降的原因及合理性

2020 年 1-6 月，发行人良品率较 2019 年下降 3 个百分点，主要因为一方面受新冠疫情影响，发行人主要生产基地均出现延期复工的情况，影响了生产连贯性及设备开工率，进而对良品率产生消极影响；同时，大量春节返乡的熟练生产员工因疫情防控滞留在家或隔离，人员短缺及新员工的生产操作熟练度低，对良品率造成了不利影响。另一方面，下游智能手机终端的需求下滑相应向上游传导，导致相应客户对发行人的订单量减少或延缓，发行人 2020 年 1-6 月出货量较上年同期降低 14.22%，主要项目的生产批量下降，也一定程度造成了良品率的下降。

4、良品率与选别费用占营业收入比例的关系

报告期内，公司良品率与选别费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
良品率	65.47%	68.47%	64.00%	62.93%
选别费用	1,235.83	4,133.61	1,965.18	387.79
营业收入	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25
选别费用率	2.17%	2.49%	1.76%	0.70%

如前所述，良品率主要是公司内部生产过程中衡量原材料投入/产出比的指标，主要受公司工艺制程、设备管控成熟度、生产节奏连续性及产品指标与客户要求适配性等因素影响；选别费用主要是在公司发货后，在客户仓库或指定地点按照客户要求，对产品是否存在运输过程中挤压变形、外观划痕、规格型号与订单不符等进行选别，通常销售规模越大的客户，选别工作量越大，选别费用越高。

综上，报告期内公司总体良品率提升主要是因为产量扩大、设备自动化提升及生产管控能力的提高等多种因素共同推动所致；公司选别费用及占营业收入比例增长主要是因为销售规模快速增长、客户对选别要求进一步提升，两者影响因素不同，不存在矛盾。

5、玻璃基板、白片的采购量与玻璃保护屏的销售量、期末库存量的匹配值与良品率存在差异的原因

报告期内，玻璃基板采购量、白片等半成品采购量与玻璃保护屏销售量、期末存货中玻璃保护屏数量的匹配关系（以下简称“匹配值”）以及与发行人良品率之间的关系如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃基板采购量（万平方）①	91.06	245.17	182.71	71.76
玻璃基板采购量（万片）②	8,384.61	22,574.78	16,823.14	6,607.79
研发领用及其他（万平方）③	4.67	22.27	36.60	12.80
存货中玻璃基板期初期末变动数量（万平方）④	-2.17	0.31	-3.11	0.61
玻璃基板生产用量（万平方）⑤=①-③+④	84.22	223.21	142.99	59.56
玻璃基板生产用量（万片）⑥	7,754.92	20,552.84	13,166.40	5,484.50
白片及半成品采购量（万片）⑦	201.23	1,756.60	2,216.66	818.98
玻璃防护屏销售量（万片）⑧	5,692.63	15,081.55	9,178.00	3,887.00
存货中玻璃保护屏期初期末变动数量（万片）⑨	-483.85	194.74	667.41	79.81

匹配值= （⑧+⑨）/（②+⑦）	60.67%	62.78%	51.71%	53.41%
良品率=（⑧+⑨）/（⑥+⑦）	65.47%	68.47%	64.00%	62.93%

注：玻璃基板采购量②及玻璃基板生产用量⑥，按照 6 寸手机防护屏作为标准片换算得出。

对比匹配值和良品率的计算公式，可以看出两者差异主要是前者分母中使用的是“当期玻璃基板采购量”，而后者分母中使用的是“当期玻璃基板生产用量”，选用口径不同主要是因为从生产良品率的角度来看，应考虑实际用于生产的玻璃基板数量和产出的关系。报告期内，“当期玻璃基板采购量”与“当期玻璃基板生产用量”的差异主要受到研发领用、直接对外销售及玻璃基板期初期末数量变动等的影响，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃基板采购量（万片）	8,384.61	22,574.78	16,823.14	6,607.79
对应：玻璃基板采购量（万平米）	91.06	245.17	182.71	71.76
减：玻璃基板研发领用（万平米）	3.52	11.46	8.77	2.60
减：玻璃基板直接对外销售（万平米）	1.16	10.80	27.84	10.21
加：存货中玻璃基板期初期末变动数量（万平米）	-2.17	0.31	-3.11	0.61
等于：玻璃基板生产用量（万平米）	84.22	223.21	142.99	59.56
对应：玻璃基板生产用量（万片）（注）	7,754.92	20,552.84	13,166.40	5,484.50

注：玻璃基板生产用量初始单位为平米数，已按照 6 寸手机防护屏作为标准片换算为片数。

报告期内，匹配值与良品率差异的影响因素量化分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
良品率	65.47%	68.47%	64.00%	62.93%
匹配值	60.67%	62.78%	51.71%	53.41%
差异	4.80%	5.69%	12.29%	9.52%
其中：研发领用的影响	2.56%	3.09%	3.19%	2.30%
直接对外销售的影响	0.87%	2.92%	9.14%	8.17%
其他影响（注）	1.37%	-0.32%	-0.04%	-0.95%

注：其他影响主要是存货中玻璃基板期初期末数量变动的影响。

如上表所示，报告期内匹配值与良品率的差异主要受因为研发领用和直接对外销售的影响较大。其中 2017 年和 2018 年差异较大，分别为 9.52%和 12.29%，其中直接对外销售玻璃基板因素分别影响差异 8.17%和 9.14%，主要是因为 2018 年公司因出货量提升较快，公司相应进行了大规模玻璃基板原材料备货，后续结合订单生产排期及库存情况对部分结余的玻璃基板原材料直接对外销售，直接对

外销售的数量较 2017 年大幅提升。

6、2019 年玻璃保护屏销售量、期末存货中玻璃保护屏数量与玻璃基材采购量、白片采购量的比值上升的合理性

报告期内，发行人玻璃保护屏销售量、期末存货中玻璃保护屏数量与玻璃基材采购量、白片采购量的比值（以下简称“比值”）如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃基板采购量（万片）①	8,384.61	22,574.78	16,823.14	6,607.79
白片等半成品采购量（万片）②	201.23	1,756.60	2,216.66	818.98
玻璃防护屏销售量（万片）③	5,692.63	15,081.55	9,178.00	3,887.00
存货中玻璃保护屏期初期末变动数量（万片）④	-483.85	194.74	667.41	79.81
匹配值=（③+④）/（①+②）	60.67%	62.78%	51.71%	53.41%

如上表所示，2019 年的比值较 2018 年大幅提升 11.07 个百分点，原因主要受采购的玻璃基板直接对外销售数量变化、良品率变化等原因影响所致，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度
比值	62.78%	51.71%
差异	11.07%	-
其中：		-
直接对外销售的影响	5.37%	-
良品率的影响	4.47%	-
研发领用、库存变动等因素的影响	1.23%	-

如上表所示，2019 年，发行人采购的玻璃基板直接对外销售的数量较上年减少 1,569.01 万片，主要因为 2018 年公司结余的玻璃基板数量较多，因此当期直接对外销售的数量大幅多于 2019 年，该数量变化对比值的影响为 5.37%；受工艺改进、大批量项目增多等因素影响，2019 年发行人良品率较 2018 年提升 4.47%；同时，研发领用的玻璃基板、玻璃防护屏产品的库存数量变化等因素对比值的影响为 1.23%。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定的依据

公司的主要产品为玻璃防护屏及触控显示产品。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，本公司所属行业为“制造业”中“计算

机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为 C39。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754－2017），本公司属于“C 制造业”内第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”中第 397 类“电子器件制造业”下第 3976 小类“光电子器件制造”。

（二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和行业监管体制

目前，国内光电子器件制造行业的宏观管理职能主要由工信部和发改委承担。

工信部主要负责拟订行业相关政策并组织实施，指导行业自律和行业组织发展，对中小企业发展进行宏观指导和综合协调。

发改委主要负责拟订综合性产业政策，进行产业机构结构调整和产业引导，会同有关部门拟订行业重大发展战略和重大政策。

在工信部和发改委的监督管理下，国内光电子器件制造行业遵循市场化的发展模式，行业内各企业面向市场自主经营管理，同时行业协会进行自律规范，目前行业内较有影响力的行业协会有：

中国光学光电子行业协会（以下简称“中国光协”）于 1987 年经国务院批准成立，是民政部批准法人资格的社会团体，由工业和信息化部归口管理，接受工业和信息化部的业务指导和民政部的监督管理。中国光协的主要职能：开展本行业市场调查，向政府提出本行业发展规划的建议；进行市场预测等。

2、行业主要法律法规及相关政策

目前，我国经济正处于调结构、促改革的关键阶段，而公司所在的光电子器件制造行业作为支撑信息技术发展的战略性产业，对于突破产业转型升级和新兴产业培育的瓶颈具有重要意义，近年来国家出台了一系列发展规划和行业政策，以支持该产业的发展。

发布时间	文件名称	主要相关内容

发布时间	文件名称	主要相关内容
2020 年	《关于推动 5G 加快发展的通知》	培育新型消费模式。鼓励基础电信企业通过套餐升级优惠、信用购机等举措，促进 5G 终端消费，加快用户向 5G 迁移。推广 5G+VR/AR、赛事直播、游戏娱乐、虚拟购物等应用，促进新型信息消费。鼓励基础电信企业、广电传媒企业和内容提供商等加强协作，丰富教育、传媒、娱乐等领域的 4K/8K、VR/AR 等新型多媒体内容源。
2019 年	《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》	《方案》中提出扩大升级信息消费，加快推出 5G 商用牌照。此后的 2019 年 6 月 6 日，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，批准四家企业经营“第五代数字蜂窝移动通信业务”。
2018 年	《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》	加大网络提速降费力度。加快推进第五代移动通信（5G）技术商用。支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。
2018 年	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》	加快新型显示产品发展。支持企业加大技术创新投入，突破新型背板、超高清、柔性面板等量产技术，带动产品创新，实现产品结构调整。 深入落实“宽带中国”战略，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验，推进 5G 规模组网建设及应用示范工程；确保启动 5G 商用。
2017 年	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	将计算机、通信和其他电子设备制造业中的“TFT-LCD、PDP、OLED 等平板显示屏、显示屏材料制造（6 代及 6 代以下 TFT-LCD 玻璃基板除外）” 和“触控系统（触控屏幕、触控组件等）制造” 作为鼓励外商投资产业之一。
2017 年	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》	将新一代信息终端设备列为战略性新兴产业。包括智能手机，指配备操作系统、支持多核技术、支持多点触控、支持应用商店及 Web 应用等多种模式、支持多传感器和增强现实等功能的智能手机。手持平板电脑，便携、小巧、可手持使用，以触摸屏作为基本输入设备的个人电脑。其它移动智能终端，包括车载智能终端等。可穿戴终端设备。支持新型显示技术、新型触控技术、增强现实技术、语音和图像识别、体感操作技术等新型人机交互技术，具备多种传感能力和无线技术，具有软硬件一体的整机解决方案、应用程序及配套的应用支撑系统。

发布时间	文件名称	主要相关内容
2016 年	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	实现主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）、超高清（4K/8K）量子点液晶显示、柔性显示等技术国产化突破及规模应用。加快制定特种玻璃、宽禁带半导体以及电子信息用化学品、光学功能薄膜、人工晶体材料等标准，完善节能环保用功能性膜材料、海洋防腐材料配套标准，做好增材制造材料、稀土功能材料、石墨烯材料标准布局，促进新材料产品品质提升。
2016 年	《“十三五”国家科技创新规划》	突破光电子器件制造的标准化难题和技术瓶颈，建立和发展光电子器件应用示范平台和支撑技术体系，推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。开展新型光通信器件、半导体照明、柔性显示等新兴产业关键制造装备研发,提升新兴领域核心装备自主研发能力。 以第三代半导体材料与半导体照明、新型显示为核心，抢占先进电子材料技术的制高点。以稀土功能材料、高性能膜材料、功能陶瓷、特种玻璃等战略新材料为重点，大力提升功能材料在重大工程中的保障能力。
2016 年	《高新技术企业认定管理办法》之附件《国家重点支持的高新技术领域》（2016 年修订）	光传输或成像等特殊功/性能玻璃或无机非晶态材料的制备技术；光电、压电、激光、耐辐射、闪烁体、电磁及电磁波屏蔽等功能玻璃制备技术；新型高强度玻璃制备技术；生物体和固定酶生物化学功能玻璃制备技术；滤光片、光学纤维面板、光学纤维倒像器、X 射线像增强器微通道板新型玻璃制备技术；真空玻璃、在线 low-E 玻璃制备技术等。
2015 年	《中国制造 2025》	将新一代信息技术产业作为重点突破领域之一，积极推动新型智能终端、智能汽车、可穿戴智能产品等核心设备实现规模化应用。

3、行业政策及规划对发行人经营发展的影响

公司研发、生产和销售的玻璃防护屏、触控显示产品，符合“十三五”的国家战略性新兴产业发展规划和国家科技创新计划，是国家鼓励外商投资的产业；同时随着《中国制造 2025》的推进，智能终端等设备的规模化应用，将为公司创造充裕的发展空间。上述行业政策对我国光电子器件制造行业形成实质性利好。

（三）行业特点和发展趋势

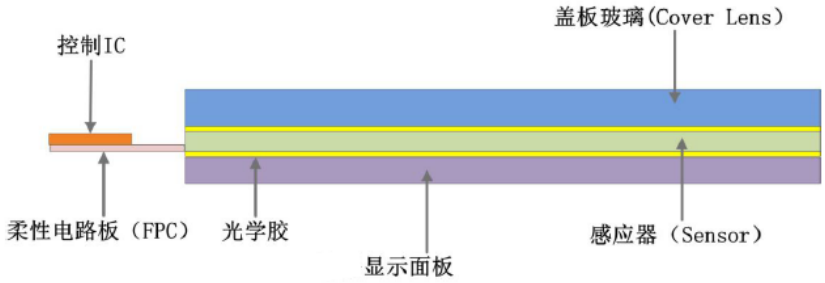
1、行业整体发展概况

光电子器件制造行业是信息光电子技术领域的核心，是智能手机、平板电脑、数码相机等智能终端产品发展的基础，是体现自主创新能力和实现产业做强的重

要环节，对于电子信息产业的技术创新和做大做强发挥着至关重要的作用。玻璃防护屏、触控显示产品则是光电子器件制造行业的重要组成部分。

一块完整的触控显示模组是将玻璃防护屏（或称盖板玻璃）、触控感应器（即Sensor，又称触控功能层）用透明光学胶（OCA）无间隙贴合而成。玻璃防护屏是触控显示模组的最外层组件，起到保护触摸屏和提高显示面板显示效果的作用；感应器位于触摸屏中层，是感应触碰信号的重要电子元件，通常在玻璃或者类似基板上用一层或者多层铟锡氧化物（ITO）光刻成需要的图案，制作 X 轴和 Y 轴电极矩阵，形成 ITO 膜，再镀上金属线路或者丝印银浆线路，与柔性电路板（FPC）绑定导通，并在 FPC 上绑定 IC 控制器；感应器接收触碰信号后，将其转换为电信号并经 FPC 传输至控制 IC 进行运算分析；显示面板是触控显示模组的底层部件，也是显示单元。

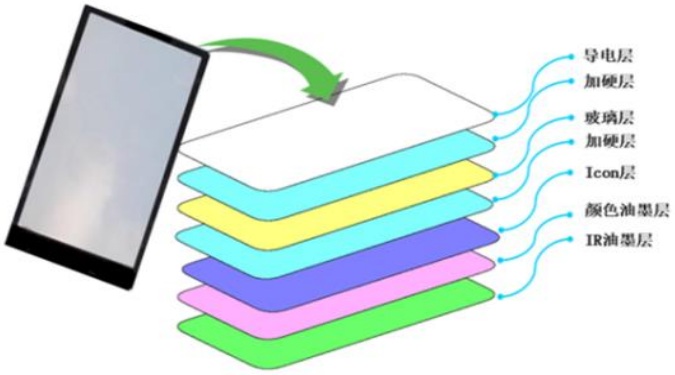
一块完整的触控显示模组构成



较之传统输入设备，触控显示器拥有简单、便捷、时尚和人性化等诸多特点，触控技术逐渐成为智能手机、平板电脑等消费电子领域的主流设计方案。而玻璃防护屏通过对触控感应器和显示面板等精密电子元器件的保护，可以有效提高产品的使用寿命和灵敏度，又可以用于保护触控显示模组免受损伤。因此，随着智能手机、平板电脑等消费类电子产品的快速发展，玻璃防护屏的需求呈现爆发式增长，市场规模逐步扩大。

玻璃防护屏又称盖板玻璃（Cover Glass/Lens），通常由导电层、玻璃层、油墨层等 7 层组成，是一种具有强度高、透光率高、韧性好、抗划伤、憎污性好、聚水性强等特点的玻璃镜片，其内表面须能与触控模组和显示屏紧密贴合、外表面有足够的强度，达到对平板显示屏、触控模组等的保护、产品标识和装饰功能，是消费电子产品的重要零部件。

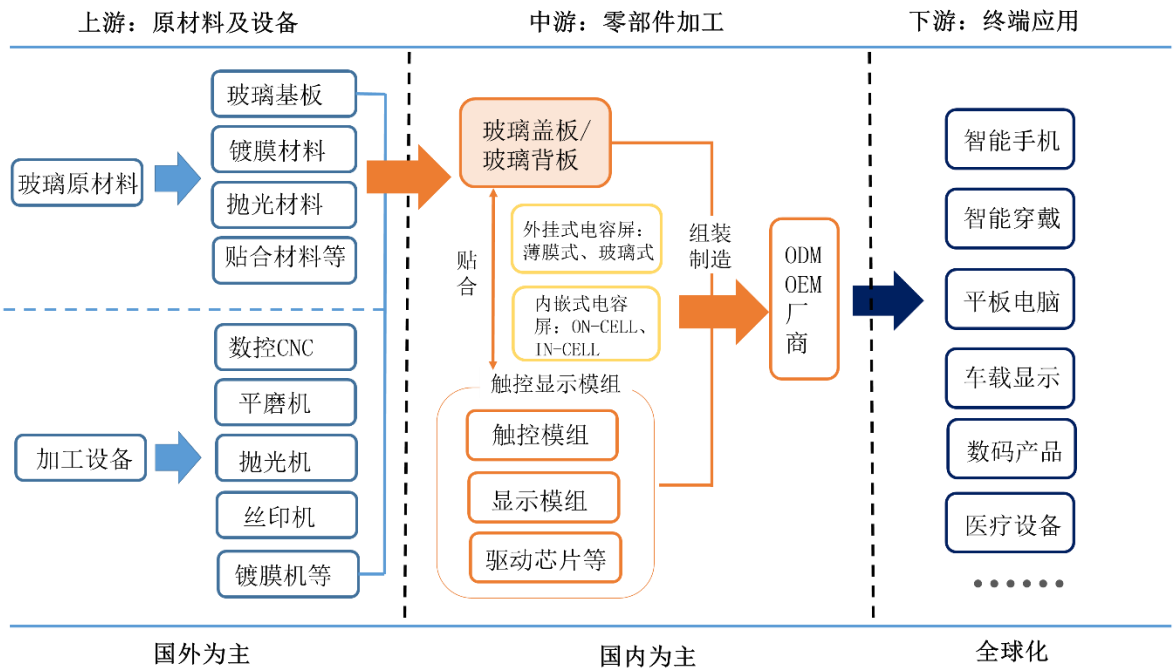
通常一块玻璃防护屏由 7 层构成



玻璃防护屏是目前电容式触摸屏各类技术方案的必要组件，在 2007 年以前，从事玻璃防护屏生产和加工的企业较少，主要是一些精密手表企业采用玻璃防护屏对手表内的精密元器件进行保护。2007 年，苹果公司研发出第一代 iPhone 手机，采用电容式触摸屏，并应用多点触控技术，大幅提高了触控体验，使得触控技术逐渐普及，并推动玻璃防护屏市场的增长。目前，玻璃防护屏广泛应用于通讯设备、消费电子、智能穿戴、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、仪器仪表等领域。

2、行业上下游关联情况

本公司相关终端产品的产业链大致分为上游原材料及设备供应、中游零部件加工、下游终端应用产品三个环节，公司主要生产制造的玻璃防护屏及少量触控显示产品在行业产业链中处于中间链条。各环节生产制造技术特点各不相同。其中，上游的材料、设备主要由欧美、日韩的厂商供应，而玻璃防护屏、触控显示的加工主要集中在国内，下游主要为消费类电子产品销往全球市场。



（1）上游：原材料及设备

玻璃盖板上游行业主要为玻璃基板、油墨、抛光材料、镀膜材料、贴合材料等原材料的生产和供应行业，上游行业基本属于竞争性行业，目前市场供应充足。从玻璃盖板的原材料成本来看，玻璃基板占比达到 50%左右，其中康宁、肖特、旭硝子三家各有其主打产品，如康宁大猩猩、肖特的 Xensation、旭硝子 AGC 的“龙迹”等，垄断了全球消费电子玻璃半数以上市场。

上游材料	主要供应商
玻璃基板	国外的康宁（美）、肖特（德）、旭硝子（日）、电气硝子（日），国内的东旭集团、彩虹股份
抛光粉	环球光学（美）、罗地亚（法）、清美（日）、FUJIMI（日）、德米特（美）、包钢稀土、德宝化工
硝酸钾	楼兰、日本大塚、以色列海法、明星、文通、裕光
油墨	Marabu（德）、阿波罗（英）、日本精工油墨株式会社、东海、方大炭素、辽阳宏图、昊鑫源阳光油墨、赐彩化工等
保护膜	3M（美）、Nitto（日）、宁波综研化学、汲水（日）、上海兰庆

玻璃盖板生产所用机械设备主要由自动开料机、精密雕刻机（CNC）、平磨机、热弯机、加压机、丝印机、烘烤线、镀膜机、超声波清洗机等构成，主要由国内生产厂商及部分日本、德国企业供应。

（2）中游：加工行业

玻璃盖板加工行业的主要工艺是将玻璃切割、雕刻、研磨、抛光、强化、镀

膜等，再将玻璃盖板与触控模组、显示面板以及光学胶、控制 IC、柔性线路板等材料贴合成触控屏。

在触控屏细分领域，电容式触摸屏占据了市场绝大部分份额，行业中根据触控模组和显示面板的相对位置，电容屏形成了外挂式、单片式和内嵌式三种主要技术架构。外挂式电容屏按照触控感应层位置的不同，又分为玻璃式和薄膜式两种；单片式触摸屏将触控感应层直接制作在玻璃防护屏上实现轻薄化，目前逐渐将研发方向往中大尺寸屏幕上转移；内嵌式电容屏将触控功能层与触控层集成为一块面板，即“屏/面板”，可分为 On-Cell 结构和 In-Cell 结构。

采用单片式和内嵌式结构都能节省一片基板玻璃，降低触摸屏组件的厚度和重量，增加触摸屏组件的整体透光率，符合手机、平板电脑轻薄化的发展趋势，但单片式机构的小片制程生产成本较高、良率较低，因此该技术目前主要应用在中大尺寸屏幕上，而内嵌式结构，将触控功能层和显示层合二为一，且在一些品牌产品获得了成功应用，将是触摸屏组件未来的发展趋势。目前，在面板厂商积极导入 On-Cell、In-Cell 内嵌式触控整合面板和触控一体化的背景下，On-Cell、In-Cell 触控屏在中高端市场的替代效果逐步显现。

（3）下游：终端应用

下游应用产品主要为笔记本电脑、平板电脑、智能手机等消费电子、车载显示器、智能可穿戴设备、数码电子、工业控制器等，应用领域广泛，强调产品设计技术，更新换代较快。由于最终产品要直接面对消费者，所以设计技术以实用新型、外观设计等专利技术为特点。

3、行业特点

公司所处行业可分为专业化厂商和多元化厂商，专业化厂商仅对玻璃防护屏等主要产品进行聚焦，培养该产品的核心优势，如蓝思科技和本公司都是玻璃防护屏的专业厂商。而多元化厂商，谋求多元化发展，或者向行业上游或者下游进行延伸，形成多品类产品的业务结构，玻璃防护屏仅是其业务中的一个品类，该类厂商如合力泰、星星科技等。

在生产制造方面，公司产品主要作为面板厂商及模组厂商生产的重要配套环节，不直接面对终端消费者。本行业企业一般采用以销定产的订单型业务模式，

根据客户需求进行定制化生产。

在采购方面，本行业企业主要采购玻璃基板、油墨、硝酸钾等原材料，行业内企业一般直接向康宁公司等国外原厂直接进口采购玻璃基板，或通过该等厂商的国内代理商进行采购。

在销售方面，本行业的客户为显示面板厂商、触摸屏组装厂商或终端品牌商，因此行业企业一般需要面板厂商等直接客户及下游终端品牌的双重认证，才能进入其供应链。因行业下游集中度较高，本行业企业的客户一般是规模较大、知名度较高的大型企业。

4、行业发展趋势

（1）电容屏产品已经逐渐取代电阻屏产品成为触控显示市场主流

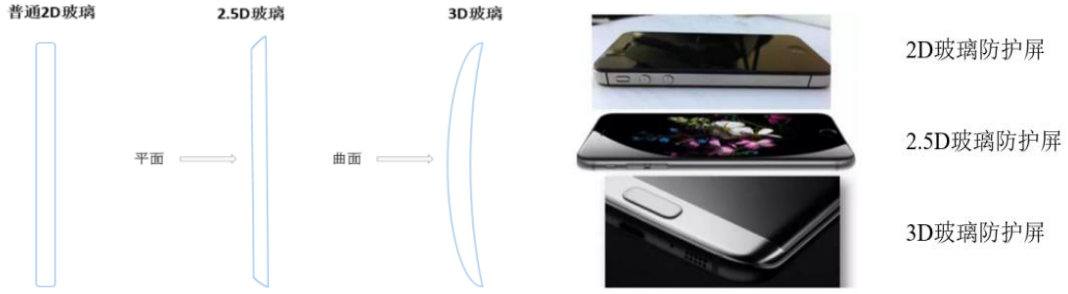
触摸屏技术主要可分为电容式、电阻式，电容式触摸屏（简称“电容屏”）是利用人体的电流感应原理，依靠触碰屏幕时人体与电极形成的电容来实现触点定位。电阻式触摸屏（简称“电阻屏”）主要原理是通过压力实现改变触摸屏的接触电阻，从而获得不同电压值，并获得定位坐标，实现对屏幕内容进行操作和控制。由于电阻式触摸屏一般无法多点触摸、缺乏良好的用户体验等原因，电阻屏正在逐渐淡出便携式移动电子设备市场，而全部采用玻璃防护屏的电容屏已成为中高端便携式消费电子产品显示屏的主流配置。随着平板显示器和电容式触摸屏在消费电子产品上的应用和普及，玻璃防护屏作为保护行业快速发展，已形成了具有一定规模的产业体系。

（2）玻璃防护屏从 2D 平面逐渐向 2.5D 曲面和 3D 曲面过渡

玻璃防护屏行业正在面临新技术的变革，一方面，随着人们对智能终端产品的外观审美以及性能要求的提升，相关产品屏幕防护玻璃也从 2D 平面逐渐向 2.5D 曲面和 3D 曲面过渡。传统的 2D 玻璃正在被 2.5D 产品逐渐取代，目前智能手机视窗防护玻璃方面较多的采用了 2.5D 玻璃，部分双玻璃方案的智能手机的背面外壳件亦采用了 2.5D 玻璃。与之相对应的，一些玻璃防护屏厂商已经能够量产 2.5D 玻璃，并积极研发 3D 玻璃技术。

2D 玻璃是两面均为平面的玻璃，没有任何弧形设计；2.5D 玻璃是一面为平面另一面的边缘弯曲的玻璃，3D 玻璃为两面均弯曲的玻璃。配备 2.5D 防护玻璃

的触控显示屏模组，与人手接触的盖板弧面造型更加符合人体工程学原理，无论是握感还是使用便捷性都比 2D 防护玻璃操作体验上要更好。从盖板产品未来发展看，2.5D 向 3D 玻璃的升级实质是加工工艺的跨越式发展，2.5D 玻璃实质是 2D 玻璃经“雕刻”而成，而 3D 曲面玻璃则通过热弯实现曲面效果，并且手机表面外观就如同盈而不溢的水滴，提升了手机的整体视觉效果。



此外，随着 OLED 技术逐渐成熟，OLED 柔性屏呈现出加速替代 LCD 屏幕的趋势，而柔性 OLED 显示屏左右两侧弯曲，3D 玻璃盖板能够配套 OLED 显示的柔性特点，可将手机屏幕边缘弯曲延伸，完美实现无边框显示效果，并且可以通过新增的显示屏两侧的弯曲边缘实现侧边触控，带来更为丰富的交互体验，实现更多功能性的设计。目前，OLED 柔性屏幕配合 3D 盖板玻璃已经被三星、华为、OPPO、vivo、小米等手机大厂在其最新旗舰机型中采用。

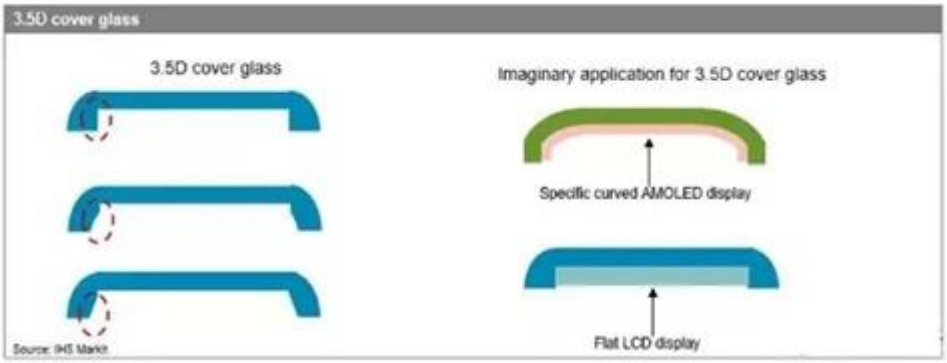
使用 OLED 柔性屏+3D 玻璃盖板的智能手机效果图



三星 S10　　华为 mate20 pro　　OPPO Find X

“双面 2.5D”及“前 2.5D+后 3D”式搭配的玻璃盖板的市场份额不断提升，且随着近两年 3D 曲面玻璃盖板的持续上量，手机曲面玻璃盖板市场由 2.5D 到 3D 过渡亦是大势所趋。2019 年以来，3.5D 玻璃盖板、瀑布屏成为新技术热点，其采用玻璃熔融粘接技术，把前后两块玻璃融合在一起，同时取消手机中框及机身开孔，在 3D 盖板玻璃的基础上，增加了玻璃拉伸深度，形成整体全玻璃手机

的方案。在手机外观缺乏创新，同质化日益严重的情况下，3.5D 玻璃及瀑布屏的出现有望在手机行业掀起一股新的热潮。



（3）全面屏手机渗透率不断提升

全面屏手机是指正面屏占比达到 80%以上的手机，其采用极限超窄边框屏幕，相比普通手机，具备更窄的顶部和尾部区域，边框也更窄。全面屏具有两大核心优势：一是强烈的视觉效果，在拍摄照片时，手机屏幕所呈现的图像甚至与背景融为一体，展现了高屏占比的独特魅力，同时当全面屏手机配备玻璃或者陶瓷后盖，整个手机几乎成为一个整体，是极简主义设计风格的终极追求；二是极佳的大屏操作体验，尽管手机正面实际尺寸变小，但是显示区域的尺寸没有变化，全面屏完美兼顾了大屏和单手操作两大矛盾。

2018 年各大品牌旗舰机型屏占比迅速提升，市场对屏占比关注度提升，全面屏成为高端智能手机的标配。据群智咨询数据，2017 年全面屏手机渗透率为 9%，预计 2020 年渗透率将增至 85%，全面屏有极高的屏占比，其渗透率提升也扩大了玻璃防护屏的应用幅度与创新。

品牌名称	型号	屏占比	发售时间
华为	Mate10	81.95%	2017.10
	Mate RS	83.86%	2018.4
	Mate20 pro	87.87%	2018.10
	P30	85.85%	2019.4
	Mate 30	98.00%	2019.11
	P40	100.00%	2020.4
三星	S8	84.20%	2017.5
	S9	83.61%	2018.3
	S10	88.02%	2019.2
	Note10	93.70%	2019.9

品牌名称	型号	屏占比	发售时间
	Note 20	100.00%	2020.8
OPPO	R11S	85.80%	2017.11
	R15	90.00%	2018.4
	R17	91.50%	2018.8
	Reno 3 PRO	93.40%	2019.12
	Reno 4	93.40%	2020.6
vivo	X20	85.30%	2017.9
	X21	90.30%	2018.3
	X23	91.20%	2018.11
	X27	91.60%	2019.3
	X30	91.80%	2019.12
	X50	92.80%	2020.6
小米	6	71.45%	2017.4
	8	83.83%	2018.6
	9	90.70%	2019.2
	9 pro	92.30%	2019.9
	10	98.00%	2020.8

（4）玻璃后盖成为新一代智能手机的外观潮流

智能手机外壳的材质有塑料、玻璃、金属、陶瓷等不同材料。金属背板具有质感好、手感好、抗摔、散热好等优点，目前为主流机型的标配。但随着 5G 通信、无线充电等技术的发展和应用推广，智能手机对信号传输的要求更高，金属背板对信号屏蔽的缺陷将被放大，成为其发展的重大瓶颈，玻璃、陶瓷等非金属材质背板的需求将会增加。在机身材质非金属化趋势下，相比于陶瓷材料，玻璃将以其通透性佳、视觉效果好，硬度大、抗划伤、不影响手机信号、价格适中等优点，成为未来智能手机机身材质的最佳选择，引起各大手机制造商的关注。智能手机不同的机身材质性能对比如下：

材料	质感	耐磨	脆性	散热性能	屏蔽	良率	成本
金属	好	较好	较好，容易变形	最好	有信号屏蔽	85%以上	70-200 元
塑料	较差	较差	好，不容易变形	较差	无信号屏蔽	95%以上	100 元以内
玻璃	**较好**	**好**	**较差，容易碎**	**一般**	**无信号屏蔽**	**50-90%**	**80-200 元**
陶瓷	好	较好	较好	较好	无信号屏蔽	20-30%	300 元以上

资料来源：财富证券研究所

（5）玻璃防护屏的应用领域不断拓广

触控技术是目前解决消费电子产品人机交互问题最普遍、有效的方式，尤其

是在移动通信技术、互联网技术的推动之下，触控化成为时代发展的潮流。目前，触控技术已经被广泛应用于智能手机、平板电脑等电子消费终端，同时正在不断延伸到笔记本电脑、桌上电脑、公共信息查询终端、工业仪表、汽车仪表盘等领域。而显示屏较为脆弱，易受挤压或划刻而损坏，大部分智能手机和平板电脑等终端都会在显示屏外加一层玻璃防护屏，既能保证显示屏使用的安全性，又能增加画面的鲜明度和柔和度。

同时，受柔性化显示应用及智能终端无线充电需求的影响，近年来柔性化改造技术突破和天然的信号穿透性使得玻璃材料有望成为电子产品机身设计方案的主流。随着 2.5D 和 3D 立体玻璃加工技术的成熟和丝印技术的发展，玻璃将被加工成设计的形状、印染成指定的颜色和图案，可用作手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等电子产品的外壳和背板等。



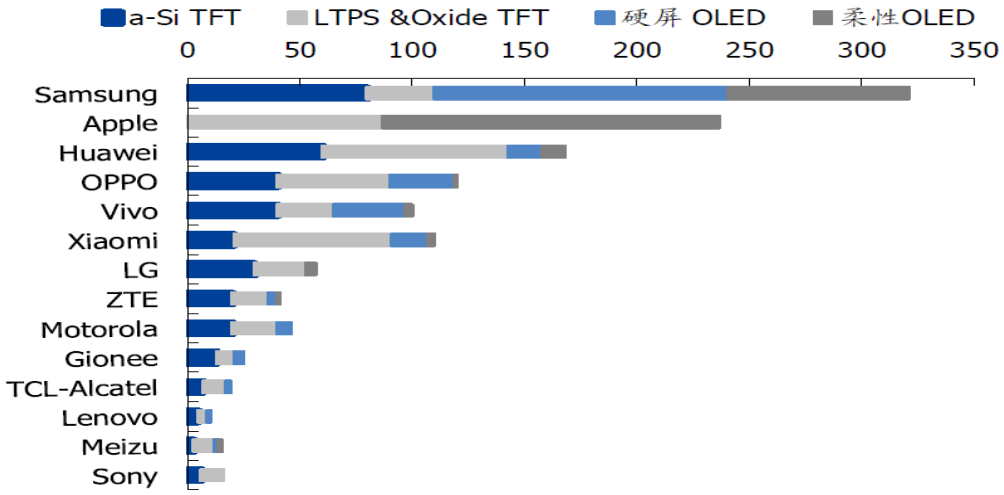
（6）2.5D 及 3D 产品市场发展趋势分析

1）在智能手机前盖市场，2.5D 产品使用率较高

智能手机玻璃防护屏按照使用位置可以分为前盖和后盖两个市场，因前盖直接与显示屏贴合，涉及到与触控、显示技术的适配性，因此对产品质量及生产企业的工艺水平要求相对更高。

从前盖市场来看，2.5D 玻璃防护屏因量产时间更早，工艺技术相对稳定，量产成本较低，是目前智能手机终端前盖市场的主要选型。相比之下，3D 产品因可以更好的保护柔性屏幕，其主要适配于 AMOLED 显示面板中的柔性显示面板（该细分显示面板市场主要由三星显示主导，其市场占有率超过 80%）。同时，

因其良品率低、成本高，目前主要应用在主流智能手机品牌的旗舰、高价位机型。2018 年，全球主要智能手机厂商的屏幕方案结构如下：



图：2018 年主要手机品牌厂商出货量及屏幕技术（百万台）

数据来源：：IHS、国盛证券研究所

如上图所示，除三星和苹果（苹果手机尽管柔性 OLED 搭载率较高，但考虑技术方案等因素，其全部机型尚未使用 3D 玻璃防护屏）外，其他主流厂商柔性 OLED 面板的占比较低。从全市场口径来看，3D 玻璃防护屏目前在前盖市场的使用率相对较低，主要应用于高端旗舰机型，2.5D 玻璃防护屏仍是主流选择。

2）在智能手机后盖市场，3D 玻璃的渗透速度较快

在智能手机后盖市场，因玻璃防护屏不涉及与触控模组、显示屏的适配问题，因此对产品性能要求相比前盖较低，在消费者对外观性及触感体验要求不断提升的背景下，其渗透速度也相对较快，相应造成“前 2.5D+后 3D”快速成为当下主流智能手机防护屏配置方案。

3）2.5D、3D 产品在主要智能手机品牌机型上的应用情况

最近两年，2.5D 及 3D 玻璃在全球主要智能手机品牌主要机型中应用情况如下：

品牌	年份	机型	前盖	后盖
三星	2019	S10+	3D	3D 玻璃/陶瓷
	2019	S10	3D	3D 玻璃
	2019	S10e	2.5D	3D 玻璃
	2019	Note10	2.5D	3D 玻璃
	2019	Note10+	3D	3D 玻璃
	2018	S9	3D	3D 玻璃

	2018	S9+	3D	3D 玻璃
Apple	2019	iPhone 11 Pro Max	2.5D	2.5D 哑光玻璃
	2019	iPhone 11 Pro	2.5D	2.5D 哑光玻璃
	2019	iPhone 11	2.5D	2.5D 玻璃
	2018	iPhone Xs	2.5D	2.5D 玻璃
	2018	iPhone Xs Max	2.5D	2.5D 玻璃
	2018	iPhone XR	2.5D	2.5D 玻璃
华为	2020	P40	2.5D	3D 玻璃
	2020	P40 Pro	3D	3D 玻璃
	2019	Mate 30 Pro	3D 瀑布屏	3D 玻璃
	2019	P30	2.5D	3D 玻璃
	2018	Mate 20 Pro	3D	3D 玻璃
	2018	Mate 20	2.5D	3D 玻璃
Oppo	2019	Reno Ace	2.5D	3D 玻璃
	2019	Reno 2	2.5D	3D 玻璃
	2019	RenoZ	2.5D	3D 玻璃
	2019	Reno	2.5D	3D 哑光玻璃
	2019	Find X	3D	3D 玻璃
Vivo	2020	X50	2.5D	3D 玻璃
	2019	iQoo Pro/Pro 5G	2.5D	3D 玻璃
	2019	iQoo	2.5D	3D 玻璃
	2019	X27Pro	2.5D	3D 玻璃
	2019	X27	2.5D	3D 玻璃
	2019	Nex 3/3 5G	3D 瀑布屏	3D 玻璃
	2019	Nex-dual screen	2.5D	2.5D 玻璃
	2019	Nex	2.5D	3D 玻璃
小米	2019	Mi 9 Pro 5G	2.5D	2.5D 玻璃
	2019	Mi 9/9 Explorer	2.5D	3D 玻璃
	2019	Mi9SE	2.5D	2.5D 玻璃
上述机型中应用 2.5D 的占比			71.43%	25.71%
上述机型中应用 3D 的占比			28.57%	74.29%

数据来源：以上各公司官网、民生证券研究院

如上表所示，最近两年在全球主要是智能手机厂商新推出的主要机型中，2.5D 玻璃在前盖的使用率较高，而 3D 玻璃在后盖的使用率较高。

其中，3D 玻璃前盖方面，目前全球出货量前六位的智能手机品牌 3D 防护屏应用情况如下：

手机品牌	年度	主力机型	发售价格（元）	销量（万台）	销量占比
三星	2020 年	S20/S20+ 5G[1]	6,999-11,199	590 万台(2020 年年一季度数据)	约 9.83%

	2019 年	S10/S10+	6,300-12,000	1184 万台（2019 年二季度数据）	约 15.46%
	2018 年	S9/S9+	5,799-7,599	1428.6 万台（2018 年二季度数据）	约 19.98%
苹果[2]	-	-	-	-	-
华为	2020 年	Mate40/40 Pro	4,999-8,999	-	-
	2020 年	P40 Pro	5,988-7,388	370 万台（2020 年 Q2 销量）	约 6.83%
	2019 年	Mate 30 Pro	5,799-6,299	1200 万台（2019 年全年数据包含 Mate30）	约 4.99%
OPPO	2020 年	Reno 4 PRO	3,799-4,299	-	-
	2020 年	Find X2 /Pro	5,499-6,999	16.48 万台（2020 年 3 月到 20 年 11 月数据）	约 0.23%
	2019 年	Find X	4,999-9,999	30 万台（2018 年 8 月数据）	约 4.71%
vivo	2020 年	X50 Pro/ Pro+	4,298-5,998		
	2019 年	Nex 3/3 5G	4,998-5,698	63.33 万台（2019 年数据）	约 0.05%
小米	2020 年	小米 10 系列	3,999-5,999	800+万台（2020 年三季度财报数）	约 7.53%

注 1：三星手机系较早使用曲面屏设计的手机终端，如其旗舰机型 S 系列较早采用了曲面屏+3D 盖板的设计，但其 2020 年推出的新旗舰机型 S20 系列采用非常小曲率的曲屏，更接近于 2.5D 玻璃盖板设计；

注 2：苹果手机截至目前尚未使用 3D 玻璃盖板；

注 3：数据来源：各手机品牌官网及发布会等互联网资料

上述六大智能手机品牌中，3D 玻璃防护屏主要应用于其高端机型，占其手机出货量的比例较低。根据 Omdia 发布的《智能手机型号市场跟踪》报告，2018 年和 2019 年全球出货量排名前十的手机型号有苹果系列、三星系列等，但除三星 S9 系列外，手机前盖均尚未使用 3D 玻璃盖板。

单位：百万台

排名	2019 年度			2018 年度		
	机型	厂商	出货量	机型	厂商	出货量
1	iPhone XR	苹果	46.3	iPhone 8	苹果	31.5
2	IPhone 11	苹果	37.3	iPhone X	苹果	27.5
3	Galaxy A10	三星	30.3	iPhone 8 Plus	苹果	25.6
4	Galaxy A50	三星	24.2	Galaxy Grand Prime Plus	三星	25.2

5	Galaxy A20	三星	19.2	iPhone XR	苹果	23.1
6	iPhone 11Pro Max	苹果	17.6	iPhone Xs Max	苹果	21.3
7	iPhone 8	苹果	17.4	Galaxy S9	三星	19.3
8	Redmi Note 7	小米	16.4	Galaxy S9 Plus	三星	16.1
9	iPhone 11 Pro	苹果	15.5	P20 Lite	华为	16.0
10	Galaxy 12 Core	三星	15.2	iPhone Xs	苹果	15.5

数据来源：Omdia《智能手机型号市场跟踪》

4）发行人 2.5D 产品在短期内被淘汰的风险较低

根据民生证券研究报告，2018 年和 2019 年 3D 玻璃防护屏的国内市场占有率分别约为 25%和 32%（含前盖和后盖市场），目前玻璃防护屏市场结构中，尤其是前盖市场，仍以 2.5D 产品为主。

从未来发展趋势来看，因 3D 玻璃生产工艺相对复杂，量产成本高，在前盖市场预计仍多在高端旗舰机型中应用，而 2.5D 玻璃防护屏仍将是高性价比类机型的主要玻璃方案；在后盖市场，如前所述，3D 玻璃的增长率预计高于在前盖市场的增长率。

综上，目前全球智能手机市场规模约每年 14 亿部，市场空间巨大，2.5D 和 3D 玻璃防护屏预计将在消费电子市场中共存发展。报告期内发行人 2.5D 产品主要应用于前盖，同时后盖产品已开始小批量出货，短期内被淘汰的风险较低。

5）发行人在 3D 产品方面的产能布局、技术储备情况

①3D 玻璃防护屏产能布局

公司已在燕罗分厂完成了 3D 车间及产线的建设，并购置 3D 相关设备已超过 5,000 万元，同时已通过三星显示、华星光电和魅族等客户的 3D 玻璃防护屏产品认证。

②3D 玻璃防护屏技术储备情况

截至**本招股说明书签署日**，公司在 3D 玻璃防护屏产品的技术储备情况如下：

A、3D 核心技术

序号	技术名称	技术来源	简介	核心技术的技术特点及先进性
1	3D 玻璃热弯成型技术	自主研发	将玻璃放入成型模具中，玻璃成型为所需的形状。	通过专业的模具设计软件，将 2D 玻璃转化为 3D 玻璃，改技术使用高密度石墨加工成型的模具，计算出热压状态的膨胀及变化量，达到精密控制玻璃的尺寸外形及轮廓外形。精度可到 0.05mm。

2	3D 加工技术	自主研发	经过 CNC 程序，采用自主设计砂轮，加工符合客户精度的产品	该技术通过专业的编程软件模拟 CNC 程序 OK 后，采用自主设计砂轮，进行玻璃的 3D 加工，特别对空间曲线位置进行优化设计，达到高精度的 3D 曲面轮廓。
3	高强度钢化玻璃制作技术	自主研发	利用钢化前后进行特殊处理，同时控制钢化参数提高强度	该技术采用钢化后化学抛光的原理，改善机械抛光效率慢，不能将玻璃所有表面处理到位的情况。同时化学试剂必须环保，高效。配合钢化的参数，可以增强玻璃强度一个等级。
4	3D 超细纹理的激光曝光方法	自主研发	利用高精度激光切割加工初次成型，利用高精度自动曝光机曝光纹理图案，再将曝光好的玻璃放入蚀刻液中蚀刻出所需图案；再将加工好玻璃取出，放入水中洗净玻璃上的蚀刻液，最后利用 CNC 进行加工成型。	利用多层不同菲林图案进行曝光蚀刻，实现玻璃基材外表面纹理套位形成 3D 曲面的台阶过渡，然后对多次蚀刻后形成的图案之间的台阶做进行进一步 CNC 进行加工成型，保证加工后的图案形成顺滑的曲面过渡，以在玻璃基材表面得到曲面顺滑的特定图案。该技术针对现有的玻璃盖板的外观吸引力不强的缺点，经过市场调研公司开发一种激光曝光 3D 纹理的玻璃盖板，使产品差异化、多元化，提高公司产品的市场竞争力。
5	激光蚀刻的 3D 穿戴玻璃成型技术	自主研发	研发通过激光蚀刻工艺生产的 3D 可穿戴玻璃，实现产品差异化、多元化，运用领域如智能手表等。	首先根据需求设计出 3D 纹理的图形，按照图形制作出菲林、网版，然后利用高精度自动印刷机印刷所需耐腐蚀油墨图案；将丝印好的玻璃放入蚀刻液中，蚀刻的时间按照花纹深度按照速率 0.01mm/60-70 秒计算，将加工好玻璃取出，放入水中洗净玻璃上的蚀刻液。其中耐腐蚀油墨图案印刷技术保证图案的轮廓公差控制在±0.05mm 以内，3D 纹理玻璃盖板蚀刻技术保证蚀刻玻璃凸起的宽度为 0.1-1mm，高度为 1-300μm，凸起之间的间隔为 0.1-1mm。

B、3D 专利

序号	专利名称	专利号	类别	取得方式	有效期限
1	一种镭射 3D 加工氧化锆陶瓷玻璃装置	ZL201820842050.8	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
2	一种防眩变色 3D 玻璃组件	ZL201820842498.X	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
3	一种渐变 GDM3D 玻璃手机盖板	ZL201820842056.5	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
4	一种高强度曲面光学玻璃	ZL201720982994.0	实用新型	原始取得	2017.08.08 起 10 年
5	一种 OLED 显示器全贴合模组	ZL201720982703.8	实用新型	原始取得	2017.08.08 起 10 年
6	一种高强度曲面光学玻璃	ZL201922264376.4	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
7	一种防眩变色 3D 玻璃组件	ZL201922254696.1	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
8	一种立体纹 3D 手机玻璃后盖	ZL201922173054.9	实用新型	原始取得	2019.12.06 起 10 年
9	**一种 3D 手机玻璃盖板抛光机的**	**ZL202020493677.4**	**实用新型**	**原始取得**	**2020.04.07 起 10 年**

	转盘调速机构				
10	一种3D手机玻璃盖板抛光机的承载机构	ZL202020494804.2	实用新型	原始取得	2020.04.07起10年
11	一种3D手机玻璃盖板抛光机的抛光机构	ZL202020494874.8	实用新型	原始取得	2020.04.07起10年
12	一种3D手机玻璃盖板抛光机	ZL202020494932.7	实用新型	原始取得	2020.04.07起10年
13	一种3D玻璃盖板的一次成型治具	ZL202020538987.3	实用新型	原始取得	2020.04.13起10年
14	种3D玻璃盖板的二次成型治具	ZL202020539031.5	实用新型	原始取得	2020.04.13起10年

C、3D 在研项目

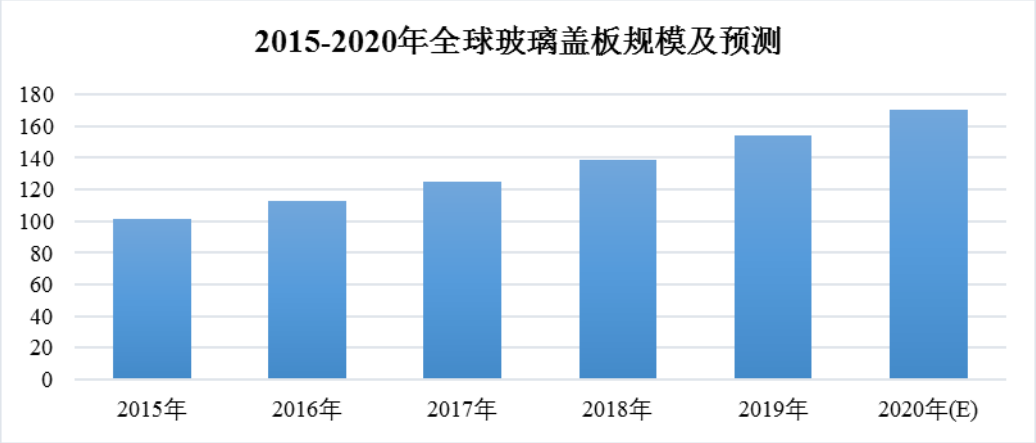
序号	项目名称	项目简介	所处阶段
1	一种激光焊接的玻璃盖板	利用特殊激光对玻璃进行局部焊接成型，制作特殊形状效果的智能终端前后盖。	测试阶段
2	一种 3D 冷雕盖板超光滑抛光技术	利用 CNC 设备对玻璃原材进行加工成型，通过抛光，钢化，UV 转印曝光显影，镀膜等方式制作手机玻璃前后盖。	测试阶段
3	一种倒扣玻璃的抛光装置	针对 3D 倒扣玻璃传统的抛光方案无法满足的情况下，本装置采用偏转产品，同时利用可编程技术精确抛光倒扣玻璃内壁。	测试阶段
4	一种 90 度 3D 玻璃盖板抛光方法	通过调整抛光机的参数设置，并辅助研磨粉或泡沫液，对玻璃产品表面精抛光，使 3D 玻璃盖板表面通透无瑕疵，不出现沙点及波浪纹等缺陷，从而保证 3D 玻璃盖板的表面效果，提高 3D 玻璃盖板的生产良率。	开发阶段
5	一种电致变色玻璃	利用热压把玻璃衬底，透明导电层，电致变色层，离子导体层，离子贮藏层，透明导电层，薄膜衬底组装成变色玻璃盖板。	开发阶段
6	一种高光 3D 穿戴玻璃	采用领先的 CNC 成型技术，制成差异化的曲面白玻；采用高精度的移印喷涂工艺；通过 CeO2 高速抛光机去除 3D 玻璃成型中的杂点以及微裂纹，提高玻璃的透光率；制造出的视觉虚拟立体效果。	开发阶段

5、行业市场容量

（1）玻璃防护屏市场规模稳步增长

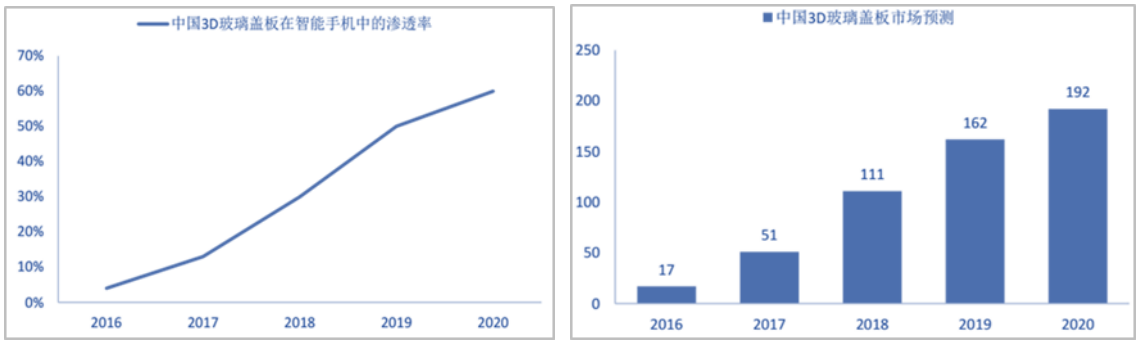
玻璃防护屏是触摸屏的必要组件，在消费电子、汽车中控屏、工业控制等方面有着广泛应用，国产品牌智能手机出货量稳步上升，应用领域的扩大有助于国产盖板玻璃取得较大市场份额。根据智研咨询，2015 年，全球盖板玻璃出货面积约为 3,300 万平方米，市场规模达到 101.7 亿美元，进入百亿美元级别时代；The Market Reports 预测，预计到 2020 年全球盖板玻璃市场规模将达到 170 亿美

元，年均增速 11%。



数据来源：智研咨询、The Market Reports

在 3D 玻璃盖板方面，随着技术的不断成熟，以及工艺提高和规模效应带来的成本下降，3D 玻璃盖板应用将逐步由高端机型向中高端机型延伸，市场需求不断攀升，推动市场规模不断增长。根据智研咨询数据，2016 年，国内配备 3D 玻璃盖板的手机约占智能手机的比例为 4%，预计 3D 玻璃盖板的市场规模约为 17 亿元，预计到 2020 年，3D 玻璃盖板手机渗透率将超过 54%，市场规模约为 192 亿元。



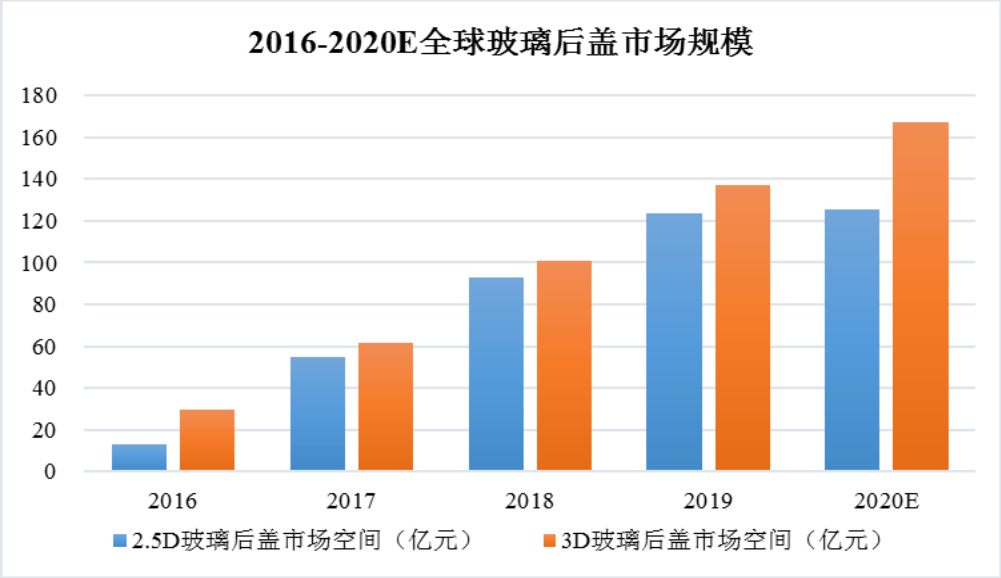
数据来源：智研咨询

（2）玻璃后盖引发行业从“1”至“2”的量变

由于金属材质导致窄边框产品天线净空区设计难度增加、屏蔽无线充电的电磁波、影响 5G 信号传输等方面的弊端，随着全面屏、无线充电、5G 等在智能手机上应用普及，未来中高端手机后盖的选择势必非金属材质，相较于昂贵的陶瓷背板，玻璃材料在手机后盖板上的应用会更加广阔。

消费电子外观防护玻璃目前已经有相对成熟的产业链，在成本、良率的方面

均有较强的可行性。由于玻璃受热软化的特性，加热易于加工成型，所以成本较金属大幅下降；第五代康宁玻璃在 1.6 米的测试高度跌落，完好率达 80%，解决了易碎的问题；另外玻璃对信号无屏蔽作用，方便手机设计时天线的布局。这加速玻璃后盖在终端渗透率提升，双玻璃趋势已经确立，整个行业从前盖到后盖，数量从“1”到“2”，市场规模引发量变。根据国泰君安证券研究所预测，2016 年-2020 年玻璃后盖市场规模（2.5D 和 3D 合计）的年复合增长率将达到 61.77%，2020 年玻璃后盖市场有望达到 300 亿元。



数据来源：IDC、中金公司、国泰君安证券

（3）下游应用市场发展状况

玻璃防护屏及触控显示产品主要应用在消费电子、车载显示屏、工业控制、医疗器械、智能家居设备等终端。目前，智能手机等消费电子、汽车中控屏、工业机械设备控制是上述行业产品的主要应用领域。

1）智能手机市场

智能手机市场是玻璃防护屏及触控显示产品的最大下游市场，智能手机市场规模的扩大是影响玻璃防护屏行业产品下游需求的最主要因素，其发展呈以下几个特点：

A、国内手机厂商出货量增加，市场份额上升

2013 年开始，全球手机市场呈现突破式发展，智能手机逐渐取代传统手机成为人们主流的日常电子消费品。在欧美发达国家、中国市场接近饱和的情况下，

2014 年开始智能手机市场需求增速较去年同期放缓，但是以印度为主的广大发展中国家仍有较大市场空间。根据国际市场调查机构 IDC 公布的数据，2019 年全球智能机出货量为 13.71 亿部，较 2018 年的 14.05 亿部下降 2.42%，降幅缩窄。2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情影响，智能手机市场在全球市场出货量为 5.54 亿台，同比下滑 13.92%。但从长期来看，在 5G 换机潮的带动下，2022 年的全球智能机出货量将达到 15.70 亿部。



资料来源：IDC

虽然智能手机市场日趋饱和，增速有所下滑，但根据国际市场调查机构 IDC 公布的数据，2017 年华为、OPPO 和小米等国产手机厂商进入全球出货量前五名，且市场份额均有所上升。以华为、OPPO、小米为代表的中国智能手机品牌出货量全球占比持续创新高，年增长率明显高于全球平均水平，其中 2019 全年，华为增长 16.9%，已经超越苹果 7.39 个百分点，成为全球第二大智能手机厂商。我国国产智能手机厂商的良态发展将继续带动玻璃防护屏市场规模的扩大。

2017 年-2020 年 1-6 月智能手机在全球的出货量及市场份额

序号	公司名称	2020 年 1-6 月出货量（百万台）	2020 年 1-6 月市场份额	2019 年出货量（百万台）	2019 年市场份额	2018 年出货量（百万台）	2018 年市场份额	2017 年出货量（百万台）	2017 年市场份额
1	三星	112.50	20.30%	295.70	21.57%	292.30	20.81%	317.70	21.68%
2	苹果	74.30	13.40%	191.00	13.93%	208.80	14.86%	215.80	14.73%
3	华为	104.80	18.91%	240.60	17.55%	206.00	14.66%	154.20	10.52%
4	OPPO	46.30	8.35%	114.30	8.34%	113.10	8.05%	111.70	7.62%
5	小米	58.00	10.46%	125.60	9.16%	122.60	8.73%	92.70	6.33%

6	vivo	46.90	8.46%	113.70	8.29%	101.10	7.19%	87.62	5.98%
7	其他	111.50	20.12%	290.10	21.16%	361.00	25.70%	485.78	33.14%
合计		**554.30**	**100.00%**	**1,371.00**	**100.00%**	**1,404.90**	**100.00%**	**1465.50**	**100.00%**

数据来源：IDC、Counterpoint

B、玻璃手机背板呈主流趋势，带来巨大市场空间

随着 5G 时代到来，NFC、无线充电技术都将成为未来手机的标配，智能终端采用玻璃后盖为外壳减少信号干扰，未来玻璃材料在手机后盖板上的应用会更加广阔。数据显示，从 2015 年-2019 年主流手机厂商发布的玻璃后盖手机数量不断提升，未来“曲面前盖玻璃+金属中框+曲面后盖玻璃”是 5G 时代新一代智能手机的外观潮流。

2D/2.5D 玻璃+金属机壳的产品已经存续多年，但进入 2016 年后，部分厂家的旗舰手机外观出现了明显的创新变化，陆续推出“玻璃面板+玻璃后盖”的机型，例如 2016 上半年三星推出 3D 曲面玻璃+金属中框的外观创新产品，提供高颜值、高辨识度以及更佳的握持感，获得了市场好评和消费者的销量认可。

近两年折叠屏手机也从概念走向量产：2018 年 10 月，柔宇发布全球第一款折叠屏手机 FlexPai 柔派；2019 年 2 月，三星发布折叠屏手机 Galaxy Fold，华为发布 5G 折叠屏手机 Mate X；而包括苹果、LG、小米、OPPO、索尼、魅族、TCL、联想等手机厂商的折叠屏专利储备、样机曝光等，也让“折叠屏”成为 2019 年智能手机外观形态发展的新风向。第一代折叠屏的盖板主要采用聚酰胺塑料材料，但存在防刮伤能力差、厚度、折痕显著、透光率不高等问题；2019 年 12 月 9 日，三星通过西班牙代理商提交了三项互有关联的商标申请，分别是“三星超薄玻璃”、“Samsung UTG”、以及“UTG”。目前公司也在与某玻璃基板厂商合作研发可应用于折叠屏的盖板玻璃。

2008-2020 年 1-6 月，主流手机厂商外观设计变化如下：

时间	外观设计	代表机型
2008 年-2012 年	2D 玻璃面板+塑料外壳	三星 note3、S4
2012 年-2016 年	2D/2.5D 玻璃面板+金属机壳	Iphone5/5S、Iphone6/6S
2016 年	3D 曲面玻璃面板+金属中框+玻璃背板	三星 s7 edges7、vivo x5、OPPOR7、华为 Mate 9 pro
2016 年	2.5D 玻璃面板+金属中框+陶瓷背板	小米 5、小米 mix
2017 年	2.5D 玻璃面板+3D 玻璃背板	Iphone8/8plus、IphoneX

2017 年-2018 年	2.5D 全面屏玻璃面板+3D 玻璃背板	Iphone XS/XR、华为 P20、OPPO R15、vivo X21
2018 年	3D 全面屏玻璃面板+3D 玻璃背板	三星 S9/S9+、华为 Mate 20 Pro、OPPO Find X
2019 年	折叠屏+柔性材料（如 PI 基板及 CPI 膜、CPL、软性 TFT 背板、金属网格及银纳米线触控面板、柔性玻璃）	三星 Galaxy Fold、华为 Mate X、小米工程机
2020 年	折叠屏+柔性玻璃盖板	三星 Galaxy Z Flip2 5G

资料来源：根据各手机品牌官网整理

C、5G 技术给智能手机带来新一轮换机潮

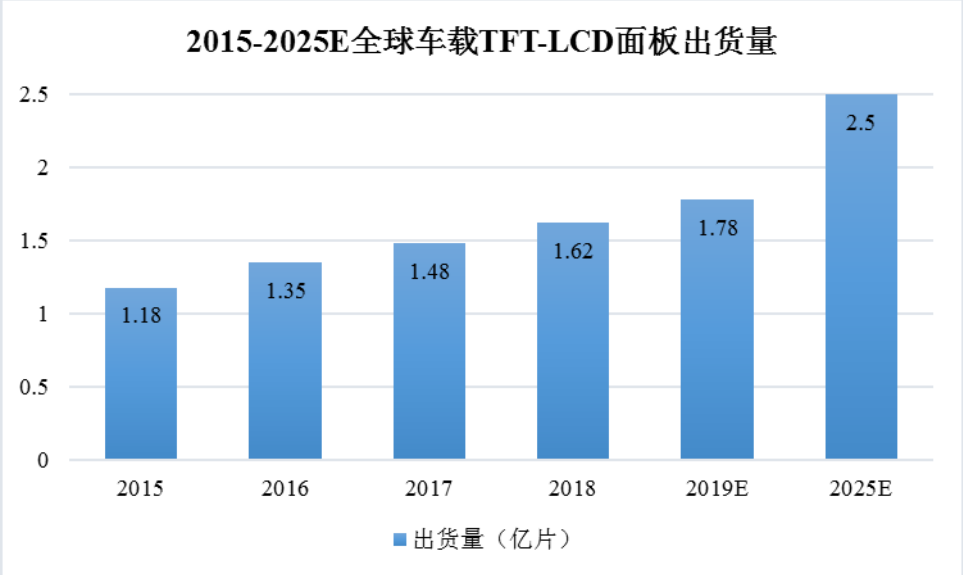
5G 是第五代移动通信技术，相比当前的第四代长期演进（4G LTE）服务的传输速率仅为 75Mbps，5G 网络已成功在 28 千兆赫（GHz）波段下达到了 1Gbps，手机的应用数据、照片、视频等大体积文件，云盘备份或下载等都会极速完成，速度是 4G 网络的 10 倍以上。5G 技术高速率、零时延、超大连接等特点推动物联网、云计算、大数据等领域，使人与物之间的距离进一步缩小；同时，5G 技术助力 AR 与 VR 技术，进一步促进视频与直播等网络速率要求高的应用。由于 5G 采用新的技术/频率是 4G 手机不支持的，因此用户需要更换手机，5G 技术给智能手机带来新一轮换机潮。

5G 将带领我们进入一个全新的通信技术时代，将对国内业已饱和的智能手机行业带来新的发展机会。5G 和人工智能技术的结合，将会使得智能手机演进到智慧手机的新阶段，5G 智慧手机将会成为智慧的感知中心、控制中心以及服务中心。根据 IDC 数据，2019 年 5G 手机出货量为 670 万部，为整体手机出货量的 0.5%，但到 2023 年 5G 手机出货量将达到整体手机出货量的 26%。

2）汽车市场

随着汽车市场高度繁荣和车联网时代来临，汽车已不再是单一的出行工具，其正在逐渐演变成为新一代移动智能终端，车载显示屏成为继智能手机、平板电脑之后，中小尺寸面板的第三大应用市场，向多屏、大屏、触控化发展。玻璃防护屏作为对车载显示器及触摸屏的保护，一块显示器需搭载一块玻璃防护屏，叠加换屏需求，其市场需求将随着显示器的增长而成倍扩大。根据 IHSMarkit 预计，2019 年全球车载 TFT-LCD 面板的全球出货量将至 1.78 亿片，同比增长 9.88%；到 2025 年全球车载 TFT-LCD 面板出货量约 2.5 亿片，2019 年至 2025 年复合增

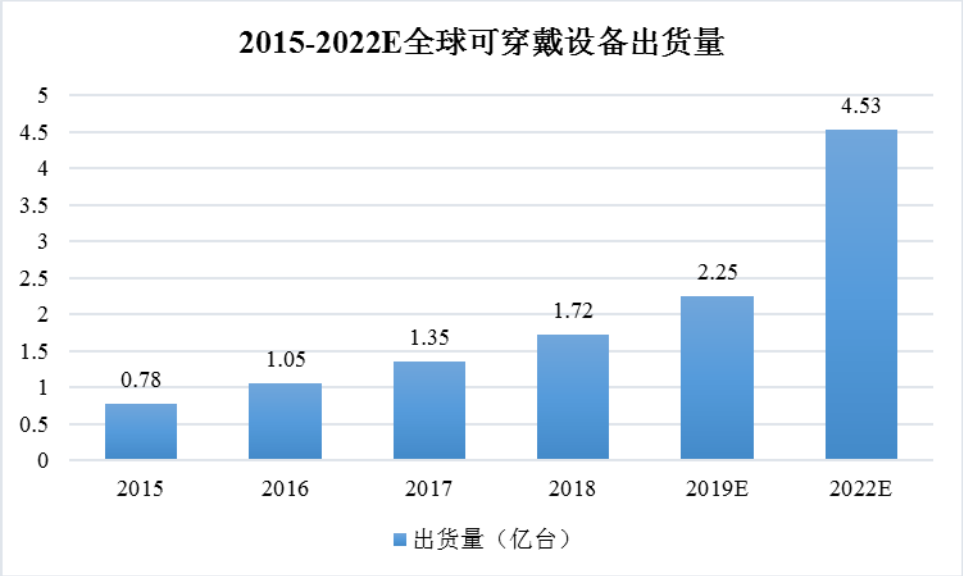
长率约 5.82%，平均每车平均搭配 2 片以上 TFT-LCD 显示屏。其中，2018 年 JDI、LDG、深天马为前三大厂商，市场占有率分别为 16.9%、12.8%、12.1%，出货量合计超过 20 百万片。



数据来源：IHSMarkit、中商产业研究院

3）可穿戴设备行业

智能可穿戴设备包括智能手表、智能手环、3D 眼镜等，其中智能手表、运动手环、可穿戴医疗智能设备占据了大部分市场份额，根据中国产业信息网数据，仅智能手表 2017 年市场占有率为 68%。智能手表可将手表内置智能化系统、搭载智能手机系统而连接于网络而实现多功能，能同步手机中的电话、短信、邮件、照片、音乐等。随着市场对于智能手表等可穿戴设备的需求增加，触控面板、玻璃盖板、传感器等领域将受益。实现了大幅增长。根据 IDC 调研数据，2018 年全球可穿戴设备出货量已经达到 1.722 亿台，同比 2017 年增长 27.5%；Gartner 预测 2019 年全球可穿戴设备出货量将达到 2.25 亿台，同比增长 25.8%，预计到 2022 年出货量将达到 4.53 亿，实现 4 年年均复合增长 26.2%。



数据来源：IDC、Gartner

整体而言，公司下游市场规模稳步增长，IDC 数据显示，虽然 2018 年全球智能手机出货量为 14.05 亿部，较 2017 年的 14.66 亿部下降 4%，但 2019 年智能手机整体出货量合计约 13.71 亿部，相比去年同期下滑 2.42%，降幅有所收窄；2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情影响，智能手机市场在全球市场出货量为 5.54 亿台，处于下滑状态，预计到 2021 年第一季度恢复增长。同时智能手机市场内部出现结构性变化、主要品牌呈集中化趋势，如公司目前涉及的主要终端品牌华为、vivo、OPPO、小米等国产品牌的出货量及市场份额整体实现增长，2020 年 1-6 月出货量略有下滑，但市场占有率为 46.18%，较 2019 年底提升近 3 个百分点。

报告期内，公司主要直接客户深天马、三星显示（母公司为三星电子）和华星光电（母公司为 TCL 科技）营业收入变动趋势如下：

单位：亿元

客户名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入	同比
深天马	140.57	-3.69%	302.82	4.74%	289.12	106.33%	140.13	-
三星电子	6,395.69	-0.81%	13,897.78	-6.92%	14,931.00	1.75%	14,635.66	-
TCL 科技	293.33	12.30%[注1]	572.71[注2]	18.72%	1,134.47	1.54%	1,117.27	-

注 1：2019 年 4 月，TCL 科技完成了重大资产重组交割，若上年同期数据按重组后同口径计算，即不包含重组资产 1-3 月份的业绩及重组收益，则去年同期营业收入为 261.20 亿元，本期较去年同期增长 12.3%。

注 2：TCL 科技 2019 年营业收入为具备可比性的备考数据，TCL 科技在 2019 年完成了重大资产出售，2019 年营业收入包含了出售资产 1-3 月份的业绩，2018 年同期数据包含

了出售资产 1-12 月份的业绩，两期数据不具可比性。两期数据按备考口径计算，2018 年、2019 年营业收入分别为 482.40 亿元、572.71 亿元，2019 年同比增长 18.72%。

数据来源：wind

如上表所示，发行人主要客户营业收入在报告期内整体保持一定增长，2020 年 1-6 月，疫情对其生产经营及人员复工造成阶段性影响，主要客户的营业收入略有下滑，同时也造成终端手机品牌的销量出现下滑，但国产智能手机厂商华为、小米、OPPO 和 vivo 等逆势实现了市场份额的扩张。整体而言，发行人主要客户均为国内外上市公司，资产规模较大，智能手机出货量的下滑未对报告期内发行人主要客户的资信、回款周期、经营业绩及对公司产品订单需求造成重大不利影响，2020 年下半年随着疫情的冲击逐步减弱、终端销售旺季的来临，下游客户积极备货，行业经营效益将有所改善。

6、发行人的创新、创造、创意特征；发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）发行人的创新、创造、创意特征

发行人的核心产品玻璃防护屏主要应用于智能手机、平板电脑等新一代信息终端，该等终端产品贴近消费者，市场竞争充分，技术快速迭代，产业链呈现技术创新快、创造能力强、创意层出不穷的特点。近年来，随着信息技术不断发展，新技术、新设计不断被应用，众多高科技含量的产品设计及新技术被推向市场，如 5G 通讯、无线充电功能、全面屏、折叠屏等，加快推动信息终端产品不断迭代升级。

发行人专注于玻璃防护屏的生产、研发和销售，玻璃防护屏产品系智能手机终端的重要元器件，受下游终端产品迭代速度快，创新技术普及周期短等影响，需要发行人掌握多方面的技术工艺，且对发行人的自主开发及技术工艺创新能力提出了较高要求。

发行人成立以来，坚持创新驱动发展战略，顺应智能终端显示技术演进趋势，已具备成熟的 2.5D 产品技术工艺，并持续研发 3D 工艺，同时，发行人具备深厚的工艺积累，其自主开发的配套应用“全面屏”等新技术终端的玻璃防护屏产品，满足了客户需求，核心技术销售收入快速提升，显示了发行人具备较好的创新创造能力。

（2）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

光电子器件制造行业需要整个产业链从技术原理到工艺实现、系统测试、量产出货全流程共同深度协作。随着发行人的技术研发实力和客户响应速度不断被认可，三星显示、京东方、深天马、华星光电等国内外顶尖企业逐步扩大与发行人的合作范围及深度，发行人的产品及技术与产业融合不断深入。

发行人坚持创新驱动发展战略，持续推动科技成果与产业深度融合。为顺应“2D 平面逐渐向 2.5D 曲面和 3D 曲面过渡”的产业发展趋势，发行人研发出 2.5D 产品技术、3D 产品技术，其中 2.5D 产品已实现大批量出货，3D 产品处于小批量试生产阶段，短期内将实现批量出货；在 5G 和无线充电技术的产业发展趋势下，公司研发出玻璃后盖防护屏产品，并实现批量出货；在折叠屏产品逐步量产化后，公司正积极与某玻璃基板厂商合作研发可应用于折叠屏的玻璃防护屏。

发行人近年来持续针对玻璃防护屏产品的产业发展趋势进行技术布局，实现了产品结构与下游终端产品的持续匹配升级，其科技成果与产业深度融合，对产业发展起到了持续推动作用。

（四）发行人市场地位及行业竞争情况

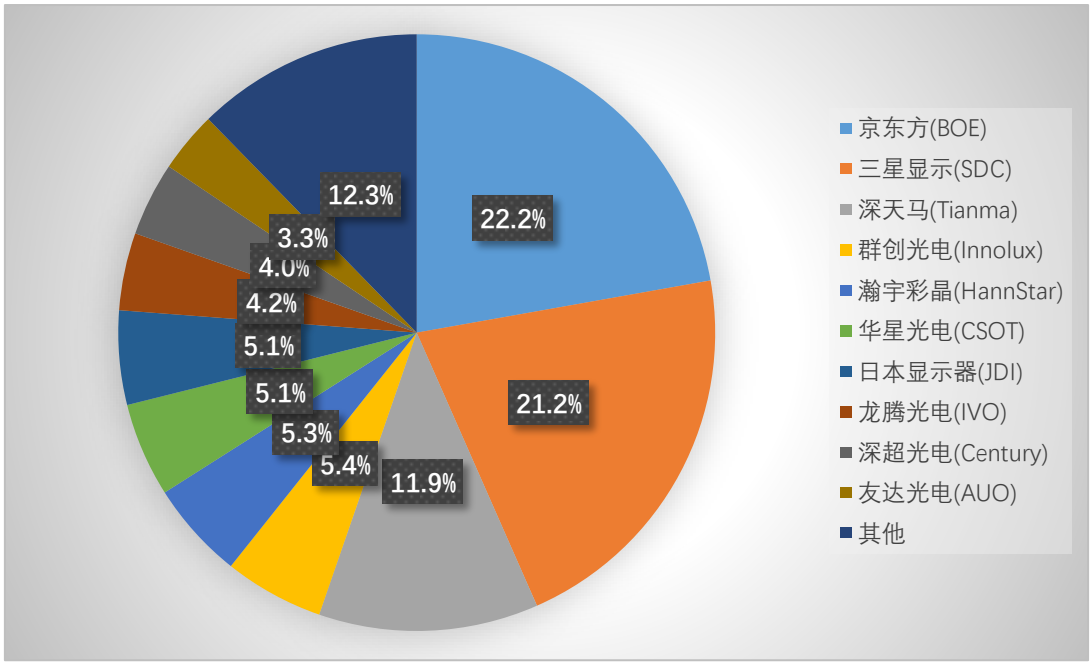
1、发行人的市场地位

随着玻璃防护屏行业的不断发展，行业集中度不断提高。整体上，伯恩光学、蓝思科技是玻璃防护屏行业龙头，收入规模和市场份额在行业中占据领先地位；其他相对知名企业如星星科技、合力泰等上市公司，凭借上市公司在资本方面的优势地位，在资产规模及营业规模等方面具备一定优势。

相比行业第一梯队伯恩光学和蓝思科技，公司的市场占有率还不大，但是随着智能手机市场结构的变化，华为、OPPO、vivo 和小米等国产手机出货量带动公司市场占有率逐年提升。公司较早确定了对玻璃防护屏细分领域的战略“聚焦”，通过工艺技术的不断投入和持续的管理改良，公司在第二梯队玻璃防护屏厂商中逐渐建立了核心优势，相对增速较快。

玻璃防护屏行业的下游客户较为集中，未来能够获得下游核心企业合格供应商认证的企业，将在竞争中取得先机。截至报告期末，公司经过持续市场开拓，已取得三星显示、深天马、京东方、华星光电、日本显示等大型客户的认可，进

入了其认证供应商体系。根据 CINNO Research 数据，2019 年全球智能手机面板出货 18.61 亿片，中国大陆地区面板出货量同比增长 16%，占全球智能手机面板出货量的比例达到了 53.2%，首次超过全球市场份额的一半；全球市场中京东方、三星显示、深天马位居前三，分别出货 4.13 亿片、3.95 亿片、2.21 亿片，市场占有率分别为 22.2%、21.2%、11.9%，在智能手机面板行业中合计占比 55.3%，占据绝对优势地位，而且 2019 年我国面板厂商京东方出货量也首超三星显示，成为全球第一大智能机面板厂商。2018 年及 2019 年，公司对三星显示的出货量大幅提升，并在 2019 年成功进入京东方的供应链，且未来公司募投项目顺利实施后，公司产能将大幅增加，在玻璃防护屏细分领域市场份额及行业地位将进一步提升。



图：2019 年全球智能手机面板市场格局

数据来源：CINNO Research

2、发行人技术水平及特点

公司的快速发展源自持续的研发推动工艺创新和较强的技术实力。公司为高新技术企业，经过多年深耕，在玻璃防护屏研发和生产等领域积累了丰富的经验，并积累了多项自有核心技术及自主知识产权。

公司形成了玻璃防护屏研发、制造、销售与提供精密加工解决方案为一体的完整业务体系。公司依托核心技术，建立起了包括超精密成型加工、光学镜片抛

光加工、化学强化、精密清洗、高精度上色、光学膜系设计及镀膜、超硬防指纹低反射等新材料应用、精密检测在内的全制程工艺平台。

公司将光学产品结合物理与化学强化抛光的优点、提高全方位微观表面处理，实现显示玻璃的光学功能与外观、强度与手感的整体解决方案。

公司积极推进光学新材料新工艺在产业中的推广运用，从而实现产品性能提升。公司自主设计膜层结构，使用低折射率新型防指纹材料，在光学显示玻璃表面形成超低反射膜层，起到降低杂光、增透的效果。通过在显示模组中使用该技术，可以明显减少眩光不耐磨等现象产生。发行人可以在中小尺寸、显示器件表面实现该膜层的加工。

3、行业内主要竞争对手情况

（1）伯恩光学

伯恩光学为在香港注册的有限公司，在大陆投资设立了伯恩光学（深圳）有限公司和伯恩光学（惠州）有限公司，拥有多条生产线用于生产各类手机、平板玻璃防护屏，营收规模较大。

（2）蓝思科技

蓝思科技（股票代码：300433）系国内规模领先的玻璃防护屏的生产商，主要为苹果、三星、亚马逊、微软、华为、联想、小米、vivo 等终端品牌提供玻璃防护屏。2019 年蓝思科技实现营业收入 302.58 亿元，较上年同期增长 9.16% ；归属于上市公司股东的净利润 24.69 亿元，较上年同期增长 287.56%。2020 年 1-6 月，蓝思科技实现营业收入 155.68 亿元，较上年同期增长 37.05%；归属于上市公司股东的净利润 19.12 亿元，较上年同期增长 1,322.42%。

（3）合力泰

合力泰（股票代码：002217）的主要业务包括触摸屏模组、液晶显示模组、电子纸模组、摄像头模组、指纹识别模组、无线充电模组核心零部件及配套的柔性线路板、盖板玻璃、背光等产品的研发、生产与销售，产品主要应用于通讯设备、消费电子、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、智能穿戴、智能零售（新零售及无人零售）等诸多领域。2019 年合力泰实现营业收入 185.00 亿元，较上年同期增长 9.44%；归属于上市公司股

东的净利润 10.80 亿元，较上年同期下降 20.52%。2020 年 1-6 月，合力泰实现营业收入 819,554.64 万元，较上年同期增长 16.95%；归属于上市公司股东的净利润为 10,661.64 万元，比上年同期下降 79.51%。

（4）星星科技

星星科技（股票代码：300256），从事各种玻璃防护屏、触控显示模组及精密结构件的研发和制造，主要为华为、华硕、HTC 等终端客户供应全贴合产品。2019 年星星科技实现营业收入 63.44 亿元，较上年同期增长 66.12% ；归属于上市公司股东的净利润 1.74 亿元，较上年同期增长 110.26%。2020 年 1-6 月，星星科技实现营业收入 296,697.12 万元，同比增长 61.71%，归属于上市公司股东的净利润为 7,969.09 万元，同比实现扭亏为盈。

（5）沃格光电

沃格光电（股票代码：603773），从事的业务主要为 FPD 光电玻璃精加工业务以及玻璃制品业务，其中玻璃制品业务目前尚处于小批量生产阶段，公司精加工后的产品主要用于智能手机、平板电脑等移动智能终端产品，已成为国内平板显示（FPD）光电玻璃精加工行业的领先公司之一。2019 年沃格光电实现营业收入 5.24 亿元，较上年同期下降 25.07% ；归属于上市公司股东的净利润 0.51 亿元，较上年同期下降 67.79%。2020 年 1-6 月，沃格光电实现营业收入 26,945.54 万元，同比增长 2.87%；实现归属于上市公司股东的净利润 901.72 万元，同比下降 77.03%。

4、发行人的竞争优势与劣势

（1）发行人的竞争优势

1）优质、稳定的客户资源

公司在产品开发、选材和价格上，始终围绕客户需求，以客户需求为出发点和落脚点，提升产品质量，增强客户的满意度。经过多年的发展和积累，公司在技术水平、研发能力、生产控制、质量管理、生产规模等方面具有一定的优势。公司已与深天马、三星显示、京东方、华星光电等大型面板厂商建立了深度稳定的合作关系，产品最终应用于国内外知名消费电子品牌终端，具体如下：

产品类别	主要客户名称	应用的主要终端品牌
玻璃防护屏	深天马、三星显示、华星光电、欧菲	华为、vivo、三星、OPPO、小米、

产品类别	主要客户名称	应用的主要终端品牌
	光、信利光电、日本显示、京东方	魅族
触控显示产品	步步高、小天才	步步高、小天才

2）人才优势

公司鼓励创新和研发，始终坚持以技术创新为根本，高度重视研发工作和研发团队建设，在多年的玻璃防护屏产品的研发、精加工过程中形成了一个由多名专业理论知识扎实、创新能力强、研发经验丰富的技术研发团队。同时，公司注重人才引进和人才培养，在业务发展和技术研发过程中不断扩充和优化人员配置，聚集了一批经验丰富的管理、研发、生产、营销等人才，为公司持续稳定的发展提供了有力保障。

目前，公司拥有一批经验丰富的管理人员，中高层管理人员具有多年的玻璃防护屏精加工从业经验，较能精准的把握行业发展方向，在项目前期与客户共同参与新工艺、新材料的开发与验证；公司的上百位专业工程技术人员能够快速响应客户需求，完善产品制程，是一支年龄结构合理、综合素质优良、富有创新能力的技术研发队伍。公司良好的人才储备和人才引进、培养方案已为公司形成了人才优势。

3）技术研发优势

公司为高新技术企业，成立至今一直强调技术和创新推动企业发展。公司从客户需求出发，在不断的生产实践和工艺改进基础上，通过自主研发创新和吸收再创新逐渐形成了一系列适用于主要产品玻璃防护屏及触摸显示产品的生产技术及工艺。至今，公司拥有 90 项专利（其中发明专利 3 项）、9 项软件著作权，是行业内较早开发 2.5D 玻璃的企业；公司是较早将玻璃孔位抛光和玻璃截面抛光应用于玻璃加工的企业，解决了玻璃由于微裂纹而容易破碎的问题；公司的研磨抛光技术可使产品表面的平整度和光洁度达到光学水平，提高触控模组组装后的性能；公司的丝印工艺采用 CCD 成像自动定位，可实现自动高精度印刷，提高防护屏与触控模组贴合的契合度，增加触控灵敏度；公司攻克了视窗防护玻璃油墨丝印的难题，能生产出油墨层厚度、折光率及色比度均达到客户要求的产品；公司拥有多种镀膜设备，可以设计加工各种膜系（防油膜、增透膜、截止膜、反射膜、红外线穿透膜等），公司的防油膜镀膜技术可以提高防护玻璃在使用过程

中的清洁程度、增加显示屏清晰度。

公司的技术创新提高了产品的附加值，丰富了产品的种类，提高了公司的竞争力和盈利能力。

4）卓越的品质管理优势

公司产品的下游为消费电子产品行业，消费电子产品厂商尤其是知名品牌厂商对其产品功能、外观、质量和品牌维护要求较高，因此，其对供应商的选择较为谨慎，十分注重供应商的产品品质和持续的品质管理与提升能力。

通过多年的生产经验积累，公司建立了完整、有效的认证和质量管理体系，在生产过程中，公司严格执行产品客户质量标准和企业质量标准，从供应商的选择、来料检测到产线质量管控、成品检测等各个环节提高产品品质。公司定期开展质量体系内部审核和管理评审，及时纠正体系运行中出现的问题，保证质量体系的不断完善和持续改进，形成企业自我完善机制。

公司建立了完整的质量保障体系，通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018 等体系认证，并得到多家国内外知名企业的认可，确保产品质量的稳定和持续提高。公司对来料、制程、信赖性、出货等过程进行严格、全面的质量管控，确保产品满足客户各方面的要求。

（2）发行人竞争劣势

1）发行人融资渠道单一

发行人所处的光电子元器件行业既是技术密集型行业，也是资本密集型行业。近年来，为进一步提升公司市场地位和核心竞争力，公司需要在新产品研发、技术改造升级、产品和服务创新等方面持续投入大量资金。发行人自设立以来，管理层经营较为稳健，一直靠自身积累来发展，整体资本规模偏小，融资渠道较为单一，资金实力欠缺已经成为制约公司发展速度的重要条件。

2）规模有待进一步提高

与行业龙头相比，受资金实力的限制，公司在规模化程度和抗风险能力上存在一定的差距。

（五）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家产业政策支持行业发展

本公司产品所处的光电子元器件行业发展得到了国家产业政策的大力支持。当前《“十三五”的国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”国家科技创新计划》等政策出台显示了国家产业政策将在未来的五年中大力支持我国精密光电子元件的发展，以推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国家先进水平。

本公司所处行业的下游产品智能终端、智能汽车、可穿戴智能产品及其他移动智能终端被列为《中国制造 2025》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》的新一代信息产业重点产品。

根据《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，将计算机、通信和其他电子设备制造业中的“TFT-LCD、PDP、OLED 等平板显示屏、显示屏材料制造（6 代及 6 代以下 TFT-LCD 玻璃基板除外）”和“触控系统（触控屏幕、触控组件等）制造”作为鼓励外商投资产业之一。2019 年 6 月 6 日，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，中国正式进入 5G 商用元年。国家对于显示面板及 5G 不断出台利好政策，推动行业进一步发展及创新。

（2）智能手机庞大存量保证市场需求空间

从全球范围看，虽然下游行业智能手机和平板电脑增长趋缓，但是存量市场规模巨大。近几年，智能手机的渗透率不断提高。根据 IDC 统计数据，2013 年，全球智能手机出货量为 10.14 亿部，首次突破十亿大关，较 2012 年的 7.22 亿部增长 40.44%，当年，智能手机全球销售量首度超过功能手机，占全球手机总出货量的 56.05%；2019 年，全球智能手机出货量达到 13.71 亿部，占当年全球手机总出货量 97.59%，已占手机的绝大多数。智能手机庞大的存量换机需求，以及智能手机行业结构的变化，给国产手机厂商带来机遇，也将进一步推动玻璃保护屏行业的发展。

（3）下游需求旺盛，市场前景广阔

随着触控技术的不断发展，行业中的产品下游不断扩充，以车载信息系统、可穿戴设备、平板电脑、笔记本电脑、数码相机、智能手表等为代表的新增市场扩展迅速，将为行业带来新的增量需求。以车载触控屏为例，随着汽车市场高度

繁荣和车联网时代来临，曾经小众的车载屏已悄然成为继手机、平板之后的第三大中小尺寸面板市场，向多屏、大屏、触控化发展，市场成长迅速，触控面板逐渐进入车载市场成为标配。智能手机、平板电脑面板的需求放缓的情况下，车载触控屏等下游市场的扩大推动显示面板及玻璃防护屏市场容量持续增长。

（4）新技术产业化加快，利于产业结构升级

光电子元器件行业属于高科技产业，新技术层出不穷，新技术产业化的步伐也越来越快，加速了产业技术结构的升级。如玻璃防护屏从传统的 2D 产品逐步向 2.5D、3D 演进；受柔性 OLED 显示屏加速替代 LCD 屏幕及 5G 通信技术的推进、智能终端无线充电需求的影响，近年来柔性化改造的突破和天然的信号穿透性使得玻璃材料再次登陆消费电子，正面背面玻璃机身设计方案有望成为未来主流，“1 机 2 做”推动行业规模倍增。此外，电容式触摸屏技术逐渐普及，Incell 和 Oncell 技术也逐渐完善成熟，已经达到量产的阶段，带动触摸屏行业升级的同时也间接拉动玻璃防护屏的需求。

2、行业面临的挑战

（1）部分核心材料及工艺设备依赖进口，影响产业竞争能力

我国的光电子元器件行业虽然过去多年一直保持较高的发展速度，但重要原因之一是我国起步较低，并且产业多集中在生产环节，更多的是利用了全球制造产业向中国转移的契机，然而在一些关键环节，如工艺技术、核心材料、关键器件与生产加工设备等四个方面相对比较落后，外国企业仍然控制着主要关键技术和原材料供应。

（2）众多中小企业抵御市场风险的能力有待提高

光电子器件制造业，受下游手机、平板电脑等终端产品需求增加及应用领域扩大的影响，良好的市场前景吸引众多企业进入，行业市场规模快速扩大。但总体来看，目前行业内规模领先且资金雄厚的企业仅有蓝思科技、伯恩光学有限公司等少数几家，行业内中小企业较多，但其研发能力相对有限，规模化生产能力不足，难以与下游需求市场同步发展，融资渠道单一，抵御市场风险的能力不强。

（3）中美贸易摩擦对公司采购与销售的影响

报告期内，发行人境外销售不涉及美国地区，中美贸易摩擦未对公司销售造

成重大不利影响。

2018 年以来，受中美贸易摩擦不断升级的影响，部分终端客户及下游面板厂商出于原材料安全的考虑，倾向于大规模减少或不再使用康宁所提供的玻璃基板，转而使用德国肖特、日本旭硝子、电气硝子及熊猫、南玻等国产品牌玻璃。受该因素影响，公司对康宁的采购占比大幅下降，由 2017 年的 31.38%大幅下降至 2018 年的 14.99%，2019 年进一步下降至 8.45%，但公司 2018 年和 2019 年营业收入及净利润均实现同比大幅增长，该事项未对公司原材料采购及生产经营造成重大不利影响。2020 年 1-6 月，公司对康宁采购比例有所提升，主要是对深天马销售的某终端客户新项目指定使用康宁玻璃所致。

（六）与同行业可比上市公司的对比分析

发行人同行业可比上市公司，主要为蓝思科技、合力泰、星星科技及沃格光电，发行人与该等公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

1、经营情况、市场地位及技术实力

2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人与主要可比上市公司在在经营情况、市场地位、技术实力等方面的对比情况如下：

单位：万元

序号	公司	主营业务	主要产品	主要客户	市场地位	技术实力
1	蓝思科技	公司是一家以研发、生产、销售中高端视窗防护玻璃面板、外观防护新材料为主营业务的上市公司。	防护玻璃以及蓝宝石、陶瓷、金属等材质的外观防护零部件等。产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载设备、智能家居等领域，市场前景广阔。	经过多年发展，公司已与苹果、三星、华为、小米、 OPPO、 vivo、特斯拉、亚马逊等一众国内外知名优秀品牌达成长期深度合作。	全球玻璃面板及外观防护材料的龙头；在玻璃盖板市场的出货量位居行业前列。	截止 2020 年 6 月 30 日，公司累计申请专利 2,273 件，已获得专利授权 1,641 件，其中发明专利 164 件，实用新型专利 1,374 件，外观设计专利 103 件，涵盖加工工艺、产品检测、设备开发、新型材料等多个领域；2020 年 1-6 月，研发投入为 7.07 亿元，同比下降 14.16%。
2	合力泰	公司是集开发、设计、生产、销售为一体的液晶显示、触控模组、智能硬件产品的制造商和方案商。	全面屏模组、触摸屏模组、液晶显示模组、电子纸模组、摄像头模组、指纹识别模组、无线充电模组核心零部件、与 5G 配套的吸波材料、高频材料及配套的柔性线路板、盖板玻璃、背光等产品的研发、生产与销售。	公司与国内外众多知名厂商建立了长期良好的合作关系，现有的客户包括三星、华为、OPPO、VIVO、乐视、中兴、TCL、微软、魅族、联想等国内外知名的一流企业。	国内智能终端核心部件行业龙头企业之一；公司在 FPC 技术和产能方面处于行业领先地位。	截止 2019 年 12 月 31 日，公司研发人员达到 3,913 人，占比 15.89%；公司累计拥有专利 1,674 项（授权发明专利 238 件，授权实用新型专利 1,425 件，外观专利 11 件），商标 29 件，软件著作权 28 件。其中 2019 年新增发明专利 25 件，实用新型专利 274 件，外观专利 8 件； 2020 年 1-6 月，公司研发投入 3.78 亿元，同比增长 28.97%。
3	星星科技	公司主营各种视窗防护屏、触控显示模组及精密结构件的研发和制造。	触控模组、显示模组、指纹识别、压力传感等技术产品及智能终端产品外部的视窗防护屏（含 2D、2.5D 和 3D 曲面玻璃盖板产品）、玻璃后盖（含 2D、2.5D 和 3D 曲面玻璃盖板）、	公司客户包括华为、小米、苹果和特斯拉等行业内龙头公司。	公司是老牌玻璃盖板制造商，在玻璃盖板和塑胶结构件等领域有广泛的布局，是行业骨干高新技术企业之一。	截止 2019 年 12 月 31 日，公司研发人数达到 1713 人，占比 19.33%；公司已拥有专利授权 318 项，其中发明专利 74 项，实用新型 235 项，境外专利 9 项；2020 年 1-6 月，公司研发投入金额为 12,006.99 万元，同比上期投入的 7,979.74 万元上升了 50.47%。

序号	公司	主营业务	主要产品	主要客户	市场地位	技术实力
			塑胶外壳、金属外壳和金属中框等产品，以及智能终端内部的塑胶和金属精密支架及结构件等产品。			
4	沃格光电	公司从事的业务板块主要分为光电子板块及光器件板块。	光电子板块：薄化、镀膜、切割和精密集成电路加工等业务；光器件板块：光学结构件、消费电子终端精密结构件、具备光学性能的塑胶器件、薄膜器件等业务。	公司客户主要包括深天马、京东方、龙腾光电、TCL 显示和中华映管等公司。	自主研发并掌握了国内领先的 TFT-LCD、OLED 光电玻璃薄化、镀膜、切割和精密集成电路加工等工艺技术，已成为国内显示行业的领先公司之一。	截止 2020 年 6 月 30 日，公司分别向美国、欧洲、日本申请的 2 件国际专利，均已授权；公司共拥有国内专利 137 项，其中发明专利 50 项，实用新型专利 87 项，另外，正在申请的国内发明专利 71 项，国内实用新型专利 47 项；2020 年 1-6 月，研发投入为 1,352.29 万元，比去年同期增长 42.49%。
5	发行人	公司是一家主要从事玻璃防护屏的研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能手表等新一代信息终端。	主要经营玻璃防护屏及相关触控显示产品，其中玻璃防护屏是公司的核心产品，包含了智能手机防护屏、平板电脑防护屏、车载设备防护屏等产品。	公司已成为深天马、三星显示、华星光电、京东方、日本显示和信利光电等大型光电子器件制造商的玻璃防护屏配套供应商，产品最终应用于华为、vivo、OPPO、小米、三星等国内外知名品牌移动终端。	公司是目前国内规模较大的专业玻璃防护屏供应商之一。	截止 2020 年 6 月 30 日，公司研发人数达到 479 人，占比 12.91%；公司共拥有国家专利 67 项，其中国家发明专利 3 项，实用新型专利 64 项，9 项计算机软件著作权；公司 2020 年 1-6 月研发投入为 2,191.08 万元，同比下降 29.97%。

2、关键业务数据、指标对比

关键业务数据、指标对比具体参见本招股说明书“第八章 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”中的有关内容。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品的产能、产量和产销率

报告期内，公司主要产品的产能、产量和产销率如下表所示：

产品名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃防护屏	产能（万片）	6,893.76	15,834.33	10,534.96	6,416.39
	产量（万片）	5,405.34	15,544.76	10,235.70	4,027.34
	销量（万片）	5,692.63	15,081.55	9,178.00	3,887.00
	产能利用率	78.41%	98.17%	97.16%	62.77%
	产销率	105.31%	97.02%	89.67%	96.52%
触控显示产品	产能（万片）	-	-	552.55	604.60
	产量（万片）	-	-	191.71	430.37
	销量（万片）	-	-	201.96	433.29
	产能利用率	-	-	34.70%	71.18%
	产销率	-	-	105.35%	100.68%

注：2019 年及 2020 年 1-6 月，公司未生产及销售触控显示产品。

公司玻璃防护屏及触控显示产品的产能计算依据为各期产能瓶颈工序的设备数量，考虑工作天数、机器效率等因素综合计算得出。

1、玻璃防护屏的产能计算依据

报告期各期玻璃防护屏的产能瓶颈工序为丝印工序，每台设备全年以 302 天作为工作天数（每月休息 4 天、春节休息 15 天）；新购设备按照入账次日后开始计算工作天数；发行人每天两班制生产，全天设备可运转 22 小时；每台设备按照标准产品（即 6 寸白色手机防护屏）计算每小时的标准产出量，由于型号不同，各型号设备的单位产出量有所差别。

详细计算公式为如下：

总产能=设备总数*每天标准片产出*良品率*有效工作天数

2、触控显示产品的计算依据

报告期各期触控显示产品的产能瓶颈工序为贴合工序，每台设备全年以 302 天作为工作天数（每月休息 4 天、春节休息 15 天）；新购设备按照入账次日后开

始计算工作天数；发行人每天两班制生产，全天设备可运转 22 小时；每台设备按照标准产品（即 6 寸手机触控显示产品）计算每小时的标准产出量。

详细计算公式为如下：

总产能=设备总数*每天标准片产出*良品率*有效工作天数

3、2018 年度产销率明显下降的原因

2018 年度产销率明显下降的原因主要因为受春节假期工人返乡影响，发行人在春节前后月产量较低，2018 年二季度起发行人开始为三星显示大批量供货，为满足三星显示 2019 年一季度持续大批量供货的需求，发行人结合订单情况，在 2018 年末进行了一定批量的备货，造成当期产销率明显下降，该等备货在期后已完成出货，发行人的产销率恢复正常水平。

4、发行人机器设备原值与玻璃防护屏产能、产量的匹配性

报告期内，发行人机器设备原值、玻璃防护屏产能和产量的变动趋势如下：

单位：万元、万片

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	变动	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量
机器设备原值	28,949.59	9.13%	26,528.64	12.52%	23,576.98	52.84%	15,425.62
产能	6,893.76	-12.93%（年化后）	15,834.33	50.30%	10,534.96	64.19%	6,416.39
产量	5,405.34	-30.45%（年化后）	15,544.76	51.87%	10,235.70	154.16%	4,027.34
产能利用率	78.41%		98.17%		97.16%		62.77%
单位机器设备产能（注）	0.48（年化后）		0.60		0.45		0.42

注：单位机器设备产能=产能/机器设备原值

如上表所示，伴随着出货量的增加，报告期内发行人机器设备原值与产能总体呈快速上升的趋势。具体来看：

2018 年较 2017 年，发行人产能增幅（64.19%）略高于机器设备原值增幅（52.84%）；同时，单位机器设备产能由 0.42 提升至 0.45，主要原因有：

（1）发行人新工厂松岗分厂完成建设，当期采购大量丝印机及 CNC 精雕机等设备用于扩大生产，从而造成机器设备原值和产能均有大幅增加，增幅分别为 52.84%和 64.19%。

（2）发行人松岗分厂主要是为承接三星显示中高端玻璃防护屏产品的订单，要求相对较高，因此其机器设备选型相对较新、自动化程度较高，使得其产能提

升的幅度略高于机器设备原值提升的幅度。

此外，发行人 2018 年产量增幅显著高于产能和机器设备增幅，主要是因为 2017 年产能利用率较低，仅为 62.77%，造成产量基数较小，2018 年伴随着发行人总体出货量提升较多，产能大幅提升且产能利用率提升至 97.16%，相应造成产量提升幅度较大（154.16%）。

2019 年较 2018 年，发行人产能增幅（50.30%）大幅高于机器设备原值增幅（12.52%）；同时，单位机器设备产能由 0.45 提升至 0.60，主要原因有：

（1）发行人 2019 年进一步对丝印设备进行了更新换代，采购了较多机械多工位全自动丝印机，该等新型丝印机由左、右两工位同时印刷，并通过中间传输盘实现全自动化传送，较传统的单人单机手动操作丝印机和半自动丝印机的生产效率提升约 2-3 倍，相应造成公司单位机器设备产能提升较多。2019 年末，公司机械多工位全自动丝印机占丝印设备比例由 2018 年末的约 33%提升至约 66%；

（2）发行人 2019 年的新增部分产能是由 2018 年四季度增加的设备所贡献：2018 年 9 月-12 月公司采购了较多机器设备，该等丝印机已计入了 2018 年末机器设备原值，但考虑调试时间后实际上对 2018 年产能贡献期间不足 3 个月，但对 2019 年产能贡献期间基本为全年度，造成 2019 年公司产能增加幅度高于机器设备原值增加幅度。

此外，发行人 2019 年产能利用率较 2018 年变化不大，产量增加的幅度和产能增加的幅度较为一致。

2020 年 1-6 月，发行人机器设备原值增加 9.13%，但产能较年化后数据下降 12.93%；同时，单位设备产能也由 2019 年的 0.60 降低至 0.48，主要原因有：

（1）由于受新冠疫情影响，发行人当期新采购的 8 台机械多工位全自动丝印机于 6 月才到位并陆续开始调试，未能实际带来产能增加，但其价值已体现在期末固定资产原值；

（2）发行人 2019 年底和当期报废了部分老型号生产设备，使得 2020 年 1-6 月产能有所降低。

此外，因新冠疫情的影响，2020 年 1-6 月消费电子终端市场需求下滑，发行人订单数量相应减少，造成产能利用率下降至 78.41%，产量降低幅度高于产能的降低幅度。

（二）主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售单价变化情况如下表所示：

单位：元/片

业务类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
玻璃防护屏	9.92	-8.80%	10.88	-1.61	11.06	-2.47	11.34
触控显示产品	-	-	-	-	30.30	28.66	23.55

（三）主要产品的境内外市场结构

报告期内，公司主要产品的境内外市场结构如下表所示：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内销售	37,475.65	66.35%	110,666.51	67.43%	86,987.95	80.82%	53,860.53	99.22%
国外销售	19,010.35	33.65%	53,445.23	32.57%	20,638.10	19.18%	424.88	0.78%
合计	**56,486.00**	**100.00%**	**164,111.74**	**100.00%**	**107,626.05**	**100.00%**	**54,285.41**	**100.00%**

报告期内，公司销售地区以国内市场为主，但随着公司对国外客户的市场开拓，出口销售的比重呈上升趋势；国外销售主要通过子公司香港信濠进行，主要客户为三星显示及日本显示等大型显示器件生产商。公司在获得了三星显示的合格供应商认证后，于 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月实现大量出货，因此国外销售占比增幅较大。

（四）向主要客户的销售情况

报告期内，发行人向前五大客户销售金额及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例（%）
2020 年 1-6 月	深天马	21,188.92	37.28
	三星显示	17,268.77	30.38
	华星光电	8,494.68	14.95
	信利光电	2,910.97	5.12
	京东方	1,858.33	3.27
	合计	**51,721.68**	**91.00**

2019 年度	深天马	64,698.33	38.99
	三星显示	50,913.32	30.68
	华星光电	31,850.12	19.19
	信利光电	6,162.07	3.71
	京东方	3,286.44	1.98
	合计	**156,910.28**	**94.56**
2018 年度	深天马	51,968.35	46.46
	三星显示	19,076.96	17.06
	信利光电	10,807.01	9.66
	欧菲光	6,118.02	5.47
	华星光电	5,713.65	5.11
	合计	**93,683.98**	**83.76**
2017 年度	深天马	22,618.77	40.55
	步步高	7,477.51	13.41
	欧菲光	6,598.19	11.83
	信利光电	6,349.76	11.38
	帝晶光电	2,727.54	4.89
	合计	**45,771.78**	**82.06**

注：深天马包括天马微电子股份有限公司、武汉天马微电子有限公司和厦门天马微电子有限公司；三星显示包括东莞三星视界有限公司、天津三星视界有限公司、Samsung Display Co.,Ltd 和 SAMSUNG DISPLAY VIETNAM CO.,LTD；信利光电包括信利光电股份有限公司、信利光电仁寿有限公司和信利半导体有限公司；华星光电包括：华显光电技术（惠州）有限公司、武汉华显光电技术有限公司和武汉华星光电技术有限公司，TCL 显示科技（惠州）有限公司于 2017 年 4 月 1 日更名为华显光电技术（惠州）有限公司；帝晶光电包括帝晶光电（深圳）有限公司和深圳市帝晶光电科技有限公司；欧菲光主要包括苏州欧菲光科技有限公司、欧菲光集团股份有限公司（曾用名为深圳欧菲光科技股份有限公司、欧菲科技股份有限公司）、南昌欧菲光科技有限公司、南昌欧菲光学技术有限公司、深圳欧菲新技术有限公司；步步高主要包括步步高教育电子有限公司、广东小天才科技有限公司，京东方包括北京京东方光电科技有限公司和北京京东方显示技术有限公司。

报告期内，公司客户主要包括：

1、以深天马、三星显示、华星光电、京东方为代表的大型电子产品显示面板厂商，系公司玻璃防护屏的主要客户，该等企业具备自产显示面板的能力，虽也进行模组贴合，但其面板生产是核心能力，因此行业一般称其为面板厂商。

深天马在 2019 年全球智能手机面板出货量排名中位居第三位，公司在 2016 年进入其供应链体系并不断夯实合作基础后，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，深天马对公司订单量实现高速增长，均为公司第一大客户；

三星显示在 2019 年全球智能手机面板出货量排名中位居第一位，公司在经过多年的持续开发，成功进入其供应链体系，并在 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月分别对其实现 19,076.96 万元、50,913.32 万元和 17,268.77 万元的销售收入，**总体上呈现**增长态势；

华星光电在 2019 年全球智能手机面板出货量排名中位居第五位，2017 年和 2018 年，公司主要向其体系内华显光电出货。2019 年，公司成功进入其体系内高端面板经营主体武汉华星供应链并开始大量出货，2019 年、2020 年 1-6 月分别实现收入 31,850.12 万元、8,494.68 万元。

京东方在 2019 年全球智能手机面板出货量排名中位居第二位，公司于 2019 年进入京东方供应链，2019 年、2020 年 1-6 月分别实现收入 3,286.44 万元、1,858.33 万元，未来随着合作的深入，出货量有望进一步提升。

2、以欧菲光、信利光电、帝晶光电为代表的触控显示模组厂商，亦为公司玻璃防护屏的主要客户，该等企业主要通过外购显示面板进行触控显示模组的贴合生产，行业一般称其为模组厂商；近期，如信利光电等模组厂商也开始投资显示面板的生产线，未来也将具备显示面板的生产能力，欧菲光和信利光电系公司最早合作的一批战略客户，与公司合作时间较长，2017 和 2018 年均进入公司前五名客户。2019 年，因欧菲光产品转型及公司客户结构调整等原因，销售规模大幅减少，2020 年 1-6 月，公司与其未再合作。

3、以步步高为代表的消费电子品牌商，报告期内公司主要为其明星产品“小天才手表”、“步步高点读机”等配套供应触控显示模组及玻璃防护屏。由于 2018 年年末，公司进一步明确了向玻璃防护屏聚焦的发展战略，2019 年-2020 年 1-6 月未再发生触控显示产品收入。

4、2020 年 1-6 月，发行人对深天马销售收入与深天马营业收入变动幅度存在差异的原因

2020 年 1-6 月，深天马营业收入为 140.57 亿元，较上年同期下滑 3.70%；同期，发行人对深天马的销售收入为 2.12 亿元，较上年同期的 3.34 亿元下滑 36.53%，高于深天马的销售收入下滑幅度，主要原因有：

（1）深天马丰富的产品结构和客户结构，以及行业地位是其业绩远好于行

业平均水平的主要原因。

根据公开资料显示，深天马的营业收入中不仅包括以智能手机为主的移动智能终端显示产品，还包括车载、工控、医疗等专业显示领域产品。其中，整体车载 TFT、仪表显示出货份额均呈上涨趋势（公开资料仅提及 2020 年 1 季度）、医疗产品销售额同比增长 88%，这些产品很好的支撑了其营业收入和盈利水平的提升。此外，因疫情影响带来的部分应用领域的需求增加（比如笔记本电脑、平板电脑等产品）导致产能紧张，整体价格呈上升趋势。

基于上述等原因，虽深天马 2020 年 1-6 月的销售收入较上年同期仅下滑了 3.70%，但毛利率反而上升了 3.78 个百分点。

（2）发行人 vivo 手机终端产品的销售收入下降是其对深天马销售收入下降的主要原因。

2020 年 1-6 月，受深天马部分产线产能的限制以及终端客户供应商管理等因素的影响，vivo 将部分显示屏的订单交由其他显示屏厂/模组厂供应。因此，发行人通过深天马供应 vivo 手机的玻璃防护屏收入由去年同期的 1,789.12 万片下降至 706.40 万片，销售收入也由 1.79 亿元下降至 0.52 亿元，是其对深天马销售收入下降的主要原因。

对于深天马而言，除前述专业显示领域产品收入的增长和部分产品价格的提升对深天马收入有支撑作用外，其智能手机终端客户中华为、小米、OPPO、vivo 等相对均衡，特别是小米出货量的逆势增长（2020 年 1-9 月，小米手机出货量同比上升 12.61%）在一定程度上也缓解了个别品牌厂商出货量下降对其收入的影响。

5、发行人与报告期内主要客户的合作关系具备稳定性和持续性

（1）发行人与主要客户的合作情况

发行人与报告期内主要客户深天马、三星显示和华星光电的合作情况如下：

客户	合作时间	所获奖项情况	是否签署长期或框架协议
深天马	超过 5 年	2017 年度全球供应商大会最佳交付支持奖； 2018 年全球供应商大会全面屏最佳合作伙伴奖； 2019 年全球供应商大会优秀供应商奖； 2020 年全球供应商大会卓越质量奖	是

三星显示	超过 3 年	东莞三星 2018 年度品质优秀奖； 东莞三星 2019 年度品质优秀奖	是
华星光电	超过 5 年	共同成长奖； 品质优胜奖	是

一方面，如上表所示，发行人与深天马、三星显示等主要客户均建立了长期稳定的合作关系，除 2020 年 1-6 月因疫情影响外，报告期内对该等客户的销售总体均成上升的趋势，且产品品质及综合服务能力获得了客户的较高认可度，发行人与该等主要客户的合作关系具备良好的稳定性及持续性。

另一方面，上述客户均为全球显示面板出货量位居前列的上市公司，具备较为显著的行业地位及抗风险能力，发行人与之建立的合作关系具备稳定和可持续的基础。

（2）发行人被主要客户替换的风险较低

发行人所处的玻璃防护屏行业的客户为显示面板厂商、触摸屏组装厂商或终端品牌商，行业企业一般需要面板厂商等直接客户及下游终端品牌的双重认证，才能进入其供应链。本行业下游厂商对供应商的遴选、认证极为严格，需要全面考察供应商的产品质量、市场信誉、供应能力、交货效率、财务状况、成本控制能力和社会责任等情况。一旦获得了下游客户合格供应商的资格，考虑到认证的时间及其他成本，双方合作的黏性和稳定性相对较强，通常情况下客户不会轻易更换其认证供应商。发行人自成立以来持续专注于玻璃防护屏产品的研发、生产及销售，依托良好的产品质量、交付能力及快速响应等优势，与该等优质客户形成了稳定、长期、深层次的合作关系，形成了一定的客户壁垒，被主要客户替换的风险较低。

6、发行人为稳定并优化客户结构所采取的主要措施

（1）针对性响应主要客户诉求

发行人针对主要客户的利益诉求采取了针对性的措施。比如应深天马的要求，发行人在厦门、武汉、重庆等地设立了 VMI 仓库，并派驻了相关的驻厂人员，以对客户的交期需求及服务需要进行快速响应。应三星的要求，发行人在天津三星、东莞三星均设有驻厂人员，对发行人产品品质等情况进行跟踪并及时解决发现的问题。未来发行人将持续采取针对性的措施满足主要客户的诉求。

（2）设立海外子公司，及时响应客户需求

发行人主要客户如三星显示在越南设有制造工厂并配套于 OPPO、vivo 等终端产品，为及时、高效响应该等主要客户的服务需求，发行人在越南设立子公司，积极招募当地具备丰富行业经验的员工，组建了一支涵盖研发、生产制造、品质服务的人才队伍，保证了当地子公司的生产能力及产品稳定性，及时满足主要客户的交期要求。

发行人未来将根据业务发展的实际需要，进一步扩大海外子公司的业务规模，增强其生产制造能力、服务能力、市场开拓能力等综合实力。

（3）优化客户结构，持续开发新的优质客户

报告期内，发行人努力优化客户结构，持续开发新的优质客户。2019 年，面板厂商京东方出货量首超三星显示，成为全球第一大智能机面板厂商。发行人经过前期一系列的审厂、打样、测试、认证后，于 2019 年成功进入京东方的供应链。此外，发行人还于 2019 年相继开发了群创光电、友达光电等大型优质客户。报告期内，发行人通过不断的开发优质客户，持续优化其客户结构。

公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及公司关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述报告期前五大客户中均无权益。

（五）发行人对深天马销售金额增长较快的原因

报告期内，公司向深天马销售金额分别为 22,618.77 万元、51,968.35 万元、64,698.33 万元和 21,188.92 万元，总体呈增长趋势，主要系国产终端手机品牌销量的增长及深天马自身业绩增长，其对发行人的采购需求大幅增加所致；同时，发行人产品更新迭代，满足了深天马对新产品的采购需求，具体如下：

1、国产终端手机品牌出货量不断增长，相应带动其上游供应商产品出货量大幅增加

报告期内，全球市场主要手机品牌商的出货量及市场份额情况如下：

序号	公司名称	2020 年 1-6 月出货量（百万台）	2020 年 1-6 月市场份额	2019 年出货量（百万台）	2019 年市场份额	2018 年出货量（百万台）	2018 年市场份额	2017 年出货量（百万台）	2017 年市场份额
1	三星	112.50	20.30%	295.70	21.57%	292.30	20.81%	317.70	21.68%
2	苹果	74.30	13.40%	191.00	13.93%	208.80	14.86%	215.80	14.73%
3	华为	104.80	18.91%	240.60	17.55%	206.00	14.66%	154.20	10.52%
4	OPPO	46.30	8.35%	114.30	8.34%	113.10	8.05%	111.70	7.62%

5	小米	58.00	10.46%	125.60	9.16%	122.60	8.73%	92.70	6.33%
6	vivo	46.90	8.46%	113.70	8.29%	101.10	7.19%	87.62	5.98%
7	其他	111.50	20.12%	290.10	21.16%	361.00	25.70%	485.78	33.14%
合计		**554.30**	**100.00%**	**1,371.00**	**100.00%**	**1,404.90**	**100.00%**	**1465.50**	**100.00%**

数据来源：IDC、Counterpoint

如上表所示，华为、vivo 及小米等国产品牌在报告期内的出货量及市场份额呈现出良好的增长态势，深天马作为该等国产品牌显示面板的配套供应商，其出货量大幅上升，相应对公司玻璃防护屏产品的采购需求也快速提升。

2、深天马销售收入不断增长，对公司产品需求不断增加

深天马深耕中小尺寸显示领域三十余年，持续聚焦移动智能终端市场和专业显示市场。公司进入深天马供应链体系后，产品品质受到不断认可，深天马对公司的订单持续增长。报告期内，深天马的销售收入、采购总额及发行人对深天马的销售收入、占深天马采购总额的比例如下：

单位：亿元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	收入	同比增幅	收入	增幅	收入	增幅	收入
深天马销售收入	140.57	-	302.82	4.74%	289.12	106.33%	140.13
深天马采购总额	-	-	214.14	9.16%	196.17	105.99%	95.23
公司对深天马的销售收入	2.12	-	6.47	24.42%	5.20	130.09%	2.26
公司占深天马采购总额的比例	-	-	3.02%	0.37%	2.65%	0.28%	2.37%

注：深天马于2016年9月启动重大资产重组，发行股份购买厦门天马100%股权、天马有机发光60%股权。2018年1月18日，标的资产完成过户及相关工商变更登记手续，发行股份购买资产之新增股份已于2018年2月2日上市。根据《企业会计准则》相关规定，深天马合并范围内子公司从2018年2月起新增厦门天马和天马有机发光，其中收购厦门天马为同一控制下企业合并，深天马对报告期期初及上年财务数据进行了重述。上表中，深天马2017年的销售收入为追溯调整前的数据。

如上表所示，深天马体量较大，公司对深天马的销售收入占其采购总额的比例较低，对深天马的销售收入与深天马自身销售收入及采购金额的变动趋势基本一致。

3、公司对深天马销售的产品完成由 2D 到 2.5D 的升级

随着 2.5D 玻璃防护屏的市场渗透率逐步提升，公司向深天马供应的产品结构也随之升级。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司向深天马供应的 2.5D 产品占比由 79.95%提升至 99%以上，2.5D 产品单价一般大幅高于 2D 产品，推动公司对其

销售金额快速提升。

4、公司与深天马的合作关系不断加深

公司进入深天马供应链体系后，不断夯实合作基础，通过多年的行业内深耕，积累了先进管理经验及生产工艺，能够快速响应并满足深天马对玻璃防护屏的生产制造精度、产品品质、成本控制等诉求。伴随着深天马对公司产品品质、价格和交期认可度的不断提升，双方合作关系不断加深，公司也获得了深天马更多的订单份额。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料采购金额及采购总额的比重情况

玻璃防护屏产品的主要原材料包括玻璃基板、油墨、硝酸钾及抛光粉等，报告期内公司玻璃防护屏产品销售规模快速增长，产能出现阶段性紧张，因此对外采购了部分白片等半成品，以满足客户的订单需求。

报告期内，公司采购的主要原材料具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
玻璃防护屏	玻璃基板	15,021.30	63.03%	32,931.90	50.74%	28,929.60	47.49%	14,021.78	46.69%
	白片等半成品	1,172.47	4.92%	9,469.29	14.59%	12,648.65	20.76%	3,731.07	12.42%
	油墨	237.95	1.00%	796.49	1.23%	1,045.07	1.72%	898.01	2.99%
	硝酸钾	873.14	3.66%	1,985.03	3.06%	1,940.47	3.19%	472.97	1.57%
	抛光粉	402.88	1.69%	1,183.89	1.82%	1,690.43	2.78%	593.91	1.98%
	小计	**17,707.74**	**74.30%**	**46,366.60**	**71.44%**	**46,254.22**	**75.93%**	**19,717.74**	**65.65%**
触控显示产品	ITO 膜	-	-	-	-	419.84	0.69%	1,146.61	3.82%
	显示屏（OLED）	-	-	-	-	263.33	0.43%	737.59	2.46%
	IC	-	-	-	-	320.57	0.53%	607.20	2.02%
	小计	-	-	-	-	1,003.74	1.65%	2,491.40	8.30%
采购总额		**23,833.56**	**100.00%**	**64,897.36**	**100.00%**	**60,914.49**	**100.00%**	**30,034.15**	**100.00%**

2、主要能源供应情况

公司生产所需的能源主要为电力和水，具体情况如下：

项目	电	水

	金额（万元）	用量（万度）	占营业成本的比例（%）	金额（万元）	用量（万吨）	占营业成本的比例（%）
2020 年 1-6 月	2,243.68	3,895.59	5.85	132.30	27.99	0.35
2019 年度	4,827.44	8,505.20	5.02	274.36	56.29	0.29
2018 年度	3,272.99	6,020.31	4.17	231.39	52.06	0.29
2017 年度	2,450.89	3,976.67	5.71	188.42	42.75	0.44

报告期内，公司水电费及用量随着业务规模的扩张而增长，其中，2018 年公司电费及水费占营业成本的比重相对较低，主要系一方面公司保持较高的产能利用率，规模效应显现；另一方面公司生产设备持续升级，单位能耗降低；同时公司外购的白片等半成品较 2017 年增加 8,917.58 万元，后续加工所耗用的水电费较低。2020 年 1-6 月，水电费占营业成本的比例有所提升，主要受新冠疫情影响，公司产能利用率不足，设备使用效率降低，同时公司燕罗分厂试运行，设备及污水站运行造成水电耗用量增加；另一方面，公司本期外购的白片等半成品仅 1,172.47 万元，占采购总额的比重较去年下降 9.67 个百分点，自产白片环节消耗的水电量较多。

公司生产基地所在的深圳及黄石地区电、水价格相对平稳，供应较为充足，能够保证公司的正常生产经营。

（二）主要原材料价格变动趋势

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃基板	单价（元/m^2）	164.96	134.32	158.34	195.39
	变动率	22.81%	-15.17%	-18.96%	-
白片及半成品	单价（元/PCS）	5.83	5.39	5.71	4.56
	变动率	8.10%	-5.60%	25.22%	-
油墨	单价（元/ kg）	177.91	175.24	168.47	243.76
	变动率	1.53%	4.02%	-30.89%	-
硝酸钾	单价（元/ kg）	6.44	6.44	7.09	9.50
	变动率	-	-9.17%	-25.37%	-
抛光粉	单价（元/ kg）	19.51	21.30	25.96	26.36
	变动率	-8.42%	-17.95%	-1.52%	-
ITO	单价（元/m^2）	-	-	87.81	112.14
	变动率	-	-	-21.70%	-
OLED	单价（元/PCS）	-	-	11.25	12.04

	变动率	-	-	-6.56%	-
IC	单价（元/PCS）	-	-	6.14	7.06
	变动率	-	-	-13.03%	-

报告期内，公司主要原材料价格受产品结构和市场环境的影响，存在一定范围内的合理波动。

总体来看，在下游消费类电子产品市场快速增长的带动下，上游原材料的产能和产量大幅增加，原材料的价格总体呈下降趋势。且随着公司采购金额不断增加以及与供应商合作时间的延长，公司的采购议价能力也得到提升，对于同种规格的材料，供应商一般给予定期降价。

此外，即便同种类产品，因供货于不同客户，或用于同一客户的不同规格型号产品，所需要的原材料规格参数存在较大差异，价格差别也较大。

报告期内，公司采购玻璃基板的价格呈一定波动，2017 年公司采购的康宁玻璃占比较大，拉升了采购均价，因此当期玻璃基板的采购单价较高；而 2018 年及 2019 年，因客户指定使用德国、日本及国产玻璃基板的项目增多，导致当期康宁玻璃的采购占比逐步下降，因非康宁玻璃的产品均价显著低于康宁玻璃，拉低了玻璃基板的采购均价。2020 年 1-6 月，因客户指定使用康宁玻璃的项目增多，大幅拉升了玻璃基板的平均采购单价。

公司遵循市场经济原则，逐渐建立起现有的较为完备且稳定的供应商体系，与供应商保持着良好的合作关系。公司采购业务不会对公司生产经营产生重大影响，支持了公司业务正常、稳定、可持续发展。

（三）接受外协服务情况

报告期内，发行人各期外协加工的当年发生额及占采购总额的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
镀膜	0.39	0.002%	887.45	1.37%	1,341.24	2.20%	1,392.11	4.64%
柔性线路板贴片	-	-	-	-	399.81	0.66%	549.13	1.83%

贴膜	-	-	-	-	-	-	193.79	0.65%
热弯	-	-	-	-	18.26	0.03%	50.25	0.17%
喷涂	-	-	-	-	-	-	41.05	0.14%
其他委外加工类	-	-	-	-	-	-	1.07	0.004%
合计	**0.39**	**0.002%**	**887.45**	**1.37%**	**1,759.31**	**2.89%**	**2,227.39**	**7.42%**

报告期内，公司外协金额较大的环节主要是镀膜和柔性线路板贴片。根据产品性质及客户要求，仅有部分玻璃防护屏产品需要进行镀膜，因此公司对于该环节进行一定规模的外协处理，同时，伴随着报告期内公司订单量快速增长，公司也适时补充及更新了镀膜设备，使得外协镀膜金额保持在可控水平。此外，部分高端触控显示产品需要内置集成电路组件时，公司将集成电路、连接器等元器件外发给外协厂商进行柔性线路板贴片加工。2018 年 11 月，公司进一步明确了向玻璃防护屏聚焦的发展战略，决定不再开展触控显示产品业务，相应的柔性线路板贴片加工外协环节也未再发生。

报告期内，公司前五大外协厂商主要是镀膜、柔性电路板贴片、喷涂和贴膜的加工厂商，其中以镀膜加工厂商为主，具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	外协工序	采购金额	占比（%）
2020 年 1-6 月	深圳市顺安恒科技发展有限公司	镀膜	0.39	100.00%
	合计	**-**	**0.39**	**100.00%**
2019 年度	深圳市顺安恒科技发展有限公司	镀膜	476.58	53.70%
	昂纳信息技术（深圳）有限公司	镀膜	246.90	27.82%
	鸿安华系	镀膜	163.97	18.48%
	合计	**-**	**887.45**	**100.00%**
2018 年度	深圳市顺安恒科技发展有限公司	镀膜	1,161.45	66.02%
	东莞市五株电子科技有限公司	柔性线路板	399.81	22.73%
	昂纳信息技术（深圳）有限公司	镀膜	108.71	6.18%
	深圳市玻特尔科技有限公司	镀膜	30.90	1.76%
	深圳越升光学有限公司	镀膜	28.28	1.61%
	合计	**-**	**1,729.15**	**98.29%**
2017 年度	深圳市顺安恒科技发展有限公司	镀膜	1,250.03	56.12%
	东莞市五株电子科技有限公司	柔性线路板	508.93	22.85%
	信濠精密	喷涂和贴膜	229.36	10.30%
	深圳市玻特尔科技有限公司	镀膜	92.22	4.14%
	深圳市天皓兴科技有限公司	热弯	50.25	2.26%
	合计	**-**	**2,130.79**	**95.66%**

注：鸿安华系包括深圳市鸿安华科技有限公司、东莞市鑫诺纳米科技有限公司。

报告期内，发行人向上述前五大外协厂商的采购金额合计分别为 2,130.79 万元、1,729.15 万元、887.45 万元和 0.39 万元，前五大外协厂商采购额占当期外协采购总额的比例分别为 95.66%、98.29%、100.00%和 100.00%，占当期总采购金额的比例分别为 7.09%、2.84%、1.37%和 0.002%，占总采购金额的比例较低且总体呈下降趋势。

（四）向主要供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购金额及占采购总额比重如下所示：

单位：万元

年度	供应商名称	物料名称	采购金额	占比（%）
2020 年 1-6 月	Corning Incorporated	玻璃基板	7,112.98	29.84%
	鸿奕博科技	玻璃基板	3,786.03	15.89%
	拓科达科技（深圳）有限公司	玻璃基板	1,929.32	8.09%
	深圳市思博通科技有限公司	玻璃基板	1,078.48	4.53%
	上海兰庆新材料技术股份有限公司	保护膜	911.05	3.82%
	前五大合计	-	**14,817.86**	**62.17%**
2019 年度	鸿奕博科技	玻璃基板	9,472.94	14.60%
	日立高科技	玻璃基板	8,264.81	12.74%
	Corning Incorporated	玻璃基板	5,483.60	8.45%
	深圳市泰源兴光电科技有限公司	白片等半成品	5,249.83	8.09%
	拓科达科技（深圳）有限公司	玻璃基板	4,814.36	7.42%
	合计	-	**33,285.54**	**51.29%**
2018 年度	鸿奕博科技	玻璃基板	10,891.00	17.88%
	Corning Incorporated	玻璃基板	9,132.10	14.99%
	拓科达科技（深圳）有限公司	玻璃基板	4,315.96	7.09%
	深圳市泰源兴光电科技有限公司	白片等半成品	3,678.28	6.04%
	日立高科技	玻璃基板	2,760.60	4.53%
	合计	-	**30,777.94**	**50.53%**
2017 年度	Corning Incorporated	玻璃基板	9,425.64	31.38%
	日立高科技	玻璃基板	2,518.06	8.38%
	深圳市泰源兴光电科技有限公司	白片等半成品	2,256.35	7.51%
	拓科达科技（深圳）有限公司	玻璃基板	1,482.13	4.93%
	深圳市顺安恒科技发展有限公司	镀膜加工服务	1,250.03	4.16%
	合计	-	**16,932.21**	**56.38%**

注：鸿奕博科技主要包括深圳市鸿奕博科技有限公司和香港鸿奕博实业有限公司，系德国肖特的主要代理商；日立高科技主要包括日立高科技香港有限公司和日立高新技术（深圳）贸易有限公司，系日本旭硝子的主要代理商；拓科达科技（深圳）有限公司系日本电气硝子的主要代理商

报告期内，公司最主要原材料玻璃基板主要使用美国康宁、德国肖特、日本电气硝子以及日本旭硝子等品牌。因玻璃防护屏是定制化产品，公司生产玻璃防

护屏产品所用的玻璃基板品牌均为客户指定，不同客户不同产品对材质的需求变化是导致报告期内前五大供应商变化的主要原因。

1、2020 年 1-6 月发行人向康宁公司采购金额大幅增加的原因

报告期内，发行人承接客户订单时，玻璃基板品牌/型号均由终端品牌或直接客户（面板或模组厂商）指定，发行人不得擅自更换玻璃基板型号。

2020 年 1-6 月，公司在 OPPO 和华为荣耀终端产品市场开拓取得重大进展[1]，其中新增项目主要被指定采用康宁玻璃基板，具体情况如下：

单位：万片

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	变动数量
OPPO 指定使用康宁玻璃基板产品的出货量	342.74	0.53	342.20
华为指定使用康宁玻璃基板产品的出货量	488.20	1.53	486.67
小计	830.94	2.06	828.87

如上表所示，2020 年 1-6 月，OPPO 指定使用康宁玻璃的产品出货量较上年全年增长 342.20 万片，华为指定使用康宁玻璃的产品出货量较上年全年增长 486.67 万片，该等终端指定康宁玻璃的产品出货量占当期康宁制产品总出货量的比例为 63.22%，是当期发行人采购康宁玻璃大幅增加的主要原因。

2、采用康宁玻璃基板对发行人收入、成本和毛利率的影响

报告期内，公司康宁制产品的销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人营业收入	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25
其中：康宁制产品销售收入	12,910.11	13,863.20	27,288.03	25,490.65
康宁制产品销售占比	22.71%	8.35%	24.40%	45.70%
发行人营业成本	37,316.04	96,222.92	78,456.52	42,909.34
其中：康宁制玻璃防护屏产品的销售成本	10,689.88	9,447.77	20,341.02	19,585.68
康宁制产品成本占比	28.65%	9.82%	25.93%	45.64%
发行人综合毛利率	34.34%	42.01%	29.86%	23.07%
其中：				
康宁制产品毛利率	17.20%	31.85%	25.46%	23.17%
非康宁制产品毛利率	39.38%	42.94%	31.27%	23.00%

[1]发行人主要通过对直接客户深天马销售，产品配套于 OPPO 和华为终端

发行人康宁制产品对整体毛利率的影响（注）	**-5.04%**	**-0.93%**	**-1.42%**	**0.08%**

注：康宁制产品对综合毛利率的影响=（康宁制产品毛利率-非康宁制产品毛利率）*康宁制产品销售占比

如上表所示，报告期内，发行人康宁制产品对整体毛利率的影响分别为0.08%、-1.42%、-0.93%和-5.04%，其中 2020 年 1-6 月对毛利率的影响相对较高，主要是因为受疫情影响，当期终端市场需求、客户订单及单价均有一定程度下降，公司康宁制产品毛利率较 2019 年下降较多，且下降幅度高于非康宁制产品毛利率下降幅度，同时公司康宁制产品销售占比提升较多。报告期内，公司康宁制产品毛利率呈现一定波动，其具体原因参见招股说明书“第八章 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）主营业务毛利率分析”之“（2）公司康宁基板对应的产品毛利率与蓝思科技对比情况”。

报告期内，德国肖特主要通过代理商模式在国内进行其电子玻璃基板销售，通过代理商模式销售一方面可以分担其销售风险及库存压力，另一方面也有助于其开拓国内客户。

鸿奕博系德国肖特玻璃在国内的指定代理商，在发行人向德国肖特实际采购过程中，德国肖特具备其产品价格主导权，并向发行人提供产品技术支持及售后等服务，代理商鸿奕博主要负责产品的交付、结算及信用期管理等。

报告期内，公司向鸿奕博采购金额分别为 323.89 万元、10,891.00 万元、9,472.94 万元和 3,786.03 万元。其中，2018 年公司向鸿奕博科技采购金额较同期增加 10,567.11 万元，增幅较大，主要因为当期肖特玻璃推出新产品 Xensation®3D 及 Xensation®UP，该系列产品为经化学强化处理的锂铝矽盖板玻璃，在价格、抗冲击和抗跌落性能对比中具有竞争优势，公司部分客户及对应终端品牌将指定的玻璃基板品牌由美国康宁调整为德国肖特。

报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，持有发行人 5%以上股份的股东，以及其他主要关联方未在上述供应商中占有权益。

（五）玻璃基板的市场情况

1、玻璃基板的市场格局

玻璃基板制造工艺复杂，是典型的技术、资金双密集型行业，行业的竞争门槛较高，其中美国康宁、德国肖特及日本旭硝子、电气硝子等少数品牌占据了主要的市场份额，并形成不同程度的品牌溢价；近年来我国玻璃基板制造企业东旭光电、彩虹股份等，不断加大资金及技术投入，市场认可度有所提升。

现阶段，全球市场主要玻璃基板企业的基本情况如下:

企业名称	所属国家	产品商标	生产工艺	投产时间
美国康宁公司	美国	Gorilla Glass	溢流法	2007
日本旭硝子	日本	Dragontrail	浮法	2011
日本电气硝子	日本	Dinorex	溢流法	2011
德国肖特集团	德国	Xensation	浮法	2011
旭虹光电（东旭光电子公司）	中国	Panda king	浮法	2014
南玻集团	中国	Kirin king	浮法	2015
彩虹集团	中国	Kylin	溢流法	2016

资料来源：《玻璃》期刊、东方证券研究所

根据东旭光电 2017 年的公开资料披露：

“视窗防护屏行业目前仍属于垄断竞争市场，国外生产应用于触控保护玻璃的主要企业包括美国康宁、日本旭硝子、日本电气硝子，上述三家企业在行业中拥有绝对优势，其中，康宁、旭硝子在高端智能手机盖板玻璃方面一直处于绝对垄断地位。”

肖特是一家在特种玻璃和微晶玻璃领域领先的跨国高科技集团公司。近年来持续加大电子消费品领域和中国的投资，根据其官网披露（2020 年 3 月 11 日）：“中国正在成为肖特的最大市场：在华销售额增长 11%。……肖特联手三星和中国领先高端智能手机制造商 vivo。”

而旭虹光电等为代表的国内玻璃基板产品借助本地化生产的成本优势，不断提升其产品品质，市场份额有所提升，逐步实现进口替代。

上述主要玻璃基板厂商的主流品牌玻璃基板的性能及对比情况如下：

企业名称	产品型号	表面应力 CS/MPa	离子交换深度 DOL/μm
美国康宁公司	GG3	≥ 950	≥ 50
	GG5	≥ 850	≥120

	GG6	≥ 900	≥120
德国肖特集团	赛绚 3D	≥ 700	≥120
	赛绚 UP	≥ 900	≥130
日本旭硝子	AS2	≥ 500	≥ 10
	DragonTrail-HW	≥ 700	≥ 40
	DragonTrail-Pro	≥ 850	≥ 35
	DragonTrail-Star	≥ 850	≥ 100
日本电气硝子	T2X-1	700-850	35-45
旭虹光电	熊猫 MN228	≥700	≥ 40
中国南玻集团	KK3	≥700	≥ 40

资料来源：《玻璃》期刊、东方证券研究所、各公司官网

智能终端品牌选取玻璃基板品牌时，较为关注抗跌落性指标，表面应力及离子交换深度系体现抗跌落性的核心指标。同时，由于玻璃基板推陈出新较快，代际更替较快，不同代际产品之间的上述指标也所差异，为终端品牌提供了更多的选择空间。

从现阶段市场供求情况来看，主要玻璃基板厂商主流产品的表面应力均可大于 700 MPa，离子交换深度指标上各品牌不同代际产品之间差异较大。报告期内，发行人采购康宁的玻璃基板以 GG3 产品为主，并有少量 GG5 产品；肖特的玻璃基板赛绚 3D 和赛绚 UP 产品发行人均有大量采购；发行人采购的旭硝子玻璃基板以 AS2、DragonTrail-HW 和 DragonTrail-Pro（以下简称“旭硝子一强产品”）为主。其中康宁及肖特凭借其市场地位以及产品性能等综合优势，定价相对较高，2020 年 1-6 月发行人的采购均价分别为 339.60 元/平米和 196.31 元/平米；而发行人采购的日本旭硝子一强产品和电气硝子的产品价格相对较低，2020 年 1-6 月采购均价分别为 78.71 元/平米和 94.36 元/平米；而以旭虹光电和中国南玻为代表的国内厂商，近年来也相继推出了性价比较高的产品并对国内手机厂商进行了力度较大的推广，其中发行人 2020 年 1-6 月采购旭虹光电的熊猫玻璃的平均价格约为 81.66 元/平米。

2、玻璃基板的采购渠道及定价机制

玻璃基板主要应用高精度的智能手机屏幕上，其各项性能指标需与终端品牌产品高度契合，因此玻璃基板的下游终端或面板、模组厂商与各玻璃基板品牌厂商联系一般较为密切，且在产品设计阶段，已基本确定玻璃防护屏的材质或材质

范围。根据东旭光电公开资料披露：

“玻璃盖板归属原材料，盖板玻璃加工厂被动按材料型号制作加工，只有在收到下游触摸屏/显示模组厂商给予口头或者书面指示时才能变动材料供应商；而触摸屏/显示模组厂商也需要其下游客户终端手机或平板厂商给予其材料的建议或者直接在图纸指定其他材料时，才考虑变更材料供应商。基于上述行业特征，旭虹光电采用的销售模式是 Design In，即通过终端客户认证进入项目图纸指定材料型号，从而达到销售目的的一种销售模式。简单来说，旭虹光电的产品销售必须通过终端客户指定认可，产品型号进入设计图纸，才能实现大量销售。……

……目前通过直销及经销模式开展业务，其中经销模式系经销商从旭虹光电购买产品后再向备案的下游客户销售产品。”

玻璃基板品牌，对其渠道控制较为严格，均通过原厂或其官方认定的代理商直接进行销售，且定价权、产品技术支持及售后服务等核心业务均由原厂掌握，代理商主要系负责协助原厂进行产品交付与结算、信用期管理及零散客户销售。

上述玻璃基板厂商的销售模式决定了发行人的采购模式。报告期内，发行人承接客户订单时，玻璃基板品牌/型号均由终端品牌或直接客户（面板或模组厂商）指定，发行人与指定的玻璃基板品牌原厂进行价格谈判，价格议定后，发行人与玻璃基板品牌原厂或其官方代理商进行交易并结算。

3、发行人玻璃基板采购价格的公允性

基于上述行业特点，各玻璃基板厂商会综合考虑与终端品牌、面板厂/模组厂之间的合作以及直接客户（玻璃防护屏厂商）的市场地位、合作时间、采购量等因素进行报价，并对其不同的直接客户价格信息进行严格保密控制，也未在公开渠道发布产品价格。根据东方证券 2020 年 7 月 20 日发布的研究报告（《节能/电子玻璃业务发展喜人，成本锁定带来利润弹性-旗滨集团深度报告》，P15）：“盖板价格差异巨大，康宁的最新二次强化玻璃价格超过 300 元/平米，而国产二次强化玻璃预计仅达 100 元/平米”。报告期内，发行人对国产熊猫玻璃（一次强化玻璃为主）的采购价格约为 80 元/平米，对康宁玻璃的采购价格约在 270-355 元/平米，与研究报告中的价格不存在显著差异。

报告期内，发行人玻璃基板均从康宁公司、鸿奕博、日立高、拓科达、思博

通等玻璃基板供应商或其指定代理商等官方渠道采购，与该等公司不存在关联关系；同时，保荐机构对上述供应商进行了走访，并取得了上述品牌代理商的书面说明，公司采购的玻璃基板价格与市场价格不存在较大差异，与市场价格相符，价格是公允的。

（六）发行人玻璃基板采购结构及价格情况

1、报告期内采购肖特、旭硝子等品牌基板采购数量、占比大幅提高的原因

报告期内，发行人玻璃基板各品牌的采购数量及占比如下：

单位：万平方米

玻璃基板品牌	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
旭硝子	8.39	9.21%	89.33	36.44%	30.09	16.47%	25.18	35.09%
熊猫	18.38	20.18%	53.13	21.67%	17.34	9.49%	2.33	3.25%
电气硝子	20.45	22.45%	48.32	19.71%	39.75	21.76%	11.72	16.33%
肖特	19.29	21.18%	38.95	15.89%	56.72	31.04%	2.40	3.34%
康宁	24.20	26.57%	15.45	6.30%	33.79	18.49%	29.98	41.77%
彩虹	0.36	0.40%	-	-	-	-	-	-
南玻	-	-	-	-	5.03	2.75%	0.16	0.22%
合计	91.06	100.00%	245.17	100.00%	182.71	100.00%	71.76	100.00%

如上表所示，报告期内公司对旭硝子、熊猫、电气硝子及肖特品牌玻璃基板采购数量及占比总体呈上升趋势，对康宁呈大幅下降趋势。如前所述，玻璃基板的选择主要由终端品牌厂商、显示面板厂/模组厂所决定，从宏观层面来看，一方面主要是前述非康宁玻璃基板价格显著低于康宁玻璃，但其新一代产品在性能上已能逐步满足终端客户及显示面板厂商的要求，部分终端品牌开始大规模推进非康宁玻璃基板在其新一代机型中的应用；另一方面，在中美贸易摩擦的背景下，部分国内终端品牌调整了供应链结构，降低对美国康宁玻璃基板使用量，并对国内厂商给予一定扶持。由此，旭硝子、肖特、熊猫等玻璃基板在国产手机中得到了迅速推广和应用，如 vivo 在其 X、Nex 等高端手机机型中逐步采用肖特玻璃基板，并在其中低端机型中也加大国产品牌熊猫玻璃基板的应用；而华为在其荣耀、Nova、畅想等系列手机中也大量采用了旭硝子、电气硝子等玻璃基板。报告期内，公司对不同玻璃基板品牌采购变动具体分析如下：

（1）旭硝子

2019 年，公司对旭硝子玻璃基板采购数量及占比大幅提升，主要是其新推出旗舰产品 Dragontrail®龙迹系列进行了较大力度的市场推广，在性能及性价比方面获得了终端厂商的高度认可。随着终端品牌华为、三星等采用旭硝子玻璃基板的手机产品大幅增加，公司旭硝子玻璃基板的采购量以及对应的销售数量也随之增加。其中，公司采用 Dragontrail®龙迹系列玻璃基板并应用到华为终端的产品销售数量由 2018 年的约 452 万片增加至 2019 年的约 2,422 万片；采用 Dragontrail®龙迹系列玻璃基板并应用到三星终端的产品销售数量由 2018 年的约 54 万片增加至 2019 年的约 2,152 万片。

2020 年 1-6 月，公司采购旭硝子玻璃基板的数量及占比均大幅下降，主要是受下游终端需求的影响，公司当期采用 Dragontrail®龙迹系列玻璃基板并应用到三星终端和华为终端的销售数量分别下降至 207 万片和 369 万片。

（2）熊猫

熊猫玻璃基板系由我国玻璃原材头部厂商旭虹光电推出的新一代消费电子玻璃基板，主要定位于进口替代。根据东方证券研究报告：“作为国产光电显示材料的领军企业之一，旭虹拥有国内第一款具有自主知识产权的高铝盖板玻璃“王者熊猫”（PANDAKING），2019 年通过技术改良，又推出其迭代产品——耐摔玻璃（Panda-1681），在柔韧、抗弯强度、强抗划伤、高抗击等性能上比前者更胜一筹，目前已成为华为、小米、vivo、京东方等知名品牌的上游原材料供应商之一。”

2019 年，公司对其采购量较 2018 年大幅提升，主要是其对国内终端品牌 vivo 和传音的推广效果较好，vivo 和传音指定公司使用该品牌的产品大幅增加。其中，公司采用熊猫玻璃基板并应用到 vivo 终端的产品销售数量由 2018 年的约 623 万片增加至 2019 年的约 3,192 万片；公司采用熊猫玻璃基板并应用到传音终端的产品销售数量由 2018 年的约 3 万片增加至 2019 年的约 563 万片，vivo 相应使得公司对熊猫玻璃基板的采购数量增加较多。

2020 年 1-6 月，熊猫玻璃基板采购占比变化不大。

（3）电气硝子

2018 年-2020 年 1-6 月，公司对电气硝子玻璃基板采购数量较 2017 年大幅

提升，主要是由于华为近年来不断加强与非美国地区的供应链企业合作，部分产品采用电气硝子、旭硝子玻璃基板所致。报告期内，公司采用电气硝子玻璃基板并应用到华为终端的产品销售数量分别约为 427 万片、1,737 万片、2,539 万片和 790 万片，占比总体呈快速提升的趋势。

（4）肖特

2018 年，公司对肖特玻璃基板采购量大幅增加，主要是终端客户 vivo 的新一代 Y、Z 等系列机型（通过深天马销售）和部分 X 系列等机型（通过三星显示销售）指定公司使用肖特玻璃基板，相应造成公司采购肖特玻璃数量大幅增加。2018 年公司采用肖特玻璃基板并应用到 vivo 终端的产品销售数量由 2017 年的 245 万片增加至 2018 年的 2,979 万片。

2019 年，公司对肖特采购数量较 2018 年有所下降，主要影响因素有；一方面，vivo 新一代的 X 系列等高端机型采用肖特玻璃基板的产品持续放量，由此公司采用肖特玻璃基板并应用到 vivo 终端的产品销售数量同比增加约 2,016 万片；但另一方面，vivo 品牌 Y、Z 等系列新机型 2019 年开始主要采用熊猫玻璃基板，由此公司采用肖特玻璃基板并应用到 vivo 终端的产品销售数量同比减少了约 2,344 万片，上述两因素合计造成公司对三星显示和深天马销售的肖特产品约减少约 328 万片（约折合 11.16 万平米），是 2019 年对肖特采购数量降低的主要原因。

2020 年 1-6 月，公司采购肖特玻璃基板数量同比变化不大，占比小幅提升。

（5）康宁玻璃

如前所述，随着其他品牌玻璃基板的性能不断提升及市场推广，同时受中美贸易摩擦影响，部分国内终端开始增加非康宁玻璃基板的使用量，2017 年-2019 年，公司采购的康宁玻璃的数量及占比总体呈下降趋势。

2020 年 1-6 月，公司在 OPPO 和华为荣耀终端产品取得重大进展，其中新增项目主要被指定采用康宁玻璃基板；公司当期通过深天马销售配套于 OPPO 和华为终端新增项目并采用康宁玻璃基板的产品数量分别为 235 万片和 488 万片，相应造成对康宁玻璃基板采购提升较多。

2、发行人客户是否根据玻璃基板品牌的差异相应调整发行人产品的价格

从玻璃防护屏产品价格逻辑来看，显示屏整体（包括玻璃防护屏、显示模组及屏幕）占智能手机成本的比例约 30%，以一台成本为 1,500 元的智能手机为例，则显示屏整体的成本约在 450 元，报告期内公司玻璃防护屏的平均单价约在 10-11 元/片，可以看出玻璃防护屏成本占整个显示屏成本的比例很低，仅为约 2%。相比之下，由于玻璃防护屏系与显示模组和屏幕直接贴合，其产品质量对下游面板厂的产品良率、终端产品的抗摔性、防划性和美观性均起到重要影响，因此客户对产品质量的敏感性通常显著高于对产品价格的敏感性。

发行人与客户的产品价格形成机制主要系：公司综合考虑原材料、预期良率等成本因素，并结合具体项目市场竞争程度、客户订单量及终端配套机型等因素进行报价。客户在接到报价后，结合各供应商产品质量、价格、交期、供应规模等因素，通过协商确定最终价格及订单量。

发行人在与客户的谈判过程中，需根据客户的产品设计图纸，提供预计成本构成表，以解释报价合理性，因此，当客户指定使用玻璃基板品牌发生变化时，玻璃基板成本因素会系进行价格谈判时的影响因素之一，但最终确定的价格还受到其他供应商报价情况、配套终端产品定位（机型、价位、生命周期及项目预期毛利）等多种因素的影响，造成其价格变动与玻璃基板品牌的变动并不完全一致。

报告期内，选取发行人出货量较大的具有代表性产品的销售单价、终端品牌的售价、采用玻璃基板的材质以及玻璃基板的采购单价的对比分析如下：

项目号	销售单价（元/片）	品牌终端及价格（元）	玻璃基板材质	玻璃基板价格（元/平方米）
1816	13.17	vivo Z3（1,500-2,000）	肖特赛绚 3D	190.17
1735	12.56	vivo Y83（1,000-1,500）	肖特赛绚 3D	190.17
1938	7.79	华为荣耀 9X（1,500-2,500）	DragonTrail-pro	98.30
1940	8.79	三星 Galaxy A01（1,000 以内）	DragonTrail-pro	98.30
1911	15.57	vivo S1（2,000-3,000）	康宁 GG5	385.90
1741	21.23	vivo X21（3,000-4,000）	康宁 GG3	315.08

从上表可知，玻璃防护屏产品的销售单价不仅仅与终端品牌所选取的玻璃基板材质相关，同时也受终端产品的价格、应用终端的品牌差异、同个项目不同供

应商报价竞争程度以及由此带来的不同其他要求等各种因素的影响。

3、报告期内发行人产品销售价格调整幅度低于玻璃基板平均采购价格下降幅度的原因

报告期内，发行人玻璃防护屏产品销售价格及玻璃基板价格变动情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃防护屏产品	单价（元/片）	9.92	10.88	11.06	11.34
	变动率	-8.80%	-1.61%	-2.48%	-
玻璃基板	单价（元/m^2）	164.96	134.32	158.34	195.39
	变动率	22.81%	-15.17%	-18.96%	-
	单价（元/片）	**1.79**	**1.46**	**1.72**	**2.12**
	变动率	**22.81%**	**-15.17%**	**-18.96%**	**-**

注：玻璃基板单价（元/片）系根据 6 寸标准片折算。

如上表所示，报告期内发行人玻璃防护屏销售单价与玻璃基板采购单价的变动趋势存在一定差异。**其中，2018 年和 2019 年，发行人的玻璃基板平均采购价格持续下降，且下降幅度高于产品单价下降幅度；2020 年 1-6 月，发行人的玻璃基板平均采购价格上涨 22.81%，同期产品的平均销售价格下降了 8.80%。**

由于玻璃防护屏产品属于电子消费类产品，具有更新迭代快、定制化程度高等特点，其产品价格影响因素及市场定价原则与具有材料属性的玻璃基板有着诸多差异，玻璃基板的采购价格以及相应的产品之间的价格变动会有较大不同。

如蓝思科技 2016 年-2018 年，其玻璃基板的平均采购单价总体略有下降，而同期其中小尺寸玻璃防护屏的产品单价却呈上升趋势，具体情况如下：

年份	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中小尺寸玻璃防护屏平均单价（元/片）	32.21	29.77	22.10
变动幅度	8.20%	34.71%	-
玻璃基板平均采购单价（元/平方米）	233.56	230.33	240.71
变动幅度	1.40%	-4.31%	-

注：上述数据来源于《蓝思科技可转换债券 2019 年跟踪评级报告》，蓝思科技未在公开资料中披露 2019 年相关数据。

如上表所示，蓝思科技玻璃基板的采购价格与产品单价的变动也存在趋势不一致及变动幅度不一致的情形，甚至趋势相反，与发行人类似。

发行人与同行业公司会出现产品平均销售价格与玻璃基板采购价格变动幅

度差异较大或是趋势相反的主要原因包括：

（1）两者定价的主要影响因素

玻璃基板采购价格主要受玻璃基板市场行情、玻璃基板厂商推广力度及品牌和代系产品价格差异等因素的影响；销售单价主要受公司产品结构、客户结构、竞争报价策略、配套终端产品的市场定位等因素影响。

（2）玻璃基板占成本的比例

报告期内，公司玻璃基板成本占玻璃防护屏成本的比例分别约为 39.13%、37.80%、30.67%和 35.29%，公司在产品定价时除玻璃基板价格因素外，还需考虑良率、其他原材料、人工等其他成本的影响，因此产品价格与玻璃基板价格变动幅度并不完全一致。

（3）配套终端产品市场周期定位的影响

从消费电子产业的特征来看，在新型号终端产品推出初期，其配套供应商可以获得较高的价格，伴随着产品进入稳定供应期，其价格一般呈现下降的趋势。因此，配套终端产品所处市场周期对产品价格的影响通常高于玻璃基板成本对价格的影响。

（4）折算单位差异

公司玻璃基板采购单价系按元/平米定价，每平米玻璃基板根据客户终端尺寸要求不同，可切割出的片数不同，而产品价格系按照元/片定价，因此两者变动幅度可能存在一定差异。

（5）时间性差异

消费电子用玻璃基板系一种特殊玻璃基板，有别于建材玻璃等大宗商品，其同一型号采购价格变动通常不会出现单边大幅下跌或上涨的情形，因此单个项目在产品定价后，不会频繁根据玻璃基板价格变动调整单价，两者价格的变动存在一定滞后性。

针对发行人自身，报告期内各期产品平均销售价格与玻璃基板采购价格变动幅度存在差异的整体分析如下：

（1）2018 年的变动分析

2018 年较 2017 年相比，发行人玻璃基板的平均采购价格下降 18.96%，主

要是由于当期康宁玻璃基板的采购占比以及平均采购价格下降所致。2018 年单价较高的康宁玻璃基板的采购量虽由 2017 年的 29.98 万平方米上升至 33.79 万平方米，但由于发行人整体采购量的增加，该项采购占比由 2017 年的 41.77%下降至 18.49%；同时，康宁玻璃基板的平均采购价格也有所下降，由 2017 年的 314.48 元/平方米下降至 270.86 元/平方米。

2018 年较 2017 年相比，发行人产品的平均销售价格仅下降 2.48%，主要是由于当期肖特玻璃基板的采购采购量由 2017 年 2.40 万平方米增加至 2018 年的 56.72 万平方米，该等肖特玻璃基材制产品主要通过三星显示销售并配套应用于 vivoX 系列等产品，该类产品销售价格相对较高，三星显示销售收入占比由 2017 年的极低比例提升至 2018 年的 17.06%，对发行人平均销售单价起到了稳定作用，因此发行人整体产品的平均销售价格下降幅度较小。

（2）2019 年的变动分析

2019 年较 2018 年相比，发行人玻璃基板的平均采购价格下降 15.17%，主要是由于当期单价较低的熊猫玻璃基板和旭硝子玻璃基板的采购占比的提升所致。2019 年单价较低的熊猫玻璃基板和旭硝子玻璃基板的采购量分别由 2018 年的 17.34 万平方米和 30.09 万平方米增加至 2019 年的 53.13 万平方米和 89.33 万平方米，占比也由 2018 年的 9.49%和 16.47%上升至 2019 年 21.67%和 36.44%。

2019 年较 2018 年相比，发行人产品的平均销售价格仅下降 1.61%，主要是由于发行人对主要配套于 vivoX 系列高端机型的三星显示的销售收入占比由 2018 年的 17.06%进一步上升至 2019 年的 30.68%，且三星显示的销售均价也有提升，对发行人的销售均价起到了稳定作用，因此使得发行人整体产品的平均销售价格下降幅度较小。

（3）2020 年 1-6 月的变动分析

2020 年 1-6 月较 2019 年相比，发行人玻璃基板的平均采购价格上升 22.81%，主要是由于当期平均采购价格较高的康宁玻璃基板采购量由 2019 年的 15.45 万平方米增加至当期的 24.20 万平方米，采购占比由 2019 年的 6.30%增加至当期的 26.57%。

2020 年 1-6 月较 2019 年相比，发行人产品的平均销售价格下降 8.80%，主

要因为当期受新冠疫情影响，市场竞争加剧，主要客户的销售单价均有一定降幅，同时当期主要系华为及OPPO终端指定使用康宁玻璃基板的项目较多，由于该等项目均为中低端机型，虽然指定了均价更高的玻璃基板，但其销售均价依然较低，导致当期玻璃防护屏产品销售均价小幅下降。

同时，对发行人不同玻璃基板的平均采购价格变动与其对应的产品销售单价变动**情况进一步分析如下：**

单位：元/平方米；元/片

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
康宁：				
玻璃基板采购价格	294.15	355.15	270.86	314.48
玻璃基板价格变动	-17.18%	31.12%	-13.87%	-
对应的产品价格	9.82	10.68	13.62	13.31
产品价格变动幅度	-8.05%	-21.58%	2.34%	-
肖特：				
玻璃基板采购价格	196.31	251.94	192.01	134.95
玻璃基板价格变动	-22.08%	31.21%	42.28%	-
对应的产品价格	17.46	23.28	12.31	6.59
产品价格变动幅度	-24.99%	89.13%	86.90%	-
旭硝子：				
玻璃基板采购价格	78.71	96.13	91.97	102.12
玻璃基板价格变动	-18.12%	4.52%	-9.94%	-
对应的产品价格	7.88	8.50	8.97	9.26
产品价格变动幅度	-7.27%	-5.25%	-3.17%	-
电气硝子：				
玻璃基板采购价格	94.36	99.63	108.58	127.82
玻璃基板价格变动	-5.29%	-8.24%	-15.05%	-
对应的产品价格	7.35	9.37	10.66	11.23
产品价格变动幅度	-21.49%	-12.16%	-5.07%	-
熊猫：				
玻璃基板采购价格	81.66	79.62	81.96	83.05
玻璃基板价格变动	2.56%	-2.85%	-1.32%	-
对应的产品价格	6.47	7.56	7.23	8.60
产品价格变动幅度	-14.48%	4.65%	-15.98%	-

如上表所示，报告期内公司主要玻璃基板采购价格与其对应的产品销售价格变动存在一定差异，具体分析如下：

（1）康宁

2018 年，康宁玻璃基板采购单价较 2017 年下降 13.87%，主要是因为公司自 2017 年起对康宁 GG3 玻璃基板采购数量较高，经与康宁公司协商其对该型号玻璃基板部分批次给予一定的价格优惠。如剔除该等因素的影响，康宁平均采购价格为 305.07 元/平米，下降幅度为 2.99%；同时，2018 年公司采用康宁玻璃基板的部分产品配套于 vivoX 系列，其单价较高（约为 21 元/片），使其对应的销售价格有所上涨。

2019 年，公司对康宁采购单价大幅提升 31.12%，主要是应客户要求，公司对康宁新一代玻璃基板 GG5 采购比例由 2018 年的 9.77%提升至当年的 41.17%，其价格（385.90 元/平米）显著高于 GG3 价格（333.60 元/平米），造成对康宁总体采购单价提升较多。同期，康宁玻璃基板对应的销售单价大幅下降 21.58%，主要是由于 2018 年公司采用康宁玻璃基板的产品主要是通过三星显示配套于 vivoX 系列等高端机型，单价较高（约为 21 元/片）；2019 年，公司采用康宁玻璃基板的产品主要是通过深天马配套于 vivoS 系列等中端机型，单价相对较低（约为 16 元/片）。

2020 年 1-6 月，公司当期采购的康宁玻璃基板均为 GG3 产品，因此平均采购单价较上期下降 17.18%；而同期采用康宁玻璃基板对应的产品销售单价受市场竞争等因素的影响也有所下降，幅度为 8.05%。

（2）肖特

2017 年，公司仅采购少量肖特低代系玻璃基板用于打样及研发，采购数量及对应的销售收入均较低。2018 年，受部分终端客户对玻璃基板选材的影响，公司开始较大规模采购肖特赛绚 3D 系列玻璃基板，并通过对深天马销售配套于 vivo Y 系列等机型，因此对肖特的采购单价及对应的产品销售单价均大幅提升。

2019 年，公司采购肖特玻璃基板的单价大幅提升 31.21%，主要产品是通过对三星显示销售配套于 vivo X 系列等高端机型，并采用了肖特最新一代赛绚 UP 系列玻璃基板。公司采购赛绚 UP 的金额占比由 2018 年的 2.23%上升至 2019 年的 73.66%，其价格（266.20 元/平米）显著高于上一代赛绚 3D（211.94 元/平米），由此造成公司肖特玻璃基板采购单价大幅提升。同期，肖特玻璃基板对应的产品销售单价大幅提升 89.13%，主要是由于 2019 年配套于 vivo X 系列等高端机型的

产品单价（约 25-28 元/片）显著高于 2018 年配套于 vivo Y 系列等机型（2019 年该等系列产品主要采用熊猫玻璃基板）的产品单价（约 11-12 元/片）。

2020 年 1-6 月，公司肖特玻璃基板的采购单价与对应产品销售单价变动趋势及降幅较为一致。

（3）旭硝子

2017 年-2019 年，公司采购旭硝子玻璃基板的单价及对应产品的销售单价变动幅度均不大。其中，2019 年采购单价小幅上升 4.52%，主要是由于公司当期采购其 DragonTrail 新一代产品使其价格有所上升；同期销售单价降低 5.25%，主要是由于公司近两年采用该品牌玻璃基板产品主要应用于华为终端，未发生重大变化，其产品销售价格呈逐年下滑态势。

2020 年 1-6 月，公司采购旭硝子的低价位产品（AS2、AZM）占比有所提升，由 2019 年的 2.05%上升至当期的 21.69%，拉低了旭硝子玻璃基板的平均采购单价；而同期采用旭硝子玻璃基板对应的产品销售单价受市场竞争等因素的影响也下降 7.27%。

（4）电气硝子

报告期内，由于公司采购电气硝子的玻璃基板代际型号以及终端产品应用未发生重大变化，公司对电气硝子玻璃基板的采购价格与对应的产品销售价格均随着采购量和销售量的增加而呈下降趋势。其中，2019 年采购单价下降 8.24%，但销售单价降低 12.16%，主要是销售单价的变动较玻璃基板价格变动有一定滞后性，其 2018 年玻璃基板价格降低 15.05%，当年销售价格的下降幅度尚未能完全体现。

2020 年 1-6 月，公司电气硝子玻璃基板对应的产品销售价格降幅为 21.49%，高于其玻璃基板的采购单价降幅 5.29%，主要原因是：一方面当期受终端市场需求下降、市场竞争加剧等因素的影响，公司产品整体价格有所下滑；另一方面，公司当期电气硝子玻璃基板应用于传音终端的出货量大幅提升，该项目单价相对较低。

（5）熊猫

2017 年-2019 年，公司对熊猫玻璃基板的采购基本没有代际差别，采购单价

随着采购量的增加而呈逐年小幅下降趋势。2019 年，熊猫玻璃基板对应的产品单价较 2018 年小幅提升 4.65%，主要是通过对深天马销售并配套于 vivo Y 等系列产品大量采用熊猫玻璃基板，该等产品单位售价较高。

2020 年 1-6 年，公司采购了部分熊猫新型号产品（Panda-1681），采购单价相对较高使其对熊猫玻璃基板的平均采购单价略有提升；而当期由于终端市场需求下降、市场竞争加剧等因素的影响以及应用于传音终端的出货量的增加，公司采用熊猫玻璃基板的产品销售价格随之下降 14.48%。

4、发行人采购半成品白片所使用的玻璃基板品牌

报告期内，发行人采购白片等半成品所使用的玻璃基板品牌主要为熊猫、电气硝子、旭硝子、康宁及肖特等，具体情况如下：

单位：万元

品牌	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
熊猫	174.23	14.86%	2,397.79	25.32%	1,135.35	8.98%	29.75	0.80%
电气硝子	454.60	38.77%	2,394.45	25.29%	2,803.39	22.16%	0.03	0.001%
旭硝子	174.99	14.93%	2,053.29	21.68%	3,382.49	26.74%	780.29	20.91%
康宁	127.51	10.88%	1,517.32	16.02%	3,581.83	28.32%	1,928.01	51.67%
肖特	30.71	2.62%	661.83	6.99%	-	-	453.65	12.16%
其他	210.44	17.95%	444.60	4.69%	1,745.58	13.80%	539.35	14.46%
合计	1,172.47	100.00%	9,469.29	100.00%	12,648.65	100.00%	3,731.07	100.00%

报告期内，发行人在阶段性产能不足时会通过外购部分白片等半成品进行后续加工以满足客户订单交付需求。

2017 年，发行人配套的主要终端品牌指定的玻璃基材以康宁为主，因此当期采购的康宁制白片等半成品的占比为 51.67%，与公司当期的产品结构相符；当期采购旭硝子制白片等半成品金额也相对较大，主要系配套于诚壹科技、TCL 移动等品牌。

2018 年，发行人订单量大幅提升，为满足阶段性产能缺口，当期对外采购的白片等半成品金额大幅增长，其中随着其他非康宁玻璃品牌的认可度及性能提升，当期康宁制的白片等半成品占比降低至 28.32%，主要系配套小米、步步高教育电子等品牌；当期旭硝子制的白片等半成品占比提升至 26.74%，主要系配套华为、步步高教育电子及 TCL 移动等品牌；电气硝子制及熊猫制的白片等半成品占比大幅提升至 22.16%及 8.98%，主要因为华为指定使用电气硝子的项目

增加较多及 vivo 开始在其部分产品中使用熊猫玻璃所致。

2019 年，公司子公司黄石信博具备了一定的白片产能，阶段性产能不足的问题得到大幅缓解，对外采购白片等半成品的规模较上年有所下降。从具体结构来看，熊猫白片等半成品占比大幅提升至 25.32%，主要因为熊猫玻璃对国内终端品牌 vivo 和传音进行了积极推广，vivo 和传音指定公司使用该品牌的产品大幅增加所致；而电气硝子制及旭硝子制的白片等半成品占比分别为 25.29%、21.68%，同比变动不大；而受其他品牌替代影响，康宁制白片等半成品的占比进一步下降至 16.02%，主要系配套步步高教育电子等品牌。

2020 年 1-6 月，受下游终端需求下降影响，当期公司产能利用率低于以前年度，阶段性产能紧张的情况出现较少，因此当期外购白片等半成品的规模大幅下降。从具体结构来看，当期外购的电气硝子制白片等半成品采购金额占比提升较多，主要系当期指定使用电气硝子玻璃基板的最终应用于传音终端的项目出货较多，因此外购了较多该类白片等半成品；当期其他品牌的金额较大，主要系因为部分传音终端项目指定了彩虹玻璃基板，导致当期外购的彩虹制白片等半成品较多所致。

5、白片等半成品价格变动趋势与发行人直接采购玻璃基板价格趋势差异较大的原因

报告期内，发行人采购的白片及半成品换算成平方米后，各年度的平均采购单价与玻璃基板采购价格对比如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃基板	单价（元/m^2）	164.96	134.32	158.34	195.39
	变动率	22.81%	-15.17%	-18.96%	-
白片及半成品	单价（元/ m^2）	484.41	552.27	530.92	782.42
	变动率	-12.29%	4.02%	-32.14%	-

由上表所示，白片等半成品的平均采购价格变动趋势与玻璃基板的均价变动趋势存在一定差异，主要系对应的材质结构不同所致，报告期内，相同品牌的玻璃基板和白片等半成品平均采购价格变动趋势对比如下：

单位：元/ m^2

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
康宁：				
玻璃基板	294.15	355.13	270.85	314.52
变动幅度	-17.18%	31.11%	-13.88%	-

白片等半成品	1,615.04	1,440.24	1,061.95	1,004.81
变动幅度	12.14%	35.62%	5.69%	-
肖特：				
玻璃基板	196.31	251.93	192.02	135.19
变动幅度	-22.08%	31.20%	42.04%	-
白片等半成品	499.18	719.37	-	680.08
变动幅度	-30.61%	-	-	-
旭硝子：				
玻璃基板	78.71	96.13	91.97	102.13
变动幅度	-18.12%	4.52%	-9.94%	-
白片等半成品	398.65	429.00	406.22	448.58
变动幅度	-7.08%	5.61%	-9.44%	-
电气硝子：				
玻璃基板	94.36	99.64	108.59	127.83
变动幅度	-5.29%	-8.24%	-15.05%	-
白片等半成品	458.20	461.17	519.53	1,314.85
变动幅度	-0.64%	-11.23%	-60.49%	-
熊猫：				
玻璃基板	81.66	79.63	81.96	82.91
变动幅度	2.56%	-2.84%	-1.15%	-
白片等半成品	392.09	533.67	498.23	490.58
变动幅度	-26.53%	7.11%	1.56%	-

（1）康宁

报告期内，康宁玻璃基板的平均采购价格变动幅度分别为-13.88%、31.11%和-17.18%，而采购白片等半成品的平均采购价格变动幅度分别为 5.69%、35.62%和 12.14%。

其中，2018 年玻璃基板的平均采购价格下降而白片等半成品的平均采购价格上升的主要原因是：当期公司对康宁玻璃基板的采购量较大，康宁公司对部分康宁 GG3 玻璃基板给予一定的价格优惠，导致当期平均采购单价较上年下降13.88%，而当期采购的康宁制白片等半成品的采购价格随着公司对其要求的提升小幅上升 5.69%；2019 年，两者的变动趋势及幅度较为一致。

2020 年 1-6 月，公司当期采购康宁玻璃基板均为 GG3 产品，平均采购单价下降 17.18%，而同期采购的康宁制白片等半成品单价较上年提升 12.14%，主要因为当期采购的部分康宁制白片等半成品主要的应用于步步高教育电子的平板电脑产品占比提升，该产品单价较高，拉升了整体单价。

（2）肖特

报告期内，肖特玻璃基板与肖特制白片等半成品的采购均价变动趋势一致。

其中，2018 年未采购肖特白片等半成品，无法进行同比对比。2019 年，公司采购的肖特玻璃基板平均价格较 2017 年的平均单价上升 86.35%，而同期肖特制白片等半成品采购均价提升 5.78%,两者变动幅度差异较大的主要原因是：2017 年发行人采购肖特玻璃基板及白片等半成品均系肖特的低代际产品，2019 年采购的肖特玻璃基板主要系最新一代赛绚 UP（占比为 73.66%）；而同期公司采购的白片等半成品主要系赛绚 3D 等低代系产品应用于部分低端型号产品。赛绚 UP 的采购价格大幅高于其上一代赛绚 3D，因此肖特玻璃基板 2019 年的采购均价较 2017 年提升幅度显著高于同期肖特制白片等半成品的提升幅度。2020 年 1-6 月，肖特玻璃基板的采购单价与肖特制白片等半成品的价格变动趋势及幅度总体一致。

（3）旭硝子

2018 年和 2019 年，旭硝子玻璃基板采购单价变动幅度为-9.94%及 4.52%，旭硝子制白片等半成品的采购单价变动幅度为-9.44%及 5.61%，二者变动趋势及幅度较为一致。

2020 年 1-6 月，旭硝子玻璃基板采购单价及白片等半成品单价均呈下降趋势，旭硝子玻璃基板采购单价下降幅度为 18.12%，高于同期白片等半成品的下降幅度 7.08%，主要是由于公司当期采购旭硝子玻璃基板低价位产品（AS2、AZM）的占比提升所致。

（4）电气硝子

报告期内，电气硝子玻璃基板采购单价变动幅度为-15.05%、-8.24%和-5.29%，而电气硝子制白片等半成品采购单价变动幅度为-60.49%、-11.23%和-0.64%。

其中，2018 年两者均呈下降趋势，但白片等半成品的下降幅度大幅高于玻璃基板，主要因为 2017 年采购的电气硝子制白片等半成品仅为极少量的高端贴膜工艺样品（0.03 万元），单价为 1,314.85 元/平米，与 2018 年开始规模化采购的主流玻璃基板可比性较低；2019 年，两者的变动趋势及幅度较为一致。

2020 年 1-6 月，公司当期采购电气硝子的玻璃基板未发生代际变化，采购单价小幅向下调整 5.29%；而同期采购的电气硝子制白片等半成品的价格相对稳

定，略有下降。

（5）熊猫

报告期内，熊猫玻璃基板采购单价变动幅度为-1.15%、-2.84%和 2.56%，而熊猫制白片等半成品的采购价格变动幅度为 1.56%、7.11%和-26.53%。

2018 年及 2019 年，玻璃基板的采购单价与白片等半成品的采购价格变动方向相反，主要原因是：公司对熊猫玻璃基板的采购数量逐年提升，供应商根据行业惯例将其玻璃基板的销售价格逐年小幅小调；同期，熊猫制白片等半成品的采购价格呈上升趋势，主要是 2018 年底开始公司承接了部分传音终端用的玻璃防护屏生产和销售，该产品主要采用的是熊猫玻璃基板，而该部分外购的熊猫制白片较其他同类产品要求略高，致使熊猫制白片等半成品的整体价格略有上涨。

2020 年 1-6 月，由于公司当期采购部分新型熊猫玻璃基板，其平均采购单价略有提升；而同期采购的熊猫制白片等半成品主要应用于部分尾单项目，单位价格降幅较大。

6、白片等半成品与玻璃基板价格差异大的原因以及旭硝子、电气硝子、熊猫等白片价格与玻璃基板价格比例高于康宁的原因

报告期内，发行人采购康宁、旭硝子、电气硝子、熊猫制白片等半成品的价格以及玻璃基板的价格比值情况如下：

单位：元/平米

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
康宁：				
白片等半成品	1,615.04	1,440.24	1,061.95	1,004.81
玻璃基板	294.15	355.13	270.85	314.52
比值	5.49	4.06	3.92	3.19
旭硝子：				
白片等半成品	398.65	429.00	406.22	448.58
玻璃基板	78.71	96.13	91.97	102.13
比值	5.06	4.46	4.42	4.39
电气硝子：				
白片等半成品	458.20	461.17	519.53	1,314.85
玻璃基板	94.36	99.64	108.59	127.83
比值	4.86	4.63	4.78	10.29
熊猫：				
白片等半成品	392.09	533.67	498.23	490.58
玻璃基板	81.66	79.63	81.96	82.91
比值	4.80	6.70	6.08	5.92

由于上述发行人玻璃基板的采购类型、价格与白片供应商的实际采购情况有所差别；同时，白片等半成品的采购价格的影响因素较多，两者的变动和比值会存在一定的差异，但从整体上来看有如下变化和特点：

2017 年-2019 年，如前所述，由于康宁玻璃基板的平均市场价格要高于旭硝子、电气硝子、熊猫等玻璃基板的市场价格，其玻璃基板成本在其白片中的成本占比较高，因此其白片价格与玻璃基板价格的比值要低于上述其他品类相应的比值。

2020 年 1-6 月，由于受新冠疫情影响，发行人当期外购白片大幅降低，其中，康宁制白片的采购由 2019 年的 1,517.32 万元下降至 127.51 万元，且主要应用于小尺寸的数码相机玻璃防护屏，以面积换算后的采购价格较高；同时，发行人康宁玻璃基板的平均采购价格的下降，导致当期上述比值大比例提升，并超过其他玻璃基板品牌相应比值。

（七）发行人向晶盛光电的采购情况

1、发行人向晶盛光电采购规模波动的原因

发行人受阶段性产能不足等因素影响，一般会通过外购部分白片等半成品进行后续加工以满足客户需求。东莞市晶盛光电有限公司（以下简称“晶盛光电”）系发行人白片供应商之一，报告期内，发行人对其采购额分别为 0、1,983.07 万元、812.90 万元和 33.05 万元。

2018 年，受益于国产品牌手机的发展，发行人的订单需求大幅提升，阶段性产能缺口增大，综合考虑晶盛光电的产品价格、质量及交货周期等因素，发行人当期对其新增采购 1,983.07 万元。2019 年和 2020 年 1-6 月，公司子公司黄石信博具备了一定白片产能，阶段性产能不足的问题得到大幅缓解，对外采购白片等半成品的规模整体分别下降 25.14%和 90.35%，对晶盛光电的采购额下降 59.01%和 95.93%。

2、晶盛光电的主要客户和销售情况

晶盛光电是一家生产、研发及销售光学玻璃、手机显示屏等产品的公司，除发行人外，其主要客户还有深圳市晶博科技有限公司、凯茂科技（深圳）有限公司等。报告期内，晶盛光电对发行人销售金额占其销售总额的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
晶盛光电销售总额	974.35	3,697.93	4,393.83	577.30
晶盛光电对信濠光电销售金额	33.05	812.90	1,983.07	-
占比	3.39%	21.98%	45.13%	-

2018 年-2020 年 1-6 月，晶盛光电的销售额较 2017 年均有较大幅度的增长；同时，发行人对其采购额占晶盛光电的销售总额比例分别为 45.13%、21.98%和 3.39%，发行人的采购规模与晶盛光电的经营规模具备匹配性。

3、发行人向晶盛光电采购价格的公允性

2017 年，发行人与晶盛光电未开始合作，2018 年-2020 年 1-6 月，发行人向晶盛光电采购同类产品的均价与其他供应商对比如下：

单位：元/片

年度	料号	供应商	税前均价
2020 年 1-6 月	2110174001	东莞市晶盛光电有限公司	12.23
		东莞市民恒光电科技有限公司	13.22
2019 年	2110185501	东莞市晶盛光电有限公司	2.21
		淮南鑫起源科技有限公司	2.21
	2110137501	东莞市晶盛光电有限公司	2.23
		淮南鑫起源科技有限公司	2.30
	2110186601	东莞市晶盛光电有限公司	3.35
		淮南鑫起源科技有限公司	3.19
		深圳市泰源兴光电科技有限公司	3.45
	2110161601	东莞市晶盛光电有限公司	1.49
		淮南鑫起源科技有限公司	1.46
	2110169501	东莞市晶盛光电有限公司	2.07
		淮南鑫起源科技有限公司	1.92
	2110175601	东莞市晶盛光电有限公司	2.54
		淮南鑫起源科技有限公司	2.60
	2110162601	东莞市晶盛光电有限公司	1.55
		东莞市民恒光电科技有限公司	1.47
	2110161701	东莞市晶盛光电有限公司	1.48
		东莞市日日新电子科技有限公司	1.55
	2110172701	东莞市晶盛光电有限公司	1.45
		东莞市日日新电子科技有限公司	1.55
2018 年	2110169401	东莞市晶盛光电有限公司	4.36
		东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司	5.19
	2110170201	东莞市晶盛光电有限公司	8.44
		东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司	8.75

		江西泽发光电有限公司	7.29
	2110186601	东莞市晶盛光电有限公司	3.49
		江苏金琥珀光学科技股份有限公司	4.19

注：上表中，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月所列示料号对应的采购额分别占发行人对晶盛光电采购总额的 63.03%、88.13%和 100.00%。

由上表所示，发行人向晶盛光电采购的同类产品与其他供应商采购均价不存在显著差异，具备公允性。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

1、资产概况

公司主要固定资产为机器设备、电子设备及其他、运输设备等，目前固定资产使用状况良好。截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	3,618.81	216.66	3,402.14	94.01%
机器设备	28,949.59	7,021.27	21,928.32	75.75%
运输设备	188.86	99.76	89.10	47.18%
电子设备及其他	4,835.70	1,651.20	3,184.49	65.85%
合计	**37,592.96**	**8,988.89**	**28,604.06**	**76.09%**

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人固定资产使用状态良好，成新率较高。

2、生产设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备类别	数量（台）	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率
1	精雕机	1,056	12,474.68	3,674.10	8,800.58	70.55%
2	丝印机	195	3,108.43	566.32	2,542.11	81.78%
3	抛光机	233	1,883.93	526.39	1,357.54	72.06%
4	磨机	104	1,175.98	273.94	902.04	76.71%
5	清洗机	70	1,217.64	347.74	869.90	71.44%
6	测试仪	208	1,555.20	758.99	796.21	51.20%
7	镀膜机	11	997.45	173.31	824.14	82.62%
8	钢化炉	27	814.42	197.09	617.33	75.80%
9	扫光机	72	651.06	126.52	524.54	80.57%

10	收料机	64	487.83	106.72	381.11	78.12%
11	隧道炉	71	366.68	77.67	289.00	78.82%
12	机械手	138	340.51	62.28	278.23	81.71%
13	空压机	21	330.78	77.60	253.18	76.54%
14	覆膜机	16	182.87	36.95	145.91	79.79%
15	纯水系统	4	214.33	81.80	132.53	61.83%
16	贴膜机	6	114.61	21.24	93.37	81.47%
合计		2,296	25,916.39	7,108.67	18,807.73	72.57%

发行人主要机器设备为精雕机、丝印机、抛光机等，这些机器设备均在发行人日常生产经营中正常使用，状态良好。

3、房屋所有权

（1）自有房屋

截至招股说明书签署日，公司拥有的国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权情况具体如下：

序号	所有权人	房屋坐落	所有权证书编号	用途	面积	他项权利
1	黄石信博	黄金山开发区金山大道 218 号离合器厂房 1	鄂（2019）黄石市不动产权第 0019070 号	工业用地/工业	共有宗地面积 26,311.00m²/房屋建筑面积 16,115.25m²	无
2	黄石信博	黄金山开发区金山大道 218 号离合器厂房 2	鄂（2019）黄石市不动产权第 0019069 号	工业用地/工业	共有宗地面积 26,311.00m²/房屋建筑面积 1,989.00 m²	无

（2）租赁房屋

截至招股说明书签署日，公司通过租赁取得房屋使用权如下：

序号	出租方	租赁地址	用途	产权证号	租赁期限	面积（㎡）
1	大悦城控股集团股份有限公司注	深圳市宝安区福海街道大洋开发区福瑞路 139 号	办公楼及厂房	深房地字第 5000448283 号、深房地字第 5000448284 号、深房地字第 5000448285 号、深房地字第 5000448286 号	2020.03.01-2025.02.28	26,772.83

2	大悦城控股集团股份有限公司	深圳市宝安区福海街道大洋开发区福安广场二栋宿舍 3 至 7 层 1-25 号房、3 至 6 层 26-48 号、727、729、731、1 楼夹层部分面积共 228 间房	员工宿舍	-	2020.03.01-2022.02.28	10,753.00
3	大悦城控股集团股份有限公司	深圳市宝安区福海街道大洋开发区大洋公司第四生活宿舍楼 2 栋 7 楼 741/742/745/2 楼（夹层部分）共 6 间房	员工宿舍	-	2020.08.20-2022.02.28	282.90
4	大悦城控股集团股份有限公司	深圳市宝安区福海街道大洋开发区大洋公司第四生活宿舍楼 2 栋 7 楼 735/737 共 2 间房	员工宿舍	-	2020.11.10-2022.2.28	94.30
5	大悦城控股集团股份有限公司	深圳市宝安区福海街道大洋开发大洋公司第四生活综合楼二层建筑物	食堂	-	2020.03.01-2022.02.28	1,260.00
6	深圳市同裕洋实业有限公司	深圳市宝安区松岗街道同富裕工业区松塘路 18 号 A 栋厂房、D 栋宿舍	办公楼、厂房及员工宿舍	深房地字第 5000252132 号	2016.08.01-2026.07.31	21,710.18
7	湖北黄金山科技园投资有限公司	黄金山科技园 1 号公租房 3 单元 2-11 层共 40 间	员工宿舍	-	2020.10.1-2020.12.31	2,023.00
8	湖北黄金山科技园投资有限公司	黄金山科技园 1 号公租房 1 单元 7-10 层共计 16 间	员工宿舍	-	2020.09.01-2020.12.31	809.20
9	湖北黄金山科技园投资有限公司	黄金山科技园 3 号公租房 1 单元 6 楼 602、603	员工宿舍	-	2020.09.03-2021.01.02	95.94

10	湖北黄金山科技园投资有限公司	黄金山科技园1号公租房1单元2-6层、11层共24间	员工宿舍	-	2020.1.1-2020.12.31	1,158.36
11	深圳市同裕洋实业有限公司	深圳市宝安区燕罗街道同富裕工业区松塘路18号B栋厂房；A、B、C栋宿舍；活动室；配电房；泵房；办公楼；电房；门卫室	厂房、办公楼、宿舍、餐厅等	深房地字第5000252132号	2019.10.1-2026.7.31	38,786.77
12	越南昆钛电子包装材料有限公司	越南北宁省桂武县桂武3工业区CN5A-2地区-1号公路	办公楼、车间	CR439990	2020.5.8-2025.5.7	6,698.00
未取得房产证的面积合计（m^2）				16,476.70		
占生产经营场所总面积的比例				12.82%		

注：2019年3月1日，中粮地产发布公告称，变更公司名称为大悦城控股集团股份有限公司。

截至招股说明书签署之日，公司正常使用上述租赁房屋，不存在任何第三方就房屋所有权提出异议的情况，亦未因租赁上述房屋受到诉讼、仲裁或行政处罚。报告期内，公司及子公司均已按照协议约定的期限足额支付租金，不存在拖欠租金的情况。

公司租赁大悦城控股集团股份有限公司的福安广场二栋宿舍和大洋公司第四生活综合楼二层建筑物由于历史遗留原因未取得权属证书，租赁湖北黄金山科技园投资有限公司的园区宿舍正在办理房产证。若该处房屋被主管部门强令拆除，不会对公司的生产经营造成重大影响，同时公司福永及黄石厂区周边存在较多可满足需求的同类空置房屋，如需搬迁，公司可在较短时间内寻找到合适的替代房屋，所需费用较小。

公司前两大股东王雅媛及梁国豪已就上述房屋的拆迁风险出具承诺：

“在租赁有效期内，如果信濠光电因租赁宿舍和食堂涉及的法律瑕疵、面临强制拆迁或其他原因而无法继续租用上述租赁宿舍和食堂，本人将积极协助信濠光电在深圳市、黄石市房产租赁市场尽快寻找符合条件的替代员工宿舍和食堂，保障租赁员工宿舍和食堂的被迫搬迁不会对公司正常生产经营产生不利影响。并

且，本人自愿承担信濠光电因此实际遭受的经济损失，包括但不限于拆迁、被有关部门处罚的直接损失，或相应产生的搬迁费用、固定配套设施损失等。”

（二）无形资产

1、土地所有权

截至招股说明书签署之日，公司拥有 3 宗国有土地使用权，具体情况如下：

序号	所有权人	位置	不动产权证书编号	使用权类型	面积（m^2）	用途	使用年限	他项权利	取得日期
1	黄石信博	黄金山开发区 A4 路以东 A5 路以西金山大道以北	鄂（2019）黄石市不动产权第 0027394 号	国有建设用地使用权	52,389.00	工业用地	2019 年 5 月 26 日至 2069 年 5 月 25 日	无	2019 年 8 月 18 日
2	黄石信博	黄金山开发区金山大道 218 号离合器厂房 1	鄂（2019）黄石市不动产权第 0019070 号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	26,311.00	工业用地/工业	2008 年 11 月 15 日至 2058 年 11 月 14 日	无	2019 年 6 月 18
3	黄石信博	黄金山开发区金山大道 218 号离合器厂房 2	鄂（2019）黄石市不动产权第 0019069 号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	26,311.00	工业用地/工业	2008 年 11 月 15 日至 2058 年 11 月 14 日	无	2019 年 6 月 18

注：上述 2、3 项土地使用权，发行人同时取得地上建筑物。

2、商标

截至招股说明书签署日，公司已取得 7 项商标，具体情况如下：

序号	商标名称或图案	注册证号	核定使用商品类号	有效期限	取得方式
1	信濠光电	23108012	40	2018.03.07-2028.03.06	原始取得
2		23107636A	9	2018.04.07-2028.04.06	原始取得

3	信濠光电	41732728	35	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
4	信濠光电	41724087	7	2020.09.28-2030.09.27	原始取得
5		41720535	40	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
6		41726285	9	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
7		41724065	7	2020.08.07-2030.08.06	原始取得
8		41731597	21	2020.08.14-2030.08.13	原始取得

3、专利情况

截至招股说明书签署日，公司已获得授权的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	取得方式	有效期限
1	触摸屏模组与液晶屏模组的贴合方法	ZL201310119176.4	信濠光电	发明专利	受让取得	2013.04.08 起 20 年
2	一种工业生产用玻璃定形装置	ZL201710079170.7	信濠光电	发明专利	受让取得	2017.02.14 起 20 年
3	用于自动化去除和贴新膜的智能手机屏幕保护膜贴除设备	ZL201710858000.9	黄石信博	发明专利	受让取得	2016.01.14 起 20 年
4	一种 3D 手机玻璃盖板抛光机的转盘调速机构	ZL202020493677.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2020.04.07 起 10 年
5	一种 3D 手机玻璃盖板抛光机的承载机构	ZL202020494804.2	信濠光电	实用新型	原始取得	2020.04.07 起 10 年
6	一种 3D 手机玻璃盖板抛光机的抛光机构	ZL202020494874.8	信濠光电	实用新型	原始取得	2020.04.07 起 10 年
7	一种 3D 手机玻璃盖板抛光机	ZL202020494932.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2020.04.07 起 10 年
8	一种 3D 玻璃盖板的一次成型治具	ZL202020538987.3	信濠光电	实用新型	原始取得	2020.04.13 起 10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	取得方式	有效期限
9	**种 3D 玻璃盖板的二次成型治具**	**ZL202020539031.5**	**信濠光电**	**实用新型**	**原始取得**	**2020.04.13 起 10 年**
10	一种玻璃显示模组清洗装置	ZL201921638658.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.09.27 起 10 年
11	一种玻璃盖板孔加工装置	ZL201922289033.3	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.19 起 10 年
12	一种玻璃盖板检测装置	ZL201922303934.3	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.20 起 10 年
13	一种自动进料撕膜装置	ZL201922328143.6	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.23 起 10 年
14	一种玻璃盖板开料上料装置	ZL201922339004.3	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.24 起 10 年
15	一种玻璃盖板丝印装置	ZL201922353891.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.25 起 10 年
16	一种贴膜装置	ZL201922372478.8	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.26 起 10 年
17	一种圆形玻璃盖板丝印定位装置	ZL201922280644.1	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.12.18 起 10 年
18	一种玻璃盖板换架装置	ZL201921567470.0	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.09.20 起 10 年
19	玻璃钢化炉	ZL201921501433.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.09.10 起 10 年
20	一种玻璃盖板清洗架	ZL201921850428.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.10.30 起 10 年
21	一种玻璃盖板全自动清洗机的清洗篮	ZL201921850986.6	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.10.30 起 10 年
22	一种玻璃盖板全自动清洗机	ZL201921876644.1	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.10.30 起 10 年
23	一种玻璃盖板固定机构	ZL201921993202.5	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.11.18 起 10 年
24	一种玻璃盖板换架设备	ZL201921850427.5	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.10.30 起 10 年
25	一种 CNC 真空吸盘真空测试装置	ZL201921998563.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.11.18 起 10 年
26	一种 CNC 真空吸附装置	ZL201922005044.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.11.18 起 10 年
27	玻璃盖板全自动清洗机传输系统	ZL201920942486.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.06.21 起 10 年
28	玻璃盖板的抛光治具	ZL201920722688.2	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.05.20 起 10 年
29	加工玻璃盖板所涉及的抛光机	ZL201920723670.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2019.05.20 起 10 年
30	一种高透光防眩玻璃装置	ZL201820842829.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
31	一种激光焊接玻璃组件	ZL201820842816.2	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	取得方式	有效期限
32	一种消除玻璃静电的装置	ZL201820848941.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
33	一种镭射 3D 加工氧化锆陶瓷玻璃装置	ZL201820842050.8	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
34	一种防眩变色 3D 玻璃组件	ZL201820842498.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
35	一种渐变 GDM3D 玻璃手机盖板	ZL201820842056.5	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
36	一种防蓝光超硬玻璃显示模组	ZL201820842817.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
37	一种用于人脸识别显示屏的防护框	ZL201820842479.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2018.06.01 起 10 年
38	一种高强度曲面光学玻璃	ZL201720982994.0	信濠光电	实用新型	原始取得	2017.08.08 起 10 年
39	一种 OLED 显示器全贴合模组	ZL201720982703.8	信濠光电	实用新型	原始取得	2017.08.08 起 10 年
40	一种台阶式柔性 PET 触摸屏	ZL201720982586.5	信濠光电	实用新型	原始取得	2017.08.08 起 10 年
41	基于玻璃基材的高精密 UV 覆膜装置	ZL201620972085.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2016.08.29 起 10 年
42	一种新型抗干扰触摸屏	ZL201620402472.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2016.05.06 起 10 年
43	一种 TP 和 LCD 模组的新型结构	ZL201620402465.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2016.05.06 起 10 年
44	一种新型无边框防水触摸屏	ZL201620402471.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2016.05.06 起 10 年
45	一种新型防爆触摸屏	ZL201520101865.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
46	一种防静电触摸屏	ZL201520101928.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
47	抗形变触摸屏	ZL201520101942.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
48	一种带有除尘装置的触摸屏	ZL201520101955.6	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
49	一种新型双层触摸屏	ZL201520101961.1	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
50	一种新型集成触摸屏	ZL201520101973.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
51	一种新型 LCD 触摸屏	ZL201520101980.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
52	一种具有散热功能的光学触摸屏	ZL201520101874.6	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.02.12 起 10 年
53	一种触摸屏用导电膜自动风吹除	ZL201520003528.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.06 起 10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	取得方式	有效期限
	尘装置					
54	一种触摸屏玻璃镜片精磨装置	ZL201520001520.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.05 起 10 年
55	一种触摸屏玻璃镜片夹持式快速倒角磨装置	ZL201520001518.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.05 起 10 年
56	一种触摸屏玻璃镜片倒角磨装置	ZL201520006030.3	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.07 起 10 年
57	一种触摸屏用导电膜全自动打孔装置	ZL201520003527.X	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.06 起 10 年
58	一种双工位触摸屏导电膜与柔性电路板热压装置	ZL201520006033.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.07 起 10 年
59	一种触摸屏导电膜专用自动式千层架	ZL201520003529.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.06 起 10 年
60	一种触摸屏导电膜自动检测装置	ZL201520010316.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.07 起 10 年
61	一种内嵌导电膜式触摸屏	ZL201520000338.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.03 起 10 年
62	一种触摸屏玻璃镜片平面度自动检测机	ZL201520001517.2	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.05 起 10 年
63	一种防误触发式触摸屏	ZL201520000352.7	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.04 起 10 年
64	一种高硬度耐磨式触摸屏	ZL201520000339.1	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.03 起 10 年
65	一种智能型触摸屏	ZL201520000340.4	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.03 起 10 年
66	一种抗冲击式触摸屏	ZL201520000341.9	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.03 起 10 年
67	一种吸震型电容触摸屏	ZL201520000353.1	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.04 起 10 年
68	一种高透光式电容触摸屏	ZL201520000354.6	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.04 起 10 年
69	一种触摸屏用导电膜隧道式全自动老化炉	ZL201520001519.1	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.05 起 10 年
70	一种触摸屏用导电膜全自动老化箱	ZL201520003526.5	信濠光电	实用新型	原始取得	2015.01.06 起 10 年
71	一种台阶式柔性 PET 触摸屏	ZL201922256357.7	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
72	一种用于人脸识别显示屏的防护框	ZL201922254595.4	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年

序号	专利名称	专利号	专利权人	类别	取得方式	有效期限
73	一种防蓝光超硬玻璃显示模组	ZL201922235037.3	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.13 起 10 年
74	一种高强度曲面光学玻璃	ZL201922264376.4	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
75	一种防眩变色 3D 玻璃组件	ZL201922254696.1	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
76	一种立体纹 3D 手机玻璃后盖	ZL201922173054.9	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.06 起 10 年
77	一种玻璃盖板自动清洗装置	ZL201922234147.8	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.13 起 10 年
78	一种玻璃除静电设备	ZL201922234921.5	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.13 起 10 年
79	一种便于调节的玻璃盖板存放装置	ZL201922234936.1	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.13 起 10 年
80	一种玻璃组件焊接用的固定装置	ZL201922235020.8	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.13 起 10 年
81	一种激光玻璃焊接组件	ZL201922254746.6	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
82	用于加工玻璃盖板的抛光机	ZL201922264377.9	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
83	一种 90 度 3D 玻璃盖板及成型装置	ZL201922177910.8	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.09 起 10 年
84	一种 90 度 3D 玻璃盖板抛光结构	ZL201922190781.6	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.10 起 10 年
85	一种玻璃盖板加工的定位加紧装置	ZL201922216273.0	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.12 起 10 年
86	一种 3D 玻璃盖板加工夹具及加工装置	ZL201922227643.0	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.11 起 10 年
87	一种玻璃盖板叠片装置	ZL201922230167.8	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.13 起 10 年
88	一种 3D 玻璃盖板抛光盘	ZL201922246500.4	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年
89	一种自动检测透光率装置	ZL201922265831.2	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.17 起 10 年
90	一种消除玻璃静电的设备	ZL201922265357.3	黄石信博	实用新型	原始取得	2019.12.16 起 10 年

截至招股说明书签署日，发行人受让取得发明专利具体情况如下：

序号	转让方/原专利权人	受让方/专利权人	专利名称	专利号	类别	转让日	有效期限
1	李良	发行人	一种工业生产用玻璃定形装	ZL201710079170.7	发明	2019.04.24	2017.02.14 起 20 年

			置				
2	重庆广播电视大学	发行人	触摸屏模组与液晶屏模组的贴合方法	ZL201310119176.4	发明	2016.06.22	2013.04.08起 20 年
3	陈国栋	黄石信博	用于自动化去除和贴新膜的智能手机屏幕保护膜贴除设备	ZL201710858000.9	发明	2019.07.18	2016.01.14起 20 年

2019 年 3 月 29 日，发行人与赣州市万研知识产权运营有限公司（以下简称“赣州万研”）签署了《专利交易合同》，约定赣州万研将名称为“一种工业生产用玻璃定形装置”的发明专利转让给发行人，发行人向赣州万研支付专利转让款人民币 25,000 元。该专利原申请人为李良（即赣州万研法定代表人），故于 2019 年 4 月 2 日，发行人与原专利申请人李良（即赣州万研法定代表人）签署了《专利转让协议》，原专利申请人李良同意将相关发明专利转让给发行人。2019 年 4 月 3 日，发行人按照《专利交易合同》的约定向赣州万研足额支付了专利权转让款。2019 年 4 月 24 日，发行人就上述专利权申请人变更于国家知识产权局完成登记手续。

2016 年 3 月 15 日，重庆广播电视大学与深圳迈辽技术转移中心有限公司（以下简称“深圳迈辽”）签署了《专利代理委托合同》，委托深圳迈辽代理转让名称为“触摸屏模组与液晶屏模组的贴合方法”（专利号 ZL201310119176.4）的发明专利。2016 年 5 月 19 日，发行人与重庆广播电视大学签署了《专利权转让合同》，约定将相关的发明专利权转让给发行人。2016 年 5 月 30 日，发行人与重庆广播电视大学的委托人深圳迈辽签署了《专利交易合同》，约定深圳迈辽将相关发明专利转让给发行人，发行人向深圳迈辽支付专利转让款 30,000 元。发行人分别于 2016 年 6 月 6 日、2016 年 7 月 5 日分两笔向深圳迈辽足额支付了专利权转让款。2016 年 6 月 22 日，国家知识产权局下发《手续合格通知书》，该项专利权人变更为发行人。

2019 年 6 月 21 日，黄石信博与原专利申请人陈国栋的专利代理人武汉志达知识产权事务有限公司（以下简称“武汉志达”）签署了《专利权转让合同》，约定将名称为“用于自动化去除和贴新膜的智能手机屏幕保护膜贴除设备”（专

利号 ZL201710858000.9）的发明专利转让给黄石信博，黄石信博向武汉志达支付专利转让款 40,000 元。2019 年 7 月 12 日，发行人按照《专利权转让合同》的约定向武汉志达足额支付了专利权转让款。2019 年 7 月 18 日，黄石信博就上述专利权申请人变更于国家知识产权局完成登记手续。

4、软件著作权

截至招股说明书签署日，发行人现持有 9 项计算机软件著作权，具体如下：

序号	软件名称	取得方式	著作权人	登记号	首次发表日期
1	信濠多点触控触摸屏讯号接收智能感应控制软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2017SR134446	未发表
2	信濠高清触摸屏耐高温自动测试软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2017SR131817	未发表
3	信濠触摸屏指纹识别支付功能测试软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2017SR131708	未发表
4	信濠自容式电容屏画线智能分析软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2014SR187162	2014.11.19
5	信濠互容式电容屏参数设置软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2014SR187174	2014.11.19
6	信濠电容屏数据智能分析软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2014SR187109	2014.11.19
7	信濠交互式电容屏不良品智能分析软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2014SR187112	2014.11.19
8	信濠光电 FPC 测试软件与 CFG 文件导入软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2014SR129724	2014.08.01
9	信濠光电 FPC 测试软件与 INI 文件导入软件 V1.0	原始取得	信濠光电	2014SR129718	2014.08.01

5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	注册所有人	域名	备案号	注册日期	到期日期
1	信濠光电	xinhaoph.com	粤 ICP 备 15088293 号	2019/04/28	2021/06/24

（三）主要固定资产、无形资产与产品的内在联系

发行人主要固定资产为机器设备，是发行人玻璃防护屏产品生产过程中必不可少的工具。发行人主要无形资产为土地所有权及专利等，土地所有权系发行人全资子公司黄石信博生产玻璃防护屏产品的重要生产要素，专利系发行人玻璃防护屏产品不受侵权的重要保障。

（四）主要固定资产、无形资产是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷

发行人主要固定资产、无形资产权属清晰，不存在任何瑕疵、纠纷或潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

六、业务资质及特许经营权情况

（一）主要经营资质

截至本招股说明书签署日，公司拥有的经营资质如下：

序号	资质名称	公司名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期至
1	高新技术企业证书	信濠光电	GR201844202060	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局	2018 年 10 月 16 日	2021 年 10 月 15 日
2	排污许可证	信濠光电	91440300 0846393454001U	深圳市生态环境局宝安管理局	2019 年 12 月 20 日	2022 年 12 月 19 日
3	排污许可证	松岗分厂	91440300 MA5DD0K22T001U	深圳市生态环境局宝安管理局	2019 年 11 月 25 日	2022 年 11 月 24 日
4	排污许可证	燕罗分厂	91440300 MA5FPUDM0U001Y	深圳市生态环境局宝安管理局	2020 年 06 月 29 日	2023 年 06 月 28 日
5	湖北省排放污染物许可证	黄石信博	（临时）B-开-20-002	黄石经济技术开发区环境保护局	2019 年 12 月 30 日	2020 年 12 月 30 日
6	固定污染源排污登记回执	黄石信博	hb4202003 00000011Y001W	中华人民共和国环境保护部	2020 年 05 月 12 日	2025 年 05 月 11 日
7	对外贸易经营者备案登记表	信濠光电	03093333	深圳市经济贸易和信息化委员会	2017 年 2 月 6 日	-
8	出入境检验检疫报检企业备案表	信濠光电	4708609664	深圳出入境检验检疫局	2017 年 2 月 7 日	-
9	海关报关单位注册登记证书	信濠光电	440316115V	中华人民共和国深圳海关	2017 年 2 月 6 日	-
10	对外贸易经营者备案登记表	黄石信博	04726574	黄石市经济贸易和信息化委员会	2019 年 11 月 13 日	-
11	海关进出口货物收发货人备案	黄石信博	4259200040	中华人民共和国黄石海关	2019 年 10 月 16 日	-

12	质量管理体系认证证书	信濠光电	43315	NQA	2017 年 4 月 12 日	2023 年 4 月 12 日
13	质量管理体系认证证书	松岗分厂	43315/1	NQA	2017 年 4 月 12 日	2023 年 4 月 12 日
14	环境管理体系认证证书	信濠光电	43316	NQA	2017 年 4 月 12 日	2023 年 4 月 12 日
15	环境管理体系认证证书	松岗分厂	43316/1	NQA	2017 年 4 月 12 日	2023 年 4 月 12 日
16	职业健康安全管理体系认证证书	信濠光电	H2556	NQA	2017 年 4 月 12 日	2023 年 4 月 12 日
17	职业健康安全管理体系认证证书	松岗分厂	H2556/1	NQA	2017 年 4 月 12 日	2023 年 4 月 12 日
18	质量管理体系认证证书	黄石信博	46973	NQA	2019 年 10 月 12 日	2022 年 10 月 12 日

（二）特许经营权情况

截至招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

七、发行人的技术研发情况

（一）发行人核心技术情况

公司从客户需求出发，在不断的生产实践和工艺改进基础上，通过自主研发创新逐渐形成了一系列适用于主要产品玻璃防护屏的生产技术及工艺。

1、核心技术的具体情况

报告期内，发行人的核心技术均应用于实际生产经营中，并发挥重要作用，具体情况如下：

序号	技术名称	技术来源	简介	对应专利名称/正在申请的专利	核心技术的技术特点及先进性
1	自动喷涂保护技术	自主研发	利用自动喷涂机在玻璃表面涂敷一层防划伤保护层，避免未钢化的玻璃表面划伤	ZL201620972085.4	该技术利用自动涂布机在玻璃表面涂敷一层防划伤保护层，上下料简单，自动涂敷，自动 UV 固化，自动流水线作业，解决了单纯喷涂耗材使用多的缺点。
2	全自动化玻璃外形和孔加工技术	自主研发	根据编制的 CNC 加工程序采用公司自主设计的特殊砂轮儀具在自动化设备上完成，确保整个产品加工尺寸精确。	ZL201520001518.7 ZL201520006030.3	该技术使用 CNC 专用软件设计优化加工程序，通过特殊设计的砂轮实现外形与小孔自动加工成型，一次成型，快速加工。
3	直身位抛光技术	自主研发	利用公司特有技术及自主研发制造的设备把直身位抛光成镜面，消除微观缺陷，增强玻璃的抗弯和抗冲击强度。	ZL201520001520.4	该技术整合特有技术自主研发制造的设备把玻璃侧边直身位抛光成镜面，消除微观缺陷，增强玻璃的抗弯和抗冲击机弯曲强度。改技术快速装夹，多片同时抛光，抛光尺寸精度高，效率快，R 角线轮廓精度高。
4	半反半透镀膜技术	自主研发	在真空状态下，按照设计好的镀膜程序在玻璃表面进行镀膜，使玻璃在部分波段内透光，其它波长范围内降低透光。	ZL201820842817.7	通过光学设计软件设计出特别的光学薄膜，该薄膜可以减少对人眼损伤的光线，提高对显示效果有益的光线，同时针对特殊功能需要可波段性进行过滤或增益。
5	3D 玻璃热弯成型技术	自主研发	将玻璃放入成型模具中，玻璃成型为所需的形状。	ZL201720982994.0	通过专业的模具设计软件，将 2D 玻璃转化为 3D 玻璃，改技术使用高密度石墨加工成型的模具，计算出热压状态的膨胀及变化量，达到精密控制玻璃的尺寸外形及轮廓外形。精度可到 0.05mm。
6	NCVM 镀膜技术	自主研发	在真空状态下，利用离子源的辅助按照设计好的镀膜程序在玻璃表面进行镀膜，使玻璃表面不导电。	ZL201820842056.5	通过光学设计软件设计出特别的光学薄膜，利用金属氧化物的不导电性光学折射性成膜，该薄膜可针对要求做出不同颜色的不导电薄膜，该技术采用蒸镀或磁控溅射技术，多层折射率材料相互作用，既可满足电磁要求又具有特别的外观效果。
7	UV 油墨印刷技术	自主研发	在玻璃表面上印刷 UV 油墨，通过 UV 固化的方式来干燥油墨	ZL201820842056.5	该技术采用特殊 UV 油墨，通过特殊的网板设计，针对 UV 的粘度特性，采用适当的压力速度，进行特殊效果的 UV 纹理印刷，最后通过 UV 固化的方式干燥。
8	自动擦片机	自主研	该技术使用公司自主开发的设	ZL201820848941.4	该技术使用公司自主开发的设备，利用自动机器带动无尘布自

序号	技术名称	技术来源	简介	对应专利名称/正在申请的专利	核心技术的技术特点及先进性
	技术	发	备，实现将特殊丝印工艺不可清洗的产品，使用擦片机进行清洁，减少清洗作业的不良		动擦拭，自动清洁，自动翻面，自动覆膜的理念，实现将特殊丝印工艺不可清洗的产品，使用擦片机进行清洁，减少清洗作业的不良。
9	立体文印刷技术	自主研发	将不同油墨按照一定比例搅拌均匀后重叠印刷，使其满足特殊立体效果。	ZL201820842056.5	该技术采用不同种类不同比例的油墨，通过特殊的网板设计，针对不同的粘度特性，采用适当的压力速度，进行特殊立体效果印刷。
10	自动流水线防划伤技术	自主研发	在原有设备的基础上使用硅胶套来套着胶盘，防止玻璃和盘子产生摩擦造成的划伤过高。	ZL201820848941.4	该技术在原有设备的基础上使用防滑防刮伤的硅胶套来套着胶盘。是玻璃处于防滑的软性接触状态，玻璃大部分面积处于悬空状态，使其达到防划伤的目的。
11	自动流水线防杂质异色技术	自主研发	在原有设备更换传输带，把原来的网状带纤维的传送带更换为特殊的铁氟龙传送带，可以减少纤维杂质吸附到玻璃上。	ZL201820848941.4	该技术在原有设备的基础上更换传输带，把原来的网状带纤维的传送带更换为特殊的铁氟龙传送带，可以减少纤维杂质吸附到玻璃上。
12	CNC 一次成型技术	受让专利基础上自主研发	经过多个程序结合，对产品进行一次装夹加工，有效控制成品精度，从而替代单工序加工，提高加工效率	ZL201710079170.7	该技术使用 CNC 专用软件设计优化加工程序，通过特殊设计的砂轮实现玻璃外形与玻璃的弧度，一次成型，快速加工。
13	3D 加工技术	自主研发	经过 CNC 程序，采用自主设计砂轮，加工符合客户精度的产品	ZL201710079170.7	该技术通过专业的编程软件模拟 CNC 程序 OK 后，采用自主设计砂轮，进行玻璃的 3D 加工，特别对空间曲线位置进行优化设计，达到高精度的 3D 曲面轮廓。
14	玻璃直身位和按键孔一次装夹抛光技术	自主研发	利用公司特殊设备和治具，装夹一次，经过特殊的抛光液，将玻璃的直身位，按键孔抛光成镜面效果	ZL201710079170.7	该技术采用自主设计的设备，使用特别凸台的抛光治具，对玻璃的直身位，按键孔进行一次性抛光，抛光液进行了特别调配，抛光效率高良率高。
15	盲孔抛光技术	自主研发	利用公司自主设备和治具，材料，把玻璃抛光成镜面效果	ZL201720982994.0	该技术采用自主设计的设备，使用特别角度的抛光耗材设计，针对 CNC 加工的盲孔进行 1 对 1 的镜面抛光，该设备转速快，效率高。

序号	技术名称	技术来源	简介	对应专利名称/正在申请的专利	核心技术的技术特点及先进性
16	摄像孔平面度控制技术	自主研发	利用公司自主改进设备和治具、材料，控制摄像孔平面度	ZL201520001517.2	该技术利用 2.5D 抛光治具对摄像孔位特殊的避空模式，减少对摄像孔位不均匀的抛光，从而控制摄像孔的平面度。该技术可以将摄像孔干涉条纹控制到 2 条以内。
17	高强度钢化玻璃制作技术	自主研发	利用钢化前后进行特殊处理，同时控制钢化参数提高强度	ZL201720982994.0	该技术采用钢化后化学抛光的原理，改善机械抛光效率慢，不能将玻璃所有表面处理到位的情况。同时化学试剂必须环保，高效。配合钢化的参数，可以增强玻璃强度一个等级。
18	高稳定性玻璃自动转架技术	自主研发	利用自动转架装置，提高机器运转效率，效率上为人工装置的数倍，提高生产效率。	ZL201720982994.0	利用多轴相互独立的自动转架装置，采用吸气方式取放玻璃自动翻转插架。提高机器运转效率。取代人工转架，提高生产效率，减少人工的不稳定性导致玻璃的不良产生。
19	高精度快速自动定位技术	自主研发	通过在玻璃盖板下表面设置有适配的凸台凹槽的结构，精准地对玻璃盖板进行定位，替代了用人工肉眼观察，提高生产效率。	正在申请专利“CN201910890417.2”	该技术通过 CNC 平台，在玻璃盖板下表面设置有适配的凸台凹槽的结构，精准地对玻璃盖板进行定位，替代了用人工肉眼观察，提高生产效率。减少人工的不稳定性导致玻璃的不良产生。
20	自动进料撕膜技术	自主研发	利用机械化的自动进料撕膜装置、玻璃盖板开料上料装置，替代人工操作，提高进料、开料、上料效率。	ZL201922005044.4	该技术采用机械化的自动撕膜装置，通过吸附表层薄膜，利用机械手撕膜，自动上料。可针对玻璃开片上料，大大提高的撕膜效率，及上料搬运的安全性，稳定性。
21	AG 防指纹 2.5D 玻璃技术	自主研发	AG 玻璃经过表面“粗化”处理，使玻璃反光表面（平整的镜面）变为无反射亚光表面（凹凸不平的粗表面），创造出清晰透明的视觉效果。	ZL201922328143.6、ZL201922339004.3	该技术利用 2.5D 玻璃 AG 蚀刻，将玻璃表面的粗糙度结合光学参数原理，使触摸手感外观圆润度大大增强，同时在强光环境中显示效果依然清晰，视觉效果显著。同时在 AG 及防指纹共同作用下，顺滑不失手感。
22	3D 超细纹理的激光曝光方法	自主研发	利用高精度激光切割加工初次成型，利用高精度自动曝光机曝光纹理图案，再将曝光好的玻璃放入蚀刻液中蚀刻出所需	ZL201922173054.9	利用多层不同菲林图案进行曝光蚀刻，实现玻璃基材外表面纹理套位形成 3D 曲面的台阶过渡，然后对多次蚀刻后形成的图案之间的台阶做进行进一步 CNC 进行加工成型，保证加工后的图案形成顺滑的曲面过渡，以在玻璃基材表面得到曲面顺滑的

序号	技术名称	技术来源	简介	对应专利名称/正在申请的专利	核心技术的技术特点及先进性
			图案；再将加工好玻璃取出，放入水中洗净玻璃上的蚀刻液，最后利用 CNC 进行加工成型。		特定图案。该技术针对现有的玻璃盖板的外观吸引力不强的缺点，经过市场调研公司开发一种激光曝光 3D 纹理的玻璃盖板，使产品差异化、多元化，提高公司产品的市场竞争力。
23	一种柔性玻璃强度解决技术	自主研发	利用玻璃厚度及结构的特殊设计，使用化学钢化及液抛的方式提高结构强度及表面应力强度，使玻璃柔性与强度综合提高。	正在申请专利“CN201910749869.9”	玻璃盖板的抛光设备的上、下抛光盘对玻璃盖板抛光后的效果有决定性作用。传统的玻璃盖板抛光设备上、下抛光转盘下层没安装固定盘，在抛光过程中抛光转盘高速旋转会导致抛光转盘变形，安装强度合适的固定盘后能确保抛光转盘不变形，保证抛光后玻璃盖板满足要求。并将抛光后的玻璃盖板放入高精度自动钢化炉进行钢化处理，钢化过程对玻璃盖板力学性能起作关键性的作用。该技术能提高结构强度及表面应力强度，使玻璃柔性与强度综合提高。
24	激光蚀刻的 3D 穿戴玻璃成型技术	自主研发	研发通过激光蚀刻工艺生产的 3D 可穿戴玻璃，实现产品差异化、多元化，运用领域如智能手表等。	ZL201922227643.0	首先根据需求设计出 3D 纹理的图形，按照图形制作出菲林、网版，然后利用高精度自动印刷机印刷所需耐腐蚀油墨图案；将丝印好的玻璃放入蚀刻液中，蚀刻的时间按照花纹深度按照速率 0.01mm/60-70 秒计算，将加工好玻璃取出，放入水中洗净玻璃上的蚀刻液。其中耐腐蚀油墨图案印刷技术保证图案的轮廓公差控制在±0.05mm 以内，3D 纹理玻璃盖板蚀刻技术保证蚀刻玻璃凸起的宽度为 0.1-1mm，高度为 1-300μm，凸起之间的间隔为 0.1-1mm。

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司主要产品均拥有自主知识产权及核心技术，该等产品占公司营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	56,486.00	164,111.74	107,626.05	54,285.41
营业收入	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25
占比	**99.38%**	**98.90%**	**96.22%**	**97.32%**

（二）核心技术相关的科研实力和成果

报告期内，公司被评为“国家高新技术企业”、“深圳市宝安区自主创新优势企业”，同时被广东省科学技术厅认定为“广东省智能终端玻璃盖板工程技术研究中心”。

截至 2020 年 6 月末，公司研发人员为 479 人，占公司总人数的 12.91%，专利 67 项，计算机软件著作权 9 项，并形成多项核心技术投入生产经营。

发行人受到行业尤其是大型知名客户的高度认可，获得了深天马“优秀供应商奖”、三星显示“品质优秀奖”等奖项，其依托科研成果生产的产品受到广泛的市场认可。

（三）发行人技术储备情况

公司目前主要在研项目的具体情况如下：

序号	项目名称	预算经费（万元）	项目人员	项目简介	所处阶段
1	一种激光焊接的玻璃盖板	1,200.00	缪真 唐光安	利用特殊激光对玻璃进行局部焊接成型，制作特殊形状效果的智能终端前后盖。	测试阶段
2	一种柔性可折叠盖板	800.00	梁建 唐光安	与某玻璃基板厂商合作研发超薄的、可弯曲的玻璃，玻璃的厚度更薄，可以弯曲到 5 毫米半径，但变薄后的玻璃能经得住摔打测试	测试阶段
3	一种 3D 冷雕盖板超光滑抛光技术	800.00	梁建 唐光安	利用 CNC 设备对玻璃原材进行加工成型，通过抛光，钢化，UV 转印曝光显影，镀膜等方式制作手机玻璃前后盖。	测试阶段
4	一种倒扣玻璃的抛光装置	500.00	缪真 唐光安	针对 3D 倒扣玻璃传统的抛光方案无法满足的情况下，本装置采用偏转产品，同时利用可编程技术精确抛光倒扣玻璃内壁。	测试阶段
5	一种 90 度 3D 玻璃盖板抛光方	500.00	梁金培、 李勇聪	通过调整抛光机的参数设置，并辅助研磨粉或泡沫液，对玻璃产品表面精抛光，使 3D 玻璃盖板表面通透无瑕疵，不出现沙点及波	开发阶段

序号	项目名称	预算经费（万元）	项目人员	项目简介	所处阶段
	法			浪纹等缺陷，从而保证 3D 玻璃盖板的表面效果，提高 3D 玻璃盖板的生产良率。	
6	一种电致变色玻璃	450.00	缪真、唐光安	利用热压把玻璃衬底，透明导电层，电致变色层，离子导体层，离子贮藏层，透明导电层，薄膜衬底组装成变色玻璃盖板。	开发阶段
7	一种高光 3D 穿戴玻璃	420.00	缪真、李勇聪	采用领先的 CNC 成型技术，制成差异化的曲面白玻；采用高精度的移印喷涂工艺；通过 CeO2 高速抛光机去除 3D 玻璃成型中的杂点以及微裂纹，提高玻璃的透光率；制造出的视觉虚拟立体效果。	开发阶段
8	一种蚀刻柔性玻璃	500.00	唐光安、李勇聪	使用 CNC 切割成型；通过化学蚀刻的方式去掉微裂纹，提高玻璃的强度；通过离子交换提高柔性玻璃的机械强度及韧性。	开发阶段

（四）研发投入的情况

报告期内公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	2,191.08	8,319.26	4,085.65	2,950.53
营业收入	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25
研发投入占比	**3.86%**	**5.01%**	**3.65%**	**5.29%**

报告期公司研发投入占营业收入的比例均保持在 3%以上，持续投入提高了公司的研发能力，丰富了产品储备。报告期内发行人研发投入的具体构成情况请参见本招股说明书“第八章 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（六）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（五）研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员总数占公司员工总数的比例

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 479 人，占公司员工总数的 12.91%。

公司核心技术人员为梁建、梁金培和缪真，其学历背景、获得奖项等情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

公司主要核心技术人员是公司多项核心技术的主要贡献者，公司拥有的发明专利及实用新型专利中，核心技术人员作为完成人之一的专利，占公司全部发明

专利及实用新型专利的比例为 78.89%。

2、最近两年核心技术人员的变动情况及其对发行人的影响

最近两年公司核心技术人员稳定，未发生重大变动，公司不存在因核心技术人员流失而对研发及技术产生不利影响的情形。

3、核心技术人员的约束激励措施

公司制定了相关的薪酬绩效考核制度，充分运用薪酬、绩效、奖励及表彰等多种激励方式提升技术人员工作的主动性，扎实推进技术攻关。

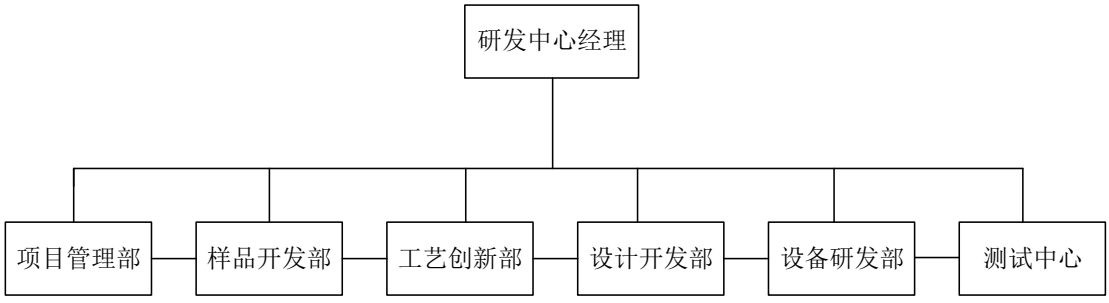
为激发核心技术人员的工作积极性，加强核心技术人员的稳定性，发行人的核心技术人员均持有公司股份，具体参见“第五章 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况”。

同时，公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，防范泄密风险，切实保护核心技术。

（六）研发机构设置

公司下设研发中心，负责新项目的导入、新技术研发、研讨、新技术统筹，开发特殊材料、新工艺、新产品、新设备，原材料和产品可靠性测试，开发过程的全过程管理以及后期生产的指导工作，配合公司大客户项目新技术开发提供技术支持；同时，为公司储备新的技术资源，制定和执行公司的技术发展战略、技术开发规划和计划，跟踪产品技术的发展趋势，及时掌握和吸收国际先进的玻璃防护屏技术，并负责企业内外科技资源的整合与互动、对外技术交流合作，体系运行与维护。

公司研发中心的具体设置如下：



项目管理部：负责公司新项目的导入、开发过程的全过程管理，为生产提供

技术性支持以及后期生产的指导工作。

样品开发部：负责公司新产品的开发和制作，编制新产品的生产工艺和标准要求，对生产新产品的加工工艺进行指导及过程控制。

工艺创新部：负责新技术、新工艺、新材料的调研分析与立项等方面的工作，同时负责产品新工艺的设计、试制、测试、移交投产等方面的管理。

设计开发部：负责公司新技术研发、研讨、新技术统筹，开发特殊材料、新工艺、新产品，为公司大客户项目新技术开发提供技术支持，为公司储备新的技术资源。

设备研发部：负责新型生产设备的应用前景评估、图纸设计和评估、加工制造、生产测试及最终在生产应用中的导入。

测试中心：是公司测试产品的技术平台，参与开发新产品，并对量产产品测试提供技术支持。

（七）技术创新机制

自设立以来，公司一直将产品与技术作为核心竞争力的重要方面，采取了一系列机制持续推动发行人的技术创新，具体包括：

1、进一步完善技术创新体系

公司现已形成包括市场信息收集、可行性分析、项目立项、研发节点评审等环节在内的互相协调的研发机制，在研发过程中形成有效的信息反馈机制，缩短反馈路径，及时修正研发工作的市场需求契合度。发行人将继续完善产品工艺优化流程，进一步促进发行人研发效率提升。

2、加强技术交流与合作研发机制

公司成立了专门的工作小组持续跟踪行业内的技术发展趋势，通过对领先技术的消化、吸收、应用和发展，推动产品与技术的不断创新。公司与业界保持持续的技术交流。通过合作研发，各方能够拥有自主研发形成的技术成果，同时可以合理分享其他合作伙伴的成果，充分享受合作研发带来的多方面收益，争取强化公司的技术优势。

3、加强人才队伍建设

人才是企业最重要的经营资本，公司通过了十多年的发展，培养和引进了一大批优秀的专业人才，覆盖了研发、设计、销售、财务、生产、管理等各方面，以打造一支优秀的管理团队。公司重视对员工系统性培训，不断提高员工的综合素质和专业技能，针对不同岗位职责要求，公司会对新老员工进行定期和不定期专项培训，使得员工能够得到快速的成长，为公司的持续发展储备了阶梯人才。

4、完善绩效激励机制

公司对在项目研发中贡献重大的人员给予充分奖励，制定了完善的考核激励制度，对优秀的骨干人才实施股权激励，并持续对公司发展作出贡献的优秀人才做持续有效的股权激励，打造利益共同体，凝聚更多的人才增强核心竞争力。

八、发行人境外经营情况

本公司拥有境外全资子公司香港信濠及越南信濠。香港信濠注册地为香港，作为公司玻璃防护屏产品的境外销售服务平台，负责与国外客户进行沟通对接、订单下达及货款支付等。越南信濠注册地为越南北宁省，负责玻璃防护屏的生产与销售。

香港信濠及越南信濠的简要情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人控股子公司”。除上述投资外，本公司未在中国境外进行生产经营，也不在境外拥有其他资产。

香港信濠在报告期内的具体情况如下：

（一）境外子公司的资产、负债情况、经营情况

报告期内发行人有两家全资境外子公司香港信濠及越南信濠，其在报告期内的资产、负债及经营情况如下：

1、香港信濠

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
总资产	9,353.00	14,505.60	2,036.54	108.98
总负债	10,538.95	16,102.74	2,594.35	112.11
净利润	434.17	-1,016.65	-535.46	-1.73

注：上述财务数据已经中喜审计。

2、越南信濠

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
总资产	2,338.68	-	-	-
总负债	322.57	-	-	-
净利润	-107.16	-	-	-

注：上述财务数据已经中喜审计。

（二）境外子公司的管理模式

1、股东权利方面：香港信濠及越南信濠为发行人全资子公司，发行人根据公司当地法律相关规定行使股东权利。

2、业务定位方面：香港信濠业务定位为公司玻璃防护屏产品的境外销售服务平台，负责与国外客户进行沟通对接、订单下达及货款收付等。越南信濠业务定位为公司玻璃防护屏海外生产与销售基地，就近对海外客户进行玻璃防护屏产品的生产与销售。

3、人员管理方面：发行人对境外子公司进行直接管理，由发行人直接委派董事。除委派董事外，香港信濠未聘用任何员工，由发行人业务部门按照职能分工直接负责香港信濠具体工作。越南信濠于 2020 年 5 月 8 日设立，截至 2020 年 6 月末，越南信濠仍处于前期筹备阶段，尚未聘用任何员工。

第七章 公司治理与独立性

一、公司治理概述

自公司整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《募集资金管理制度》等制度，并建立了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司改制成为股份有限公司后，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，未出现重大违法违规行为。

二、股东大会、董事会、监事会运行情况

（一）股东大会

股东大会依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

（二）董事会

公司第二届董事会由 7 名董事组成，其中设董事长 1 名、副董事长 1 名、独立董事 3 名。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务

决策、管理层的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（三）监事会

公司第二届监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督职责。

自股份公司设立以来，公司的股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 3 名。独立董事人数超过公司 7 名董事人数的三分之一，其中包括 2 名会计专业人士。3 名独立董事出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

独立董事自聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核、法律等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（五）董事会秘书制度的运行情况

公司董事会设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司高级管理人员，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责。

本公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定开展工作，列席了公司历次董事会会议、股东大会会议、并亲自记录或安排其他人员记录会议记录；历次董事会会议、股东大会会议召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好的履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

依据《公司章程》规定，公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。2016 年 12 月 30 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会审计委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。以上四个专门委员会分别负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；长期发展战略和重大投资决策；对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议；制定公司董事、高级管理人员薪酬政策、薪酬方案和薪酬考核工作。

截至本招股说明书签署日，各委员会委员名单如下：

专门委员会名称	主任委员（召集人）	委员
审计委员会	王义华	韦传军、梁国豪
战略委员会	梁建	韦传军、刘征宇
提名委员会	韦传军	王义华、王雅媛
薪酬与考核委员会	刘征宇	王义华、姚浩

公司董事会各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作议事规则的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

1、审计委员会

审计委员会由王义华、韦传军、梁国豪三名董事组成，其中王义华担任召集人。审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计等。

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会严格按照《董事会审计委员会议事规则》规定的职权范围对公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作进行讨论和决策，公司审计委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

2、战略委员会

战略委员会由梁建、韦传军、刘征宇三名董事组成，其中梁建担任召集人。战略委员会的主要职责为：对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、

研发战略、人才战略进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议等。

截至本招股说明书签署日，公司战略委员会严格按照《董事会战略委员会议事规则》规定的职权范围对公司长期发展战略和重大投资决策进行讨论和决策，公司战略委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

3、提名委员会

提名委员会由韦传军、王义华、王雅媛三名董事组成，其中韦传军担任召集人。提名委员会的主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员人选进行审查并提出建议等。

截至本招股说明书签署日，公司提名委员会严格按照《董事会提名委员会议事规则》规定的职权范围对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行讨论和决策，公司提名委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由刘征宇、王义华、姚浩三名董事组成，其中刘征宇担任召集人。薪酬与考核委员会的主要职责为：研究国家有关薪酬方面的法律、法规；研究国内外、行业内外的薪酬案例；研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议，向董事会提交被考核人员的绩效评价报告；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，并拟订董事、高级管理人员的薪酬方案；研究公司薪酬激励方案，包括但不限于股权激励方案等；监督检查薪酬方案执行情况；解释公司薪酬计划等。

截至本招股说明书签署日，公司薪酬与考核委员会严格按照《董事会薪酬与考核委员会议事规则》规定的职权范围对公司董事、高级管理人员薪酬政策、薪

酬方案和薪酬考核工作进行讨论和决策，公司薪酬与考核委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

三、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

发行人对公司截至 2020 年 6 月 30 日的内部控制的有效性进行了自我评价：

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

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

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

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

中喜出具编号为“中喜专审字【2020】第 01423 号”的《内部控制鉴证报告》，对公司 2020 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制有效性作出了认定。其鉴证结论为：信濠光电于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

四、发行人自报告期初以来违法违规情况

（一）环境主管部门的行政处罚

1、事实情况

2018 年 6 月 18 日端午节放假期间，公司松岗分厂员工在污水池处清洗平磨机挡板及磨粉桶，违反操作规范，不慎将清洗废水排放到了雨水沟中，后流入茅洲河流域。

2018 年 9 月 30 日，深圳市宝安区环境保护和水务局向信濠光电松岗分厂出具《行政处罚决定书（深宝环水罚字[2018]772 号）》，对信濠光电松岗分厂作出罚款 90 万元人民币的行政处罚。同日，深圳市宝安区环境保护和水务局向信濠

光电松岗分厂出具《实施限制生产、停产整治决定书（深宝环水限停字[2018]034号）》，对信濠光电作出责令采取限制生产措施的决定，期限为三个月。

2、上述环保处罚的发生原因、经过

上述环保违法行为系由于发行人松岗分厂员工在2018年6月18日端午节放假期间在污水池处清洗平磨机挡板及磨粉桶，违反操作规范不慎将清洗废水排放到雨水沟所造成，系员工操作不当造成的偶发事项。

3、行政复议的进展情况

2019年6月，宝安区政府出具了“深宝府复决[2018]81号”《行政复议决定书》，决定撤销宝安区环保局做出的“深宝环水罚字[2018]772号”《行政处罚决定书》，并责令宝安区环保局重新做出具体行政行为。

2019年9月4日，深圳市生态环境局宝安管理局（原宝安区环保局，以下统称为“宝安区环保局”）根据宝安区政府的《行政复议决定书》向信濠光电松岗分厂重新出具“深环保罚字[2019]第151号”《行政处罚决定书》，根据《水污染防治法》第八十三条第（二）项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物”的规定，并参照《深圳市环境行政处罚裁量权实施标准（第六版）》第十二章12.1.1款裁量标准，改对发行人松岗分厂重新处以10万元的罚款。

4、整改效果及情况

发行人在收到行政处罚后，已按照宝安区环保局的要求制定并落实《公司机器设备清洗及保养的环保整改方案》，并加强对员工的环保培训，未再出现类似情况。根据第三方监测机构广州国寰环保科技发展有限公司出具的《关于深圳市信濠光电科技股份有限公司松岗分厂车间设备保养和清洗期间废水排放影响说明》，根据预测结果与现状监测数据对比，信濠光电松岗分厂非正常排放下的清洗废水排入茅洲河后，不会对茅洲河现有水质造成大的扰动，对水环境现状影响小。

5、该等处罚不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍的依据

处罚机关在十万元以上一百万元以下的裁量标准内对发行人做出了最轻的行政处罚，在认定该违法行为时亦未将该行为认定为属于情节严重情形，且上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡及恶劣的社会影响等严重后果。

根据最高人民法院、最高人民检察院于 2013 年发布并于 2016 年修订的《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（以下简称《解释》），发行人该等行为不符合《解释》所规定“严重污染环境”的十八项认定标准。

据此，保荐机构认为，根据 2020 年 6 月中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》及 2020 年 6 月深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于“重大违法行为”的认定标准，发行人松岗分厂的上述行政处罚不属于重大违法行为，不会对本次上市造成法律障碍。

（二）公安主管部门的行政处罚

1、事实情况

2019 年 4 月 13 日，深圳市公安局宝安分局因现场检查时发现发行人未在公安机关对易制爆危险化学物品进行备案登记，向发行人下发《行政处罚决定书》（深宝公（福海）行罚决字[2019]38133 号），根据《危险化学品安全管理条例》第七十八条第一款、第二款及第八十一条第一款第五项之规定，对发行人处以人民币 5 万元的罚款。

2、保荐机构及发行人律师的核查意见

基于：（1）发行人系首次违规且违法行为未造成严重后果，深圳市公安局宝安分局根据《危险化学品安全管理条例》第七十八条及第八十一条规定的最轻阶次的处罚标准内，对发行人的前述违法行为合并处以 5 万元罚款；（2）发行人在收到行政处罚决定书后已及时缴纳罚款，并在限期内积极完成整改，于 2019 年 5 月 5 日向深圳市公安局宝安分局办理易制爆危险化学物品备案登记；（3）根据《危险化学品安全管理条例》的相关规定，处罚机关作出上述行政处罚适用的处罚依据未认定上述行为属于情节严重。

据此，保荐机构及发行人律师认为，根据 2020 年 6 月中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》及 2020 年 6 月深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于“重大违法行为”的认定标准，上

述行政处罚不构成重大违法违规行为，不会对本次上市造成实质性障碍。

五、发行人资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被现有股东及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为现有股东及其控制的其他企业进行担保的情形。

六、发行人独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有股东及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系及独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有或使用与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的使用权或者所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司不存在资产、资金被现有股东及其关联方占用的情况。

（二）人员独立情况

公司拥有独立的人事、工资、福利制度，拥有从事主营业务相关的研发、生产及销售业务的各类专业人员。公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在现有股东控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在现有股东控制的其他企业领薪，未从事与公司业务相同或相似的业务，未在与公司业务相同或相似的公司服务，未从事损害公司利益的活动；公司财务人员未在现有股东控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，制定了符合企业会计准则的财务会计管理制度，配备了专职财务人员，建立了独立的财务会计核算体系，能够独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司独立在银行开立账户，独立核算，独立于现有股东及其控制的其他企业。本公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。

（四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会等决策和监督执行机构，各机构均独立于现有股东及其控制的其他企业，并依照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定规范运行。各股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司管理。自公司设立以来，未发生股东违规干预本公司正常生产经营活动的情况。

公司内部职能部门与现有股东及其控制的其他企业完全分开，独立运作，不存在与现有股东及其控制的其他企业机构混同、合署办公的情况。公司设立了与经营业务相适应的组织机构和部门，独立行使经营管理职权。

（五）业务独立情况

公司拥有从事业务所需的独立经营场所和经营性资产，各职能部门各司其职，均拥有一定数量的专职工作人员，并建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力。公司不存在依赖现有股东及其控制的其他企业的情况，与现有股东及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。

（六）其他

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。发行人主要股东的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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。

报告期内，发行人存在一起与供应商的诉讼事项，参见本招股说明书“第十一章 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁情况”之“（一）公司及子公司重大诉讼或仲裁情况”。

七、同业竞争

（一）同业竞争情况

本公司股权结构较为分散，无控股股东及实际控制人。

截至本招股说明书签署日，公司主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇无参股或控股与公司业务相似的其他企业，未从事与公司相同或相似业务，与公司不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

公司主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺如下：

1、截至本承诺函签署之日，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业未从事或参与任何与公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务。

2、自本承诺函签署之日起，在本人作为公司主要股东期间，本人及本人近亲属将不从事或参与任何与公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务；本人及本人近亲属现有或将来直接或间接控制的企业也不从事或参与任何与公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务；如本人及本人近亲属或本人控制的企业从任何第三者获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司。

3、如违反上述承诺，本人同意承担给公司造成的全部损失。

八、关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则 36 号-关联方披露》及中国证监会有关规定，截至本招股说明书签署之日，本公司的主要关联方、关联关系如下：

（一）持有本公司 5%以上股份的股东及其控制的企业

1、持有本公司 5%以上股份的股东情况如下：

名称	持股数量（股）	持股比例（%）
王雅媛	18,000,000	30.00
梁国豪	13,184,000	20.27
姚浩	3,770,000	6.28
高瞻	3,770,000	6.28
君度德瑞及君度尚左	4,875,000	8.13

注：君度德瑞与君度尚左系同一基金管理人管理的私募基金。

2、持有本公司 5%以上股份的股东控制的企业情况如下：

（1）报告期内王雅媛控制的企业

报告期内，王雅媛无其他控制的企业。

（2）报告期内梁国豪控制的企业

序号	企业名称
1	深圳市信濠精密技术股份有限公司
2	深圳市信濠盈丰投资有限公司
3	珠海信濠精密组件有限公司
4	萧县睿云泰精密技术有限公司
5	珠海信濠精工科技有限公司
6	深圳市信濠柔塑科技有限公司
7	香港信濠盈富有限公司
8	信濠科技（香港）有限公司
9	东莞信濠精密技术有限公司
10	深圳智创矩阵科技有限公司
11	珠海市富沃众盈企业管理合伙企业（有限合伙）
12	深圳市利思瑞精密硅胶科技有限公司
13	睿想通信技术（香港）有限公司
14	阳江市睿想通信技术有限公司
15	黑云（深圳）工业互联系统有限公司
16	昆明黑云智能系统有限公司
17	湖北睿云泰精密技术有限公司
18	河南中光学信濠精密技术有限公司
19	珠海市信泰实业有限公司

（3）报告期内姚浩及高瞻夫妇控制的企业

序号	企业名称
1	新余凯信投资管理中心（有限合伙）

（4）报告期内君度德瑞及君度尚左控制的企业

序号	企业名称
1	宁波梅山保税港区方正新能股权投资管理中心（有限合伙）

（二）持有公司 5%以上股份的自然人股东及其关系密切的家庭成员

持有公司 5%以上股份的自然人股东为王雅媛、梁国豪、姚浩和高瞻，直接持股比例分别为 30%、20.27%、6.28%和 6.28%，其关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。王雅媛、梁国豪、姚浩、高瞻的具体情况请

参见招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“五、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的股东情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的股东”。

（三）本公司控股或参股公司

企业名称	与本公司关系
信濠光电科技（香港）有限公司	控股子公司
黄石信博科技有限公司	控股子公司
深圳市信灏科技有限公司	控股子公司
信濠光电科技（越南）有限公司	控股孙公司
信濠光电（东莞）有限公司	控股孙公司
信濠科技（广东）有限公司	控股孙公司

子公司的具体情况请参见招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人控股子公司”。

（四）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为发行人的关联方。公司董事、监事和高级管理人员具体情况请参见招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”。

（五）公司的主要自然人股东，董事、监事和高级管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

关联方	与本公司关系
深圳市睿龙盈丰投资有限公司	梁国豪任执行董事、总经理，持股 26.2498%
深圳市宝安区西乡后沃商贸行	梁国强担任负责人
深圳市润鑫金融投资有限公司	梁国强持有 40%的股权，梁国豪的配偶陈明凤持有 10%的股权
深圳市富沃常青投资合伙企业（有限合伙）	梁国强担任执行事务合伙人，持有 86.6667%的财产份额
阳春市卓信房地产开发有限公司	梁国强任董事
深圳市凯信创业管理有限公司	姚浩担任执行董事、总经理
新余润泰投资管理中心（有限合伙）	姚浩持有其 32.61%的资产份额
广州万众投资有限公司	姚浩姐夫宋钧儒担任其执行董事、总经理，并持有其 50%的股权
广州万众传媒有限公司	姚浩姐夫宋钧儒担任其执行董事，并持有 70%的股权；姚浩大姐姚玲持有其 10%的股权
广州河南人家餐饮管理有限公司	姚浩姐夫宋钧儒担任其执行董事、总经理，并持有其 85%的股权
深圳市邦客营销策划有限公司	刘征宇配偶赵青担任执行董事、总经理，持有 100%的股权
深圳市九和咏精密电路有限公司	梁凤连配偶的哥哥黄智杰担任执行董事，并持有其 78%的股权

深圳市鹏荣鑫科技发展有限公司	梁凤连配偶的哥哥黄智杰担任其执行董事、总经理，并持有其 68%的股权
智仁（深圳）实业有限公司	梁凤连配偶的哥哥黄智杰担任其执行董事、总经理
飞梦轩科技（深圳）有限公司	梁凤连配偶的哥哥黄智杰担任执行董事、总经理
金地集团股份有限公司及其控制、投资的企业及相关关联企业	韦传军在金地集团股份有限公司担任董事、高级副总裁、财务负责人，并在其控制、投资的企业及相关关联企业内担任董监高职务
深圳市聚作照明股份有限公司	韦传军担任独立董事
深圳市恩泽慈善基金会	韦传军担任理事长及法定代表人
丝路视觉科技股份有限公司	王义华担任独立董事
安福县海能实业股份有限公司	王义华担任独立董事
深圳华柔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	周旋担任执行事务合伙人
立讯精密工业股份有限公司及其控制、投资的企业及相关关联企业	王雅媛的父亲王来胜系立讯精密工业股份有限公司实际控制人之一，担任副董事长，并在其控制、投资的企业及相关关联企业内担任董监高职务
珠海景旺柔性电路有限公司（曾用名“珠海双赢柔软电路有限公司”，以下简称“珠海双赢”）	立讯精密持有其 49%的股权
必赛斯汽车电子（西安）有限公司	王雅媛的父亲王来胜担任执行董事、总经理
新疆资信投资有限合伙企业	王雅媛的叔叔王来喜持有其 26.44%的财产份额
广东讯源实业集团有限公司及其控制、投资的企业	王雅媛的妹妹王雅琪担任其董事，并持有其 51%的股权

（六）报告期内关联方的变化情况

序号	原关联方	与公司的关联关系	变化原因
1	开平市睿龙电子科技有限公司	梁国豪曾担任执行董事、总经理，并持有其 70%的股权	2016 年 11 月，梁国豪将其持有的全部股权转让给无关联第三方并退出
2	深圳市福嘉太科技有限公司	梁国豪曾担任董事，并持有其 34%的股权	2019 年 1 月，梁国豪将其持有的全部股权转让给无关联第三方并退出
3	深圳天使壹佰创业投资企业（有限合伙）	梁国豪的女儿梁静怡曾持有其 50%的财产份额	2019 年 5 月，梁静怡将其持有的全部财产份额转让给无关联第三方并退出
4	深圳广和通无线股份有限公司	韦传军曾担任独立董事	2018 年 6 月起，韦传军不再担任独立董事职务
5	深圳市福田区睿想通讯商行	梁金培经营的个体工商户	已于 2018 年 8 月注销
6	深圳市天赚投资有限公司	韦传军曾持有其 100%的股权并担任其执行董事、总经理	2020 年 1 月，转让给第三方并退出
7	深圳市快品科技有限公司	梁国强曾担任执行董事、总经理，持有 100%的股权	已于 2020 年 5 月注销

（七）深圳益兴源科技有限公司相关情况

1、经营范围及主营业务情况

深圳益兴源科技有限公司（以下简称“益兴源科技”）的经营范围及主营业务如下：

时间	营业范围	主营业务
设立至2016年10月	塑料制品、五金制品、电子产品及耗材的技术开发化工产品(不含危险化学品)的技术开发及销售,国内贸易(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外) 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)。	漆雾凝聚AB剂产品贸易
2016年10月至今	塑料制品、五金制品、电子产品及耗材的技术开发；化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品、成品油）、LED光电产品的技术开发及销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）	LED产品贸易

报告期内，益兴源科技无实际生产经营，仅从事少量LED产品贸易，益兴源科技与发行人不存在业务往来，不存在与发行人客户、供应商重叠的情况。

2、益兴源科技历史股东、董监高相关情况

益兴源科技历史上股权转让、董监高变动情况如下：

序号	时间	设立/变更事项
1	2010年12月02日设立	梁建、谢文元分别认缴出资29万元、21万元，设立益兴源科技；梁建持股58%，谢文元持股42%；梁建任执行董事及总经理；谢文元任监事。
2	2012年8月股权转让及董事、总经理变更	股东变更为：熊燕梅持股58%，谢文元持股42%；梁建辞任执行董事及总经理，熊燕梅任执行董事及总经理。
3	2013年11月股权转让及监事变更	股东变更为：熊燕梅持股58%，刘小英持股42%；谢文元辞任监事，刘小英任监事。

益兴源科技设立之初主要拟从事漆雾凝聚AB剂产品贸易，但因股东合作和业务开展不利等原因，2012年8月和2013年11月原股东梁建和谢文元先后退出。梁建转让该等股权后，未再参与该公司的经营，未在该公司任职，且该等股权转让发生在发行人成立之前。

2012年8月，熊燕梅从梁建处受让空壳公司益兴源科技58%的股权，用于开展少量LED产品贸易业务。因该公司系空壳公司，无实际经营性资产，因此未支付转让对价。

熊燕梅系梁建的配偶的兄弟的配偶，存在亲属关系，但不属于《企业会计准则》和《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》中规定的“关系密切的家庭成员”。除上述情形外，益兴源科技目前及历史主要股东、董监高与发行人主要股东、董监高及其近亲属不存在其他关联关系或密切关系。

熊燕梅与梁建、吴轮地之间的资金往来请参见“第七章 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”；除上述情形外，报告期内益兴源科技目前及历史主要股东、董监高与发行人主要股东、董监高及其近亲属不存在资金往来。

九、关联交易

（一）关联交易汇总

经常性关联交易			
期间	**关联方**	**关联交易类型**	**关联交易内容**
2017 年	信濠精密	销售	向信濠精密销售尾单 9.47 万元
		采购	向信濠精密采购尾单 4.92 万元
		采购外协加工服务	采购喷涂及贴膜加工服务 229.36 万元
	珠海双赢	采购	向珠海双赢采购柔性线路板 0.81 万元
偶发性关联交易			
期间	**关联方**	**关联交易类型**	**关联交易内容**
2017 年	信濠精密	转付及费用	由信濠精密转付水费、食堂等费用 153.02 万元
	王来喜	资金拆借	向王来喜借款 1,500.00 万元
	梁国豪	担保	为公司与中国银行股份有限公司深圳福永支行的授信合同担保
	姚浩	担保	为公司与中国银行股份有限公司深圳福永支行的授信合同担保
	梁国豪、陈明凤	担保	在宁波银行《最高额保证合同》（编号 07300KB20178439）的最高债权限额内发生的全部债权
	梁国豪	担保	为公司与花旗银行（中国）有限公司深圳分行的《非承诺性短期循环融资协议》担保
2018 年	信濠精密	转付及费用	由信濠精密转付水费、食堂等费用 6.57 万元
	新疆资信投资有限合伙企业	资金拆借	向新疆资信投资有限合伙企业借款 1,500.00 万元
	梁国豪	担保	为公司与中国银行股份有限公司深圳福永支行的授信合同担保
	姚浩	担保	为公司与中国银行股份有限公司深圳福永支行的授信合同担保
	梁国豪、陈	担保	在宁波银行《最高额保证合同》（编号

	明凤		07300KB20188674）的最高债权限额内发生的全部债权
2019年	梁国豪、王雅媛	担保	为公司与花旗银行（中国）有限公司深圳分行的《<非承诺性短期循环融资协议>修改协议》担保
	梁国豪、陈明凤、王雅媛	担保	为公司与上海银行股份有限公司深圳分行的《承兑合同》担保
	梁国豪、王雅媛	担保	为公司与汇丰银行（中国）有限公司深圳分行的《银行授信函》担保
	王雅媛	担保	为公司与中国银行深圳福永支行的《授信额度协议》提供担保
	王雅媛	担保	为公司与招商银行深圳分行的《授信协议》提供担保
2020年1-6月	王雅媛	担保	为公司与中国工商银行股份有限公司深圳光明分行的《银行授信函》提供担保
	王雅媛	担保	为公司与上海银行股份有限公司深圳分行的《银行承兑汇票承兑合同》提供担保
	王雅媛	担保	为公司与中国银行股份有限公司深圳福永支行的《授信额度协议》提供担保

注：1、公司福永工厂水费缴纳账户早期系以信濠精密名称开具，因此缴费时先支付给信濠精密由其转付，2018 年公司在将账户名称变更为信濠光电后由公司直接缴费；2、公司报告期内存在员工使用信濠精密所租赁食堂的情况，公司相应支付费用。

（二）经常性关联交易

1、对信濠精密销售商品

报告期内，公司对信濠精密的关联销售情况如下：

单位：万元

交易类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
向信濠精密销售商品	-	-	-	9.47
主营业务收入	-	-	-	54,285.41
占公司主营业务收入的比例	-	-	-	0.02%

2017 年，公司对信濠精密销售商品金额为 9.47 万元，金额较小，主要是历史上存在少量客户合同尾单，公司对信濠精密销售少量产品完成该部分客户尾单需求。除此之外，报告期内公司未对信濠精密销售商品。

2、向信濠精密采购商品及劳务

报告期内，公司向信濠精密采购商品及劳务金额如下：

单位：万元

业务类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购商品	-	-	-	4.92
委托加工	-	-	-	229.36

合计	**-**	**-**	**-**	**234.28**
占主营业务成本比例	**-**	**-**	**-**	**0.56%**

（1）向信濠精密采购商品

2017 年 1-6 月，信濠精密仅向公司进行了极少量的尾单销售（4.92 万元），2017 年 7 月后，公司未再发生对信濠精密采购商品。

（2）委托信濠精密加工

2017 年，公司委托信濠精密加工金额为 229.36 万元，金额较小，主要是喷涂及贴膜。

喷涂不属于公司生产环节的必备工序，2017 年 5 月前，因公司客户对其少量智能手表触控显示产品提出喷涂效果，公司临时委托信濠精密进行喷涂加工。后续，公司通过直接采购已喷涂的玻璃基板完成该类订单交付，未再发生委托信濠精密喷涂的情形。报告期内，公司委托信濠精密喷涂价格及同类供应商报价对比情况如下（同型号）：

年度	型号	供应商	均价（元/个）	是否存在显著差异
2017 年	T628-B2	信濠精密	1.11	否
		东莞兆利成列用品有限公司（报价）	1.20	

如上表所示，信濠精密委托喷涂定价与同类供应商报价不存在显著差异，具备公允性。

贴膜不属于公司生产环节的必备工序，仅少量客户玻璃后盖产品存在贴防爆保护膜的要求，2017 年 5 月前，公司临时委托信濠精密进行贴膜加工，后续公司采购的贴膜设备陆续到位，未再发生委托信濠精密贴膜加工的情形。报告期内，公司委托信濠精密贴膜价格及同类供应商报价对比情况如下（同型号）：

年度	型号	供应商	均价（元/个）	是否存在显著差异
2017 年	BL1208-W1	信濠精密	14.50	否
		深圳荣鑫泰光电科技有限公司（报价）	15.00	
	BL1208-B1	信濠精密	14.40	否
		深圳荣鑫泰光电科技有限公司（报价）	15.00	
	BL1208-L1	信濠精密	15.50	否
		深圳荣鑫泰光电科技有限公司（报价）	15.86	
	BL1208-W5	信濠精密	14.50	否
		深圳荣鑫泰光电科技有限公司（报价）	15.86	

如上表所示，信濠精密委托贴膜定价与同类供应商报价不存在显著差异，具

备公允性。

3、向珠海双赢采购商品

报告期内，公司向珠海双赢采购商品及劳务具体情况如下：

单位：万元

业务类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购商品	-	-	-	0.81
合计	-	-	-	**0.81**
占主营业务成本比例	-	-	-	**0.002%**

2017 年，公司向珠海双赢采购商品金额为 0.81 万元，主要系对其采购的触摸屏用柔性线路板，金额较小。

4、支付董事、监事及管理人员薪酬

公司向在公司担任董事、监事、高管人员和其他职务的关联方人士支付报酬，参见“第五章 发行人基本情况”之“七 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”之“（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”之“4、最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况”。除此之外，公司未向其他关联方人士支付报酬。该关联交易仍将持续发生。

（三）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司接受关联方担保情况如下：

序号	签订日期	债权人	担保人	担保金额（万元）	主合同债权	担保期间	是否履行完毕
1	2017.2.8	中国银行股份有限公司深圳福永支行	梁国豪、姚浩	3,000.00	双方在《授信额度协议》（2017 圳中银永额协字第 000011 号）下签订的全部借款合同	主债权发生期间届满之日起两年	是
2	2017.6.22	宁波银行股份有限公司深圳分行	梁国豪、陈明凤	1,000.00	在《最高额保证合同》（编号 07300KB20178439）的最高债权限额内发生的全部债权	2017年6月16日-2018年6月16日	是
3	2017.12.25	花旗银	梁国	等值美元	双方在《<非承诺性	至贷款协	是

		行（中国）有限公司深圳分行	豪	700 万元	短期循环融资协议>修改协议》（编号 FA790603160921-a）约定的不超过 6 个月短期循环融资	议项下的债务及保证函项下的应付金额被不可撤销的全额偿付并且与债务相关的所有协议终止为止	
4	2018.2.28	中国银行股份有限公司深圳福永支行	梁国豪、姚浩	4,000.00	双方在《授信额度协议》（2017 圳中银永额协字第 000100 号）下签订的全部借款合同	主债权发生期间届满之日起两年	是
5	2018.8.1	宁波银行股份有限公司深圳分行	梁国豪、陈明凤	2,000.00	在《最高额保证合同》（编号 07300KB20188674）的最高债权限额内发生的全部债权	2018 年 7 月 30 日-2019 年 7 月 30 日	是
6	2019.1.17	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	梁国豪、王雅媛	等值美元 750 万元	双方在《<非承诺性短期循环融资协议>修改协议》（编号 FA790603160921-b）约定的不超过 6 个月贷款	至贷款协议项下的债务及保证函项下的应付金额被不可撤销的全额偿付并且与债务相关的所有协议终止为止	否
7	2019.1.25	上海银行股份有限公司深圳分行	梁国豪、陈明凤、王雅媛	16,000.00（注）	《银行承兑汇票承兑合同（CDSX92903190028）》项下向承兑申请人提供最高不超过人民币壹亿陆仟万元（敞口陆仟万元整）的银行承兑	主合同项下每笔债务（或最后一笔主债务）履行期届满之日起 2 年	是

					汇票授信额度		
8	2019.6.12	汇丰银行（中国）有限公司深圳分行	梁国豪、王雅媛	5,000.00	《银行授信函（CN11002494102-190322）》项下不超过5000万的非承诺组合循环授信，以及不超过3500万的银行承兑汇票贴现授信	银行根据本保证书就相关担保款项向保证人索偿的保证期限为其到期后两年或退款日后两年；	是
9	2019.10.25	中国银行股份有限公司深圳福永支行	王雅媛	5,000.00	在《授信额度协议》（编号：2019圳中银永额协字第000064号）的最高债权限额内发生的全部债权	主债权发生期间届满之日起两年	否
10	2019.10.16	招商银行股份有限公司深圳分行	王雅媛	8,000.00	在《授信协议》（编号：755XY2019024597号）的最高债权限额内发生的全部债权	本保证书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或招行受让的应收账款债券到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。	否
11	2020.4.14	中国工商银行股份有限公司深圳光明分行	王雅媛	20,000.00	双方在《银行承兑协议》（编号：040000911-2020（承兑协议）号）的最高债权限额内发生的全部债权	主合同债权期满之次日起两年	否
12	2020.4.20	上海银行股份有限公司深圳分行	王雅媛	10,000.00	双方在《银行承兑汇票承兑合同（CDSX929-803200137）》的最高债权限额内发生的全部	主合同项下每笔债务履行期届满之日起两年	否

					债权		
13	2020.6.12	中国银行股份有限公司深圳福永支行	王雅媛	9,900.00	双方在《授信额度协议》（编号：2020圳中银永额协字第000053 号）的最高债权限额内发生的全部债权	主债权发生期间届满之日起两年	否

注：上海银行股份有限公司深圳分行向公司提供不超过 16,000.00 万元的银行承兑汇票承兑授信额度，因公司申请承兑业务前，需按票面金额的 50%向承兑人交存承兑保证金，因此敞口额度（企业实际可用于支付的信贷资金额度）为 6,000.00 万元。

2、关联方委托贷款

报告期内，君度德瑞通过平安银行股份有限公司深圳分行向公司提供委托贷款，具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方名称	金额	利率	合同起始日	合同到期日
1	宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）	1,250.00	6.15%	2016.12.30	2018.4.30

上述委托贷款已于 2017 年 12 月 12 日还款完毕。

3、关联方非交易性资金往来

因短期资金周转，2017 年 1 月 20 日，公司向关联自然人王来喜拆借资金 1,500 万元，2017 年 3 月 10 日即全部归还；2018 年 6 月 25 日，公司向关联自然人王来喜投资之公司新疆资信投资有限合伙企业拆借资金 1,500 万元，至 2018 年 6 月 29 日已全部归还。

4、其他关联交易

由于发行人前身信濠光电有限设立时为信濠精密全资子公司，其福永工厂水费缴纳账户早期系以信濠精密名称开具，因此缴费时先支付给信濠精密由其转付，2018 年发行人将上述水费缴纳账户变更后由发行人直接缴费；此外发行人报告期内存在员工使用信濠精密所租赁食堂的情况，发行人相应支付费用。

上述费用报告期内金额分别为 153.02 万元、6.57 万元、0 元及 0 元，金额较小。

（四）关联方应收应付余额

报告期各期末发行人关联方往来余额如下：

单位：万元

科目	关联方名称	款项性质	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他应收款	监事、高管	备用金	-	-	-	0.11

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司不存在通过显失公允的关联交易为公司输送利益或侵占公司利益的情形；公司关联交易金额占公司营业收入、营业成本的比例较低，未对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明

1、泰源兴光电设立及股权转让情况

（1）熊燕梅和周晓光之间关系的说明

根据对熊燕梅和周晓光的访谈，周晓光与熊燕梅不存在亲属关系或其他密切关系；周晓光与熊燕梅的配偶梁勇系朋友关系，梁勇系周晓光投资的泰源兴光电员工并主要从事行政与接待工作。

熊燕梅是发行人总经理梁建的配偶的兄弟（梁勇）的配偶，存在亲属关系，但不属于《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》（以下简称“股票上市规则”）规定的“关联自然人”，具体原因如下：

1）熊燕梅不属于梁建的“关系密切的家庭成员”

根据股票上市规则，关系密切的家庭成员，包括配偶、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。熊燕梅不属于梁建的关系密切的家庭成员。

2）熊燕梅不属于“根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。”

①熊燕梅无法对发行人产生重大影响

熊燕梅与梁建不属于“关系密切的家庭成员”，也不属于近亲属，且梁建仅为

直接持有发行人 4.06%股份的小股东，受董事会、股东大会及其他高管制约，难以单独对发行人的经营决策产生重大影响，熊燕梅通过梁建对发行人经营决策的影响力更小，难以造成发行人对其利益倾斜。

②熊燕梅仅为泰源兴光电历史上的名义股东

报告期内，熊燕梅为泰源兴光电的历史名义股东，且其所持 80%股份系替周晓光代持，其担任名义股东期间实质上不能控制泰源兴光电，也未参与经营，不能通过影响泰源兴光电对发行人与泰源兴光电之间的业务合作产生任何利益倾斜。

③通过资金流水核查，熊燕梅不存在对发行人有代垫成本费用或造成发行人对其利益倾斜的情形

报告期内，熊燕梅与梁建、吴轮地分别存在 100 万元和 120 万元的资金往来，主要系协助办理个人银行贷款的还款及续贷事宜，具体请参见“第七章 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”。除上述情况外，熊燕梅与发行人主要股东、董监高及其近亲属不存在资金往来。熊燕梅不存在对发行人有代垫成本费用或造成发行人对其利益倾斜的情形。

④发行人与泰源兴光电系正常商业合作，发行人对其采购价格公允

报告期内，发行人对泰源兴光电的采购系正常的商业合作，合作背景及采购价格公允性分析，具体请参见“第七章 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”。熊燕梅曾担任历史名义股东的泰源兴光电不存在通过向发行人供应不公允价格的产品，侵害发行人利益的情形，也不存在替发行人代垫成本费用的情形。

（2）周晓光履历

周晓光长期在手机、路由器等网络通信设备产业链相关公司工作。根据公开资料[2]，周晓光曾持有深圳市双赢伟业科技股份有限公司（以下简称“双赢伟业”）4.57%的股权并担任董事，于 2016 年 2 月转让其持有的全部股权并退出，该公司

[2]证监会官网披露的《深圳市双赢伟业科技股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿 2017 年 12 月 13 日报送）》，及 2019 年 5 月 29 日迪威迅（300167.SZ）在深圳交易所披露的关于收购双赢伟业公告《迪威迅：发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》。

主要从事企业网通信设备的研发、生产和销售；2015 年 9 月，周晓光设立泰源兴光电（由熊燕梅代办注册并代持 80%股权，后还原）并从事光学镜片、玻璃制品的生产和销售；2020 年 3 月，周晓光设立江西海讯科技有限公司并持有其 56.13%的股权，该公司主要从事光学玻璃制品的生产和销售。

（3）泰源兴光电设立情况

深圳市泰源兴光电科技有限公司（以下简称“泰源兴光电”）于 2015 年 9 月成立时注册资本为 1,000 万元，熊燕梅持股 80%，刘宗权持股 20%。其中，因周晓光曾任董事并持股的双赢伟业正在规划 IPO 申报，工作较为繁忙，无暇办理注册事宜，且泰源兴光电注册资本尚未实缴，故通过梁勇委托其配偶熊燕梅代办泰源兴光电注册事项，并委托熊燕梅代为持有 80%股权，且双方未签署代持协议。

（4）熊燕梅 2018 年 1 月向周晓光转让泰源兴光电股权系代持还原

2018 年 1 月，周晓光已卸任双赢伟业董事并转让其所持 4.57%股权[3]，为还原泰源兴光电的代持情况，熊燕梅将其名义持有的 80%泰源兴光电的股权转让给周晓光，并完成工商变更，因注册资本尚未实缴，本次股权转让价格仅为人民币 100 元的象征性价格。本次股权转让完成后，周晓光转入泰源兴光电账户共计 749 万元[4]，刘宗权转入泰源兴光电账户共计 191 万元，截至 2019 年末，泰源兴光电实缴资本为 940 万元。由于早期企业规模较小，泰源兴光电的运营资金主要来源于周晓光、刘宗权的股东借款以及李坤生等人的个人借款。

综上，熊燕梅 2018 年 1 月向周晓光转让泰源兴光电股权是代持股份的还原，周晓光不存在为熊燕梅及发行人主要股东、董监高及其近亲属代持的情形。

2、梁建与熊燕梅存在大额资金往来的原因及具体用途

2018 年 9 月，梁建对熊燕梅转出资金 100 万元，具体原因如下：

2016 年 10 月，梁建拟受让富沃盈丰出资份额共 284 万元。为筹措上述资金，梁建以其自有住房做抵押，向民生银行申请贷款授信。2016 年 9 月 5 日，民生银行基于梁建的住房抵押，给予其 300 万元的授信额度，授信期限为 5 年,该等贷款需由银行受托支付给第三方且单笔不超过 100 万元。同时，在授信期限内，

[3]根据公开资料，周晓光将其所持双赢伟业 4.57%股权转让给范广宇，取得对价 1,827 万元，具备投资泰源兴光电的资金能力。

4 本次股权转让后，周晓光合计打入 759 万元，其中 749 万元标注为“投资款”。

每年贷款到期还款后可以进行循环续贷。

2016 年 9 月 28 日，民生银行对梁建放款 3 笔，共计 300 万元；2017 年 9 月，梁建归还了上述到期贷款并进行了续贷；2018 年 9 月，由于上年度所续贷款项业已到期，梁建需完成还款及续贷的过程，具体过程如下：

（1）2018 年 9 月 21 日，梁建向段杨力[5]借款 100 万元，用以归还到期贷款；

（2）2018 年 9 月 28 日，民生银行在收到 100 万还款后，重新向梁建发放了 100 万元的贷款并由银行直接受托支付给梁建指定的熊燕梅账户；

（3）2018 年 10 月 5 日，熊燕梅将 100 万元转给段杨力。至此，梁建完成了该笔贷款的还款及续贷过程。

综上，该等资金往来系协助梁建进行个人贷款的还款及续贷，不存在体外资金循环或代发行人承担成本费用的情形。

3、吴轮地与熊燕梅存在大额资金往来的原因及具体资金用途

2019 年 11 月和 12 月，吴轮地分别收到熊燕梅资金 100 万元和 20 万元，具体原因如下：

2016 年 11 月 8 日，民生银行基于吴轮地的住房抵押，给予其 200 万元的授信额度，授信期限为 5 年，该等贷款需由银行受托支付给第三方且单笔不超过 100 万元。同时，在授信期限内，每年贷款到期还款后可以进行循环续贷。

2019 年 11 月和 12 月，因前述贷款续贷到期，吴轮地向熊燕梅合计借款 120 万元，连同自有资金 80 万元共计 200 万元用于归还前述到期银行贷款，该等资金到账后已被银行直接划转归还到期贷款。

综上，吴轮地与熊燕梅资金往来系吴轮地向其借款用于归还个人住房抵押借款，不存在体外资金循环或代发行人承担成本费用的情形。

4、泰源兴光电成立次年即成为发行人主要供应商的原因

泰源兴光电是一家从事光学镜片、玻璃制品等生产及销售的公司，与东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司（以下简称“瑞立达”）、东莞市民恒光电科技有限公司（以下简称“民恒光电”）、广东北玻电子玻璃有限公司（以下简称“北玻电子”）和晶盛光电均为发行人的主要白片等半成品供应商。

[5]注：段杨力系梁建朋友，与发行人客户、供应商无关联关系。

泰源兴光电成立于 2015 年，2016 年 5 月开始进入发行人供应商体系，并成为发行人白片等半成品的主要供应商之一的原因是：

（1）泰源兴光电经营层早先即主要从事亚克力材质的相关防护产品业务，曾为业际光电（后被上市公司合力泰收购）、南京华睿川电子科技有限公司（为上市公司华东科技子公司，以下简称“华睿川”）等公司配套供应相关产品，具有丰富的行业和管理经验。在行业需求由亚克力盖板转向玻璃防护屏后，泰源兴光电于 2015 年设立并购置相关生产设备后，直接导入业际光电、华睿川等老客户，2016 年 5 月进入发行人供应链，成为发行人白片等半成品的供应商之一；

（2）2016 年，受益于国产手机品牌发展及新客户开发效果显著，发行人的营业收入及销量均大幅增长，为满足生产需求，发行人积极扩充产能的同时，也不断优化自身的供应商体系，在早期瑞立达、南阳华祥光电科技股份有限公司等原有白片等半成品供应商的基础上进一步引入泰源兴光电作为发行人的供应商之一；

（3）玻璃防护屏制品由于其规格型号、品质、工艺等均需满足发行人的后续加工需求，对相关供应商的产品品质、生产交期、配合程度等方面的要求较高；经合作验证，泰源兴光电相关产品能够满足发行人前述要求，随着合作的深入以及发行人白片等半成品的外购需求增加，2017-2019 年发行人对泰源兴光电的采购规模逐步增加；

（4）2020 年 1-6 月，由于发行人的产能提升，同时疫情期间市场需求减少，发行人对外采购白片等半成品的需求大幅减小，当期向泰源兴光电采购金额大幅降低至 651.76 万元。2020 年 7-9 月，公司对泰源兴光电的采购额进一步降至 142.91 万元，泰源兴光电转为主要向行业内其他客户供应相关产品。

（5）玻璃防护屏制品由于其规格型号、品质、工艺等均需满足发行人的后续加工需求，对相关供应商的产品品质、生产交期、配合程度等方面的要求较高；经合作验证，泰源兴光电相关产品能够满足发行人前述要求，发行人也成为其报告期内的主要客户，泰源兴光电对其主要客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

信濠光电	794.67	70.60%	5,249.83	99.51%	3,678.28	97.52%	2,256.35	89.55%
其他客户	330.91	29.40%	26.11	0.49%	93.52	2.48%	263.43	10.45%
合计	1,125.58	100.00%	5,275.94	100.00%	3,771.80	100.00%	2,519.78	100.00%

注：其他客户主要系业际光电、华睿川等。

如上表所示，报告期内泰源兴光电对发行人销售占比较高，且 2017 年-2019 年呈逐年上升的趋势，主要是因为 2017 年-2019 年，伴随着公司整体产销规模的快速扩大，公司整体产能利用率由 2017 年的 62.77%大幅提升至 2019 年的 98.17%，因阶段性产能不足而带来的白片等半成品采购需求相应大幅增加；同时，伴随着发行人对三星显示和华星光电等 AMOLED 屏客户开始规模化供应中高端玻璃防护屏产品，公司优先将自身产能集中于生产该等中高端产品，并在阶段性产能不足时对外采购白片等半成品以满足其他订单的及时交付。上述因素造成发行人对外采购白片等半成品的金额由 2017 年的 3,731.07 万元大幅提升至 2019 年的 9,469.29 万元，泰源兴光电作为公司白片等半成品供应商之一，公司对其订单数量也相应增加。

2020 年 1-6 月，因疫情影响终端市场需求，发行人订单量同比减少较多，产能利用率也大幅降低至 78.41%，阶段性产能不足的情况得到较大缓解，当期对外采购白片等半成品的金额也大幅降低至 1,172.47 万元，相应对泰源兴光电的采购金额也大幅降低。

此外，因发行人系行业内规模较大的玻璃防护屏企业之一，而泰源兴光电整体产能规模相对有限，发行人对其的订单已基本能够满足其产能，也较大程度造成其对发行人的销售占比较高。

5、发行人向泰源兴光电的采购价格的公允性分析

根据行业惯例，发行人在阶段性产能不足，或所承接订单的单价、数量自产不经济时，会对外采购白片等半成品。在确定采购价格时，会结合询价结果和成本分析，同时综合考虑供应商的产品品质、交期等因素，最终确定采购价格。

报告期内，发行人对泰源兴光电的采购主要分为三种情况：1）发行人同一产品同时向泰源兴光电和其他供应商采购；2）发行人同一产品部分向泰源兴光电采购、部分自产；3）发行人同一产品仅向泰源兴光电采购。

发行人结合前述三种情况，对泰源兴光电的采购价格进行比较分析如下：

（1）不同供应商之间同一产品的采购价格对比情况

报告期内，发行人向泰源兴光电及其他供应商采购同一料号的产品价格对比情况如下：

单位：万元、元/片

年度	料号	供应商	采购金额	采购均价
2017 年	2110151701	东莞市远鸿电子科技有限公司	9.60	1.57
		泰源兴光电	1.95	1.54
	2130153201	东莞市远鸿电子科技有限公司	1.45	14.96
		泰源兴光电	0.44	14.96
2018 年	2110072302	民恒光电	213.83	10.34
		泰源兴光电	37.58	10.34
	2830168804	深圳市高瑞鑫光电科技有限公司	354.02	4.22
		泰源兴光电	398.78	4.45
	2850181501	深圳市彩昊科技有限公司	0.92	9.18
		泰源兴光电	78.52	9.05
	2850187801	东莞市恒纳光电科技有限公司	2.09	8.19
		泰源兴光电	17.51	7.89
2019 年	2110186601	晶盛光电	75.65	3.35
		淮南鑫起源科技有限公司	57.06	3.19
		泰源兴光电	24.11	3.45

注：1、报告期内，发行人向泰源兴光电及其他供应商采购同一料号产品的所有情况均在上表列示，其中 2020 年 1-6 月不存在向泰源兴光电与其他供应商采购同一料号半成品的情况。

注：2、白片等半成品系定制化产品，为保证产品品质一致性，报告期发行人同一产品向多家供应商同时采购的情形较少，上表中发行人对深圳市彩昊科技有限公司、东莞市恒纳光电科技有限公司采购数量较少，主要系其供应样品后，未承接后续订单。

如上表所示，发行人向泰源兴光电采购同一料号产品的价格与其他供应商之间不存在显著差异，具备公允性。

（2）同一产品的自产成本与向泰源兴光电的采购价格对比情况

报告期内，发行人同时存在自产及向泰源兴光电采购且数量均在 50 万片以上的半成品料号价格对比情况如下：

单位：万片、万元、元/片

年度	料号	向泰源兴光电采购			自产		
		数量	金额	价格	数量	金额	成本
2017 年	2150119801	72.95	187.04	2.56	50.01	147.88	2.96
2018 年	2850163201	264.65	711.52	2.69	52.60	150.57	2.86
2018 年	2830168804	89.56	398.78	4.45	61.54	303.21	4.93
2018 年	2830186601	84.18	482.38	5.73	287.00	1,289.51	4.49

2019 年	2430186601	187.69	1,024.60	5.46	131.47	578.36	4.40
2019 年	2450193802	50.38	351.88	6.98	717.31	4,046.13	5.64

注：报告期内，随着持续管理改进及工艺进步，发行人的良品率整体呈上升趋势，一定程度造成早期产品自产成本高于外购价格，后期自产成本低于外购价格的情况。

由上表可见，发行人自产产品的生产成本与向泰源兴光电的采购价格之间差异不大，呈现互有高低的情形。整体来看，2017 年和 2018 年，上述规模化生产的产品向泰源兴光电的采购价格低于自产成本；2019 年向泰源兴光电的采购价格高于自产成本，主要原因有：

第一，玻璃防护屏制品系高度定制化产品，发行人对相关供应商的产品质量及配合程度要求较高，市场中具备供给能力且符合要求的厂商相对有限，供求环境对白片等半成品的价格影响较大，2019 年行业中相关供应商产能均相对饱和，因此其产品报价也相对较高。

第二，发行人自产及外购数量对价格也有重要影响，大批量生产具备规模效应，且利于良品率提升。通常情况下，外购数量规模较大时，供应商的报价相对较优，且当外购数量大于自产数量时，外购价格一般会低于自产成本。

（3）主要半成品供应商对应产品实现的毛利、毛利率情况

报告期内，发行人向主要白片等半成品供应商采购的产品对应的最终销售毛利及毛利率情况对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
瑞立达	-	-	-	-	90.13	1.87%	294.54	20.28%
民恒光电	44.97	12.85%	358.03	9.36%	164.81	3.83%	-	-
北玻电子	68.17	18.09%	166.78	11.77%	418.50	17.52%	-	-
晶盛光电	16.04	21.28%	39.53	2.52%	-97.25	-2.76%	-	-
泰源兴光电	115.22	14.70%	798.96	13.03%	684.80	13.37%	497.18	16.74%
平均	-	15.41%	-	10.54%	-	6.26%	-	17.90%

报告期内，公司玻璃防护屏产品主要以手机防护屏为主，当出现阶段性产能不足时，公司优先将部分低附加值或非手机防护屏产品订单所需的白片等半成品进行对外采购。如上表所示，公司向主要供应商采购半成品最终销售实现的毛利率总体在 6%-18%，低于公司的整体销售毛利率，符合发行人实际情况。

报告期内，因产品类型及订单情况存在一定差异，不同供应商供应的半成品

加工成品后实现的毛利率也有一定差异。具体来看，泰源兴光电供应的产品类型相对稳定，实现的毛利率波动不大，总体在 13%-17%；瑞立达 2018 年毛利率较上年下降较多，主要因为当期公司处于业务份额扩张阶段，在市场上白片产能紧缺的行情下，为满足订单需求，公司接受了瑞立达较高的白片报价，2019 年及 2020 年，公司未再与其合作；北玻电子主要系平板电脑防护屏等大尺寸半成品，毛利率相对较高；晶盛光电主要系数码相机防护屏等小尺寸半成品，受工艺改善和良品率爬坡等因素影响，毛利率波动较大。总体来看，报告期内公司对泰源兴光电采购的白片等半成品最终实现的毛利率与其他供应商不存在显著异常差异。

同时，报告期内公司采购泰源兴光电产品后销售实现的毛利金额分别为 497.18 万元、684.80 万元、798.96 万元和 115.22 万元，占各期整体毛利的比重分别为 3.91%、2.12%、1.15%和 0.60%，占比较低且呈下降趋势，对公司整体经营业绩的影响很低。

综上，报告期内发行人向泰源兴光电采购半成品的价格与其他供应商、发行人自产成本相比均不存在显著差异，且发行人向泰源兴光电采购半成品加工成品后实现的毛利率也在合理区间内，符合发行人的实际情况，发行人对泰源兴光电的采购价格具备公允性。

（七）资金流水核查情况

1、关于发行人银行流水的核查

保荐机构对发行人银行流水主要实施的核查方案如下：

项目	内容
核查范围	报告期内，公司及其子公司香港信濠、黄石信博、越南信濠全部银行账户，包括报告期内已注销账户、零余额账户、保证金账户，共 62 个银行账户。
核查期间	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
核查过程	1、亲自陪同发行人前往基本账户开户行查询、打印《已开立银行结算账户清单》，与账面记录的银行账号进行核对，取得发行人出具的关于已经完整、准确、全面提供了发行人账户信息的承诺函，确认已打印发行人开立的所有银行账户银行流水，确认发行人银行存款账户的完整性； 2、分析报告期内发行人开户银行的数量及分布、主要用途与发行人实际经营的需要是否一致，复核发行人银行账户的开户地点、开立时间和销户情况；了解账户名、开户行、账号等基本信息； 3、关注发行人银行账户的实际用途是否合理，尤其关注报告期内大额资金往来、新开账户、是否存在频繁更换银行及银行账号的现象，获取新增、注销

	账户的银行申请书； 4、亲自前往发行人各开户银行打印银行对账单（香港花旗银行、深圳花旗银行、越南汇丰银行涉及境外/省外因素，系从发行人网银直接获取其对账单），在获取过程保持控制；将获取的银行对账单报告期末余额与银行日记账余额进行核对，如存在差异，获取银行存款余额调节表； 5、对报告期所有银行账户进行函证，函证银行账户开立、是否使用受限、存款余额、未到期票据等事项，并对函证收发过程进行控制；检查银行回函是否已全部回函，所列信息是否相符、印章是否符合规定要求； 6、对发行人报告期各期前十大客户、供应商（除境外客户、供应商）进行了网核，录入其目前及报告期内历史股东、董监高名单； 7、对报告期前十大供应商进行函证以确认其股东、董监高的近亲属名单，但由于涉及个人隐私等原因，少部分供应商未对函证进行回复； 8、针对大额资金流水进行抽查，核对银行流水与记账凭证、银行回单、付款审批单（如有）、承兑汇票（如有）等附件信息是否一致，金额是否准确，并关注银行流水收付业务内容与公司日常收支的相关性； 9、取得发行人报告期各期的现金日记账、对报告期各期末现金进行了盘点及对大额现金进行抽查，统计报告期内库存现金流入流出金额，核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释； 10、执行发行人银行流水与银行日记账的双向核对，取得相关的记账凭证、银行回单和业务合同、订单、出（入）库单、发票等原始单据，核查资金流是否存在真实的交易背景、记账是否准确完整； 11、结合应收账款、应付账款的收付款细节测试，检查交易对手是否为公司客户、供应商。
核查结论	经核查，发行人与报告期各期前十大客户、供应商的资金往来均为正常业务往来，发行人大额资金流水与经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

2、关于持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属的银行流水核查

保荐机构对发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属银行流水主要实施的核查方案如下：

项目	内容
核查范围	报告期内，发行人持股 5%以上股东（除专业投资机构君度德瑞外，下同）、董事（除独立董事外，下同）、监事、高级管理人员及其近亲属。
核查期间	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
大额标准	持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、总经理配偶梁萍、副董事长配偶陈明凤各账户单笔 50 万元以上；持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员的近亲属各账户单笔 10 万元以上。
核查过程	1、取得了持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、总经理梁建配偶梁萍、副董事长梁国豪配偶陈明凤报告期内有交易记录的全部借记卡账户银行流水，通过交叉比对其自身互转账户及与其他人员产生交易账户等方式，确认账户不存在遗漏；

	2、取得了部分持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员近亲属报告期内部分有交易记录的借记卡账户银行流水。部分上述人员近亲属因身处异地、年事已高不方便行动、个人隐私、老年人未开立银行账户等原因未提供或未完整提供所有借记卡账户流水； 3、逐笔查看并录入上述账户中触发大额标准的流水，对交易对方的性质做初步判断； 4、对发行人报告期各期前十大客户、供应商（除境外客户、供应商）进行了网核，录入其目前及报告期内历史股东、董监高名单； 5、对报告期前十大供应商进行函证以确认其股东、董监高的近亲属名单，但由于涉及个人隐私等原因，少部分供应商未对函证进行回复； 6、将触发大额标准的流水与已获取的发行人报告期前十大客户、供应商目前及历史主要股东、董监高名单及已获取的发行人报告期前十大供应商目前及历史主要股东、董监高的近亲属名单进行比对，核查是否存在资金往来的情形； 7、取得了持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、总经理梁建配偶梁萍、副董事长梁国豪配偶陈明凤对于账户完整性的承诺函，对该等人员就大额资金流水的性质进行了访谈； 8、取得了持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员对于其近亲属未能提供/完整提供所有银行借记卡账户流水原因及是否存在与发行人主要客户、供应商相关人员存在股权转让与共同投资情形的说明； 9、保荐机构以下述两种方式取得了相关人员的银行流水，保证了银行流水的真实性：①由保荐机构亲自陪同上述人员至银行打印；②由上述人员向银行手机 APP 或网上银行申请直接发送至保荐机构指定邮箱[6]； 10、具体核查人员情况、银行账户及受限情况详见附表一：核查对象及相关银行账户具体情况。
核查结论	1、报告期内，梁建与发行人供应商泰源兴光电原股东熊燕梅存在 1 笔资金往来计 100 万元，系熊燕梅协助梁建民生银行个人住房抵押贷款所致，具体请参见“第七章 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”。 2、报告期内，吴轮地与发行人供应商泰源兴光电原股东熊燕梅存在 2 笔资金往来计 120 万元，系吴轮地向熊燕梅借款以归还其到期的个人住房抵押贷款所致，具体请参见“第七章 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（六）深圳市泰源兴光电科技有限公司相关事项说明”。 3、报告期内，梁建与发行人供应商泰源兴光电原股东熊燕梅的配偶梁勇存在 2 笔资金往来，其中转入 1 笔共 100 万元，转出 1 笔共 100 万元，系梁勇协助梁建民生银行个人住房抵押贷款所致； 4、报告期内，梁建配偶梁萍与发行人供应商泰源兴光电原股东熊燕梅的配偶梁勇存在 9 笔资金往来，其中转入 2 笔共 3.2 万元，转出 7 笔共 45.2 万元，系亲属间正常资金拆借，金额较小； 5、除上述情形外，报告期内，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级

[6]相关当事人申请时间区间后，由各银行的官方邮箱将相关资金流水发送至保荐机构指定邮箱，能够确认资金流水真实性。

	管理人员与发行人报告期各期前十大客户、供应商目前及历史主要股东、董监高不存在资金往来；报告期内，发行人主要股东、董监高与各期前十大客户、供应商目前及历史主要股东、董监高不存在类似益兴源科技的股权转让、共同投资的情形；不存在代发行人承担成本费用的情形。

综上所述，报告期内，发行人与报告期各期前十大客户、供应商的资金往来均为正常业务往来，发行人大额资金流水与经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；除梁建及其配偶梁萍、吴轮地与泰源兴光电原股东熊燕梅及其配偶梁勇因个人住房抵押贷款过桥业务及正常资金拆借存在资金往来外，发行人持股 5%以上股东（专业投资机构君度德瑞未包含在核查范围内外）、董事（独立董事未包含在核查范围内）、监事、高级管理人员与发行人报告期各期前十大客户、供应商目前及历史主要股东、董监高不存在资金往来；报告期内，发行人主要股东、董监高与各期前十大客户、供应商目前及历史主要股东、董监高不存在类似益兴源科技的股权转让、共同投资的情形；不存在代发行人承担成本费用的情形。

3、泰源兴光电经营人员与发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属存在资金往来

李坤生负责泰源兴光电的销售及运营，且为泰源兴光电小股东刘宗权（持有泰源兴光电 20%股权）的表亲，虽不属于发行人供应商的主要股东、董监高及其近亲属，但基于谨慎及充分披露原则，故将李坤生及其配偶李运连与发行人主要股东、董监高及其近亲属的资金往来的具体情况说明如下：

（1）报告期内，吴轮地与李运连间的资金往来共 1 笔，系支出 100 万元；姚浩与李运连间的资金往来共 2 笔，共计收入 100 万元（2018 年 5 月 22 日当天分两次连续汇入 70 万元和 30 万元）。该等资金往来系姚浩为临时资金周转向李运连借款，其后由于吴轮地需要资金进行民生银行个人贷款周转，故姚浩于 2018 年 12 月 12 日将该等 100 万元资金转给吴轮地，并由吴轮地于 2018 年 12 月 21 日直接还款至李运连。

（2）报告期内，梁建、梁萍夫妇与李坤生、李运连夫妇间的 50 万元以上的资金往来共 6 笔，其中收入 4 笔，合计 450 万元，支出 2 笔，合计 150 万元，该等资金往来主要为李运连协助梁建民生银行个人贷款周转和家庭间的资金拆借往来；50 万元以下的资金往来收入为 327.25 万元，支出 145.94 万元，主要是梁

萍和李坤生夫妇共同经营贸易业务产生的小量业务收支。

十、关联交易决策机制

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》等制度中对关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。公司在报告期内的关联交易，均已经公司股东大会确认。

（一）《公司章程》对于关联交易的规定

《公司章程》第三十九条规定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

对于公司与控股股东或者实际控制人及关联方之间发生资金、商品、服务或者其他资产的交易，公司应严格按照有关关联交易的决策制度履行董事会、股东大会审议程序，防止公司控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资产的情形发生。”

《公司章程》第四十一条规定：“股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。”

《公司章程》第八十条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项

的表决归于无效。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程第七十八条规定的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的2/3以上通过方为有效。”

《公司章程》第九十九条规定：“董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：……（九）不得利用其关联关系损害公司利益。”

《公司章程》第一百一十二条规定：“董事会对公司重大交易的审批权限如下：……（三）公司与关联方发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外，含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）金额低于1,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，由董事会做出决议批准，公司与关联自然人发生的单项交易金额低于30万元人民币，与关联法人发生的单项交易金额低于100万元人民币的关联交易，或占公司最近一期经审计净资产值的比例低于0.5%的关联交易，由公司董事会授权总经理批准；但公司与关联方发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外，含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）金额在1,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应提交股东大会审议。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。”

《公司章程》第一百二十条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《公司章程》第一百四十三条规定：“监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

（二）三会议事规则对于关联交易的规定

为规范关联交易，保证关联交易的公开、公平和公正，公司股东大会、董事会、监事会根据《公司章程》及相关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度，对关联交易的决策权力与程序进行了详细的规定。

（三）《独立董事工作制度》对于关联交易的规定

《独立董事工作制度》第十八条规定：“第十八条独立董事除具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：

1、公司涉及的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

《独立董事工作制度》第二十条规定：“第二十条独立董事除履行本制度第十八条之职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款。”

（四）《关联交易管理制度》的规定

《关联交易管理制度》第七条规定：“公司关联交易应当遵循以下基本原则：

1、符合诚实信用的原则；

2、符合公开、公平、公允原则；

3、关联人如享有公司股东大会表决权，应当回避表决；

4、公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权；

5、公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或财务顾问。”

《关联交易管理制度》关于关联人的回避表决的规定：

“第八条 公司董事会就关联交易表决时，关联董事有权参加该事项的审议讨论并提出自己的意见，但不得参与表决：

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

1、为交易对方；

2、为交易对方的直接或间接控制人；

3、在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位、该交易对方直接或间接控制的法人单位任职；

4、为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

5、为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

6、公司其他理由认定的，其独立商业判断可能受到影响的董事。

第九条 前款董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会议的非关联董事人数不足三人的，应将该交易提交公司股东大会审议。

第十条 公司股东大会就关联关系进行表决时，关联股东不得参加表决。

前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

1、为交易对方；

2、为交易对方的直接或者间接控制人；

3、被交易对方直接或者间接控制；

4、与交易对方受同一法人或者自然人直接或者间接控制；

5、因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；

6、可能造成公司利益对其倾斜的股东。”

《关联交易管理制度》关于关联交易决策权限的规定：

“第十一条 关联交易的决策权限：

（一）董事会：

1.公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，应当经董事会审议后及时披露。（以下简称“第一款第一项”）

2.公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当经董事会审议后及时披露。（以下简称“第一款第二项”）

（二）股东大会：

1.公司董事会审议关联交易事项时，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过，出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

2.公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，应当在对外披露后提交公司股东大会审议。

3.公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应将该交易提交股东大会审议。（以下简称“第二款第三项”）

4.公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

5.公司与关联人进行下列与日常经营相关的关联交易事项，对于首次发生的日常关联交易，协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议：

（1）购买原材料、燃料、动力；

（2）销售产品、商品；

（3）提供或者接受劳务；

（4）委托或者受托销售；

（三）援用上述条款的情形：

1.公司发生的关联交易涉及“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，累计达到本条第一款第一项、第一款第二项、第二款第三项标

准的，适用相应规定。

已按照本条第一款第一项、第一款第二项、第二款第三项的规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

2.公司在连续十二个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则适用本条第一款第一项、第一款第二项、第二款第三项的规定：

（1）与同一关联人进行的交易；

（2）与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

上述同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。

已按照本条第一款第一项、第一款第二项、第二款第三项履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

（四）除董事会、股东大会审议以外的其他关联交易，由总经理作出。”

《关联交易管理制度》关于与关联人资金往来的规定：

“第十六条 公司不得为关联人垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第十七条 公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联人使用：

（一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其关联人使用；

（二）通过银行或非银行金融机构向控股股东及其关联人提供委托贷款；

（三）委托控股股东及其关联人进行投资活动；

（四）为控股股东及其关联人开具没有真实交易背景得商业承兑汇票。”

除上述条款之外，《关联交易管理制度》还对关联法人、关联自然人的概念、关联交易范围、关联交易的履行及其他相关事项作出明确具体的规定。

（五）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

股份公司设立后，《公司章程》、《关联交易决策制度》等制度对公司与关联方的关联交易进行了规范，公司的关联交易事项均严格履行了上述制度所规定的程序，不存在损害公司和其他股东利益的情形。

独立董事已就公司报告期内的关联交易发表意见，确认公司与关联方发生的

关联交易符合公司的业务发展实际和需求，关联交易定价公允，相关协议的签订遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形；相关交易均履行了必要的决策程序和审批程序，交易的必要性、定价的公允性等方面均符合相关要求。

十一、减少和规范关联交易的措施

公司根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了三会议事规则、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等内部控制制度，并将严格执行该等内部控制制度中关于关联交易的规定，强化对关联交易事项的监督，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。同时减少不必要的关联交易，对于不可避免的关联交易，公司将严格按照公司章程等对关联交易作出的规范进行操作。

公司主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇、君度德瑞和君度尚左及全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

（一）本人/本企业不利用主要股东或董事、监事、高级管理人员的地位，占用公司及其子公司的资金。本人/本企业及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

（二）在公司或其子公司认定是否与本人/本企业及其控制的其他企业存在关联交易的董事会或股东大会上，本人/本企业承诺，本人/本企业及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（三）本人/本企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用主要股东或董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

（四）本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人/本企业及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人/本企业及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

第八章 财务会计信息与管理层分析

本章的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年**一期**经审计的财务报告的主要内容。本章引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，并以合并口径反映。本公司提醒投资者，如需对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请查阅财务报表和审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	101,190,033.81	138,094,106.22	25,764,580.54	56,378,468.76
应收票据	74,466,797.01	178,366,873.13	143,555,901.92	65,437,894.77
应收账款	356,544,794.28	375,560,703.42	276,127,635.02	134,468,271.66
应收款项融资	10,550,974.58	79,703,189.97	不适用	不适用
预付款项	1,679,378.45	1,245,759.58	297,307.00	170,590.95
其他应收款	21,029,567.50	5,772,997.72	3,335,411.45	1,759,151.87
存货	76,286,091.67	102,705,836.08	95,865,292.44	45,600,558.28
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	7,417,732.86	9,301,680.09	48,014.24	1,660,558.35
流动资产合计	**649,165,370.16**	**890,751,146.21**	**544,994,142.61**	**305,475,494.64**
非流动资产：				
固定资产	286,040,606.25	282,686,393.49	210,688,047.23	125,609,725.27
在建工程	19,711,409.35	1,836,363.62	150,943.40	-
无形资产	11,920,144.01	11,428,746.18	516,279.02	341,880.43
长期待摊费用	22,905,647.26	15,940,157.62	12,335,033.25	12,019,179.27
递延所得税资产	16,434,981.02	20,325,799.87	6,467,672.16	1,827,287.04
其他非流动资产	155,751,279.44	53,723,413.74	41,752,436.83	7,992,488.30
非流动资产合计	**512,764,067.33**	**385,940,874.52**	**271,910,411.89**	**147,790,560.31**
资产总计	**1,161,929,437.49**	**1,276,692,020.73**	**816,904,554.50**	**453,266,054.95**
负债及股东权益	**2020.6.30**	**2019.12.31**	**2018.12.31**	**2017.12.31**
流动负债：				
短期借款	112,313,931.39	42,230,088.44	72,394,366.31	62,457,185.10
应付票据	47,154,646.43	115,117,877.64	65,454,810.79	64,898,061.26
应付账款	191,551,774.94	220,977,774.68	211,804,907.86	78,050,558.90

预收款项	-	2,305.20	639,161.77	188,352.71
应付职工薪酬	44,436,764.14	102,021,322.76	47,176,468.71	8,990,610.84
应交税费	5,809,692.99	13,149,259.53	16,198,532.54	3,929,211.41
其他应付款	51,707,917.75	72,983,715.97	65,822,103.34	31,588,683.53
其中：应付利息	380,976.23	480,730.68	303,022.70	238,310.26
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	37,718,971.56	85,255,461.35		
流动负债合计	**490,693,699.20**	**651,737,805.57**	**479,490,351.32**	**250,102,663.75**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
递延收益	14,495,174.13	11,562,857.50	3,118,510.15	3,723,627.23
非流动负债合计	**14,495,174.13**	**11,562,857.50**	**3,118,510.15**	**3,723,627.23**
负债合计	**505,188,873.33**	**663,300,663.07**	**482,608,861.47**	**253,826,290.98**
股东权益（或所有者权益）：				
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	69,912,644.84	69,912,644.84	69,106,244.84	66,538,244.84
其他综合收益	-3,305,447.32	-2,456,118.70	755,069.92	88.77
盈余公积	56,780,202.59	56,780,202.59	22,571,088.38	7,288,924.42
未分配利润	473,353,164.05	429,154,628.93	181,863,289.89	65,612,505.94
归属于母公司股东权益合计	**656,740,564.16**	**613,391,357.66**	**334,295,693.03**	**199,439,763.97**
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**656,740,564.16**	**613,391,357.66**	**334,295,693.03**	**199,439,763.97**
负债及股东权益合计	**1,161,929,437.49**	**1,276,692,020.73**	**816,904,554.50**	**453,266,054.95**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	**568,361,031.41**	**1,659,440,967.35**	**1,118,495,050.96**	**557,792,542.11**
其中：营业收入	568,361,031.41	1,659,440,967.35	1,118,495,050.96	557,792,542.11
二、营业总成本	**459,020,824.90**	**1,264,213,636.10**	**922,200,041.72**	**492,758,349.08**
其中：营业成本	373,160,389.07	962,229,212.97	784,565,223.55	429,093,395.67
税金及附加	2,621,029.00	16,913,487.43	5,675,429.99	3,599,330.50
销售费用	21,318,371.41	81,297,038.78	36,936,987.06	7,785,729.54
管理费用	40,942,087.72	119,581,579.84	52,191,224.94	18,539,711.96
研发费用	21,910,812.90	83,192,623.70	40,856,516.12	29,505,263.18

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财务费用	-931,865.20	999,693.38	1,974,660.06	4,234,918.23
其中：利息费用	1,899,667.21	8,276,645.41	6,681,769.50	5,871,235.99
利息收入	1,753,605.43	5,019,135.08	5,378,860.79	559,452.30
加：其他收益	10,402,151.42	17,986,270.45	11,252,997.59	3,493,591.63
信用减值损失（损失以“－”号填列）	5,436,862.05	-11,184,508.67	不适用	不适用
资产减值损失 （损失以“－”号填列）	-6,174,796.97	-31,226,443.80	-26,971,175.69	-2,448,425.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	518,346.73	-910,518.82	-4,599,337.73	-797,970.57
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**119,522,769.74**	**369,892,130.41**	**175,977,493.41**	**65,281,388.93**
加：营业外收入	3,404.00	883,796.87	11,000.00	138,345.21
减：营业外支出	150,000.00	-408,855.50	7,939,796.85	1,000,077.42
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**119,376,173.74**	**371,184,782.78**	**168,048,696.56**	**64,419,656.72**
减：所得税费用	15,177,638.62	44,684,329.53	21,515,748.65	7,872,970.21
五、净利润（净亏损总额以“-”号填列）	**104,198,535.12**	**326,500,453.25**	**146,532,947.91**	**56,546,686.51**
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	104,198,535.12	326,500,453.25	146,532,947.91	56,546,686.51
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、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	104,198,535.12	326,500,453.25	146,532,947.91	56,546,686.51
2、少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-849,328.62**	**-3,211,188.62**	**754,981.15**	**691.80**
归属母公司股东的	-849,328.62	-3,211,188.62	754,981.15	691.80

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-849,328.62	-3,211,188.62	754,981.15	691.80
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-849,328.62	-3,211,188.62	754,981.15	691.80
6、其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	**103,349,206.50**	**323,289,264.63**	**147,287,929.06**	**56,547,378.31**
归属于母公司股东的综合收益总额	103,349,206.50	323,289,264.63	147,287,929.06	56,547,378.31
归属于少数股东的综合收益总额	-	--	--	--
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	1.74	5.44	2.44	0.94
（二）稀释每股收益（元/股）	1.74	5.44	2.44	0.94

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	816,372,953.69	1,564,368,020.17	1,117,183,087.34	619,962,018.66
收到的税收返还	19,550.96	4,397,395.84	3,860,369.90	-
收到其他与经营活动有关的现金	59,135,687.01	37,384,409.64	48,515,470.65	22,685,622.02
经营活动现金流入小计	**875,528,191.66**	**1,606,149,825.65**	**1,169,558,927.89**	**642,647,640.68**
购买商品、接受劳务支付的现金	435,838,557.82	636,075,847.87	700,910,556.88	377,992,685.61
支付给职工以及为职工支付的现金	162,489,642.31	316,888,772.92	208,818,522.66	139,591,229.88
支付的各项税费	26,267,234.64	126,520,977.29	44,464,382.13	37,384,220.16
支付其他与经营活动有关的现金	87,014,986.34	175,936,644.28	71,305,021.76	69,675,782.84
经营活动现金流出小计	**711,610,421.12**	**1,255,422,242.36**	**1,025,498,483.43**	**624,643,918.49**
经营活动产生的现金流量净额	**163,917,770.54**	**350,727,583.29**	**144,060,444.46**	**18,003,722.19**
二、投资活动产生股东的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	395,500.00	2,032,514.92	2,249,620.00	1,060,000.00
投资活动现金流入小计	**395,500.00**	**2,032,514.92**	**2,249,620.00**	**1,060,000.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	173,159,891.31	187,684,350.93	141,856,098.05	30,899,052.95
支付其他与投资活动有关的现金	13,037,216.78	-	-	-
投资活动现金流出小计	**186,197,108.09**	**187,684,350.93**	**141,856,098.05**	**30,899,052.95**
投资活动产生的现金流量净额	**-185,801,608.09**	**-185,651,836.01**	**-139,606,478.05**	**-29,839,052.95**
三、筹资活动产生的				

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金流量：				
取得借款收到的现金	93,777,677.99	70,713,561.27	121,150,727.38	113,553,067.29
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	17,727,500.00	19,051,400.00
筹资活动现金流入小计	**93,777,677.99**	**70,713,561.27**	**138,878,227.38**	**132,604,467.29**
偿还债务支付的现金	23,406,161.27	101,185,761.89	112,116,469.71	87,418,814.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	61,999,421.66	53,225,673.43	21,617,057.06	15,345,526.92
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	786,175.00	-	15,000,000.00	19,003,500.00
筹资活动现金流出小计	**86,191,757.93**	**154,411,435.32**	**148,733,526.77**	**121,767,841.47**
筹资活动产生的现金流量净额	**7,585,920.06**	**-83,697,874.05**	**-9,855,299.39**	**10,836,625.82**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**346,987.76**	**4,195,642.21**	**1,261,111.40**	**-75,004.75**
五、现金及现金等价物净增加额	**-13,950,929.73**	**85,573,515.44**	**-4,140,221.58**	**-1,073,709.69**
加：期初现金及现金等价物余额	91,165,057.65	5,591,542.21	9,731,763.79	10,805,473.48
六、期末现金及现金等价物余额	**77,214,127.92**	**91,165,057.65**	**5,591,542.21**	**9,731,763.79**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

中喜会计师事务所对本公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（中喜审字[2020]第 01886 号）。

（二）关键审计事项

关键审计事项是中喜会计师事务所根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中喜会计师事务所不对这些事项单独发表意见。

中喜会计师事务所在“中喜审字[2020]第 01886 号”标准无保留意见审计报告中，就关键审计事项具体阐述如下：

事项描述	审计应对
收入的确认 信濠光电公司是主要从事玻璃防护屏的研发、生产和销售的高新技术企业，产品广泛应用于智能手机、平板电脑、智能手表等新一代信息终端。如财务报表附注四、27 及附注六、29 所述，2020 年 1-6 月实现收入 56,836.10 万元、2019 年度实现收入 165,944.10 万元、2018 年度公司实现收入 111,849.51 万元、2017 年度公司实现收入 55,779.25 万元。 由于信濠光电公司产品送货频率较高，由此可能导致该等营业收入存在未能计入恰当会计期间的潜在错报，我们着重关注营业收入的完整性和准确性，并将其确定为关键审计事项。	我们针对销售收入执行的主要审计程序包括： （1）了解与评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计与运行的有效性； （2）选取样本了解销售合同或订单，评价收入确认时点是否符合会计准则的要求； （3）对收入及毛利情况执行分析程序，判断收入与毛利变动的合理性； （4）抽取国内销售收入确认的会计记录，与相关的销售订单、出库单、签收单或对账单等进行检查核对；以及抽取与销售相关的订单、出库单、签收单或对账单等与账面确认的收入进行核对，从而检查收入确认的完整性；对于出口销售，将销售记录与出口报关单、销售发票等出口销售单据进行核对； （5）抽取资产负债表日前后确认的销售收入进行测试，核对至订单、出库单、签收单或对账单；以及抽取资产负债表日前后的出库单、签收单或对账单，核对至资产负债表日前后确认的销售收入，从而评估销售收入是否被确认在恰当的会计期间； （6）抽取重要客户实施函证程序，以确认相关的销售收入金额和应收账款余额； （7）我们抽取资产负债表日后的退货记录，检查销售收入是否存在不被恰当计入的可能性。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、

企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并报表范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

报告期内，本公司纳入合并报表范围的一级子公司为 3 家，具体情况如下：

公司	持股比例	注册地	合并期间	取得方式
香港信濠	100%	香港	2017.1.1-2019.12.31	设立
黄石信博	100%	湖北黄石	2018.8.24-2019.12.31	设立
深圳信灏	100%	深圳	2020.6.4-2020.6.30	设立

报告期内，本公司纳入合并报表范围的二级子公司为 1 家，由香港信濠投资设立，具体情况如下：

公司	持股比例	注册地	合并期间	取得方式
越南信濠	100%	越南	2020.5.8-2020.6.30	设立

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入

以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

以下收入会计政策适用于 2017 年度、2018 年度、2019 年度：

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

公司确认收入分为国内销售和出口销售，收入的具体确认时点和具体原则为：

国内销售：公司内销收入确认分为一般销售和 VMI(Vendor Managed Inventory，供应商管理库存）销售两种模式

（1）一般销售：公司根据销售合同（订单）将产品运送至客户指定交货地点，客户签收后确认收入。

（2）VMI 销售：公司根据销售合同（订单）将产品运送至客户指定交货地点，客户根据其生产需求领用产品，产品的控制权转移至客户，与客户对账确认领用数量及金额后，公司确认销售收入。

出口销售：公司根据销售合同（订单）约定完成出口报关手续后确认产品销售收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、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。

5、公司的收入确认时点、条件及依据

公司收入确认的具体时点、条件及依据如下：

项目	具体流程	收入确认时点	条件及依据
内销（非 VMI）	公司根据销售合同/订单，将货物交付至客户指定地点，经客户签收确认；公司根据客户签收的送货单，确认销售收入。	客户签收的送货单上的签收日期	已取得客户签字的送货单
内销（VMI）	公司根据销售合同/订单，将货物交付至客户指定的 VMI 仓库，经客户签收确认，公司	对账单上的领用日期	已取得与客户对账单

	将库存商品转为发出商品。客户根据生产领用情况与公司于次月对账，公司根据对账单的相关商品领用情况，确认销售收入和 VIM 仓库库存。		
外销	公司根据销售合同/订单，持发票、装箱单和订单等原始单证进行出口报关，并取得报关单据。公司根据出口报关单上的出口日期，确认外销收入。	出口报关单上的出口日期	已取得出口报关单

6、执行新收入准则的影响

公司自2020年1月1日起执行《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定（以下简称“新收入准则”）。实施新收入准则后公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生影响。

实施新收入准则对首次执行日前各年财务报表主要财务指标无影响，即假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等不会发生变化。

（二）金融资产减值

1、以下金融资产减值会计政策适用于 2019 年度及以后：

本公司需确认减值损失的金融资产系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、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的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，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4）金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（5）各类金融资产信用损失的确定方法

1）应收票据

本公司对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	除信用风险小的银行外，承兑人为其他银行应与“应收账款”账龄组合划分相同
商业承兑汇票	承兑人为非金融机构，应与“应收账款”账龄组合划分相同

2）应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司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。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
关联方组合	合并报表范围内关联方之间往来款项组合
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

3）其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
关联方组合	合并报表范围内关联方之间往来款项组合
账龄组合	本组合以其他应收款项的账龄作为信用风险特征

（6）根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率。

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法

项目	计提方法
关联方组合	不计提坏账准备
账龄组合	采用账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

应收票据：

项目	预期信用损失率	
	商业承兑汇票（%）	信用级别低的银行承兑汇票（%）
6 个月以内	3.00	3.00
7-12 个月	10.00	10.00

应收账款、其他应收款：

项目	预期信用损失率	
	应收账款（%）	其他应收款（%）
6 个月以内	3.00	3.00
7-12 个月	10.00	10.00
1-2 年	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

2、以下金融资产减值政策适用于 2018 年度、2017 年度：

（1）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项

有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月，持续下跌期间的确定依据为考虑证券价格的历史波动性为依据。

可供出售金融资产发生减值时，将原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当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

（2）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：A、债务人发生严重的财务困难；B、债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；C、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；D、其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	以账龄作为信用风险特征组合

B 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
6 个月以内	3.00	3.00
7-12 个月	10.00	10.00
1-2 年	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备，与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务特征的应收款项，

单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（三）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在成品、委托加工物质、发出商品、库存商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、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

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（四）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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	10	2.25-4.50
机器设备	5-10	10	9.00-18.00
运输设备	4	10	22.50
电子设备及其他	1.5-5	10	18.00-60.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节（六）“长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（五）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

无形资产具体摊销政策如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	10

期末对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节（六）“长期资产减值”。

（六）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资

产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（七）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（八）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基

础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（九）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。

（十）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有

关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资

产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十一）重要会计政策、会计估计的变更

1、执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本集团该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按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，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本集团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、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

执行新金融工具准则对本集团的主要变化和影响如下：

本公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，本公司在 2019 年 1 月 1 日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

2、因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

2017 年 4 月 28 日，财政部以财会[2017]13 号发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起实施。2017 年 5 月 10 日，财政部以财会[2017]15 号发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，自 2017 年 6 月 12 日起实施。

根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——-政府补助>的通知》（财会[2017]15 号），公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目列示政府补助，从 2017 年 1 月 1 日开始采用未来适用法处理。

根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），本公司对财务报表格式进行了相应调整。

根据财政部于 2017 年颁布修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，公司从 2019 年 1 月 1 日起对财务报表进行了相应的调整。

根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），2019 年 9 月 27 日发布的关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知（财会【2019】16 号），公司对财务报表格式进行了相应调整。

本公司对上述因执行新企业会计准则导致的会计政策变更采用未来适用法处理，上述会计政策变更事项未对本公司报告期内财务报表产生重大实质性影响，本公司不存在因上述会计政策变更产生的重大调整事项。

3、会计估计变更

报告期内本公司未发生重要会计估计的变更。

（十二）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能

与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

2、金融资产减值

以下与金融资产减值相关的重大会计判断和估计适用于 2019 年度及以后：

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

以下与金融资产减值相关的重大会计判断和估计适用于 2018 年度、2017 年度：

（1）坏账准备计提

本集团根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（2）持有至到期投资减值

本集团确定持有至到期投资是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断。发生减值的客观证据包括发行方发生严重财务困难使该金融资产无法在活跃市场继续交易、无法履行合同条款（例如，偿付利息或本金发生违约）等。在进行判断的过程中，本集团需评估发生减值的客观证据对该项投资预计未来现金流的影响。

（3）可供出售金融资产减值

本集团确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本集团需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合

预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6、长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

7、开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

8、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

9、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（十三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司财务报表的重大事项或重要性水平标准定为各期利润总额的 5%。

五、非经常性损益情况

（一）非经常性损益情况

经中喜会计师事务所核验，报告期内公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	-7,297,856.11	-11,379,468.60	-11,637,134.58	-804,152.96
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10,402,151.42	18,243,006.45	11,252,997.59	3,593,591.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-146,596.00	1,175,601.07	-891,000.00	-955,549.82
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-806,400.00	-2,568,000.00	-206,000.00
小计	2,957,699.31	7,232,738.92	-3,843,136.99	1,627,888.85
减：所得税影响额	501,822.24	1,244,666.73	-576,470.55	424,130.18
非经常性损益合计	**2,455,877.07**	**5,988,072.19**	**-3,266,666.44**	**1,203,758.67**
报表净利润—归属于母公司所有者的净利润	104,198,535.12	326,500,453.25	146,532,947.91	56,546,686.51
扣除非经常性损	101,742,658.05	320,512,381.06	149,799,614.35	55,342,927.84

内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
益净额后归属于母公司所有者的净利润				
非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润的比重	2.36%	1.83%	-2.23%	2.13%

（二）非流动资产处置损益、营业外收入/支出、其他非经常性损益的构成

报告期内，公司非流动资产处置损益、营业外收入/支出、其他非经常性损益的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益：	-729.79	-1,137.95	-1,163.71	-80.42
其中：				
资产处置收益	51.83	-91.05	-459.93	-79.80
营业外支出——非流动资产毁损报废损失	-	-1.29	-703.78	-0.62
固定资产减值准备转销金额	-781.62	-1,045.60	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出：	-14.66	117.56	-89.10	-95.55
其中：				
营业外收入—无需支付的款项	-	1.85	-	3.83
营业外收入—固定资产及工程质量扣款	-	60.00	1.10	-
营业外收入—赞助费	-	12.52	-	-
营业外收入—其他	0.34	1.01	-	-
营业外支出—滞纳金及罚款	-15.00	75.00	-90.20	-99.36
营业外支出—捐赠及赞助费	-	-32.82	-	-
营业外支出—其他	-	-	-	-0.02
其他符合非经常性损益定义的损益项目：	-	-80.64	-256.80	-20.60
其中：				
管理费用——股份支付费用	-	-80.64	-256.80	-20.60

六、主要税项

（一）主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 17%、16%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。（注）
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴。
企业所得税	参见本章之“五、主要税项”之“（二）报告期内公司及各子公司的企业所得税税率”。

注：根据财政部发布的《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%税率的，税率调整为 16%。

2019 年 3 月 21 日，财政部、税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》。公告称，4 月 1 日起，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

（二）报告期内公司及各子公司的企业所得税税率

本公司及子公司执行的所得税税率如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
香港信濠（注）	8.25%、16.5%	8.25%、16.5%	8.25%、16.5%	16.5%
黄石信博	25%	25%	25%	-
深圳信灏	25%	-	-	-
越南信濠	20%	-	-	-

注：根据香港政府发布的税收政策，自 2018 年起适用分级税率，应评税利润不超过 200 万港元的部分适用 8.25%的税率，超过 200 万港元的部分适用 16.5%的税率。

（三）税收优惠

公司于 2015 年 11 月 2 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日减按 15%的税率缴纳企业所得税。

公司于 2018 年 10 月 16 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局颁发的《高新技术企业证书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日减按 15%的税率缴纳企业所得税。

由香港信濠出资设立的越南信濠，其企业所得税税率为 20%，自盈利之年开始，前 2 年免征，其后 4 年减半征收。

报告期内，公司税收政策不存在重大变化，公司经营成果对税收优惠政策不具有重大依赖性。

七、主要财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	2020 年 1-6 月 或 2020.6.30	2019 年度 或 2019.12.31	2018 年度 或 2018.12.31	2017 年度 或 2017.12.31
流动比率（倍）	1.32	1.37	1.14	1.22
速动比率（倍）	1.17	1.21	0.94	1.04
资产负债率（合并）（%）	43.48	51.95	59.08	56.00
资产负债率（母公司）（%）	40.27	48.59	58.64	56.00
应收账款周转率（次/年）	1.50	4.93	5.28	3.62
存货周转率（次/年）	3.89	8.86	9.89	9.37
息税折旧摊销前利润（万元）	14,877.03	42,486.61	20,014.61	8,982.67
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,419.85	32,650.05	14,653.29	5,654.67
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,174.27	32,051.24	14,979.96	5,534.29
利息保障倍数（倍）	63.84	45.85	26.15	11.27
研发投入占营业收入的比例（%）	3.86	5.01	3.65	5.29
每股经营活动产生的现金流量（元）	2.73	5.85	2.40	0.30
每股净现金流量（元）	-0.23	1.43	-0.07	-0.02
归属于发行人股东的每股净资产（元）	10.95	10.22	5.57	3.32
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的	0.16	0.07	0.15	0.17

主要财务指标	2020 年 1-6 月 或 2020.6.30	2019 年度 或 2019.12.31	2018 年度 或 2018.12.31	2017 年度 或 2017.12.31
比例（%）				

注：计算公式如下：

流动比率＝流动资产÷流动负债

速动比率＝（流动资产－存货净值）÷流动负债

资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款余额

存货周转率＝营业成本÷平均存货余额

息税折旧摊销前利润＝净利润+利息支出+所得税＋固定资产折旧＋无形资产摊销＋长期待摊费用摊销

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）÷期末净资产×100%

利息保障倍数＝（利润总额+利息支出）÷利息支出

每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（减少）额÷期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产÷期末股本总额

（二）每股收益和净资产收益率

根据中国证监会《公开发行证券的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），公司报告期的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	报告期间	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
归属于公司普通股股东的净利润	2020 年 1-6 月	15.91	1.74	1.74
	2019 年度	70.01	5.44	5.44
	2018 年度	55.69	2.44	2.44
	2017 年度	33.08	0.94	0.94
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2020 年 1-6 月	15.83	1.73	1.73
	2019 年度	68.73	5.34	5.34
	2018 年度	56.93	2.50	2.50
	2017 年度	32.37	0.92	0.92

计算过程如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公

司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、每股收益

（1）基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（2）稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

报告期内发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期末的基本每股收益时，应把该股份视同在合并期初即已发行在外的普通股处理（按权重

为 1 进行加权平均）。计算比较期间的基本每股收益时，应把该股份视同在比较期间期初即已发行在外的普通股处理。计算报告期末扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份从合并日起次月进行加权。计算比较期间扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份不予加权计算（权重为零）。

八、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人经营前景具有核心意义、或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）宏观经济发展状况

光电子元器件行业，是智能手机、平板电脑、数码相机等终端产品发展的基础，下游应用领域比较广泛，行业整体属于顺经济周期发展，因此，宏观经济周期对行业整体的景气程度影响较大。公司销售的产品主要是玻璃防护屏及触控显示产品，广泛应用于智能手机、平板电脑、电子手表等众多消费类电子终端，消费类电子行业的特点是高效、高科技含量及附加值高，受到国家产业政策的大力支持，与宏观经济发展状况密切相关。

公司所处行业的市场需求情况，参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业特点和发展趋势”之“5、行业市场容量”。下游行业的发展状况对公司的销售收入会产生直接的影响。

（2）行业应用

公司产品所覆盖的各个应用领域的行业发展阶段和景气程度不同，如智能手机、平板电脑等行业已经趋于成熟，而汽车、工业设备等行业应用本公司产品还受观念、技术等因素的制约，虽然触控显示化是上述行业的重要发展趋势，但其转变仍具有一定的阶段性。

因此，公司下游行业会出现用户阶段性需求较大的情况，行业应用的变动直接影响公司产品的市场需求总量，进而影响公司的销售收入。

（3）技术变革

光电子器件行业是典型的技术密集型行业，产品本身的技术研发涉及光学、物理学、化学、材料学、精密机械、电子技术和机电等多个学科相互交叉渗透，具有较高的技术壁垒；下游应用需求的变化往往对电子元件产生新的性能要求，产品更新换代速度较快，使得现有产品的市场价格往往呈下降趋势。

公司需要不断地改善产品的技术指标，根据市场需求变化进行材料创新和产品性能指标突破，才能维持企业在行业中的市场竞争力。产品、技术的不断优化、改进，是公司能够维持以及不断开拓新用户的重要能力，也是影响公司销售收入的重要因素。

2、影响成本的主要因素

公司营业成本由原材料、人工成本和制造费用构成。公司主要原材料包括玻璃基板、油墨、ITO 膜及显示屏等；人工成本主要包含生产部门人员的工资、五险一金等；制造费用主要包含消耗用品、生产辅助人员薪酬、折旧费、水电费等。报告期内，直接材料占主营业务成本的比重平均为 56.10%，制造费用占主营业务成本的比重平均为 25.35%，直接人工占主营业务成本的比重平均为 18.52%。公司直接材料价格波动、劳动力价格波动以及生产管理能力对营业成本影响较大。

3、影响费用的主要因素

影响公司费用的主要因素包括销售模式、管理模式及研发投入等。目前公司费用中研发费用、管理费用及销售费用占比较高，销售费用主要包括销售人员薪酬、第三方选别费、市场开拓费等，管理费用主要包括管理人员薪酬、中介服务费、股份支付费用等，研发费用主要为研发人员薪酬及研发材料费用。

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的因素主要为主营业务毛利和期间费用，影响毛利的主要因素为主营业务收入规模和毛利率水平。同时，公司核心产品玻璃防护屏的部分原材料为进口，且随着公司海外客户的成功拓展，未来外销收入将不断提高，人民币汇率波动对公司的利润水平具有一定影响。

除上述因素外，税收优惠政策、政府补助等因素亦会对公司利润产生一定影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的分析参见本章之“十二、盈利

能力分析”。

（二）对发行人经营前景具有核心意义、或其目前已经存在的趋势变化对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率等指标预示公司的成长性及盈利能力。主营业务收入增长率可用来判断公司主营业务收入的发展状况。毛利率是公司研发设计能力、产品及服务的质量、市场竞争能力、对产品的定价能力、成本控制能力等因素综合作用的结果，将直接影响公司的盈利水平的变动。期间费用率可用来判断公司的销售模式、管理模式是否发生重大变化。

报告期内公司经营情况良好，具有持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

九、分部信息

公司按照销售地区、产品类别进行分类的收入情况参见本章“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

十、经营成果分析

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选择蓝思科技（300433.SZ）、合力泰（002217.SZ）、星星科技（300256.SZ）及沃格光电（603773.SH）作为可比公司，该等公司的基本情况参见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人市场地位及行业竞争情况”之“3、行业内主要竞争对手情况”。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

因可比公司在具体业务内容、结构，以及收入和资产规模上与公司均存在一定差异，故可能导致部分财务指标不完全可比。

（一）报告期经营成果概览

报告期内，公司的主要经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、营业总收入	**56,836.10**	**165,944.10**	**48.36%**	**111,849.51**	**100.52%**	**55,779.25**
其中：营业收入	56,836.10	165,944.10	48.36%	111,849.51	100.52%	55,779.25
二、营业总成本	**45,902.08**	**126,421.36**	**37.09%**	**92,220.00**	**87.15%**	**49,275.83**
其中：营业成本	37,316.04	96,222.92	22.64%	78,456.52	82.84%	42,909.34
税金及附加	262.10	1,691.35	198.01%	567.54	57.68%	359.93
销售费用	2,131.84	8,129.70	120.10%	3,693.70	374.42%	778.57
管理费用	4,094.21	11,958.16	129.12%	5,219.12	181.51%	1,853.97
研发费用	2,191.08	8,319.26	103.62%	4,085.65	38.47%	2,950.53
财务费用	-93.19	99.97	-49.37%	197.47	-53.37%	423.49
加：其他收益	1,040.22	1,798.63	59.84%	1,125.30	222.10%	349.36
信用减值损失（损失以“－”号填列）	543.69	-1,118.45	-	不适用	-	不适用
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-617.48	-3,122.64	15.78%	-2,697.12	1,001.57%	-244.84
资产处置收益（损失以“－”号填列）	51.83	-91.05	-80.20%	-459.93	476.38%	-79.80
三、营业利润	**11,952.28**	**36,989.21**	**110.19%**	**17,597.75**	**169.57%**	**6,528.14**
加：营业外收入	0.34	88.38	7,934.52%	1.10	-92.05%	13.83
减：营业外支出	15.00	-40.89	-105.15%	793.98	693.92%	100.01
四、利润总额	**11,937.62**	**37,118.48**	**120.88%**	**16,804.87**	**160.87%**	**6,441.97**
减：所得税费用	1,517.76	4,468.43	107.68%	2,151.57	173.29%	787.30
五、净利润	**10,419.85**	**32,650.05**	**122.82%**	**14,653.29**	**159.14%**	**5,654.67**

报告期内，公司的营业收入和净利润总体实现持续快速增长，保持了良好的发展态势。

（二）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入具体构成情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	56,486.00	99.38%	164,111.74	98.90%	107,626.05	96.22%	54,285.41	97.32%
其他业	350.10	0.62%	1,832.35	1.10%	4,223.45	3.78%	1,493.85	2.68%

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
务收入								
合计	**56,836.10**	**100.00%**	**165,944.10**	**100.00%**	**111,849.51**	**100.00%**	**55,779.25**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比重均超过 96%，主要为玻璃防护屏及触控显示产品的销售收入；其他业务收入占比较小，主要为少量原材料的销售等。

2、主营业务收入按产品划分

报告期内，公司主营业务收入按产品划分如下表所示：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
玻璃防护屏	56,486.00	100.00%	164,111.74	100.00%	101,507.07	94.31%	44,082.73	81.21%
触控显示产品	-	-	-	-	6,118.98	5.69%	10,202.68	18.79%
合计	**56,486.00**	**100.00%**	**164,111.74**	**100.00%**	**107,626.05**	**100.00%**	**54,285.41**	**100.00%**

报告期内，玻璃防护屏产品是公司重点发展的核心产品，销售占比呈上升趋势；公司为配合部分客户一体化交付需求而生产少量触控显示产品，随着经营重点的不断聚焦，公司于 2018 年 11 月停止了触控显示产品的生产，2019 年及 2020 年 1-6 月公司未再销售触控显示产品。

3、主营业务收入按区域划分

报告期内，公司主营业务收入按区域划分如下表所示：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内销售	37,475.65	66.35%	110,666.51	67.43%	86,987.95	80.82%	53,860.53	99.22%
出口销售	19,010.35	33.65%	53,445.23	32.57%	20,638.10	19.18%	424.88	0.78%
合计	**56,486.00**	**100.00%**	**164,111.74**	**100.00%**	**107,626.05**	**100.00%**	**54,285.41**	**100.00%**

报告期内，公司销售以国内销售为主，但随着公司对国外客户的市场开拓，出口销售的比重呈上升趋势。

报告期内，公司出口销售金额及占比逐年提升，主要因为公司对客户三星显示在 2018 年开始批量出货，且随着合作不断深入，出货规模随之不断提升。

4、主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司均采用直销模式。在直销模式下，公司根据客户需求分为VMI及非VMI销售，该等模式实现的主营业务收入、占比、毛利率如下：

单位：万元

业务类别	2020年1-6月			2019年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
VMI模式	29,042.27	51.41%	23.28%	91,345.95	55.66%	35.73%
非VMI模式	27,443.73	48.59%	45.63%	72,765.79	44.34%	50.31%
合计	**56,486.00**	**100.00%**	**34.14%**	**164,111.74**	**100.00%**	**42.19%**
业务类别	**2018年度**			**2017年度**		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
VMI模式	68,893.38	64.01%	31.30%	35,566.72	65.52%	27.80%
非VMI模式	38,732.67	35.99%	27.89%	18,718.69	34.48%	15.19%
合计	**107,626.05**	**100%**	**30.07%**	**54,285.41**	**100%**	**23.45%**

报告期内，发行人通过VMI模式实现销售收入分别为35,566.72万元、68,893.38万元、91,345.95万元和29,042.27万元，占主营业务收入的比重分别为65.52%、64.01%、55.66%和51.41%，主要系向深天马、信利光电、欧菲光、武汉华星销售形成的收入。

报告期内，发行人VMI模式销售收入占比呈逐年下降趋势，主要受发行人客户结构变化的影响所致，一方面，原有VMI客户欧菲光因其产品转型及发行人客户结构调整等原因，销售规模逐年下降，且在2020年1-6月未再与发行人合作；另一方面，报告期内新增的采用VMI模式销售的客户仅武汉华星一家，而发行人在报告期陆续引进的新客户三星显示、京东方、群创光电等均未采用VMI仓模式，发行人对该等客户实现的收入远高于武汉华星的收入。

2019年及2020年1-6月，采用非VMI模式销售的主要客户为三星显示，其占非VMI模式销售收入的比重分别为69.97%和62.92%。三星显示向发行人采购的产品主要为应用在vivo旗舰系列的高端玻璃防护屏产品，毛利率相应较高，大幅拉升了非VMI模式的整体毛利率，是发行人非VMI模式的毛利率高于VMI模式的主要原因。

5、营业收入季节性变动分析

报告期内，公司各季度的营业收入金额及毛利率如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
第 1 季度	23,076.21	32.50%	38,588.82	43.42%	11,824.01	19.66%	11,075.81	25.50%
第 2 季度	33,759.89	35.61%	42,546.93	41.53%	27,957.61	28.08%	14,703.29	25.34%
第 3 季度	-	-	43,203.34	39.58%	45,317.34	32.76%	16,661.08	20.74%
第 4 季度	-	-	41,605.01	43.73%	26,750.54	31.29%	13,339.08	21.47%
合计	**56,836.00**	**34.34%**	**165,944.10**	**42.01%**	**111,849.51**	**29.86%**	**55,779.25**	**23.07%**

报告期内，公司各季度营业收入主要受下游终端品牌的新旧产品更换周期影响，因下游终端品牌新产品在下半年发布较多，公司下半年的收入一般高于上半年，此外，公司产品结构变化及新项目量产时点，也对季度收入变化有显著影响。各季度毛利率主要受客户结构、产品结构及项目周期影响。

6、主营业务收入规模和变动分析

（1）主营业务收入变动情况

报告期内，公司主营业务收入及变动情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	收入	收入	增长率	收入	增长率	收入
玻璃防护屏	56,486.00	164,111.74	61.68%	101,507.07	130.26%	44,082.73
触控显示产品	-	-	-	6,118.98	-40.03%	10,202.68
合计	**56,486.00**	**164,111.74**	**52.48%**	**107,626.05**	**98.26%**	**54,285.41**

2017 年-2019 年，公司分别实现主营业务收入 54,285.41 万元、107,626.05 万元、164,111.74 万元，保持快速增长趋势，2018 年和 2019 年分别同比增长 98.26%和 52.48%，其中玻璃防护屏收入提升是公司主营业务收入增长的主要动力。2020 年 1-6 月，公司实现主营业务收入 56,486.00 万元，受新冠疫情、市场竞争加剧等因素影响，收入规模较去年同期有所下降。

A 玻璃防护屏收入

2017 年-2019 年，玻璃防护屏分别实现收入 44,082.73 万元、101,507.07 万元、164,111.74 万元，呈快速增长趋势，主要得益于以下方面：

1）国产手机品牌市场份额逐步提升，配套供应商迎来发展机遇

报告期内，虽然智能手机市场日趋饱和，增速有所下滑甚至负增长，但国产智能手机品牌出货量持续增加，根据国际市场调查机构 IDC 公布的数据，华为、

OPPO、vivo、小米的合计出货量占全球比重由 2017 年的 30.45%上升至 2019 年的 43.34%，保持稳定增长趋势。在国产智能手机品牌市场份额快速增长的背景下，公司作为我国国产手机品牌的重要玻璃防护屏供应商之一，也迎来了发展机遇，在报告期内实现了营业收入的快速增长。

2）公司新客户开发效果显著

2016 年，经过严格审核及持续努力，公司成功进入国内一线面板厂商深天马的供应链。公司凭借品质、价格、交期方面的优势和快速相应能力，争取到的深天马订单快速增长，报告期内公司对深天马分别实现销售收入 22,618.77 万元、51,968.35 万元和 64,698.33 万元。

2017 年，公司通过持续开发，成功通过三星显示的合格供应商认证。根据 CINNO Research 公布的数据，2019 年全球智能手机面板出货约为 18 亿片，其中三星显示的市场占有率为 21.2%，位居行业第二位。经过反复的产品验证和生产磨合，公司对三星显示大量出货，2018 年实现收入 19,076.96 万元，2019 年实现收入 50,913.32 万元。

2019 年，公司成功进入全球面板龙头厂商京东方的供应链，当期实现 3,286.44 万元的销售收入。根据 CINNO Research 公布的数据，京东方在 2019 年占据了全球智能机面板 22.2%的出货量，位居行业首位，其对玻璃防护屏的采购需求巨大，随着双方合作收入，公司对其销售收入有望进一步提升。

3）产品结构优化

随着 2.5D 玻璃防护屏的市场渗透率逐步提升，公司产品结构也随之升级。报告期内，公司 2.5D 玻璃销售收入占比由 2017 年的 78.47%上升至 2019 年的 94.83%，虽然报告期每年公司产品均有一定例行降价，但由于 2.5D 产品占比不断提高，而 2.5D 产品较 2D 产品单价更高，使得报告期内玻璃防护屏的平均售价保持相对稳定，在公司产品销量大幅提升的情况下，销售收入随之提升。

4）客户响应能力强，品牌形象提升

公司产品属于定制化产品，公司需根据客户需求有针对性地进行新产品研发，同时玻璃防护屏产品属于超洁净玻璃制品，对于生产制程管控和加工工艺要求极高。而公司通过多年的行业内深耕，积累了先进管理经验及生产工艺，能够

快速响应并满足客户对生产制造精度、产品品质、成本控制等诉求，获得客户高度认可。报告期内，公司在主要客户中积累了良好口碑，树立了品牌形象，加深了与客户的合作关系，最终促进公司收入快速增长。

2020 年 1-6 月，公司玻璃防护屏收入实现 56,486.00 万元，较上年同期出现一定下降，主要原因为一方面，受新冠疫情影响，公司下游智能手机终端出货量下滑 13.92%，同时部分客户延期复工，导致当期公司订单量减少，销售收入下降；另一方面，核心客户对发行人提出了降价要求，导致玻璃防护屏平均售价由 2019 年的 10.88 元/片降低至当期的 9.92 元/片，也是当期收入规模降低的原因。

B 触控显示产品

报告期内，公司触控显示产品分别实现收入 10,202.68 万元、6,118.98 万元、0 元和 0 元，销售规模呈下降趋势。2018 年，公司为进一步聚焦核心产品，逐步减少了触控显示产品的销售，并于 2018 年 11 月停止了触控显示产品的生产。2019 年和 2020 年 1-6 月，公司未再销售触控显示产品。

（2）公司产销量水平与收入变动的匹配性

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下：

年度	主要产品	产量（万片）	销量（万片）	产销率（%）	收入（万元）
2020 年 1-6 月	玻璃防护屏	5,405.34	5,692.63	105.31	56,486.00
	触控显示产品	-	-	-	-
2019 年度	玻璃防护屏	15,544.76	15,081.55	97.02	164,111.74
	触控显示产品	-	-	-	-
2018 年度	玻璃防护屏	10,235.70	9,178.00	89.67	101,507.07
	触控显示产品	191.71	201.96	105.35	6,118.98
2017 年度	玻璃防护屏	4,027.34	3,887.00	96.52	44,082.73
	触控显示产品	430.37	433.29	100.68	10,202.68

报告期内，公司产销量水平与收入变动趋势一致。公司的主要产品均为定制化产品，因此公司主要采用以销定产的生产模式，除 2018 年应三星显示要求进行一定备货导致当期产销率相对较低外，报告期内公司玻璃防护屏和触控显示产品的产销率均保持在较高水平。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	37,202.97	99.70%	94,866.21	98.59%	75,260.91	95.93%	41,556.14	96.85%
其他业务成本	113.07	0.30%	1,356.72	1.41%	3,195.61	4.07%	1,353.20	3.15%
合计	**37,316.04**	**100.00%**	**96,222.92**	**100.00%**	**78,456.52**	**100.00%**	**42,909.34**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本中主营业务成本占比均在 95%以上，与主营业务收入占营业收入的比重接近。

2、主营业务成本分产品构成情况

报告期内，公司的主营业务成本构成如下：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
玻璃防护屏	37,202.97	100.00%	94,866.21	100.00%	69,517.40	92.37%	32,978.93	79.36%
触控显示产品	-	-	-	-	5,743.51	7.63%	8,577.21	20.64%
合计	**37,202.97**	**100.00%**	**94,866.21**	**100.00%**	**75,260.91**	**100.00%**	**41,556.14**	**100.00%**

报告期内，由于触控显示产品的毛利率水平低于玻璃防护屏产品，导致触控显示产品的主营业务成本占比要高于其主营业务收入占比。

3、主营业务成本分项目构成

报告期内，公司主营业务成本构成具体如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	19,608.67	52.71%	47,870.84	50.46%	44,774.01	59.49%	25,653.00	61.73%
直接人工	6,440.13	17.31%	20,718.35	21.84%	13,235.65	17.59%	7,224.30	17.38%
制造费用	11,154.17	29.98%	26,277.02	27.70%	17,251.25	22.92%	8,678.83	20.88%
合计	**37,202.97**	**100.00%**	**94,866.21**	**100.00%**	**75,260.91**	**100.00%**	**41,556.14**	**100.00%**

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工及制造费用，其中直接材料占比较高，符合公司所处行业特征。主营业务成本具体构成情况的分析如下：

（1）直接材料成本

报告期内，直接材料成本主要包含直接材料及委外加工费，其中生产玻璃防

护屏的主要直接材料为玻璃基板、油墨等，由于公司业务扩张较快，公司也会外购白片等半成品以弥补公司出现的阶段性产能不足；生产触控显示产品的主要直接材料为 ITO 膜、显示屏及 IC 等。

（2）直接人工成本

直接人工主要是生产员工的工资、奖金等薪酬，报告期内公司直接人工成本金额分别为 7,224.30 万元、13,235.65 万元、20,718.35 万元和 6,440.13 万元。

（3）制造费用

制造费用主要是消耗用品、生产辅助人员薪酬、租赁及水电费、折旧及摊销、生产车间改造装修等费用，报告期内其占主营业务成本的比重呈上升趋势，主要构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消耗用品	3,379.87	30.30%	8,200.35	31.21%	7,572.33	43.89%	2,075.29	23.91%
生产辅助人员职工薪酬	2,208.57	19.80%	6,006.33	22.86%	2,530.73	14.67%	1,839.14	21.19%
租赁及水电费	2,883.39	25.85%	5,318.48	20.24%	3,479.39	20.17%	2,890.24	33.30%
折旧及摊销	2,177.10	19.52%	3,706.72	14.11%	2,604.67	15.10%	1,581.06	18.22%
维修保养费	305.67	2.74%	1,397.54	5.32%	661.56	3.83%	167.57	1.93%
装修改造费	60.97	0.55%	1,286.90	4.90%	133.11	0.77%	27.70	0.32%
其他	138.60	1.24%	360.69	1.37%	269.47	1.56%	97.83	1.13%
合计	**11,154.17**	**100.00%**	**26,277.02**	**100.00%**	**17,251.25**	**100.00%**	**8,678.83**	**100.00%**

报告期内，发行人制造费用中消耗用品及生产辅助人员职工薪酬金额及占主营业务收入的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消耗用品	3,379.87	5.98%	8,200.35	5.00%	7,572.33	7.04%	2,075.29	3.82%
生产辅助人员职工薪酬	2,208.57	3.91%	6,006.33	3.66%	2,530.73	2.35%	1,839.14	3.39%
主营业务收入	56,486.00	100.00%	164,111.74	100.00%	107,626.05	100.00%	54,285.41	100.00%

报告期内，发行人制造费用中的消耗用品主要包括硝酸钾、硝酸钠、抛光粉等消耗品。报告期各期，消耗用品使用金额占主营业务收入的比重分别为 3.82%、7.04%、5.00%及 5.98%，其中 2018 年消耗用品使用金额的占比较高主要

系因为一方面公司当期2.5D产品及中高端产品的占比进一步提升，抛光工作量增加，抛光粉及抛光地毯等耗材使用量增加；另一方面部分产品新增“二次强化”工艺，相应耗用的硝酸钾及硝酸钠等强化材料也大幅增加。2019年及2020年1-6月，消耗用品的占比较2018年有所下降，主要因为一方面发行人硝酸钾、抛光粉等主要消耗品的平均采购价格有所降低（其中抛光粉采购价格降低17.95%、硝酸钾采购价格降低9.17%）；另一方面，发行人的良品率提升了4.47个百分点，降低了消耗用品的单位损耗。

报告期内，在发行人制造费用中核算薪酬的生产辅助人员主要系生产车间的班长、组长等承担一定管理职能的生产人员。报告期各期，生产辅助人员职工薪酬占主营业务收入的比重分别为3.39%、2.35%、3.66%及3.91%，随着发行人生产辅助人员的数量及薪酬提升，占比总体呈小幅上升趋势，其中2018年的占比较低，主要系因为2018年发行人的主营业务收入大幅增长98.26%，而生产班长、组长等辅助管理人员的培养或招聘均需要一定时间，该等人员数量较营业收入的增长存在滞后性使得生产辅助人员的数量增幅低于主营业务收入增长幅度。

4、主营业务成本分产品构成

（1）玻璃防护屏主营业务成本构成

报告期内，玻璃防护屏主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	19,608.67	52.71%	47,870.84	50.46%	40,950.58	58.91%	19,829.49	60.13%
直接人工	6,440.13	17.31%	20,718.35	21.84%	12,404.61	17.84%	5,908.11	17.91%
制造费用	11,154.17	29.98%	26,277.02	27.70%	16,162.20	23.25%	7,241.33	21.96%
合计	**37,202.97**	**100.00%**	**94,866.21**	**100.00%**	**69,517.40**	**100.00%**	**32,978.93**	**100.00%**

报告期内，直接材料占比分别为60.13%、58.91%、50.46%和52.71%，总体呈下降趋势，其中2018年相比2017年，直接材料占比较为稳定；2019年相比2018年，占比大幅下降，主要是因为当期通过工艺管控，发行人的产品良品率由2018年的64.00%提升至68.47%，同时玻璃基板平均采购单价下降15.17%，白片等半成品下降5.60%；2020年1-6月，占比小幅提升，主要因为当期良品率

下降至 65.47%，同时玻璃基板平均采购单价上升 22.81%所致。

报告期内，直接人工的占比分别为 17.91%、17.84%、21.84%和 17.31%，总体上保持稳定，其中 2019 年直接人工占比较高，主要因为直接人工较为刚性，受直接材料占比大幅下降影响所致。

报告期内，制造费用的占比分别为 21.96%、23.25%、27.70%和 29.98%，总体呈上升趋势，主要系伴随着公司产能规模不断扩大，2017 年松岗分厂投产、2018 年福永工厂的车间维修改造以及 2019 年黄石信博生产车间的装修改造等造成折旧及摊销、租赁及水电费增加较多，同时随着公司产量逐步提升，制造费用中化工材料、各类工具等消耗用品的使用金额也不断增加。

（2）触控显示产品主营业务成本构成：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	-	-	-	-	3,823.42	66.57%	5,823.51	67.89%
直接人工	-	-	-	-	831.04	14.47%	1,316.19	15.35%
制造费用	-	-	-	-	1,089.05	18.96%	1,437.51	16.76%
合计	-	-	-	-	**5,743.51**	**100.00%**	**8,577.21**	**100.00%**

2017 年及 2018 年，触控显示产品主营业务成本的构成结构较为稳定，直接材料占比为 67.89%、66.57%，总体略为下降，主要系原材料价格下降所致；直接人工及制造费用占比较为稳定，其中 2018 年因触控显示产品销量降低，折旧及摊销费用较为刚性，导致制造费用占比提升。2019 年后，公司未再销售触控显示产品。

（四）利润来源分析

报告期内，公司营业利润、利润总额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业利润	11,952.28	36,989.21	17,597.75	6,528.14
利润总额	11,937.62	37,118.48	16,804.87	6,441.97
净利润	10,419.85	32,650.05	14,653.29	5,654.67
营业利润占利润总额比例	**100.12%**	**99.65%**	**104.72%**	**101.34%**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司营业利润分别为 6,528.14 万元、17,597.75 万元、36,989.21 万元和 11,952.28 万元 ，占当期利润总额的比例均在 99%以上，公司利润主要来自营业利润。

公司主营业务突出，报告期内主营业务贡献了毛利的 96%以上，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	19,283.03	98.79%	69,245.54	99.32%	32,365.14	96.92%	12,729.27	98.91%
其他业务	237.04	1.21%	475.64	0.68%	1,027.84	3.08%	140.64	1.09%
合计	**19,520.06**	**100.00%**	**69,721.18**	**100.00%**	**33,392.98**	**100.00%**	**12,869.91**	**100.00%**

玻璃防护屏是公司核心产品，也是公司重点发展的业务方向，报告期内玻璃防护屏贡献的毛利整体呈上升趋势，公司主要产品的毛利及其占比情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
玻璃防护屏	19,283.03	100.00%	69,245.54	100.00%	31,989.67	98.84%	11,103.80	87.23%
触控显示产品	-	-	-	-	375.47	1.16%	1,625.47	12.77%
合计	**19,283.03**	**100.00%**	**69,245.54**	**100.00%**	**32,365.14**	**100.00%**	**12,729.27**	**100.00%**

报告期内，玻璃防护屏产品为公司贡献毛利 11,103.80 万元、31,989.67 万元、69,245.54 万元和 19,283.03 万元，占比分别为 87.23%、98.84%、100.00%和 100.00%，总体呈上升趋势，系公司主要毛利来源。触控显示产品毛利贡献持续下降，2018 年 11 月公司停止了触控显示产品的生产，2019 年及 2020 年 1-6 月公司未再生产该类产品。

（五）主营业务毛利率分析

1、主要产品的毛利率及变化

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻璃防护屏	收入	56,486.00	164,111.74	101,507.07	44,082.73
	成本	37,202.97	94,866.21	69,517.40	32,978.93

	毛利率	34.14%	42.19%	31.51%	25.19%
	毛利率变化	-8.05%	10.68%	6.33%	7.99%
触控显示产品	收入	-	-	6,118.98	10,202.68
	成本	-	-	5,743.51	8,577.21
	毛利率	-	-	6.14%	15.93%
	毛利率变化	-	-	-9.80%	-0.28%
合计	**收入**	**56,486.00**	**164,111.74**	**107,626.05**	**54,285.41**
	成本	**37,202.97**	**94,866.21**	**75,260.91**	**41,556.14**
	毛利率	**34.14%**	**42.19%**	**30.07%**	**23.45%**
	毛利率变化	**-8.05%**	**12.12%**	**6.62%**	**6.48%**

2、玻璃防护屏毛利率分析

报告期内，公司玻璃防护屏的收入分别为 44,082.73 万、101,507.07 万元、164,111.74 万元和 56,486.00 万元，相应的毛利率分别为 25.19%、31.51%、42.19%和 34.14%。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售均价（元/片）	9.92	10.88	11.06	11.34
销售均价较上年变化幅度	-8.80%	-1.61%	-2.48%	-
平均销售成本（元/片）	6.54	6.29	7.57	8.48
平均销售成本较上年变化幅度	3.90%	-16.91%	-10.73%	-
毛利率	34.14%	42.19%	31.51%	25.19%
毛利率变动（本期-上期）	-8.05%	10.68%	6.33%	-
其中：单价变动影响	-5.58%	-1.08%	-1.90%	-
成本变动影响	-2.47%	11.76%	8.23%	-

注：销售均价的影响=（本期销售均价-上期平均销售成本）/本期销售均价-上年度毛利率
平均销售成本的影响=（上期平均销售成本-本期平均销售成本）/本期销售均价
本期毛利率-上期毛利率=销售均价的影响+平均销售成本的影响

（1）单位销售价格的变动

报告期内，公司玻璃防护屏单价主要受细类产品（2D 和 2.5D）价格及产品结构的影响。从行业特性来看，新型号、新规格产品在上市初期售价一般较高，之后进入大批量供货后通常呈现逐年降价的趋势；作为应对，报告期内公司通过提升高附加值产品的销售占比来维持较好的价格和利润水平。综合上述因素，报告期内，公司的销售单价分别下降 2.48%、1.61%和 8.80%，呈逐年下降趋势。

2020 年 1-6 月，公司玻璃防护屏产品销售均价下降 8.80%，主要因为受新冠疫情影响，下游终端需求降低，导致市场竞争加剧，为应对市场竞争、满足客户要求，公司对产品进行了一定幅度的降价。

（2）单位销售成本的变动

报告期内，公司玻璃防护屏单位成本主要受原材料价格、产量及良品的影响较大。

2018 年，公司玻璃防护屏单位成本较 2017 年显著下降，一方面是部分客户因产品设计变化，将指定玻璃基材品牌由原美国康宁调整为德国肖特，后者相比前者价格较低；另一方面，公司 2018 年玻璃防护屏产量较 2017 年大幅提升了 154.16%，单位固定成本也大幅下降。

2019 年，公司玻璃防护屏单位成本较 2018 年进一步下降，一方面系当期主要原材料的价格有所下降，且单价更高的康宁玻璃基板占比大幅降低；另一方面，当期玻璃防护屏的生产规模进一步提升，单位固定成本相应下降；同时，当期公司积极开展管理改进，尤其是加强了材料的损耗管理，提升了各生产环节及整体良率，有效降低了单位生产成本。

2020 年 1-6 月，公司玻璃防护屏单位成本较 2019 年有所提升，一方面系当期主要原材料玻璃基板的价格较上年提升 22.81%；另一方面，当期受新冠疫情影响，客户订单减少，导致产能利用率下降，人工、折旧摊销等固定成本较为刚性、，使得当期的单位成本有所提升。

（3）毛利率变动分析

报告期内，公司玻璃防护屏的毛利率分别为 25.19%、31.51%、42.19%和 34.14%。

2018 年，公司玻璃防护屏毛利率较 2017 年提升 6.33 个百分点，一方面是毛利率较高的 2.5D 产品销售占比由 2.5D 产品销售占比进一步上升至 92.78%；另一方面，主要品种 2.5D 产品受原材料价格下降及产量大幅增加的影响，单位成本同比下降较多，毛利率也相应提升。

2019 年，公司玻璃防护屏毛利率较 2018 年提升 10.68 个百分点，一方面因为产品降价导致当期销售均价降低 1.61%；另一方面是因为原材料价格及高单价

原材料占比的下降、产量提升及管理改进等因素导致当期产品单位成本下降16.91%，单位成本降幅大于销售单价，导致当期毛利率上升。

2020 年 1-6 月，公司玻璃防护屏毛利率较 2019 年下降 8.05 个百分点，一方面因为产品降价导致当期销售均价降低 8.80%；另一方面是因为主要原材料玻璃基板价格提升、产能利用率下降等因素导致产品单位成本上升 3.90%，二者共同导致当期毛利率下降较多。

3、玻璃防护屏细分产品的毛利率情况

报告期内，公司 2D、2.5D 及 3D 产品的主要销售情况如下：

单位：万元、万片

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2D	收入	4,442.65	8,486.17	7,304.81	9,425.45
	成本	3,069.87	6,648.77	6,592.35	7,559.57
	数量	518.94	1,218.00	1,432.68	1,273.38
	毛利率	30.90%	21.65%	9.75%	19.80%
	毛利率变化	9.25%	11.90%	-10.04%	9.49%
	收入占比	7.87%	5.17%	7.20%	21.38%
2.5D	收入	52,039.63	155,625.57	94,173.27	34,590.21
	成本	34,128.60	88,217.43	62,874.05	25,354.59
	数量	5,173.28	13,863.55	7,744.72	2,611.78
	毛利率	34.42%	43.31%	33.24%	26.70%
	毛利率变化	-8.89%	10.07%	6.54%	1.23%
	收入占比	92.13%	94.83%	92.78%	78.47%
3D	收入	3.72	-	28.99	67.07
	成本	4.50	-	51.00	64.76
	数量	0.41	-	0.60	1.85
	毛利率	-21.05%	-	-75.88%	3.44%
	毛利率变化	-	-	-79.32%	-
	收入占比	0.01%	-	0.03%	0.15%

报告期内，受到下游智能手机屏幕升级换代的影响，公司 2D 产品的销售占比分别为 21.38%、7.20%、5.17%和 7.87%，总体呈下降趋势；同时，公司 2.5D 产品的销售收入占比分别为 78.47%、92.78%、94.83%和 92.13%，目前已成为公司主流玻璃防护屏细类产品；公司 3D 产品尚处于研发及小规模试验阶段，收入贡献较低。

（1）2D 产品的毛利率分析

报告期内，公司 2D 玻璃防护屏的收入分别为 9,425.45 万元、7,304.81 万元、8,486.17 万元和 4,442.65 万元，相应的毛利率分别为 19.80%、9.75%、21.65%和 30.90%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售均价（元/片）	8.56	6.97	5.10	7.40
销售均价较上年变化幅度	22.83%	36.61%	-31.12%	-
平均销售成本（元/片）	5.92	5.46	4.60	5.94
平均销售成本较上年变化幅度	8.34%	18.67%	-22.49%	-
毛利率	30.90%	21.65%	9.75%	19.80%
毛利率变动（本期-上期）	9.25%	11.90%	-10.04%	-
其中：单价变动影响	14.57%	24.23%	-36.23%	-
成本变动影响	-5.32%	-12.33%	26.19%	-

注：销售均价的影响=（本期销售均价-上期平均销售成本）/本期销售均价-上年度毛利率

平均销售成本的影响=（上期平均销售成本-本期平均销售成本）/本期销售均价

本期毛利率-上期毛利率=销售均价的影响+平均销售成本的影响

1）单位销售价格的变动

报告期内，公司 2D 产品销售单价分别为 7.40 元/片、5.10 元/片、6.97 元/片和 8.56 元/片，受产品结构影响，呈现先降后升的趋势。

2018 年，较 2017 年销售单价下降 31.12%，主要因为受到下游智能手机显示屏升级换代的影响，2.5D 屏幕的渗透率不断提升，新推出的终端机型更多采用 2.5D 产品，2D 产品作为老型号产品价格相应进入下行通道。

2019 年和 2020 年 1-6 月，2D 产品销售均价较 2018 年呈上升趋势，主要因为 2019 年公司成功进入京东方供应链，与其合作项目主要是为步步高教育电子配套的 2D 大尺寸平板产品，销售单价较高，且该项目占 2D 产品的收入比重不断提升，导致 2D 产品销售均价不断提升。

2）单位成本的变动

报告期内，公司 2D 产品单位成本分别为 5.94 元/片、4.60 元/片、5.46 元/片和 5.92 元，与销售均价变动趋势一致。

2018 年，较 2017 年单位成本下降 22.49%，主要因为一方面原材料玻璃基板、油墨的采购价格整体大幅下降，另一方面，公司 2D 产品的生产工艺管控较为成

熟，良品率不断提升。

2019 年和 2020 年 1-6 月，2D 产品平均销售成本呈上升趋势，主要因为上述向京东方销售的 2D 平板产品因尺寸较大，相应平均销售成本较高，该产品占 2D 销售成本的比重提升，拉升了 2D 产品的平均销售成本。

3）毛利率变动分析

报告期内，2D 玻璃防护屏产品的毛利率分别为 19.80%、9.75%、21.65%和 30.90%，主要受客户结构及产品结构影响而变化。

2018 年，2D 玻璃防护屏毛利率较 2017 年下降 10.04 个百分点，主要系上年向深天马出货较多的应用于高端手机型号的高单价 2D 项目，受行业产品升级换代影响，在本期出货量大幅减少，加之其他传统 2D 项目的降价，使得当期公司 2D 产品的平均售价下降 31.12%，高于同期单位成本的下降幅度，因此本期毛利率大幅下降。

2019 年，2D 玻璃防护屏毛利率较 2018 年上升 11.90 个百分点，主要系当期公司成功进入京东方供应链，与其合作的 2D 项目，主要配套步步高教育电子的平板产品，因该项目为新项目，且配套的终端产品在细分市场竞争力较强，因此毛利率较高，该项目的批量出货大幅拉升了当期 2D 产品的毛利率。

2020 年 1-6 月，公司与京东方合作的 2D 平板项目，出货稳定，经过持续工艺改善及应用的玻璃原材价格下降，毛利率进一步提升；同时，上年度与 JDI 合作的低毛利率项目在当期出货占比大幅降低，共同导致当期 2D 毛利率上升 9.25 个百分点。

（2）2.5D 产品的毛利率分析

公司 2.5D 产品的销售收入分别为 34,590.21 万元、94,173.27 万元、155,625.57 万元和 52,039.63 万元，相应的毛利率分别为 26.70%、33.24%、43.31%和 34.42%，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售均价（元/片）	10.06	11.23	12.16	13.24
销售均价较上年变化幅度	-10.42%	-7.68%	-8.19%	-
平均销售成本（元/片）	6.60	6.36	8.12	9.71
平均销售成本较上年变化幅度	3.73%	-21.63%	-16.37%	-

毛利率	34.42%	43.31%	33.24%	26.70%
毛利率变动（本期-上期）	-8.89%	10.07%	6.54%	-
其中：单价变动影响	-6.53%	-5.58%	-6.54%	-
成本变动影响	-2.36%	15.65%	13.07%	-

注：销售均价的影响=（本期销售均价-上期平均销售成本）/本期销售均价-上年度毛利率

平均销售成本的影响=（上期平均销售成本-本期平均销售成本）/本期销售均价

本期毛利率-上期毛利率=销售均价的影响+平均销售成本的影响

1）单位价格的变动

报告期内，公司 2.5D 产品的单价分别为 13.24 元/片、12.16 元/片、11.23 元/片和 10.06 元/片，整体呈现下降的趋势，主要是因为新项目/产品在推出初期定价相对较高，伴随着大规模、批量化交付后，客户通常会要求逐年降低价格。

2）单位成本的变动

报告期内，公司 2.5D 产品单位成本分别为 9.71 元/片、8.12 元/片、6.36 元/片和 6.60 元/片，2017 年-2019 年，2.5D 产品单位成本呈逐年下降的趋势，主要是因为原材料价格下降、产量大幅提升带来的单位固定成本摊薄及良率提升带来的原材料损耗降低等因素造成。

2020 年 1-6 月，2.5D 产品单位成本较上年提升 3.73 个百分点，主要是因为当期主要原材料玻璃基板的平均采购价格大幅提升、产能利用率下降等因素造成。

3）毛利率变动分析

报告期内，2.5D 玻璃防护屏产品的毛利率分别为 26.70%、33.24%、43.31%和 34.42%。

2018 年，2.5D 玻璃防护屏毛利率较 2017 年提升 6.54 个百分点，主要因为当期公司向境外客户三星显示的出货量大幅提升，推动出口收入占比由 0.78%提升至 19.18%，出口产品单价高于内销，对整体单价起到拉升作用，当期单价仅小幅下降 8.19 个百分点；另一方面，当期玻璃基板平均采购单价下降 18.96%、油墨下降 30.89%、硝酸钾下降 25.37%，同期 2.5D 产量大幅提升，受原材料降价及产量大幅上升对单位固定成本的摊薄效应影响，单位成本下降 16.37%，下降幅度大幅高于销售单价的下降幅度 8.19%，毛利率相应提升较多。

2019 年，2.5D 玻璃防护屏毛利率较 2018 年提升 10.07 个百分点，主要因为

当期玻璃基板平均采购单价下降 15.17%、白片等半成品单价下降 5.60%、硝酸钾单价下降 9.17%、抛光粉单价下降 17.95%，且公司加强了材料损耗管理，受原材料价格下降及材料损耗管理提升等影响，当期单位成本下降 21.63%，单位成本下降幅度高于销售单价，导致当期毛利率上升。

2020 年 1-6 月，2.5D 玻璃防护屏毛利率较 2019 年下降 8.89 个百分点，主要一方面产品平均售价下降 10.42%；另一方面，当期玻璃基板平均采购价格上升 22.81%，且受新冠疫情影响，当期订单量减少，产能利用率下降，导致单位成本提升 3.73%，单位售价的降低和单位成本的提升，导致当期毛利率下降较多。

（3）3D 产品的毛利率分析

报告期内，公司 3D 产品的销售金额分别为 67.07 万元、28.99 万元、0 万元和 3.72 万元，相应的毛利率分别为 3.44%、-75.88%、0、-21.05%，因公司 3D 产品尚处于研发及小规模试验阶段，良品率尚不稳定，导致毛利率呈现一定波动。

报告期内，公司积极进行 3D 玻璃防护屏产品的研发及产能布局，3D 产品有望在短期内实现批量出货。

（4）深天马、信利光电、欧菲光等玻璃防护屏客户毛利率变动情况

报告期内，公司客户深天马、信利光电及欧菲光的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
深天马	21,188.92	25.57%	64,698.33	38.24%	51,968.35	39.17%	22,618.77	28.74%
信利光电	2,910.97	17.49%	6,162.07	11.87%	10,807.01	14.18%	6,349.76	31.22%
欧菲光	-	-	36.01	63.00%	6,118.02	-5.35%	6,598.19	21.26%

随着电容式触摸屏技术的不断发展，行业中根据触控模组和显示面板的相对位置，形成了内嵌式和外嵌式两种技术方案，因内嵌式方案将触控功能层和显示层合二为一（即“屏/面板”），能够有效降低触摸屏组件的厚度和重量，符合智能终端轻薄化的趋势，因此在中高端市场的替代效应逐步显现。报告期内，内嵌式技术方案逐步成为市场主流，在该技术趋势下，三星显示、日本显示、京东方、深天马、华星光电等大型面板厂商的行业地位及话语权不断提升，智能终端的中高端产品订单亦逐步向该等企业倾斜。另一方面，因面板成本较高，为提升玻璃防护屏等其他配件与显示面板的组装良率，降低显示面板损耗，面

板厂商对玻璃防护屏的质量要求更为严格，相应的毛利率也较高。

报告期内，为顺应下游显示技术迭代及产业链变化趋势，公司的核心目标客户群由早期的触控模组厂商（信利光电、欧菲光等）转变为大型显示面板厂商（深天马、三星显示等），相应深天马、三星显示的销售收入逐年提升，而欧菲光及信利光电销售收入呈下降趋势。

另一方面，随着公司产能提升，其承接的单个项目出货量相应提升，不同项目毛利率变化对发行人客户的整体毛利率影响较大。一般而言，在项目合作初期，处于小批量试生产阶段，产品工艺有待提升，良品率不稳定，毛利率相对较低；当项目进入规模量产阶段，产量大幅提升，工人熟练度提升，良品率稳定，毛利率相对较高；当项目进入末期，出货量下降，且经持续降价，利润空间逐步缩小，毛利率也相对较低。

1）深天马

报告期内，公司对深天马毛利率呈一定波动，但总体保持较高水平。

2018 年，深天马毛利率较上年提升 10.43 个百分点，主要因为一方面深天马作为国内领先的显示面板企业，在内嵌式技术趋势下，承接优质手机产品项目逐步增多，相应其对发行人的订单量快速增长，当期对深天马销售收入大幅增加 129.76%，销量大幅增加使得单位固定成本降低较多，进而提升了产品毛利率；另一方面，2017 年公司对深天马的产品销售主要配套于金立终端产品，约占其对深天马总收入的 50%以上，该等产品的毛利率较低；2018 年对深天马的产品销售主要配套于 vivo、华为、三星等终端产品，公司当期通过深天马配套上述三个品牌终端的产品收入约占其对深天马总收入的 90%以上，该等产品毛利率相对较高。

2019 年，深天马毛利率较上年小幅下降 0.93 个百分点，保持相对稳定。

2020 年 1-6 月，深天马毛利率较上年下降 12.67 个百分点，主要因为一方面受新冠疫情影响，市场竞争加剧，销售单价较上年下降 7.42%，加之部分熟练工人因疫情滞留、隔离以及疫情防控措施等因素导致良品率下降；另一方面，当期第 1 季度对其出货规模较小，规模效应下降，季度毛利率仅为 15.79%，虽然第 2 季度对其出货规模已接近上年水平，毛利率提升至 30.99%，但受第 1 季

度拖累，当期毛利率仅为 25.57%。

2）信利光电

报告期内，信利光电毛利率总体呈下降趋势。

2018 年，信利光电毛利率较上年下降 17.04 个百分点，一方面上年度延续的高毛利项目（主要配套 vivo 终端）进入项目末期，毛利率由上年度的 33%降低至 11%；另一方面，当期的新项目经历生产磨合期，且以华为终端的低端机型为主，毛利率较低。

2019 年，信利光电毛利率较上年小幅下降 2.31 个百分点，一方面前期配套华为终端的项目出货量下降，毛利率有所降低；另一方面该期间发行人与其新合作项目主要为平板电脑防护屏，该类产品工艺有待提升，毛利率较低。

2020 年 1-6 月，信利光电毛利率较上年上升 5.62 个百分点，主要是因为当期新承接配套 vivo 终端的项目毛利率相对较高，同时以前年度配套华为终端的老项目持续出货实现良品率有所提升，导致当期的毛利率有所提升。

3）欧菲光

2018 年，发行人对欧菲光的销售呈亏损状态，主要因为当期受行业技术趋势影响，欧菲光承接项目多为低端机型，市场竞争激烈，利润空间相对较低，在微利的情况下，当期发行人对其项目生产时良品率出现一定波动，即导致出现亏损。

2019 年，公司已逐步停止与欧菲光的合作，仅是少量尾单处理。

2020 年 1-6 月，公司未再与对欧菲光进行合作。

报告期内，同行业上市公司均未披露其具体客户的毛利率情况，发行人对上述客户的毛利率变动，符合企业实际情况，具备合理性。

4、触控显示产品毛利率分析

2017 和 2018 年，公司触控显示产品的收入分别为 10,202.68 万元和 6,118.98 万元，相应的毛利率分别为 15.93%和 6.14%。2018 年相比 2017 年，公司触控显示产品毛利率下降幅度较大，主要系公司当期战略调整，2018 年 11 月公司停止了触控显示产品的生产，2019 年及 2020 年 1-6 月，公司未再生产该类产品。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售均价（元/片）	-	-	30.30	23.55

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售均价较上年变化幅度	-	-	28.67%	-8.62%
平均销售成本（元/片）	-	-	28.44	19.80
平均销售成本较上年变化幅度	-	-	43.67%	-8.31%
毛利率	-	-	6.14%	15.93%
毛利率变动（本期-上期）	-	-	-9.79%	-0.29%
其中：单价变动影响	-	-	18.72%	-7.91%
成本变动影响	-	-	-28.51%	7.62%

注：销售均价的影响=（本期销售均价-上期平均销售成本）/本期销售均价-上年度毛利率

平均销售成本的影响=（上期平均销售成本-本期平均销售成本）/本期销售均价

本期毛利率-上期毛利率=销售均价的影响+平均销售成本的影响

报告期内，公司为配合客户一体化交付需求，也生产少量的触控显示产品，但随着营收规模快速增长，公司决定聚焦核心产品，逐步停止触控显示产品的生产和销售。

（1）2017 年毛利率变动分析

2017 年，触控显示产品的销售规模较为稳定，在客户供应链管控的压力下，公司进行了一定的降价，导致该年度触控显示产品的平均售价降低 8.62%，但由于公司与主要客户合作日趋成熟，产品的主要工艺稳定，生产效率有所提升，导致当期平均销售成本下降 8.31%，在销售均价和销售成本同步下降的情况下，本年度该类产品的毛利率略微下降 0.29 个百分点，保持了稳定的毛利水平，这与公司对触控显示产品的战略定位较为相符。

（2）2018 年毛利率变动分析

2018 年，触控显示产品的平均单价上升 28.67%，主要系当期公司由于战略调整，小尺寸智能手表的销售占比大幅减少，推升了触控显示产品的平均单价；触控显示产品的平均成本上升 43.67%，主要系一方面由于大尺寸产品占比上升导致成本同比例增长，另一方面当期触控显示产品销售规模大幅下降，四季度仅有少量出货，并于 2018 年 11 月停止了相关产品生产，产能不饱和、尾料清库存等因素都拉升了平均成本。综上，平均销售成本的上升幅度大于平均售价，导致 2018 年毛利率下降 9.79 个百分点。

2019 年及 2020 年 1-6 月，公司未再销售触控显示产品。

5、国内销售及出口销售的毛利率情况

报告期内，发行人内销及出口毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内销售	24.47%	34.80%	27.87%	23.40%
出口销售	53.19%	57.51%	39.34%	29.05%

报告期内，公司外销毛利率高于内销毛利率，系公司外销客户主要为下游终端品牌的高端机型配套供应显示面板，其对产品的材质、规格及性能参数等方面要求较高，因此公司对其销售单价及利润空间也相应较高。

（1）在 2019 年更换价格更低的玻璃基板、单位成本降低的情形下，向三星显示销售单价上升的合理性。

1）2019 年三星显示指定发行人使用玻璃基板变化的情况

在智能手机市场中，玻璃基板的迭代与智能手机的迭代通常是相辅相成的，如 2018 年，国产手机品牌中高端智能手机主要选用康宁 GG3 代际玻璃基板（对应肖特同代际产品为赛绚 3D）的机型较多，公司对三星显示销售的配套于 vivo 当年推出的中高端机型 X21 和 X23 的玻璃防护屏也受客户指定使用康宁 GG3。2019 年，因智能手机产品迭代，国产终端手机品牌新推出的中高端机型拟将玻璃基板升级至康宁 GG5 代际（对应肖特同代际产品为赛绚 UP），上述康宁与肖特同代际产品的性能指标及价格对比如下：

项目	产品型号	表面应力 CS/MPa	离子交换深度 DOL/μm	平均采购价格（元/平方米）
上一代际产品	GG3	≥ 950	≥ 50	286.95
	赛绚 3D	≥ 700	≥120	193.57
新一代际产品	GG5	≥ 850	≥120	395.91
	赛绚 UP	≥ 900	≥130	266.50

如上表所示，一方面，康宁作为消费电子玻璃基板的龙头企业，具备较强的品牌优势，同代际产品价格显著高于肖特；另一方面，国产智能手机厂商同时存在因产品迭代对玻璃基板进行升级、优化供应商结构及降低成本的诉求。因 GG5 较 GG3 的平均采购价格提升 37.97%，客户若选用 GG5 作为迭代机型的玻璃基板，对其玻璃基板采购的成本增加较高，如发行人结合玻璃基板价格及市场竞争情况，对客户指定 X21 机型玻璃基板为 GG5 的产品报价，较 GG3 产品提升约 29.17%。在上述背景下，综合考虑产品迭代、供应商多元化及降成本需求，2019 年 vivo 的新机型 X27 及 X30 指定公司选用肖特赛绚 UP 作为玻璃基板，其与康宁 GG5 属于同代际，性能指标接近，能够满足客户对产品品质的要求，且具备

较为明显的价格优势。

2）在 2019 年更换价格更低的玻璃基板、单位成本降低的情形下，向三星显示销售单价上升的合理性

如前所述，因客户指定选用赛绚 UP 作为 2019 年新项目的玻璃基板，其余康宁 GG5 是同代际产品，且平均采购价格显著低于康宁，发行人对三星显示销售的材料成本及单位成本相应降低。同期，发行人对三星显示的销售单价由 21.53 元/片上升为 25.08 元/片，增幅为 16.49%，主要是因为：

1）从客户角度来讲，实现了降成本、材料多元化及玻璃基板升级迭代

如前所述，若客户选用康宁 GG5 作为其新机型的迭代玻璃基板，则玻璃基板的平均采购价格会上升约 37.97%，以 X21 的报价情况为例，发行人对客户的产品报价则会相应提升约 29.17%，而实际选用赛绚 UP 作为其新机型的迭代玻璃基板，发行人对客户的平均销售单价仅提升 16.49%，显著低于前者增幅，符合客户降成本、材料多元化及玻璃基板升级迭代的诉求，具备合理性。

2）2019 年为客户配套的终端机型有所升级，产品价格也相应小幅提升

2019 年，公司当期新增配套于 vivo X27 及 vivo X30 新机型合作项目，相比于 2018 年配套于 vivo X21 及 vivo X23 的项目，该等项目产品屏幕尺寸及屏幕占比等综合指标更优，终端机型定价更高，因此发行人玻璃防护屏产品定价也相应小幅提升，具体情况如下：

主要销售年度	配套机型	发售时间	屏幕尺寸及屏幕占比	终端产品市场售价	玻璃防护屏产品销售单价（元/片）
2018 年	X21	2018.3	6.28 英寸；屏占比 90.30%	2,898 元-3,598 元	21.24
2018 年	X23	2018.11	6.41 英寸；屏占比 91.20%	2,798 元-3,498 元	21.62
2019 年	X27	2019.3	6.39 英寸；屏占比 91.60%	3,198 元-3,998 元	24.91
2019 年	X30	2019.12	6.44 英寸；屏占比 91.80%	3,298 元-3,998 元	28.28

如上表所示，伴随着终端机型升级迭代，发行人配套的玻璃防护屏产品价格也整体呈上升趋势，使得 2019 年平均销售单价有所提升。

（2）三星显示毛利率迅速上升且显著高于其他客户（如深天马）的合理性

报告期内，发行人对三星显示及其他客户的毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
对三星显示	55.63%	59.75%	41.47%

对其他客户	24.67%	34.30%	29.21%

注：2017 年，三星显示处于产品验证阶段，公司对其仅实现销售收入 30.05 万元，对当期收入及毛利率影响较小。

如上表所示，2018 年-2020 年 1-6 月，发行人对三星显示销售毛利率高于其他客户，主要原因如下：

1）三星显示的行业地位决定了其供应链盈利能力较强，产品品质要求及附加值均较高

目前，全球智能手机终端的高端机型主要采用 OLED 屏幕，根据 IDC 的统计数据，三星显示 2019 年 OLED 手机屏出货量占比稳居全球第一，市场占有率为 87.12%，在 OLED 屏领域具有绝对领先的行业地位。相较公司其他客户，三星显示为维持其溢价能力，对产品质量要求较高，具体包括：1）要求发行人向其供应的产品出货前需粘贴前后保护膜并配备专用纸箱；2）在产品出货前，进行 3-4 次全检，并增加对崩边、黑点等多个环节的专检或复检，而其他客户一般仅要求 1-2 次全检即可出货；3）对发行人的生产车间、设备型号及成新率等方面要求也相对较高；4）在选别费方面，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人对三星显示单位选别费分别为 0.39 元/片、0.52 元/片和 0.52 元/片，显著高于对其他客户的单位选别费（0.25 元/片、0.25 元/片和 0.18 元/片）、

综上，在满足前述质量要求的情况下，发行人对三星显示销售产品附加值相对较高，相应毛利率水平也较高，并且发行人一旦通过其样品测试、获得承认并实现量产后，与其合作具有较高稳定性，使得发行人能够持续保持较高的毛利水平。

2）发行人通过三星显示主要配套 vivo 的高端旗舰机型，溢价空间更大

2018 年-2020 年 1-6 月，发行人通过三星显示主要配套 vivo 的高端旗舰机型 X 系列，vivo 品牌系全球六大智能手机品牌，在市场上享有较高知名度，而发行人主要配套的 X 系列机型系 vivo 的旗舰机型之一，在屏幕尺寸及屏占比、外观设计、功能定位、质量稳定等方面较市场上大多数机型具备较强竞争力，也形成一定的品牌溢价，因此，发行人作为 vivoX 系列的上游供应商之一，其配套的产品相应具备较高的盈利能力。而同期，发行人对其他客户主要供应各终端品牌的中低端产品，其溢价空间较小，毛利率也低于三星显示。

3）三星显示的销售规模相对集中有利于通过发挥规模效应、不断改进生产工艺以降低生产成本

报告期内，三星显示大批量项目（2018 年及 2019 年在 100 万片以上的项目、2020 年 1-6 月在 50 万以上的项目）的销量占比与非三星显示客户对比如下：

客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
三星显示	91.39%	95.29%	99.38%
非三星显示	85.48%	89.95%	79.76%

如上表所示，2018 年-2020 年 1-6 月，三星显示大项目数量占比均高于非三星显示的客户。大批量项目有利于公司借助批量生产优势发挥规模效应，同时集中力量深入研究主要产品的工艺改善及生产效率提升措施，优化制造流程，降低产品生产成本，从而进一步提高毛利率水平。

发行人的同行业上市公司均未在公开资料中披露其具体客户的毛利率情况，与发行人同属于消费电子产业链的拟上市企业东莞市达瑞电子股份有限公司（以下简称“达瑞电子”），其报告期内的主要客户也为三星显示，其与发行人的对比情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
达瑞电子	消费电子功能性器件销售收入	26,687.58	60,893.26	40,473.98
	其中：对三星显示的销售	14,954.47	35,908.71	16,682.15
	销售占比	56.04%	58.97%	41.22%
	消费电子功能性器件毛利率	46.23%	48.95%	42.77%
	主要产品	手机功能性器件		
	配套的主要终端	华为、OPPO、vivo		
信濠光电	玻璃防护屏收入	56,486.00	164,111.74	101,507.07
	其中：对三星显示的销售	17,268.77	50,913.32	19,076.96
	销售占比	30.57%	31.02%	18.79%
	公司玻璃防护屏整体毛利率	34.14%	42.19%	30.07%
	主要产品	手机玻璃防护屏		
	配套的主要终端	vivo		

如上表所示，虽然具体产品类型不同，但达瑞电子与发行人均通过三星显示配套下游智能手机终端，二者同属于三星显示的供应链，具备一定的可比性。根据达瑞电子的招股说明书，其对三星显示销售的毛利率也高于其他客户，且高于消费电子功能性器件的整体毛利率。

因此，发行人对三星显示的毛利率较高与同产业链企业达瑞电子相比不存在较大差异，具备合理性。

（3）2019 年三星显示毛利率较 2018 年快速提升的原因

项目	2019 年度	2019 年度相比 2018 年	2018 年度

		度变动率	
收入（万元）	50,913.32	166.88%	19,076.96
成本（万元）	20,492.55	83.52%	11,166.38
数量（万片）	2,030.11	129.11%	886.10
单价（元/片）	25.08	16.49%	21.53
单位成本（元/片）	10.09	-19.92%	12.60
毛利率	59.75%	18.28%	41.47%

如上表所示，2019 年三星显示毛利率较 2018 年提升 18.28 个百分点。

从单位价格来看，2019 年，公司当期新增配套于 vivo X27 及 vivo X30 新机型合作项目，相比于 2018 年配套于 vivo X21 及 vivo X23 的项目，该等项目产品屏幕尺寸及屏幕占比等综合指标更优，终端机型定价更高，因此发行人玻璃防护屏产品定价也相应提升 16.49%。

从单位成本来看，一方面，因三星显示指定选用赛绚 UP 作为 2019 年新项目的玻璃基板，其与康宁 GG5 是同代际产品，且平均采购价格显著低于康宁，发行人对三星显示销售的材料成本及单位成本相应降低；另一方面，三星显示 2019 年的出货量较 2018 年大幅增加 129.11%，规模效应提升有利于生产效率提升、降低单位成本，二者共同影响单位成本较 2018 年降低 19.92%。

综上，2019 年发行人对三星显示的销售单价较 2018 年提升 16.49%，销售成本较 2018 年降低 19.92%，二者共同影响发行人对三星显示的毛利率提升 18.28 个百分点。

（4）2020 年 1-6 月非三星客户毛利率下降幅度大于三星显示的原因

1）受新冠疫情影响，下游终端需求下降，行业内企业一般通过调整价格维持其市场份额，发行人为应对市场竞争，相应对产品进行了一定幅度的降价，其中因三星显示配套的产品主要为 vivo 的高端机型，加之其供应商的准入门槛较高，市场竞争程度低于其他客户，相应价格下降幅度也低于其他客户。

2）发行人订单不足导致当期产能利用率较低，为充分利用产能，发行人及时对客户结构及产品结构进行了调整，承接了部分华星光电的低单价产品订单及如同兴达、展瑞电子等客户的订单，该等订单为中低端产品，单价及毛利率较低相应拉低了非三星显示客户的整体毛利率。

3）受新冠疫情影响，发行人主要生产基地均出现延期复工的情况，影响了生产连贯性及设备开工率，同时大量春节返乡的熟练生产员工因疫情防控滞留在家或隔离，导致出现暂时性人员短缺及新员工的生产操作熟练度较低等情况

出现，因三星显示产品的利润空间较好，发行人将人员及产能优先保证了三星显示的产品供应，因此三星显示的生产成本受疫情影响程度小于其他客户。

6、其他业务收入的毛利率变动情况及原因

报告期内，公司其他业务的收入、成本、毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目	收入	成本	毛利	毛利率
2020 年 1-6 月	原材料销售	103.92	93.40	10.53	10.13%
	研发补贴	198.13	-	198.13	100.00%
	加工业务及其他	48.05	19.67	28.38	59.06%
	总计	**350.10**	**113.07**	**237.04**	**67.70%**
2019 年度	原材料销售	1,440.05	1,268.29	171.76	11.93%
	研发补贴	227.63	-	227.63	100.00%
	加工业务及其他	164.68	88.42	76.26	46.31%
	总计	**1,832.35**	**1,356.72**	**475.64**	**25.96%**
2018 年度	原材料销售	4,149.45	3,127.85	1,021.60	24.62%
	研发补贴	-	-	-	-
	加工业务及其他	74.00	67.76	6.24	8.43%
	总计	**4,223.45**	**3,195.61**	**1,027.84**	**24.34%**
2017 年度	原材料销售	1,430.46	1,274.24	156.22	10.92%
	研发补贴	-	-	-	-
	加工业务及其他	63.39	78.96	-15.57	-24.58%
	总计	**1,493.85**	**1,353.20**	**140.65**	**9.41%**

报告期内，公司其他业务收入主要是少量原材料销售收入，占其他业务收入的比重分别为 95.76%、98.25%、78.59%和 29.68%，是其他业务收入的主要构成部分；2019 年和 2020 年 1-6 月研发补贴，主要系当期某玻璃基板品牌与发行人合作研发产品，给予发行人的一定补贴支持；加工业务及其他主要系发行人为部分客户提供了少量的镀膜等加工服务。

报告期内，公司的原材料销售主要是玻璃原材的销售，公司与市场上主流玻璃基板品牌原厂或其官方代理商均建立了深度合作关系，随着采购规模快速提升，公司购买玻璃原材的议价能力不断增强，采购价格较其他中小规模贸易商、加工商具备一定优势，因此公司会根据阶段性订单情况、库存结构及买方的报价情况，销售少量库存原材料。

报告期内，发行人向东莞瑞立达、泰源兴光电、晶盛光电和民恒光电销售的原材料具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售原材料类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	东莞瑞立达	玻璃原材	-	-	785.26	21.27
2	泰源兴光电	玻璃原材	-	33.56	506.23	340.33
		其他材料	-	25.5	25.6	7.77
3	晶盛光电	玻璃原材	-	581.29	810.74	-
		其他材料	0.72	0.15	-	-
4	民恒光电	玻璃原材	94.92	711.3	568.27	-
		其他材料	-	28.09	23.42	-
合计			95.64	1,379.89	2,719.52	369.37
占销售原材料的比例			92.03%	95.82%	65.54%	25.82%

发行人向上述客户销售的原材料主要为玻璃原材，品牌主要为旭硝子、电气硝子、熊猫及康宁等；少量为油墨、保护膜、固化剂等其他材料。报告期内，发行人向其销售金额分别为 369.37 万元、2,719.52 万元、1,379.89 万元、95.64 万元，整体呈下降趋势。

发行人向东莞瑞立达、泰源兴光电、晶盛光电和民恒光电销售原材料主要由于其作为白片等半成品的供应商，在生产过程中出现原材料短缺或调配不及时的情形时，发行人根据自身阶段性订单情况、库存结构及买方的报价情况向其进行销售部分原材料，一方面有利于双方合作的深入，另一方面，发行人将自身结余的玻璃基板等原材料进行销售获取一定经济效益也符合商业规律。

消费类电子行业中，部分上市或拟上市公司也存在原材料销售的情形，发行人销售原材料与行业惯例相符，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	主营产品	其他业务收入内容	金额			
				2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技（300433.SZ）	平板电脑防护玻璃、手机防护玻璃	主要包括废料收入及其他、研发补偿款等	22,192.63	34,296.90	117,874.43	24,665.32
2	恒铭达（002947.SZ）	消费电子产品的高附加值精密功能	主要为材料销售收入	451.26	347.95	305.35	649.33

		性器件、防护产品、外盒保护膜					
3	达瑞电子(创业板已过会)	消费电子功能性和结构性器件如背胶类产品、耳套类产品、钢片类产品	包括技术服务费、材料销售等收入	720.98	745.12	686.41	301.79
4	精研科技（300709.SZ）	智能手机、可穿戴设备等消费电子定制化MIM核心零部件产品	主要为销售原材料、废料和生产辅助材料取得的收入	1,083.41	787.52	636.31	1,394.61
5	汇创达（300909.SZ）	消费电子领域的导光结构件及组件和精密按键开关	主要来源于原材料贸易收入及销售边料、废料及模具所取得的收入	184.02	171.79	158.72	493.39

报告期内，发行人向深圳市创新精细玻璃有限公司（以下简称“创新精细”）销售与采购玻璃基板的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	类型	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
创新精细	销售玻璃基板	-	-	503.71	768.04
	采购玻璃基板	-	-	59.09	58.18

发行人由于采购规模较大，对玻璃基板的议价能力较强，采购价格较创新精细等中小规模贸易商具备一定优势；同时，当发行人采购的玻璃基板存在结余时，发行人会结合生产排期及库存计划等因素，将部分玻璃基板销售给市场上有需求的玻璃盖板厂或贸易商。

2017年和2018年，发行人对创新精细的销售金额分别为768.04万元、503.71万元，主要为旭硝子玻璃、康宁玻璃；同时，在个别型号玻璃基板备货不足或特殊型号玻璃基板市场暂时短缺时，为及时交货，发行人也存在向创新精细采购少量玻璃基板的情形，2017年和2018年对其采购金额分别为58.18万元、59.09万元，采购金额较少。

发行人与创新精细发生的采购和销售业务是相互独立的业务，2017 年和 2018 年，发行人向创新精细玻销售原料金额大于采购金额是基于其各自采购规模形成的采购成本差异和经济效益考虑所致，具备商业合理性。

报告期内，公司原材料销售的毛利率主要受原材料品种及其市场价格行情的影响。2018 年，公司原材料销售金额及毛利率均较高，主要是某品牌玻璃对其部分旧款玻璃基板库存进行了降价促销，发行人采购后将多余库存进行了销售，毛利率相对较高。

整体来看，报告期内公司原材料销售收入及毛利占公司整体营业收入及毛利的比例较低，对公司整体经营业绩的影响较小。

7、综合毛利率情况及与同行业上市公司的比较

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技	27.65%	25.21%	22.63%	27.96%
2	合力泰	10.87%	17.11%	19.25%	17.13%
3	星星科技	14.05%	16.08%	7.32%	15.17%
4	沃格光电	30.20%	30.08%	48.98%	56.83%
平均值		**20.69%**	**22.12%**	**24.54%**	**29.27%**
公司		**34.34%**	**42.01%**	**29.86%**	**23.07%**

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

如上表所示，不同公司间毛利率受到其经营模式、经营规模、产品结构、客户类型等因素的影响，毛利率水平也各有差异。

同行业可比公司主营业务及与公司可比性具体总结如下：

公司	主营业务	与公司可比性
蓝思科技	专注于触控、视窗及后盖防护屏、装饰部件等的设计、研发、制造，以及陶瓷、蓝宝石、合金等特种新材料在消费电子产品上的推广与应用	其与伯恩光学为玻璃盖板行业龙头企业，占据较高市场份额，但产品类型较多，覆盖 3D、蓝宝石、陶瓷、车载大尺寸防护屏及触控模组等；手机防护屏客户以苹果公司为主
合力泰	包括全面屏模组、触摸屏模组、液晶显示模组、电子纸模组、摄像头模组、指纹识别模组、无线充电模组核心零部件、与 5G 配套的高频材料及配套的柔性线路板、盖板玻璃、背光等产品的研发、生产与销售	其盖板玻璃业务与公司主营业务类似，但收入占比相对较低，主要产品以触控模组为主

公司	主营业务	与公司可比性
星星科技	主营业务构成主要分触控显示功能模块和全套结构件等两大产品模块：1、功能模块：触摸屏、触控显示模组产品、指纹识别模组等构成功能模块产品集成；2、结构件模块：塑胶及金属 CNC 精密结构件、玻璃视窗防护屏（玻璃前盖）及玻璃后盖等构成全套结构模块产品集成。	其结构件模块中的玻璃视窗防护屏（玻璃前盖）及玻璃后盖与公司产品较为类似，但占比较低，主要以触摸屏及模组为主
沃格光电	公司将主营业务产品进行了重新划分与调整，其中薄化、镀膜、切割和精密集成电路加工等业务划分为光电子板块；新增的光学结构件、消费电子终端精密结构件、具备光学性能的塑胶器件、薄膜器件等业务划分为光器件板块。报告期内，公司从事的业务板块主要分为光电子板块及光器件板块。	其玻璃盖板业务起步时较晚，2017 年 9 月开始投资建设，注重领域为手机后盖玻璃及 3D 玻璃，主要产品以玻璃薄化为主

数据来源：年度报告、半年度报告、招股说明书

从主营业务及产品来看，蓝思科技与公司相似度相对较高，但受发展战略、产品结构、客户结构、产能利用率等因素影响，报告期内蓝思科技与公司的毛利率水平存在一定差异。

8、发行人与蓝思科技的具体对比情况

（1）与蓝思科技毛利率对比情况

报告期内，发行人与蓝思科技中小尺寸玻璃防护屏的毛利率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率
蓝思科技	28.57%	25.39%	3.07%	22.32%	-7.45%	29.77%
公司	34.14%	42.19%	10.68%	31.51%	6.32%	25.19%

注：蓝思科技的毛利率为其中小尺寸玻璃防护屏产品的毛利率；发行人的毛利率为其玻璃防护屏产品的毛利率。

由上表可知，发行人 2017-2019 年的毛利率呈上升趋势，2020 年 1-6 月受新冠疫情等因素影响，毛利率有所回落；同期，蓝思科技毛利率呈现先下降、后回升的变化。受客户结构、产品结构、发展阶段、投资规模、成本管控、良品率等多种因素的影响，发行人和蓝思科技的毛利率水平差异较大，具体分析如下：

1）客户结构的影响

①三星显示对发行人与蓝思客户毛利率差异的影响

根据蓝思科技招股说明书，其 IPO 报告期内三星电子（包括三星显示）系

其第二大客户，假定在 2017 年-2019 年仍为其第二大客户，则蓝思科技对三星电子的销售占比分别为 16.09%、12.02%和 11.34%。根据蓝思科技的招股说明书和年度报告，其客户为三星电子集团各公司，其中主要包括三星电子（三星手机终端品牌）及三星显示等，同时，根据蓝思科技产品结构推测，其对三星显示销售产品中，有部分产品可能为 3D 产品，综上，蓝思科技对三星显示销售的 2.5D 产品收入金额占其营业收入的比例实际低于其对三星电子集团各公司的销售占比。

报告期内，三星显示对发行人与蓝思客户毛利率差异的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
蓝思科技中小尺寸防护屏毛利率	28.57%	25.39%	22.32%	29.77%
发行人玻璃防护屏毛利率	34.14%	42.19%	31.51%	25.19%
其中：				
对三星显示的毛利率	55.63%	59.75%	41.47%	-
对非三星显示客户的毛利率	24.67%	34.30%	29.21%	25.19%
三星显示对发行人毛利率的影响				
A:（实际值）				
发行人三星显示的销售占比	30.38%	30.68%	17.06%	-
三星显示对整体毛利率的影响	9.41%	7.81%	2.09%	-
与蓝思科技毛利率的差异	5.57%	16.80%	9.19%	-4.58%
B:（估算值）				
发行人对三星显示的销售占比(按蓝思科技第二大客户的收入占比估算)	11.34%	11.34%	12.02%	-
根据估算值计算的玻璃防护屏整体毛利率	28.18%	37.18%	30.68%	-
与蓝思科技毛利率的差异	-0.39%	11.79%	8.36%	-
因三星显示销售占比差异,对毛利率差异的影响	5.96%	5.01%	0.83%	-

注：1、蓝思科技的毛利率为其中小尺寸玻璃防护屏产品的毛利率；发行人的毛利率为其玻璃防护屏产品的毛利率；2017 年发行人对三星显示的收入占比极小，因此未列示相关数据。

2、蓝思科技未在其 2020 年半年报中披露其前五大客户的金额及占比情况,以 2019 年的占比作为替代。

如上表所示，三星显示业务对发行人 2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的毛利率拉动分别为 2.09 个百分点、7.81 个百分点、9.41 个百分点，是发行人毛利率上升的重要因素。同时，非三星显示客户业务毛利率在 2018 年、2019 年分别提升了 4.02 个百分点、5.09 个百分点，主要是得益于客户结构的改善、生产管理的提高。2020 年 1-6 月，由于新冠疫情导致的开工时间不足、市场竞争加剧导致非三星显示客户的业务毛利率下降了 9.63 个百分点。

报告期内，蓝思科技第一大客户为苹果公司，若以第二大客户的收入占比

来调整发行人对三星显示的销售占比，则发行人 2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的玻璃防护屏毛利率分别下降 0.83 个百分点、5.01 个百分点、5.96 个百分点，其中 2019 年与蓝思科技的毛利率差异由 16.80 个百分点缩小至 11.80 个百分点，2020 年 1-6 月与蓝思科技同期中小尺寸玻璃防护屏毛利率基本一致。

综上，2019 年发行人玻璃防护屏毛利率高于蓝思科技 16.80 个百分点，其中对三星显示销售占比差异影响为 5.01 个百分点，是发行人 2019 年玻璃防护屏毛利率高于蓝思科技的主要原因之一。

②主要客户产业链差异的影响

报告期内，发行人非三星显示客户的毛利率与蓝思科技相比互有高低，其中 2017 年度和 2020 年 1-6 月低于蓝思科技，2018 年和 2019 年高于蓝思科技；整体来看，发行人高毛利率客户三星显示的占比提升是导致其 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月玻璃防护屏总体毛利率高于蓝思科技的主要原因。报告期内，蓝思科技对苹果公司的销售占比分别为 49.37%、46.97%、43.07%和 47.43%，其中小尺寸玻璃防护屏毛利率主要受苹果产品毛利率影响，而发行人产品毛利率则受到 vivo、华为、OPPO、小米等国产品牌领军的安卓产业链影响较大。

报告期内，苹果产业链及安卓产业链主要供应商的的毛利率水平对比情况如下：

A 安卓产业链主要供应商毛利率情况

报告期内，安卓产业链中以华为、vivo、OPPO、小米为代表的国产品牌在全球智能终端市场快速崛起，相应带动了其产业链的快速发展。因华为、vivo 和 OPPO 总部均位于深圳或东莞，其产业链也多集中在我国广东省，该区域内的安卓产品链主要上市/拟上市公司报告期内毛利率情况如下：

序号	公司名称	主要产品及主要客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	达瑞电子（创业板**已过会**）	消费电子功能性器件；通过对三星显示销售，最终产品应用于华为、OPPO、vivo	**44.50%**	47.97%	44.02%	41.77%
2	乾德电子（创业板在审）	电子连接器；主要客户包括三星、vivo、OPPO、小米	**39.87%**	38.21%	29.73%%	29.89%
3	汇创达**（300909.SZ）**	导光膜、背光模组等导光结构件；应用的终端品牌主要是华为、OPPO、vivo、小米、中兴等	34.55%	37.81%	36.50%	30.30%
4	强瑞技术（创业板在审）	消费电子生产线的工装和检测用治具及设备；主要客户系华	**36.62%**	42.21%	35.56%	43.40%

		为和 vivo				
5	兆威机电（003021.SZ）	消费电子微型传动系统、精密注塑件和精密模具；主要客户为 vivo、华为、OPPO、博世	**33.22%**	**32.50%**	36.85%	38.69%
6	顺络电子（002138.SZ）	叠层片式电感器、绕线片式电感器、共模扼流器、压敏电阻器；消费电子业务的主要客户系华为、OPPO、vivo	37.08%	34.15%	34.64%	33.48%
7	三环集团（300408.SZ）	通信部件业务主要包括光纤陶瓷插芯及套筒、手机外观件等；主要配套于小米、OPPO、三星等机型	45.21%	54.28%	49.96%	54.16%
8	杰美特（300868.SZ）	消费电子保护类产品；第一大客户系华为，2019 年占比 45.47%	39.00%	39.10%	31.56%	33.33%
9	电连技术（300679.SZ）	电子连接器；主要客户系华为、OPPO、步步高、中兴	29.15%	26.90%	37.86%	46.71%
10	信恳智能（1967.HK）	印刷电路板组装（PCBA）的全面装配及生产服务；主要客户为 OPPO。	19.98%	33.04%	31.44%	30.61%
发行人			34.34%	42.01%	29.86%	23.07%

如上表所示，以华为、vivo、OPPO 等国产终端品牌为主要客户的安卓产业链上市/拟上市公司中，因产品结构及细分领域不同，毛利率水平亦存在一定的差异。总体来看，2017 年和 2018 年，公司毛利率水平低于上述公司。2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人通过对三星显示销售并配套于 vivo 部分高端机型的玻璃防护屏进入大规模供货阶段，发行人毛利率水平提升较多，整体与上述公司相比处于合理范围内。

B 苹果产业链主要供应商毛利率情况

报告期内，苹果产业链主要供应商毛利率情况如下：

序号	公司名称	主要产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	可成科技（2474.TW）	笔记型电脑，数位摄影照相机，通讯磁碟机等 3C 产品的机构件	-	24.30%	40.48%	44.99%
2	瑞声科技（2018.HK）	微型声学器件、触控马达、无线射频结构件及光学器件	23.20%	28.60%	37.20%	41.30%
3	歌尔股份（002241.SZ）	便携式音频、蓝牙系列、微型麦克风、微型受话器、微型扬声器	18.04%	15.43%	18.82%	22.01%
4	安洁科技（002635.SZ）	背光铭、触摸鼠标板、缓冲功能器件、绝缘功能器件、屏蔽功能器件、视窗防护屏、粘贴功能器件	20.11%	28.06%	31.28%	37.62%
5	科森科技	Wi-Fi 芯片元器件、背光条类	21.80%	18.19%	24.07%	29.33%

	（603626.SH）	产品、标志类产品、电视电脑类产品结构件				
6	立讯精密（002475.SZ）	连接线、连接器，产品应用于3C(计算机、通讯、消费电子)和汽车、医疗	18.18%	19.91%	21.05%	20.00%
7	工业富联（601138.SH）	通信网络设备、云服务设备、精密工具及工业机器人等各类电子设备产品	7.22%	8.38%	8.64%	10.14%
8	领益智造（002600.SZ）	磁性材料、贸易及物流服务、平板显示、精密结构件、精密功能器件	19.30%	22.76%	20.18%	10.35%
9	欣旺达（300207.SZ）	薄膜开关、笔记本类锂离子电池模组、储能电站电池、电动工具电池等	14.88%	15.34%	14.83%	14.42%
10	博硕科技（创业板**已过会**）	防护类、防尘类、粘贴、固定类、绝缘类和缓冲类电子产品功能性器件	**37.60%**	43.18%	46.17%	50.29%
蓝思科技			27.65%	25.39%	22.32%	29.77%

如上表所示，虽同属于苹果产业链，但各家公司由于具体的主营业务及经营特点有所差别，其毛利率也有较大差异。2017 年-2019 年，受终端市场份额不及预期、供应链价格管理力度加大以及自身运营特点等因素的影响，除领益智造和欣旺达外，上述公司的毛利率总体呈下降趋势。

综上，从上述苹果产业链和安卓产业链供应商的毛利率对比情况来看，虽然苹果品牌的市场知名度较高，但由于行业竞争环境和供应商各自的特点不同，苹果产业链供应商的毛利率也存在低于安卓产业链供应商毛利率的情形，因此发行人 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的玻璃防护屏毛利率高于蓝思科技同期中小尺寸玻璃防护屏的毛利率具有一定的合理性。

2）产品结构的影响

报告期内，发行人尚未进入苹果供应链，玻璃防护屏产品中 2.5D 销售占比分别为 78.47%、92.78%、94.83%及 92.13%，3D 产品尚未批量出货；根据蓝思科技公开资料可知，其中小尺寸玻璃防护屏中苹果产品以及 3D 产品占比合计或超过 90%，非苹果 2.5D 产品占比低于 10%。因此，蓝思科技的毛利率受苹果产品和 3D 产品毛利率的影响较大，即使其非苹果 2.5D 产品毛利率明显高于其平均水平也难以对其总体毛利率带来较大提升。

2019 年，蓝思科技中小尺寸玻璃防护屏中，对其毛利率影响较大的主要系苹果产品及 3D 产品，而发行人当期主要产品为非苹果 2.5D 产品。根据蓝思科

技公开资料，其苹果产品及 3D 产品毛利率的相关情况如下：

根据蓝思科技公开资料[7]：“……大客户虽然淡季价格下降，但是会通过研发补助来补偿”，如 2018 年其获得大客户补贴 8.69 亿元，计入其他业务收入，未对其中小尺寸玻璃防护屏毛利率造成拉升的影响（如该等研发补贴计入 2018 年及 2019 年的中小尺寸防护屏产品毛利，则对毛利率的拉升影响分别为 4.49 个百分点和 4.08 个百分点），但价格下降会使其毛利率有所降低。此外，根据对比苹果产业链供应商及安卓产业链供应商毛利率，苹果产业链毛利率低于安卓产业链的情况较多（具体参见本节“1、客户结构的影响”之“（3）主要客户产业链差异的影响”）。综合上述因素，蓝思科技对苹果产品的毛利率可能低于其中小尺寸玻璃防护屏的平均毛利率。

根据蓝思科技公开资料[8]：“……由于 3D 玻璃的制造复杂程度和成本都比 2.5D 更高，因此，预计长期价格即便降低也仍会是 2.5D 玻璃的 2-3 倍，毛利率水平则会基本差不多。”

综上所述，以 2019 年为例，蓝思科技中小尺寸玻璃防护屏整体毛利率为 25.39%，当苹果产品及 3D 产品毛利率在该平均水平之下一定范围内波动，则其非苹果 2.5D 产品的毛利率范围如下：

苹果产品及 3D 产品毛利率	非苹果 2.5D 产品毛利率
23%	65.60%
23.5%	57.19%
24%	48.77%
24.5%	40.36%
25%	31.95%

注：2019 年蓝思科技中小尺寸防护屏对苹果的销售收入估算值=2019 年蓝思科技对苹果的销售收入（1,303,333.59 万元）*2019 年苹果公司中小尺寸产品占其总收入的比重（73.92%）；根据公开资料，2019 年蓝思科技中小尺寸防护屏中 3D 产品的占比为 49.17%，销售金额相应为 1,047,593.44 万元。基于 2019 年对苹果产品的销售收入金额（估算值）及 3D 收入金额，可确定出蓝思科技对非苹果 2.5D 产品的销售金额及占比，相应可测算出苹果产品及 3D 产品毛利率在 23%-25%区间波动时，非苹果 2.5D 产品的毛利率情况，具体如上表所示。

如上表所示，2019 年蓝思科技苹果产品及 3D 产品毛利率在 23%-25%范围内波动时，则其非苹果 2.5D 产品的毛利率区间为 31.95%-65.60%，平均值为 48.75%，发行人 2019 年玻璃防护屏毛利率为 42.19%，处在蓝思科技非苹果 2.5D

[7]根据蓝思科技 2018 年公开披露的《蓝思科技股份有限公司投资者关系活动记录表》
[8]根据蓝思科技 2017 年公开披露的《蓝思科技股份有限公司投资者关系活动记录表》

产品毛利率范围内，具备一定合理性。

3）发展阶段和投资规模的影响

报告期内，蓝思科技作为行业龙头，其中小尺寸玻璃防护屏的收入远高于发行人玻璃防护屏产品的收入；其中，2019 年蓝思科技中小尺寸防护屏的收入已达到约 213 亿元，而同期发行人玻璃防护屏产品的收入仅约为 16 亿元。蓝思科技为保持其龙头地位，近年来在资本市场进行了持续募资，在对如 3D、陶瓷、蓝宝石等前沿产品积极布局及扩产的同时，因投资金额大及回收周期等因素，其业绩也呈现较大的波动性，例如 2018 年其披露四家子公司分别亏损 3.43 亿、2.32 亿元、2.72 亿元、0.87 亿元，合计亏损达 9.34 亿元，亏损子公司或对其毛利率形成较大影响。同期，因融资渠道较上市公司相对有限，发行人投资较为谨慎，仅结合新客户开拓进展及相应生产需求在深圳本部、松岗分厂及子公司黄石信博增加了部分 2.5D 产能并保持较高的产能利用率，毛利率水平相对较高。

结合发展阶段、投资规模及产品定位不同，2017 年-2019 年，公司与蓝思科技中小尺寸防护屏收入、毛利及毛利率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
蓝思科技	收入	2,130,554.08	1,935,968.69	1,683,215.74
	成本	1,589,636.96	1,503,859.73	1,182,088.54
	毛利	540,917.12	432,108.96	501,127.20
	数量（万片）（注）	65,341.00	62,700.00	62,300.00
	单价（元/片）	32.61	30.88	27.02
	单位毛利（元/片）	8.28	6.89	8.04
	毛利率	25.39%	22.32%	29.77%
公司	收入	164,111.74	101,507.07	44,082.73
	成本	94,866.21	69,517.40	32,978.93
	毛利	69,245.53	31,989.67	11,103.80
	数量（万片）	15,081.55	9,178.00	3,887.00
	单价（元/片）	10.88	11.06	11.34
	单位毛利（元/片）	4.59	3.49	2.86
	毛利率	42.19%	31.51%	25.19%

注：蓝思科技销售数量系根据其公开披露的产能测算，蓝思科技未披露 2020 年 1-6 月相关数据。

如上表所示，蓝思科技系玻璃防护屏行业龙头企业，收入规模远高于发行人，其中 2019 年发行人玻璃防护屏收入仅是蓝思科技中小尺寸防护屏产品的收入的 7.70%；相应的毛利占比为 12.80%。

蓝思科技产品主要终端客户是苹果，产品类型还包括 3D、蓝宝石等相对市场前沿产品，同时其固定资产投资及人员规模较大，市场开拓策略更倾向于市场

知名度高、单位产品价值高的项目。因此蓝思科技报告期内单价、单位毛利均显著高于公司，如 2019 年蓝思科技的销售单价、单位毛利分别为 32.61 元/片和 8.28 元/片，远高于公司同期的 10.88 元/片和 4.59 元/片。

相比之下，公司由于融资渠道受限、规模较小，因此产品更为聚焦，主要专注于 2.5D 产品的市场开拓、工艺制程改良及管理效率改善，主攻 vivo、华为等国内手机品牌；随着 2.5D 成本管控效率及产品良品率的不断提升以及成功进入三星显示、深天马及华星光电等国内外头部显示面板厂商的供应链，公司获得了较好的毛利率水平，但销售单价和单位毛利水平仍显著低于蓝思科技。

一般情况下，各细分领域龙头企业的销售规模及产能通常较大，针对销售金额占比较大的核心客户的市场策略，龙头企业一方面倾向于提升业务份额，获得收入增长，以保持较高的产能利用效率，降低单位成本；另一方面倾向于保持适当的毛利率水平，以防止降成本空间过大而导致核心客户积极引进替代供应商，导致业务份额流失。因此在消费电子产业链中，中小型企业的单位毛利显著低于龙头企业，但毛利率大幅高于龙头企业的情况较为常见，举例说明如下：

①消费电子连接器领域

胜蓝股份、乾德电子、电连技术均主要从事消费电子连接器产品的生产及销售，其与该行业龙头企业立讯精密单位毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
立讯精密	收入	5,199,038.18	2,680,674.19	1,518,803.75
	单位毛利（元/个）	4.64	4.34	4.26
	毛利率	19.99%	21.19%	19.45%
胜蓝股份	收入	54,231.45	49,546.52	37,269.52
	单位毛利（元/个）	0.02	0.02	0.02
	毛利率	24.87%	24.32%	25.04%
乾德电子	收入	117,169.77	103,457.72	85,127.17
	单位毛利（元/个）	0.16	0.12	0.12
	毛利率	40.02%	32.64%	33.18%
电连技术	收入	76,653.51	62,355.89	64,329.98
	单位毛利（元/个）	0.07	0.10	0.11
	毛利率	36.50%	46.03%	45.08%

注：乾德电子、电连技术为其连接器类业务的收入、单位毛利、毛利率。

如上表所示，2019 年胜蓝股份、乾德电子、电连技术消费电子连接器单位毛利仅为 0.02 元/个、0.16 元/个、0.07 元/个，与行业龙头立讯精密的 4.64 元/个差距较大，但其报告期内毛利率却相对较高。

②印制电路板领域

四会富仕、明阳电路、崇达技术均主要从事印制电路板的生产及销售，其与该行业龙头企业鹏鼎控股单位毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鹏鼎控股	收入	2,661,462.94	2,585,478.03	2,392,793.84
	单位毛利（元/平米）	-	1,531.68	911.62
	毛利率	23.83%	23.19%	17.86%
四会富仕	收入	46,919.03	36,267.11	29,263.71
	单位毛利（元/平米）	290.28	282.18	295.12
	毛利率	31.50%	30.48%	29.16%
明阳电路	收入	114,954.31	113,140.28	105,392.04
	单位毛利（元/平米）	454.38	412.72	442.16
	毛利率	29.98%	28.75%	31.27%
崇达技术	收入	372,745.08	365,609.07	310,264.46
	单位毛利（元/平米）	389.69	414.83	457.58
	毛利率	30.62%	32.94%	32.61%

注：鹏鼎控股未披露 2019 年产销量，无法计算单位毛利；2018 年使用销量为根据其披露的季度数据做年化测算；崇达技术未披露 2017 年销量，对其披露的 2017 年 1-6 月销量进行年化处理。

如上表所示，四会富仕、明阳电路、崇达技术印制电路板单位毛利显著低于行业龙头企业鹏鼎控股，但其报告期内毛利率均显著高于鹏鼎控股。

从上述案例分析来看，消费电子产业链中龙头企业更为关注客户战略高度、产品的前沿性及单品价值，同时因体量及管理半径较大，管理效率受到一定影响，出现单品单价、毛利高但毛利率较低的情形；相比之下，中小型企业更为注重成本控制、将有限产能优先承接利润率较好的订单，尽管单品毛利低，但毛利率相对较高。因此，公司 2018 年和 2019 年毛利率水平高于行业龙头蓝思科技，但单位毛利大幅低于蓝思科技符合行业和公司自身发展特点，具有一定的合理性。

4）成本管控和良品率的影响

玻璃防护屏产品作为定制化外观件，与显示模组和屏幕直接贴合，其产品质量对下游面板厂的产品良率、终端产品的抗摔性、防划性和美观性均起到重要影响，因此该类产品的生产管理、成本及良品率管控难度较大；受此影响，玻璃防护屏产品毛利率会在不同公司之间，甚至同一家公司在不同年份、不同客户、不同项目之间都会呈较大区间的波动。蓝思科技不同年份的毛利率水平以及不同募投项目之间的盈利水平均有较大差异和波动；而发行人在 2017-2019 年处于客户不断优化阶段，且专注于 2.5D 产品的工艺制程及设备优化、良品率提升，毛利

率呈上升趋势，2020 年 1-6 月受新冠疫情等因素的影响，大量熟练生产工人的滞留或隔离导致当期良品率有所下滑、毛利率相应降低。

5)折旧及摊销成本对毛利率差异的具体影响

2017 年-2019 年，公司折旧及摊销成本占比均低于蓝思科技，主要因为蓝思科技作为行业龙头其在蓝宝石、精密陶瓷、3D 曲面玻璃、精密金属等领域投入了大量资源，形成大量折旧及摊销成本；而发行人大额固定资产、厂房等投入相对谨慎，当期未形成较大的折旧与摊销负担。

报告期内，折旧及摊销成本对发行人与蓝思科技毛利率差异的影响如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
蓝思科技中小尺寸防护屏毛利率	25.39%	22.32%	29.77%
发行人主营业务毛利率	42.19%	30.07%	23.45%
与蓝思科技毛利率的差异	16.80%	7.75%	-6.32%
折旧及摊销对发行人毛利率的影响			
A:（实际值）			
折旧及摊销占主营业务成本的比重	3.91%	3.46%	3.80%
B:（估算值）			
折旧及摊销占主营业务成本的比重（按蓝思科技折旧与摊销占主营业务成本的比重估算）	7.47%	6.71%	6.03%
根据估算值计算的主营业务整体毛利率	40.14%	27.80%	21.75%
与蓝思科技毛利率的差异	14.75%	5.48%	-8.02%
因折旧及摊销占比差异，对毛利率差异的影响	2.05%	2.27%	1.70%

如上表所示，2019 年发行人玻璃防护屏毛利率高于蓝思科技 16.80 个百分点，其中因折旧及摊销占比差异影响为 2.05 个百分点，是发行人 2019 年玻璃防护屏毛利率高于蓝思科技的主要原因之一。

（2）公司康宁基板对应的产品毛利率与蓝思科技对比情况

报告期内，客户指定公司使用的玻璃基板品牌主要包括肖特、康宁、熊猫、旭硝子、电气硝子等，受非康宁玻璃基板品牌性价比较高及中美贸易摩擦的影响，国内终端品牌指定使用非康宁玻璃的项目增加较多，相应造成 2017 年-2019 年公司采购康宁玻璃的占比逐年大幅下降。蓝思科技未披露报告期内具体使用的玻璃基板品牌结构，但根据其公开资料，报告期内其对苹果的销售占比分别为 49.37%、46.97%、43.07%和 47.43%，而苹果的手机终端产品基本使用康宁玻璃作为基板，因此推测其康宁玻璃基板使用比例较高。公司使用康宁玻璃基板对应的毛利率与蓝思科技对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率
蓝思科技	28.57%	25.39%	3.07%	22.32%	-7.45%	29.77%
公司-康宁玻璃基板	17.20%	31.85%	6.39%	25.46%	2.29%	23.17%

注：蓝思科技毛利率系其中小尺寸视窗防护玻璃毛利率

1）2017 年

2017 年，公司康宁玻璃基板对应的产品毛利率显著低于蓝思科技，主要是公司当年销售规模较低，且尚未进入三星显示、京东方等头部显示面板的供应商体系，产品毛利率相对较低。

2）2018 年

2018 年，公司康宁玻璃基板对应的产品毛利率小幅提升，但蓝思科技毛利率大幅下滑，主要是因为蓝思科技当年配合苹果等大客户新产品研发，进行了较大规模的设备及材料投入，造成当年新增设备折旧大幅增加 4.1 亿元，但因苹果等客户产品订单不及预期，新增产能未完全释放，造成单位固定成本增加较多，毛利率大幅降低。

3）2019 年使用康宁玻璃基板的产品毛利率大幅提高的原因

①从客户结构变化角度分析

2019 年，发行人使用康宁玻璃基板的产品毛利率有所提升，主要因为一方面当期发行人与深天马合作的配套 vivo 中高端型号 S 系列的 1911 项目出货量较大，毛利率较高，拉升了整体的销售毛利率。另一方面，当期公司进入京东方供应链并对其销售康宁制产品 3,278.22 万元，主要配套步步高教育电子的平板产品，因该产品尺寸较大，且作为新产品新项目首次定价，单价和毛利率相应较高。

②结合采购玻璃基板价格上升、销售产品价格下降等量化分析

2019 年，康宁玻璃基板价格由 270.86 元/平方米提升至 355.15 元/平方米，主要是因为当期公司通过深天马配套 vivo S 系列的 1911 项目，客户指定使用康宁 GG5，导致当期康宁 GG5 的采购占比较上年提升较多，拉升了 2019 年康宁玻璃的平均采购单价。

2019 年，发行人康宁制产品的销售单价由 13.62 元/片下降至 10.68 元/片，主要是因为 2018 年发行人通过三星显示配套的主要系 vivo 的高端型号 X 系列，销售单价在 22 元左右，大幅高于其他手机玻璃防护屏产品；而 2019 年三星显示

配套的 vivo 终端大部分新项目开始指定肖特玻璃基板，导致当期对三星显示销售的康宁制产品收入占比由上年的 55.43%下降至 2.16%，该等高单价项目的占比下降，拉低了当期的整体销售单价水平。

2019 年，发行人的销售单价下降 21.58%，但毛利率提升 6.40 个百分点，主要因为虽然当期康宁玻璃基板的采购价格上升，但平均销售成本较上期大幅降低 28.31%，降幅高于销售单价。玻璃基板采购价格提升，一般仅影响单位成本中的玻璃基板成本，2019 年直接材料中玻璃基板成本占整体产品成本的比例为 30.67%，单位成本还受其他材料成本、单位人工及单位制费的影响。

4）2020 年 1-6 月

2020 年 1-6 月，康宁制产品的毛利率较上期下降 14.66 个百分点，主要因为当期受疫情影响，发行人对深天马（占当期康宁制产品销售收入的比重为 72.94%）销售的康宁制产品毛利率大幅下降，系当期康宁制产品整体毛利率下降的主要原因；同期，京东方的康宁制产品毛利率较为稳定，其他客户康宁制的产品毛利率略有上升，对整体毛利率影响较小。

2020 年 1-6 月，受疫情影响，下游终端需求下降，行业内企业一般通过调整价格维持其市场份额，因此当期康宁制产品的平均售价也有一定下降，如当期销售占比为 39.41%的深天马 1912 项目销售单价为 10.43 元/片，远低于上期的 1911 项目销售单价 15.57 元。

2020 年 1-6 月，公司康宁制的单位成本提升 11.73%，主要因为受疫情影响，公司当期实际开工较晚，且产能利用率较低，导致当期人工、折旧摊销等刚性支出占比提升，加之部分熟练员工被隔离或滞留等对当期良品率造成了负面影响，如当期的 1912 项目，主要由黄石信博承担生产，其实际开工天数更少，前期的人工成本、折旧等固定费用占比较高，导致该项目在单价大幅下降的情况下，仍然维持了较高的单位成本 9.72 元/片。

综上，2020 年 1-6 月，公司康宁制产品的毛利率较上期下降 14.66 个百分点，主要因为受疫情影响当期的销售单价下降 8.05%，而当期的实际开工天数较少，人员工资、折旧与摊销成本等刚性支出占比提升及良品率下降，导致当期的平均销售成本提升 11.73%，单位价格下降及单位成本的提升共同导致当期毛利率大

幅下降。

（3）发行人玻璃防护屏毛利率变动的原因及其合理性

此部分内容已申请豁免披露。

9、发行人与蓝思科技主营业务成本构成对比情况

报告期内，发行人与蓝思科技的主营业务成本构成具体如下：

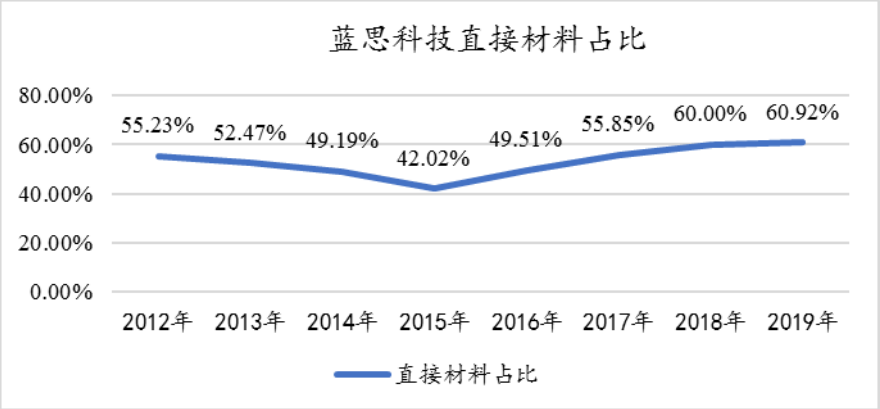
单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	发行人	47,870.84	50.46%	44,774.01	59.49%	25,653.00	61.73%
	蓝思科技	1,378,651.26	60.92%	1,286,688.69	60.00%	953,800.19	55.85%
直接人工/人工工资	发行人	20,718.35	21.84%	13,235.65	17.59%	7,224.30	17.38%
	蓝思科技	529,119.14	23.38%	545,770.45	25.45%	504,359.85	29.54%
制造费用	发行人	26,277.02	27.70%	17,251.25	22.92%	8,678.83	20.88%
	蓝思科技	355,111.98	15.70%	312,022.01	14.55%	249,490.29	14.61%
合计		**94,866.21**	**100.00%**	**75,260.91**	**100.00%**	**41,556.14**	**100.00%**

注：上表系以蓝思科技的主营业务成本计算，包含了玻璃防护屏、新材料及其他产品，2020 年 1-6 月，蓝思科技未披露其主营业务成本的构成情况。

如前所述，由于蓝思科技与发行人所处发展阶段不同、统计口径不同以及产品结构的不同造成两者主营业务成本的结构有所差异，具体情况如下：

一方面，蓝思科技上市前后主营业务成本结构变化明显。蓝思科技自 2015 年上市后，由于大量新产品、新项目的不断投资、研发、量产等原因使其产品结构发生较大变化，从而使得主营业务成本的结构变化明显，如 2012-2019 年蓝思科技直接材料占主营业务成本比例的变化情况如下：



另一方面，蓝思科技上市前后主营业务成本构成统计口径发生变化。根据公开资料，蓝思科技 2015 年上市后其后续年度的年度报告未再按照招股书中直接材料、直接人工和制造费用的统计口径披露其主营业务成本构成；其年报中披露的主营业务成本中的人工工资包含了制造费用中的部分/全部间接人工工资。发行人主营业务成本的分类构成与蓝思科技招股书中的披露口径一致，即直接材料、直接人工和制造费用，但与上市后年度报告的披露口径存在差异，统计口径的不同也造成了主营业务成本具体构成的差异性。

1）直接材料的对比分析

2017 年-2019 年，蓝思科技直接材料占比分别为 55.85%、60.00%和 60.92%，总体呈上升趋势，而发行人直接材料占比分别为 61.73%、59.49%和 50.46%，总体呈现下降趋势。

发行人与蓝思科技直接材料占比变动趋势的不同主要受上述发展阶段、产品结构不同等原因的影响。具体而言，2012-2015 年，蓝思科技其产品结构相对简单，与发行人 2017-2019 年相似，均处于 2D 向 2.5D 玻璃防护屏产品的过渡阶段，因此该阶段其直接材料占比的变动趋势与发行人更具可比性，均呈总体下降的趋势；蓝思科技在 2015-2019 年期间，产品种类及结构日趋丰富，涵盖了 3D 玻璃、蓝宝石、陶瓷、精密金属等新型产品，而该等产品的原材料价格通常高于传统产品，同时良品率爬坡阶段材料损耗率波动较大，也有可能相应造成原材料成本及占比有所提升。

2019 年发行人直接材料占比由 2018 年的 59.49%降低至 50.46%，且低于蓝思科技同期的 60.92%，但高于蓝思科技上市当年（2015 年）的 42.02%，主要原因有：

A、通过工艺管控，发行人的产品良品率得以大幅度提升，由 2018 年的 64.00%提升至 2019 年的 68.47%，有关良品率的变动及分析请参见招股说明书“第六章业务和技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（八）发行人玻璃防护屏产品的良品率”。

B、发行人主要原材料玻璃基板的采购结构发生变化，从而导致平均采购价格及原材料成本的降低，具体情况如下；

发行人玻璃基板的平均采购价格由 2018 年的 158.34 元/平方米降低至 2019 年的 134.32 元/平方米，降幅为 15.17%。2017 年-2019 年，发行人采购玻璃基板的数量、金额及占比如下：

单位：万平方米、万元

玻璃基板类别	2019 年度			2018 年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
康宁玻璃	15.45	5,487.06	16.66%	33.79	9,152.52	31.64%
肖特玻璃	38.95	9,813.00	29.80%	56.72	10,891.00	37.65%
其他玻璃	190.77	17,631.85	53.54%	92.20	8,886.09	30.72%
合计	**245.17**	**32,931.90**	**100.00%**	**182.71**	**28,929.60**	**100.00%**
增长幅度	34.19%	13.83%	-	-	-	-

由上表可见，2019 年，发行人采购单价较高的康宁玻璃基板以及肖特玻璃基板的数量和金额有所降低，而单价相对较低的旭硝子、熊猫等玻璃基板的采购金额和数量有所增加。有关玻璃基板采购结构的具体情况及变动分析请参见招股说明书“第六章业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（六）发行人玻璃基板采购结构及价格情况”。

C、为弥补产能的临时不足，发行人也会对外采购部分白片及半成品，2019 年白片等半成品的平均采购价格由 2018 年的 5.71 元/片降低至 5.39 元/片，降幅为 5.6%；同时，由于 2019 年发行人产能得以扩大，其白片采购量也由 2018 年的 2,216.66 万片减少到 1,756.60 万片。有关白片等半成品的采购结构及变动分析请参见招股说明书“第六章业务和技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（六）发行人玻璃基板采购结构及价格情况”之“5、白片等半成品价格变动趋势与发行人直接采购玻璃基板价格趋势差异较大的原因”。

10、发行人与蓝思科技单位固定成本（含折旧摊销与人工成本）的对比分析

报告期内，发行人与蓝思科技单位人工成本和单位折旧摊销的金额及占单位成本的比例对比如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	蓝思科技	公司	蓝思科技	公司	蓝思科技	公司
人工成本/直接人工（万元）	529,119.14	20,718.35	545,770.45	13,235.65	504,359.85	7,224.30
折旧摊销（万元）	168,970.11	3,706.72	143,894.68	2,604.67	102,943.10	1,581.06
销量（万片）	114,025.08	15,081.55	96,648.26	9,379.96	98,673.39	4,320.29
单位人工（元/片）	4.64	1.37	5.65	1.41	5.11	1.67
单位人工占比	23.38%	21.84%	25.45%	17.59%	29.53%	17.38%
生产员工数量	88,892	2,565	73,168	2,253	79,626	1,156
人均产出（万片/人）	1.28	5.88	1.32	4.16	1.24	3.74
单位折旧摊销（元/片）	1.48	0.25	1.49	0.28	1.04	0.37
单位折旧摊销占比	7.47%	3.91%	6.71%	3.46%	6.03%	3.80%
单位固定成本	6.12	1.62	7.14	1.69	6.15	2.04
单位成本合计（元/片）	19.85	6.29	22.19	8.02	17.31	9.62
单位固定成本占比	30.84%	25.75%	32.16%	21.05%	35.56%	21.19%

注：上表系蓝思科技的主营业务成本计算，包含了其玻璃防护屏、新材料及其他产品；2020 年 1-6 月，蓝思科技未披露成本构成、期末生产人数、销量等情况。

（1）单位人工成本分析

如上表所示，2017 年-2019 年公司单位人工成本及占比均低于蓝思科技，主要原因有：

一方面，由于统计口径存在差异造成单位人工成本及其占比的不同。发行人上述人工成本为“直接人工成本”，而蓝思科技上述人工成本含制造费用中的人工成本。即发行人将生产人员中具备管理职能的人员如课长、班长等成本在制造费用中核算，2017 年-2019 年该等金额分别为 1,839.14 万元、2,530.73 万元和 6,006.33 万元；蓝思科技披露的“制造费用”中未单独设置该科目，相关成本则计入“人工成本”中，也一定程度造成其单位人工成本及占比较高。2019 年，

发行人制造费用的人工成本较 2018 年大幅增加，主要是发行人当期为提升生产效率、增加过程管控、强化员工激励，一方面相应匹配的班长、课长等生产辅助管理人员人数由 2018 年的 242 人提升至 2019 年的 286 人；同时，因当年经营业绩大幅提升，该等人员的工资及奖金也提升较多。

另一方面，客户结构和产品结构的差异也会导致单位人工成本的不同，如蓝思科技 2019 年单位人工成本为 4.64 元/片，而同期发行人的单位人工成本为 1.37 元/片。除前述统计口径差异的原因外，由于蓝思科技的产品主要以苹果玻璃防护屏、3D 玻璃防护屏产品为主，其生产工艺以及过程管理有可能相对复杂，单片产品需要投入的人力资源也相对较多；同时，由于规模的不同造成管理难度和人员效率的差异，上述两者的差异也体现在人均产出（片数）上的差异。其中，2019 年发行人人均产出提升较大，主要是由于当期单一产品大额订单数量有所增加以及过程管控的提升，产品良率和人工效率均有所提升，其中，2019 年发行人人均产出提升较大，主要是由于当期单一产品的大项目数量有所增加以及过程管控的提升，产品良率和人工效率均有所提升，其中，2019 年出货量 100 万片以上的项目较 2018 年提升 11 个，平均出货量较 2018 年提升 19.75%。

同时，收入的季节性及产能利用率差异也会造成单位人工成本的不同，报告期内，发行人订单饱和，产能利用率持续保持较高水平，且收入的季节性较弱，而蓝思科技的收入呈明显的季节性，其生产旺季一般为下半年，为保证旺季的生产需求，其需要在短时间大量招工，由此产生较多的招聘费用，导致其单位人工成本较高，如其在 2019 年 2 月的投资者关系活动记录表中披露：

“由于十月前后通常是年轻员工流动性较大的时段，且市场需求当时依然比较旺盛，公司在招工上花费了很大力度和成本以满足生产部门的用工需求，招工难度大、招聘费用增长为生产经营带来了一定困难。但到十一月中旬以后，诸多信息表明市场需求快速冷却，客户订单减少导致部分工厂产能利用率出现下降，但短期内公司依然需要负担较高的人力成本。”

此外，蓝思科技在报告期内的部分募投项目达产周期较长，且客户订单不及预期导致产能利用率较低，造成较多的闲置人力成本，如其在 2019 年 2 月的投资者关系活动记录表中披露：

“东莞蓝思 2018 年还处于建设和整合阶段，下半年生产才开始逐步上规模；日写蓝思由于客户需求不及预期所以也未能按之前计划开工生产，报告期内仍需承担设备和厂房租赁费用、人工工资等”。

（2）单位折旧摊销分析

2017 年-2019 年，公司单位折旧摊销成本及占比均低于蓝思科技，主要是新增机器设备的类型、投入金额及产能释放程度存在差异，主要原因有：

一方面，发行人近年来主要围绕技术路线已较为成熟的 2.5D 生产线进行投资扩产，机器设备原值由 2017 年末的 15,425.62 万元增加至 2019 年末的 26,528.64 万元，增幅为 71.98%，由于公司已对 2.5D 产品线已积累了较为丰富的管理经验，同期公司产能的增加幅度高达 146.78%，单位机器设备投入带来的产能增加较高；相比之下，蓝思科技主要在 3D、蓝宝石等新型产品方面投入较大，机器设备原值由 2017 年末的 1,474,252.04 万元增加至 2019 年末的 2,168,082.68 万元，增幅为 47.06%，但由于 3D、蓝宝石等新型产品的生产工序相对复杂、产线造价高，且存在工艺改进及良品率爬坡因素，产能尚未能完全释放，同期产能仅增加了 21.28%，单位机器设备投入带来的产能增加显著低于公司，相应造成其单位折旧摊销金额及占比较高。

其中，不同产品产量和设备投资金额的差异可通过对比蓝思科技历次融资的募投项目的情况进行对比说明：

序号	募投项目名称	产能（万片）	设备购置及安装费（万元）	单位产能的设备投资（元/片）
1	消费电子产品外观防护玻璃建设项目	15,000.00	356,236.85	23.75
2	视窗防护玻璃建设项目	7,000.00	120,354.06	17.19
3	蓝宝石生产及智能终端应用项目	57,000.00	323,100.14	5.67
4	3D 曲面玻璃生产项目	2,700.00	141,432.75	52.38
5	中小尺寸触控功能玻璃面板技改项目	20,000.00	131,301.32	6.57
6	大尺寸触控功能玻璃面板建设项目	5,000.00	116,297.42	23.26

根据蓝思科技公开资料披露，其中上述明确为 3D 产品的“3D 曲面玻璃生产项目”单位产能的设备投资为 52.38 元/片；2.5D 产品+3D 产品的“视窗防护

玻璃建设项目”单位产能的设备投资为 17.19 元/片，而首次公开发行的以 2D 和 2.5D 为主的“中小尺寸触控功能玻璃面板技改项目”的单位产能的设备投资仅为 6.57 元/片。由此可知，不同产品项目的设备投资差异较大。

另一方面，2017 年-2019 年，发行人单位折旧摊销成本呈逐年下降趋势，主要因为一方面发行人报告期内订单饱和、销售数量大幅提升；另一方面，发行人以销定产、以产定采，新增设备带来的新增产能均能快速投入使用，产能利用率持续保持在较高水平。2017 年-2019 年，发行人销售数量增幅高于同期的折旧与摊销费用增幅，导致单位折旧摊销成本呈逐年下降趋势，具体如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售数量（万片）	15,081.55	9,379.96	4,320.29
增长率	60.78%	117.11%	-
折旧与摊销（万元）	3,706.72	2,604.67	1,581.06
增长率	42.31%	64.74%	-
单位折旧摊销成本（元/片）	0.25	0.28	0.37
增长率	-11.49%	-24.12%	-

综上，发行人单位固定成本（含折旧摊销与人工成本）占单位成本的比例低于蓝思科技符合其自身经营和行业发展特点，具有合理性。

（六）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,131.84	3.75%	8,129.70	4.90%	3,693.70	3.30%	778.57	1.40%
管理费用	4,094.21	7.20%	11,958.16	7.21%	5,219.12	4.67%	1,853.97	3.32%
研发费用	2,191.08	3.86%	8,319.26	5.01%	4,085.65	3.65%	2,950.53	5.29%
财务费用	-93.19	-0.16%	99.97	0.06%	197.47	0.18%	423.49	0.76%
期间费用合计	**8,323.94**	**14.65%**	**28,507.09**	**17.18%**	**13,195.94**	**11.80%**	**6,006.56**	**10.77%**

报告期内，公司期间费用合计分别为 6,006.56 万元、13,195.94 万元、28,507.09 万元和 8,323.94 万元，占营业收入的比例分别为 10.77%、11.80%、17.18%和 14.65%。

公司期间费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技	13.74	15.15	16.89	15.61
2	合力泰	10.21	11.31	11.21	8.43
3	星星科技	12.87	13.34	21.63	13.25
4	沃格光电	22.52	18.91	14.45	18.69
平均值		**14.84**	**14.68**	**16.05**	**13.99**
公司		**14.65**	**17.18**	**11.80**	**10.77**

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

2017 年及 2018 年，公司的期间费用率相对稳定，低于同行业上市公司平均值，其波动情况与同行业基本相符；2019 年，随着公司营收规模大幅提升，公司在当期销售费用、管理费用及研发费用占比均有所增加，公司的期间费用率大幅提升，并高于同行业上市公司平均值；2020 年 1-6 月，公司的期间费用率与同行业上市公司平均值较为接近，具体如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利	128.87	6.05%	809.38	9.96%	687.11	18.60%	264.92	34.03%
业务招待费	94.65	4.44%	349.21	4.30%	247.41	6.70%	186.36	23.94%
运输费	278.28	13.05%	596.79	7.34%	442.99	11.99%	198.80	25.53%
差旅费	93.07	4.37%	308.17	3.79%	173.11	4.69%	70.80	9.09%
第三方选别费	819.12	38.42%	2,967.42	36.50%	1,353.21	36.64%	27.91	3.58%
市场开拓费	690.75	32.40%	3,036.66	37.35%	763.08	20.66%	-	-
其他	27.08	1.27%	62.07	0.76%	26.79	0.73%	29.79	3.83%
合计	**2,131.84**	**100.00%**	**8,129.70**	**100.00%**	**3,693.70**	**100.00%**	**778.57**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 778.57 万元、3,693.70 万元、8,129.70 万元和 2,131.84 万元，占营业收入的比例分别为 1.40%、3.30%、4.90%和 3.75%。2017 年-2019 年，随着公司销售规模不断扩大，公司销售费用整体呈上升趋势，2020 年上半年，公司销售费用下降较多，主要因为一方面公司当期销售收入下降，各项销售费用相应同步减少；另一方面，受新冠疫情影响，各地广泛实行了居民出行管控措施，公司的销售人员外出受到限制，差旅费、业务招待费等支出大幅降低。

具体情况如下：

（1）工资及福利

2017 年-2019 年，公司销售人员薪酬分别为 264.92 元、687.11 万元和 809.38 万元，逐年增加的主要原因系随着公司经营规模扩大，销售人员数量增加以及薪酬水平上升。

2020 年上半年，公司销售收入出现一定下滑，根据公司相关薪酬政策及业绩完成情况，销售人员未获得奖金，因此销售人员薪酬下降较多。

（2）业务招待费

2017 年-2019 年，公司的业务招待费分别为 186.36 万元、247.41 万元和 349.21 万元，随着销售收入的不断的增加，公司销售人员的业务招待费也相应上升。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，销售人员的业务开展受到限制，业务招待费大幅降低。

（3）运输费

报告期各期，公司的运输费分别为 198.80 万元、442.99 万元、596.79 万元和 278.28 万元，占各期营业收入的比重分别为 0.36%、0.40%、0.36%和 0.49%，占比较为稳定。

（4）差旅费

2017 年-2019 年，公司差旅费分别为 70.80 万元、173.11 万元和 308.17 万元，随着公司不断加大市场开拓力度，销售人员的差旅费用也相应提高。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，销售人员出行受到限制，差旅费大幅降低。

（5）第三方选别费

1）报告期内发行人选别费用的变动分析

选别费用主要是在公司发货后，部分客户在生产领用前要求发行人在客户仓库或指定地点，对相关产品进行清洁整理等检验选别工作所产生的费用。报告期内，针对提出选别要求的客户，发行人根据客户要求对相关产品实施全检，即每片产品均需经过选别程序。

根据选别工作的内容，选别费主要受产品的销售数量、选别人员的计费标准、

选别要求及选别费承担方式等因素影响，与良品率的高低没有直接关系。

报告期内，发行人的选别工作主要通过两种方式完成：第一种是公司派驻正式员工承担选别工作，该等选别费用主要系相关员工薪酬，在生产成本中核算；第二种是通过聘请第三方完成，发行人向第三方支付选别费，在销售费用中核算并单独披露为第三方选别费。

报告期内，发行人第三方选别费、派驻员工选别费的情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
第三方选别费（万元）	819.12	2,967.42	1,353.21	27.91
派驻员工选别费（万元）	416.71	1,166.19	611.97	359.88
选别费合计（万元）	1,235.83	4,133.61	1,965.18	387.79
销售数量（万片）	5,751.48	15,081.55	9,178.00	3,887.00
销售数量增幅	-	64.32%	136.12%	-
营业收入	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25
主营收入增幅	-	48.36%	100.52%	-
选别费用率	2.17%	2.49%	1.76%	0.70%

如上表所示，2017 年-2019 年，发行人选别费及其费用率均呈快速增长趋势。主要原因包括：

①有选别要求的客户收入大幅增加

报告期内，发行人的客户结构逐步优化，对深天马、三星显示及华星光电等国内外知名企业的销售收入逐年提升，该等客户对产品品质要求较为严格，且均有选别要求，2017 年-2019 年，该等客户收入占营业收入的比重分别为 45.15%、61.23%和 88.86%，占比不断提升，系选别费逐年提升的主要原因。

②销售数量大幅增加，且销量增幅大于收入增幅

2017 年-2019 年，应客户选别要求，发行人对相关产品实施全检，因此选别费与发行人销量最为相关，销量越多，选别工作量大，相应产生的选别费越多，2017 年-2019 年发行人销售数量的增幅分别为 136.12%、64.32%，高于营业收入 100.52%、48.36%的增长幅度，导致选别费用率呈上升趋势。

另一方面，随着发行人产品销售数量的快速增长，公司派驻选别人员短期内难以满足客户选别需求，因此聘请第三方进行选别的情况不断增多。2017 年-2019 年第三方选别费占选别费用总额的比例分别为 7.20%、68.86%和 71.79%，占比

提升显著。

因第三方是按实际工时计费，相比施行月薪制的公司正式员工，其单位选别成本更高，因此随着第三方选别费占比的不断提升，报告期内发行人的选别费及费用率也不断快速增长。

③产品结构发生变化、客户选别要求不断提升

2017 年-2019 年，随着发行人的产品结构不断优化，中高端产品的比例上升，部分客户提出了更为严格的选别要求。客户的选别要求不断提升，使得发行人相应投入更多的选别人力，导致选别费及其费用率上升。

2020 年 1-6 月，公司选别费用率较上年有所下降，主要是对深天马的选别费用下降较多，详见下文。

2）主要客户选别费的变动分析

报告期内，从发生选别费的客户主体来看，主要由深天马、三星显示及华星光电构成，合计占各期选别总费用的 60.18%、82.08%、92.61%和 87.68%，具体如下：

客户	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深天马	销售金额（万元）	21,188.92	64,698.33	51,968.35	22,618.77
	销售数量（万片）	2,575.77	7,280.74	4,616.99	1,589.50
	选别费（万元）	245.28	1,543.32	1,121.06	180.89
	选别费用率	1.16%	2.39%	2.16%	0.80%
三星显示	销售金额（万元）	17,268.77	50,913.32	19,076.96	30.05
	销售数量（万片）	730.64	2,030.11	886.1	1.12
	选别费（万元）	381.14	1,064.09	346.67	11.56
	选别费用率	2.21%	2.09%	1.82%	38.47%
华星光电	销售金额（万元）	8,494.68	31,850.12	5,713.65	2,534.88
	销售数量（万片）	1,276.88	3,777.91	534.95	278.25
	选别费（万元）	457.22	1,220.72	145.24	40.92
	选别费用率	5.38%	3.83%	2.54%	1.61%
合计	上述客户选别费占发行人选别费的比重	87.68%	92.61%	82.08%	60.18%

如上表所示，报告期内公司主要客户的选别费用率整体呈上升的趋势，具体分析如下：

①深天马

报告期内，公司对深天马销售的选别费用率分别为 0.80%、2.16%、2.39%和

1.16%。其中，2018 年和 2019 年公司对深天马销售的选别费用率较 2017 年有明显上升，这主要是由于：

2018 年开始，公司对深天马的销售产品大量配套于 vivo、华为、三星等终端品牌，在此期间，深天马对公司选别工作要求不断提高，主要体现在以经过选别后其可接受的不良率的指标上，可接受的不良率越低，代表其对公司选别工作要求越高。2017 年-2019 年，深天马对公司选别后其可接受的不良率水平如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
第 1 季度	≤0.60%	≤0.80%	≤0.95%
第 2 季度	≤0.60%	≤0.70%	≤0.90%
第 3 季度	≤0.60%	≤0.75%	≤0.85%
第 4 季度	≤0.60%	≤0.60%	≤0.80%

如上表所示，深天马对公司选别后可接受不良率由 2017 年一季度的不超过 0.95%逐步收紧至 2019 年的不超过 0.60%，相应造成公司选别费及选别费用率逐年提升。同时，天马对部分产品要求公司对镀膜均匀度、达因值等指标进行专项选别也是其选别费用率增加的原因之一。

2020 年 1-6 月，公司对深天马的选别费用率大幅降低，主要因为深天马在 2020 年前后，基于降成本考虑，逐步取消了对其玻璃防护屏供应商的选别要求，该政策逐步实施后，深天马在供应商降成本的基础上，可取得一定的降价空间，实现双赢。因此，当期公司也相应减少了派驻深天马及第三方的选别人员，仅保留少量产品上线后质量复判等专员，选别费及选别费用率大幅下降。

②三星显示

报告期内，公司对三星显示销售的选别费用率分别为 38.47%、1.82%、2.09%和 2.21%，其中，2017 年处于对三星显示的样品验证阶段，公司安排 2 人专项负责产品选别等工作，该 2 人全年薪酬计入选别费，但同期产品销售收入极低，导致当期选别费用率较为异常与其他年度不具可比性；2019 年公司对三星显示销售的选别费用率较 2018 年小幅上升，主要原因是：2018 年公司主要是对东莞三星进行销售，由于东莞距离深圳较近，公司主要通过派驻员工进行选别工作，人工成本相对较低。2019 年，公司开始对天津三星进行销售且销售占比较高，一方面公司新增天津租赁选别场地的租金 146.13 万元；另一方面因距离较远，公司聘请第三方进行选别的工作增加，第三方的单位选别成本更高。上述因素共同

造成 2019 年对三星显示选别费用率小幅提升。

2020 年 1-6 月，公司对三星显示的选别费用率相比上年小幅提升，主要因为当期三星显示产品的销量变动幅度为-64%小于销售金额的变动幅度（-67%），从单位选别费（选别费/销量）来看均为 0.52 元/片，较为稳定。

③华星光电

报告期内，公司对华星光电销售的选别费用率分别为 1.61%、2.54%、3.83%和 5.38%，呈逐年上升的趋势。其中，2018 年公司对华星光电销售的选别费用率较 2017 年有所上升主要是由于当期公司主要以聘请第三方进行选别为主，其占比由 2017 年的 3.03%提升至 81.61%，第三方的单位选别成本更高。

2019 年公司对华星光电销售的选别费用率较 2018 年进一步上升，主要原因是：2019 年公司开始对武汉华星供货，武汉华星是华星光电体系中高端柔性面板的经营主体，公司对其销售的产品主要配套于华为及三星等品牌（原对其销售的产品主要应用于 TCL、天珑、LAVA 等品牌），其对选别工作的要求更高并对公司选别工作提出了具体量化要求（如选别后不良率不得超过 0.7%、选别量每人每小时不得超过 160 片等），造成公司对华星光电选别费用率进一步提升。

2020 年 1-6 月，公司对华星光电的选别费用率相比上年大幅提升，主要因为当期华星光电产品的销量变动幅度为-66%显著小于销售金额的变动幅度（-73%），从单位选别费（选别费/销量）来看，当期为 0.36 元/片与上年度的 0.32 元/片变动不大。

3）发行人与蓝思科技的选别费对比情况

报告期内，发行人与蓝思科技选别费对比情况如下：

单位：万元/万片

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
蓝思科技	选别费	2,724.46	5,462.17	3,266.32	4,362.25
	营业收入	1,556,757.99	3,025,776.02	2,771,749.68	2,370,296.23
	玻璃防护屏销售收入	1,349,241.17	2,509,924.42	2,208,263.29	1,936,091.32
	玻璃防护屏销售数量	-	114,025.08	96,648.26	98,673.39
	选别费用率	0.20%	0.22%	0.15%	0.23%
发行人	第三方选别费	819.12	2,967.42	1,353.21	27.91
	派驻人员选别费	416.71	1,166.19	611.97	359.88
	选别费合计	1,235.83	4,133.61	1,965.18	387.79
	营业收入	56,836.10	164,111.74	107,626.05	54,285.41

	销售数量	5,751.48	15,081.55	9,178.00	3,887.00
	选别费用率	2.17%	2.49%	1.76%	0.70%

注：蓝思科技玻璃防护屏数量为其年度报告披露的实物销售量；蓝思科技的选别费用率=选别费/玻璃防护屏销售收入。

通过对比发行人与蓝思科技公开资料可知，发行人所披露的选别费与蓝思科技所披露的选别费主要有以下几点不同：

首先，发行人与蓝思科技选别费的披露内容有所差异。根据蓝思科技选别费仅披露第三方选别费，未披露是否存在派驻人员进行选别；而发行人的选别费不仅包括第三方选别费，还包括了部分派驻员工所发生的选别费。

其次，由于客户结构的不同，两者第三方选别费承担方式不同。根据蓝思科技公开资料披露“……2012 年之前选别工作均由代理商负责并承担主要相应费用。……代理商与公司协商由公司承担部分选别费用，因此，2012 年蓝思国际开始支付给代理商产品选别费”的描述，蓝思科技所披露的选别费仅是支付给通过代理商实现销售产品的第三方选别费，且与代理商进行分担；而发行人第三方所发生的选别费完全由发行人独立承担，且选别费覆盖了大多数客户和产品。

综上，由于发行人与蓝思科技在产品结构、统计口径、披露数据等方面存在差异，致使两者的选别费及其费用率可比性较低。发行人报告期内选别费和选别费用率的变动趋势符合自身发展情况，具备合理性。

（6）市场开拓费

2017 年，公司未产生市场开拓费。

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，为更好的开拓境外市场，公司（或香港信濠）与 Shinhoo Limited（Hong Kong）、SAMJEUNG PTE.LTD.签署了产品销售合作协议，根据合同约定分别向其支付了 763.08 万元、3,036.66 万元及 690.75 万元的市场开拓费用。

（7）与可比公司比较情况

发行人销售费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技	1.03	1.45	2.01	1.74
2	合力泰	0.84	0.94	0.97	0.96

3	星星科技	1.05	1.36	1.73	1.01
4	沃格光电	6.58	6.55	5.89	5.47
平均值		**2.38**	**2.57**	**2.65**	**2.29**
公司		**3.75**	**4.90**	**3.30**	**1.40**

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

2017 年，公司销售费用率低于同行业平均水平，与蓝思科技较为接近；2018 年-2020 年 1-6 月，公司为开拓市场、提升客户满意度，大幅提升了销售费用的投入，尤其是第三方选别费、市场开拓费增幅较大，导致公司当期销售费用率高于同行业可比公司平均水平。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资及福利	858.77	4,643.32	2,067.29	832.32
中介服务费	265.99	1,176.78	535.20	219.69
租赁及水电费	820.24	464.60	370.17	149.30
折旧及摊销	568.97	691.35	287.04	129.29
修理及改造	404.42	2,853.10	469.55	135.85
报关及服务	27.20	76.63	98.42	72.05
办公及消耗用品	479.68	641.39	582.69	60.79
业务招待费	133.29	284.33	124.97	72.73
差旅及交通	133.87	227.59	83.09	57.84
股份支付	-	80.64	256.80	20.60
其他	401.78	818.44	343.89	103.51
合计	**4,094.21**	**11,958.16**	**5,219.12**	**1,853.97**

报告期内，公司管理费用为 1,853.97 万元、5,219.12 万元、11,958.16 万元和 4,094.21 万元，占营业收入的比例分别为 3.32%、4.67%、7.21%和 7.20%，主要是由工资及福利、中介服务费等组成。报告期内，管理费用呈持续上涨趋势。

（1）工资及福利

2017 年-2019 年，管理费用中的工资及福利分别为 832.32 万元、2,067.29 万元和 4,643.32 万元，随着公司营收规模及业绩逐年提升，管理人员有所增加，工资及福利水平亦相应提升，使得管理费用中的工资及福利呈上升趋势。

2020 年上半年，公司相比去年同期业绩出现一定下滑，根据公司相关薪酬

政策及业绩完成情况，管理人员未获得奖金，因此管理人员薪酬下降较多。

（2）租赁及水电费、折旧及摊销

2018 年，公司进一步提升了管理人员的住房福利，为中层管理人员提供了单人宿舍，导致当期新增的租赁费用较多；2018 年，公司对福永工厂办公区域进行了装修改造，同时增加了部分办公设备，导致当期折旧及摊销相应大幅上升。

2019 年，租赁及水电费有所增长，主要系当期黄石信博办公区域进行了装修改造以及新添置了部分办公设备所致。

2020 年 1-6 月，租赁及水电费增加较多，主要因为当期公司与大悦城控股集团股份有限公司签订了福永厂区的续租合同，每平米月租金由上年度的 15.8 元/平方米提升至 38.00 元/平方米，导致当期分摊至管理费用的租赁费用大幅提升。

（3）办公及消耗用品

2018 年，办公及消耗用品金额大幅增加，主要系当期公司进一步增加了环保投入，导致当期环保消耗用品增加较多所致。

2019 年，办公及消耗用品的金额较大，主要系当期黄石信博开展运营，使用了大量办公及消耗用品所致。

2020 年 1-6 月，办公及消耗用品金额较多主要系公司开办燕罗分厂新车间及办公区所使用的消耗用品较多所致。

（4）修理及改造

报告期内，修理及改造费用主要系公司当期对部分办公区域进行了修整产生的相关费用，其中，2019 年修理及改造费用为 2,853.10 万元，金额较大，主要系公司对燕罗分厂新车间及办公区域进行了改造所致。

（5）报关及服务

报关及服务费用主要系公司进口原材料产生的相关费用。

2018 年，公司进口原材料的金额持续提升，相应产生的报关及服务费也有所提升。

2019 年及 2020 年 1-6 月，因客户指定材料变化，公司进口原材料的金额有所下降，相应报关及服务费用也有所降低。

（6）股份支付

2017 年 6 月，钟振宁将其持有富沃盈丰的 3 万元出资额以人民币 4.2 万元转让给陈优奇，形成股份支付 7.8 万元，全部计入当期管理费用。2017 年 9 月，赖斌将其持有富沃盈丰的 5 万元出资额以人民币 7.2 万元转让给梁建，形成股份支付 12.8 万元，全部计入当期管理费用。

2018 年 12 月，梁富明将其持有富沃盈丰的出资额 15 万元以人民币 21.6 万转让给刘艺、陈辉胜、张伟忠、杨捷，形成股份支付费用 128.40 万元，全部计入当期管理费用;梁建将其持有的出资额 15 万元以人民币 21.6 万转让给刘晒金，形成股份支付费用 128.40 万元，全部计入当期管理费用。

2019 年 5 月，王进华将其持有富沃盈丰的出资额 15 万元（认缴 15 万，实缴 10 万）以人民币 14.4 万转让给梁建，形成股份支付费用 57.60 万元，计入当期管理费用。

2019 年 10 月，刘才山将其持有富沃盈丰的出资额 6 万元（认缴 6 万，实缴 4 万）以人民币 5.76 万转让给梁建，形成股份支付费用 23.04 万元，计入当期管理费用。

（7）与同行业可比公司比较情况

单位：%

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技	6.77	5.96	7.33	5.69
2	合力泰	3.13	3.16	3.81	3.81
3	星星科技	5.78	6.06	7.76	4.43
4	沃格光电	15.09	13.39	8.83	7.68
平均值		**7.69**	**7.14**	**6.93**	**5.40**
公司		**7.20**	**7.21**	**4.67**	**3.32**

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

报告期内，公司管理费用率呈逐年上升趋势，2017 年及 2018 年，低于同行业可比公司均值水平，主要系与上市公司相比公司规模较小，管理效率相对较高；2019 年和 2020 年 1-6 月，公司营收规模提升，管理人员薪酬水平有所提升，加之当期支付的中介服务费、修理及改造费用增加较多，当期管理费用率已提升至与同行业可比公司均值较为接近的水平。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	1,072.15	5,562.80	2,552.85	1,967.06
技术开发费	482.30	1,873.40	1,165.81	754.97
折旧费	92.16	158.23	114.37	75.96
租赁及水电费	395.28	595.02	197.17	110.03
其他	149.19	129.82	55.44	42.51
合计	**2,191.08**	**8,319.26**	**4,085.65**	**2,950.53**

报告期各期，公司研发费用分别为 2,950.53 万元、4,085.65 万元、8,319.26 万元和 1,072.15 万元，占营业收入的比例分别为 5.29%、3.65%、5.01%和 3.86%，主要是由职工薪酬、技术开发费等组成。

报告期内各年度，公司的研发费用呈逐年递增的趋势，主要系公司坚持技术和产品创新为先导的发展战略，逐年加大研发投入、增加研发人员数量所致。

（1）与同行业可比公司比较情况

发行人研发费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技	4.54	5.42	5.34	6.65
2	合力泰	2.87	3.62	3.74	3.03
3	星星科技	4.05	3.78	5.89	4.65
4	沃格光电	5.02	4.51	2.93	3.32
平均值		**4.12**	**4.33**	**4.47**	**4.41**
公司		**3.86**	**5.01**	**3.65**	**5.29**

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

由于同行业公司产品结构较为丰富，公司研发费用率与同行业有所差异。2017 年公司研发费用率高于同行业均值水平，系公司对 2.5D 玻璃防护屏产品的研发投入增加所致；2018 年，公司收入大规模增长，研发费用率相对降低；2019 年，公司为应对行业技术发展趋势，加大了研发投入，当期研发人员薪酬水平大幅提升，同时 3D 玻璃、瀑布屏玻璃、折叠屏玻璃等新技术的研发投入也有所增加，导致当期研发费用率较上年提升较多，略高于同行业均值水平。2020 年 1-6 月，一方面公司前期大量投入的 3D 玻璃等项目在本期已经有一定成果，研发投入需求减少；另一方面，当期的研发人员有所减少、且未取得奖金，因此当期研

发费用中的职工薪酬大幅降低。

（2）报告期的研发项目情况

报告期内，研发费用对应的研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发预算	研发投入	实施进度
2020 年 1-6 月				
1	一种激光蚀刻的 3D 穿戴玻璃	1,200.00	21.93	已完成
2	一种 3D 超细纹理的激光曝光方法	800.00	225.35	已完成
3	一种柔性玻璃强度解决方案	400.00	408.52	已完成
4	一种 LDI 超微纹理	350.00	341.21	已完成
5	一种倒扣 3D 打印玻璃	400.00	387.53	已完成
6	一种倒扣玻璃的抛光装置	500.00	94.19	开发阶段
7	一种光致变色玻璃	450.00	426.05	已完成
8	玻璃盖板自动叠片技术	120.00	141.37	已完成
9	玻璃盖板 IR 透光率全检仪器	125.00	144.93	已完成
合计		4,345.00	2,191.08	-
2019 年度				
1	一种 2.5D 玻璃盖板平面度的抛光装置	500.00	464.16	已完成
2	一种蚀刻 3D 纹理玻璃盖板	480.00	460.33	已完成
3	一种高精度快速自动 CNC 定位装置	500.00	492.48	已完成
4	一种高稳定性玻璃自动转架装置	550.00	536.56	已完成
5	一种 AG 防指纹 2.5D 玻璃盖板	650.00	633.82	已完成
6	一种自动进料撕膜装置	600.00	562.75	已完成
7	一种柔性可折叠盖板	800.00	531.75	开发阶段
8	一种激光焊接的玻璃盖板	1,200.00	902.11	开发阶段
9	一种铝硅玻璃翘曲改善方法	850.00	818.63	已完成
10	一种铝硅玻璃超高应力深度的强化方法	900.00	900.44	已完成
11	一种激光蚀刻的 3D 穿戴玻璃	1,200.00	964.51	测试阶段
12	一种 3D 超细纹理的激光曝光方法	800.00	507.56	测试阶段
13	一种 3D 冷雕盖板快速抛光方法	100.00	91.68	已完成
14	玻璃盖板镀膜工艺关键技术的研发	75.00	74.15	已完成
15	定位技术在台阶式柔性 PET 触摸屏中的应用研究	150.00	125.57	已完成
16	高强度曲面光学玻璃的研制与开发	100.00	94.91	已完成
17	高效率玻璃盖板自动清洗技术的研究	160.00	157.84	已完成
合计		**9,615.00**	**8,319.26**	
2018 年度				
1	防蓝光超硬玻璃	450.00	423.65	已完成
2	四曲式 3D 柔性 PET 材质触摸屏	220.00	216.95	已完成

3	渐变色防眩光玻璃	500.00	468.53	已完成
4	消除玻璃静电的装置	500.00	464.49	已完成
5	一种有渐变色效果的 3D 全贴合膜组	150.00	137.97	已完成
6	一种人脸识别截止型滤光玻璃	200.00	199.72	已完成
7	带 GDM 工艺的 3D 玻璃	550.00	539.75	已完成
8	一种镭射 3D 氧化锆陶瓷玻璃	150.00	145.56	已完成
9	高透光率的防眩光玻璃盖板	500.00	455.13	已完成
10	通过激光焊接形成的玻璃组件	550.00	533.57	已完成
11	3D 玻璃冷弯成型技术	300.00	283.48	已完成
12	一种防眩 3D 玻璃 AR 镀膜方法	250.00	216.86	已完成
合计		**4,320.00**	**4,085.65**	-
2017 年度				
1	一种渐变色 GDM2.5D 光学玻璃	530.00	529.32	已中止
2	一种镭射 2.5D 氧化锆陶瓷玻璃	506.00	505.43	已完成
3	一种高强度 3D 曲面光学玻璃	470.00	460.58	已完成
4	一种有纹路效果的 3D 全贴合模组	516.00	489.49	已完成
5	光致变色玻璃 OLED 显示器全贴合模组	450.00	449.96	已完成
6	台阶式单弧 2.5D 柔性 PET 材质触摸屏	520.00	515.75	已完成
合计		**2,992.00**	**2,950.53**	-

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	189.97	827.66	668.18	627.19
减：利息收入	175.36	501.91	537.89	20.73
汇兑损益	-118.27	-247.50	31.58	-245.62
银行手续费及其他	10.48	21.72	35.59	62.66
合计	**-93.19**	**99.97**	**197.47**	**423.49**

报告期内，公司财务费用分别为 423.49 万元、197.47 万元、99.97 万元和-93.19 万元，主要为利息支出及汇兑损益，报告期内财务费用占营业收入的比重较小。

2017 年-2019 年，公司银行贷款增加，造成利息支出呈上升趋势，2020 年 1-6 月，公司资金充沛，存续的银行借款较少，利息支出有所下降。

报告期内，汇兑损益的变化主要受人民币对美元汇率变化影响；2018 年-2020 年 1-6 月，公司利息收入金额较大，主要系部分供应商向公司申请提前用现金支付货款，并提供一定的现金折扣所致。

发行人财务费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	蓝思科技	1.40	2.33	2.21	1.53
2	合力泰	3.37	3.59	2.70	1.17
3	星星科技	1.99	2.14	6.25	3.16
4	沃格光电	-4.15	-5.54	-3.20	2.22
平均值		**0.65**	**0.63**	**1.99**	**2.02**
公司		**-0.16**	**0.06**	**0.18**	**0.76**

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

报告期内，发行人的财务费用率低于同行业可比公司均值水平，主要系因为公司目前与上市公司相比，融资渠道单一，融资规模有限；另一方面，公司盈利能力较好，在 2018 年-2020 年 1-6 月因给予供应商提前付款政策取得了较多的利息收入，相应降低了财务费用。

（七）其他收益

根据最新修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

报告期各期，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产/收益相关
深圳市社会保险基金管理局稳岗补助费	41.47	35.93	32.59	22.16	与收益相关
宝安区 2016 年循环经济与节能减排专项资金（第一批）	-	-	68.33	10.00	与资产相关
宝安区 2016 年循环经济与节能减排专项资金（第二批）	-	-	68.85	12.49	与资产相关
企业科协成立一次性补助	-	-	-	4.72	与收益相关
宝安区 2016 年科技计划——产学研科技合作项目补贴	-	-	-	5.00	与收益相关
深圳市宝安区科技计划——信息化项目	-	-	-	20.00	与收益相关
深圳市宝安区科技计划——科技成果产业化项目	-	-	-	30.00	与收益相关
2017 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业改制上市培育项目	-	-	-	50.00	与收益相关

2017 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业信息化建设项目	-	-	-	15.00	与收益相关
深圳市宝安区 2016 年度第二批工业增加值奖励	-	-	-	100.00	与收益相关
2017 年度宝安区知识产权项目资助		-	-	0.18	与收益相关
深圳市生育、工伤保险津贴	1.14	0.91	4.28	0.68	与收益相关
收到深圳市科技创新委员会研发费用补助	-	-	122.00	-	与收益相关
收到 2017 年度深圳市扩产增效奖励	-	-	100.00	-	与收益相关
收到 2017 年第 2 批计算机软件著作权资助	-	-	0.27	-	与收益相关
2016 宝安区机器换人项目	1.37	3.46	27.60	32.77	与资产相关
2016 宝安区技术改造项目	1.66	3.32	3.39	8.04	与资产相关
深圳市循环经济与节能减排专项资金 2016 年第一批节能减排技术应用专项——智能终端触控屏生产线节能改造项目	3.90	10.04	14.66	21.70	与资产相关
深圳市宝安区“循环经济与节能减排专项资金 2017 年扶持计划节能减排示范项目专项资金——高精密 CNC 节能改造项目”	5.00	10.00	10.00	10.83	与资产相关
老旧电梯更新补助经费	1.51	3.02	3.02	1.51	与资产相关
深圳市宝安区“循环经济与节能减排示范项目——高精密数控雕刻机节能减排示范项目”	1.98	3.95	3.95	4.28	与资产相关
2018 年深圳市技术装备提升补助	7.59	26.68	24.71	-	与资产相关
深圳市宝安供电局福永供电分局付电费补贴	138.46	1,003.40	641.65	-	与收益相关
深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助计划	-	151.50	-	-	与收益相关
深圳市工业和信息化局 2019 年度企业扩展增效资助计划	-	100.00	-	-	与收益相关
黄石招聘补贴	-	0.50	-	-	与收益相关
黄石政府装修补贴	63.50	159.26	-	-	与资产相关
电梯更新补助（H000565）	1.49	2.06	-	-	与资产相关
老旧电梯更新补助经费（H000564）	0.55	0.92	-	-	与资产相关
技术装备及管理智能化提升补贴款	17.50	122.29	-	-	与资产相关

2019 年工业增加值增量奖励项目	-	100.00	-	-	与收益相关
2019 年科技与产业发展专项资金“开拓国际市场”补贴项目	-	0.80	-	-	与收益相关
深圳市宝安区科技创新局关于宝安区 2019 年第二批规模以上国高企业研发投入补贴	-	60.60	-	-	与收益相关
2020 年技术改造倍增专项技术改造投资项目资助	12.72	-	-	-	与资产相关
工业企业规模成长奖励（第二批）	320.00	-	-	-	与收益相关
2020 年度深圳市扩产增效补贴	285.90	-	-	-	与收益相关
2019 年度深圳市研发补助	121.40	-	-	-	与收益相关
深圳市深水宝安水务集团有限公司付水厂政府补贴	12.01	-	-	-	与收益相关
个税手续费返还	1.06	-	-	-	与收益相关
合计	**1,040.22**	**1,798.63**	**1,125.30**	**349.36**	**-**

（八）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据坏账损失（损失以“－”号填列）	373.46	-604.49	-	-
应收账款坏账损失（损失以“－”号填列）	107.25	-413.65	-	-
其他应收款坏账损失（损失以“－”号填列）	62.97	-100.31	-	-
合计	**543.69**	**-1,118.45**	**-**	**-**

2019 年，公司的信用减值损失为-1,118.45 万元，主要系应收票据和应收账款的坏账损失。

2020 年 1-6 月，公司的信用减值损失为 543.69 万元，主要系上年度计提的信用减值准备在本期冲回的金额较多，导致本期的信用减值损失为正值。

（九）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-	-557.27	98.30
存货跌价损失	-606.30	-1,351.23	-1,270.09	-343.14
固定资产减值损失	-11.18	-1,771.41	-869.76	-
合计	**-617.48**	**-3,122.64**	**-2,697.12**	**-244.84**

注：根据新金融工具准则，2019 年的坏账损失列示在“信用减值损失”科目

根据新金融工具准则，信用减值损失的损失以“-”填列，为保持一致性，将以前年度的坏账损失、存货跌价损失、固定资产减值损失也做相应调整填列

报告期内，公司按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备，包括应收款项坏账准备、存货跌价准备及固定资产资产减值准备。

2018 年计提的固定资产减值损失为-869.76 万元，主要系当期停止了触控显示产品的生产，并对相关设备计提了减值损失。

2019 年计提的固定资产减值损失为-1,771.41 万元，主要系为了更好的满足客户对品质的需求，提高生产效率，公司淘汰了一批技术和效率落后的生产设备，并对相关设备计提了减值损失。

（十）资产处置收益

报告期内，公司产生了-79.80 万元、-459.93 万元、-91.05 万元和 51.83 万元的资产处置收益，主要系公司处置了一些过时或闲置的固定资产所致。

（十一）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废利得	-	-	-	-
政府补助	-	13.00	-	10.00
其他	0.34	75.38	1.10	3.83
合计	**0.34**	**88.38**	**1.10**	**13.83**

2019 年，营业外收入中其他系设备供应商提供的质量扣款。报告期内，营业外收入中政府补助的明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产/收益相关
宝安区科技创新局-宝安区2019年国家高新技术企业认定奖励	-	10.00	-	-	与收益相关
2018年宝安区国家高新技术企业认定市级奖励	-	3.00			与收益相关
2016 年宝安区科技计划项目——科技企业资质认定补贴	-		-	10.00	与收益相关
合计	**-**	**13.00**	**-**	**10.00**	**-**

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废损失	-	1.29	703.78	0.62
滞纳金及罚款	-	-75.00	90.20	99.36
其他	15.00	32.82	-	0.02
合计	**15.00**	**-40.89**	**793.98**	**100.01**

2017 年，公司支付软件退税款滞纳金 99.36 万元。

1）2017 年软件退税款滞纳金发生的原因

公司触控显示产品的主要构成为玻璃防护屏、触控功能片、柔性线路板和 IC 元件等，其中 IC 元件内烧录了控制软件程序，公司就该控制软件程序申请了软件著作权，办理软件退税符合税务规定。

公司产品在销售时为软硬件一体销售，整体定价，其中软件收入按照整体收入扣除硬件收入测算，软硬件收入比例为 3:7，公司按照此比例在税务部门进行了退税。但公司在持续销售过程中，产品价格调整，导致软件收入占比不断变化，难以与税务部门的备案比例完全一致。考虑到公司产品软件收入的判定较为复杂，为规避税务风险，2016 年末，公司决定主动返还全部已收取的软件退税款，经税务部门同意，公司于 2017 年返还软件退税款 5,652,123.12 元并缴纳滞纳金 993,645.71 元。

2）本次税务滞纳金未受到行政处罚或存在处罚风险，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍

上述返还软件退税事项，是发行人主动与税务机关沟通后的自主行为，税务机关较为认可，仅对发行人追征滞纳金，未对发行人做出行政处罚，发行人上述

行为并非偷税、抗税、骗税等税收违法行为，发行人已按照税务主管部门的要求及时支付滞纳金。

根据国家税务总局深圳市宝安区税务局于 2019 年 4 月 18 日、2019 年 8 月 12 日、2020 年 3 月 4 日及 2020 年 9 月 9 日出具的编号分别为“深税违证[2019]15492 号”“深税违证[2019]15498 号”“深税违证[2019]15499 号”“深税违证[2019]37569 号” “深税违证[2020]6974 号” “深税违证[2020]36340 号”《税务违法记录证明》”，发行人自 2016 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日期间无重大税务违法记录。

综上，保荐机构认为，上述退税返还行为未受到行政处罚，不存在处罚风险，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

2018 年，非流动资产毁损报废损失为 703.78 万元，主要系制造二部报废中央空调净化工程产生的损失 703.57 万元，滞纳金及罚款主要系当期计提的宝安区环保局罚款 90 万元（后经行政复议改为处罚 10 万元）。

2019 年，滞纳金及罚款为负数，主要系 2018 年公司根据行政复议前拟处罚金额 90 万元计提，行政复议后改为处罚 10 万元，本年相应冲回 80 万元。其他营业外支出 32.82 万元，主要系灾区捐助款及社会活动赞助费等。

2020 年 1-6 月，营业外支出 15 万元，主要系公司对外的捐助款项。

（十二）公司纳税情况

1、公司纳税情况

报告期内，公司及各子公司主要缴纳增值税和企业所得税，主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	已交税额	期末未交数
增值税	2020 年 1-6 月	-874.15	540.85	-741.77
	2019 年度	349.50	5,025.91	-874.15
	2018 年度	317.33	2,223.62	349.50
	2017 年度	-291.09	2,546.60	317.33
企业所得税	2020 年 1-6 月	996.32	1,648.97	477.98
	2019 年度	999.31	5,920.36	996.32
	2018 年度	-166.06	1,450.25	999.31

	2017 年度	-143.95	860.08	-166.06

2、所得税费用与会计利润情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	11,937.62	37,118.48	16,804.87	6,441.97
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,790.64	5,567.77	2,520.73	966.29
子公司适用不同税率的影响	-18.81	-183.90	-6.33	-0.05
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	13.90	40.78	71.16	27.40
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-0.23
免税、减计收入及加计扣除	-267.97	-956.22	-433.98	-206.12
所得税费用	1,517.76	4,468.43	2,151.57	787.30
所得税费用/利润总额	12.71%	12.04%	12.80%	12.22%

（十三）公司净利润

报告期内，公司净利润水平呈现持续上升趋势，各期净利润分别为 5,654.67 万元、14,653.29 万元、32,650.05 万元和 10,419.85 万元，整体保持快速增长；以销售净利率来看，报告期各期分别为 10.14%、13.10%、19.68%和 18.33%，公司通过战略调整和产品优化，销售净利润指标已达到行业较好水平。

2017 年，随着松岗厂区开始投产，公司产能得到提升，公司提升了优质客户的占比，逐步退出低端产品的生产，2.5D 产品的占比提升至 78.47%，与国内一线厂商深天马的合作不断深入，使得公司销售规模进一步扩大。同时，公司在国际客户开拓方面取得积极进展，日本显示开始实现批量供货，三星显示于 2017 年四季度取得供应商代码，为下一年的大量出货奠定基础。

2018 年，公司的客户结构进一步优化，对深天马的出货量实现翻倍增长，三星显示也实现大批量供货，同时 2.5D 的占比进一步提升至 92.78%，客户和产品结构的优化，提升了公司盈利能力。同时，本年度公司在湖北黄石设立了子公司黄石信博，为接下来公司发展提前规划了产能。

2019 年，一方面，公司的客户结构继续改善，对深天马的出货量稳中有升，当期对三星显示的销售收入及占比均大幅上升，同时，公司与华星光电的合作不断深入，出货量呈上升趋势；另一方面，当期 2.5D 的占比提升至 94.83%，大尺寸产品的比重也有所上升，客户结构及产品结构的持续优化，加之公司对生产管理的逐步改善，使得公司的盈利能力大幅提升。

2020 年 1-6 月，受新冠疫情影响，下游终端品牌出货量下滑，当期公司订单减少，产能利用率下降，导致公司的盈利规模较去年同期有所下降；但当期公司全资子公司越南信濠、燕罗分厂的筹建工作有序开展，3D 产品的研发及产能布局快速推进，为接下来公司业务恢复及提升奠定了基础，同时公司的客户结构逐步优化，生产稳定，管理水平不断提升，当期的销售净利率依然保持在较高水平。

（十四）非经常性损益分析、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益对经营成果的影响

公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响，参见本章之“五、公司的非经常性损益情况”。

2、合并报表以外的投资收益

报告期内公司不存在对经营成果有重大影响的合并报表以外的投资收益。

（十五）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司是否具备持续盈利能力的核查结论意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：主要客户集中的风险、产品技术升级的风险、市场竞争风险、下游行业波动风险、新冠疫情引发的风险、应收账款坏账风险、汇率风险、税收优惠风险、募集资金投资项目实施风险等。公司已在本招股说明书“第四章 风险因素”中进行了分析与披露。

经核查，保荐机构认为：公司主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好，在所处行业中具有一定市场地位和影响力，根据行业未来发展趋势及公司当前经营情况，公司具备持续盈利能力。

十一、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	64,916.54	55.87%	89,075.11	69.77%	54,499.41	66.71%	30,547.55	67.39%
非流动资产	51,276.41	44.13%	38,594.09	30.23%	27,191.04	33.29%	14,779.06	32.61%
资产总计	**116,192.94**	**100.00%**	**127,669.20**	**100.00%**	**81,690.46**	**100.00%**	**45,326.61**	**100.00%**

2017 年-2019 年，随着公司经营规模持续扩大，公司资产总额逐年增长。截至 2019 年末，公司资产总额为 127,669.20 万元，较 2017 年末增长 82,342.60 万元，主要系与公司生产经营密切相关的应收账款及应收票据、存货、主要设备、土地使用权增加所致。2020 年 1-6 月，受新冠疫情影响，公司营收规模有所下降，应收账款及应收票据、存货规模较上期均有一定下降，导致公司的资产总额小幅降低。

报告期内公司资产以流动资产为主，流动资产金额分别为 30,547.55 万元、54,499.41 万元、89,075.11 万元和 64,916.54 万元，占总资产的比例分别为 67.39%、66.71%、69.77%和 55.87%，资产结构与公司所处行业及自身生产经营特点相符。公司正处于成长阶段，为满足经营规模快速扩张带来的营运资金需求，公司在报告期内尽量减少非流动资产的资金占用，主要生产经营场所以租赁方式取得，因此非流动资产占比较低。

报告期内，公司的非流动资产的规模分别为 14,779.06 万元、27,191.04 万元、38,594.09 万元和 51,276.41 万元，规模有所提升，主要因为：随着公司业务规模扩大，公司的生产设备相应增加；同时，公司对生产车间及配套设施的装修改造以及子公司购置土地，使得长期待摊费用及无形资产亦有所增加。2020 年 1-6 月，公司非流动资产较上期增加 12,682.32 万元，主要系公司当期为布局 3D 产品产能，购置相关 3D 生产设备所形成的预付设备款较多所致。

（二）主要流动资产分析

公司流动资产中占比较大的为货币资金、应收票据、应收账款和存货。具体

构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,119.00	15.59%	13,809.41	15.50%	2,576.46	4.73%	5,637.85	18.46%
应收票据	7,446.68	11.47%	17,836.69	20.02%	14,355.59	26.34%	6,543.79	21.42%
应收账款	35,654.48	54.92%	37,556.07	42.16%	27,612.76	50.67%	13,446.83	44.02%
应收款项融资	1,055.10	1.63%	7,970.32	8.95%	-	-	-	-
预付款项	167.94	0.26%	124.58	0.14%	29.73	0.05%	17.06	0.06%
其他应收款	2,102.96	3.24%	577.30	0.65%	333.54	0.61%	175.92	0.58%
存货	7,628.61	11.75%	10,270.58	11.53%	9,586.53	17.59%	4,560.06	14.93%
其他流动资产	741.77	1.14%	930.17	1.04%	4.80	0.01%	166.06	0.54%
流动资产合计	**64,916.54**	**100.00%**	**89,075.11**	**100.00%**	**54,499.41**	**100.00%**	**30,547.55**	**100.00%**

1、货币资金

报告期内各期末，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	6.66	9.85	9.75	1.52
银行存款	7,714.75	9,106.66	549.40	971.65
其他货币资金	2,397.59	4,692.90	2,017.30	4,664.67
其中：票据池业务保证金	1,041.38	2,003.10	2,017.30	4,664.67
银行承兑汇票保证金	1,356.21	2,689.80	-	-
合计	**10,119.00**	**13,809.41**	**2,576.46**	**5,637.85**

报告期内各期末，公司货币资.金分别为 5,637.85 万元、2,576.46 万元、13,809.41 万元和 10,119.00 万元，占流动资产的比例分别为 18.46%、4.73%、15.50%和 15.59%，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金均为受限资金，主要系发行人办理票据业务形成的保证金。

报告期内，公司其他货币资金主要由票据池业务保证金及银行承兑汇票保证金构成，其中公司与银行合作开展银行票据池业务，以收到的银行承兑汇票为质押、向供应商开具银行承兑汇票，应收票据到期后、应付票据到期前，形成票据池业务保证金；2019 年及 2020 年 1-6 月，除传统票据池业务外，公司直接向银行申请开具银行承兑汇票支付供应商货款，并缴纳承兑保证金，导致其他货币资金的期末余额较大。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 6,543.79 万元、14,355.59 万元、17,836.69 万元和 7,446.68 万元，占流动资产的比例分别为 21.42%、26.34%、20.02%和 11.47%，占比总体稳定，其中 2020 年 6 末应收票据的占比较低，主要是因为深天马在 2020 年 6 月 30 日付出的 3,942.25 万元承兑汇票，公司于 7 月 2 日收到，导致该笔应收账款未在期末结转为应收票据。总体来看，2020 年 6 月末应收票据和应收账款合计占流动资产的比例为 66.39%，与上年末的 62.18%较为接近，符合企业实际情况。

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行及其他商业银行[9]。报告期各期末，应收票据期末余额如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	2,010.00	225.74	14,355.59	6,543.79
商业承兑汇票	5,667.71	18,215.45	-	-
合计	**7,677.71**	**18,441.18**	**14,355.59**	**6,543.79**
信用减值损失	231.03	604.49	-	-
账面价值	**7,446.68**	**17,836.69**	**14,355.59**	**6,543.79**

票据结算是国内客户的主要结算方式，随着公司营业收入的增长，公司收取的应收票据规模逐年提升，为改善资金面，公司积极采用票据贴现及背书转让（一般情况下，公司收取的票据金额较大，公司通过开展银行票据池业务，将金额较大的票据拆成若干小票，以便于背书转让给供应商）等方式提高票据的灵活性。

2019 年及 2020 年 1-6 月，部分银行给与公司一定规模的银行承兑汇票授信

[9] 根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号），基于谨慎原则，公司对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

2019 年 1 月 1 日起公司执行《企业会计准则第 37 号——金融工具列表》，将上述信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

额度，加之当期贴现利率下行，公司的票据贴现金额大幅提升，使得公司资金面进一步改善。

3、应收账款

报告期各期末，应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	36,851.24	38,860.08	28,503.13	13,893.71
坏账准备	1,196.76	1,304.01	890.37	446.88
应收账款账面价值	35,654.48	37,556.07	27,612.76	13,446.83
应收账款账面价值占流动资产比例	54.92%	42.16%	50.67%	44.02%
主营业务收入	56,486.00	164,111.74	107,626.05	54,285.41
主营业务收入增长率	-	52.48%	98.26%	-
应收账款余额占营业收入的比例	64.84%	23.42%	25.48%	24.91%
应收账款余额增长率	**-5.17%**	**36.34%**	**105.15%**	**-**

（1）应收账款信用政策

报告期内，公司根据客户的业务规模、行业地位、信用情况、具体合作模式等因素，与客户协商信用期。一般情况下，对已与公司形成长期稳定业务关系、采购额较大、且资信情况较好的国内外知名企业，公司给予的信用期相对较长；针对采购额较小、采购频率较低的客户，给予的信用期较短。

报告期内，公司给予主要客户的信用期通常为 30-120 天不等，平均信用期接近 90 天，因此各期末的应收账款余额多为该期最后一个季度销售形成。

（2）应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 13,446.83 万元、27,612.76 万元、37,556.07 万元和 36,851.24 万元，占流动资产的比例分别为 44.02%、50.67%、42.16%和 54.92%。

2018 年末，公司应收账款余额较 2017 年上升 105.15%，当期主营业务收入增长 98.26%，应收账款余额与主营业务收入的涨幅较为一致。

2019 年末，公司应收账款余额较 2018 年上升 36.34%，主要因为当期的销售规模提升推动应收账款同步增长，同时当期信用期更短的客户收入占比有所提升，使得应收账款余额低于主营业务收入的增长幅度。

2020 年 6 月末，公司应收账款余额较 2019 年末下降 5.17%，主要因为当期

的销售规模较上年度有所下降所致。

（3）应收款项的账龄结构

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	余额占比	坏账准备	账面余额	余额占比	坏账准备
0-6 个月	35,575.96	96.54%	1,067.28	37,077.54	95.41%	1,112.33
7-12 个月	1,265.50	3.43%	126.55	1,715.38	4.41%	171.54
1 至 2 年	9.78	0.03%	2.93	67.17	0.17%	20.15
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
合计	**36,851.24**	**100.00%**	**1,196.76**	**38,860.08**	**100.00%**	**1,304.01**
账龄	**2018.12.31**			**2017.12.31**		
	账面余额	**余额占比**	**坏账准备**	**账面余额**	**余额占比**	**坏账准备**
0-6 个月	27,999.23	98.23%	839.98	13,777.99	99.17%	414.18
7-12 个月	503.90	1.77%	50.39	42.97	0.31%	4.30
1 至 2 年	-	-	-	39.84	0.29%	11.95
2 至 3 年	-	-	-	32.91	0.24%	16.45
合计	**28,503.13**	**100.00%**	**890.37**	**13,893.71**	**100.00%**	**446.88**

报告期内，公司 95%以上的应收账款账龄均在 6 个月以内，账龄结构正常，超出信用期未正常回收的款项金额较小，公司无重大应收账款未能收回情况。

报告期内，公司严格执行应收账款的坏账准备计提政策，密切关注应收账款的可回收性，对于账龄确实较长、难以收回的应收账款，在履行内部审批程序后在账面上予以核销。报告期内，公司无大额应收账款核销的情况。

与同行业上市公司应收账款计提比例对比如下：

账龄	蓝思科技	合力泰	星星科技	沃格光电	公司
0-6 个月	5.00%	5.00%	0%	3.00%	3.00%
7 个月-1 年			5.00%	5.00%	10.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	20.00%	10.00%	30.00%
2-3 年	20.00%	20.00%	50.00%	30.00%	50.00%
3-4 年	50.00%	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4-5 年				100.00%	
5 年以上	100.00%				

数据来源：各公司年度报告、半年度报告

报告期内，公司坏账计提比例充分考虑了公司的经营特点和应收账款的坏账风险，计提标准与同类型上市公司整体上相比不存在明显差异。

（4）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前 5 名客户情况如下表所示：

2020 年 6 月 30 日					
序号	**公司名称**	**金额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额比例**	**是否为当期新增客户**
1	深天马	17,537.03	6 个月以内	47.59%	否
2	华星光电	7,463.35	主要为 6 个月以内；6 个月以上金额为 2.82 万元	20.25%	否
3	信利光电	4,497.08	12 个月以内	12.20%	否
4	帝晶光电	2,006.58	12 个月以内	5.45%	否
5	三星显示	1,753.47	6 个月以内	4.76%	否
合计		33,257.51	-	90.25%	-
2019 年 12 月 31 日					
序号	**公司名称**	**金额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额比例**	**是否为当期新增客户**
1	深天马	14,457.37	6 个月以内	37.20%	否
2	华星光电	12,072.17	12 个月以内	31.07%	否
3	三星显示	5,633.36	6 个月以内	14.50%	否
4	信利光电	3,718.40	6 个月以内	9.57%	否
5	京东方	1,341.56	6 个月以内	3.45%	是
合计		**37,222.87**	-	**95.79%**	-
2018 年 12 月 31 日					
序号	**公司名称**	**金额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额比例**	**是否为当期新增客户**
1	深天马	12,964.95	6 个月以内	45.49%	否
2	信利光电	6,633.61	6 个月以内	23.27%	否
3	帝晶光电	2,878.09	6 个月以内	10.10%	否
4	华星光电	2,311.32	6 个月以内	8.11%	否
5	三星显示	1,404.58	6 个月以内	4.93%	否
合计		**26,192.55**	-	**91.89%**	
2017 年 12 月 31 日					
序号	**公司名称**	**金额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额比例**	**是否为当期新增客户**
1	欧菲光	4,558.71	6 个月以内	32.81%	否
2	深天马	3,565.55	6 个月以内	25.66%	否
3	步步高	1,695.00	6 个月以内	12.20%	否
4	华星光电	1,239.33	6 个月以内	8.92%	否
5	帝晶光电	750.37	6 个月以内	5.40%	否

合计	**11,808.96**	**-**	**85.00%**	**-**

注：深天马包括天马微电子股份有限公司、武汉天马微电子有限公司和厦门天马微电子有限公司；三星显示包括东莞三星视界有限公司、天津三星视界有限公司、Samsung Display Co.,Ltd 和 SAMSUNG DISPLAY VIETNAM CO.,LTD；华星光电包括：华显光电技术（惠州）有限公司、武汉华显光电技术有限公司和武汉华星光电技术有限公司；信利光电包括信利光电股份有限公司、信利光电仁寿有限公司和信利半导体有限公司；帝晶光电包括帝晶光电（深圳）有限公司、深圳市帝晶光电科技有限公司和广东江粉高科技产业园有限公司；欧菲光主要包括苏州欧菲光科技有限公司、欧菲光集团股份有限公司（曾用名为深圳欧菲光科技股份有限公司、欧菲科技股份有限公司）、南昌欧菲光科技有限公司、南昌欧菲光学技术有限公司、深圳欧菲新技术有限公司；步步高主要包括步步高教育电子有限公司、广东小天才科技有限公司；京东方包括北京京东方光电科技有限公司和北京京东方显示技术有限公司。

报告期内，公司应收账款余额前五大的客户账龄主要在 6 个月以内，且公司客户多为行业内实力雄厚的知名企业或上市公司及其子公司，具备较强的资金实力和较高的信誉度，货款结算及时，应收账款的可回收性较强。

报告期末，公司应收账款中无应收持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方的款项。

（5）期后回款进度

报告期各期末应收账款期后回款的情况如下：

单位：万元

年度	应收账款余额	截至 2020 年 9 月 11 日回款金额	回款比例
2020-6-30	36,851.24	23,100.17	62.68%
2019-12-31	38,860.08	38,818.16	99.89%
2018-12-31	28,503.13	28,467.68	99.88%
2017-12-31	13,893.71	13,858.25	99.74%

截至 2020 年 9 月 11 日，报告期内各期末应收账款总体回款情况良好，其中 2017 年末、2018 年末及 2019 年末的应收账款回款率均接近 100%；2020 年 6 月末的应收账款回款率为 62.68%，回款率相对较低主要系部分应收款项尚未到信用期期限所致，不存在大金额逾期未回款的情况。

（6）应收账款质押情况

2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司质押的应收账款账面价值为 9,663.56 万元、2,565.96 万元及 3,497.96 万元，主要系公司向中国银行、汇丰银行借款而进行的应收账款质押。

（7）应收账款核销情况

报告期内，公司核销应收账款的情况如下：

单位：万元

客户名称	年度	应收核销金额	核销应收账款账龄	预计不能收回的原因	收入金额	应收账款余额	坏账准备
介面光电股份有限公司	2017年度	-	-	-	-	35.45	10.66
	2018年度	35.45	2-3年	该公司拟向法院宣告破产	-	-	-

报告期内，公司客户多为行业内实力雄厚的知名企业或上市公司，具备较强的资金实力和较高信誉度，应收账款的可回收性较强，各期核销的应收账款金额较小。

4、应收款项融资

2019年末和2020年6月末，公司应收款项融资为7,970.32万元和1,055.10万元，系公司持有的信用等级较高银行的银行承兑汇票。

5、预付账款

报告期各期末，公司预付款项主要为预付材料款、设备配件款及服务费等，金额分别为17.06万元、29.73万元、124.58万元和167.94万元，占流动资产的比例分别为0.06%、0.05%、0.14%和0.26%，占比较小。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为211.85万元、447.81万元、791.88万元和2,254.56万元，占流动资产的比例分别为0.69%、0.82%、0.89 %和3.47%，占比较小。公司其他应收款主要由保证金、押金及订金等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金、押金及订金	2,193.45	645.73	447.38	199.86
其他	9.21	74.24	0.43	11.99
固定资产销售款	51.91	71.91	-	-
合计	**2,254.56**	**791.88**	**447.81**	**211.85**
坏账准备	151.60	214.58	114.27	35.94
其他应收款净额	2,102.96	577.30	333.54	175.92

2020年6月30日，公司应收的保证金、押金及订金金额较大，主要系当期公司进口3D生产设备向蛇口海关申请减免税，并为担保相关设备先行入关所缴

纳的保证金 1,303.72 万元，以及福永、松岗租赁厂房所缴纳的押金 804.43 万元。

7、存货

报告期内，公司各期末存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	1,919.76	25.17%	1,375.75	13.40%	1,357.29	14.16%	897.79	19.69%
在产品	1,708.85	22.40%	1,945.98	18.95%	2,124.49	22.16%	987.62	21.66%
库存商品	3,063.79	40.16%	4,992.93	48.61%	3,621.03	37.77%	1,428.13	31.32%
发出商品	936.21	12.27%	1,955.93	19.04%	2,426.98	25.32%	1,140.42	25.01%
委托加工物资	-	-	-	-	56.75	0.59%	106.09	2.33%
合计	**7,628.61**	**100.00%**	**10,270.58**	**100.00%**	**9,586.53**	**100.00%**	**4,560.06**	**100.00%**

（1）存货构成及变动

2018 年末和 2019 年末，公司存货账面价值分别较上年末增长 110.23%和 7.14%，受下游行业发展和主要客户业务规模扩大影响，公司销售规模扩大，存货规模相应上升；2020 年 6 月末，公司存货账面价值较上年末下降 25.72%，受新冠疫情影响，公司当期销售规模有所下降，存货规模有所下降。

报告期各期末，公司存货结构存在一定波动，主要受客户需求计划、在手订单、生产计划和原材料市场供需情况等影响。报告期内，公司存货中原材料、在产品、发出商品及库存商品的占比较高，委外加工物资的占比较低。

1）原材料

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 897.79 万元、1,357.29 万元、1,375.75 万元和 1,919.76 万元，占存货账面价值的比重分别为 19.69%、14.16%、13.40%和 25.17%。

2018 年末，原材料存货相比 2017 年上升 51.18%，主要系当期收入规模大幅上升导致原材料备货相应增加，但原材料增长幅度小于销售收入，主要原因为：A、公司当期肖特玻璃的备货量大幅上升，相比康宁玻璃，肖特玻璃的平均单价较低；B、公司对原材料供应商的选择和考核较为严格，公司的供应商产能较大，原材料供应充足且交货及时，因此公司原材料存货金额控制在一定规模；C、公司触控显示产品产线裁撤后，该类产品原材料备货较少。

2019 年末，原材料存货相比 2018 年上升 1.36%，主要是公司生产规模扩大而导致的相应增长，公司对原材料备货进行严格管控，且主要原材料的供应商供应充足、响应快速，加之当期公司采购的玻璃基板等主要原材料的平均价格有一定下降，使得期末原材料的规模增长有限。

2020 年 6 月末，原材料存货相比 2019 年末上升 39.54%，主要系因为一方面当期指定康宁材质的项目增多，因此期末采购均价更高的康宁玻璃库存相应较多；另一方面，受新冠疫情影响，原材料的采购周期有所延长，因此相应提高了主要原材料的备货数量。

2）在产品

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 987.62 万元、2,124.49 万元、1,945.98 万元和 1,708.85 万元，占存货账面价值的比重分别为 21.66%、22.16%、18.95%和 22.40%。

2018 年末，在产品的库存金额较上年增长 115.11%，与当期产能和收入增长趋势基本一致。

2019 年末，在产品的库存金额较上年下降 8.40%，主要系公司下半年对在产品检验入库流程进行了一定的优化，在产品周转速度有所提升。

2020 年 6 月末，在产品的库存金额较上年下降 12.19%，主要是当期订单量减少，生产规模有所下降所致。

3）库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 1,428.13 万元、3,621.03 万元、4,992.93 万元和 3,063.79 万元，占存货账面价值的比重分别为 31.32%、37.77%、48.61%和 40.16%。

2018 年末和 2019 年末，公司库存商品账面价值相比上年增加 153.55%和 37.89%，主要系一方面公司出货量逐年提升，公司保持正常周转的库存商品相应增长；另一方面系为满足部分客户春节期间持续出货的需求，公司进行了一定的备货。

2020 年 6 月末，库存商品的账面金额较上年末下降 8.64%，主要系当期出货量有所降低，公司正常周转的库存商品规模相应下降。

4）发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 1,140.42 万元、2,426.98 万元、1,955.93 万元和 936.21 万元，占存货账面价值的比重分别为 25.01%、25.32%、19.04%和 12.27%。

公司发出商品期末金额较大的原因是公司向深天马、欧菲光、信利光电等客户的销售主要采用 VMI 模式进行，已发出入 VMI 仓的货物当客户领用时确认收入、结转存货入销售成本，客户未领用前列为发出商品。

报告期内，深天马、欧菲光、信利光电等客户的产品领用周期较为稳定，因此公司各期末发出商品余额的波动主要受公司对该等客户的出货规模影响。

5）委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资账面价值分别为 106.09 万元、56.75 万元、0 万元和 0 万元，占存货账面价值的比重分别为 2.33%、0.59%、0%和 0%，呈下降趋势。

委外加工物资是公司将部分工序委外加工生产所形成，委外工单都有明确交期要求，委外加工物资占存货的比重较小。

（2）存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	跌价计提比例	账面余额	跌价准备	跌价计提比例
原材料	2,010.88	91.12	4.53%	1,424.13	48.39	3.40%
在产品	1,822.92	114.06	6.26%	2,037.81	91.83	4.51%
库存商品	3,608.04	544.26	15.08%	5,327.30	334.37	6.28%
发出商品	974.24	38.04	3.90%	1,994.70	38.78	1.94%
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
合计	**8,416.09**	**787.48**	**9.36%**	**10,783.94**	**513.36**	**4.76%**
项目	**2018.12.31**			**2017.12.31**		
	账面余额	**跌价准备**	**跌价计提比例**	**账面余额**	**跌价准备**	**跌价计提比例**
原材料	1,530.12	172.83	11.30%	978.69	80.89	8.27%
在产品	2,499.80	375.31	15.01%	1,107.65	120.04	10.84%

库存商品	4,422.44	801.41	18.12%	1,577.68	149.55	9.48%
发出商品	2,438.00	11.02	0.45%	1,151.09	10.66	0.93%
委托加工物资	56.75	-	-	106.09	-	-
合计	**10,947.11**	**1,360.58**	**12.43%**	**4,921.20**	**361.15**	**7.34%**

对于存在减值迹象的存货，公司充分计提了跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备主要为原材料、库存商品和在产品的跌价准备，主要有三个原因：一是公司对长期未领用的呆滞原材料计提存货跌价准备；二是部分产品因生产效率未达预期，成本偏高，低于售价，形成跌价；三是公司对库龄较长的在产品、库存商品和发出商品，根据客户的订单及合同情况，评估可实现收入的可能性和可变现价值来判定跌价准备。

2018 年末，存货跌价计提比例相比去年提升 5.09%，主要系因某终端品牌破产，公司将相关的存货全额计提跌价准备所致。

2019 年末，存货跌价计提比例相比去年下降 7.67%，主要因为当期存货周转仍保持较高水平，期末存货的主要产品均有订单保障，相应期末存货出现跌价的情况较少。

2020 年 6 月末，存货跌价计提比例相比去年上升 4.60%，主要系当期库存商品计提的存货跌价准备较多所致。当期公司根据客户需求预测，生产了部分产品，受疫情影响，相关客户订单不及预期，因此公司对该等库存商品计提了跌价准备。

（3）存货各项目库龄结构

1）原材料

单位：万元

库龄区间	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-6 月	1,803.09	89.67%	1,373.79	96.47%	1,363.18	89.09%	897.79	91.73%
7-12 月	178.73	8.89%	21.48	1.51%	110.78	7.24%	62.89	6.43%
1 年以上	29.06	1.45%	28.86	2.03%	56.15	3.67%	18.01	1.84%
合计	**2,010.88**	**100.00%**	**1,424.13**	**100.00%**	**1,530.12**	**100.00%**	**978.69**	**100.00%**

2）在产品

单位：万元

库龄区间	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-6 月	1,795.41	98.49%	2,014.56	98.86%	2,187.70	87.52%	1,000.94	90.37%
7-12 月	18.71	1.03%	0.49	0.02%	89.54	3.58%	106.72	9.63%
1 年以上	8.80	0.48%	22.76	1.12%	222.56	8.90%	-	-
合计	**1,822.92**	**100.00%**	**2,037.81**	**100.00%**	**2,499.80**	**100.00%**	**1,107.66**	**100.00%**

3）库存商品

单位：万元

库龄区间	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-6 月	3,392.45	94.02%	5,254.99	98.64%	3,805.98	86.06%	1,550.59	98.28%
7-12 月	194.43	5.39%	12.36	0.23%	170.46	3.85%	27.09	1.72%
1 年以上	21.16	0.59%	59.94	1.13%	446.00	10.08%	-	-
合计	**3,608.04**	**100.00%**	**5,327.30**	**100.00%**	**4,422.44**	**100.00%**	**1,577.68**	**100.00%**

4）发出商品

单位：万元

库龄区间	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-6 月	945.35	97.03%	1,980.38	99.28%	2,436.39	99.93%	1,151.09	100.00%
7-12 月	28.89	2.97%	14.33	0.72%	1.61	0.07%	-	-
合计	**974.24**	**100.00%**	**1,994.70**	**100.00%**	**2,438.00**	**100.00%**	**1,151.09**	**100.00%**

5）委托加工物资

单位：万元

库龄区间	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-6 月	-	-	-	-	56.75	100.00%	106.09	100.00%
合计	-	-	-	-	**56.75**	**100.00%**	**106.09**	**100.00%**

公司存货库龄结构中，主要为 1-6 月以内的存货，且比较稳定，存货库龄结构符合产品的销售周期。公司按照成本与可变现净值孰低原则计提跌价准备，各期末不存在应计提减值而未提减值的存货。

（4）报告期内发行人存货与订单的匹配情况

报告期内，公司主要采取以销定产的生产模式，同时为提高产能利用率、加强对客户订单响应能力，公司会针对正在合作的项目型号进行少量备货，报告期各期末结存的库存商品在手订单情况统计如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存商品结存金额 A	3,608.04	5,327.30	4,422.44	1,577.68
执行订单而持有的库存商品 B	3,264.51	4,949.57	4,251.13	1,506.09
占比 B/A	90.48%	92.91%	96.13%	95.46%

由上表可知，报告期各期末，已有订单的库存商品所占比重分别为95.46%、96.13%、92.91%和90.48%，有具体订单支持的期末库存商品占比较高。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为166.06万元、4.80万元、930.17万元和741.77万元，占公司流动资产的比例分别为0.54%、0.01%、1.04%和1.14%，主要由公司待抵扣进项税和预交企业所得税构成，其中2019年末及2020年6月末的金额较大，主要系黄石信博当期购买固定资产等形成的待抵扣进项税额。

（三）主要非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	28,604.06	55.78%	28,268.64	73.25%	21,068.80	77.48%	12,560.97	84.99%
在建工程	1,971.14	3.84%	183.64	0.48%	15.09	0.06%	-	-
无形资产	1,192.01	2.32%	1,142.87	2.96%	51.63	0.19%	34.19	0.23%
长期待摊费用	2,290.56	4.47%	1,594.02	4.13%	1,233.50	4.54%	1,201.92	8.13%
递延所得税资产	1,643.50	3.21%	2,032.58	5.27%	646.77	2.38%	182.73	1.24%
其他非流动资产	15,575.13	30.37%	5,372.34	13.92%	4,175.24	15.36%	799.25	5.41%
非流动资产合计	**51,276.41**	**100.00%**	**38,594.09**	**100.00%**	**27,191.04**	**100.00%**	**14,779.06**	**100.00%**

报告期内，公司非流动资产主要为生产经营所需的设备等固定资产。公司非流动资产具体分析如下：

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产的账面价值如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
固定资产	28,604.06	28,268.64	21,068.80	12,560.97
固定资产清理	-	-	-	-
合计	**28,604.06**	**28,268.64**	**21,068.80**	**12,560.97**

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2020.6.30			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	3,618.81	216.66	-	3,402.14
机器设备	28,949.59	7,021.27	-	21,928.32
运输工具	188.86	99.76	-	89.10
电子设备及其他	4,835.70	1,651.20	-	3,184.49
合计	**37,592.96**	**8,988.89**	**-**	**28,604.06**
类别	**2019.12.31**			
	原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	3,618.81	135.24	-	3,483.57
机器设备	26,528.64	5,331.90	-	21,196.75
运输工具	188.74	78.51	-	110.22
电子设备及其他	4,686.10	1,207.99	-	3,478.10
合计	**35,022.28**	**6,753.65**	**-**	**28,268.64**
类别	**2018.12.31**			
	原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
机器设备	23,576.98	3,734.21	-	19,842.76
运输工具	96.06	50.43	-	45.63
电子设备及其他	1,697.27	516.85	-	1,180.41
合计	**25,370.30**	**4,301.50**	**-**	**21,068.80**
类别	**2017.12.31**			
	原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
机器设备	15,425.62	3,441.73	-	11,983.89
运输工具	96.06	28.82	-	67.24
电子设备及其他	861.06	351.22	-	509.84
合计	**16,382.74**	**3,821.77**	**-**	**12,560.97**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 12,560.97 万元、21,068.80 万元、28,268.64 万元和 28,604.06 万元，固定资产占非流动资产总额的比例为 84.99%、77.48%、73.25%和 55.78%。

报告期各期末，公司固定资产账面价值逐年提升，主要系公司为扩大经营、

提升产能所购置的生产设备增加所致，同时 2019 年新增的房屋建筑物主要系公司全资子公司黄石信博购置的生产厂房。

报告期内，公司固定资产变动趋势与公司经营规模变化具备一致性。

（2）固定资产清理

报告期各期末，公司固定资产清理情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		
	期末余额	减值准备	账面价值
机器设备	782.40	782.40	-
电子设备及其他	42.72	42.72	-
合计	825.13	825.13	-
项目	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	减值准备	账面价值
机器设备	1,538.61	1,538.61	-
电子设备及其他	56.96	56.96	-
合计	1,595.57	1,595.57	-
项目	2018 年 12 月 31 日		
	期末余额	减值准备	账面价值
机器设备	853.52	853.52	-
电子设备及其他	16.24	16.24	-
合计	869.76	869.76	-

2017 年末，公司未有固定资产清理余额。

2018 年末，固定资产清理余额为 869.76 万元，主要因为公司因战略调整，于 2018 年 11 月停止了触控显示产品的生产，并将相关的固定资产予以清理；2019 年末及 2020 年 6 月末，固定资产清理余额为 1,595.57 万元及 825.13 万元，主要系为了更好的满足客户对品质的需求，提高生产效率，公司淘汰了一批技术和效率落后的生产设备所致，

报告期各期末，公司清理的固定资产设备的可回收金额极小，故基于财务严谨性考虑，公司将上述固定资产全额计提减值准备。

（3）公司固定资产折旧政策

公司根据企业会计准则、行业生产特点选择适用的固定资产折旧政策及折旧年限，公司报告期间执行的固定资产会计政策及会计估计未发生变更。

公司报告期内折旧政策与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限	残值率（%）
蓝思科技	房屋及建筑物	年限平均法	20	10
	机器设备	年限平均法	10	10
	运输设备	年限平均法	3-25	10
	电子设备	年限平均法	5	10
	办公设备	年限平均法	3	10
	其他设备	年限平均法	5	10
合力泰	房屋及建筑物	年限平均法	30	5
	机器设备	年限平均法	6-10	5
	运输设备	年限平均法	5	5
	办公设备	年限平均法	3-5	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5
星星科技	房屋建筑物	年限平均法	10-20	5
	机器设备	年限平均法	10	5
	电子设备	年限平均法	5	5
	运输设备	年限平均法	5	5
	其他设备	年限平均法	5	5
沃格光电	房屋建筑物	年限平均法	5-20	0-5
	机器设备	年限平均法	3-10	5
	运输设备	年限平均法	5-10	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5
发行人	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	10
	机器设备	年限平均法	5-10	10
	运输设备	年限平均法	4	10
	电子设备及其他	年限平均法	1.5-5	10

数据来源：招股说明书、年度报告

公司固定资产折旧政策与公司实际经营情况相符，与同行业可比上市公司相比不存在重大差异。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
黄石消防改造工程	183.64	183.64	15.09	-
黄石房屋工程	1,787.50	-	-	-
合计	**1,971.14**	**183.64**	**15.09**	**-**

报告期各期末，公司的在建工程余额主要系黄石信博的房屋工程及消防改造工程等。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
土地使用权	1,110.72	1,086.65	97.83%
软件	130.28	105.36	80.87%
合计	**1,241.00**	**1,192.01**	**96.05%**
2019 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
土地使用权	1,110.72	1,097.76	98.83%
软件	65.15	45.11	69.25%
合计	**1,175.87**	**1,142.87**	**97.19%**
2018 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
土地使用权	-	-	-
软件	65.15	51.63	79.25%
合计	**65.15**	**51.63**	**79.25%**
2017 年 12 月 31 日			
项目	**原值**	**账面价值**	**账面价值占比**
土地使用权	-	-	-
软件	42.74	34.19	80.00%
合计	**42.74**	**34.19**	**80.00%**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 34.19 万元、51.63 万元和 1,142.87 万元和 1,192.01 万元，主要由土地使用权和软件构成，其中土地使用权主要系全资子公司黄石信博在 2019 年为新建厂房购买的土地使用权。

公司于每一资产负债表日对无形资产进行检查，当存在减值迹象时进行减值测试，测试方法参见本章之“四、主要会计政策和会计估计”之“（六）长期资产减值”。经测试，报告期内公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

4、开发支出资本化情况

报告期内，公司未将开发支出予以资本化。

5、商誉

报告期内，发行人不存在商誉。

6、对外投资

报告期各期末，公司不存在对外投资项目。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 1,201.92 万元、1,233.50 万元、1,594.02 万元和 2,290.56 万元，占非流动资产的比例分别为 8.13%、4.54%、4.13%和 4.47%。

报告期内，公司长期待摊费用主要为深圳**三个**生产厂区、黄石信博新厂区的装修费及环保工程等费用。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产 799.25 万元、4,175.24 万元、5,372.34 万元和 15,575.13 万元，占非流动资产的比例分别为 5.41%、15.36%、13.92%和 30.37%。

2018 年末，公司其他非流动资产增幅较大，主要系当期新增的公司预付设备款项及新设子公司黄石信博的预付土地款、工程款及设备款。

2020 年 6 月末，公司其他非流动资产金额大幅提升，主要系当期公司积极开展 3D 产能布局，形成了金额较大的 3D 设备预付款所致

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成分析

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	49,069.37	97.13%	65,173.78	98.26%	47,949.04	99.35%	25,010.27	98.53%
非流动负债	1,449.52	2.87%	1,156.29	1.74%	311.85	0.65%	372.36	1.47%
合计	**50,518.89**	**100.00%**	**66,330.07**	**100.00%**	**48,260.89**	**100.00%**	**25,382.63**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 98.53%、99.35%、98.26%和 97.13%。

（二）流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	11,231.39	22.89%	4,223.01	6.48%	7,239.44	15.10%	6,245.72	24.97%
应付票据	4,715.46	9.61%	11,511.79	17.66%	6,545.48	13.65%	6,489.81	25.95%
应付账款	19,155.18	39.04%	22,097.78	33.91%	21,180.49	44.17%	7,805.06	31.21%
预收款项	-	-	0.23	0.00%	63.92	0.13%	18.84	0.08%
应付职工薪酬	4,443.68	9.06%	10,202.13	15.65%	4,717.65	9.84%	899.06	3.59%
应交税费	580.97	1.18%	1,314.93	2.02%	1,619.85	3.38%	392.92	1.57%
其他应付款	5,170.79	10.54%	7,298.37	11.20%	6,582.21	13.73%	3,158.87	12.63%
其中：应付利息	38.10	0.08%	48.07	0.07%	30.30	0.06%	23.83	0.10%
应付股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	3,771.90	7.69%	8,525.55	13.08%	-	-	-	-
流动负债合计	**49,069.37**	**100.00%**	**65,173.78**	**100.00%**	**47,949.04**	**100.00%**	**25,010.27**	**100.00%**

1、短期借款

（1）短期借款构成

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证、质押借款	4,486.70	800.00	7,239.44	6,245.72
保证借款	4,744.70	3,423.01	-	-
票据贴现	2,000.00	–	–	–
合计	**11,231.39**	**4,223.01**	**7,239.44**	**6,245.72**

报告期内，公司短期借款主要为向银行申请的保证、质押借款和保证借款，公司期末短期借款余额主要受公司资金需求、融资时点及方式的影响。

2019 年，公司盈利水平大幅提升，流动性较为充裕，同时当期公司开具银行承兑汇票的金额较多，使得当期短期借款余额相对较低。

2020 年 6 月末，公司短期借款余额大幅上升，主要因为当期公司积极开展 3D 业务布局，资金需求较大，因此向银行融资的款项增多。

（2）最近一期末银行借款情况

单位：万元

借款银行	币种	借款日	约定还款日	利率	金额（人民币）	利息费用（人民币）
花旗银行深圳分行	USD	2019/6/21	2020/7/18	3.50%	1,061.93	18.79
	USD	2020/1/17	2020/7/15	3.00%	850.32	18.80
	USD	2020/6/30	2020/12/24	2.20%	1,332.45	0.08
中国银行深圳新沙支行	USD	2020/6/16	2021/6/16	2.17%	1,486.70	1.34
	RMB	2020/4/1	2021/4/1	4.35%	700.00	7.70
	RMB	2019/11/18	2020/11/18	4.35%	800.00	17.59
	RMB	2020/1/17	2021/1/16	4.785%、3.85%	1,500.00	31.93
	RMB	2020/6/16	2020/7/26	3.09%	2,000.00	7.04
招商银行宝安支行	RMB	2020/3/6	2021/3/6	4.84%	1,500.00	23.60
合计					**11,231.39**	**126.87**

注：美元借款以汇率 **1:7.095** 折算为人民币列示

报告期内，公司银行信用良好，所有银行借款均按期归还，无不良信用记录。

（3）可预见的未来需偿还的负债金额及利息金额

截至 2020 年 6 月 30 日，公司可预见的未来需偿还的负债为花旗银行深圳分行、中国银行深圳福永支行、招商银行宝安支行等尚未到期的借款余额 11,231.39 万元，该等款项需在 2020 年/2021 年偿还，待偿还利息将按照实际借款期限和合同约定的利率予以计算，考虑到公司 2020 年 6 月末货币资金余额为 10,119.00 万元以及报告期内经营活动现金流净额持续保持在较高水平的过往表现，该等负债的偿付风险较小。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 6,489.81 万元、6,545.48 万元、11,511.79 万元和 4,715.46 万元，占流动负债的比例分别为 25.95%、13.65%、17.66%和 9.61%。

公司应付票据均为银行承兑汇票。银行承兑汇票是产业链内普遍接受的支付方式，公司也主要采取开具银行承兑汇票方式与供应商进行结算。

2019 年，随着经营规模的不断扩大，部分银行给予公司一定的银行承兑汇票授信额度，公司可直接向供应商开具银行承兑票据（之前年度主要通过票据池业务开具票据），提升了公司开具票据的便利性，因此当期公司采用银行票据支

付供应商货款的金额增加较多。

2020 年 6 月末，应付票据余额较上年末大幅下降，主要是因为公司针对部分供应商采用“信用期+票据”的付款方式，信用期一般在 30-120 天，因此应付票据主要受上一个季度的采购规模影响，受新冠疫情影响，公司在 2020 年 1-2 月的采购规模较小，因此当期末形成的应付票据规模下降较多。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额及账龄如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内	19,005.18	22,092.43	21,164.34	7,797.84
1 至 2 年	150.00	5.28	16.15	5.05
2 至 3 年	-	0.07	-	2.16
应付账款余额合计	**19,155.18**	**22,097.78**	**21,180.49**	**7,805.06**
采购总额	**23,833.56**	**64,897.36**	**60,914.49**	**30,034.15**
应付账款余额占采购总额的比例	**80.37%（注）**	**34.05%**	**34.77%**	**25.99%**

注：2020 年 6 月末，应付账款余额占采购总额的比例进行年化处理后为 40.19%。

报告期各期末，公司应付账款主要为原材料采购应付款及外协生产应付款。公司偿债能力及市场信用良好，能够及时支付应付供应商账款，应付账款账龄主要为 1 年以内。

公司主要供应商的账期在 30 天-120 天，应付账款余额的变动主要受当期最后一个季度的采购规模及供应商信用期影响。

2017 年末，应付账款余额占比相对较低，主要系当期四季度因终端品牌去库存造成订单下降，采购规模也相应有所减少所致。

2018 年末及 2019 年末，应付账款余额占比较为稳定。

2020 年 6 月末，应付账款余额占采购总额的比例为 40.19%（年化后），较上年末占比有所提升，主要因为受新冠疫情影响，公司 2020 年 1-2 月实际开工天数较少，相应采购金额也较小，虽然 2020 年 4-6 月的采购规模逐步恢复至上年度水平，但 2020 年 1-6 月的整体采购规模明显下降，而 2020 年 6 期末的应付账款余额主要系采购规模相对较大的第二季度形成，导致应付账款余额占采购总额的比例为 40.19%（年化后）高于以往年度。

总体来看，公司应付账款余额变动与各期采购总额的变化相匹配，具备合理性。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 899.06 万元、4,717.65 万元、10,202.13 万元和 4,443.68 万元，占流动负债的比例分别为 3.59%、9.84%、15.65%和 9.06%，主要为应付短期薪酬。

2017 年末，应付职工薪酬正常发放，且四季度的订单下降，部分员工提早返乡过年，年末职工人数和应付职工薪酬均有减少。

2018 年末，因公司当期业绩较好，计提的应付职工奖金较多，同时年末职工人数也较上年同期大幅提升，导致当期应付职工薪酬大幅提升。

2019 年末，公司业绩持续向好，全年净利润大幅提升 122.82%，公司当期计提的应付职工奖金相应增加，同时当期期末的职工人数也较上年末大幅增加，这些导致当期的应付职工薪酬继续大幅提升。

2020 年 6 月末，受新冠疫情影响，公司当期业绩较上年有所下滑，根据相关薪酬政策，公司员工未获得奖金，因此当期的应付职工薪酬下降较多。

5、应交税费

报告期内，公司应交税费主要包括应交企业所得税、增值税及城市维护建设税等，各期末具体构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	-	56.01	354.30	317.33
城市维护建设税	3.00	117.77	129.50	26.35
企业所得税	477.98	996.32	999.31	-
个人所得税	64.43	49.24	38.40	28.76
教育费附加	1.29	50.47	55.50	11.29
地方教育附加	0.86	33.65	37.00	7.53
其他	33.42	11.46	5.83	1.65
合计	**580.97**	**1,314.93**	**1,619.85**	**392.92**

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	38.10	48.07	30.30	23.83
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	5,132.69	7,250.30	6,551.91	3,135.04
合计	**5,170.79**	**7,298.37**	**6,582.21**	**3,158.87**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,158.87 万元、6,582.21 万元、7,298.37 万元和 5,170.79 万元，分别占流动负债的比例为 12.63%、13.73%、11.20%和 10.54%。

报告期各期末，公司的应付利息均为短期借款应付利息，金额较小。

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付设备款	3,664.13	5,500.02	6,404.53	3,128.45
市场开拓费	723.89	1,552.70	-	-
社保及公积金	448.30	-	-	-
其他	296.38	197.58	147.38	6.59
合计	**5,132.69**	**7,250.30**	**6,551.91**	**3,135.04**

报告期各期末其他应付款主要由采购设备产生的应付设备款构成，2019 年末，应付市场开拓费主要系公司为开拓境外市场产生的应付销售费用；2020 年 6 月末，应付社保及公积金主要系公司享受了深圳市因疫情推出的社保及公积金延期缴纳政策产生的应付款项。

7、其他流动负债

2019 年末及 2020 年 6 月末，其他流动负债分别为 8,525.55 万元和 3，771.90 万元，均为已背书转让但未到期的商业承兑汇票及银行承兑汇票。

（三）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债为递延收益，金额分别为 372.36 万元、311.85 万元、1,156.29 万元和 1,449.52 万元，均为未计入其他收益的与资产相关的政府补助。

（四）报告期股利分配的具体实施情况

2018 年 4 月 20 日，公司召开股东大会通过决议，以截止 2017 年 12 月 31 日公司总股本 60,000,000 股为基数，向全体股东每股派送现金红利人民币 0.25 元（含税），合计派发现金红利人民币 1,500 万。

2019 年 5 月 5 日，公司召开股东大会通过决议，以截止 2018 年 12 月 31 日公司总股本 60,000,000 股为基数，向全体股东每股派送现金红利人民币 0.75 元（含税），合计派发现金红利人民币 4,500 万元。

2020 年 4 月 24 日，公司召开股东大会通过决议，以截止 2019 年 12 月 31 日公司总股本 60,000,000 股为基数，向全体股东每股派送现金红利人民币 1.00 元（含税），合计派发现金红利人民币 6,000 万元。

（五）偿债能力及流动性分析

1、公司流动性的重大变化或风险趋势

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.32	1.37	1.14	1.22
速动比率（倍）	1.17	1.21	0.94	1.04
资产负债率（母公司）	40.27%	48.59%	58.64%	56.00%
资产负债率（合并）	43.48%	51.95%	59.08%	56.00%
主要财务指标	**2020.6.30**	**2019.12.31**	**2018.12.31**	**2017.12.31**
息税折旧摊销前利润（万元）	14,877.03	42,486.61	20,014.61	8,982.67
利息保障倍数（倍）	63.84	45.85	26.15	11.27

报告期各期末，公司流动比率及速动比率等流动性指标总体提升，并保持较高水平，显示公司具备较好的流动性；公司财务结构稳健，资产负债率较为合理，短期和长期偿债风险均较小。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 8,982.67 万元、20,014.61 万元、42,486.61 万元和 14,877.03 万元，利息保障倍数较高。公司资信状况良好，无不良信贷记录，保持了良好的银行信誉。

公司始终坚持实施并不断完善流动性风险管理制度，制定了一系列对策应对未来可能的流动性风险：（1）保持稳健的信用期政策；（2）加快在投项目的建设进度，缩短资金占用时间；（3）综合运用银行借款等多种融资手段，并采取长、

短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。

2、与同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标的比较情况如下：

指标		蓝思科技	合力泰	星星科技	沃格光电	平均值	公司
资产负债率(合并)	2020.06.30	52.13%	58.91%	66.44%	21.90%	49.85%	43.48%
	2019.12.31	52.29%	59.49%	66.59%	10.66%	47.26%	51.95%
	2018.12.31	60.39%	59.17%	79.57%	9.32%	52.11%	59.08%
	2017.12.31	52.98%	52.67%	61.68%	27.98%	48.83%	56.00%
流动比率（倍）	2020.06.30	0.94	1.32	0.93	2.60	1.45	1.32
	2019.12.31	0.87	1.25	0.93	5.48	2.13	1.37
	2018.12.31	0.72	1.21	0.74	7.20	2.47	1.14
	2017.12.31	1.25	1.46	0.93	2.30	1.48	1.22
速动比率（倍）	2020.06.30	0.76	0.93	0.67	2.56	1.23	1.17
	2019.12.31	0.71	0.96	0.66	5.36	1.92	1.21
	2018.12.31	0.58	0.88	0.46	7.08	2.25	0.94
	2017.12.31	1.05	1.16	0.62	2.22	1.26	1.04

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

报告期内，公司的资产负债率（合并）与同行业上市公司不存在显著差异。

2017 年，公司流动比率、速动比率接近于同行业上市公司平均水平；2018 年-2020 年 1-6 月由于同行业沃格光电上市后股东权益大幅增加，流动比率、速动比率大幅提高，提高了同行业平均水平，因此公司 2018 年-2020 年 1-6 月的流动比率、速动比率低于同行业平均。整体来看，公司流动比率、速动比率较为接近，反映公司较高的存货周转率，公司短期偿债能力较好，与同行业上市公司不存在显著差异。

（六）营运能力分析

报告期内，公司与同行业可比公司营运能力指标的比较情况如下：

指标		蓝思科技	合力泰	星星科技	沃格光电	平均值	公司
应收账款周转率(次)	2020 年 1-6 月	2.01	0.91	1.08	0.94	1.24	1.50
	2019 年度	4.42	2.11	2.98	1.90	2.85	4.93
	2018 年度	4.39	2.62	2.27	2.46	2.94	5.28
	2017 年度	4.87	3.90	3.37	2.88	3.73	3.62
存货周	2020 年 1-6 月	2.79	1.20	1.45	7.86	3.32	3.89

指标		蓝思科技	合力泰	星星科技	沃格光电	平均值	公司
转　率（次）	2019 年度	6.12	3.09	2.70	17.61	7.38	8.86
	2018 年度	7.03	3.66	1.86	20.69	8.31	9.89
	2017 年度	7.20	4.45	3.05	24.05	9.69	9.37

数据来源：招股说明书、年度报告、半年度报告

客户群体、产品特点、信用政策、各季度收入情况等差异导致可比公司间应收账款周转水平不尽相同，整体来看，随着公司客户结构的不断改善，公司报告期各期的应收账款周转率已与同行业公司总体保持一致。

公司存货周转率高于同行业可比公司蓝思科技、合力泰、星星科技，但低于沃格光电。整体而言，公司存货周转率较高，主要有三个原因：第一，优秀的客户群是公司能将存货控制在较低水平的最重要原因，公司核心客户均为国内外上市的知名企业，订单管理规范、执行好，公司按单备料和生产，故存货水平较低，即使出现订单暂停或取消的情况，优质客户也能担负责任，对公司产生的库存进行吸收，形成与供应商的长期良性合作；第二，公司关注项目的终端客户，重点争取国内销量排名前列的知名终端品牌的手机玻璃防护屏项目，项目订单量大，订单计划性强，订单中止、取消的风险低，有利于公司控制存货；第三，公司资金实力弱于上市公司，因此，对存货管理制定了严格的考核机制以提升资金利用效率，高度重视原材料备料的合理性，对产生的成品库存与客户积极沟通解决，对不良品、呆滞料及时处理。

（七）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	16,391.78	35,072.76	14,406.04	1,800.37
投资活动产生的现金流量净额	-18,580.16	-18,565.18	-13,960.65	-2,983.91
筹资活动产生的现金流量净额	758.59	-8,369.79	-985.53	1,083.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	34.70	419.56	126.11	-7.50
现金及现金等价物净增加额	-1,395.09	8,557.35	-414.02	-107.37
期末现金及现金等价物余额	7,721.41	9,116.51	559.15	973.18

1、经营性现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量变动分析

公司报告期内经营活动现金流量情况具体如下:

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	81,637.30	156,436.80	111,718.31	61,996.20
收到的税费返还	1.96	439.74	386.04	-
收到其他与经营活动有关的现金	5,913.57	3,738.44	4,851.55	2,268.56
经营活动现金流入小计	**87,552.82**	**160,614.98**	**116,955.89**	**64,264.76**
购买商品、接受劳务支付的现金	43,583.86	63,607.58	70,091.06	37,799.27
支付给职工以及为职工支付的现金	16,248.96	31,688.88	20,881.85	13,959.12
支付的各项税费	2,626.72	12,652.10	4,446.44	3,738.42
支付其他与经营活动有关的现金	8,701.50	17,593.66	7,130.50	6,967.58
经营活动现金流出小计	**71,161.04**	**125,542.22**	**102,549.85**	**62,464.39**
经营活动产生的现金流量净额	**16,391.78**	**35,072.76**	**14,406.04**	**1,800.37**

公司经营活动产生的现金流入主要由销售商品收到的现金构成，经营活动产生的现金支出主要用于采购支出、支付职工薪酬及支付税费。

报告期各期，公司销售商品收到的现金分别为 61,996.20 万元、111,718.31 万元、156,436.80 万元和 81,637.30 万元，分别占当期营业收入的 111.15%、99.88%、94.27%和 143.64%，与营业收入基本匹配，其中 2020 年 1-6 月占比较高，主要系当期收入有所下滑，而上年度金额相对较大的应收账款及票据在本期回款所致。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,800.37 万元、14,406.04 万元、35,072.76 万元和 16,391.78 万元。

2017 年经营活动现金流量净额较低，最主要原因是随着公司盈利逐步提升，公司改善了对供应商的款项支付情况，当期为开具应付票据支付的期末保证金余额较上年增加 2,827.31 万元，此外，当期期末的应付账款余额也大幅下降 5,834.33 万元。

2018 年经营活动现金流量净额大幅提升，一方面是因为当期营业收入大幅提升，另一方面是公司客户结构不断优化，付款条件更好的客户收入得到提升，同时随着公司采购规模扩大，部分供应商给予公司的信用期也有所改善，这些都改善了公司当期的现金流情况。

2019 年，经营活动现金流量净额继续大幅提升，主要因为当期贴现利率较低，公司积极将应收票据向银行贴现；当期部分银行也给与公司一定的银行承兑汇票授信额度，公司使用银行承兑汇票支付供应商货款的金额大幅提升；另一方面，公司当期盈利情况大幅提升，全年净利润比上年增长 122.82%，也是现金流改善的重要原因；同时，当期公司的客户结构进一步优化，付款条件更好的客户收入占比提升，加之部分供应商信用期的改善，均对改善公司现金流起到了积极作用。

2020 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额仍保持较好水平。

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析

将公司报告期内的净利润调节为经营活动的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**10,419.85**	**32,650.05**	**14,653.29**	**5,654.67**
加：资产减值准备	73.79	4,241.10	2,697.12	244.84
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,273.96	3,706.73	2,104.12	1,592.15
无形资产摊销	15.99	19.47	4.97	4.27
长期待摊费用摊销	444.89	814.26	432.47	357.15
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）	-51.83	91.05	459.93	79.80
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	1.29	703.78	0.62
财务费用（收益以“－”号填列）	126.50	451.57	126.11	349.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	389.08	-1,385.81	-464.04	-46.27
存货的减少（增加以“－”号填列）	2,367.85	-163.17	-6,025.91	-684.53
经营性应收项目的减少（增加以	18,276.01	-26,395.04	-22,508.60	-1,947.00

“－”号填列）				
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-17,944.32	20,634.28	21,965.99	-3,824.93
其他（注）	-	80.64	256.80	20.60
经营活动产生的现金流量净额	**16,391.78**	**35,072.76**	**14,406.04**	**1,800.37**
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异	**5,971.92**	**2,422.71**	**-247.25**	**-3,854.30**

注：其他为股份支付产生的非付现费用。

报告期各期，合计经营活动产生的现金流量净额与三年净利润合计的比值达到 106.77%，收益质量较好，净利润主要受固定资产折旧、经营性应收应付项目、存货等因素调节，因此会与经营活动产生的现金流量净额有一定差异。

2017 年．公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-3,854.30 万元，主要系当期公司盈利增加，且取得银行贷款支持，新增银行贷款较多，公司在资金宽裕的情况下改善了供应商付款，经营性应付项目减少 3,824.93 万元，导致当期经营性现金流量净额与净利润差异较大。

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-247.25 万元，差异较小。

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为 2,422.71 万元，主要系当期公司谨慎计提各项信用减值损失和资产减值准备合计 4,241.10 万元，同时公司扩大生产规模导致当期固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧额达 3,706.73 万元；另一方面，随着公司经营规模的扩大，公司经营性应收项目增加 26,395.04 万元，经营性应付项目增加 20,634.28 万元，是经营性现金流量净额与净利润差异形成的主要原因。

2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为 5,971.92 万元，主要系当期发生的固定资产折旧 2,273.96 万元、长期待摊费用为 444.89 万元，同时存货减少 2,367.85 万元所致。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	39.55	203.25	224.96	106.00
投资活动现金流入小计	**39.55**	**203.25**	**224.96**	**106.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,315.99	18,768.44	14,185.61	3,089.91
支付其他与投资活动有关的现金	1,303.72	-	-	-
投资活动现金流出小计	**18,619.71**	**18,768.44**	**14,185.61**	**3,089.91**
投资活动产生的现金流量净额	**-18,580.16**	**-18,565.18**	**-13,960.65**	**-2,983.91**

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为3,089.91 万、14,185.61 万元、18,768.44 万元和 17,315.99 万元，总体呈上升趋势。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负，主要系公司通过购置机器设备、厂房、装修等扩大生产规模，满足产品的市场需求。

2018 年及 2019 年，公司购建固定资产、无形资产其他长期资产支付的现金持续增长，主要因为一方面当期公司扩张产能，购置了大量机器设备，并对福永工厂进行了装修；另一方面公司新设子公司黄石信博，支付了大量的土地款、工程款及设备款。

2020 年 1-6 月，公司购建固定资产、无形资产其他长期资产支付的现金为17,315.99 万元，主要系公司积极进行 3D 产能布局，支付了大量 3D 生产设备的购置款；当期发生的支付其他与投资活动有关的现金为 1,303.72 万元，主要系当期公司进口 3D 生产设备向蛇口海关申请减免税，为担保相关设备先行入关所缴纳的保证金。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

筹资活动产生的现金流量	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得借款收到的现金	9,377.77	7,071.36	12,115.07	11,355.31
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,772.75	1,905.14
筹资活动现金流入小计	**9,377.77**	**7,071.36**	**13,887.82**	**13,260.45**
偿还债务支付的现金	2,340.62	10,118.58	11,211.65	8,741.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,199.94	5,322.57	2,161.71	1,534.55
支付其他与筹资活动有关的现金	78.62	-	1,500.00	1,900.35
筹资活动现金流出小计	**8,619.18**	**15,441.14**	**14,873.35**	**12,176.78**
筹资活动产生的现金流量净额	**758.59**	**-8,369.79**	**-985.53**	**1,083.66**

2017 年，公司筹资性现金流入主要是银行借款、公司股东君度德瑞提供了

1,250 万元的委托贷款及临时性的关联借款 1,500 万元，随着公司应收规模扩大，当期公司在银行的信用得到大幅度提高，新增数千万元的流动资金贷款，解决了阶段性业务发展的需求；筹资性现金流出主要系银行借款、股东委托借款及关联借款的偿付，同时当期公司向全体股东分配现金红利 1,185 万元。

2018 年，公司筹资性现金流入主要是银行借款及部分临时性的关联借款；筹资性现金流出主要系银行借贷、关联借款的偿付，同时当期公司向全体股东分配现金红利 1,500 万元。

2019 年，公司筹资性现金流入主要是银行借款，因当期公司资金面改善较多，当期向银行的新增借款有所下降，本期新增借款收到的现金小于偿还债务支付的现金，同时当期公司向全体股东分配现金红利 4,500 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额为-8,369.79 万元。

2020 年 1-6 月，公司筹资性现金流入主要是银行借款，公司为扩充 3D 产能，资金需求较大，因此当期新增借款收到的现金大于偿还债务支付的现金，同时当期公司向全体股东分配现金红利 6,000 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额为 758.59 万元。

4、报告期内重大资本性支出及未来可预见的重大资本性支出

报告期内，公司已发生的重大资本性支出主要为松岗分厂、燕罗分厂、黄石信博的投资建设和福永厂区装修扩建，未来可预见的重要资本性支出主要围绕本次募投项目“黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目”、2020 年新设两家子公司越南信濠及深圳信灏开展。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、设立孙公司

2020 年 10 月 27 日及 2020 年 11 月 4 日，公司全资子公司深圳信灏分别全资设立东莞信濠和广东信濠，该等新设孙公司的具体情况请参见“第五章 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股子公司及分公司情况”之“（一）发行人控股子公司”相关内容。

2、拟向子公司增资

经董事会会议决定，公司拟向全资子公司香港信濠增资并实缴注册资本2,324万港币，本次增资完成后，香港信濠的实缴注册资本将增至2,325万港币。截至本招股说明书签署日，相关注册资本的实缴工作正在进行中。

（二）或有事项

2018年10月，康宁公司就合同违约一事以发行人为被告向美国纽约西部地区法院提起诉讼，目前该案件正在审理过程中。该诉讼的详细情况，请参见“第十一章 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁情况”之“（一）公司及子公司重大诉讼或仲裁情况”相关内容。

（三）其他重要事项

无。

十四、审计截止日至招股说明书签署日之间的主要财务信息及经营状况

（一）审计截止日后主要财务信息及经营状况

2020年1月，新冠疫情在全球爆发以来，疫情防控工作正在全球范围内持续进行，其对全球范围内的企业经营以及整体经济运行均造成一定影响。

本招股说明书的财务报告审计截止日为2020年6月30日，中喜会所对公司2020年1-9月财务报表进行审阅，并出具了中喜审字[2020]第01923号《审阅报告》。公司2020年1-9月的主要财务数据如下（合并报表口径）：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	同比变动
资产总计	126,395.67	127,669.20	-1.00%
负债总计	55,530.90	66,330.07	-16.28%
股东权益总计	70,864.77	61,339.14	15.53%
归属于母公司股东权益总计	70,864.77	61,339.14	15.53%

截至2020年9月30日，公司资产总额为126,395.67万元，较上年末下降1.00%，变动幅度较小。公司负债总额为55,530.90万元，较上年末下降16.28%，

主要系公司经营性应付项目减少所致。归属于母公司股东权益为 70,864.77 万元，较上年末增长 15.53%，主要系未分配利润增加所致。

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
营业收入	91,174.71	124,339.09	-26.67%
营业利润	17,785.23	29,215.22	-39.12%
利润总额	17,772.88	29,354.26	-39.45%
净利润	15,454.96	25,696.97	-39.86%
归属于母公司所有者的净利润	15,454.96	25,696.97	-39.86%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,651.60	24,523.55	-40.25%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,651.60	24,523.55	-40.25%

（1）营业收入的变动分析

2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 91,174.71 万元，较上年同期下降 26.67%，主要影响因素如下：

1）新冠疫情影响了公司的开工时间

受新冠疫情影响，公司主要工厂均存在延期复工的情况，且开工后春节返乡的生产人员仍存在因疫情滞留的情况，相比上年同期产能利用率高位运行的状态，当期开工时间较晚，对 2020 年第一季度和第二季度的产能利用率、产量及出货量均造成了一定不利影响。

2）下游全球智能手机终端需求下降，相应造成公司订单量及出货量下降

本次新冠疫情期间各地及社区广泛实行了居民出行管控措施，一些终端品牌的线下渠道出现延期或暂停营业的情况，加之受疫情影响部分消费者的换机意愿降低，导致全球智能手机终端在 2020 年 1-9 月的出货量同比下降 9.42%[10]，智能手机终端的需求下滑相应向上游传导，导致公司直接客户的订单量减少或延缓，尤其对 2020 年第一季度和第二季度的出货量造成了不利影响。

3）公司产品销售单价下降

受疫情影响，下游终端需求下降，行业内企业一般通过调整价格维持其市场

[10] 数据来源：IDC

份额，公司为应对市场竞争，相应对产品进行了一定幅度的降价，导致玻璃防护屏产品平均售价由上年同期的 11.02 元/片下降至 9.10 元/片。

随着国内新冠疫情态势逐渐好转，公司的生产经营情况已逐步恢复正常，2020 年第三季度的出货量已接近去年同期水平，2020 年 1-9 月的收入降幅较 2020 年 1-6 月有所收窄，预计 2020 年全年收入降幅将进一步收窄。

（2）净利润的变动分析

2020 年 1-9 月，公司归属于母公司所有者的净利润为 15,454.96 万元，较上年同期下降 39.86%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 14,651.60 万元，较上年同期下降 40.25%，主要影响因素如下：

1）当期营业收入减少导致净利润规模下降

如前所述，2020 年 1-9 月公司营业收入较上年同期下降 26.67%，净利润相应下降。

2）当期毛利率有所下降

2020 年 1-9 月，一方面受市场竞争加剧影响，公司产品销售单价有所下降。同时，受主要原材料玻璃基板平均采购价格提升、产能利用率及良品率下降以及厂房租金上涨等因素影响，公司当期毛利率水平较上年同期有所降低。

另一方面，公司积极开拓优质客户，当期成功进入小米手机 ODM 产品的配套玻璃防护屏供应链，但初期合作的项目为相对中低端产品，单价及毛利率相对较低，也相应拉低公司当期的毛利率水平。

综合上述因素，2020 年 1-9 月公司毛利率由去年同期的 41.44%降低至 33.82%，降幅较大。

3）当期筹建的越南子公司及燕罗分厂新增费用较多

为布局 3D 产品产能，公司于 2019 年年底在燕罗分厂租赁了相关厂房，并进行装修改造，相应 2020 年 1-9 月租金及装修等费用增加较多；同时，为配合大客户三星显示（越南）生产基地的就近服务需求，公司于 2020 年 5 月成立了越南子公司，前期开办等费用增加较多。

综上，因新型冠状病毒肺炎疫情及其连带影响，公司 2020 年 1-9 月经营业绩出现同比下滑，但公司自国内疫情得到充分控制后生产经营情况均已恢复正

常，公司与报告期内主要客户、供应商均保持了持续稳定的业务合作，该等事项未对公司持续经营能力造成重大不利影响。

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	17,547.52	20,975.16	-16.34%
投资活动产生的现金流量净额	-24,816.73	-10,598.97	-134.14%
筹资活动产生的现金流量净额	2,198.71	-6,114.80	135.96%

2020 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 17,547.52 万元，较上年同期下降 16.34%，主要系当期支付供应商货款的现金较上年同期增加较多所致。投资活动产生的现金流量净额为-24,816.73 万元，较上年同期下降 134.14%，主要系当期购置 3D 设备等固定资产和其他长期资产支付的现金增加较多所致。筹资活动产生的现金流量净额为 2,198.71 万元，较上年同期上升 135.96%，主要系本期公司新增借款收到的现金较上年同期大幅增加所致。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	同比变动
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	-729.68	-102.90	609.10%
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,703.29	1,313.48	29.68%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12.34	127.33	-109.70%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	57.60	-100.00%
小计	961.26	1,395.50	-31.12%
减：所得税影响额	157.90	222.08	-28.90%
非经常性损益合计	803.36	1,173.42	-31.54%

2020 年 1-9 月，公司的非经常性损益为 803.36 万元，较上年同期减少 31.54%，主要系非流动资产处置损失较上年同期增加较多所致。

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，经营情况正常，公司生产经营的内外部环境未发生或未将要发生重大不利变化，公司不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

5、发行人 2020 年 1-9 月业绩变动与蓝思科技存在较大差异的原因及合理性

2020 年 1-9 月及上年同期，蓝思科技与发行人的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年 1-9 月	
	蓝思科技	发行人	蓝思科技	发行人
营业收入	2,608,264.77	91,174.71	2,059,510.38	124,339.09
毛利率	28.53%	33.82%	23.57%	41.44%
毛利	744,137.94	30,835.16	485,426.60	51,525.92
期间费用率	13.12%	14.97%	16.78%	15.01%
营业利润	400,566.28	17,785.23	123,959.43	29,215.22
归属母公司净利润	343,230.86	15,454.96	110,851.55	25,696.97
扣非后净利润	309,275.97	14,651.60	86,578.92	24,523.55

如上表所示，蓝思科技 2020 年 1-9 月营业收入和扣非净利润较上年同比分别上涨 26.64%和 257.22%；而发行人的营业收入和扣非净利润较上年同比分别下滑 26.67%和 40.25%，主要原因有：

（1）客户结构的不同对蓝思科技与发行人收入的影响

报告期内，发行人的核心客户主要是以 vivo、华为等国产手机品牌配套的大型面板/模组厂商为主，尚未进入苹果产业链；而蓝思科技的主要客户是苹果公司。国产品牌手机和苹果手机的出货量和市场份额的变化是导致发行人与蓝思科技收入变化存在差异的主要原因之一。具体来看，2020 年 1-9 月蓝思科技经营业绩同比实现较大增长，而同期发行人经营业绩出现同比下滑，主要因素包括：

1）蓝思科技 2019 年 1-9 月整体经营业绩处于其自身相对低点

根据公开资料显示，由于受苹果产品出货量不及预期等因素的影响，蓝思科技 2019 年 1-6 月的收入增长及净利润水平处于相对较低的水平，从 2018 年第 4 季度开始，其扣非后净利润持续 3 个季度处于单季度亏损状态，2019 年第 3 季度才实现扭亏为盈。

2）蓝思科技对苹果公司销售占比较高且呈提升趋势，可比期间内苹果公司产品的出货量表现强于国产品牌

根据公开资料，2020 年 1-6 月蓝思科技对苹果公司的销售收入占比由 2019 年的 43.07%上升至 47.43%(金额分别为 130.33 亿元和 73.83 亿元)。考虑到 2019 年下半年以来苹果产品出货量及市场份额的增加，推算其 2020 年 1-9 月蓝思科技对苹果公司实现的销售收入的金额和占比均有进一步提升。

2019 年 1-6 月及 2020 年 1-6 月，全球前六大手机品牌的出货量及同比增幅具体如下：

单位：百万台

序号	手机品牌	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
1	三星	112.50	148.1	-24.04%
2	苹果	74.30	70.6	5.24%
3	华为	104.80	117.8	-11.04%
4	OPPO	46.30	55.2	-16.12%
5	小米	58.00	60.1	-3.49%
6	vivo	46.90	50.2	-6.57%
7	其他	111.50	141.8	-21.37%
总计		554.30	643.8	-13.90%

数据来源：IDC、Counterpoint

如上表所示，受益于 IPHONE11 和 IPHONE SE 等新机型推出，2020 年 1-6 月苹果出货量同比增长 5.24%，蓝思科技作为苹果主要供应商经营业绩也相应得到较大提升；而受全球贸易摩擦及疫情等因素影响，同期主要国产品牌手机出货量同比均出现不同幅度的下降，如发行人主要供应的终端品牌华为和 vivo 分别下降 11.04%和 6.57%，对发行人的经营业绩产生了一定不利影响。

此外，受疫情影响，线上教育、线上办公、线上娱乐等新业态加速发展，平板电脑下游消费需求旺盛，2020 年 2 季度以来平板电脑的出货量持续较快增长对蓝思科技的收入也有积极影响，具体情况如下：

单位：百万台

项目	2020Q3	2020Q2	2019Q3	2019Q2
出货量	47.6	38.6	38.1	32.6
同比变动	24.90%	18.60%	1.90%	-5.00%

数据来源：IDC

综上，下游终端客户及其出货量的差异是导致蓝思科技与发行人 2020 年 1-9 月较上年同期收入变化不一致的主要原因之一。

（2）产品结构的不同对蓝思科技与发行人收入的影响

除前述下游终端客户的差异外，蓝思科技与发行人在产品结构上的较大差异也是导致两者收入和利润水平变化存在较大差异的主要原因之一。

蓝思科技作为玻璃防护屏的龙头企业，其在产品结构布局方面较发行人更为丰富，发行人的产品结构与之相比较为单一。根据公开资料，蓝思科技于 2017 年开始布局 3D 玻璃盖板产品，随着三星 galaxy s7 和小米 5 于 2016 年率先使用了双面 3D 玻璃，3D 玻璃盖板逐步应用于部分三星和国产品牌的高端手机，并呈上升趋势，其中 2019 年和 2020 年 1-6 月，蓝思科技的 3D 玻璃盖板产品的销售收入分别为 88.59 亿元、76.55 亿元，占其销售收入的比重分别为 29.28%、49.17%。（注：蓝思科技未披露其 2019 年 1-6 月、2019 年 1-9 月和 2020 年 1-9 月的 3D 产品数据）

而发行人于 2019 年底开始布局 3D 玻璃盖板产品，尚未实现批量生产和销售，仍主要以 2.5D 产品为主；2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人 2.5D 产品的销售收入分别为 155,625.57 万元、52,039.63 万元，占其销售收入的比重分别为 94.83%和 92.13%。

综上，3D 玻璃盖板产品的放量和收入增长是蓝思科技收入增长的另一个主要来源；同时，蓝思科技除玻璃盖板产品的收入增长，如蓝宝石、精密陶瓷、精密金属等新材料产品的销售也是其收入的来源之一。

（3）毛利率变动的差异对蓝思科技和发行人利润的影响

由于客户结构不同、产品结构不同等因素导致蓝思科技与发行人的毛利率变化有所差异。2019 年 1-9 月和 2020 年 1-9 月，蓝思科技的毛利率分别为 23.57%、28.53%，上升 4.96%；而发行人的毛利率分别为 41.44%、33.82%，下降了 7.62%，毛利率差异及变化不同的具体原因请参见招股说明书“第八章 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）主营业务毛利率分析”之“8、发行人与蓝思科技的具体对比情况”。

蓝思科技销售收入的增长和毛利率的提高，发行人销售收入的减少和毛利率的下降，直接导致两者之间毛利变化幅度的差异加大。2020 年 1-9 月蓝思科技和发行人的毛利较上年同期分别变动 25.87 亿元和-2.07 亿元，变动幅度分别为 53.30%和-40.16%。

（4）期间费用的变化对蓝思科技和发行人利润的影响

根据公开资料显示，蓝思科技的期间费用率由 2019 年 1-9 月的 16.78%下降

至 2020 年 1-9 月的 13.12%；而发行人的期间费用率相对稳定。蓝思科技期间费用率的降低也是导致其营业利润增加的主要原因，2020 年 1-9 月较上年同期相比，蓝思科技营业利润由 12.40 亿元增长至 40.06 亿元，幅度为 223.06%。

而同期发行人为积极布局 3D 产品产能，于 2019 年年底在燕罗分厂租赁了相关厂房，并进行装修改造，导致 2020 年 1-9 月租金及装修等费用较上年同期增加 1,537.03 万元，占当期净利润的 9.95%；同时，为配合大客户三星显示（越南）生产基地的就近服务需求，发行人于 2020 年 5 月成立了越南子公司，前期开办等费用增加较多，影响了发行人的利润水平。

综上所述，蓝思科技和发行人主要受下游终端客户的不同、自身产品结构的不同等原因致使其收入和毛利率的变化差异，并叠加蓝思科技费用率的降低导致其两者之间收入和利润水平波动的差异；同时，由于蓝思科技 2019 年 1-6 月份扣非后净利润的亏损使得其净利润水平基数较低，从而进一步导致两者净利润水平的变动差异较大。

目前，发行人的生产经营情况已逐步恢复正常，2020 年第三季度的出货量已接近去年同期水平，预计 2020 年全年的收入及净利润降幅相较 2020 年 1-9 月将进一步收窄。同时，发行人当期在与主流手机终端品牌 OPPO 的合作方面取得重大进展，且完成了 3D 玻璃产品的车间及产线建设，相关设备及客户认证均在有序开展，这些积极举措均为发行人接下来的业绩恢复及增长奠定了坚实基础。

（二）2020 年全年业绩预计情况

公司 2020 年的业绩预计与去年同比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度预计	2019 年度	同比变动
营业收入	130,000.00 至 137,000.00	165,944.10	-17.44%至-21.66%
归属于母公司所有者的净利润	21,800.00 至 22,900.00	32,650.05	-29.86%至-33.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	20,500.00 至 21,600.00	32,051.24	-32.61%至-36.04%

注：以上业绩预测系发行人结合 2020 年 1-9 月的财务数据及对 2020 年 10-12 月的预测综合得出。

公司预计 2020 年营业收入为 130,000.00 万元至 137,000.00 万元，同比下降

17.44%至 21.66%；预计归属于母公司所有者的净利润为 21,800.00 万元至 22,900.00 万元，同比下降 29.86%至 33.23%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 20,500.00 万元至 21,600.00 万元，同比下降 32.61%至 36.04%。2020 年全年预计业绩变动的影响因素与 2020 年 1-9 月业绩变动影响因素大体一致。

上述 2020 年全年业绩预计是公司财务部门初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第九章 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金投资数额

公司 2019 年第一次临时股东大会批准通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》。本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金拟投入金额
1	黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目（玻璃产品项目）	150,000.00	150,000.00
2	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计		**180,000.00**	**180,000.00**

该等募投项目的实施将有助于公司提升电子产品玻璃防护屏的产能及充实公司营运资金，有效提升公司在该领域的生产和研发能力，从而增强公司在该领域的市场竞争力，一步提升公司的盈利能力。

（二）募集资金投资项目履行的审批、核准情况

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复文件
1	黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目（玻璃产品项目）	黄石经济技术开发区经济发展局《湖北省固定资产投资项目备案证》（登记备案项目代码：2018-420206-30-03-059397）	黄开环审函[2019]01 号
2	补充流动资金	-	-

（三）募集资金投资项目的资金管理安排

本次募集资金到位后，公司将按照投资项目的实施进度安排使用。若本次发行实际募集资金净额不能满足项目资金需求，公司将利用自筹资金解决不足部分。若本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将用于偿还公司银行贷款和补充公司流动资金。本次发行股份募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

（四）募集资金管理制度

公司已制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到位后 1 个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

二、募集资金投资项目简介

（一）黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目

本项目为公司目前现有业务的延伸和扩展，公司在湖北黄石市经济技术开发区购置厂房，并根据电子产品玻璃防护屏的生产工艺流程进行厂房规划，同时购置相应生产设备，以增加电子产品玻璃防护屏产能及提高生产自动化水平。

项目的实施将有助于公司提升电子产品玻璃防护屏的产能，有效提升公司在该领域的生产和研发能力，从而增强公司在该领域的市场竞争力。

1、项目必要性

公司主要从事玻璃防护屏的研发、生产和销售。目前，公司的现有产能规模对公司进一步拓展品牌客户形成了一定的制约，同时，随着行业生产自动化水平的不断提高，公司现有的生产设备也存在升级换代需求。公司也将在借鉴国外先进技术和产学研合作的基础上，以市场为导向，增加 3D 玻璃防护屏产品的投入，争取扩大公司新产品规模和拓展应用领域。

本项目生产线将采用全新的自动化设备，本项目的顺利实施加快落实了公司的生产自动化发展战略，降低单位劳动力成本，提高公司的市场竞争力；同时，本项目提高了公司生产规模，降低单位采购成本，提高单位人工利用率，使公司可以为客户提供更高质量的产品和更加优质的服务，最终提高公司的市场竞争力。

2、项目可行性

公司拥有稳定的客户资源和人才储备。经过多年的快速发展，公司业已形成了相对集中的客户群体范围，并与客户建立了稳定的合作关系。公司的售后和服务网络也日趋完善，并已经具备成熟的渠道运营经验和完善的管理组织结构，对区域市场内的战略布局、渠道建设具有丰富的管理经验。同时，经过公司多年的研发、生产、质量、管理团队建设，目前已经形成具有丰富实践经验的人才队伍。公司充分利用外部机构人才资源，进一步完善研发团队人才结构，提升了公司的技术研究及生产管理能力。

凭借稳定的客户资源和深厚的人才储备，公司成为了在行业中具有较大影响力的高新技术企业，为本项目的实施打下了坚实的基础。

3、项目投资概况

（1）项目选址情况

本项目选址于湖北省黄石市经济技术开发区，项目占地面积为 139.95 亩。

（2）项目投资概算

本项目总投资 150,000 万元，包括土地及厂房购置费用 5,000 万元；土建工程费用 21,500 万元；设备购置及安装费用 98,000 万元，基本预备费 3,500 万元；铺底流动资金 22,000 万元。具体明细如下：

序号	项目名称	投资额（万元）	占比
1	土地及厂房购置费用	5,000.00	3.33%
2	固定资产投资	123,000.00	82.00%
2.1	土建工程	21,500.00	14.33%
2.2	设备购置及安装	98,000.00	65.33%
2.3	基本预备费	3,500.00	2.33%
3	铺底流动资金	22,000.00	14.67%
项目总投资		**150,000.00**	**100.00%**

（3）主要设备选型

公司计划购置一批国内外先进生产设备，以实现本项目产品的生产目标。项目计划引进的主要设备选型方案如下：

序号	设备	规格或型号
1	开料机	YR-CNC-1615
2	精雕机	RCG500D
3	2.5D 抛光机	隆锋
4	平磨机	16B-5LP-3Q

序号	设备	规格或型号
5	超声波清洗机	HKD-12312
6	钢化炉	顺捷威
7	丝印机	三兴
8	镀膜机	1800
9	贴膜机	S7250
10	热压弯机	CG07
11	七盘扫光机	QM7836
12	喷墨机	喷涂线体方案 2

（4）实施进度安排

根据规划，本项目建设期为 21 个月。本生产线工程建设周期规划为以下几个阶段：初步设计、土地及厂房购置、土建工程、设备购置、人员招聘、试运行六个阶段，具体实施进度安排如下：

序号	项目	月度					
		1-2	3-4	5-10	11-14	15-18	19-21
1	初步设计						
2	土地及厂房购置						
3	土建工程						
4	设备购置						
5	人员招聘						
6	试运行						

4、项目环境影响评价

本项目不属于重污染行业，项目的设计严格执行国家现行废水、废气、粉尘等污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。

本项目建设投产后的三废排放主要有废水、废气、噪声及固定废弃物。废水主要是项目营运期间产生的工业废水，经污水处理站及中水回用站处理后部分循环使用，不能循环使用的处理达标后排入园区污水站；项目营运期不会产生有毒有害废气，对于丝印工艺过程中产生的有机废气，公司采用集气罩收集，再经 UV 光解+活性炭吸附净化处理，最终通过高排气筒排放；噪声来自机器设备的运转，公司采取减振、隔声、安装消声器的措施；项目投产后产生的固体废弃物经分类收集后，委托第三方进行处理，对环境不会造成明显影响。

本项目已取得黄石经济技术开发区环境保护局出具的编号为“黄开环审函[2019]01 号”的环境影响报告表的批复，同意本项目建设。

5、项目经济效益分析

经测算，本项目经济效益良好，具有较高的投资价值。项目完全达产后预计可实现年均销售收入 160,000.00 万元，年均净利润 20,000.00 万元，项目税后内部收益率为 24.00%，税后静态回收期为 5.85 年。

截至 2020 年 6 月末，发行人利用自有资金在本项目已投入约 1.4 亿元，主要用于土地及厂房购置、固定资产投资及土建工程等。2020 年 1-6 月，本项目实施主体黄石信博实现收入 2,890.63 万元及毛利 417.62 万元，虽然尚在投入期，但已为发行人贡献了一定的收入及毛利。

截至本招股说明书签署日，本项目正按照相关规划有序推进，随着项目资金的持续投入，本项目的经济效益将逐步释放。

（二）补充流动资金

本项目拟使用募集资金 30,000.00 万元，用于补充公司流动资金。

1、补充流动资金的必要性

公司综合考虑了行业特点、经营规模、财务状况以及市场融资环境等自身及外部条件，合理确定了上述补充流动资金计划。

通过补充流动资金，公司营运资金水平会得到进一步充实，有利于公司保持稳定发展。根据 2016 年至 2018 年公司收入的增长，按照销售百分比法计算，公司需新增流动资金约 30,736.19 万元，本次发行中计划补充流动资金 30,000.00 万元。

单位：万元

项目	2018 年	预计的经营资产和经营负债数额		预计缺口数
		T+1 年	T+2 年	
营业收入	111,849.51	169,322.68	256,328.09	144,478.58
经营性流动资产合计①	51,584.61	78,091.05	118,217.65	66,633.03
经营性流动负债合计②	27,789.89	42,069.55	63,686.73	35,896.84
流动资金占用额	23,794.73	36,021.50	54,530.92	30,736.19

项目	2018 年	预计的经营资产和经营负债数额		预计缺口数
		T+1 年	T+2 年	
（①-②）				

注：提请投资者注意，上述测算过程仅用于假设预计的公司业务发展所需要的营运资金，不构成任何发行人、保荐机构对于公司未来发展的业绩预测和承诺。

2、流动资金的管理运营安排

募集资金到位后，公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司《募集资金管理制度》进行专户存储和管理，结合公司实际需要合理安排使用流动资金，并配合保荐机构对公司募集资金的存放与使用情况进行定期检查，防范募集资金使用风险。

3、补充营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，公司资产负债率进一步降低，能够增强公司的偿债能力，公司资产的流动性进一步提高，从而降低了流动性风险。本次募集资金补充营运资金后，短期内可能不会直接产生经济效益，但有助于公司整体经营规模的扩大和运营效率的提升，并进一步提升公司的盈利能力。

4、补充营运资金对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，能够缓解公司进一步发展面临的资金压力，有利于保证公司生产经营和业务拓展的顺利开展，有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，进而提升公司的市场竞争力。

三、募集资金运用对公司的主要财务指标的影响

（一）对公司资产规模的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产和总资产将大幅增加，公司的抗风险能力亦将显著增强，这有利于保持公司业务发展的稳定性和持续性。

（二）对公司偿债能力的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产规模 116,192.94 万元，其中股东权益 65,674.06 万元，占总资产的 56.52%。本次募集资金到位后，公司净资产将显著增加，资产负债率将有所下降，资产结构和财务状况将明显改善，有利于降低财务风险，增强偿债能力。

（三）对公司盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产将在短期内显著增加，而募集资金投资项目有一定的建设周期，且产生效益尚需一段时间。因此，发行后短期内净资产收益率将由于摊薄因素而有所下降。从中长期看，本次募集资金投资项目将扩大现有主要产品的产能规模，提升公司研发实力和技术水平，因此将提高公司的营业收入和净利润，进一步增强持续盈利能力。

四、未来发展规划

（一）发行人发展战略

公司将把握下游智能手机产业结构性发展的机遇，专注于 2D、2.5D 及 3D 玻璃防护屏的研发、生产和销售，优化产品结构，通过引进国内外先进的生产及检测设备，扩大玻璃防护屏的生产规模，不断增强公司产品品质及供应能力。同时，通过引进优秀的技术研发、管理人才，加强内部治理，提高公司对市场趋势的反应速度及预见性，巩固公司在行业内的优势地位。

具体战略规划如下：

1、生产制造计划

（1）生产自动化计划

公司未来计划通过引进国内外先进的自动化生产设备，对玻璃防护屏生产线进行自动化改造，提升生产效率。同时在生产车间进行自动化、信息化的推广和应用，建立快速反应的生产体系，实时监控生产过程，进一步提升良品率；通过生产精益化和智能化，提升产品质量，有效降低成本，提高公司的抗风险能力和盈利空间。

（2）产能扩张计划

未来三年公司计划实施“黄石信博科技有限公司电子产品玻璃防护屏建设项目”，首先，扩大现有核心产品 2.5D 玻璃防护屏的生产能力，满足现有客户需求的同时积极拓展其他客户应用需求，提升公司综合竞争实力；其次，进一步研发 3D 玻璃防护屏生产工艺，延伸公司产品线，增强与用户的合作粘性，提升公司业务的稳定性，优化产品结构。

2、新产品研发计划

公司作为高新技术企业，持续创新能力是公司实现发展目标的关键因素，为配合公司在各业务领域的扩展，公司计划加大对玻璃防护屏研发的投入，针对消费电子产品部件发展的新趋势，如 3D 曲面玻璃、5G 通讯技术、无线充电等，增加公司研发部门设施及检测仪器设备的投入，提高公司科研开发及产品检测能力，进一步提高产品质量水平，拓宽产品种类，为满足市场的增量需求提前做好准备。

3、人力资源计划

人才是公司可持续发展的重要保障。本公司的人员发展计划围绕着本次募集资金投资项目和公司的长远发展规划展开，主要包括：

（1）对现有人员进行系统性的培训，提高员工的综合素质，并建立相配套的员工培养机制。随着公司业务的发展和深化，公司现有人员素质需要进一步的提升。通过内部交流课程、外聘专家授课等培训形式，提升研发人员的创新开拓能力、生产型人员的技术水准和业务型人员的业务能力。同时，为员工晋升制订体系化的培养计划，保证人才梯队的完整和后续人才储备。

（2）建立合理的录用制度，聘请业内优秀人才。随着公司规模的扩大，业务的发展，公司更加迫切地需要聘请一些具有丰富行业经验的高级管理层和技术人员加盟。公司将建立合理的录用制度，调动人员的积极性，寻求最适合企业发展的优秀人才。

（3）实施公司人才激励制度，提高员工待遇，激发员工的创造性与主动性。

（4）积极外聘专家学者、行业权威人士和专业咨询机构，与公司进行项目合作，同时与国内高等院校加声学领域合作研发，强化员工的专业素养与业务能力。

4、管理提升计划

随着募集资金投资项目的实施和业务的持续发展，公司的经营规模将不断扩大。人员规模的扩张、客户和市场的拓展、产销规模的扩大都对公司的管理能力和管理效率提出更高的要求，针对公司的发展战略和发展规划，公司将进一步以科学化、制度化为原则建立高效的企业组织和管理模式，不断健全和完善决策、

执行、监督等相互制衡的管理结构；继续加强优秀管理人员的引进和培养，通过引进、培训、提拔等多种手段来优化、提升公司管理队伍的素质，同时储备一定数量的中基层管理干部，为公司的持续发展提供必要的管理人才储备。

5、内部治理计划

公司将继续推进制度建设，实施管理提升工程，以岗位规范化和业务流程标准化为重点，形成规范化、标准化的管理体系；完善目标管理和绩效考核，建立按岗位、技能、业绩、效益决定薪酬的分配制度和多元化的员工价值评价体系。在公司治理结构上，公司将按照现代企业制度要求，着力构建规范、高效的公司治理模式。

（1）发挥董事会决策中心作用。公司的重大经营决策、投资决策由董事会提出或决定并监督实施；董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》的规定进行日常运作，并充分发挥独立董事的作用；在董事会内部充分发挥战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会的作用，加强对公司各项事务的决策、管理和监督，确保公司经营战略目标的实现。

（2）发挥经理层管理中心作用。公司经理层根据董事会授权实施公司的经营管理计划和投资方案，建立职能清晰、信息畅通、机制灵活、运作高效的经营管理系统；提高总经理工作班子的整体运作水平；完善公司内部制度建设，提高规范化、制度化管理水平。

6、筹资计划

公司本次发行股票如能顺利实施，将大大改善公司的财务结构，提升公司的经营规模、抗风险能力和后续融资能力。在本次发行当年以及未来两至三年内，公司将合理利用募集资金，用于本招股说明书中所列项目，进一步巩固和提高公司在玻璃防护屏行业的技术和市场优势，为股东创造更多的财富。

此外，公司将根据自身业务发展战略多方位扩展融资渠道，在保持合理资本结构的前提下，综合利用银行借款、发行债券等债务融资手段和增发股票等权益融资手段筹集所需资金，满足公司未来业务发展的需要。

（二）报告期内实施效果及未来规划措施

1、提高公司内部管理水平

公司自创立以来，持续推动管理创新，有力支持了公司业务发展。公司建立了先进的管理机制，管理层在合理设计的决策与授权体系下运转良好，最大程度支撑了公司业务发展。

公司将在目前的企业管理系统基础上，加大在信息化管理方面的投入力度，实现采购管理、生产管理、销售管理、研发管理、财务管理、行政管理、人力资源管理等全方位的信息化全覆盖。此外，针对采购、生产和销售三大核心领域，公司将采取如下措施改善内部管理：

在采购管理方面，继续加强采购渠道稳定性建设，提高对供应商的议价能力，同时配合生产、研发部门实现原料及供应商多样性开发，从而降低采购成本及原材料供应风险。

在生产管理方面，继续提高产品技术水平及质量稳定性，增强采购、生产、销售各环节之间的配合程度，进一步提高良率；同时加强安全生产、环境保护的管理，保证生产安全。

在销售管理方面，公司一方面将加强对现有销售渠道及客户资源的维护及管理，深化同客户在技术、产品等多方面的合作，另一方面将积极同下游其他体量大、需求高的知名客户建立合作关系，积极开发新的应用领域、新的客户资源，从而提高公司产品市场占有率，深化品牌形象。

2、加快对优秀人才的培养和引进

报告期内，公司尊重人才，培养人才，并持续招揽了一批具备丰富行业经验的专业人才，人才的持续引进和培养为公司保持核心技术先进性及产品竞争力打下了坚实的基础。

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金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。（1）公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务强的研发人才、生产人才、管理人才；（2）公司将不断引进外部人才，加大行业领先技术人才、高端管理人才的引进力度，保持核心人才的竞争力；（3）逐步建立、完善包括直接物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

3、多元化融资方式

公司将采取多元化的融资方式，来满足各项发展规划的资金需求。公司将做好本次发行工作，利用好募集资金实现公司主营业务的发展规划。在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等方式合理安排制定融资方案，进一步优化资本结构，筹集推动公司发展所需资金。

（三）公司实现发展目标的假设条件及实施发展计划可能面临的主要困难

1、拟定上述计划所依据的假设条件

（1）国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，且没有对公司发展将会产生重大不利影响的不可抗力情况发生；

（2）国家在所在行业及拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件。

（3）本次发行能如期完成，募集资金能够及时足额到位；募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期效益；

（4）公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；

（5）公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不会出现重大的突发性变化。

2、实施上述发展计划面临的主要困难

（1）资金实力与公司未来快速发展相适应的要求

随着公司业务规模的逐步扩展，以及所属行业技术的快速发展，公司需要大量资金用于生产设备采购及厂房规模的扩建，以适应日益激烈的市场竞争。目前公司的融资渠道较为缺乏，依靠经营积累和银行贷款进一步获取的资金有限。根据市场需求和公司的发展规划，未来三年公司规划项目的实施需要大规模的资金投入。而本次发行和募集资金的到账时间具有不确定性，如果资金来源得不到充分保障，将影响到上述目标的实现。

（2）公司管理层管理水平、管理能力适应公司规模不断扩大的要求

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、人员规模、

资金运用规模都将有较大幅度的增长。随着业务和规模的快速发展，公司的管理水平将面临较大的考验，尤其在公司迅速扩大经营规模后，公司的组织结构和管理体系将进一步复杂化，在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略、资金管理和内部控制等问题上都将面对新的挑战。另外，公司未来的迅速扩张将对高级管理人才、研发人才、生产人才的引进和培养提出更高要求，公司需进一步提高管理应对能力，才能保持持续发展，实现业务发展目标。

第十章 投资者保护

一、信息披露和投资者关系相关情况

（一）信息披露制度及为投资者服务计划

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定《重大信息内部报告制度》、《信息披露事务管理制度》。该等制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

为进一步规范和加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，促进投资者对公司了解和认识，强化公司与投资者之间的良性互动关系，提升公司形象，完善公司治理结构，形成良好的回报投资者的企业文化，切实保护投资者的利益，公司同时制定了《投资者关系管理制度》。

（二）负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
公司信息披露负责人	周旋
联系电话	0755-33586747
传真	0755-33586410
电子邮箱	IR@xinhaoph.com
联系地址	深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区

（三）保护股东合法权益的制度和措施

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定，明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

查阅本章程、股东名册、公司债券存根(如有)、股东大会决议及会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

（四）完善股东投票机制

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程（草案）》建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票等机制，对法定事项规定了采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，同时制定了公司董事会、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等规定，充分保证了股东权利。

（五）其他保护投资者合法权益的措施

除上述披露的相关制度外，公司还制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《募集资金管理制度》等制度，明确了关联交易、对外担保、对外投资、募集资金使用等事项的决策程序、审查内容和责任等事项，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等方面提供制度保障，从而达到提升公司治理水平、实现公司整体利益最大化和切实保护投资者权益的目标。

二、股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策

为更好地保护投资者合法权益，公司于 2019 年第一次临时股东大会审议通过修订后的《公司章程（草案）》，修订后的利润分配政策如下：

1、利润分配的决策机制与程序

公司的利润分配政策和具体股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配政策、股利分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

2、利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

3、利润分配的形式

公司可采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司将优先考虑采取现金方式分配股利；若公司增长快速，在考虑实际经营情况的基础上，可采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利。

4、利润分配的期间间隔

原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，公司也可以进行中期现金分红。

5、利润分配的具体条件及比例

（1）现金分红的比例

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支付指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3000 万元。

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3）公司当年经营活动产生的现金流量净额为负。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

6、利润分配的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

7、利润分配政策的研究论证程序和决策机制

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）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。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

8、利润分配政策的调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

1、本次发行前的股利分配政策

《公司章程》规定了本次发行前的股利分配政策和决策程序，具体内容如下：（1）公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，充分重视投资者的实际利益，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准；（2）公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；（3）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、本次发行后的股利分配政策

《公司章程（草案）》规定了本次发行后的股利分配政策和决策程序，具体内容参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（一）本次发行后的股利分配政策”。

3、本次发行前后股利分配政策的差异

本次发行后的股利分配政策，在股利分配原则、利润分配的形式、利润分配的时间间隔等方面与本次发行前的股利分配政策保持一致，并对现金分红的具体条件和比例、利润分配的决策程序与机制作出了更为具体的规定，增加了利润分配政策的调整机制。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票并经中国证监会核准并得以实施后，本公司发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按持股比例享有。

三、承诺事项

（一）本次发行前公司股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期的承诺

1、公司股东王雅媛的承诺

（1）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 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，也不由公司回购该部分股份。

（2）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（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），本人所持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。

（3）本人所持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）。

（4）如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

2、公司股东梁国豪的承诺

（1）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 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，也不由公司回购该部分股份。

（2）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（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），本人所持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。

（3）本人所持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）。

（4）如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

3、公司股东梁国强的承诺

（1）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 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，也不由公司回购该部分股份。

（2）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（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），本人所持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。

（3）本人所持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）。

（4）如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

4、直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员的承诺

直接或间接持有公司股份的董事（姚浩、梁国豪、王雅媛、梁建）、监事（梁凤连、董志斌、段建红）、高级管理人员（梁金培、吴轮地、刘晒金、陈优奇）承诺：

（1）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，王雅媛、梁国豪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，也不由公司回购该部分股份。

（2）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，除王雅媛、梁国豪外其他持股的董事、监事、高级管理人员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，也不由公司回购该部分股份。

（3）如本人所持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）。

（4）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（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），本人所持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。

（5）上述锁定期届满后，在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内及任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，本人不得转让所持公司股份；在申报离任六个月后的十

二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司的股票数量不超过其所持有公司股份总数的 50%。

5、公司股东罗伟强的承诺

本人于 2020 年 5 月自梁国豪处受让的 1.70%的股权自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理，也不由公司回购该等股份。

除此之外，其余股份自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理，也不由公司回购该等股份。

6、其他股东的承诺

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

（二）公司持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺

1、发行人股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇承诺如下：

限售期届满后的两年内，本人/本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格不低于本次发行时的发行价格。如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日公司发生过派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，减持价格应相应调整。

本人/本企业保证减持时遵守相关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，并提前三个交易日通知公司予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人/本企业因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有。

2、发行人股东君度德瑞、君度尚左承诺如下：

限售期届满后的两年内，本人/本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持。

本人/本企业保证减持时遵守相关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，并提前三个交易日通知公司予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人/本企业因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有。

（三）公司及其主要股东、董事及高级管理人员关于稳定公司股价的预案及承诺

1、稳定公司股价的预案

根据发行人 2019 年 1 月 17 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《关于稳定公司股价的议案》，公司稳定公司股价预案具体如下：

（1）启动股价稳定措施的具体条件

1）预警条件：当公司股票连续 5 个交易日（如在该 5 个交易日期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 5 个交易日的期限需自公司披露新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始计算）的收盘价低于每股净资产（最近一期审计基准日后，如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等导致公司净资产或股份总数出现变化的事项的，则相应调整每股净资产，下同）的 120%时，在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2）启动条件：当公司股票连续 20 个交易日（如在该 20 个交易日期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 20 个交易日的期限需自公司披露新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始计算）的收盘价低于每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（2）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1）由公司回购股票

A、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

B、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

C、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

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；

公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元。

D、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

2）主要股东增持

A、公司主要股东应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司收购管理办法》等法律、法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

B、公司主要股东承诺单次增持总金额不少于人民币 1,000 万元。

3）董事、高级管理人员增持

A、在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的前提下，对公司股票进行增持。

B、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬总额的 20%。

4）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

公司在未来聘任新的董事、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、高级管理人员已做出的相应承诺。

2、稳定股价的承诺

公司及主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇，发行人非独立董事及高级管理人员承诺如下：

公司股东大会已审议通过《关于稳定公司股价的议案》，我们承诺，如果公司首次公开发行后三年内股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案。我们已了解并知悉公司股东大会审议通过的《关于稳定公司股价的议案》的全部内容，我们将严格遵守执行《关于稳定公司股价的议案》并承担相应的法律责任。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在欺诈发行的行为，本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若证券监管部门、证券交易所或司法机关等有权机关认定发行人存在欺诈发行行为，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将在该等违法事实被证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定之日起 5 个工作日内根据相关法律法规及公司章程规定制定股份购回方案，购回本次公开发行的全部新股。

2、主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇承诺

发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在欺诈发行的行为，本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若证券监管部门、证券交易所或司法机关等有权机关认定发行人存在欺诈发行行为，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定之日起 5 个工作日内根据相关法律法规及公司章程规定制定股份购回方案，购回已转让的全部原限售股份。

（五）关于依法承担赔偿或补偿责任的承诺

1、发行人承诺：

《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。公司将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。公司承诺回购价格将按照市场价格，如公司启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

如因公司《招股说明书》中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿因上述虚假陈述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

如公司违反上述承诺，公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、发行人主要股东承诺：

发行人主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇承诺：

《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人/本企业对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法赔偿投资者的损失。在中国证券监督管理委员会对公司作出正式的行政处罚决定书并认定公司存在上述违法行为后直至投资者的损失基本得到补偿之日（以实际得到补偿的投资者所持有表决权占提出了补偿主张且主体适格的投资者所持有表决权的 90%为准），本人/本企业及受本人/本企业支配的公司其它股东均放弃公司在上述期间内发放的现金分红。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺：

公司董事、监事及高级管理人员承诺：

《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，我们对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，我们将依法赔偿投资者的损失。

我们不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（六）关于利润分配政策的承诺

1、滚存利润分配方案

根据公司 2019 年 1 月 17 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存利润分配的议案》，公司经核准公开发行股票后，公司截至首次公开发行股票前产生的滚存未分配利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

2、本次发行后的利润分配政策的承诺

为更好地保护投资者合法权益，公司于 2019 年第一次临时股东大会审议通过修订后的《公司章程（草案）》，修订后的利润分配政策如下：

（1）利润分配的决策机制与程序

公司的利润分配政策和具体股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配政策、股利分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

（2）利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

（3）利润分配的形式

公司可采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司将优先考虑采取现金方式分配股利；若公司增长快速，在考虑实际经营情况的基础上，可采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利。

（4）利润分配的期间间隔

原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，公司也可以进行中期现金分红。

（5）利润分配的具体条件及比例

1）现金分红的比例

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支付指以下情形之一：

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 50%，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 30%。

C、公司当年经营活动产生的现金流量净额为负。

2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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%；

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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（6）利润分配的审议程序

1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

（7）利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2）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。

3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（8）利润分配政策的调整

1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

A、国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

B、出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

C、公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

D、中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

（七）中介机构信息披露责任的承诺

1、保荐机构承诺：

如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行 A 股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，给投资者造成直接经济损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺：

本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

3、审计机构承诺：

如因本所未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本所为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本所将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

4、资产评估机构承诺：

如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

（八）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行并上市后，公司股本及净资产均将大幅增加，但募集资金投资项目的建设与产能释放需要一定周期，在建设期内难以获得较高收益，因此公司存在每股收益和净资产收益率下降的风险，投资者即期回报将被摊薄。

根据国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110 号）的要求，为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

（1）加强主营业务的不断开拓，提高公司市场竞争力和持续盈利能力

公司将依托现有规模优势、品牌优势、技术优势、成本优势，大力拓展现有主营业务，稳固在玻璃防护屏的研发、生产和销售行业中的市场地位；同时，公

司将加强企业内部控制，提升经营效率和盈利能力，促进业绩上升，降低由于新股发行对投资者回报摊薄的风险。

（2）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。同时，为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募投项目，公司制定了《募集资金管理制度》，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（3）完善公司的分红政策，保证公司股东的利益回报

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及《上市公司章程指引》（2016 年修订）的相关规定拟订上市后适用的《公司章程（草案）》中的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，便于投资者对公司经营和利润分配进行监督，公司已制定《未来三年分红回报规划》。

2、公司全体董事、高级管理人员关于公司填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31 号）的要求，出具承诺如下：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对本人（作为董事和/或高级管理人员）的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；

（3）承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票；

（5）在推出公司股权激励方案（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票；

（6）在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求；

（7）本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，本人愿意：1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；2）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施；3）给公司或者股东造成损失的，依法承担对公司和/或股东的补偿责任。

（九）关于未能履行承诺时的约束措施的承诺

1、公司的承诺

本公司承诺：

“如公司违反首次公开发行作出的任何公开承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全体股东及其它公众投资者道歉。

如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履

行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

如该等已违反的承诺仍可继续履行，公司将继续履行该等承诺。”

2、发行人主要股东的承诺

公司主要股东王雅媛、梁国豪、姚浩及高瞻夫妇承诺：

“如本人违反在公司首次公开发行时作出的任何公开承诺，本人/本企业将在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全体股东及其它公众投资者道歉。

如果本人/本企业未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。如果本人/本企业因未履行相关公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，本人/本企业将依法向公司或投资者赔偿相关损失。同时，在承担前述赔偿责任期间，本人/本企业不得转让本人/本企业直接或间接持有的公司股份。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观原因导致本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人/本企业将继续履行该等承诺。”

3、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“如本人违反在公司首次公开发行时作出的任何公开承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体公开说明未履行承诺的具体原因，并向全体股东及其它公众投资者道歉。

如果本人因未履行相关公开承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。如果本人因未履行相关公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，本人将依法向公司或投资者赔偿相关损失。同时，在承担前述赔偿责任期间，本人不得转让所持有的公司股份。如果本人未能承担前述赔偿责任，本人将于前述事项发生之日

起 10 日内停止领取薪酬，直至本人履行完成相关公开承诺事项，在此期间，不得主动要求辞职。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

第十一章 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的重大合同主要情况如下：

（一）融资相关合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行完毕或正在履行的金额在人民币1,000 万元以上或150万美元以上的银行借款合同及授信合同如下：

1、与中国银行福永支行签订的借款合同及授信合同

单位：万元/万美元

序号	合同名称	合同编号/业务编号	借款期限	币种	金额	履行情况
1	授信额度协议	2019 圳中银永额协字第 000064 号	2019/10/25-2020/10/24	人民币	5,000.00	履行完毕
2	流动资金借款合同	2020 圳中银永司借字第 011 号	2020/01/14-2021/01/13	人民币	1,500.00	正在履行
3	授信额度协议	2020 圳中银永额协字第 000053 号	2020/06/12-2021/06/12	人民币	9,900.00	正在履行
4	流动资金借款合同	2020 圳中银永司借字第 101 号	2020/06/16-2021/06/16	美元	210.00	正在履行
5	流动资金借款合同	2020 圳中银永司借字第 120 号	2020/08/14-2021/08/14	人民币	1,500.00	正在履行
6	流动资金借款合同	2020 圳中银永司借字第 113 号	2020/07/17-2021/07/17	美元	140.00	正在履行
7	授信额度协议	2017 圳中银永额协字第 000100 号	2018/2/28-2019/2/28	人民币	4,000.00	履行完毕
8	流动资金借款合同	2018 圳中银永司借字第 032 号	2018/4/19-2019/4/19	人民币	1,000.00	履行完毕
9	授信额度协议	2017 圳中银永额协字第 000011 号	2017/02/08-2018/02/07	人民币	3,000.00	履行完毕
10	流动资金借款合同	2017 圳中银永司借字第 065 号	2017/04/20-2018/04/20	人民币	1,000.00	履行完毕
11	流动资金借款合同	2017 圳中银永司借字第 032 号	2017/02/22-2018/01/09	人民币	2,000.00	履行完毕

2、与花旗银行深圳分行签署的借款合同

单位：万元/万美元

序号	合同名称	合同编号/业务编号	借款期限	币种	金额	履行情况
1	非承诺性短期循环融资协议	FA790603160921/ FA790603160921-a/ FA790603160921-b	-	美元	250 /700 /750	正在履行
2	借款协议	C03LNEX203300001 /8560330684	2020/11/25-2021/05/24	美元	150.00	正在履行
3	借款协议	C03LNEX203320002 /8560332495	2020/11/27-2021/02/25	美元	150.00	正在履行
4	借款协议	C03LNEX202400001 /8560240466	2020/8/27-2020/11/25	美元	150.00	履行完毕
5	借款协议	C03LNEX201820001 /8560182474	2020/6/30-2020/12/24	美元	188.21	**履行完毕**
6	借款协议	C03LNEX202100001 /8560610004	2020/7/28-2021/1/22	美元	207.86	正在履行
7	借款协议	C03LENX200230001 /8560423009	2020/1/23-2020/7/21	美元	150.00	履行完毕
8	借款协议	C03LENX192110002 /8569211667	2019/7/30-2020/1/23	美元	150.00	履行完毕
9	借款协议	C04LENX192030002 /8629203441	2019/7/22 2020/1/16	人民币	1,400.00	履行完毕
10	借款协议	C04LNEX190230005 /8629023659	2019/1/23-2019/7/22	人民币	1,400.00	履行完毕
11	借款协议	C04LNEX183551001 /8628355368	2018/12/21-2019/6/19	人民币	1,100.00	履行完毕
12	借款协议	C04LNEX182360001 /8628236323	2018/8/24-2018/12/21	人民币	1,100.00	履行完毕
13	借款协议	C04LNEX181780004 /8628178481	2018/6/27-2018/8/24	人民币	1,100.00	履行完毕
14	借款协议	C03LNEX173340002 /8567334305	2017/11/30-2018/1/25	美元	175.34	履行完毕
15	借款协议	C03LNEX173040002 /8567304417	2017/10/30-2017/11/30	美元	175.34	履行完毕

3、与招商深圳分行签署的授信及借款合同

单位：万元

序号	合同类型	合同编号/业务编号	授信/借款期限	币种	金额	履行情况
1	授信协议	755XY2019024597	2019/11/1-2020/10/31	人民币	8,000.00	履行完毕

2	借款合同	755XY201902459731	2020/3/6-2021/3/6	人民币	1,500.00	正在履行
3	授信协议	755XY2020023152	2020/9/7-2021/9/6	人民币	20,000.00	正在履行
4	借款合同	755HT2020183391	2020/11/19-2021/5/19	人民币	2,000.00	正在履行
5	**借款合同**	**755HT2020200393**	**2020/12/11-2021/12/11**	**人民币**	**6,000.00**	**正在履行**

4、与上海银行深圳分行签署的授信及承兑合同

单位：万元

序号	合同类型	合同编号/业务编号	授信/借款期限	币种	金额	履行情况
1	银行承兑汇票承兑合同	CDSX92903190028	2019/1/25-2020/1/15	人民币	16,000.00（敞口6,000.00）	履行完毕
2	银行承兑汇票承兑合同	CDSX929-803200137	2020/4/20-2021/3/30	人民币	10,000.00	正在履行

5、与工商银行深圳光明支行签署的承兑协议

单位：万元

序号	合同类型	合同编号/业务编号	授信/借款期限	币种	金额	履行情况
1	银行承兑协议	040000911-2020	2020/5/19-2021/8/31	人民币	10,000.00	正在履行
2	流动资金借款合同	0400000911-2020年（光明）字00126号	2020/07/27-2021/07/24	人民币	1,073.66	正在履行
3	流动资金借款合同	0400000911-2020年（光明）字00183号	2020/11/20-2021/11/20	人民币	789.68	正在履行

6、与宁波银行深圳分行签署的授信及借款合同

单位：万元

序号	合同类型	合同编号/业务编号	授信/借款期限	币种	金额	履行情况
1	最高额授信合同	0730720168005	2016/3/30-2017/3/30	人民币	1,000.00	履行完毕
2	流动资金贷款合同	07307LK20168005	2016/4/8-2017/4/7	人民币	1,000.00	履行完毕

3	最高额授信合同	07300KB20178439	2017/6/16-2018/6/16	人民币	1,000.00	履行完毕
4	最高额授信合同	07300KB20188674	2018/7/30-2019/7/30	人民币	2,000.00	履行完毕
5	流动资金贷款合同	07300LK20188203	2018/8/8-2019/8/8	人民币	1,000.00	履行完毕
6	流动资金贷款合同	07300LK20188311	2018/11/30-2019/11/30	人民币	1,000.00	履行完毕

7、与平安银行深圳分行签署的授信及借款合同

单位：万元/万美元

序号	合同类型	合同编号/业务编号	授信/借款期限	币种	金额	履行情况
1	综合授信额度合同	平银（深圳）综字第A142201609180001 号	2016/11/23-2017/11/22	人民币	6,000.00	履行完毕
2	委托贷款合同	平银（深圳）委贷字第C614201612270001 号	2017/1/9-2017/12/12	人民币	1,250.00	履行完毕
3	进口 T/T 押汇申请书	平银深圳资金业进融字第 20170726 号	2017/7/27-2017/10/26	美元	220.00	履行完毕
4	进口 T/T 押汇申请书	平银深圳资金业进融字第 20170831 号	2017/8/31-2017/11/29	美元	174.23	履行完毕

8、与汇丰银行深圳分行签署的授信及借款合同

单位：万元

序号	合同类型	合同编号/业务编号	授信/借款期限	币种	金额	履行情况
1	银行授信函	CN11002494102-190322	I 段多币种循环贷款授信期限：每笔贷款的期限须为一、三或六个月或贷款人同意的其他期限，累积期限不得超过 12 个月。 I 段人民币银行承兑汇票承兑授信期限：可承兑不超过出票之日起 6 个月的纸质人民币银行承兑商业汇票或 6 个月的电子人民币银行承兑商业汇票。 I 段装运后卖方贷款授信期限：每一授信最长不超过 120 天。	人民币	I 段授信为不超过5,000 万元的非承诺性组合循环授信；II 段授信为不超过 3,500 万元的银行承兑汇票贴现授信	履行完毕
2	借款合同	622-494102-300	2019/6/21-2019/9/19	人民币	1,500.00	履行完毕

（二）重大采购合同

采购合同主要为先期签订的框架性协议，公司与部分主要供应商签订《供货协议》，具体的采购种类、数量和价格按照采购计划以采购订单的形式向供应商进行采购。截至本招股说明书签署日，公司履行的主要采购框架协议如下：

序号	供应商	合同标的	签署日期	合同期限
1	深圳市鸿奕博科技有限公司	以订单为准	2015/05/11	正在履行
2	Corning Incorporated	以订单为准	2016/04/22	正在履行
3	日立高科技香港有限公司	以订单为准	2017/03/08	正在履行

（三）重大销售合同

公司与主要客户签订了销售框架协议，销售框架协议对双方在销售/采购中的权利义务进行了约定，具体的销售种类、销售数量及价格以每次订货订单为准。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司履行的主要销售框架协议如下：

序号	客户名称	合同标的	签署日期	合同期限
1	苏州欧菲光科技有限公司	以订单为准	2014/08/26	履行完毕
2	信利光电股份有限公司	以订单为准	2015/01/28	正在履行
3	天马微电子股份有限公司	以订单为准	2017/05/23	正在履行
4	东莞三星视界有限公司	以订单为准	2017/10/23	正在履行
5	天津三星视界移动有限公司	以订单为准	2018/03/20	正在履行
6	武汉华星光电技术有限公司	以订单为准	2019/07/20	正在履行
7	北京京东方光电科技有限公司	以订单为准	2019/06/20	正在履行

（四）租赁合同

具体参见本招股说明书“第六章 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”之“3、房屋所有权”。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁情况

（一）公司及子公司重大诉讼或仲裁事项

1、诉讼进展

2018 年 10 月，康宁公司就合同违约一事以发行人为被告向美国纽约西部地区法院提起诉讼。原告诉称，原告为大猩猩玻璃的生产厂商。原告在生产完大猩猩玻璃后，将其销售给发行人，以进一步强化玻璃。为了使发行人可以更好的强化康宁大猩猩玻璃，康宁向发行人透露其专有技术，并签订合同，约定该专有技术只能用于加工康宁大猩猩玻璃。原告认为，原告对从市场上购买到的发行人所产的盖板玻璃进行了样品测试，确信发行人使用了合同涵盖的康宁专有技术加工了非康宁玻璃。因此请求法庭判令：1、确认发行人已构成违约并仍在继续违约；2、禁止发行人及其相关人员：（1）使用或披露发行人与 2016 年 4 月至今从康宁获得的任何保密资料或商业秘密，但根据合同正在精加工的康宁玻璃除外；（2）使用根据合同中康宁技术定义的专利及申请中所述的技术，但根据合同正在精加工的康宁玻璃除外；3、责令发行人赔偿康宁在庭审中被证明的损害损失金，包括因发行人违约而造成的所有伤害；4、责令发行人归还和/或退回因其违反本合同而可能获得的所有营业收入、盈利、利润、补偿和利益；5、要求发行人允许康宁对其工厂进行审核；6、责令发行人负担康宁的诉讼费用和律师费；7、由法院酌情给予康宁所有其他法律方面的救济。**康宁在其诉讼请求中并未提出明确的诉讼金额，也未提供任何赔偿金额计算依据。**

发行人于 2020 年 8 月 27 日向美国纽约西部地区法院提交了针对康宁该等诉讼的答辩状并向康宁提起反诉；2020 年 10 月 1 日，康宁针对发行人的反诉提出了《驳回起诉的动议》；2020 年 11 月 5 日，发行人针对康宁《驳回起诉的动议》中的事项补充了反诉事实及理由并提交法院。

截至本招股说明书签署日，美国纽约西部地区法院尚未开庭审理该案件。

2、该诉讼对发行人与康宁公司合作关系、发行人采购的影响

（1）该诉讼未对发行人与康宁合作关系造成影响

2018 年 10 月，康宁公司提请诉讼后，公司 2018 年 10-12 月、2019 年和 2020 年 1-6 月从康宁采购金额分别为 974.43 万元、5,483.60 万元和 7,112.98 万元，双方仍保持业务合作关系。

（2）该诉讼未对发行人采购造成影响

报告期内，公司采购康宁玻璃基板的总体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购康宁玻璃基板数量占玻璃基板总采购数量比例	26.57%	6.30%	18.49%	41.77%
对康宁公司采购金额占总采购金额比例	29.84%	8.45%	14.99%	31.38%
公司采购总金额（万元）	23,833.56	64,897.36	60,914.49	30,034.15

报告期内，康宁公司仍持续向发行人供应玻璃基板，另一方面，发行人的玻璃基板采购符合行业及市场发展规律，加之发行人已建立完善的玻璃基板供应商体系，因此该诉讼未对发行人采购造成影响。

1）公司玻璃基板采购情况符合行业及市场发展规律

2017 年-2019 年，公司对康宁玻璃基板采购比例持续下降，对非康宁玻璃基板采购比例持续上升，主要系由以下原因造成：

①德国肖特、日本旭硝子及旭虹光电熊猫等玻璃品牌对康宁产品形成较强替代

康宁因较早布局智能终端玻璃防护屏领域，市场份额及产品价格均较高。伴随着智能手机等新一代信息终端爆发式增长，玻璃基板作为信息终端玻璃防护屏的主要材料，市场空间迅速提升，其他玻璃品牌也加大了研发投入及市场推广，如德国肖特、日本旭硝子等品牌推出的主流产品在主要性能方面与康宁同代产品不存在显著差异，且该等品牌的单价相对更低，对康宁产品的替代效应较强，因此主要终端品牌为分散采购风险，优化采购成本，逐步指定多元化的玻璃基板品牌作为玻璃防护屏材料。

②中美贸易摩擦造成国产终端品牌对上游原材料“去美国化”

2018 年起，伴随着中美贸易摩擦的不断发酵，华为等国内主要品牌商出于国情及原材料安全角度的考虑，开始主动大规模降低或不再使用康宁玻璃基板。公司作为该等终端客户的上游供应商，对康宁的采购占比相应大幅下降。

2020 年 1-6 月，公司采购康宁玻璃基板的采购比例大幅提升，一方面公司当期对深天马销售的应用于华为荣耀系列产品的新项目指定使用康宁材质，该项目当期出货 488 万片；另一方面，前期通过供应商认证的 OPPO 终端，主要指定康宁玻璃作为产品材质，公司在当期通过深天马开始向其批量出货，当期出货为

235 万片，增幅较大。

报告期内，康宁玻璃采购数量及占比的波动主要受客户指定材质变化的影响，符合行业及市场发展规律。

2）公司已建立完善的玻璃基板供应商体系

报告期内，除康宁外，公司已与德国肖特、日本旭硝子、电气硝子、旭虹光电等主流玻璃基板供应商及其境内主要代理商形成了稳定的合作关系，建立了相对完善的玻璃基板供应商体系，能够及时根据客户订单及玻璃基板市场情况灵活、合理安排采购计划，保证产品质量及交付情况持续满足客户需求。除在材质、性能、参数及价格方面存在一定差异，该等主流玻璃基板厂商的同代玻璃基板品牌在终端应用功能及场景中具备较强的替代性。

同行业上市公司蓝思科技在其招股说明书中亦披露如下：“但除康宁公司外，世界知名的特殊玻璃材料制造厂商如旭硝子等同样产品品质良好，并与公司保持长期良好的合作关系，如康宁公司不能保证原材料供应或产品品质下降，公司可向旭硝子等其他特种玻璃材料制造厂商进行采购，保证生产持续正常进行。”

综上，康宁公司提请诉讼后，公司与康宁合作关系未受实质性影响，未来如康宁公司中断向发行人供货，发行人有权向终端或直接客户申请协助沟通康宁供货，及建议终端或直接客户更换其他的具备可替代性的玻璃基板品牌，因此预计不会对公司采购造成重大不利影响。

3、玻璃基板品牌为客户指定情形下，该诉讼对发行人销售的影响

报告期内，发行人与康宁公司业务合作关系未受影响，发行人根据客户订单要求，持续向康宁公司采购玻璃基板，并完成产品销售，该诉讼未对发行人销售造成影响。

报告期内，公司受客户指定采购康宁玻璃对应的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
康宁制产品的销售收入	**12,910.11**	13,863.20	27,288.03	25,490.65
公司营业收入	56,836.10	165,944.10	111,849.51	55,779.25

占比	**22.71%**	8.35%	24.40%	45.70%

（1）诉讼发生后，对发行人销售未造成重大影响

报告期内，除 2017 年外，公司康宁制产品收入占营业收入的比重均在 25%以下，对发行人收入不构成重大影响，其中 2020 年 1-6 月，康宁制产品收入占比较上年有所提升，主要系当期客户指定康宁玻璃基板的产品增多所致。

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 111,849.51 万元、165,944.10 万元及 56,836.10 万元，其中诉讼当年（2018 年）、诉讼发生后的 2019 年度营业收入分别实现 100.52%、48.36%的增长，该诉讼未对公司销售收入造成重大不利影响。同时，诉讼发生后，发行人又陆续开发了京东方、群创光电、友达光电等大型优质客户，并于 2019 年下半年开始陆续供货，该诉讼未对产品销售及新客户开发造成重大不利影响。

（2）诉讼发生后，主要客户大规模、单方面指定康宁玻璃基板的可能性较低

玻璃基板品牌为客户指定的情况下，主要客户（或终端品牌）多会与玻璃基板品牌商洽谈合作，以争取优惠价格和供货保障。公司作为客户选定的玻璃防护屏重要供应商，也会从客户与玻璃基板供应商所洽谈争取的条件中获益，并相应得到供货保障。

另一方面，除在材质、性能、参数及价格方面存在一定差异，现阶段主流玻璃基板厂商同代玻璃基板品牌在终端应用功能及场景中具备较强的替代性，终端品牌商通常会根据其不同机型的定价及功能，并考虑原材料价格等因素，为其不同的机型产品选择不同的玻璃基板品牌。同时，考虑到公司主要终端客户 vivo、华为、三星等产品线较为丰富，机型种类繁多，因此目前主流玻璃基板品牌在该等终端客户产品中均具备相应的市场空间。

综上，即使该诉讼造成未来公司无法从康宁采购玻璃基板，基于目前玻璃基板市场的供应格局、消费电子市场的行业规律及公司主要客户对玻璃基板的实际指定情况，公司主要客户未来指定公司大规模、单方面使用康宁玻璃的可能性较低；**同时作为应对措施，公司可以主动选择承接非康宁玻璃订单以使得公司销售规模保持在较好水平**。

（二）公司持股 5%以上的股东重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上的股东不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司持股 5%以上的股东最近三年不存在贪污、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。

（三）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（四）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、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日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近 3 年均未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

第十二章 有关声明

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意向书的内容真实、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。

本公司全体董事签名：

姚 浩　　梁国豪　　王雅媛

梁 建　　王义华　　韦传军

刘征宇

本公司全体监事签名：

梁凤连　　董志斌　　段建红

本公司除董事以外的全体高级管理人员签名：

周 旋　　梁金培　　吴轮地

刘晒金　　陈优奇

深圳市信濠光电科技股份有限公司

2020年12月27日

发行人主要股东声明

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。

主要股东：

王雅媛

王雅媛

2020 年 12 月 27 日

发行人主要股东声明

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。

主要股东：



梁国豪

2020 年 12 月 27 日

发行人主要股东声明

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。

主要股东：

姚浩　　高瞻

姚　浩　　高　瞻

2020年12月27日

发行人主要股东声明

本公司及本人承诺本招股意向书的内容真实、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。

主要股东：

宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）（盖章）

执行事务合伙人或委派代表：_____
柳菁华

宁波君度尚左股权投资合伙企业（有限合伙）（盖章）

执行事务合伙人或委派代表：_____
柳菁华

2020 年 12 月 27 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。

法定代表人：

安志勇

保荐代表人：

董向征　　封 奇

项目协办人：

吴玉祥

渤海证券股份有限公司

2020年12月27日

保荐机构管理层声明

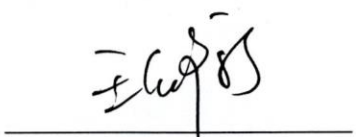
本人已认真阅读深圳市信濠光电科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



安志勇

总裁：



王修祥



渤海证券股份有限公司

2020年12月27日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处，本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

郭晓丹　　周江昊　　李 婷

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2020 年 12 月 7 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

谢 翠　　张 丽

会计师事务所负责人：

张增刚

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年12月27日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

已离职

李巨林

刘新华

资产评估机构负责人：

肖 力

中水致远资产评估有限公司

2020年12月27日

资产评估机构说明

北京京都中新资产评估有限公司于 2016 年 12 月 13 日出具了京都中新评报字（2016）第 0252 号《深圳市信濠光电科技有限公司拟整体改制为股份公司所涉及的公司账面净资产价值评估报告》。根据北京市财政局于 2016 年 9 月 27 日出具的《北京市财政局关于中水致远资产评估有限公司吸收合并事项予以备案的通知》（京财资产许可【2016】0063 号），中水致远资产评估有限公司吸收合并北京京都中新资产评估有限公司。

特此声明。

法定代表人：

肖 力

中水致远资产评估有限公司

2020 年 12 月 27 日

资产评估机构说明

注册资产评估师李巨林已于 2017 年 5 月离职，由其所签字的并于 2016 年 12 月 13 日出具的京都中新评报字（2016）第 0252 号《深圳市信濠光电科技有限公司拟整体改制为股份公司所涉及的公司账面净资产价值评估报告》，将由本公司继续承担相应的责任。

特此说明。

法定代表人：

肖 力

中水致远资产评估有限公司

2020年12月27日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

谢 翠　　张 丽

会计师事务所负责人：

张增刚

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年12月27日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

谢 翠 张 丽

会计师事务所负责人：

张增刚

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年12月27日

第十三章 附件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体如下：

序号	文件
1	发行保荐书
2	上市保荐书
3	法律意见书
4	财务报告及审计报告
5	公司章程（草案）
6	与投资者保护相关的承诺
7	发行人与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
8	内部控制鉴证报告
9	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
10	中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
11	其他与本次发行有关的重要文件

二、查阅地点及时间

单位	深圳市信濠光电科技股份有限公司	渤海证券股份有限公司
地址	深圳市宝安区福永街道大洋开发区福瑞路 139 号厂房 1 栋 1 楼 B 区	上海市黄浦区小东门街道中山东二路 600 号外滩金融中心 N1-8 楼
联系人	周旋	封奇
电话	0755-33586747	021-53825129
传真	0755-33586410	021-53825085
信息披露网址	-	-
查阅时间	本次股票发行期内工作日：上午 9:00~11:30，下午 13:30~17:00	
招股说明书查阅网址	深圳证券交易所指定披露网站：www.cninfo.com.cn（巨潮资讯网）	