

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公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

谷麦光电科技股份有限公司

GMA OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

（信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路 1 号）

GMA

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行的新股数量为不超过2,577.00万股（最终以中国证监会核定的发行规模为准），占公司发行后总股本的比例不低于25.00%；本次发行不涉及发行人股东公开发售股份
每股面值	每股人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过10,307.00万股
保荐机构（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明及承诺

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

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

发行人提请投资者特别注意以下重点事项，在做出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者阅读公司、公司实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的与本次发行相关的承诺事项以及未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、重要承诺事项”。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

2021 年 11 月 21 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

三、公司特别提醒投资者注意的风险因素

（一）市场竞争加剧风险

随着消费电子行业的快速发展，目前中国已成为全球最大的手机、电脑、智能穿戴设备等消费电子产品的生产基地，近年来，受益于下游行业的崛起，上游背光 LED 器件等配套企业也得到了快速发展，但由于较多竞争者的加入，目前背光 LED 器件行业市场竞争较为激烈且持续加剧，一方面，韩国、台湾等地的国际龙头企业凭借强大的资金实力和技术实力，不断提升其品牌知名度和市场地位，在中高端领域占据了较高的市场份额；另一方面，本土优势企业通过技术创新、降低价格等方式不断提高市场竞争力，如果公司不能准确把握行业发展趋势，不能及时进行技术和业务模式创新以提高公司的竞争力，公司可能面临产品价格下降，主要客户流失，市场份额降低的风险，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）显示技术迭代带来的风险

公司的产品主要应用在 LCD 显示领域，目前，在显示领域，LCD 显示技

术仍占主流地位，但显示产品更新换代速度较快，正在研发或不断规模化应用的显示技术包括 OLED、Mini LED、Micro LED 等，其中，OLED 显示技术具有自发光、色域广、分辨率高、厚度薄、可弯曲度高等优点，并已实现规模化量产，但由于其工艺复杂、良品率低、成本高等特点，OLED 屏的市场价格较高，主要应用在高端手机领域，在中低端手机领域渗透率较低，根据 Omdia 数据，2019 年和 2020 年，全球智能手机 OLED 渗透率分别为 29.50%和 29.40%，预测 2021 年渗透率达到 39.90%，呈增长趋势，从而对公司在手机领域的业务发展造成不利影响。如果未来 OLED 显示技术突破技术瓶颈，提高良品率，大幅度降低生产成本，OLED 屏在与 LCD 液晶显示屏的市场竞争中将不断缩小差异或取得优势，从而快速渗透中低端手机领域，冲击现有的 LCD 显示技术的应用市场，将会对公司的经营业绩和持续经营能力产生重大不利影响。

（三）下游消费电子行业波动的风险

公司的产品最终主要应用于手机、电脑、智能穿戴等消费电子领域，报告期内，公司在消费电子领域实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 84.41%、80.79%和 70.52%。近年来，受益于中国消费电子行业的崛起，上游背光 LED 器件和光学元件等配套行业也得到快速发展。在经历了高速增长阶段后，目前我国消费电子行业的增长已趋于稳定，此外，2020 年以来，受全球新型冠状病毒肺炎疫情的影响，消费电子的市场需求在短期内受到一定冲击，上游背光 LED 器件和光学元件的市场需求增速存在下降的可能。若未来消费电子行业的景气程度持续降低，上游背光 LED 器件和光学元件的市场需求将下降，从而将对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）手机领域销售收入下滑的风险

报告期内，公司在手机领域实现的销售收入分别为 21,867.43 万元、29,769.16 万元和 39,541.59 万元，占主营业务收入的比例分别为 76.80%、65.86%和 57.28%，为公司产品的主要终端应用领域，2019 年至 2021 年，全球智能手机的出货量分别为 13.71 亿部、12.92 亿部和 13.55 亿部，智能手机行业已进入存量换机时代。受智能手机出货量和 OLED 屏渗透率的影响，智能手机领域的背光 LED 器件产品的市场容量可能有所下降，公司在智能手机领域实现的销售收入存在下滑的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（五）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 11,906.79 万元、13,459.84 万元和 11,105.52 万元，金额较大，存货跌价准备金额分别为 978.91 万元、1,094.21 万元和 1,215.77 万元，占存货账面余额的比例分别为 8.22%、8.13%和 10.95%，随着公司业务规模的不断扩大，公司存货账面余额可能仍维持在较高水平，若公司无法准确预测市场需求并控制好存货规模，可能出现存货积压或毁损，存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价的风险，将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（六）毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.10%、24.44%和 20.00%，其中，背光 LED 器件的毛利率分别为 26.68%、28.23%和 23.39%，存在一定的波动，公司的直接下游客户主要为背光源生产厂商，我国背光源生产厂商集中度相对不高，行业内企业较多，行业处于深度整合过程中，2020 年以来，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，全球智能手机出货量下滑，我国背光源生产厂商之间竞争激烈，背光源价格持续下跌。2021 年度，公司背光 LED 器件产品的毛利率较上年下跌 4.84 个百分点，未来如果背光 LED 行业市场竞争进一步加剧，公司的背光 LED 器件产品可能面临毛利率水平下降的风险，从而对公司的经营业绩和持续经营能力产生不利影响。

（七）政府补助减少的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,243.69 万元、1,656.81 万元和 1,446.51 万元，占当期利润总额的比例分别为 34.54%、26.26%和 20.02%。公司获得的政府补助由政府主管部门拨发，符合相关政策文件的规定，若未来政府补助的相关政策发生重大变化，可能导致公司的政府补助收入减少或者不能获得政府补助，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（八）新型冠状病毒疫情对生产经营带来的风险

2020 年 1 月，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，短期内，疫情带来的停工停产以及交通受限等情况一定程度上造成了开工率不足等现象，给公司及主要客户、供应商的生产经营造成一定影响。尽管目前我国新型冠状病毒肺炎疫情控制

情况良好，公司已恢复正常生产经营，但海外疫情形势仍然严峻复杂，国内多个省市发生本土疫情，若未来国内疫情反复或海外疫情不能得到有效控制，下游终端应用市场需求未能快速复苏，将可能导致公司所面临的市场空间有所萎缩，公司存在业务增长放缓甚至下滑的风险。

目录

第一节 释义	11
第二节 概览	14
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
二、本次发行概况.....	14
三、主要财务数据和财务指标.....	15
四、发行人的主营业务经营情况.....	16
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创 新和新旧产业融合情况.....	16
六、发行人选择的具体上市标准.....	20
七、公司治理特殊安排.....	21
八、募集资金用途.....	21
第三节 本次发行概况	22
一、本次发行的基本情况.....	22
二、本次发行的有关机构.....	22
三、发行人与中介机构的关系.....	24
四、本次发行的重要日期.....	24
第四节 风险因素	25
一、创新风险.....	25
二、技术风险.....	25
三、经营风险.....	26
四、财务风险.....	28
五、子公司分红能力的风险.....	30
六、社保、公积金被追缴的风险.....	30
七、募投项目实施风险.....	30
八、发行失败的风险.....	31
第五节 发行人基本情况	32
一、发行人基本情况.....	32

二、发行人的设立及报告期内股本和股东变化情况.....	32
三、报告期内发行人的重大资产重组情况.....	47
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	47
五、发行人的股权结构及组织结构.....	48
六、发行人控股子公司、参股公司和分公司情况.....	49
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	51
八、发行人股本情况.....	54
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	66
十、发行人员工及其社会保障情况.....	77
第六节 业务与技术	82
一、发行人主营业务、主要产品情况.....	82
二、发行人所处行业及竞争情况.....	95
三、发行人销售情况和主要客户	125
四、发行人采购情况和主要供应商.....	132
五、发行人主要固定资产及无形资产	138
六、发行人核心技术及研发情况.....	152
七、境外经营情况.....	161
第七节 公司治理与独立性	162
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、董 事会专门委员会的建立健全及运行情况.....	162
二、发行人特别表决权股份情况.....	165
三、发行人协议控制架构情况.....	165
四、发行人内部控制制度情况.....	165
五、发行人报告期内的违法违规行及受到处罚的情况.....	165
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....	165
七、发行人独立经营情况.....	165
八、同业竞争.....	167
九、关联方与关联交易.....	168
第八节 财务会计信息与管理层分析	179
一、财务报表.....	179

二、审计意见、关键审计事项、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	190
三、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....	193
四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	195
五、主要会计政策和会计估计.....	195
六、公司适用的税率及享受的税收优惠政策情况.....	234
七、分部信息.....	236
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	236
九、主要财务指标.....	237
十、经营成果分析.....	239
十一、资产状况分析.....	274
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	291
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	307
第九节 募集资金运用与未来发展规划	308
一、募集资金运用概况.....	308
二、募集资金投资项目的具体情况.....	310
三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响.....	322
四、公司未来三年发展规划.....	323
第十节 投资者保护	328
一、投资者关系的主要安排.....	328
二、发行人的股利分配政策.....	329
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	335
四、股东投票机制的建立情况.....	335
五、特别表决权股份、协议控制架构和累计未弥补亏损情况.....	336
六、重要承诺事项.....	336
七、发行人盈利预测信息.....	351
第十一节 其他重要事项	352
一、重大合同.....	352

二、对外担保情况.....	355
三、重大诉讼与仲裁.....	355
四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....	356
五、控股股东、实际控制人的重大违法行为.....	356
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	357
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	357
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	358
三、保荐机构（主承销商）声明.....	359
四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....	360
五、发行人律师声明.....	361
六、审计机构声明.....	362
七、资产评估机构声明.....	363
八、验资机构声明.....	365
第十三节 备查文件	367
一、备查文件.....	367
二、查阅地点及时间.....	367

第一节 释义

在本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、通用释义		
谷麦光电、发行人、公司、股份公司	指	谷麦光电科技股份有限公司，曾用名为广东谷麦光电科技股份有限公司
谷麦有限、有限公司	指	广东谷麦光电科技有限公司，曾用名为东莞谷麦光电科技有限公司，系发行人的前身
东莞谷麦	指	东莞市谷麦光学科技有限公司，系发行人的全资子公司
信阳谷麦	指	信阳市谷麦光电子有限公司，系发行人的全资子公司
中部半导体	指	信阳中部半导体技术有限公司，系发行人的全资子公司
帝越上起	指	帝越上起（香港）有限公司，系发行人的全资子公司
香港新晨	指	新晨光电科技（香港）有限公司，系发行人关联方
新骑士基金	指	深圳新骑士基金管理股份有限公司，系发行人股东
善仁投资	指	东莞市善仁股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中龙杭川	指	中龙杭川（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙），曾为发行人股东
乾森电子	指	广东乾森电子科技有限公司，曾用名为东莞市乾森软件科技有限公司，系发行人股东
君润投资	指	宁波君润恒惠股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
卓硕电子	指	深圳市卓硕电子股份有限公司，系发行人股东
金牛山投资	指	信阳市浉河区金牛山产业集聚区投融资有限公司，系发行人股东
阳光酒店	指	信阳阳光酒店管理有限公司，曾经系发行人股东
信阳产投	指	信阳市产业投资集团有限公司，系发行人股东
海通创新	指	海通创新证券投资有限公司，系发行人股东
熠樟创投	指	上海熠樟永嘉创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
合世家投资	指	泰安合世家股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
东方康佳	指	东方康佳一号（珠海）私募股权投资基金（有限合伙），系发行人股东
上海霁耀	指	上海霁耀企业管理中心（有限合伙），系发行人股东
汇佳投资	指	汇佳明兴（珠海）投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
明裕创投	指	泰安明裕创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
云鸿电子	指	东莞市云鸿电子有限公司，系发行人关联方
穗晶光电	指	深圳市穗晶光电股份有限公司（新三板挂牌公司，股票代码：833423.NQ），系发行人同行业可比公司
聚飞光电	指	深圳市聚飞光电股份有限公司（A股上市公司，股票代码：300303.SZ），系发行人同行业可比公司
瑞丰光电	指	深圳市瑞丰光电子股份有限公司（A股上市公司，股票代码：300241.SZ），系发行人同行业可比公司

荣创	指	荣创能源科技股份有限公司（台湾证券交易所上市公司，股票代码为 3437.TW），系发行人客户
安徽精卓	指	安徽精卓光显技术有限责任公司，系发行人客户
湖南迪文	指	湖南迪文科技有限公司，系发行人客户
聚灿光电	指	聚灿光电科技股份有限公司（A 股上市公司，股票代码：300708.SZ），系发行人供应商
湘能华磊	指	湘能华磊光电股份有限公司，系发行人供应商
乾照科技	指	厦门乾照光电科技有限公司，系发行人供应商
保荐人、保荐机构、主承销商	指	长江证券承销保荐有限公司
审计机构、亚太所	指	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、华商律所	指	广东华商律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
本次发行	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票
《公司章程（草案）》	指	经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过并在上市后适用的《谷麦光电科技股份有限公司章程（草案）》
《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》
报告期	指	2019 年、2020 年和 2021 年
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末和 2021 年末
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写，中文名为发光二极管，是一种能够将电能转化为光的固态半导体器件
背光 LED、背光 LED 器件	指	用作液晶显示屏光源的 LED 器件
SMD LED	指	贴片式发光二极管
Mini LED	指	芯片尺寸介于 50-200 μ m 之间的 LED 器件
Mirco LED	指	芯片尺寸为 100 μ m 以下的 LED 器件
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示器，是一平面超薄的显示设备，主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面
TFT-LCD	指	是液晶面板的一种，TFT-LCD 面板结构为两片玻璃基板中间夹着一层液晶，上层的玻璃基板是彩色滤光片、而下层的玻璃则有 TFT（薄膜晶体管）镶嵌于上
OLED	指	Organic Light-emitting Diode，有机电激光显示。OLED 面板具有自发光特性，采用较薄的有机材料涂层和玻璃基板，当有电流通过时，有机材料可自动发光
背光源、背光模组	指	为 LCD 提供背部光源的发光组件，一种能把点光源或线光源发出的光通过漫反射使之成为面光源的发光组件

液晶显示模组	指	将液晶面板和相关的驱动电路、背光源、集成电路等组件组装在一起的模块化组件，其结构随下游应用产品对象的不同而有所差异
外延片	指	在单晶衬底上沿其表面提供的择优位置延续生长，具有特定晶面的单晶薄层，是用于制造 LED 芯片的基本材料
LED 芯片	指	Light emitting diode chip，具有 PN 结结构、有独立正负电极、加电后可辐射发光的分立半导体晶片
支架	指	用于 LED 芯片保护的腔体，包括反光杯、金属片
LED 封装	指	用环氧树脂或有机硅把 LED 芯片、支架包封起来的过程
色域	指	是对一种颜色进行编码的方法，也指一个技术系统能够显示的颜色之和
RGB	指	Red（红）、Green（绿）、Blue（蓝）三基色
V-cut	指	精密机械雕刻法
KK	指	数量单位，1,000×1,000 的缩写

本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	谷麦光电科技股份有限公司	成立日期	2009 年 09 月 24 日
注册资本	7,730 万元	法定代表人	张诺寒
注册地址	信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路 1 号	主要经营地址	信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路 1 号
控股股东	张诺寒	实际控制人	张诺寒、邓允现
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	曾于 2016 年 8 月 5 日至 2019 年 4 月 18 日期间在全国中小企业股份转让系统挂牌
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	长江证券承销保荐有限公司	主承销商	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师	广东华商律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元/股		
发行股数	不超过 2,577.00 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,577.00 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	不超过 10,307.00 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元	发行后每股收益	【】 元
发行市净率	【】 倍		

发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会核准的其他发行方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性条件禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及原股东公开发售股份
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及原股东公开发售股份，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	背光 LED 器件扩产建设项目
	光学透镜扩产建设项目
	研发中心建设项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中包括承销和保荐费用【】万元；审计验资费用【】万元；律师费用【】万元；用于本次发行的信息披露费用【】万元；发行手续费用等其他费用【】万元。
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、主要财务数据和财务指标

报告期内，公司经审计的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2021. 12. 31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
资产总额（万元）	100,113.07	92,946.77	66,207.84
归属于母公司所有者权益（万元）	47,010.72	40,399.40	19,205.27
资产负债率（母公司）（%）	5.27	2.87	40.57
营业收入（万元）	70,657.37	46,171.12	28,900.86
净利润（万元）	6,611.71	5,614.52	3,013.78
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,611.71	5,614.52	3,013.78
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,349.66	4,154.78	1,952.91
基本每股收益（元）	0.86	0.86	0.49
稀释每股收益（元）	0.86	0.86	0.49
加权平均净资产收益率（%）	15.13	21.82	17.03
经营活动产生的现金流量净额（万	2,062.92	6,522.33	2,952.42

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
元)			
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.60	5.32	5.33

四、发行人的主营业务经营情况

公司的主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组等，广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、工控显示、家居显示、医疗显示等领域。经过多年不断的创新与积累，公司在产品研发、生产工艺、质量管理、供货能力等方面稳步提升，获得下游客户的广泛认可，主要客户包括荣创、山本光电、中光电、联创光电、南极光、弘汉光电、隆利科技、合力泰、领益智造、捷荣技术等国内外知名企业，产品最终应用在三星、华为、OPPO、VIVO、传音等知名消费电子产品终端品牌。

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光 LED 器件		43,645.95	63.22%	30,482.94	67.44%	17,248.02	60.58%
光学元件	光学透镜	2,934.38	4.25%	4,109.72	9.09%	3,633.55	12.76%
	导光板	4,612.29	6.68%	4,742.66	10.49%	2,601.40	9.14%
	胶框	1,168.79	1.69%	1,071.11	2.37%	1,088.56	3.82%
	胶铁一体	2,590.36	3.75%	1,482.37	3.28%	1,224.58	4.30%
背光源		2,635.64	3.82%	2,127.94	4.71%	1,577.05	5.54%
液晶显示模组		8,702.81	12.61%	-	-	-	-
其他		2,748.76	3.98%	1,186.50	2.62%	1,098.28	3.86%
合计		69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

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

（一）创新、创造、创意特征

自成立以来，公司一直从事光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，持续进行新产品、新技术、新工艺的研发，逐步形成了以背光 LED 器件、光学

透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组为代表的产品体系，获得了三星、华为、OPPO、VIVO、传音等业内知名企业的认可，公司以满足客户需求及行业发展趋势为导向，围绕产品创新、技术创新、工艺创新等方面不断探索，形成了一系列核心技术并广泛应用于产品的生产制造中，同时，公司不断完善生产流程及生产工艺水平，提升自动化生产水平，具备多品种、多批量产品的生产能力，有效保证产品技术水平与产品质量，较大程度上体现了公司创新、创造、创意的特征。

1、产品创新

公司依托自身在产品设计研发领域积累的丰富经验，紧跟行业发展趋势和客户需求变化，不断实现产品的突破与创新，具有较强的产品创新能力，持续保持产品的更新迭代，已形成了较为多元的产品结构以及丰富的产品规格型号，能够满足客户的多样化需求。公司主要产品的创新情况如下：

产品大类	产品名称	是否量产	产品特点
背光LED器件	窄边框产品	量产	普通的 LCM 模组边框尺寸一般在 2.8-5.0mm, 用此款产品边框尺寸可以缩窄到 2mm, 视觉效果出众。
	高色域产品	量产	搭配 LCD 玻璃色域可做到 NTSC95%，搭配量子点技术色域可达 NTSC110%。
	低蓝光护眼灯	量产	选用长波蓝光芯片，减少短波蓝光对人眼的损伤，缓角眼部疲劳。此 LED 做成的成品已通过德国 TUV 认证。
	低功耗超高亮产品	小批量	此产品亮度超高，亮度是普通 LED 的 2 倍。
	透明显示 RGB 产品	量产	主要应用在透明显示屏领域，色彩饱和度高。
	超薄侧贴 3004RGB LED	量产	采用绿油半塞的结构设计，通过精准显影蚀刻工艺技术，管控绿油的塞孔深度，可实现 4PIN 脚位应用，且产品薄至 0.4mm。
	三晶 CSP 0704 RGB LED	小批量	产品尺寸 0.75*0.4*0.15mm，薄至 0.15mm，点间距 Pitch P0.8-P1.0。
	单晶 CSP 0603 LED	小批量	产品尺寸 0.6*0.3*0.15mm，薄至 0.15mm，点间距 Pitch P0.8-P1.0。
	双晶超薄侧贴 3104 LED	量产	厚度薄至 0.4mm，单颗电压 6V，亮度高达 6000mcd。
	Mini-LED 系列	研发、小批量	采用芯片巨量转移技术，可以同时将 KK 级的 R/G/B 三颗芯片快速固定在焊盘上，器件厚度薄至 0.25mm。
	4 IN 1 幻彩 4020 RGB	量产	集成 IC 控制电路于发光器件内，构成一个完整的像素点，相较传统 R/G/B 封装器件，色温效果及一致性更高，芯片集成度更高，终端应用设计更简洁，安装更简便，像素点采用自动整形转发技术，像素点可以无限级联，传输速率达 800Kbps。

光学透镜	智能穿戴-心率 Lens	量产	根据光线传播的规律，综合设计基础理论，建立人体皮肤环境结构，模拟发射接收光学数据，类比验证要实现的光学穿透皮肤反应效果和心率监测功能。
	手机闪光灯模组	量产	是将目前分离式闪光灯透镜经过整合优化设计成为一体式的模块产品，该产品能大大改善传统闪光灯的不足，最大化发挥 LED 光效，满足更高层次的光学需求。
	红外光感传感器	小批量	又叫位移传感器，当用户在接听或拨打电话时，将手机靠近头部，距离传感器可以测出之间的距离到了一定程度后便通知屏幕背景灯熄灭，拿开时再度点亮背景灯，这样更方便用户操作也更为节省电量。
	单体闪光灯镜片	量产	闪光灯透镜可以根据要求调整优化光效，许多手机闪光灯都会利用菲涅尔透镜来实现最佳的拍照效果和使用体验。
	接近光传感器	量产	接听电话或微信语音聊天时，接近光传感器可以感知到手机靠近耳朵并通知屏幕灭屏；当手机远离耳朵时会再度点亮屏幕。目的是防止脸部或耳朵误触到屏幕而挂断电话或打开其它应用。
背光源	超薄超亮背光源	量产	5.8 寸背光亮度达到 15000cd/m^2 ，LED 距离可视区 1.3mm，总厚度只有 0.55mm。窄边框，使背光可视面积达到最大化。
导光板	V-CUT 结构导光板	量产	通过注塑成型模具转写工艺直接在导光板平面形成密布的微小 V 结构，这直接涉及导光板的发光效果及均匀度的高低，从而提高导光板的实际的发光利用率，提高亮度值
	激光网点导光板	量产	通过注塑成型模具转写工艺直接将网点转写在导光板平面形成密布的微小网点的技术，这直接涉及导光板的发光亮度大小，发光均匀度的高低，从而影响到导光板实际的发光效果
胶铁一体	胶铁一体	量产	提升产品强度，降低人工组装成本，尤其在超薄无边框结构和尾部异形结构中有明细的优势。
模具	导光板压缩模具	量产	使用该模具生产的产品密度整体均匀，尺寸性能稳定，不易变形，外观平整，无缺陷，高透明度，无色差，高使用寿命。

2、技术创新

公司的背光 LED 器件产品主要应用于手机、电脑等消费电子领域，近年来，随着消费电子新兴技术的不断进步以及人们物质生活水平的不断提升，消费者对电子产品的超薄化需求愈发强烈，对屏幕显示效果的要求越来越高，背光 LED 器件亦向小型化、高亮化、高显色方向发展，对公司技术创新能力提出了较高的要求，公司始终保持对背光 LED 封装行业发展趋势和终端应用需求的高度关注，保持较高的研发投入，持续进行技术研发创新，经过多年的持续研发和技术创新，公司已掌握高精密注胶技术、高色域低蓝光技术、CSP 芯片级封

装技术、Flip Chip 共晶技术、COB 集成封装技术等多项核心技术，形成了具有自主知识产权的核心技术体系。

公司的光学透镜产品主要用于生产手机摄像头系统中的闪光灯组件，最终用到手机等终端消费电子产品中，光学透镜采用光学级的塑胶粒材料，通过二次光学设计，再经过超精密注塑成型，可以精确控制光的传播方向，达到聚光增亮的效果。光学透镜的设计和制造涉及多个技术领域，包括光学设计、超精密金刚石车削、精密模具制作、注塑成型等，经过多年的持续研发和技术创新，公司已掌握光学设计、位移红外距离传感控制、环境距离光感控制等多项核心技术，形成了具有自主知识产权的核心技术体系。

3、工艺创新

在生产工艺方面，公司以提高产品质量和生产效率为目标，积极发挥公司在光电显示领域丰富的专业背景知识，运用多年积累的生产研发经验，不断改善产品的生产工艺及制造流程，不断提升自动化生产水平，实现产品的自动化生产，不断提高产品良率，该过程体现了创新特征。报告期内，公司积极引进各类先进的自动扩晶机、自动排片机、自动固晶机、自动焊线机、自动配胶机和 AOI LED 人工智能缺陷检测机等自动化设备，设计出一套从扩晶、固晶、焊线、点胶、检测等工艺环节的自动化生产工艺，如在焊线环节，调整焊线参数，将焊球大小从 65 μm 调整为 60 μm ，经过产品信赖度验证合格，可减少因为焊球偏大造成漏电不良比率，还可以提升产品亮度，降低生产成本。在点胶环节，导入先进自动配粉工艺，减少人员手动配粉误差，提高背光 LED 器件产品的生产效率；导入高精密注胶工艺，采用自动稳重定量式点胶及划线点胶方式，使产品出货率提升到 96% 以上；导入凹杯工艺，降低背光 LED 器件产品因溢胶而导致不良的概率，提升背光 LED 器件产品的良品率，避免下游客户使用时存在导光板顶到胶面发蓝现象。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

在科技创新上，公司重视以目标市场和终端需求为导向的产品研发与科技创新，专利数量也在不断增多，截至本招股说明书签署日，公司共拥有 115 项专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 3 项。未来，公司将根据战略规划在研发创新方面进一步加大投入，加强以目标市场和终端

需求为导向的产品研发与技术创新，注重应用技术开发，通过提高产品应用技术凝聚核心竞争力。

在模式创新上，公司坚持与高端核心客户进行深度合作开发，凭借自身在光电显示领域积累的设计开发经验，在客户提出个性化、差异化产品需求的基础上，顺应下游消费电子市场需求及行业技术发展趋势，构建从理论模型到产品验证的快速高效研发流程，结合行业主流技术构建规模化的生产体系，为核心客户提供更完善的产品与服务，在优化产品设计及工序的同时，大幅度提升研发设计效率和经营效率，有效地缩短产品开发周期。

在业态创新上，公司深刻理解背光 LED 器件产品的设计参数、性能指标及应用场景，公司的背光 LED 器件产品已广泛应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、工控显示、家居显示、医疗显示等领域，并获得三星、华为、OPPO、VIVO、传音等终端客户的良好反馈。公司凭借背光 LED 器件产品较强的设计和制造能力，从原先的背光 LED 器件的设计制造延伸到背光源全流程设计加工制造，在业态创新上实现了从原先单一产品提供商到综合产品方案提供商的转变，一定程度上体现出公司的业态创新。

公司聚焦背光 LED 器件的技术研发，不断推动自主研发成果的产业化，持续推进高精密注胶技术、CSP 芯片级封装技术、Flip Chip 共晶技术、COB 集成封装技术等多项技术的产业化进程，持续推进公司新技术、新工艺与现有产品的迭代升级，有效推进产品在下游应用领域的发展，充分体现了科技成果与产业的深度融合。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，公司选择的具体上市标准为第（一）项标准：“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。”

2020 年和 2021 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 5,614.52 万元和 6,611.71 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,154.78 万元和 5,349.66 万元，最近两年，公司扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正，且累计不低于人民币 5,000 万元，符合上述标准。

七、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特殊表决权股份等公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

经公司 2021 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,577.00 万股，不低于发行后总股本的 25.00%，募集资金总额将根据发行时市场状况和询价情况予以确定。本次发行的实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金	项目备案批文	项目环评批文
1、背光 LED 器件扩产建设项目	33,775.90	33,775.90	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-411502-04-01-760353）	信环直一审（2021）13 号
2、光学透镜扩产建设项目	8,123.47	8,123.47	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-411502-04-01-223540）	信环直一审（2021）11 号
3、研发中心建设项目	7,202.41	7,202.41	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-411502-04-01-340831）	信环直一审（2021）12 号
合计	49,101.78	49,101.78	-	-

本次发行募集资金到位后，如本次发行的实际募集资金扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会可根据项目的实际情况，适当调整募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决，如募集资金净额超过募集资金拟投入总额，公司将根据自身发展规划及实际生产经营需求，妥善制定募集资金的使用计划，将超募资金用于公司的主营业务，并在提交董事会、股东大会审议通过后及时披露。

本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度需要，以自有资金、银行贷款或其他方式筹集资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：	人民币普通股（A股）	
2、每股面值：	1.00 元	
3、发行股数：	本次发行数量不超过2,577.00万股，占发行后总股本的比例不低于25.00%，本次发行不涉及股东公开发售股份。	
4、每股发行价格：	【】 元	
5、发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况：	【】	
6 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	【】	
7、发行市盈率：	【】 倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）	
8、发行后每股收益：	【】 元（按本次发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）	
9、发行前每股净资产：	【】 元（根据公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	
10、发行后每股净资产：	【】 元（根据本次发行后归属于母公司股东的净资产除以本次发行后总股本计算，其中本次发行后归属于母公司股东的净资产按公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算）	
11、发行市净率：	【】 倍（每股发行价格除以本次发行后每股净资产确定）	
12、发行方式：	采取网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式	
13、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立 A 股股票账户的符合条件的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
14、承销方式：	余额包销	
15、发行费用概算：	费用类别	金额（万元）
	①承销和保荐费用	【】
	②审计验资费用	【】
	③律师费用	【】
	④用于本次发行的信息披露费用	【】
	⑤发行手续费等其他费用	【】
	发行费用合计：	【】

二、本次发行的有关机构

（一）发行人：谷麦光电科技股份有限公司	
法定代表人：	张诺寒
住所：	信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路 1 号
联系电话：	0376-6866888

传真号码：	0376-6866868
联系人：	叶宗新
（二）保荐机构（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司	
法定代表人：	王承军
住所：	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层
联系电话：	021-61118978
传真号码：	021-61118973
保荐代表人：	辛莉莉、郭佳
协办人：	王克强
项目组其他成员：	俞远鹏、王睿、陈昱名、王静
（三）发行人律师：广东华商律师事务所	
负责人：	高树
住所：	广东省深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 21A-3 层、22A、23A、24A、25A 层
联系电话：	0755-83025555
传真号码：	0755-83025068
经办律师：	王在海、周玉梅、吕军旺、敬妙妙
（四）审计机构：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	
执行事务合伙人：	赵庆军
住所：	北京市丰台区丽泽路 16 号院 3 号楼 20 层 2001
联系电话：	010-88312386
传真号码：	010-88312386
经办注册会计师：	王季民、陈容炜
（五）验资机构：希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	
执行事务合伙人：	吕桦、曹爱民
住所：	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
联系电话：	029-88275921
传真号码：	029-83621820
经办注册会计师：	陈长源、陈竞芳
（六）资产评估机构：福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司	
法定代表人：	商光太
住所：	福州市鼓楼区湖东路 168 号宏利大厦写字楼 27D
联系电话：	0591-87818242
传真号码：	0591-87814517
经办注册资产评估师：	陈建滨、彭雁
（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	
住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 层
联系电话：	0755-25938000
传真号码：	0755-25988122

（八）收款银行：中国农业银行上海市浦东分行营业部	
户名：	长江证券承销保荐有限公司
收款账号：	03340300040012525
（九）申请上市证券交易所：深圳证券交易所	
住所：	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真号码：	0755-82083104

三、发行人与中介机构的关系

发行人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、本次发行的重要日期

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

第四节 风险因素

一、创新风险

公司所处的光电显示领域具有技术更新迭代较快、技术性能要求较高等特点，为了保持公司的竞争优势，公司需要不断以市场需求为导向加大研发投入，从而形成顺应市场发展趋势、满足客户需求的新技术、新产品。由于市场需求发展变化较快，且技术创新存在不确定性，如果公司产品研发和技术创新的方向不能满足市场需求或迎合行业发展方向，公司将面临产品竞争力下降的风险，从而对公司的经营状况和盈利能力造成不利影响。

二、技术风险

（一）显示技术迭代带来的风险

公司的产品主要应用在 LCD 显示领域，目前，在显示领域，LCD 显示技术仍占主流地位，但显示产品更新换代速度较快，正在研发或不断规模化应用的显示技术包括 OLED、Mini LED、Micro LED 等，其中，OLED 显示技术具有自发光、色域广、分辨率高、厚度薄、可弯曲度高等优点，并已实现规模化量产，但由于其工艺复杂、良品率低、成本高等特点，OLED 屏的市场价格较高，主要应用在高端手机领域，在中低端手机领域渗透率较低，**根据 Omdia 数据，2019 年和 2020 年，全球智能手机 OLED 渗透率分别为 29.50%和 29.40%，预测 2021 年渗透率达到 39.90%，呈增长趋势，从而对公司在手机领域的业务发展造成不利影响。**如果未来 OLED 显示技术突破技术瓶颈，提高良品率，大幅度降低生产成本，OLED 屏在与 LCD 液晶显示屏的市场竞争中将不断缩小差异或取得优势，从而快速渗透中低端手机领域，冲击现有的 LCD 显示技术的应用市场，将会对公司的经营业绩和持续经营能力产生**重大**不利影响。

（二）技术人才流失的风险

技术创新是公司不断发展的动力源泉，而技术人才是公司不断进行技术创新的基础，是公司持续发展的关键资源。随着光电显示领域的技术革新和竞争加剧，同行业公司优秀技术人才的需求量较大，优秀人才的争夺日益激烈，如果未来公司技术人才出现大规模流失或者不能引进所需的人才，有可能影响

公司的持续技术创新能力，从而对公司的市场竞争力造成不利影响。

三、经营风险

（一）市场竞争加剧风险

随着消费电子行业的快速发展，目前中国已成为全球最大的手机、电脑、智能穿戴设备等消费电子产品的生产基地，近年来，受益于下游行业的崛起，上游背光 LED 器件等配套企业也得到了快速发展，但由于较多竞争者的加入，目前背光 LED 器件行业市场竞争较为激烈且持续加剧，一方面，韩国、台湾等地的国际龙头企业凭借强大的资金实力和技术实力，不断提升其品牌知名度和市场地位，在中高端领域占据了较高的市场份额；另一方面，本土优势企业通过技术工艺创新、降低价格等方式不断提高市场竞争力，如果公司不能准确把握行业发展趋势，不能及时进行技术和业务模式创新以提高公司的竞争力，公司可能面临产品价格下降，主要客户流失，市场份额降低的风险，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）下游消费电子行业波动的风险

公司的产品最终主要应用于手机、电脑、智能穿戴等消费电子领域，报告期内，公司在消费电子领域实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 84.41%、80.79%和 **70.52%**。近年来，受益于中国消费电子行业的崛起，上游背光 LED 器件和光学元件等配套行业也得到快速发展。在经历了高速增长阶段后，目前我国消费电子行业的增长已趋于稳定，此外，2020 年以来，受全球新型冠状病毒肺炎疫情的影响，消费电子的市场需求在短期内受到一定冲击，上游背光 LED 器件和光学元件的市场需求增速存在下降的可能。若未来消费电子行业的景气程度持续降低，上游背光 LED 器件和光学元件的市场需求将下降，从而将对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）手机领域销售收入下滑的风险

报告期内，公司在手机领域实现的销售收入分别为 21,867.43 万元、29,769.16 万元和 39,541.59 万元，占主营业务收入的比例分别为 76.80%、65.86%和 57.28%，为公司产品的主要终端应用领域，2019 年至 2021 年，全球智能手机的出货量分别为 13.71 亿部、12.92 亿部和 13.55 亿部，智能手机行

业已进入存量换机时代。受智能手机出货量和 OLED 屏渗透率的影响，智能手机领域的背光 LED 器件产品的市场容量可能有所下降，公司在智能手机领域实现的销售收入存在下滑的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（四）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 64.76%、68.18% 和 77.37%，直接材料成本占比较高，主要原材料的价格波动会对产品的生产成本造成较大影响。报告期内，公司采购的主要原材料为芯片、支架、塑胶粒、导线等，其中，芯片的价格波动主要受市场供求关系的影响；支架的主要材料为铜和银，其价格波动主要受铜价和银价的影响；塑胶粒的价格波动主要受国际石油价格、美元汇率、政治环境等外部因素的影响；导线的主要材料为金和银，其价格波动主要受金价和银价的影响。如未来主要原材料价格持续上涨，而对产品成本的影响无法或者及时通过销售价格转移给下游客户端，公司的产品销售规模和毛利率水平将会受到不利影响。

（五）生产经营场所租赁风险

报告期内，公司的全资子公司东莞谷麦向东莞市石排镇埔心股份经济联合社（上汴分社）租赁 17,975 平方米房产用作厂房、办公室及员工宿舍，公司的全资子公司中部半导体向信阳市高新区管理委员会租赁 20,000 平方米房产用作厂房、办公室，上述两处租赁房产合计面积为 37,975 平方米，占公司使用房产总面积的比例为 63.76%，上述两处租赁房产所用土地尚未办理有关权证，亦未取得房屋产权证书，若上述两处房产的出租方因权属瑕疵而影响租赁合同履行或者租赁合同到期后无法续租，公司可能面临生产经营场所被迫搬迁而遭受一定损失的风险。

（六）生产经营场所不能持续获得免租的风险

报告期内，信阳市高新区管理委员会免费租赁厂房、办公室给中部半导体使用，租赁期为 5 年，从 2018 年 6 月 27 日起至 2023 年 6 月 26 日止，面积为 20,000 平方米，租赁期届满前，双方需重新签订合同，在同等承租条件下，中部半导体享有优先权。根据市场公允租赁价格进行测算，报告期内，公司享受的免租金额分别为 144.00 万元、144.00 万元和 144.00 万元，占当期利润总额

的比例分别为 4.00%、2.28%和 **1.99%**，如上述厂房、办公楼租赁期到期后不能持续获得免租，将会对公司的经营业绩造成一定影响。

（七）新型冠状病毒疫情对生产经营带来的风险

2020 年 1 月，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，短期内，疫情带来的停工停产以及交通受限等情况一定程度上造成了开工率不足等现象，给公司及主要客户、供应商的生产经营造成一定影响。尽管目前我国新型冠状病毒肺炎疫情控制情况良好，公司已恢复正常生产经营，但海外疫情形势仍然严峻复杂，国内多个省市发生本土疫情，若未来国内疫情反复或海外疫情不能得到有效控制，下游终端应用市场需求未能快速复苏，将可能导致公司所面临的市场空间有所萎缩，公司存在业务增长放缓甚至下滑的风险。

四、财务风险

（一）应收账款规模较大风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 14,945.47 万元、19,475.27 万元和 **29,878.75 万元**，占当期营业收入的比例分别为 51.71%、42.18%和 **42.29%**，公司应收账款账面余额较大，占当期营业收入的比例较高。随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款账面余额可能持续增加，从而影响公司经营产生的现金流情况，增加公司运营资金压力；同时，若公司主要应收账款的客户财务状况、经营情况发生重大不利变化，公司将面临应收账款不能及时或足额收回的风险，将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 11,906.79 万元、13,459.84 万元和 **11,105.52 万元**，金额较大，存货跌价准备金额分别为 978.91 万元、1,094.21 万元和 **1,215.77 万元**，占存货账面余额的比例分别为 8.22%、8.13%和 **10.95%**，随着公司业务规模的不断扩大，公司存货账面余额可能仍维持在较高水平，若公司无法准确预测市场需求并控制好存货规模，可能出现存货积压或毁损，存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价的风险，将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（三）毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.10%、24.44%和 **20.00%**，其中，背光 LED 器件的毛利率分别为 26.68%、28.23%和 **23.39%**，存在一定的波动，公司的直接下游客户主要为背光源生产厂商，我国背光源生产厂商集中度相对不高，行业内企业较多，行业处于深度整合过程中，2020 年以来，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，全球智能手机出货量下滑，我国背光源生产厂商之间竞争激烈，背光源价格持续下跌。2021 年度，公司背光 LED 器件产品的毛利率较上年下跌 4.84 个百分点，未来如果背光 LED 行业市场竞争进一步加剧，公司的背光 LED 器件产品可能面临毛利率水平下降的风险，从而对公司的经营业绩和持续经营能力产生不利影响。

（四）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司及其全资子公司东莞谷麦、信阳谷麦和中部半导体为高新技术企业，在高新技术企业证书有效期内享受企业所得税减按 15%税率征收的税收优惠，报告期内，公司及其全资子公司东莞谷麦、信阳谷麦和中部半导体享受的高新技术企业所得税税收优惠金额分别为 355.18 万元、877.25 万元和 **681.82 万元**，占当期利润总额的比例分别为 9.86%、13.90%和 **9.44%**，如未来国家高新技术税收优惠政策发生变化，或者未来公司及其全资子公司东莞谷麦、信阳谷麦和中部半导体在不能持续取得高新技术企业资格，将会对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（五）政府补助减少的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,243.69 万元、1,656.81 万元和 **1,446.51 万元**，占当期利润总额的比例分别为 34.54%、26.26%和 **20.02%**。公司获得的政府补助由政府主管部门拨发，符合相关政策文件的规定，若未来政府补助的相关政策发生重大变化，可能导致公司的政府补助收入减少或者不能获得政府补助，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）偿债能力风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为 70.99%、56.53%和 **53.04%**，处于较高水平，主要系公司处于快速发展阶段，自有资金无法满足生产经营规模快

速增长而带来的对运营资金和固定资产投资的需求，公司主要通过借款及经营性负债等债务融资方式筹集资金，导致公司的资产负债率处于较高水平。如未来公司经营状况出现不利变化，或资金周转出现问题，将可能导致公司不能及时偿付到期债务，出现偿债风险。

五、子公司分红能力的风险

报告期内，发行人合并报表利润主要来源于全资子公司信阳谷麦、东莞谷麦和中部半导体，因此上述三家子公司向发行人分派利润的情况将直接影响发行人向股东分红派息的能力，尽管发行人已通过《公司章程（草案）》及《上市后前三年股东分红回报规划》对利润分配政策及未来三年股东回报规划进行了规定，并修改了信阳谷麦、东莞谷麦和中部半导体的公司章程，对上述三家子公司的利润分配政策做出了明确的规定，但由于子公司向发行人分配利润的能力受其可供分配利润、现金流状况等因素的限制，若子公司向发行人分配利润的金额减少或不分配利润，则会对发行人向股东派发股息的能力造成不利影响。

六、社保、公积金被追缴的风险

自股份公司成立以来，公司存在未为部分员工缴纳或足额缴纳社会保险及住房公积金的情况，存在被追缴的风险，经测算，自股份公司成立以来，2016年至2021年，公司需补缴社会保险及住房公积金的金额累计为981.04万元，如未来应有权部门要求或根据其决定，公司需为其员工补缴社会保险或住房公积金，或者公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而受到有权部门处罚，将会对公司的经营业绩产生不利影响。公司控股股东、实际控制人针对公司存在被追缴社会保险和住房公积金的风险已作出了承诺，具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”之“6、公司控股股东、实际控制人出具的承诺”。

七、募投项目实施风险

（一）募集资金投资项目未达到预期收益的风险

本次发行募集资金主要投向“LED 器件扩产项目”和“光学透镜扩产项

目”，项目达产后，每年将新增背光 LED 器件 12,980.00KK 和光学透镜 25,040 万个产能。公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前的市场环境、现有的技术基础、对技术发展趋势的判断等因素作出的，但在募集资金投资项目实施过程中，如果市场环境、技术发展等发生不利变化，或者市场开拓未能达到预期，可能导致新增产能无法充分消化，募集资金投资项目的预期收益不能实现。如未来募集资金投资项目预期收益不能实现，公司存在因募集资金投资项目的固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

（二）每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将出现较大增长，由于募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，募集资金产生预期收益需要一定的时间，在此期间公司净利润的增长可能无法与公司净资产保持同步，因此公司在短期内存在每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险。

（三）规模扩张引发的管理风险

报告期内，公司处于快速发展阶段，公司的资产、业务、员工规模持续扩大，随着本次发行募集资金的到位和募投项目的实施，公司的资金规模、业务规模和员工数量将会进一步扩大，公司现有的组织结构和运营管理模式将面临新的考验，如果公司管理层的管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织结构和运营管理模式不能随着公司规模的扩大而及时调整，将会降低公司运行的效率，制约公司的进一步发展，影响公司经营业绩的实现。

八、发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行并在创业板上市，根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次发行上市相关文件须经过深交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次股票发行的结果可能受市场环境、投资者对公司股价未来走势判断等多方面因素的影响，如本次发行出现认购不足或不满足上市条件等有关规定的，则公司将面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：	谷麦光电科技股份有限公司
英文名称：	GMA OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD.
法定代表人：	张诺寒
注册资本：	7,730 万元
有限公司成立日期：	2009 年 9 月 24 日
股份公司设立日期：	2016 年 3 月 7 日
公司住所：	信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路 1 号
邮政编码：	464000
联系电话：	0376-6866888
传真号码：	0376-6866868
公司网址：	www.gdgma.com
电子邮箱：	gma@gdgma.com
负责信息披露和投资者关系的部门：	证券事务部
信息披露负责人：	叶宗新
投资者关系电话号码：	0376-6866888

二、发行人的设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

2009 年 7 月 21 日，谷麦有限的股东香港新晨制定并签署《外商独资经营企业东莞谷麦光电科技有限公司章程》，同意出资并设立谷麦有限，注册资本为 800 万港元。

2009 年 9 月 16 日，东莞市对外贸易经济合作局核发东外经贸资[2009]1860 号《关于设立外资企业东莞谷麦光电科技有限公司申请表、可行性研究报告和章程的批复》，同意新晨光电科技（香港）有限公司在东莞市石排镇埔心工业区举办外资经营企业谷麦有限。

2009 年 9 月 18 日，广东省人民政府核发批准号为商外资粤东外资证字[2009]0303 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 9 月 24 日，东莞市工商行政管理局核准了谷麦有限设立登记事宜，并核发注册号为 441900400117237 的《企业法人营业执照》。

谷麦有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万港元）	出资比例
1	香港新晨	800.00	100.00%
合计		800.00	100.00%

上述注册资本出资的验资情况如下：

1、第一期出资验资情况

2009 年 11 月 26 日，东莞市德正会计师事务所有限公司出具德正验字（2009）第 64016 号《验资报告》，对有限公司注册资本第一期出资实收情况进行审验，截至 2009 年 11 月 4 日，有限公司已收到股东缴纳的注册资本港币 291.1635 万元，占注册资本总额的 36.40%，其中货币出资港币 100 万元，实物出资港币 191.1635 万元。

2、第二期出资验资情况

2009 年 12 月 24 日，东莞市德正会计师事务所有限公司出具德正验字（2009）第 64018 号《验资报告》，对有限公司注册资本第二期出资实收情况进行审验，截至 2009 年 12 月 9 日，有限公司已收到股东缴纳的注册资本港币 100 万元，均为货币出资。截至 2009 年 12 月 9 日，有限公司实收资本为港币 391.1635 万元，占注册资本总额的 48.90%，其中货币出资港币 200 万元，实物出资港币 191.1635 万元。

3、第三期出资验资情况

2010 年 1 月 25 日，东莞市德正会计师事务所有限公司出具德正验字（2010）第 64001 号《验资报告》，对有限公司注册资本第三期出资实收情况进行审验，截至 2010 年 1 月 19 日，有限公司已收到股东缴纳的注册资本港币 200 万元，均为货币出资。截至 2010 年 1 月 19 日，有限公司实收资本为港币 591.1635 万元，占注册资本总额的 73.90%，其中货币出资港币 400 万元，实物出资港币 191.1635 万元。

4、第四期出资验资情况

2010 年 6 月 4 日，东莞市德正会计师事务所有限公司出具德正验字（2010）第 64006 号《验资报告》，对有限公司注册资本第四期出资实收情况进行审验，

截至 2010 年 5 月 14 日，有限公司已收到股东缴纳的注册资本港币 208.8365 万元，其中货币出资港币 50 万元，实物出资港币 158.8365 万元。截至 2010 年 5 月 14 日，有限公司实收资本为港币 800 万元，占注册资本总额的 100%，其中货币出资港币 450 万元，实物出资港币 350 万元。

至此，谷麦有限设立时，香港新晨认缴的注册资本 800.00 万元港币已全部缴足。

（二）股份公司设立情况

2016 年 2 月 1 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具了希会审字[2016]0412 号《审计报告》，确认截至审计基准日 2015 年 12 月 31 日，谷麦有限的净资产为 46,885,177.54 元。

2016 年 2 月 3 日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具闽联合中和评报字（2016）第 5001 号《股东全部权益价值评估报告书》，确认截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，谷麦有限的净资产评估值为 51,373,475.48 元。

2016 年 2 月 3 日，谷麦有限召开临时股东会并作出决议，同意以截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产进行折股整体变更为股份有限公司。同日，谷麦有限全体股东张诺寒、陈伟豪、张立新、邓尤现、杨少辉和张坤签署了《发起人协议》，同意以截至 2015 年 12 月 31 日经希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）审计的净资产 46,885,177.54 元为基础，折为股份公司股本 39,048,661 股，净资产超过股本部分计入资本公积。

2016 年 2 月 19 日，公司召开创立大会暨首次股东大会并作出决议，同意以截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产进行折股整体变更为股份有限公司。

2016 年 2 月 19 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具希会验字[2016]0015 号《验资报告》，确认截至 2016 年 2 月 19 日，谷麦光电已收到全体股东以净资产折合的注册资本（股本）总额合计人民币 39,048,661 元。

2016 年 3 月 7 日，东莞市工商行政管理局核准此次整体变更事宜，并换发了新的《营业执照》。

本次整体变更完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	23,048,661	59.02%
2	陈伟豪	5,460,000	13.98%
3	张立新	3,380,000	8.66%
4	邓尤现	3,000,000	7.68%
5	杨少辉	2,080,000	5.33%
6	张坤	2,080,000	5.33%
合计		39,048,661	100.00%

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、2019 年 4 月摘牌，公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌

2019 年 2 月 22 日，谷麦光电召开了 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票终止挂牌相关事宜》等议案，同意公司向全国中小企业股份转让系统申请终止挂牌。

2019 年 3 月 8 日，公司向全国中小企业股份转让系统报送了终止挂牌的申请材料，并于当日取得了编号为 ZZGP2019030033 的《受理通知书》。

根据全国中小企业股份转让系统于 2019 年 4 月 16 日出具的《关于同意谷麦光电科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]1151 号），公司股票自 2019 年 4 月 18 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

终止挂牌时，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	40.8219%
2	陈伟豪	8,975,071	14.6412%
3	邓尤现	4,716,081	7.6934%
4	张立新	4,090,000	6.6721%
5	金牛山投资（SS）	3,000,000	4.8940%
6	杨少辉	2,880,000	4.6982%
7	张坤	2,280,000	3.7194%
8	卓硕电子	1,929,000	3.1468%
9	君润投资	1,500,000	2.4470%
10	乾森电子	1,000,000	1.6313%
11	中龙杭川	1,000,000	1.6313%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
12	廖勇军	900,000	1.4682%
13	邓尤桥	804,000	1.3116%
14	善仁投资	800,000	1.3051%
15	黎新彩	500,000	0.8157%
16	翟小静	420,000	0.6852%
17	谢建东	350,000	0.5710%
18	李艳明	200,000	0.3263%
19	温乐平	200,000	0.3263%
20	陈照涛	110,000	0.1794%
21	丁贵兴	100,000	0.1631%
22	沈连勇	100,000	0.1631%
23	张养生	94,000	0.1533%
24	庄永超	81,000	0.1321%
25	林先水	72,000	0.1175%
26	赖洪庆	50,000	0.0816%
27	李世昌	45,000	0.0734%
28	应晓明	21,000	0.0343%
29	耿久艳	15,000	0.0245%
30	蒋兴彪	15,000	0.0245%
31	王媛	10,000	0.0163%
32	张振梅	4,000	0.0065%
33	王春计	3,000	0.0049%
34	苏秀岩	3,000	0.0049%
35	张丽红	2,000	0.0033%
36	张凤梅	2,000	0.0033%
37	王路明	2,000	0.0033%
38	谭健雯	1,000	0.0016%
39	章泽	1,000	0.0016%
40	曹勇宾	1,000	0.0016%
合计		61,300,000	100.0000%

2、2019年6月-2019年7月股份转让

根据《股份转让协议》及相关凭证，谷麦光电 2019 年 6 月至 2019 年 7 月期间，发生的股份转让情况具体如下：

序号	交易日期	转让方	受让方	股份数（股）	价格（元/股）
1	2019.06.10	张凤梅	张振梅	2,000	4.20
2	2019.06.10	张丽红	张振梅	2,000	4.20

3	2019.06.12	曹勇宾	张振梅	1,000	4.20
4	2019.06.12	章泽	张振梅	1,000	4.20
5	2019.06.12	李世昌	张振梅	45,000	4.20
6	2019.07.13	翟小静	陈照涛	420,000	4.10

上述股份转让完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	40.8219%
2	陈伟豪	8,975,071	14.6412%
3	邓尤现	4,716,081	7.6934%
4	张立新	4,090,000	6.6721%
5	金牛山投资（SS）	3,000,000	4.8940%
6	杨少辉	2,880,000	4.6982%
7	张坤	2,280,000	3.7194%
8	卓硕电子	1,929,000	3.1468%
9	君润投资	1,500,000	2.4470%
10	乾森电子	1,000,000	1.6313%
11	中龙杭川	1,000,000	1.6313%
12	廖勇军	900,000	1.4682%
13	邓尤桥	804,000	1.3116%
14	善仁投资	800,000	1.3051%
15	陈照涛	530,000	0.8646%
16	黎新彩	500,000	0.8157%
17	谢建东	350,000	0.5710%
18	李艳明	200,000	0.3263%
19	温乐平	200,000	0.3263%
20	丁贵兴	100,000	0.1631%
21	沈连勇	100,000	0.1631%
22	张养生	94,000	0.1533%
23	庄永超	81,000	0.1321%
24	林先水	72,000	0.1175%
25	张振梅	55,000	0.0897%
26	赖洪庆	50,000	0.0816%
27	应晓明	21,000	0.0343%
28	耿久艳	15,000	0.0245%
29	蒋兴彪	15,000	0.0245%
30	王媛	10,000	0.0163%
31	王春计	3,000	0.0049%
32	苏秀岩	3,000	0.0049%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
33	王路明	2,000	0.0033%
34	谭健雯	1,000	0.0016%
合计		61,300,000	100.0000%

3、2020年1月-2020年3月股份转让

根据《股份转让协议》及相关凭证，谷麦光电自2020年1月至2020年3月期间，发生的股份转让情况具体如下：

序号	交易日期	转让方	受让方	股份数（股）	价格（元/股）
1	2020.01.03	陈照涛	周小丽	400,000	4.65
2	2020.03.01	陈照涛	韩玲玲	60,000	6.50
3	2020.03.01	卓硕电子	黄海卿	60,000	6.50
4	2020.03.01	卓硕电子	新骑士基金	20,000	6.50
5	2020.03.01	中龙杭川	新骑士基金	100,000	6.50
6	2020.03.01	中龙杭川	丘国强	900,000	6.50
7	2020.03.16	乾森电子	张宴铭	100,000	6.00

上述股份转让完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	40.8219%
2	陈伟豪	8,975,071	14.6412%
3	邓尤现	4,716,081	7.6934%
4	张立新	4,090,000	6.6721%
5	金牛山投资（SS）	3,000,000	4.8940%
6	杨少辉	2,880,000	4.6982%
7	张坤	2,280,000	3.7194%
8	卓硕电子	1,849,000	3.0163%
9	君润投资	1,500,000	2.4470%
10	乾森电子	900,000	1.4682%
11	丘国强	900,000	1.4682%
12	廖勇军	900,000	1.4682%
13	邓尤桥	804,000	1.3116%
14	善仁投资	800,000	1.3051%
15	黎新彩	500,000	0.8157%
16	周小丽	400,000	0.6525%
17	谢建东	350,000	0.5710%
18	李艳明	200,000	0.3263%
19	温乐平	200,000	0.3263%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
20	新骑士基金	120,000	0.1958%
21	丁贵兴	100,000	0.1631%
22	沈连勇	100,000	0.1631%
23	张宴铭	100,000	0.1631%
24	张养生	94,000	0.1533%
25	庄永超	81,000	0.1321%
26	林先水	72,000	0.1175%
27	陈照涛	70,000	0.1142%
28	韩玲玲	60,000	0.0979%
29	黄海卿	60,000	0.0979%
30	张振梅	55,000	0.0897%
31	赖洪庆	50,000	0.0816%
32	应晓明	21,000	0.0343%
33	耿久艳	15,000	0.0245%
34	蒋兴彪	15,000	0.0245%
35	王媛	10,000	0.0163%
36	王春计	3,000	0.0049%
37	苏秀岩	3,000	0.0049%
38	王路明	2,000	0.0033%
39	谭健雯	1,000	0.0016%
合计		61,300,000	100.0000%

4、2020年4月增资，注册资本由6,130万元增加至6,730万元

2019年5月28日，谷麦光电召开2019年第三次临时股东大会，审议通过《关于谷麦光电科技股份有限公司2019年第一次股票发行方案的议案》，公司拟发行不超过600万股股票（含本数），价格9.30元/股，募集资金不超过5,580万元（含本数）。本次股票发行对象为2名机构投资者和2名自然人投资者，其中，阳光酒店（SS）认购500万股，新骑士基金认购50万股，黄海卿认购25万股，韩玲玲认购25万股。

2020年4月16日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天职业字[2020]22582号《验资报告》，截至2020年3月27日，谷麦光电已收到上述投资者货币出资额合计5,580.00万元，其中新增注册资本600.00万元。

2020年4月9日，公司就本次增资事宜完成了工商变更登记。

本次定增完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	37.1825%
2	陈伟豪	8,975,071	13.3359%
3	阳光酒店（SS）	5,000,000	7.4294%
4	邓尤现	4,716,081	7.0075%
5	张立新	4,090,000	6.0773%
6	金牛山投资（SS）	3,000,000	4.4577%
7	杨少辉	2,880,000	4.2793%
8	张坤	2,280,000	3.3878%
9	卓硕电子	1,849,000	2.7474%
10	君润投资	1,500,000	2.2288%
11	乾森电子	900,000	1.3373%
12	丘国强	900,000	1.3373%
13	廖勇军	900,000	1.3373%
14	邓尤桥	804,000	1.1947%
15	善仁投资	800,000	1.1887%
16	新骑士基金	620,000	0.9212%
17	黎新彩	500,000	0.7429%
18	周小丽	400,000	0.5944%
19	谢建东	350,000	0.5201%
20	韩玲玲	310,000	0.4606%
21	黄海卿	310,000	0.4606%
22	李艳明	200,000	0.2972%
23	温乐平	200,000	0.2972%
24	丁贵兴	100,000	0.1486%
25	沈连勇	100,000	0.1486%
26	张宴铭	100,000	0.1486%
27	张养生	94,000	0.1397%
28	庄永超	81,000	0.1204%
29	林先水	72,000	0.1070%
30	陈照涛	70,000	0.1040%
31	张振梅	55,000	0.0817%
32	赖洪庆	50,000	0.0743%
33	应晓明	21,000	0.0312%
34	耿久艳	15,000	0.0223%
35	蒋兴彪	15,000	0.0223%
36	王媛	10,000	0.0149%
37	王春计	3,000	0.0045%
38	苏秀岩	3,000	0.0045%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
39	王路明	2,000	0.0030%
40	谭健雯	1,000	0.0015%
合计		67,300,000	100.0000%

5、2020年10月-2020年12月股份转让

根据《股份转让协议》及相关凭证，谷麦光电自2020年10月至2020年12月期间，发生的股份转让情况具体如下：

序号	交易日期	转让方	受让方	股份数（股）	价格（元/股）
1	2020.10.25	陈伟豪	王淑珍	180,000	8.50
2	2020.10.28	陈伟豪	海通创新	1,500,000	8.50
3	2020.11.10	杨少辉	善仁投资	320,000	9.00
4	2020.11.20	杨少辉	熠樟创投	902,778	8.50
5	2020.11.20	杨少辉	合世家投资	347,222	8.50
6	2020.12.01	张坤	东方康佳	500,000	8.50
7	2020.12.01	张立新	东方康佳	500,000	8.50

上述股份转让完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	37.1825%
2	陈伟豪	7,295,071	10.8396%
3	阳光酒店（SS）	5,000,000	7.4294%
4	邓尤现	4,716,081	7.0075%
5	张立新	3,590,000	5.3343%
6	金牛山投资（SS）	3,000,000	4.4577%
7	卓硕电子	1,849,000	2.7474%
8	张坤	1,780,000	2.6449%
9	君润投资	1,500,000	2.2288%
10	海通创新	1,500,000	2.2288%
11	杨少辉	1,310,000	1.9465%
12	善仁投资	1,120,000	1.6642%
13	东方康佳	1,000,000	1.4859%
14	熠樟创投	902,778	1.3414%
15	乾森电子	900,000	1.3373%
16	丘国强	900,000	1.3373%
17	廖勇军	900,000	1.3373%
18	邓尤桥	804,000	1.1947%
19	新骑士基金	620,000	0.9212%
20	黎新彩	500,000	0.7429%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
21	周小丽	400,000	0.5944%
22	谢建东	350,000	0.5201%
23	合世家投资	347,222	0.5159%
24	韩玲玲	310,000	0.4606%
25	黄海卿	310,000	0.4606%
26	李艳明	200,000	0.2972%
27	温乐平	200,000	0.2972%
28	王淑珍	180,000	0.2675%
29	丁贵兴	100,000	0.1486%
30	沈连勇	100,000	0.1486%
31	张宴铭	100,000	0.1486%
32	张养生	94,000	0.1397%
33	庄永超	81,000	0.1204%
34	林先水	72,000	0.1070%
35	陈照涛	70,000	0.1040%
36	张振梅	55,000	0.0817%
37	赖洪庆	50,000	0.0743%
38	应晓明	21,000	0.0312%
39	耿久艳	15,000	0.0223%
40	蒋兴彪	15,000	0.0223%
41	王媛	10,000	0.0149%
42	王春计	3,000	0.0045%
43	苏秀岩	3,000	0.0045%
44	王路明	2,000	0.0030%
45	谭健雯	1,000	0.0015%
合计		67,300,000	100.0000%

6、2020年12月增资，注册资本由6,730万元增加至7,730万元

2020年8月25日，谷麦光电召开2020年第三次临时股东大会，审议通过《关于谷麦光电科技股份有限公司2020年第一次股票发行方案的议案》，公司拟发行不超过1,000万股股票（含本数），价格10.0元/股，募集资金不超过10,000万元（含本数）。本次股票发行对象为6名机构投资者和1名自然人投资者，其中，海通创新认购300万股，上海霁耀认购150万股，熠樟创投认购180.5556万股，合世家投资认购69.4444万股，东方康佳认购197万股，汇佳投资认购3万股，李震君认购100万股。

2020年12月20日，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了

亚会验字[2020]01610001 号《验资报告》，截至 2020 年 12 月 16 日，谷麦光电已收到上述投资者货币出资额合计 10,000.00 万元，其中新增注册资本 1,000.00 万元。

2020 年 12 月 15 日，公司就本次增资事宜完成了工商变更登记。

本次增资后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	32.3724%
2	陈伟豪	7,295,071	9.4373%
3	阳光酒店（SS）	5,000,000	6.4683%
4	邓尤现	4,716,081	6.1010%
5	海通创新	4,500,000	5.8215%
6	张立新	3,590,000	4.6442%
7	金牛山投资（SS）	3,000,000	3.8810%
8	东方康佳	2,970,000	3.8422%
9	熠樟创投	2,708,334	3.5037%
10	卓硕电子	1,849,000	2.3920%
11	张坤	1,780,000	2.3027%
12	君润投资	1,500,000	1.9405%
13	上海霁耀	1,500,000	1.9405%
14	杨少辉	1,310,000	1.6947%
15	善仁投资	1,120,000	1.4489%
16	合世家投资	1,041,666	1.3476%
17	李震君	1,000,000	1.2937%
18	乾森电子	900,000	1.1643%
19	丘国强	900,000	1.1643%
20	廖勇军	900,000	1.1643%
21	邓尤桥	804,000	1.0401%
22	新骑士基金	620,000	0.8021%
23	黎新彩	500,000	0.6468%
24	周小丽	400,000	0.5175%
25	谢建东	350,000	0.4528%
26	韩玲玲	310,000	0.4010%
27	黄海卿	310,000	0.4010%
28	李艳明	200,000	0.2587%
29	温乐平	200,000	0.2587%
30	王淑珍	180,000	0.2329%
31	丁贵兴	100,000	0.1294%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
32	沈连勇	100,000	0.1294%
33	张宴铭	100,000	0.1294%
34	张养生	94,000	0.1216%
35	庄永超	81,000	0.1048%
36	林先水	72,000	0.0931%
37	陈照涛	70,000	0.0906%
38	张振梅	55,000	0.0712%
39	赖洪庆	50,000	0.0647%
40	汇佳投资	30,000	0.0388%
41	应晓明	21,000	0.0272%
42	耿久艳	15,000	0.0194%
43	蒋兴彪	15,000	0.0194%
44	王媛	10,000	0.0129%
45	王春计	3,000	0.0039%
46	苏秀岩	3,000	0.0039%
47	王路明	2,000	0.0026%
48	谭健雯	1,000	0.0013%
合计		77,300,000	100.0000%

7、2021年2月股份转让

2021年2月8日，股东陈照涛以每股10元的价格将其所持有公司40,000股股份转让予明裕创投，本次股份转让完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	32.3724%
2	陈伟豪	7,295,071	9.4373%
3	阳光酒店（SS）	5,000,000	6.4683%
4	邓允现	4,716,081	6.1010%
5	海通创新	4,500,000	5.8215%
6	张立新	3,590,000	4.6442%
7	金牛山投资（SS）	3,000,000	3.8810%
8	东方康佳	2,970,000	3.8422%
9	熠樟创投	2,708,334	3.5037%
10	卓硕电子	1,849,000	2.3920%
11	张坤	1,780,000	2.3027%
12	君润投资	1,500,000	1.9405%
13	上海雾耀	1,500,000	1.9405%
14	杨少辉	1,310,000	1.6947%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
15	善仁投资	1,120,000	1.4489%
16	合世家投资	1,041,666	1.3476%
17	李震君	1,000,000	1.2937%
18	乾森电子	900,000	1.1643%
19	丘国强	900,000	1.1643%
20	廖勇军	900,000	1.1643%
21	邓尤桥	804,000	1.0401%
22	新骑士基金	620,000	0.8021%
23	黎新彩	500,000	0.6468%
24	周小丽	400,000	0.5175%
25	谢建东	350,000	0.4528%
26	韩玲玲	310,000	0.4010%
27	黄海卿	310,000	0.4010%
28	李艳明	200,000	0.2587%
29	温乐平	200,000	0.2587%
30	王淑珍	180,000	0.2329%
31	丁贵兴	100,000	0.1294%
32	沈连勇	100,000	0.1294%
33	张宴铭	100,000	0.1294%
34	张养生	94,000	0.1216%
35	庄永超	81,000	0.1048%
36	林先水	72,000	0.0931%
37	张振梅	55,000	0.0712%
38	赖洪庆	50,000	0.0647%
39	明裕创投	40,000	0.0517%
40	陈照涛	30,000	0.0388%
41	汇佳投资	30,000	0.0388%
42	应晓明	21,000	0.0272%
43	耿久艳	15,000	0.0194%
44	蒋兴彪	15,000	0.0194%
45	王媛	10,000	0.0129%
46	王春计	3,000	0.0039%
47	苏秀岩	3,000	0.0039%
48	王路明	2,000	0.0026%
49	谭健雯	1,000	0.0013%
合计		77,300,000	100.0000%

8、2021 年 4 月股份转让

2021 年 4 月 28 日，股东阳光酒店以每股 10.35 元的价格将其所持有公司 5,000,000 股股份转让予信阳产投，本次股份转让完成后，谷麦光电的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	32.3724%
2	陈伟豪	7,295,071	9.4373%
3	信阳产投（SS）	5,000,000	6.4683%
4	邓尤现	4,716,081	6.1010%
5	海通创新	4,500,000	5.8215%
6	张立新	3,590,000	4.6442%
7	金牛山投资（SS）	3,000,000	3.8810%
8	东方康佳	2,970,000	3.8422%
9	熠樟创投	2,708,334	3.5037%
10	卓硕电子	1,849,000	2.3920%
11	张坤	1,780,000	2.3027%
12	君润投资	1,500,000	1.9405%
13	上海霁耀	1,500,000	1.9405%
14	杨少辉	1,310,000	1.6947%
15	善仁投资	1,120,000	1.4489%
16	合世家投资	1,041,666	1.3476%
17	李震君	1,000,000	1.2937%
18	乾森电子	900,000	1.1643%
19	丘国强	900,000	1.1643%
20	廖勇军	900,000	1.1643%
21	邓尤桥	804,000	1.0401%
22	新骑士基金	620,000	0.8021%
23	黎新彩	500,000	0.6468%
24	周小丽	400,000	0.5175%
25	谢建东	350,000	0.4528%
26	韩玲玲	310,000	0.4010%
27	黄海卿	310,000	0.4010%
28	李艳明	200,000	0.2587%
29	温乐平	200,000	0.2587%
30	王淑珍	180,000	0.2329%
31	丁贵兴	100,000	0.1294%
32	沈连勇	100,000	0.1294%
33	张宴铭	100,000	0.1294%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
34	张养生	94,000	0.1216%
35	庄永超	81,000	0.1048%
36	林先水	72,000	0.0931%
37	张振梅	55,000	0.0712%
38	赖洪庆	50,000	0.0647%
39	明裕创投	40,000	0.0517%
40	陈照涛	30,000	0.0388%
41	汇佳投资	30,000	0.0388%
42	应晓明	21,000	0.0272%
43	耿久艳	15,000	0.0194%
44	蒋兴彪	15,000	0.0194%
45	王媛	10,000	0.0129%
46	王春计	3,000	0.0039%
47	苏秀岩	3,000	0.0039%
48	王路明	2,000	0.0026%
49	谭健雯	1,000	0.0013%
合计		77,300,000	100.0000%

（四）历史代持情况

谷麦有限设立初期，其股东香港新晨曾存在短暂的代持情况，具体如下：由于张诺寒不具有港澳台居民身份，根据谷麦有限设立当时工商主管部门窗口意见，外商独资企业的股东中应具有港澳台身份的人员，张诺寒便口头委托香港居民刘鑛初（香港居民身份证号码为 E337858（A））代为持有香港新晨 60% 的股权，张诺寒于 2009 年 9 月 1 日将持有香港新晨 100% 股权中的 60% 转让给刘鑛初代为持有，刘鑛初于 2010 年 4 月 26 日将其持有的香港新晨 60% 的股权转回予张诺寒，解除了双方的股权代持关系。

三、报告期内发行人的重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

2016 年 7 月 19 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具股转系统函[2016]5299 号《关于同意广东谷麦光电科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，

转让方式为协议转让。证券简称为“谷麦光电”，证券代码为“838220”。

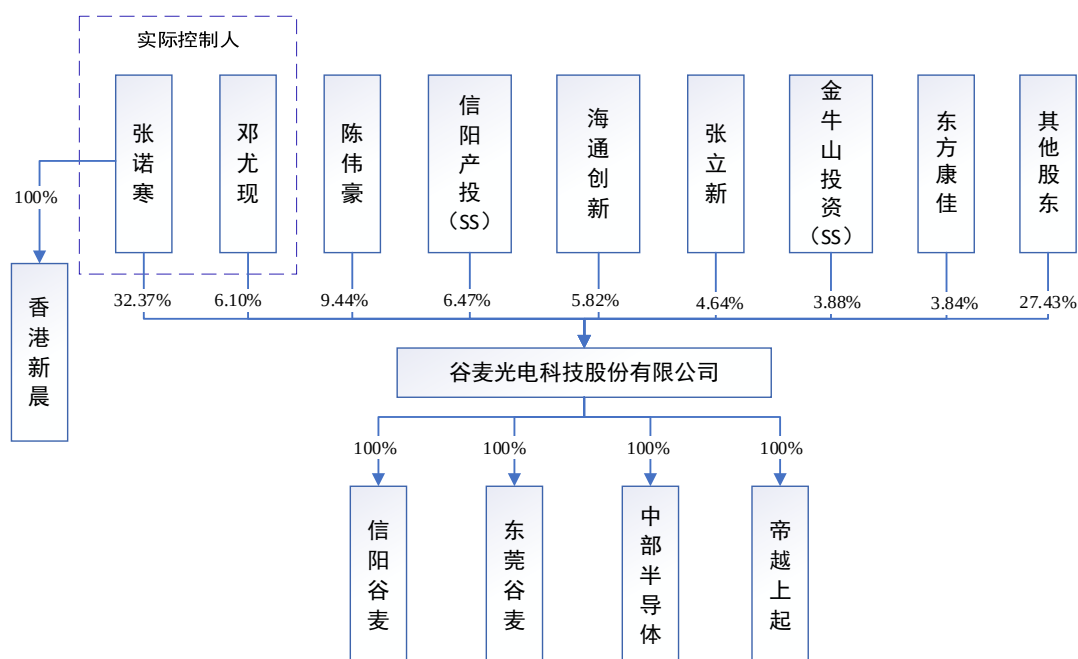
2019年4月16日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具股转系统函[2019]1151号《关于同意谷麦光电科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，公司股票自2019年4月18日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，未受到中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司等监管机构的处罚。

五、发行人的股权结构及组织结构

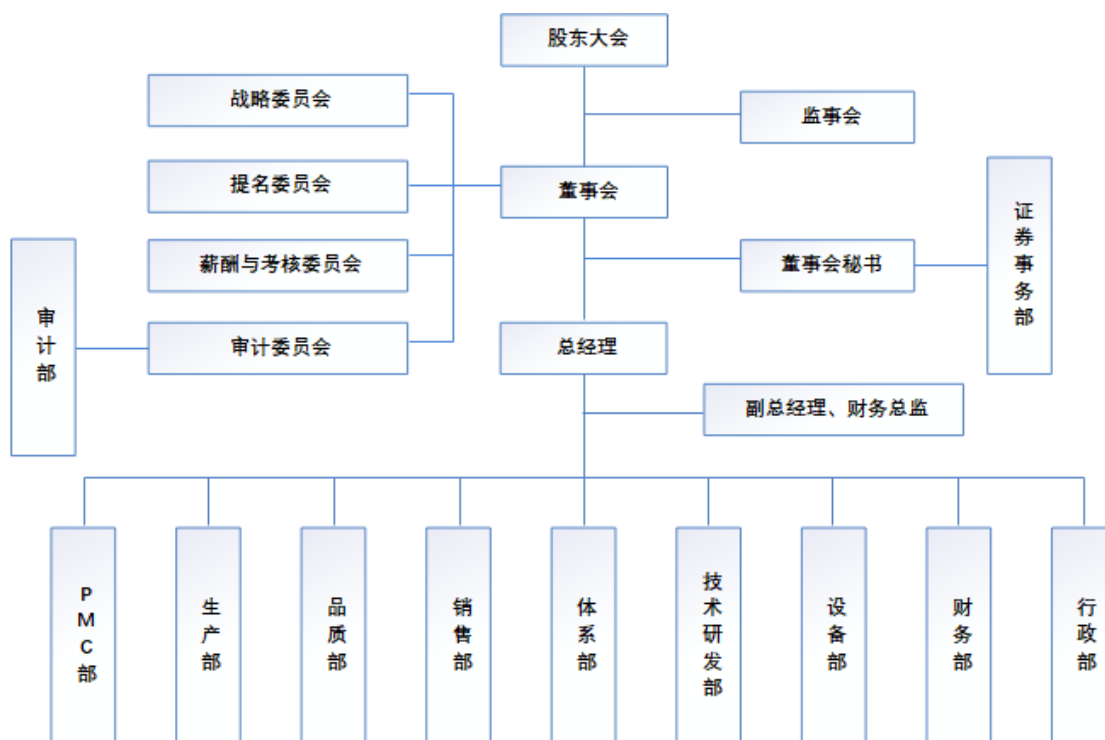
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构图如下：



（二）发行人内部组织机构图

截至本招股说明书签署日，公司内部组织机构设置如下：



六、发行人控股子公司、参股公司和分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 4 家全资子公司，无参股公司和分公司，发行人 4 家全资子公司的基本情况如下：

（一）信阳谷麦

1、基本信息

公司名称：	信阳市谷麦光电子科技有限公司
成立日期：	2016 年 12 月 6 日
注册资本：	8,000 万元
实收资本：	8,000 万元
法定代表人：	张诺寒
注册地和主要生产经营地：	信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路 1 号
股权结构：	发行人持有其 100.00% 股权
主营业务及与发行人主营业务的关系：	主营业务为背光 LED 器件的研发、生产和销售，为发行人主营业务的一部分

2、最近一年主要财务数据（经亚太所审计）

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年
总资产	30,963.61

净资产	18,549.84
净利润	2,029.81

（二）东莞谷麦

1、基本信息

公司名称：	东莞市谷麦光学科技有限公司
成立日期：	2017年6月13日
注册资本：	8,000万元
实收资本：	8,000万元
法定代表人：	张诺寒
注册地和主要生产经营地：	东莞市石排镇埔心村埔心工业区
股权结构：	发行人持有其100.00%股权
主营业务及与发行人主营业务的关系：	主营业务为光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体等产品的生产和销售，为发行人主营业务的一部分

2、最近一年主要财务数据（经亚太所审计）

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年
总资产	17,056.15
净资产	10,306.75
净利润	271.29

（三）中部半导体

1、基本信息

公司名称：	信阳中部半导体技术有限公司
成立日期：	2018年6月28日
注册资本：	10,000万元
实收资本：	10,000万元
法定代表人：	张诺寒
注册地和主要生产经营地：	信阳市高新区工22路6号A5厂房
股权结构：	发行人持有其100.00%股权
主营业务及与发行人主营业务的关系：	主营业务为背光LED器件、导光板、胶铁一体、背光源和液晶显示模组等产品的研发、生产和销售，为发行人主营业务的一部分

2、最近一年主要财务数据（经亚太所审计）

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年

总资产	56,510.73
净资产	13,619.95
净利润	4,719.82

（四）帝越上起

1、基本信息

公司名称：	帝越上起（香港）有限公司
成立日期：	2016年9月15日
注册资本：	100,000 元港币
实收资本：	100,000 元港币
董事：	张诺寒
注册地和主要生产经营地：	SUITES 2001,20/F CHINACHEM TOWER 36 CONNAUGHT RD CENTRAL HONGKONG
股权结构：	发行人持有其 100.00%股权
主营业务及与发行人主营业务的关系：	未实际经营

2、最近一年主要财务数据（经亚太所审计）

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年
总资产	18.90
净资产	-5.29
净利润	-6.36

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，张诺寒持有公司 32.37%的股份，为公司第一大股东，担任公司董事长和总经理，为公司的控股股东。邓尤现系张诺寒配偶，持有公司 6.10%的股份，2020 年 11 月 1 日，张诺寒和邓尤现签署了《一致行动协议》，约定“本协议签署后，作为谷麦光电的股东，在谷麦光电的经营管理和决策过程中双方应保持一致意见，采取一致行动”，截至本招股说明书签署日，张诺寒和邓尤现合计持有公司 38.47%的股份，为公司的实际控制人。

张诺寒先生，1979 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 413023197912*****。

邓尤现女士，1976 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号

为 512222197603*****；1996 年 8 月至 1998 年 9 月，任东莞市茶山联泰玩具厂质量控制部班长；1998 年 12 月至 2000 年 12 月，任东莞茶山佳均电子塑料厂仓库管理员；2001 年 1 月至 2004 年 5 月，任东莞石排宏宇电子厂企划部采购员；2004 年 5 月至 2005 年 6 月，待业；2005 年 7 月至 2009 年 3 月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司财务部出纳、监事；2009 年 9 月至 2016 年 2 月，任广东谷麦光电科技有限公司财务部出纳；2016 年 2 月至 2017 年 11 月，待业；2017 年 12 月至今，任东莞谷麦行政部经理。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

发行人的控股股东为张诺寒，实际控制人为张诺寒、邓允现。除公司及下属子公司外，张诺寒还控制了香港新晨。香港新晨的基本情况如下：

1、基本信息

公司名称：	新晨光电科技（香港）有限公司
成立日期：	2006 年 7 月 13 日
注册资本：	10,000 元港币
董事：	张诺寒
注册地和主要生产经营地：	香港中环干诺道中 36 号华懋大厦 20 楼 2001 室
股权结构：	张诺寒持有其 100.00%股权
主营业务及与发行人主营业务的关系：	报告期内未经营业务

2、最近一年主要财务数据

单位：万港币

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年
总资产	0.90
净资产	-1.80
净利润	-0.93

注：以上数据未经审计。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，除张诺寒和邓尤现外，其他持有发行人 5%以上股份的股东分别为陈伟豪、信阳产投、海通创新，其基本情况如下：

1、陈伟豪

陈伟豪先生，持有公司 7,295,071 股股份，持股比例为 9.4373%，1969 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 413026196903*****。

2、信阳产投

公司名称：	信阳市产业投资集团有限公司
成立时间：	2020 年 10 月 23 日
注册资本：	100,000 万元
法定代表人：	杨柳
注册地和主要生产经营地：	信阳市高新区企业服务广场办公楼 1502 室
股东构成：	信阳市财政局持股 100%
实际控制人：	信阳市财政局
经营范围：	对政府授权的国有资产进行投资运营和收益管理（国家法律、法规允许的范围内）；工业、现代科技及物流贸易、供应链、大数据、污水检验检测等相关生产性服务业的投资、运营、服务、管理和咨询，产业集聚区工业标准化厂房建设、销售及租赁业务；金融机构投资、创业投资，资本及资产运营管理；为产业集聚区提供投融资业务，城市建设项目开发与投融资业务，景区开发与管理，土地整理与开发，市场管理服务，为企业评估验资、企业注册商标；建筑工程、市政工程、防水工程、园林绿化、污水处理、道路保洁，基础工程、土石方工程、公路工程投资承包。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系：	其主营业务为投资运营和收益管理，与发行人主营业务无关

3、海通创新

公司名称：	海通创新证券投资有限公司
成立时间：	2012 年 4 月 24 日
注册资本：	1,150,000 万元
法定代表人：	时建龙
注册地和主要生产经营地：	上海市静安区常德路 774 号 2 幢 107N 室
股东构成：	海通证券股份有限公司持股 100%
实际控制人：	无
经营范围：	证券投资，金融产品投资，股权投资。（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）。

主营业务及其与发行人主营业务的关系：	其主营业务为证券、金融产品、股权等投资，与发行人主营业务无关

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 7,730.00 万股。本次拟公开发行普通股不超过 2,577.00 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行的股份全部为新股，不涉及公开发售老股。本次发行前后发行人的股本结构如下：

单位：股

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	32.37%	25,023,848	24.28%
2	陈伟豪	7,295,071	9.44%	7,295,071	7.08%
3	信阳产投（SS）	5,000,000	6.47%	5,000,000	4.85%
4	邓尤现	4,716,081	6.10%	4,716,081	4.58%
5	海通创新	4,500,000	5.82%	4,500,000	4.37%
6	张立新	3,590,000	4.64%	3,590,000	3.48%
7	金牛山投资（SS）	3,000,000	3.88%	3,000,000	2.91%
8	东方康佳	2,970,000	3.84%	2,970,000	2.88%
9	熠樟创投	2,708,334	3.50%	2,708,334	2.63%
10	卓硕电子	1,849,000	2.39%	1,849,000	1.79%
11	其他有限售条件的股份	16,647,666	21.54%	16,647,666	16.15%
12	本次公开发行的股份	-	-	25,770,000	25.00%
合计		77,300,000	100.00%	103,070,000	100.00%

截至本招股说明书签署日，公司现有股东穿透至自然人、国资主体、上市公司、已备案的私募基金后的股东总人数为 73 人，不存在超过 200 人的情况。

（二）本次发行前，发行人的前十名股东情况

本次发行前，公司的前十名股东情况如下：

单位：股

序号	股东	持股数量	持股比例
1	张诺寒	25,023,848	32.37%
2	陈伟豪	7,295,071	9.44%
3	信阳产投（SS）	5,000,000	6.47%
4	邓尤现	4,716,081	6.10%
5	海通创新	4,500,000	5.82%
6	张立新	3,590,000	4.64%

序号	股东	持股数量	持股比例
7	金牛山投资（SS）	3,000,000	3.88%
8	东方康佳	2,970,000	3.84%
9	熠樟创投	2,708,334	3.50%
10	卓硕电子	1,849,000	2.39%
合计		60,652,334	78.45%

（三）本次发行前，公司前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

本次发行前，公司的前十名自然人股东及其在发行人的任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例	在发行人处任职情况
1	张诺寒	25,023,848	32.37%	董事长、总经理
2	陈伟豪	7,295,071	9.44%	副董事长
3	邓尤现	4,716,081	6.10%	行政部经理
4	张立新	3,590,000	4.64%	监事会主席
5	张坤	1,780,000	2.30%	董事、副总经理
6	杨少辉	1,310,000	1.70%	-
7	李震君	1,000,000	1.29%	-
8	丘国强	900,000	1.16%	-
9	廖勇军	900,000	1.16%	董事、副总经理
10	邓尤桥	804,000	1.04%	生产主管
合计		47,319,000	61.20%	-

（四）国有股份或外资股份情况

1、国有股份

根据信阳市财政局 2021 年 8 月 13 日出具的《关于谷麦光电科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（信财产权[2021]1 号），如谷麦光电在境内证券交易所发行股票并上市，信阳市产业投资集团有限公司和信阳市浉河区金牛山产业集聚区投融资有限公司在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份。

（五）私募基金股东情况

发行人共有股东 49 名，其中非自然人股东共计 14 名。发行人非自然人股

东中信阳产投、海通创新、金牛山投资、卓硕电子、上海霁耀、乾森电子、新骑士基金、明裕创投、汇佳投资等 9 名股东不属于私募基金股东；其他 5 名非自然人股东东方康佳、熠樟创投、君润投资、善仁投资、合世家投资属于私募基金股东，均进行了私募基金备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基金类型	基金备案编号	备案时间	基金管理人	基金管理人登记编号	基金管理人登记时间
1	东方康佳	股权投资基金	SCZ958	2018.09.05	东方汇佳（珠海）资产管理有限公司	P1068174	2018.05.22
2	熠樟创投	创业投资基金	SGU799	2019.09.19	耀彩投资管理（上海）有限公司	P1069227	2018.11.13
3	君润投资	股权投资基金	SCL881	2018.05.15	宁波君润创业投资管理有限公司	P1002018	2014.05.20
4	善仁投资	股权投资基金	SEG076	2018.09.12	广东善合股权投资基金管理有限公司	P1068007	2018.04.18
5	合世家投资	股权投资基金	SJW574	2020.07.15	珠海横琴合世家资产管理有限公司	P1067832	2018.03.27

综上所述，公司私募基金股东已依法设立并有效存续，且已经纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行备案程序，其管理人已依法注册登记，符合法律法规的规定。

（六）最近一年发行人新增股东的情况

1、最近一年新增股东取得股份数量、时间、价格及定价依据

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年新增股东共 10 名，其中 8 名机构投资者和 2 名自然人。上述新增股东的持股数量及取得股份的价格、时间、定价依据情况如下：

序号	股东	股份数量（股）	取得价格（元/股）	取得股份时间、方式	定价依据
1	海通创新	1,500,000	8.50	2020 年 10 月股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 5.72 亿元
		3,000,000	10.00	2020 年 12 月增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元

序号	股东	股份数量 (股)	取得价格 (元/股)	取得股份 时间、方式	定价依据
2	王淑珍	180,000	8.50	2020 年 10 月 股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 5.72 亿元
3	熠樟 创投	902,778	8.50	2020 年 11 月 股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 5.72 亿元
		1,805,556	10.00	2020 年 12 月 增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元
4	合世家 投资	347,222	8.50	2020 年 11 月 股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 5.72 亿元
		694,444	10.00	2020 年 12 月 增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元
5	东方 康佳	1,000,000	8.50	2020 年 12 月 股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 5.72 亿元
		1,970,000	10.00	2020 年 12 月 增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元
6	上海 霁耀	1,500,000	10.00	2020 年 12 月 增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元
7	汇佳 投资	30,000	10.00	2020 年 12 月 增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元
8	李震君	1,000,000	10.00	2020 年 12 月 增资	综合考虑公司所处行业、公司成长性、行业平均市盈率等因素，与认购对象协商确定，公司整体估值为投前 6.73 亿元
9	明裕 创投	40,000	10.00	2021 年 2 月 股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 7.73 亿元
10	信阳 产投	5,000,000	10.35	2021 年 4 月 股权转让	股份转让双方协商确认公司整体估值为 8.00 亿元
合计		18,970,000	-	-	-

2、新增股东的基本情况

（1）海通创新

海通创新的基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“3、海通创新”。

(2) 王淑珍

王淑珍，女，1958年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为220103195808*****。

(3) 熠樟创投

公司名称：	上海熠樟永嘉创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间：	2018年11月29日
注册资本：	35,060万元
执行事务合伙人：	耀彩投资管理（上海）有限公司
实际控制人：	裘俊兰
注册地址：	上海市闵行区金光路669号B1层B区（集中登记地）
经营范围：	创业投资，投资管理，投资咨询。

截至本招股说明书签署日，熠樟创投的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称/姓名	出资额	出资比例
1	壹田（广州）生活健康用品有限公司	5,000.00	14.26%
2	苏州明乾裕坤创业投资合伙企业（有限合伙）	4,800.00	13.69%
3	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	4,500.00	12.84%
4	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	11.41%
5	上海闵行区创新创业投资引导基金管理中心（上海市闵行区金融服务中心）	3,500.00	9.98%
6	无锡苏民汇鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	3,500.00	9.98%
7	南通泰德创业投资管理合伙企业（有限合伙）	3,500.00	9.98%
8	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	8.56%
9	成都天府资本投资有限公司	3,000.00	8.56%
10	耀彩投资管理（上海）有限公司	260.00	0.74%
合计		35,060.00	100.00%

(4) 合世家投资

公司名称：	泰安合世家股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间：	2020年1月3日
注册资本：	8,701万元
执行事务合伙人：	珠海横琴合世家资产管理有限公司
实际控制人：	白昊
注册地址：	山东省泰安市新泰市青云街道青龙路879号信用大厦6层1033室
经营范围：	从事对未上市企业的股权投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，合世家投资的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称/姓名	出资额	出资比例
1	钱利	1,500.00	17.24%
2	顾静贤	1,500.00	17.24%
3	陈康康	1,000.00	11.49%
4	吴心南	1,000.00	11.49%
5	唐正青	1,000.00	11.49%
6	许宁	600.00	6.90%
7	俞文耀	600.00	6.90%
8	杨信兴	600.00	6.90%
9	赵建平	500.00	5.75%
10	宗丽萍	300.00	3.45%
11	白昊	100.00	1.15%
12	珠海横琴合世家资产管理有限公司	1.00	0.01%
合计		8,701.00	100.00%

(5) 东方康佳

公司名称：	东方康佳一号（珠海）私募股权投资基金（有限合伙）
成立时间：	2018年7月11日
注册资本：	100,100.00 万元
执行事务合伙人：	东方汇佳（珠海）资产管理有限公司
实际控制人：	无
注册地址：	珠海市横琴新区宝华路6号105室-53162（集中办公区）
经营范围：	投资管理、股权投资、创业投资（以自有资金进行投资）；（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）（经营范围以商事登记主管部门登记为准）（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）。

截至本招股说明书签署日，东方康佳的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称/姓名	出资额	出资比例
1	深圳前海东方创业金融控股有限公司	50,000.00	49.95%
2	深圳市康佳投资控股有限公司	50,000.00	49.95%
3	东方汇佳（珠海）资产管理有限公司	100.00	0.10%
合计		100,100.00	100.00%

(6) 上海霁耀

公司名称：	上海霁耀企业管理中心（有限合伙）
成立时间：	2020年10月20日
注册资本：	1,500 万元

执行事务合伙人：	何海丰
实际控制人：	何海丰
注册地址：	上海市青浦区赵巷镇沪青平公路 3398 号 1 幢 1 层 Q 区 186 室
经营范围：	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，项目策划与公关服务，企业形象策划，会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，上海霁耀的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称/姓名	出资额	出资比例
1	上海爱屋投资管理有限公司	300.00	20.00%
2	周益	270.00	18.00%
3	吕君	200.00	13.33%
4	沈强	200.00	13.33%
5	黄芳	150.00	10.00%
6	许靓	150.00	10.00%
7	蔡继东	100.00	6.67%
8	李雄伟	50.00	3.33%
9	顾蔚	50.00	3.33%
10	凌林	20.00	1.33%
11	何海丰	10.00	0.67%
合计		1,500.00	100.00%

（7）汇佳投资

公司名称：	汇佳明兴（珠海）投资合伙企业（有限合伙）
成立时间：	2018 年 7 月 17 日
注册资本：	1,000.01 万元
执行事务合伙人：	朱玉岭
实际控制人：	朱玉岭
注册地址：	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-53751（集中办公区）
经营范围：	以自有资金进行投资项目投资，投资咨询（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）。

截至本招股说明书签署日，汇佳投资的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称/姓名	出资额	出资比例
1	朱玉岭	1,000.00	99.9990%
2	曾雪欣	0.01	0.0010%
合计		1,000.01	100.0000%

（8）李震君

李震君，女，1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 441323196805*****。

（9）明裕创投

公司名称：	泰安明裕创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间：	2020 年 9 月 18 日
注册资本：	500 万元
执行事务合伙人：	裘俊兰
实际控制人：	裘俊兰
注册地址：	山东省泰安市新泰市青云街道青龙路 1342 号 5020 室
经营范围：	一般项目：创业投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，明裕创投的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称/姓名	出资额	出资比例
1	裘俊兰	300.00	60.00%
2	朱超	100.00	20.00%
3	郑维周	100.00	20.00%
合计		500.00	100.00%

（10）信阳产投

信阳产投的基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“2、信阳产投”。

3、新增股东的关联关系情况、股份代持情况

上述 10 名新增股东中，共 1 名新增股东与发行人其他股东存在关联关系，具体情况如下：

序号	入股事项	股东姓名/名称	关联关系
1	2020 年 12 月增资	李震君	李震君的配偶刘创持有新骑士基金 70%的股份

除上述情形外，其余新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系或关联关系。全体新增股东均具备法律、法规规定的股东资格，均不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（七）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

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如下：

单位：股

序号	股东	持股数量	持股比例	关联关系
1	张诺寒	25,023,848	32.37%	夫妻关系
2	邓尤现	4,716,081	6.10%	
3	邓尤桥	804,000	1.04%	邓尤现的哥哥
4	卓硕电子	1,849,000	2.39%	张振梅持有卓硕电子 18.41%的股份，且担任其董事；耿久艳持有卓硕电子 1.82%的股份，且担任其董事
5	耿久艳	15,000	0.02%	
6	张振梅	55,000	0.07%	
7	李震君	1,000,000	1.29%	李震君的配偶刘创持有新骑士基金 70%的股份
8	新骑士基金	620,000	0.80%	
9	熠樟创投	2,708,334	3.50%	熠樟创投与明裕创投的实际控制人均为裘俊兰
10	明裕创投	40,000	0.05%	

除上述关联关系外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（八）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及原股东公开发售股份。

（九）对赌协议及其清理情况**1、对赌协议内容**

公司控股股东、实际控制人与海通创新、东方康佳、汇佳投资、熠樟创投、合世家投资、上海霁耀签署了对赌协议，具体情况如下：

股东名称	海通创新	东方康佳、汇佳投资	上海霁耀	熠樟创投、合世家投资
协议名称	谷麦光电科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议			
签署方	海通创新、张诺寒、邓尤现	东方康佳、汇佳投资、张诺寒、邓尤现	上海霁耀、张诺寒	熠樟创投、合世家投资、张诺寒、邓尤现
签订时间	2020.10.28	2020.12.1	2020.10.30	2020.11.06
业绩补偿	在 2020 年度、2021 年度及 2022 年度合并报表范围内净利润（特指“经审计的扣除计入当期损益的非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”孰低者为准，下同）应分别不低于 4500 万元（2020 年）、6000 万元（2021 年）及 8000 万元（2022 年）（含本数）。公司在业绩承诺期的实际净利润数低于承诺的净利润数的 90%，则甲方（指投资方）有权要求乙方（指张诺寒、邓尤现）应按下述公式计算向甲方进行现金补偿。乙方每迟延一日应按应付而未付金额的【每日万分之三】向甲方支付违约金。 补偿金额=交易金额×（1-承诺期内审计后实际净利润/承诺期内承诺净利润）-已经补偿给甲方的金额-已经分红给甲方的金额。			在 2020 年度、2021 年度及 2022 年度合并报表范围内净利润（特指“经审计的扣除计入当期损益的非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润”孰低者为准，下同）应分别不低于 4500 万元（2020 年）、6000 万元（2021 年）及 8000 万元（2022 年）（含本数）。如果目标公司业绩承诺期内经审计税后净利润低于承诺金额的 90%（含本数），甲方有权要求回购义务人以现金的方式对甲方进行补偿，实现估值调整。回购义务人的现金不足以实现估值调整的，甲方有权要求以目标公司减资或乙方转让其持有的目标公司股份等方式实现估值调整。 1、若甲方选择以现金补偿方式实现估值调整，现金补偿数额的计算公式如下：现金补偿数额=甲方实际投资额×（1-业绩承诺期内实际金额/承诺金额）-已支付的现金补偿金额-目标公司已派发的现金分红。 2、若甲方选择以股份转让方式实现估值调整，乙方应按照人民币一元的价格或法律允许的最低价格向甲方转让目标公司股份，相应注册资本及其所代表的公司股份的计算公式如下：甲方有权取得的注册资本=甲方累计认购的公司注册资本×[(承诺金额/实际金额)-1]，甲方有权取得的注册资本最大值为甲方累计认购的公司注册资本及对应股份。
回购安排	1、目标公司未在投资交易完成之日起【2】年内在 A 股（指上海证券交易所、深圳证券交易所之主板、中小板、创业板或科创板）实现首次公开发行并上市，则甲方有权要求乙方或乙方指定的第三方在收到甲方要求回购的正式书面通知之日起 90 日内，以现金方式回购完毕甲方所要求回购的目标公司股份。乙方或乙方指定的第三方每迟延一日应按应付而未付金额的【每日万分之三】向甲方支付违约金。 2、公司在业绩承诺期的实际净利润数低于承诺的净利润数的 50%，则甲方有权要求乙方或乙方指定的第三方在收到甲方要求回购的正式书面通知之日起 90 日			1、(i) 目标公司未在本次交易完成日（即甲方取得反映本次增资后股份数的出资证明书和更新后的股东名册之日）起 2 年内在 A 股（指上海证券交易所、深圳证券交易所之主板、中小板、创业板或科创板）实现首次公开发行并上市；(ii) 乙方无论因何种原因离开公司或不再全职有效担任公司总经理或董事长；(iii) 目标公司、乙方有针对甲方的重大欺诈行为；(iv) 目标公司任何重要执照或政府许可被吊销并影响公司的正常运营，则任何甲方有权要求目标公司、乙方或乙方指定的第三方（合称“回购义务人”）在收到甲方要求回购的正式书面通知之日起 90 日内，以法律允许的方式用现金回购完毕甲方所要求回购的目标公司股份。 2、目标公司在业绩承诺期的实际金额低于承诺金额的 50%，则甲方有权要求回购义务人在收到甲方要求回购的正式书面通知之日起 90 日内，以法律允许

股东名称	海通创新	东方康佳、汇佳投资	上海霁耀	熠樟创投、合世家投资
	内，以现金方式回购完毕甲方所要求回购的目标公司股份。乙方或乙方指定的第三方每延迟一日应按应付而未付金额的【每日万分之三】向甲方支付违约金。			的方式用 现金回购完毕甲方所要求回购的目标公司股份。回购义务人的现金不足以回购甲方 所要求回购的全部股份的，甲方有权要求以目标公司减资或乙方转让其持有的目标公司股份等方式履行回购义务。回购义务人每延迟一日应按应付而未付金额的每日万分之三向甲方支付违约金。
回购价格	甲方实际投资额加上按照每年【8】%的利息率计算的利息，计算公式为： $P=M \times (1+8\% \times T)$ 其中：P 为甲方本轮投资获得之全部股权对应的回购价格，M 为实际投资额，T 为自本次交易完成日至甲方执行回购权之目的自然天数除以 365。			$P=M \times (1+8\% \times T)$ — 已支付的现金补偿金额—目标公司已派发的现金分红
优先清算权	在目标公司进行清算时，甲方应拥有优先于原有股东的优先分配权。即在原有股东获得任何分配或支付前，甲方有权优先获得以下金额中较高者： 1、目标公司届时公平市场价格乘以甲方届时持有的公司股权比例； 2、本次交易总投资额以及前述总投资额资金成本（按【8】%年利率计算，计算期限为甲方实际首次投入前述款项中全部或部分款项之日起至甲方收回前述总投资额全部款项之日止）。			在目标公司进行清算或发生视同清算事件时， 本轮投资方应拥有优先于原有股东的优先分配权。 即在原有股东获得任何分配或支付前， 甲方及其他本轮投资方有 权优先获得以下金额中最高者： 1、目标公司届时公平市场价格乘以甲方届时持有的公司股权比例； 2、本次交易总投资额以及前述总投资额资金成本（按 8%年利率计算，计算期限为甲方实际首次投入前述款项中全部或部分款项之日起至甲方收回前述总投资额全部款项之日止）； 3、本次交易总投资额乘以 120%，加上所有公司已宣布但尚未支付的累计红利。
反摊薄保护权	1、本次投资完成后，无论公司以何种方式引进新的投资者，应经甲方书面同意。 2、在公司未来任何新一轮融资中，公司及原有股东应保证新一轮增资或股权转让的价格和条件不得比甲方获得其持有的所有股权的价格和条件更为优惠；如新一轮增资或股权转让的价格和条件根据某种协议的规定最终优于甲方的投资价格和条件，则公司应根据新的投资价格和条件调整甲方股权比例及其条件，使之与新一轮股权转让或增资的价格和条件一致。 3、乙方承诺公司新一轮融资中甲方在认缴增资之前对公司的估值不应低于本轮投资估值。			1、本次交易完成日之后，无论公司以何种方式引进新的投资者，应经甲方书面同意。 2、在公司未来任何新一轮融资中，目标公司及乙方应保证新一轮增资或股权转让的价格和条件不得比甲方获得其持有的所有股权的价格和条件更为优惠：如新一轮增资或股权转让的价格和条件根据某种协议的规定最终优于甲方的投资价格和条件，则公司和乙方应根据新的投资价格和条件调整甲方股权比例及其条件，使之与新一轮股权转让或增资的价格和条件一致，公司和乙方采取的调整方式（依甲方选择而定）包括：（i）乙方对甲方进行现金补偿；（ii）乙方无偿或以法律允许的最低价格向甲方转让其持有的公司股份；（iii）目标公司无偿或以法律允许的最低价格向甲方发行股份并由乙方向甲方补偿甲方为此支付的款项。 3、乙方承诺公司新一轮融资中的甲方在认缴增资之前对公司的估值不应低于本轮投资估值。

股东名称	海通创新	东方康佳、汇佳投资	上海霁耀	熠樟创投、合世家投资
优先购买权 共同出售权 优先认购权	如任何原有股东转让其持有的全部或者部分公司股权，在同等条件下，甲方享有优先购买权，有权购买全部或部分转让股权。			如任何原有股东转让其持有的全部或者部分公司股权，在同等条件下，甲方享有优先购买权，有权购买全部或部分转让股权。 如果任何甲方不行使优先购买权，其可以以相同的条款和条件共同参与股权转让。 目标公司发行新股应经甲方事先书面同意，且在认购价格、条款和条件相同的情况下，甲方有权但无义务按照其届时在公司的持股比例优先认购新增股份，且有权就其他优先认购权人放弃认购的部分继续行使优先认购权。
拽售权	无			自本次交易完成日起，若有股东（“拽售股东”）拟将其持有的公司股份转让给第三方，拟出售的股份占公司全部股份的 51%以上（含 51%），且出售股份的条款和条件经甲方同意，则拽售股东有权要求其他股东（“被拽售股东”）按照相同的条款和条件出售其持有的股份（全部或按相同比例）（“拽售权”）。若任一被拽售股东不同意出售，不同意出售的股东应该以不低于上述第三方的价格和条件购买拽售股东的股份。
终止效力	本补充协议应在目标公司递交 IPO 申请文件之前解除；未能解除的，本补充协议自目标公司的 IPO 申请被证券交易所等审核部门受理之日起中止。但自目标公司的 IPO 申报材料撤回之日或者 IPO 申请未通过证券交易所或证监会的审核之日或者其他导致目标公司不能上市的情形之日起，本补充协议的效力自动恢复，目标公司及乙方仍需遵守本补充协议的所有约定。			本补充协议应在目标公司正式递交 IPO 申请文件或监管部门书面反馈明确禁止目标公司承担业绩调整等义务时通过签署书面解除协议的形式终止。但若（i）目标公司的 IPO 申报材料被撤回，或者（ii）目标公司 IPO 申请未通过证券交易所或证监会的审核，或者（iii）目标公司未能于 2021 年 9 月 30 日前（含当天）完成上市申报或上市申报被监管部门否决或终止审核（前述第（i）至第（iii）项合称“权利恢复事件”）（以最早发生者为准），自任何权利恢复事件发生之日起，本补充协议的效力自动恢复，目标公司、乙方仍需遵守本补充协议的所有约定，同时乙方应确保目标公司签署加入协议或其他文件作为本协议的签署方，就目标公司、乙方在本协议项下的义务承担连带担保责任。

2、对赌协议的解除情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人已与海通创新、东方康佳、汇佳投资、熠樟创投、合世家投资、上海霁耀签订了《<谷麦光电科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议>之终止协议》，相关对赌条款已有效解除。对赌协议解除情况如下：

“1、自本协议签署之日起，《谷麦光电科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》无条件终止并不再执行，且不具有恢复执行之效力；

2、上述各方放弃追究发行人及其控股股东、实际控制人就约定而产生的相关义务和责任；

3、各方之间就《谷麦光电科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》的签署、执行、效力在内的事项未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；

4、各方之间不存在其他任何涉及对赌、股权回购、估值调整、利益补偿或其他特殊协议、约定、安排。”

综上，发行人控股股东、实际控制人与海通创新、东方康佳、汇佳投资、熠樟创投、合世家投资、上海霁耀签署的对赌协议未对发行人造成不利影响，未损害发行人的利益；相关对赌协议已在申报前清理，其终止经协议各方协商一致，不存在违反法律法规的情形；相关对赌协议的签署、履行和解除不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，现有股东与发行人及相关方之间不存在对赌协议及特殊安排，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他未清理的对赌协议。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

1、董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司现任董事的基本情况如下：

姓名	公司任职	任职期间
张诺寒	董事长、总经理	2019.05.28-2022.05.27

姓名	公司任职	任职期间
陈伟豪	副董事长	2019.05.28-2022.05.27
张坤	董事、副总经理	2019.05.28-2022.05.27
廖勇军	董事、副总经理	2019.05.28-2022.05.27
吴大青	独立董事	2020.09.19-2022.05.27
益智	独立董事	2020.09.19-2022.05.27
易文玉	独立董事	2021.03.18-2022.05.27

张诺寒先生，1979 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中山大学工商管理硕士（MBA），信阳市第五届人大代表、信阳市第六次党代会代表、河南省第十一次党代会代表，**信阳市工商联副主席、2021 年度河南省“两新”组织优秀共产党员**。1998 年 7 月至 2000 年 3 月，任东莞永恒电子制品有限公司品管部组长；2000 年 4 月至 2002 年 1 月，任东莞石排宏荣塑胶钢模厂销售部课长；2002 年 1 月至 2003 年 3 月，任东莞市石排宏宇电子厂销售部课长；2003 年 3 月至 2004 年 1 月，任深圳市三九光电技术有限公司导光板业务部经理；2004 年 4 月至 2005 年 1 月，创立东莞市石排诺鑫塑胶加工店；2005 年 3 月至 2015 年 9 月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司执行董事兼总经理；2009 年 9 月至 2016 年 2 月，任谷麦有限执行董事兼总经理；2016 年 2 月至今，任谷麦光电董事长兼总经理；2016 年 9 月至今，任帝越上起董事；2016 年 12 月至今，任信阳谷麦总经理；2017 年 6 月至今，任东莞谷麦执行董事兼总经理；2018 年 6 月至今，任中部半导体执行董事兼总经理。

陈伟豪先生，1969 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 7 月至 1991 年 9 月，在济南军区 67 军 199 师炮兵团参军；1991 年 10 月至 2005 年 9 月，任固始县胡族乡政府干部；2005 年 10 月至 2009 年 8 月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司副总经理；2009 年 3 月至 2015 年 9 月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司监事；2009 年 9 月至 2016 年 2 月，任谷麦有限导光板事业部总经理；2016 年 2 月至 2019 年 5 月，任谷麦光电董事兼副总经理；2019 年 5 月至今，任谷麦光电副董事长；2016 年 5 月至今，任信阳谷麦执行董事。

张坤先生，1980 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，信阳市第五届政协委员。2003 年 7 月至 2005 年 6 月，任东莞高埗佰鸿电子厂研发部工程师；2005 年 7 月至 2007 年 8 月，任东莞高辉光电科技有限公司制造部

课长；2007年9月至2010年9月，任世纪晶源科技有限公司品质部副经理；2010年10月至2016年2月，任谷麦有限光电子事业部副总经理；2016年2月至今，任谷麦光电董事兼副总经理。

廖勇军先生，1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995年8月至2001年10月，任东莞挺国电子有限公司厂务设备课长；2001年10月至2002年2月，任富相电子科技（东莞）有限公司厂务设备课长；2002年2月至2005年3月，任东莞广欣电子制品有限公司工程主管；2005年4月至2007年5月，任东莞高辉光电科技有限公司厂务设备课长；2007年5月至2010年12月，任深圳世纪晶源科技有限公司工程经理；2010年12月至2016年2月，任谷麦有限副总经理；2016年2月至2019年5月，任谷麦光电副总经理；2019年5月至今，任谷麦光电董事兼副总经理。

吴大青先生，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1997年7月至2001年12月，任深圳市深华集团公司财务部会计；2002年1月至2004年12月，任深圳市永明会计师事务所审计员、项目经理；2005年1月至2006年11月，任深圳市义达会计师事务所项目经理；2006年12月至2011年12月，任深圳市嘉达信会计师事务所（普通合伙）项目合伙人；2007年6月至今，任深圳市嘉诚信合伙税务师事务所（普通合伙）合伙人；2012年1月至2013年8月，任立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所项目合伙人；2013年9月至今，任深圳粤宝会计师事务所主任会计师；2020年9月至今，任谷麦光电独立董事。

益智先生，1971年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生，金融学博士后。1995年3月至2000年9月，任上海证券报专题部记者编辑、研究部副主任；2003年11月至2010年1月，任浙江工商大学金融学院副教授；2000年12月至今，任上海同盛投资咨询有限公司执行董事；2009年6月至2021年1月，任杭州博尔乐取科技信息咨询有限公司监事；2010年1月至今，任浙江财经大学金融学院、中国金融研究院教授、博士生导师，浙江财经大学学术委员会委员，致公党中央经济委员会委员；2018年9月至今，任中源家居股份有限公司独立董事；2018年9月至今，任浙江浙银金融租赁股份有限公司独立董事；2019年4月至今，任浙江华铁应急设备科技股份有限公司董事；

2019年5月至今，任四川泸天化股份有限公司独立董事；2020年8月至今，任浙江众合科技股份有限公司独立董事；2020年7月至**2022年1月**，任杭商睿颇（杭州）信息技术咨询有限责任公司执行董事；2020年12月至今，任江苏立霸实业股份有限公司独立董事；2020年9月至今，任谷麦光电独立董事。

易文玉女士，1987年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2013年3月至今，历任广东信达律师事务所律师、合伙人；2021年3月至今，任谷麦光电独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。公司现任监事的基本情况如下：

姓名	公司任职	任职期间
张立新	监事会主席	2019.05.28-2022.05.27
黎新彩	监事	2019.05.28-2022.05.27
李江南	职工代表监事	2019.05.28-2022.05.27

张立新先生，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987年7月至1991年12月，在54876部队87分队参军；1992年1月至2005年8月，任固始农行职员；2005年9月至2009年8月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司财务部财务经理；2009年9月至2016年2月，任谷麦有限财务部财务经理；2016年2月至今，任谷麦光电监事会主席；2016年12月至今，任信阳谷麦监事；2017年6月至今，任东莞谷麦监事；2018年6月至今，任中部半导体监事。

黎新彩先生，1973年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年4月至1999年9月，任雅域实业（深圳）有限公司质检部主管；1999年10月至2005年9月，任深圳市公明塘尾攀登发泡胶厂品质部主管；2005年10月至2009年12月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司生产部经理；2010年1月至2016年2月，任谷麦有限总经办副总经理；2016年2月至今，任谷麦光电监事；2017年6月至今，任东莞谷麦副总经理。

李江南女士，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1999年3月至2005年3月，任东莞清溪光荣电业制品厂PMC部门物料员；

2005年4月至2010年10月，任东莞市翌唐新晨光电科技有限公司生产部课长；2010年11月至2016年2月，任谷麦有限运营总监；2016年2月至今，任谷麦光电职工代表监事；2017年6月至今，任东莞谷麦运营总监。

3、高级管理人员

公司高级管理人员由6人组成，其基本情况如下：

姓名	公司任职	任职期间
张诺寒	董事长、总经理	2019.05.28-2022.05.27
李艳明	副总经理	2019.05.28-2022.05.27
张坤	董事、副总经理	2019.05.28-2022.05.27
廖勇军	董事、副总经理	2019.05.28-2022.05.27
马芳杰	财务总监	2019.05.28-2022.05.27
叶宗新	董事会秘书	2019.05.28-2022.05.27

张诺寒先生，现任公司董事长、总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

李艳明先生，1972年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991年10月至2016年3月，历任东莞永恒电子制品有限公司工程师、研发主管、经理；2016年3月至2016年7月，任东莞市唯健电子科技有限公司总经理；2016年8月至2017年6月，任谷麦光电光学事业部总经理；2019年5月至今，任谷麦光电副总经理。

张坤先生，现任公司董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

廖勇军先生，现任公司董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

马芳杰女士，1982年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年6月至2007年12月，任东莞宏大制衣有限公司采购部科长；2008年3月至2010年10月，任益康制衣（深圳）有限公司业务部科长；2010年10月至2016年2月，任谷麦有限资材部副经理；2016年2月至2019年5月，任

谷麦光电董事会秘书；2019年5月至今，任谷麦光电财务总监。

叶宗新先生，1990年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014年4月至2017年10月，任中国中投证券有限责任公司（现更名为：中国中金财富证券有限公司）财富管理部投资经理；2017年11月至2019年5月，任谷麦光电投融资总监；2019年5月至今，任谷麦光电董事会秘书。

4、其他核心人员

发行人的其他核心人员主要为核心技术人员，分别为廖勇军、李艳明和张喜光，其基本情况如下：

廖勇军先生，现任公司董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

李艳明先生，现任公司副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。

张喜光先生，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002年9月至2011年4月，任东莞高埗佰鸿电子厂技术工程课长；2011年4月至2016年12月，任东莞佰鸿电子有限公司技术工程主任；2017年1月至今，任信阳谷麦技术中心研发总监。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况

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兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人关系
1	张诺寒	董事长、总经理	东莞谷麦	执行董事兼总经理	全资子公司
			中部半导体	执行董事兼总经理	全资子公司
			信阳谷麦	总经理	全资子公司
			帝越上起	董事	全资子公司
2	陈伟豪	副董事长	信阳谷麦	执行董事	全资子公司
3	张立新	监事会主	中部半导体	监事	全资子公司

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人关系
		席	信阳谷麦	监事	全资子公司
			东莞谷麦	监事	全资子公司
4	黎新彩	监事	东莞谷麦	副总经理	全资子公司
5	李江南	监事	东莞谷麦	运营总监	全资子公司
6	益智	独立董事	浙江财经大学校学术委员会	委员	无
			上海证券交易所博士后流动站	博士生导师	无
			国家税务总局浙江省税务局	特约监管员	无
			致公党中央经济委会	委员	无
			浙江财经大学	教授、博士生导师	无
			四川泸天化股份有限公司	独立董事	无
			中源家居股份有限公司	独立董事	无
			浙江众合科技股份有限公司	独立董事	无
			上海同盛投资咨询有限公司	执行董事	关联方
			浙江华铁应急设备科技股份有限公司	董事	关联方
			浙江浙银金融租赁股份有限公司	独立董事	无
			江苏立霸实业股份有限公司	独立董事	无
			杭州听花酒业有限公司	董事长	关联方
7	吴大青	独立董事	深圳市嘉诚信合伙税务师事务所（普通合伙）	合伙人	无
			深圳粤宝会计师事务所	主任会计师	无
8	易文玉	独立董事	广东信达律师事务所	合伙人	无

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司董事、副总经理张坤与财务总监马芳杰系夫妻关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心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

截至本招股说明书签署日，在公司领取工资薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》及《保密和竞业限制协议》。此外，上述人员未签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协

议。

截至本招股说明书签署日，发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议履行情况良好，不存在违约情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况及原因

最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况如下：

1、董事会成员的变动情况

2019年1月至2019年5月，公司董事会由5名董事组成，分别为张诺寒、陈伟豪、杨少辉、张坤和沈智斌。

2019年5月28日，公司召开2019年第三次临时股东大会，换届选举张诺寒、陈伟豪、杨少辉、张坤、廖勇军等5名成员组成公司第二届董事会。同日，公司董事会召开第二届董事会第一次会议，选举张诺寒为董事长，陈伟豪为副董事长。

2020年3月，公司董事杨少辉因个人原因，向董事会递交辞职信辞去董事职务。为了进一步完善公司治理结构，2020年9月19日，公司召开2020年第四次临时股东大会，选举吴大青、益智、高全增为公司独立董事，公司董事会成员变为7人。

2021年2月26日，公司独立董事高全增因个人原因，向董事会递交辞职信辞去独立董事职务。

2021年3月18日，公司召开2021年第一次临时股东大会，选举易文玉为公司独立董事。

2、监事会成员的变动情况

公司监事会由3名监事组成，分别为张立新、黎新彩和李江南，最近两年，公司监事未发生变动。

3、高级管理人员的变动情况

2019年1月至2019年5月，张诺寒担任公司总经理，陈伟豪、张坤、廖勇

军担任公司副总经理，张修普担任公司财务总监，马芳杰担任公司董事会秘书。

2019年5月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，决定聘任张诺寒为总经理，聘任李艳明、张坤、廖勇军为副总经理，聘任马芳杰为财务总监，聘任叶宗新为董事会秘书。

4、其他核心人员的变动情况

公司的核心技术人员为张喜光、廖勇军和李艳明，最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

上述人员的变动系因完善法人治理结构、满足生产经营需要而进行的正常变动，已履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定，不属于重大不利变化，不会对公司的生产经营及公司治理产生重大不利影响。

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

1、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属发行前持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属均未间接持有公司股份，其直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	持股数量（股）	持股比例
1	张诺寒	董事长、总经理	25,023,848	32.37%
2	陈伟豪	副董事长	7,295,071	9.44%
3	张立新	监事会主席	3,590,000	4.64%
4	张坤	董事、副总经理	1,780,000	2.30%
5	廖勇军	董事、副总经理	900,000	1.16%
6	黎新彩	监事	500,000	0.65%
7	李艳明	副总经理	200,000	0.26%
8	邓允现	张诺寒的配偶	4,716,081	6.10%
9	邓允桥	邓允现的哥哥	804,000	1.04%

截至本招股说明书签署日，除上述持股情况外，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属未以任何其他方式直接或间接持有发行人股份。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属所持股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属所持发行人股份不存在质押或冻结情况。

（七）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司任职	对外投资单位	出资额（万元）	出资比例
张诺寒	董事长、总经理	香港新晨	港币 1.00	100.00%
张坤	董事、副总经理	东莞市和富股权投资合伙企业（有限合伙）	45.24	4.71%
		东莞市合富股权投资合伙企业（有限合伙）	54.76	2.61%
吴大青	独立董事	深圳粤宝会计师事务所	95.00	95.00%
		深圳市嘉诚信合伙税务师事务所（普通合伙）	25.00	50.00%
		深圳辰龙教育科技有限公司	240.00	20.00%
益智	独立董事	杭州听花酒业有限公司	70.00	70.00%
张立新	监事会主席	郑州高亿贸易有限公司	98.00	49.00%

除上述对外投资外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资。发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、报告期内薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体职务的董事、监事，根据其在公司的具体任职岗位领取相对应的报酬，不领取董事、监事职务报酬；独立董事享有固定数额董事津贴，随公司工资发放，其他董事、监事不享有津贴。

公司高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资和奖金构成。公司董事会薪酬与考核委员会根据行业水平及公司经营业绩确定公司高级管理人员的薪酬水平，其他核心人员的薪酬由公司管理层根据公司的薪酬与考核制度确定。

2、薪酬总额占利润总额比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额及其占当年利润总额的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	254.16	237.24	250.10
利润总额	7,226.30	6,309.61	3,601.06
薪酬总额占当年利润总额的比例	3.52%	3.76%	6.95%

3、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、高级管理人员与其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	领薪单位	2021 年薪酬/津贴
1	张诺寒	董事长、总经理	谷麦光电	28.02
2	陈伟豪	副董事长	谷麦光电	18.22
3	张坤	董事、副总经理	谷麦光电	24.53
4	廖勇军	董事、副总经理	谷麦光电	20.41
5	吴大青	独立董事	谷麦光电	5.00
6	益智	独立董事	谷麦光电	5.00
8	易文玉 ¹	独立董事	谷麦光电	3.75
9	张立新	监事会主席	谷麦光电	24.97
10	黎新彩	监事	谷麦光电	21.84
11	李江南	职工代表监事	谷麦光电	16.46
12	李艳明	副总经理	东莞谷麦	24.72
13	马芳杰	财务总监	谷麦光电	20.45
14	叶宗新	董事会秘书	谷麦光电	20.21
15	张喜光	核心人员	信阳谷麦	19.33
16	高全增 ²	离任独立董事	谷麦光电	1.25

注 1：鉴于易文玉系经 2021 年 3 月 18 日召开的 2021 年第一次临时股东大会选举产生，上表仅统计其 2021 年 3-12 月薪酬；

注 2：鉴于高全增于 2021 年 2 月辞任董事职务，上表仅统计其 2021 年 1-2 月薪酬。

截至本招股说明书签署日，除上述薪酬、津贴、福利（含五险一金）外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

4、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，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员或员工实行的股权激励及其他制度安排的情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数与变化情况

报告期各期末，发行人及其子公司的员工人数及变化情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
员工数量（人）	1,207	1,238	1,136

2、员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业结构分布情况如下：

专业构成	人数（人）	比例
生产人员	834	69.10%
行政管理人员	196	16.24%
研发人员	125	10.36%
销售人员	52	4.31%
合计	1,207	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度情况如下：

受教育程度	人数（人）	比例
本科及以上	46	3.81%
大专	191	15.82%
大专以下	970	80.36%
合计	1,207	100.00%

4、员工年龄分布

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布情况如下：

年龄分布	人数（人）	比例
30 岁及以下	518	42.92%
30 岁-40 岁（含）	545	45.15%
40 岁-50 岁（含）	107	8.86%

年龄分布	人数（人）	比例
50 岁以上	37	3.07%
合计	1,207	100.00%

5、劳务派遣情况

（1）劳务派遣的基本情况

报告期内，中部半导体和东莞谷麦存在劳务派遣用工情况。由于公司存在部分基础或专业技术要求不高的临时性工作岗位，为方便公司管理、提高生产效率，公司对一些技术要求较低的辅助性岗位通过劳务派遣方式招募人员。

（2）劳务派遣的用工比例

报告期内，中部半导体和东莞谷麦的劳务派遣人员人数占其用工总人数的比例均未超过 10%，公司劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（3）劳务派遣单位的资质情况

报告期内，为发行人提供劳务派遣服务的公司主要为惠州市恒利劳务派遣有限公司、东莞市润腾实业投资有限公司和信阳前程人力资源有限公司，上述劳务派遣公司均具有劳务派遣资质。

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社保公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，按照国家和各地方政府有关规定，为正式员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险，并建立了住房公积金制度。报告期内，发行人及其境内子公司的社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021. 12. 31			2020.12.31			2019.12.31		
	员工人数	缴纳人数	缴纳比例	员工人数	缴纳人数	缴纳比例	员工人数	缴纳人数	缴纳比例
医疗保险 ¹	1,207	1,101	91.22%	1,238	1,178	95.15%	1,136	761	66.99%
养老保险 ²		1,051	87.08%		1,117	90.23%		704	61.97%
失业保险		1,053	87.24%		1,102	89.01%		478	42.08%
工伤保险		1,059	87.74%		1,105	89.26%		590	51.94%
生育保险 ³		1,097	90.89%		1,176	94.99%		761	66.99%

住房公积金		1,040	86.16%		1,087	87.80%		408	35.92%

注 1：医疗保险包含城镇职工基本医疗保险和新农合；

注 2：养老保险包含城镇职工基本养老保险和新农保；

注 3：生育保险包含城镇职工基本生育保险和新农合。

2、未缴纳的原因及人数

报告期内，公司存在部分员工未缴纳社会保险、公积金的情形，主要系：部分员工为退休返聘员工，无需缴纳；部分员工由于使用社会保险或公积金存在地域限制或不便，自行在户口所在地缴纳；部分员工由原任职单位缴纳；部分员工为农村户籍，更为重视当月实际取得的收入，因此自愿放弃缴纳社会保险、公积金。

报告期内，发行人未缴纳社会保险、公积金的原因及涉及人数具体如下：

单位：人

时间	主要原因	医疗	养老	失业	工伤	生育	公积金
2021.12.31	退休返聘	14	15	18	14	18	18
	异地自行缴纳	3	4	4	4	3	2
	其他单位缴纳	-	5	-	-	-	1
	自愿放弃	43	62	63	62	43	78
	新员工入职	45	67	67	67	45	67
	账户问题	1	3	2	1	1	1
	合计	106	156	154	148	110	167
2020.12.31	退休返聘	6	9	13	11	8	6
	异地自行缴纳	5	5	5	5	5	1
	其他单位缴纳	-	5	-	-	-	1
	自愿放弃	25	55	57	56	25	94
	新员工入职	24	47	61	61	24	49
	合计	60	121	136	133	62	151
2019.12.31	退休返聘	6	3	6	6	6	6
	异地自行缴纳	2	2	2	2	2	2
	其他单位缴纳	-	-	-	-	-	-
	自愿放弃	301	347	548	436	301	618
	新员工入职	66	80	102	102	66	102
	合计	375	432	658	546	375	728

3、未全面缴纳社保、公积金对经营业绩的影响

若需对报告期内的社会保险及住房公积金进行补缴，经测算，报告期内，公司需补缴金额及其对公司经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
医疗保险 ¹	22.43	47.23	71.79
养老保险 ²	75.31	12.14	160.81
失业保险	2.97	0.68	8.36
工伤保险	1.79	0.32	4.05
生育保险 ³	1.36	2.96	4.55
公积金	16.25	44.96	48.69
补缴金额合计	120.11	108.28	298.25
净利润	6,611.71	5,614.52	3,013.78
补缴金额占净利润的比例	1.82%	1.93%	9.90%

注 1：2020 年 2-6 月，东莞市基本医疗保险单位缴费费率部分减免，实际缴费费率由 1.60%下降至 1.15%。2020 年 2-6 月，信阳市基本医疗保险单位缴费费率减半征收，实际缴费费率由 8.00%下降至 4.00%；

注 2：2020 年 2-12 月，中小微企业免征三项社会保险单位缴费部分（包括：养老保险、工伤保险、失业保险）；

注 3：2020 年 2-6 月，信阳市生育保险单位缴费费率减半征收，实际缴费费率由 0.50%下降至 0.25%。

报告期内，公司需补缴社会保险及住房公积金的金额分别为 298.25 万元、108.28 万元和 120.11 万元，占公司当期净利润的比例分别为 9.90%、1.93%和 1.82%，未缴纳金额及其占各期净利润的比例较小。

4、相关政府部门对公司及其境内子公司出具的合规证明

公司及其境内子公司均已取得所在地人力资源和社会保障部门及住房公积金主管部门出具的证明，证明在报告期内，公司及其境内子公司均遵守国家和地方社会保障和住房公积金相关法律法规，不存在因违反相关法律法规而受到主管部门行政处罚的情形。

5、境外律师对发行人境外子公司出具的法律意见

根据林余律师事务所出具的境外法律意见书，报告期内，发行人境外子公司帝越上起没有签订任何劳动合同或在香港雇用任何劳工，故公司不存在违反香港劳工法律问题。

6、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东、实际控制人张诺寒先生、邓尤现女士出具《关于社保及住房公积金事宜的承诺函》，就发行人员工的社保及住房公积金相关事宜作以下承诺：“如应有权部门要求或根据其决定，发行人及其子公司需为其员工补缴社

会保险或住房公积金，或者发行人及其子公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而受到任何罚款或损失，本人将在无需发行人支付任何对价的情况下承担所有相关的经济赔付责任。”

综上，报告期内，发行人存在应缴未缴社会保险和住房公积金情形不属于重大违法行为，不存在应缴未缴社会保险和住房公积金而对公司构成重大不利影响的情形；发行人少数未缴纳社会保险和住房公积金的员工均具有合理原因，且实际控制人已作出相关承诺，不会因社会保险、住房公积金缴纳情况对发行人净利润构成重大不利影响。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品情况

（一）发行人主营业务

公司的主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组等，广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、工控显示、家居显示、医疗显示等领域。经过多年不断的创新与积累，公司在产品研发、生产工艺、质量管理、供货能力等方面稳步提升，获得下游客户的广泛认可，主要客户包括荣创、山本光电、中光电、联创光电、南极光、弘汉光电、隆利科技、合力泰、领益智造、捷荣技术等国内外知名企业，产品最终应用在三星、华为、OPPO、VIVO、传音等知名消费电子产品终端品牌。

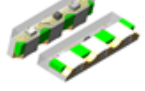
自成立以来，公司持续进行新产品、新技术、新工艺的研发，并不断转化为技术成果，具有较强的研发实力。公司及其子公司中部半导体、东莞谷麦和信阳谷麦均为国家高新技术企业，信阳谷麦为国家级专精特新“小巨人”企业，截至本招股说明书签署日，公司已累计获得专利 115 项，其中，发明专利 10 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 3 项，公司正在申请的发明专利共 17 项，公司拥有高精密注胶技术、CSP 芯片级封装技术、Flip Chip 共晶技术、COB 集成封装技术、光学设计技术、V-CUT 加工技术、激光网点加工技术等一系列核心技术，满足客户对于技术含量较高的光学及光电子产品的需求。

（二）发行人主要产品及应用领域

1、主要产品介绍

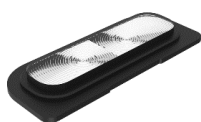
（1）背光 LED 器件

背光 LED 器件是背光源的重要组成部分，其作用是为背光源提供光源，报告期内，公司主要背光 LED 器件产品情况如下：

产品系列	产品图示	产品特征或特点	主要用途
3806 系列		超高亮度 SIDE VIEW，高光效、低功率、使用寿命长	应用在智能手机、平板电脑、工控显示等背光领域
3805 系列		超高亮 SIDE VIEW、高光效、低功率、使用寿命长	应用在智能手机、平板电脑、工控显示等背光领域
3804 系列		超薄型 SIDE VIEW、高亮度、高光效、低功率、使用寿命长	应用智能手机、平板电脑、工控显示等背光领域
3006 系列		超高亮 SIDE VIEW、高光效、低功率、使用寿命长	应用在平板电脑，工控显示、笔记本电脑、Monitor 等背光领域
3004 系列		新型超高亮 SIDE VIEW、厚度轻薄、宽度窄、高光效、低功率、使用寿命长	应用在智能手机、平板电脑、智能穿戴等背光领域，产品宽度窄，可增加 LED 排列数量，提升背光亮度
2604 系列		新型窄边超高亮 SIDE VIEW、高亮度，宽度窄、高光效、低功率、使用寿命长	应用在窄边框、高端水滴屏智能手机等背光领域，产品宽度窄，可增加 LED 排列数量，提升背光亮度
全彩 RGB 系列		侧贴 RGB，产品覆盖共阴、共阳及并联线路，满足多种设计要求，混白光一致好，亮度高	主要应用于氛围显示，LOGO 及状态指示
TOP 系列		超高亮度、高光效、高显指、低功率、使用寿命长、环保	TV、Monitor 等领域
Mini LED 系列		轻薄、省电，亮度、对比度高，高色域，寿命长	小批量打样试产阶段，主要应用在智慧显示屏、车载显示、笔记本电脑及电视等领域

（2）光学透镜

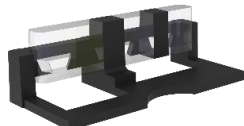
光学透镜采用光学级的塑胶粒材料，通过二次光学设计，再经过超精密注塑成型，可以精确控制光的传播方向，达到聚光增亮的效果。光学透镜的设计和制造涉及多个技术领域，包括光学设计、超精密金刚石车削、精密模具制作、注塑成型等制造工艺。公司光学透镜产品具体图示如下：



双摄闪光灯罩



四摄闪光灯罩



双色光感导光柱



PPG 系列

（3）导光板

导光板是背光源的重要组件，其结构和性能对背光源有着重要影响。背光 LED 器件发射的光线进入导光板后，经过底部网点和出光面 V-cut 结构改变传播路线，使点光源或线光源转化为面光源。导光板的设计和制造涉及到多个技术领域，包括光学设计、超精密加工、精密模具制作、注塑成型、光谱分析等制造工艺。公司导光板产品具体图示如下：



手机导光板



专显导光板

（4）胶框

胶框的作用是固定导光板、贴附光学膜材、反射并阻断光线外溢从而减少光通量的损失，其结构设计精密以防止导光板在受到外力作用后在间隙中松动，位置通过凹凸拟合法固定，凸部设计在导光板上，凹部设计在胶框上，胶框凹部的设计应保证导光板受外力冲击后不会出现应力集中。公司胶框产品具体图示如下：



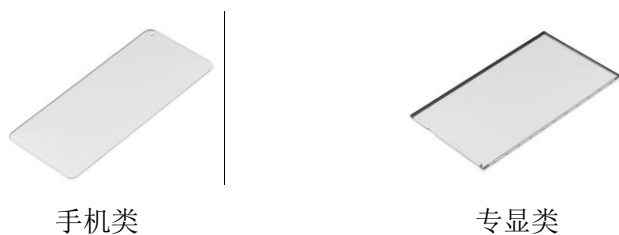
手机类



专显类

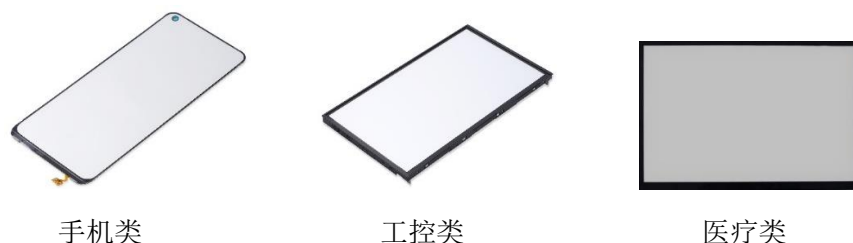
（5）胶铁一体

胶铁一体主要由塑胶粒和五金铁框通过注塑机注塑成型，主要作用为支撑背光源结构、反射并阻断光线外溢从而减少光通量的损失，能有效提高背光源强度，降低人工组装成本，解决胶框注塑成型后收缩变形的问题。公司胶铁一体产品具体图示如下：



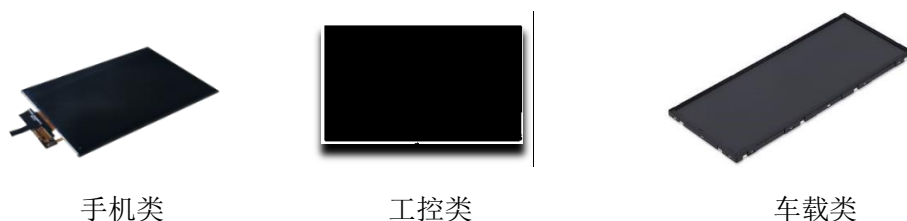
（6）背光源

背光源又称背光模组，是位于液晶显示模组背后的光源组件，为液晶显示模组提供光源，使画面可被肉眼读取，因其在应用时被置于液晶显示模组的背面，故称之为背光源。由于液晶显示模组本身不发光，需要背光源提供充足、分布均匀的光源，使其能正常显示画面，因此背光源是液晶显示模组正常显示必不可少的关键组件。公司背光源产品具体图示如下：



（7）液晶显示模组

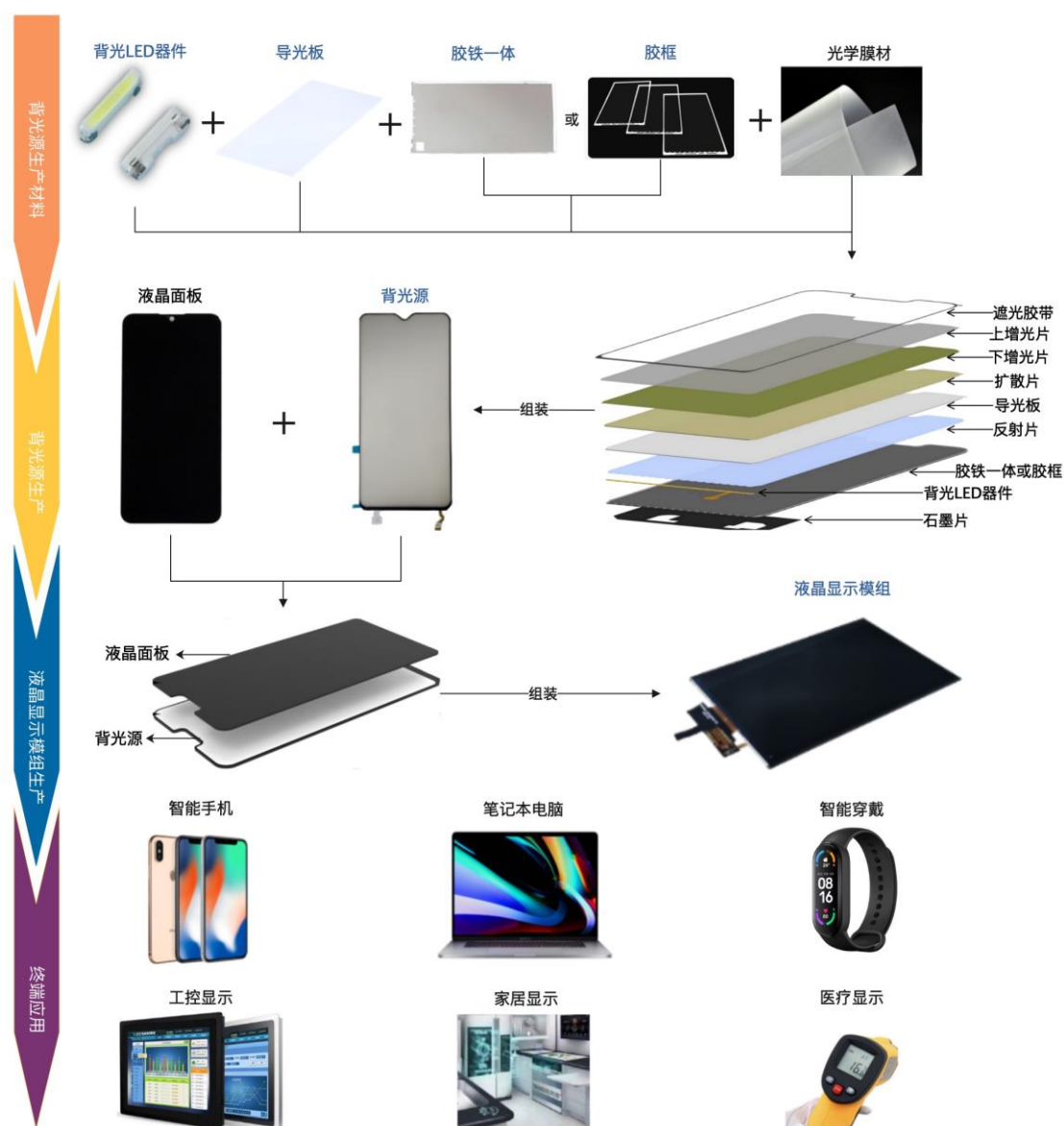
液晶显示模组是将液晶面板、背光源、驱动电路、集成电路等组件组装在一起的模块化组件，其结构随下游应用产品对象的不同而有所差异。公司液晶显示模组的具体产品图示如下：



2、公司产品应用领域

公司的背光 LED 器件、导光板、胶框、胶铁一体为背光源的关键部件，背光源又是液晶显示模组的主要组成部分，最终应用到各类消费电子、工控显示、家居显示、医疗显示等终端产品中；光学透镜主要用于生产手机摄像头系统中的闪光灯组件，最终用到手机等终端消费电子产品中。公司主要产品的应用领域如下图所示：

*标蓝色字体为发行人产品



注：此图未包含发行人的光学透镜产品。

报告期内，公司主营业务收入按产品应用领域分类的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费电子	48,683.69	70.52%	36,518.52	80.79%	24,031.81	84.41%
其中：手机	39,541.59	57.28%	29,769.16	65.86%	21,867.43	76.80%
电脑	7,599.43	11.01%	5,630.48	12.46%	1,691.54	5.94%
智能穿戴	209.59	0.30%	867.34	1.92%	472.56	1.66%
其他	1,333.08	1.93%	251.54	0.56%	0.29	0.00%
工控显示	7,596.73	11.00%	2,955.77	6.54%	2,344.16	8.23%
家居显示	9,814.88	14.22%	2,334.62	5.16%	1,375.03	4.83%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医疗显示	1,269.40	1.84%	2,648.60	5.86%	241.39	0.85%
其他	1,674.29	2.43%	745.73	1.65%	479.05	1.68%
合计	69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

（三）发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的情况如下：

单位：万元

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光 LED 器件		43,645.95	63.22%	30,482.94	67.44%	17,248.02	60.58%
光 学 元 件	光学透镜	2,934.38	4.25%	4,109.72	9.09%	3,633.55	12.76%
	导光板	4,612.29	6.68%	4,742.66	10.49%	2,601.40	9.14%
	胶框	1,168.79	1.69%	1,071.11	2.37%	1,088.56	3.82%
	胶铁一体	2,590.36	3.75%	1,482.37	3.28%	1,224.58	4.30%
背光源		2,635.64	3.82%	2,127.94	4.71%	1,577.05	5.54%
液晶显示模组		8,702.81	12.61%	-	-	-	-
其他		2,748.76	3.98%	1,186.50	2.62%	1,098.30	3.86%
合计		69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

（四）发行人主要经营模式

1、研发模式

公司研发活动主要分为新技术研发和新产品研发。

（1）新技术研发模式

新技术研发主要包括市场调研阶段、评估立项阶段、研发实施阶段、生产验证阶段、结案评审阶段。

①市场调研阶段：研发部门定期调研行业技术发展情况，并与业务部门探讨沟通市场潜在需求趋势，拟定技术研发方向。

②评估立项阶段：研发部门牵头组织相关部门对新技术的可行性、必要性、效益性、风险性等因素进行评估并审核立项。

③研发实施阶段：立项后，由研发部门制订研发计划，并实施具体的研发工作。

④生产验证阶段：研发部门完成研发计划并内部验证通过后，组织生产部门、品质部门、业务部门等进行小批量试产验证。

⑤结案评审阶段：试产验证通过后，研发部门整理相关技术资料和规范文件进行专利申报，研发项目结案，业务部门根据市场需求评估确定量产的节奏。

（2）新产品研发模式

新产品研发主要包括开案阶段、研发阶段、认证阶段、生产阶段。

①开案阶段：业务部门接到客户新产品需求后，组织研发部门、生产部门、品质部门、财务部门等对新产品的开发难度、量产规模、产出效益等要素进行评估，并确定是否开案。

②研发阶段：确定开案后，由研发部门制定开发计划，并实施具体的开发工作，最终开发出新产品样品。

③认证阶段：新产品打样后，由业务部门与研发部门共同配合客户进行新产品试用认证，直至认证通过。

④生产阶段：样品认证通过后，生产部门根据业务部门的生产指令将新产品导入量产，批量供应给客户。

2、采购模式

公司建立了完善的供应链管理体系，在选择供应商时由品质管理部门、产品开发部门、采购部门联合对供应商进行详尽的实地评审，符合公司标准的方可纳入公司合格供应商名录。公司采用“以产定购”的采购模式，采购部门根据 PMC 部门所提出的用料需求，统一编制采购计划。采购部门将采购订单发放给供应商的同时，会提供公司制定的生产和品质标准，要求供应商严格按照标准进行供应。进料环节中，质量检验部门对采购材料进行检验，对不合格的原材料进行退料处理，合格的原材料由仓库专人点收入库，并按不同性质的材料进行分类、按批存放。

3、生产模式

针对背光 LED 器件等标准化产品，公司采用“以销定产+合理备货”的生产模式，根据在手订单、库存情况、生产能力和潜在需求制订采购和生产计划，

进行合理备货。针对光学元件和背光源等非标准化产品，公司采用以销定产的生产模式，公司获取客户项目后，开始进行设计研发、模具开发、样品制作，客户认可样品后，公司进行小批量生产，通过客户一系列验证后，客户根据公司产能、价格及品质等因素向公司下达采购订单，公司在接到客户订单后进行批量化生产。

报告期内，公司处于发展的爬坡期，受公司业务规模、资金实力的影响，公司优先投资产出附加值高、技术含量较高的关键产能、关键工序，在公司产能不足或缺乏相关工序时采用外协加工的方式进行补充。报告期内，公司外协加工的工序主要为光学透镜的喷涂、背胶工序和模具的镀镍、加工纹路等工序，报告期内，公司外协加工的金额及其占营业成本的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外协加工的金额	1,105.07	1,218.88	1,212.36
营业成本	55,671.64	34,540.73	20,796.79
占营业成本的比例	1.98%	3.53%	5.83%

报告期内，公司外协加工的金额占营业成本的比例分别为 5.83%、3.53%和 1.98%，占比较小，不会对公司的盈利能力产生重大影响。

报告期内，公司前五名外协供应商的具体情况如下：

单位：万元

2021 年			
公司名称	外协加工内容	金额	占外协总额的比例
1、东莞市得聚电子科技有限公司及其同一控制下关联方 ¹	喷涂、背胶	383.15	34.67%
2、东莞市金欣电子有限公司	模组贴片	184.58	16.70%
3、东莞市正元光电有限公司	喷涂、背胶	169.17	15.31%
4、东莞市石排善信五金加工店	模具加工	67.46	6.10%
5、深圳市瑞晶实业有限公司	组装	61.89	5.60%
合计		866.25	78.38%
2020 年			
公司名称	外协加工内容	金额	占外协总额的比例
1、东莞市得聚电子科技有限公司及其同一控制下关联方 ¹	喷涂、背胶	350.57	28.76%
2、深圳市瑞晶实业有限公司	组装	183.76	15.08%
3、东莞市旺特电子科技有限公司	背胶	82.77	6.79%

4、东莞市正元光电有限公司	喷涂	79.98	6.56%
5、东莞市启原实业有限公司	喷涂	75.41	6.19%
合计		772.49	63.38%
2019 年			
公司名称	外协加工内容	金额	占外协总额的比例
1、东莞市启原实业有限公司	喷涂	533.59	44.01%
2、东莞市聚亮塑胶制品有限公司	喷涂	231.25	19.07%
3、东莞市石排长敏模具加工店	模具加工	156.81	12.93%
4、东莞市得聚电子科技有限公司及其同一控制下关联方 ¹	喷涂	78.52	6.48%
5、东莞市石排必信模具加工店	模具加工	23.82	1.96%
合计		1,023.99	84.46%

注 1：东莞市得聚电子科技有限公司及其同一控制下关联方包括东莞市得聚电子科技有限公司、东莞市祺发电子有限公司和东莞市伍峰电子科技有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在前五名外协供应商中占有任何权益。

4、销售模式

（1）产品销售方式

公司的背光 LED 器件主要为标准化产品，采用“直销为主，经销为辅”的销售模式。公司的背光 LED 器件经销商主要是面对国内小型、零散的背光 LED 器件应用厂商，最终应用于返修、白牌等消费电子市场，公司开发经销商客户，一方面有利于公司节约沟通成本和管理成本，集中精力开拓、维系大客户；另一方面可以利用经销商在客户资源方面的优势，消化生产过程中所产生的档外产品。公司的光学元件和背光源主要为非标准化产品，采用直销的销售模式。在直销模式下，公司与客户之间直接、深入的沟通与交流，有利于公司充分理解客户深层次需求，提出针对性的解决方案，提高对客户需求的快速响应能力，满足客户对产品的快速开发需求和大批量、高品质产品如期交货的需求，增加客户的粘性。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	63,251.18	91.62%	39,274.29	86.88%	24,340.94	85.49%

经销模式	5,787.81	8.38%	5,928.94	13.12%	4,130.50	14.51%
合计	69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

报告期内，公司经销模式实现的主营业务收入分别为 4,130.50 万元、5,928.94 万元和 **5,787.81 万元**，占主营业务收入的比例分别为 14.51%、13.12% 和 **8.38%**，占比逐年下降。

（2）信用政策

公司主要客户为背光源和手机精密结构件生产商，规模较大，信誉较好，报告期内，公司根据客户口碑、市场影响力、资金实力、过往合作情况、行业惯例等因素进行综合考虑，对客户给予一定的信用账期，一般为月结 30-120 天，考虑到客户付款申请时间，公司客户的实际回款时间一般为 60-150 天。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前采用的经营模式是结合所处行业特点、产业链上下游发展情况、市场供求关系、自身发展阶段和主要产品情况等综合考量后，根据多年经营管理经验形成的，符合公司所处行业的客观情况。报告期内，上述影响公司经营模式的 key 因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

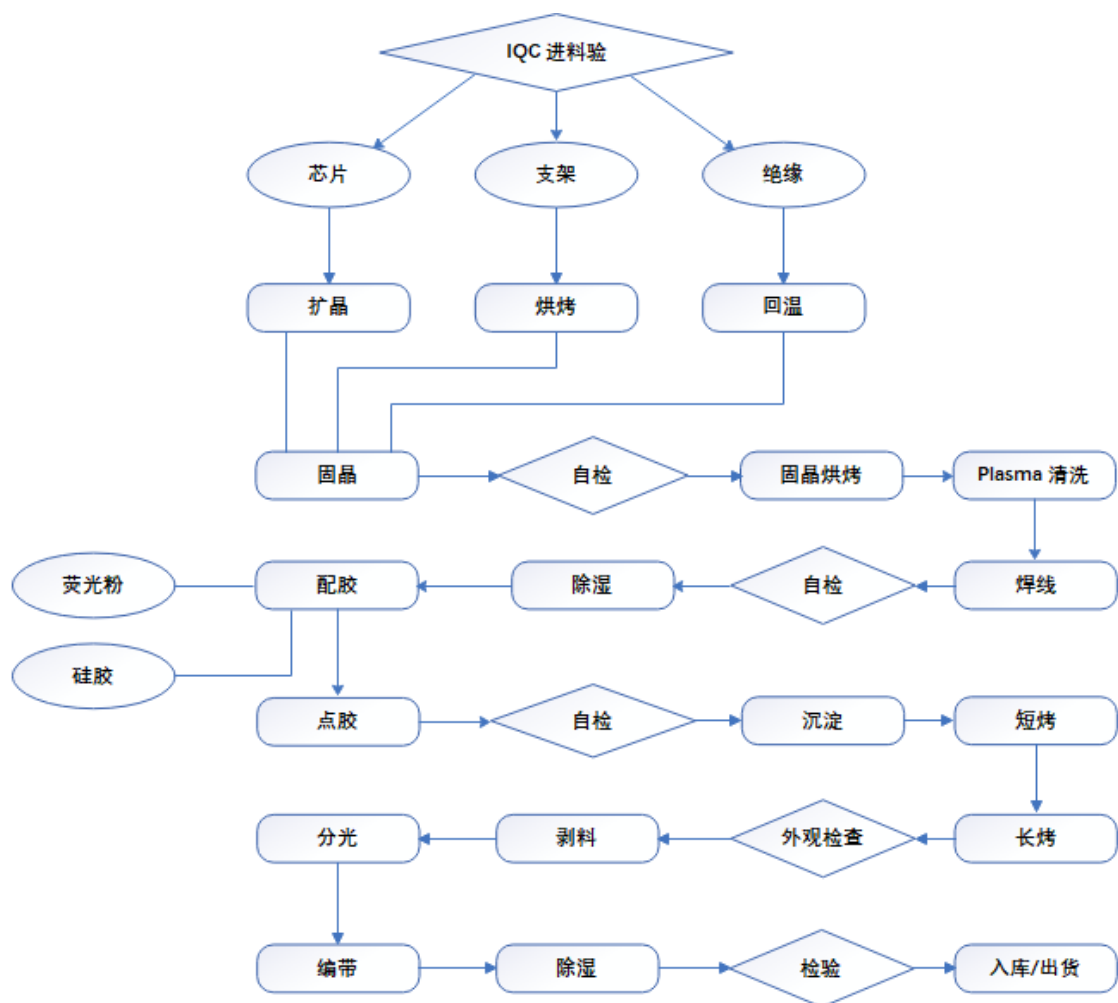
（五）发行人设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司始终专注于光学光电子器件领域，致力于为光电显示产业提供以创新驱动的、高性能并具有成本优势的产品和技术解决方案，报告期内，公司主营业务、主要产品及经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

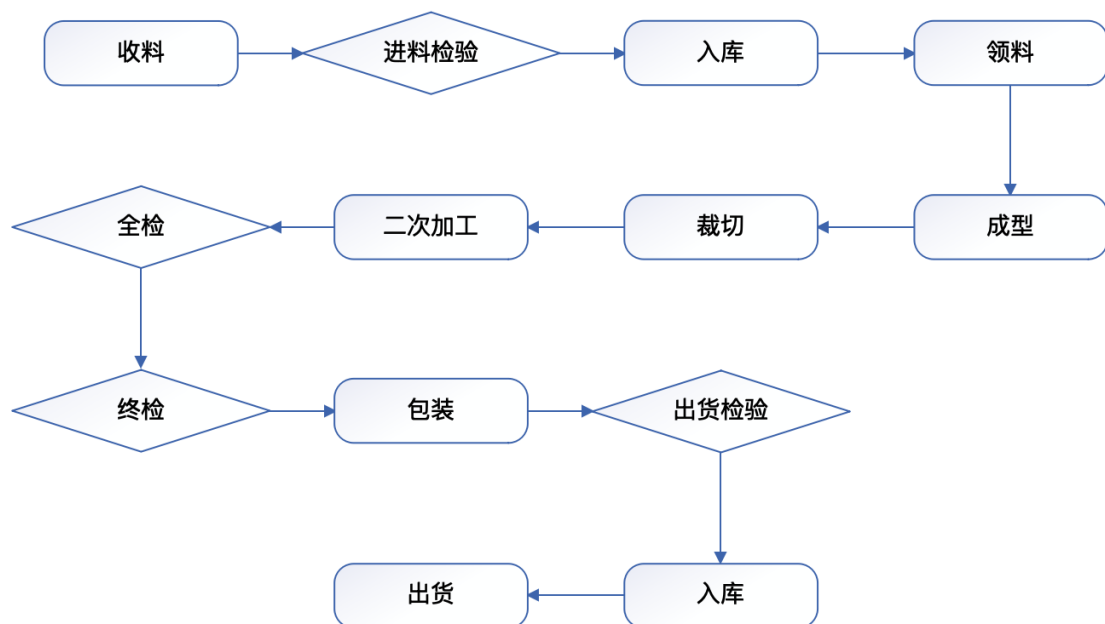
1、背光 LED 器件

公司背光 LED 器件的主要工艺流程如下：



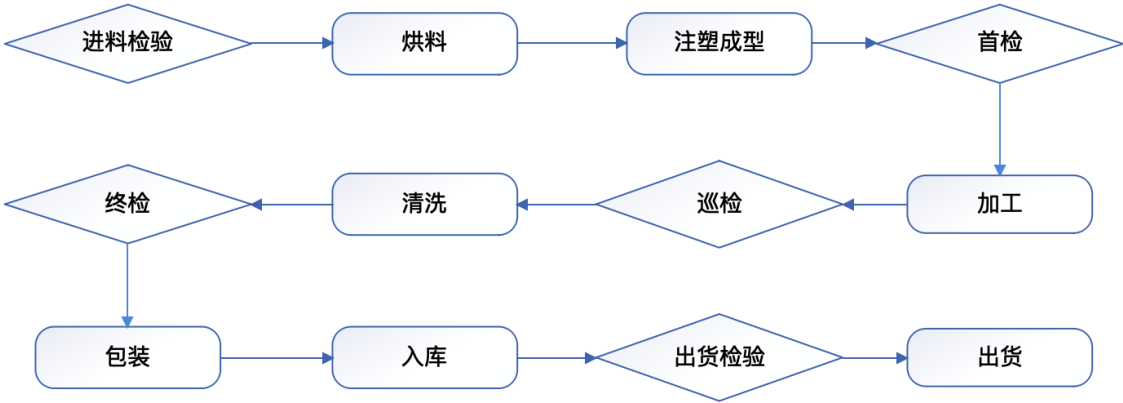
2、透镜和导光板

公司透镜和导光板产品的主要工艺流程如下：



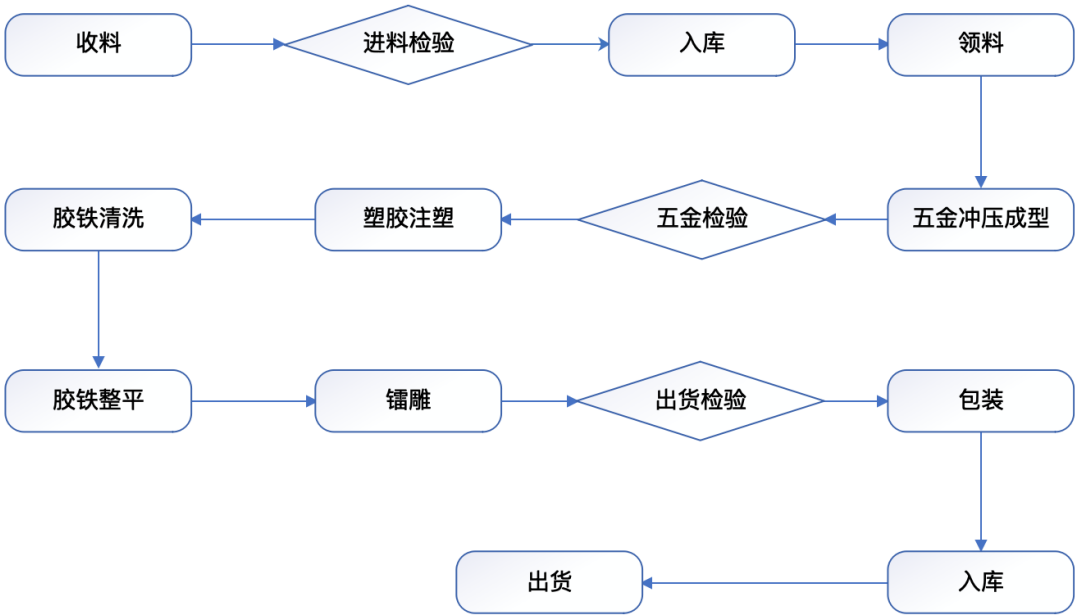
3、胶框

公司胶框产品的主要工艺流程如下：



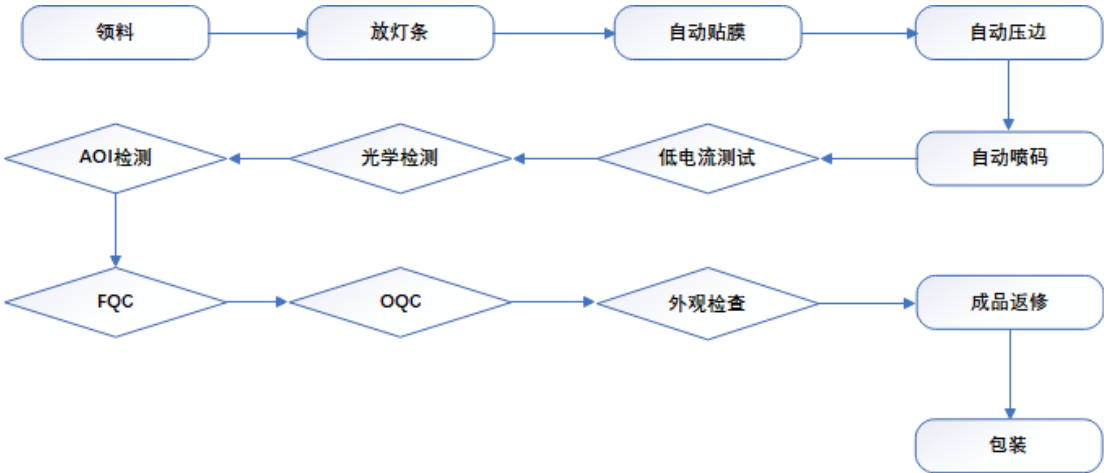
4、胶铁一体

公司胶铁一体产品的主要工艺流程如下：



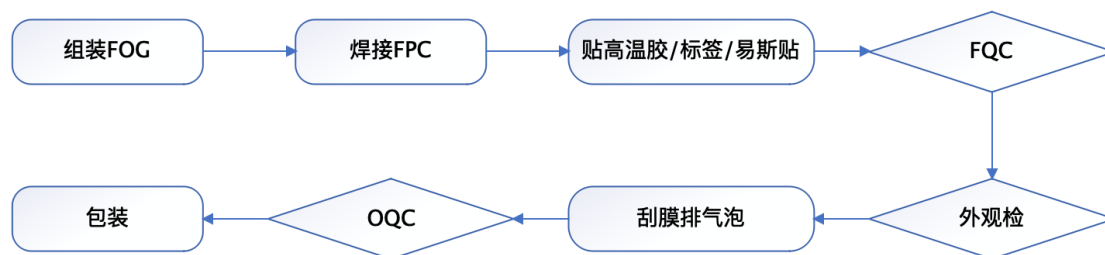
5、背光源

公司背光源产品的主要工艺流程如下：



6、液晶显示模组

公司液晶显示模组产品的主要工艺流程如下：



（七）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

1、公司所从事的业务不属于重污染行业

公司主要从事光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，产品包括不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源等。根据生态环境部颁布的《环境保护综合名录》（2017 年版），公司产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。

报告期内，发行人及其子公司均未被列入所在地重点排污企业名单。

2、公司生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

（1）废水

公司生产经营过程中产生的废水主要为生活污水、超声波清洗废水、模具清洗废水、走丝机废水等，其中，超声波清洗废水经集中收集后，定期交有资质的单位处理，不外排，其他废水经隔油池、化粪池处理后，通过厂区污水总排口排入市政污水管网，进入污水处理厂深度处理。

（2）废气

公司生产经营过程中产生的大气污染物主要为烘烤、点胶、注塑、回流焊等工序产生的非甲烷总烃和食堂油烟，其中，食堂废气经油烟净化器处理后通过排气筒排放，非甲烷总烃经集气装置收集后引至 UA 光解+活性炭吸附装置处理后由排气筒高空排放。

（3）固体废弃物

公司生产经营过程中产生的固体废弃物主要为一般工业废弃物、危险废物和生活垃圾，其中，一般工业废弃物包括废耗材和包材、金属边角料、金属碎

屑等，收集后定期交由回收单位处理；危险废物包括废罐、废无尘布、废液压油、废切削液、废切削油、废润滑油等，收集后交由有危险废物经营许可资质的单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

（4）噪音

公司生产经营过程中产生的噪音主要为超精密 V-CUT、中速注塑机、高速注塑机、走丝机、磨床、钻床、破碎机、风机、泵机等设备运行的噪声，通过合理布局，公司生产设备均置于厂房内，并采取基础减振、厂房隔音、距离衰减和空压机消音等降噪措施。

3、报告期内发生的环保事故或受到环保处罚的情况

公司在经营过程中严格遵守国家、地方相关环保法律法规，公司及子公司项目建设均取得了当地环保部门的审查批复或备案。报告期内，公司未发生过环保事故，不存在因违反相关环保规定而受到处罚的情形。

二、发行人所处行业及竞争情况

（一）发行人所处行业及确定所属行业的依据

公司的主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组等，根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“制造业（C）”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“制造业（C）”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

（二）行业监管体制和行业政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业主管部门主要包括工信部和国家发改委，行业自律组织是中国光学光电子行业协会，行业主管部门根据相关法律法规及产业政策进行监督管理与宏观调控，行业自律组织主要负责产业研讨及学术交流等工作及自律管理，具体职责如下：

工信部负责监督管理行业发展，并明确行业相关企业申请公告的条件、流程、所需材料等，指导行业技术创新与进步，协调各部委对产业的支持，促进新型技术的推广应用。

国家发改委拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，提出综合运用各种经济手段和政策的建议，统筹协调行业发展的重大政策、规划、战略等。

中国光学光电子行业协会负责开展光学光电子行业市场调查，致力新产品新技术的推广应用，组织会员单位开拓国际国内市场，组织国际交流，开展国际合作，推动行业发展与进步，协会下设光学元件和光学仪器分会、光电器件分会、发光二极管显示应用分会等。

2、行业主要法律法规政策

公司的背光 LED 器件、导光板、胶框和胶铁一体为背光源的关键部件，背光源又是液晶显示模组的主要组成部分，近年来，为了推动 LED 封装行业和液晶显示行业的发展，国家及行业主管部门先后颁布了一系列的法律法规及产业政策，鼓励、引导行业逐步规范，推动行业不断创新和良性发展，为发行人所处行业的发展奠定了政策基础，主要的法律法规及产业政策具体如下：

序号	政策名称	颁布单位	发布时间	部分重点内容
1	《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021 年 3 月	加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。
2	《产业结构调整目录（2019 年本）》	国家发改委	2019 年 10 月	薄膜场效应晶体管 LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D 显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料属于国家鼓励类项目
3	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	2019 年 2 月	支持新型显示器件等关键产品的研发与量产，并推动超高清视频产业在广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域的应用与创新。
4	《河南省新型显示和智能终端产业发展行	河南省人民政府办公厅	2018 年 12 月	明确指出突破发展新型显示产业，提升智能终端产业发展水平，加快实现产业链由以终端生产为主向屏

序号	政策名称	颁布单位	发布时间	部分重点内容
	动方案》			端并重链式发展为主转变，重点培育壮大新型显示产业、拓展升级智能终端产业，引进拥有高世代TFT—LCD（薄膜晶体管液晶显示器）、AMOLED（有源矩阵有机发光二极管）等核心技术的骨干企业和重大项目，推动产业加速集聚。
5	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年11月	公司所处行业“显示器件制造”属于战略性新兴产业。
6	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	工信部、国家发改委	2018年7月	提出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。
7	《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022年）》	工信部	2017年12月	对光照明器件、光通信器件、光显示器件（包括发光二极管显示器件）等光电子器件产业技术现状和趋势进行了梳理和分析，并提出了产业目标、发展思路、结构调整等指导意见。
8	《半导体照明产业“十三五”发展规划》	国家发改委、工信部、科技部等	2017年7月	指出拓展新兴领域应用，加强LED产品在智慧城市、智慧家居、农业、健康医疗、文化旅游、水处理、可见光通信、汽车等领域推广，开展100项示范应用。
9	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	国家发改委	2017年1月	将新型显示器件、高效白光LED新型封装技术及配套材料开发列入战略性新兴产业重点产品。
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。
11	《中国制造2025》	国务院	2015年5月	明确指出发展汽车、高档数控机床、轨道交通装备、大型成套技术装备、工程机械、特种设备、关键原材料、基础零部件、电子元器件等重点行业。

3、相关法律法规及产业政策对公司经营发展的影响

我国政府一直重视LED封装行业和液晶显示行业的发展，近年来颁布了一系列的法律法规及产业政策，在鼓励行业内企业发展、提升行业技术水平进步、推动行业健康有序发展等方面提供全面的支持，对公司的发展起到了引导和鼓

励的作用。

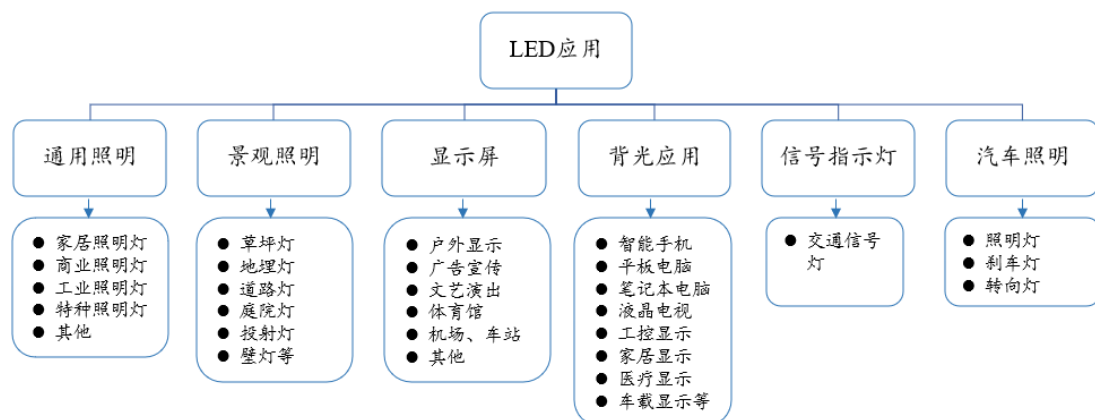
（三）行业发展概况

1、LED 行业发展情况

（1）LED 行业概况

LED 是发光二极管的简称，通常是由含镓（Ga）、砷（As）、磷（P）、氮（N）等元素的化合物制成的固态半导体发光器件，能够将电能转化为可见光。LED 是一种常用的发光器件，其实现发光功能的核心为半导体晶片，当给半导体晶片两端加上正向电压后，半导体内部通过电子与空穴复合释放能量发光。

LED 作为典型的绿色光源，是在白炽灯、荧光灯、节能灯等光源的基础上创新发展的新一代革命性新型光源，较传统光源具有使用寿命长、耗电量低、材料环保、高亮度、低热量、体积小、响应时间快、易于调光调色等一系列优点，且随着近年来 LED 在节能环保等方面的应用优势愈发凸显，其对传统光源产品的替代效应不断增强，正逐步成为光源产业未来市场发展的主流。LED 产品各功能的实现较为依赖材料应用技术，通过应用不同的半导体材料，LED 可以发出红色、黄色、绿色、蓝色、紫外线、红外线等不同光谱颜色及波段的光线，能够满足多种场景下的产品使用需求，被广泛应用于通用照明、景观照明、显示屏、背光应用、信号指示灯、汽车照明等多个行业领域。LED 主要应用领域情况如下：



（2）LED 行业市场现状

①全球 LED 行业市场现状

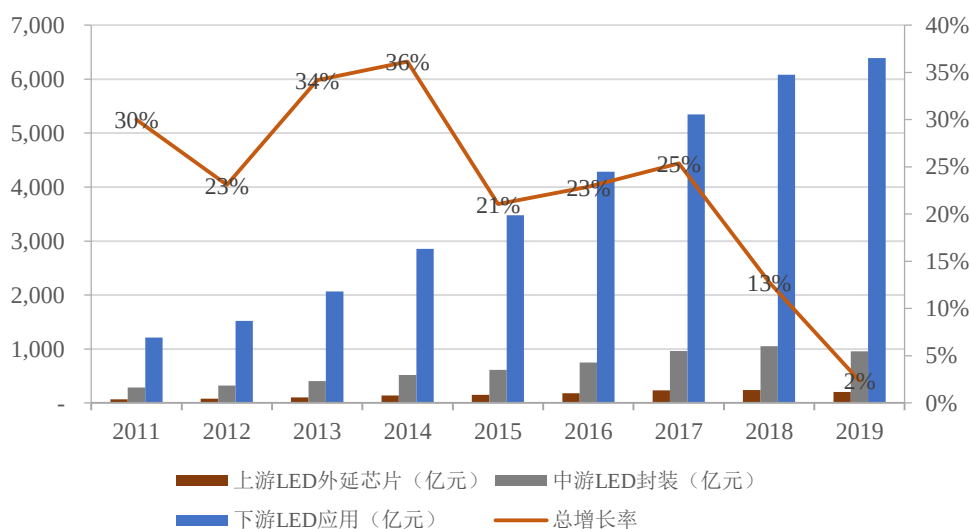
从全球 LED 供应区域看，日本、韩国、欧美、中国及中国台湾市场占有率较高，随着近年来全球制造分工趋势不断确立以及半导体产业逐步向韩国、中国台湾、中国大陆等国家和地区不断转移，亚洲地区现已成为全球 LED 主要生产基地。在全球 LED 主要供应国中，日本凭借其 LED 芯片技术领先优势在背光及照明等高端应用市场保持较高的市场份额；韩国及中国台湾是 LED 芯片及封装的主要供应地区，主要布局 LED 背光显示应用产业，包含手机、平板、电脑等背光领域，产品出货量巨大；欧美国家主攻 LED 照明应用领域，是 LED 照明芯片的主要供应国。

②我国 LED 行业市场现状

我国 LED 产业起步较晚，但在半导体产业逐步向制造成本更低的亚洲新兴市场转移的趋势下，我国半导体产业迎来新的发展机遇，部分下游封装厂商凭借技术经验积累，逐步实现了从下游封装市场到上游外延片、LED 芯片等产品的研发生产，进而带动我国 LED 产业整体市场的发展。

近年来，在技术进步发展的推动下，LED 产品应用优势不断确立，促进我国加快了 LED 产业相关的布局，经过半导体照明“十二五”及“十三五”规划建设，我国 LED 产业核心技术不断突破，产业规模稳步提升。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计数据，2011 年度至 2019 年度，我国 LED 市场规模由 1,560 亿元突破至 7,548 亿元，年均复合增长率为 21.78%，其中，上游 LED 外延芯片、中游 LED 封装、下游 LED 应用的年均复合增长率分别为 15.16%、16.38%和 23.12%，均呈现稳步增长态势。

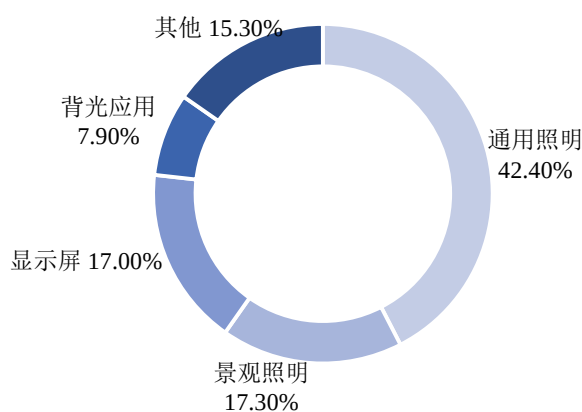
我国LED产业市场规模及增速



数据来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟

在下游 LED 应用领域中，LED 照明因其巨大的市场发展潜力占据 LED 产业主要市场份额，整体占比接近 LED 应用市场规模的 60%，其次为 LED 显示屏及 LED 背光应用，占 LED 应用市场规模比例分别为 17.00%和 7.90%。

2019 年中国 LED 应用细分行业规模占比



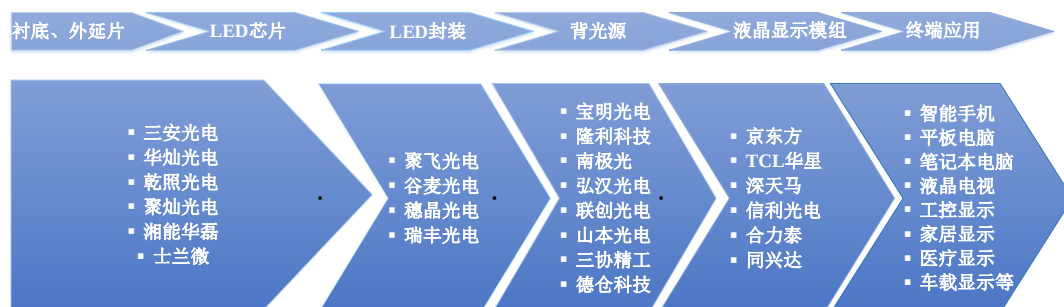
数据来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟

2、背光 LED 行业发展情况

(1) 背光 LED 行业概况

背光 LED 器件属于 LED 行业细分产品，通常安装集成于背光源中并进一步应用于 TFT-LCD 液晶显示模组，通过为 TFT-LCD 液晶显示屏提供面光源而使屏幕指定区域发光进而显示相关画面图案，由于背光源一般安置于液晶显示

模组的背面，因而被称作背光 LED 器件。背光 LED 产业链的主要环节及国内主要企业如下：



背光 LED 产业链的上游为外延片及芯片制造，由于技术门槛高，设备投入的资金需求大，故国内具备规模化生产能力的企业数量相对较少，国内主要的生产企业有三安光电、华灿光电、乾照光电、聚灿光电、湘能华磊、士兰微等。

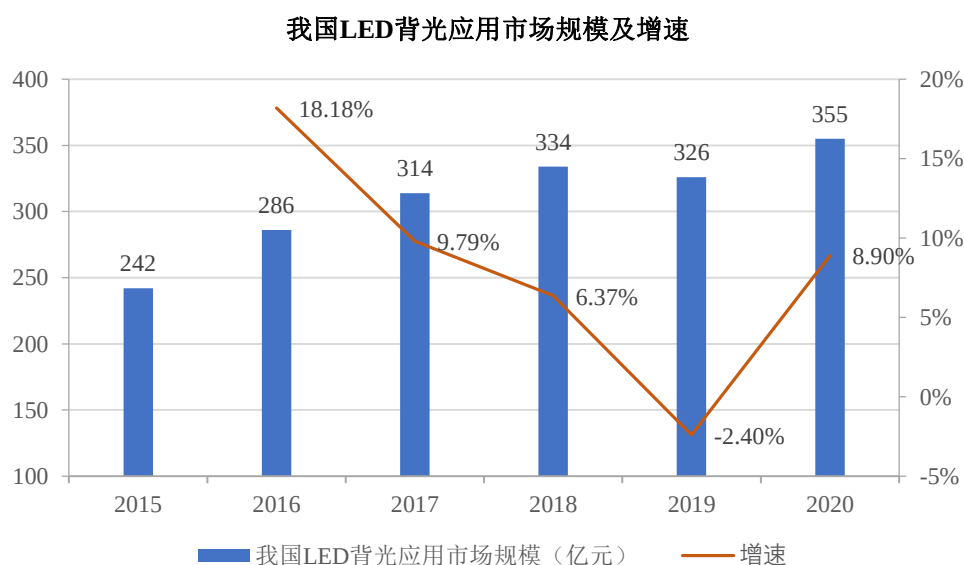
背光 LED 产业链的中游为 LED 封装行业，相对于上游外延片及芯片制造行业，我国的背光 LED 封装行业相对成熟，在规模上具有竞争优势，技术水平也接近国际先进水平，已成为全球重要的背光 LED 封装生产基地，我国背光 LED 封装企业主要有聚飞光电、谷麦光电、穗晶光电、瑞丰光电等。

背光 LED 产业链的下游为背光源行业和液晶显示模组行业，我国背光源的生产企业主要有宝明光电、隆利科技、南极光、弘汉光电、联创光电、山本光电、三协精工、德仓科技等，整体而言，我国背光源行业市场集中度相对不高，行业内厂商较多，竞争较为激烈，行业处于深度整合过程中，呈现梯队分化格局，伴随着背光源行业优胜劣汰，行业集中度不断提升，行业竞争激烈的格局有望逐步改善。我国液晶显示模组行业集中度较高，京东方为行业龙头，其智能手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视等五大应用领域显示屏出货量稳居全球第一，行业头部效应明显，TCL 华星和深天马的市场占有率亦较高。

（2）背光 LED 行业市场现状

背光 LED 器件作为 TFT-LCD 液晶显示屏的重要驱动性光源，下游终端市场涵盖智能手机、平板电脑、笔记本、工控显示、车载显示、医疗显示等多个领域，应用范围广阔。近年来在智能手机、平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品市场需求快速扩张的带动下，我国背光 LED 产业经历了一段快速增长的发展阶段，根据高工产研 LED 研究所（GGII），2015 年至 2018 年，我国 LED 背

光应用规模从 242 亿元增长至 334 亿元，年均复合增长率达 11.34%。2019 年，虽然受全球经济下行影响，我国 LED 背光应用市场规模略有下降，但在 2020 年，受新冠疫情居家隔离政策的影响，我国消费者在平板电脑、笔记本、液晶电视等方面的需求旺盛，2020 年，我国 LED 背光应用市场规模较上年同比增长 8.90%，达到 355 亿元。未来，随着液晶显示屏向大尺寸、超高清、高端化等方面持续突破发展，下游消费电子类产品每年更新换代市场需求巨大，我国 LED 背光应用市场发展空间广阔。根据高工产研 LED 研究所（GGII）预测，2025 年，我国 LED 背光应用市场规模将达到 445 亿元。



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

3、LCD 液晶显示行业发展情况

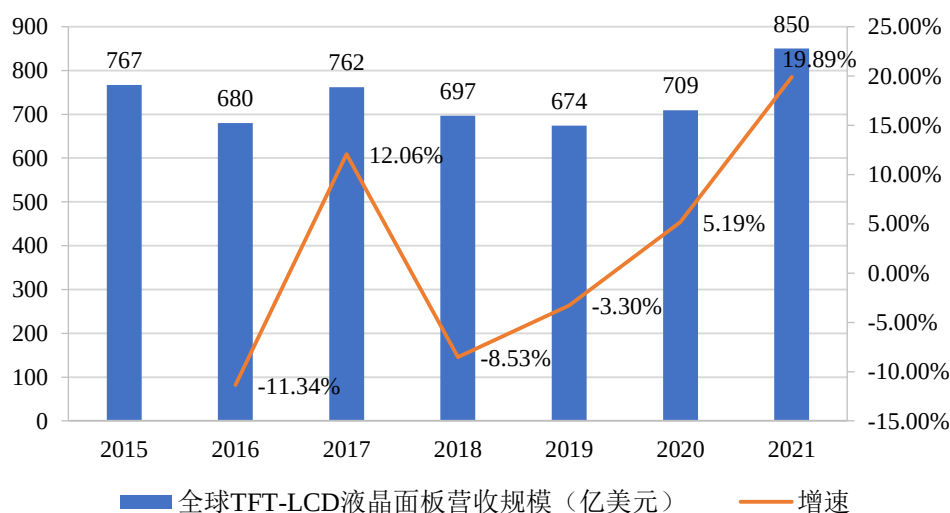
背光 LED 器件主要应用于 LCD 液晶显示屏，由于液晶本身不会发光，需要通过背光 LED 器件为其提供充足且分布均匀的光源来实现图形显像，因此背光 LED 器件是 LCD 液晶显示屏正常显示的重要核心组件，其产业的应用发展与 LCD 液晶显示行业的发展密切相关，LCD 液晶显示行业的发展决定了背光 LED 行业的发展潜力及发展方向。

从液晶显示行业区域发展来看，虽然液晶显示技术最初诞生于美国，但得益于日本强大的工业制造能力以及其逐渐兴起的大规模集成电路与液晶相结合的市场需求发展导向，液晶显示应用在日本发扬光大并于 20 世纪 90 年代实现了 LCD 液晶面板的大规模产业化应用。20 世纪 90 年代中后期，随着韩国显示

行业的崛起及亚洲金融危机的爆发，日本的液晶显示制造技术开始逐步向中国台湾转移，液晶面板生产能力也逐步向韩国、中国台湾倾斜，至 2009 年前后，全球液晶显示制造基本形成了日本、韩国、中国台湾三足鼎立的局面。2010 年后，随着中国大陆在液晶面板领域的产业布局持续深入，在国家政策扶持、企业自主创新等多因素的驱动下，中国液晶面板制造新产线密集投放，由此带动液晶面板制造产业向中国大陆的转移并推动中国逐步成为全球重要的液晶面板制造产业中心，2020 年，中国 LCD 产能占全球 LCD 产能规模比例已超过 50%。

从液晶显示行业技术路径发展来看，随着技术的不断更新迭代，液晶显示技术工艺不断成熟，产品技术路径也由 TN-LCD（扭曲向列相液晶显示器件）逐渐发展到 STN-LCD（超扭曲向列相液晶显示器件），再到市场主流的 TFT-LCD（薄膜晶体管液晶显示器件），技术的日益成熟极大提升了 LCD 液晶面板的出货量。2021 年，全球 TFT-LCD 液晶面板的营业收入规模达到 850 亿美元，同比增长 19.89%。

全球TFT-LCD液晶面板的营业收入规模及增速



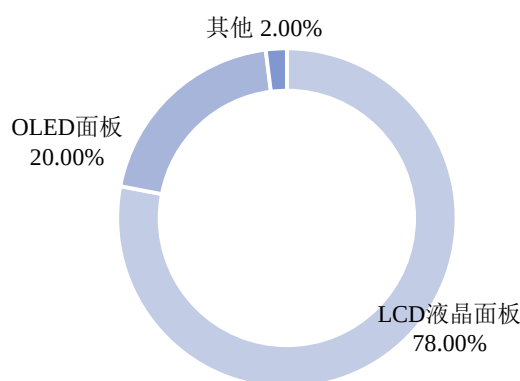
数据来源：Wind

背光 LED 器件作为液晶面板配套关键零器件之一，随着近年来全球显示面板产业链持续向中国转移，我国液晶显示产业规模得到快速发展，极大推动了我国背光 LED 器件生产厂商的崛起，推动我国背光 LED 器件生产制造能力不断提升。

4、OLED 对 LCD 液晶显示行业的影响

公司的产品主要应用在 LCD 显示领域，目前，在显示领域，LCD 显示技术仍占主流地位，但显示产品更新换代速度较快，正在研发或不断规模化应用的显示技术包括 OLED、Mini LED、Micro LED 等，其中，OLED 显示技术具有自发光、色域广、分辨率高、厚度薄、可弯曲度高等优点，并已实现规模化量产，但由于其工艺复杂、良品率低、成本高等特点，OLED 屏的市场价格较高，主要应用在高端手机领域，在其他领域的渗透率较低，OLED 屏尚未全面普及应用，目前市场仍以 LCD 液晶显示屏为主，其中 TFT-LCD 液晶显示屏是目前 LCD 显示技术最为先进也是市场最为主流的产品。从显示面板出货量来看，虽然近年来随着 OLED 技术工艺不断进步，OLED 屏对 LCD 液晶显示屏的替代效应不断增强，但现阶段 LCD 液晶显示屏的市场保有量依然巨大，在我国显示面板产品结构中，LCD 液晶面板仍然占据中国显示面板市场的主要市场份额。根据赛迪顾问数据，2019 年，我国 LCD 液晶面板占中国显示面板比例为 78%，OLED 显示产品及其他显示产品占比分别为 20%和 2%。

2019 年中国显示面板市场结构



数据来源：赛迪顾问，前瞻产业研究院

随着近年来全球显示面板产业链持续向中国转移，我国显示面板出货量稳定提升，根据 DSCC 数据，中国大陆的 LCD 液晶面板产能占比已从 2018 年一季度的 42%提升至 2020 年 1 季度的 52%，根据 DSCC 预测，随着中国大陆厂商液晶面板产能的不断释放，韩国厂商产线不断关停、被收购，到 2022 年四季度，中国大陆的 LCD 液晶面板产能占比将进一步提升至 70%，未来市场空间巨

大。

综上，我国 LCD 液晶显示市场总体规模依然较为广阔，巨大的市场存量为背光 LED 器件等 LCD 液晶显示重要组件提供了较为广阔的发展空间，此外，随着近年来全球显示面板产业链持续向中国转移，我国 LCD 液晶显示行业下一阶段仍将保持较高的行业景气度，从而不断为背光 LED 行业创造新的市场需求，持续推动背光 LED 行业的发展。

5、下游应用市场需求分析

公司的主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组等，广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、工控显示、家居显示、医疗显示等领域，以下主要针对发行人产品具体的应用领域进行重点分析。

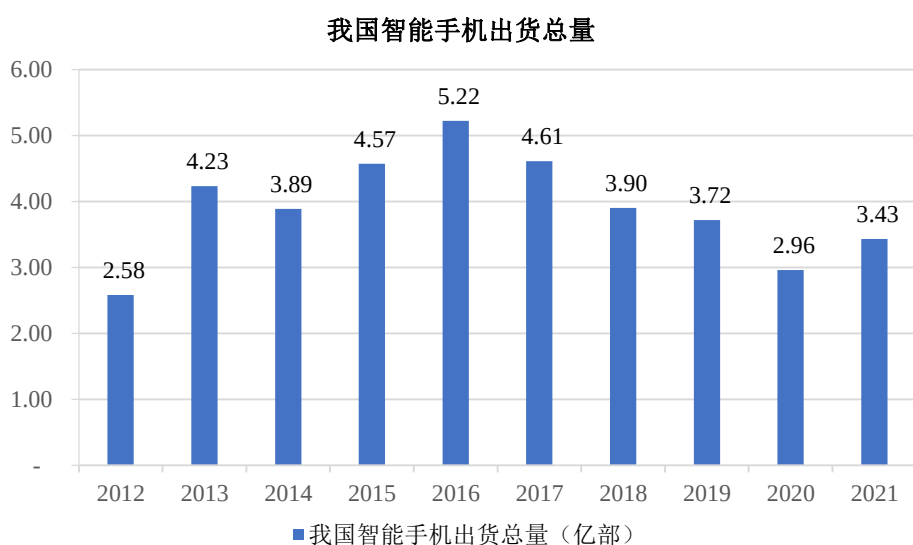
（1）智能手机市场

智能手机是背光 LED 器件的最大下游应用市场之一。随着近年来移动互联网产业的发展，不断提升的移动互联网用户规模为智能手机行业的发展奠定了良好的市场基础，推动智能手机产品基本实现了全民的普及，在 market 需求的刺激下，全球智能手机每年出货量巨大。根据 Wind 统计数据，2012 年至 2016 年，全球智能手机出货量保持快速增长，出货规模从 7.25 亿部增长至 14.73 亿部，年均复合增长率为 19.38%。2016 年至 2020 年，受手机市场日趋饱和因素影响，每年全球智能手机市场增长较上年均存在小幅下调，2021 年，全球智能手机出货量为 13.55 亿部，已企稳回升。



数据来源：Wind

受宏观市场环境的影响，我国智能手机市场与全球手机市场变动趋势基本保持一致，在经历一段市场快速拉升时期后整体市场趋于饱和，智能手机出货量存在一定下行趋势。据 Wind 统计数据，我国智能手机出货量在 2013 年出现爆发式增长，增长率高达 63.95%，2014 年至 2016 年，我国智能手机市场保持快速发展的趋势，智能手机出货量年复合增长率为 15.84%，2016 年我国智能手机出货量攀升至历史峰值，为 5.22 亿部。2017 至 2020 年，我国智能手机出货量每年较上年均有小幅下滑，智能手机的增量市场逐渐减少。**2021 年，我国智能手机出货量为 3.43 亿部，已企稳回升。**



数据来源：中国信息通信研究院

背光 LED 器件主要应用于 LCD 液晶显示领域。当前阶段，智能手机市场

仍以 LCD 液晶显示屏为主，根据中国信息通信研究院统计数据，在 **2021 年第四季度**我国上市手机中，TFT-LCD 材质的手机款型占比为 **63.60%**，目前手机市场每年巨大的产品出货量将为背光 LED 行业的发展提供有力支撑。虽然现阶段智能手机市场增量放缓，但由于智能手机技术迭代频率较快，产品更新换代周期较短，因此每年仍保有巨大的产品出货量，庞大的存量替换市场将为上游相关厂商提供市场空间保障，为背光 LED 应用提供巨大的市场空间。

在国内智能手机市场以存量市场为主的同时，海外新兴市场逐渐成为全球智能手机消费的增量市场，在 market 需求的驱动下，我国手机品牌积极进行全球市场的布局，开拓中东、中亚、南亚、东南亚、非洲等新兴市场。根据 Statista 数据显示，2017 年-2019 年，印度智能手机出货量的年复合增长率为 10.50%，2019 年印度智能手机出货量为 1.53 亿部，同比增长 11.15%。近两年，小米在印度的市场占有率一直保持在 20%左右，VIVO 的市占率持续上升，OPPO 则保持在 10%左右。随着手机市场向海外新兴市场的逐步转移，增量市场所创造的巨大需求将为背光 LED 应用产业的发展注入新的动力，推动我国背光 LED 行业稳步发展。

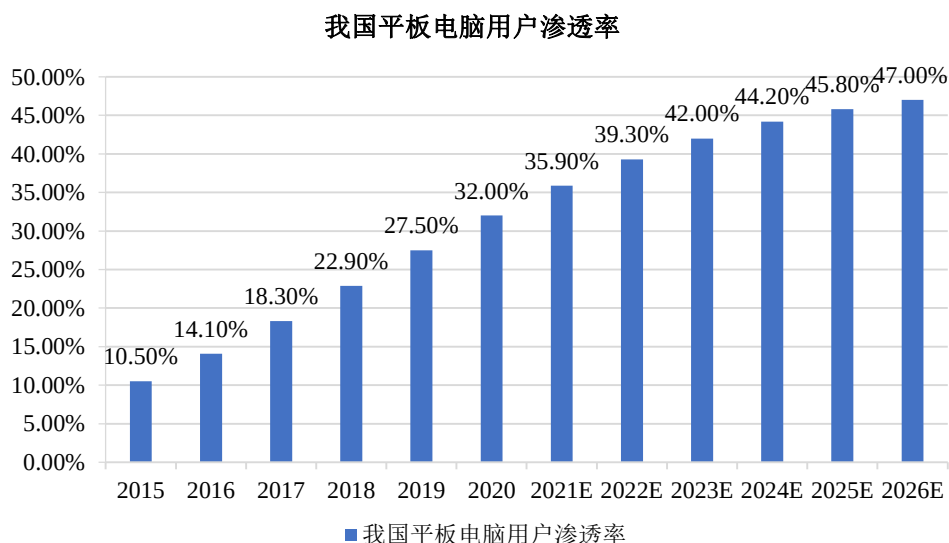
（2）平板电脑市场

随着人们生活节奏日益加快以及消费能力日益提升，人们在线上学习、检索、娱乐等方面的需求不断提高，推动了平板电脑产业持续发展。平板电脑行业曾经历一段高速发展阶段，但经过数年的发展，行业增长已度过导入期和成长期，开始进入平稳发展的成熟期，增量市场日趋减少，全球出货量保持平稳。根据 wind 统计数据，2015 至 2019 年，全球平板电脑出货量逐年下行，2020 年至 **2021 年**，受新冠疫情影响，消费人群娱乐学习等方面需求持续增长，平板电脑的出货量有所回升，**2021 年**，全球平板电脑出货量为 **1.69** 亿台，同比增长 **2.86%**。



数据来源：wind

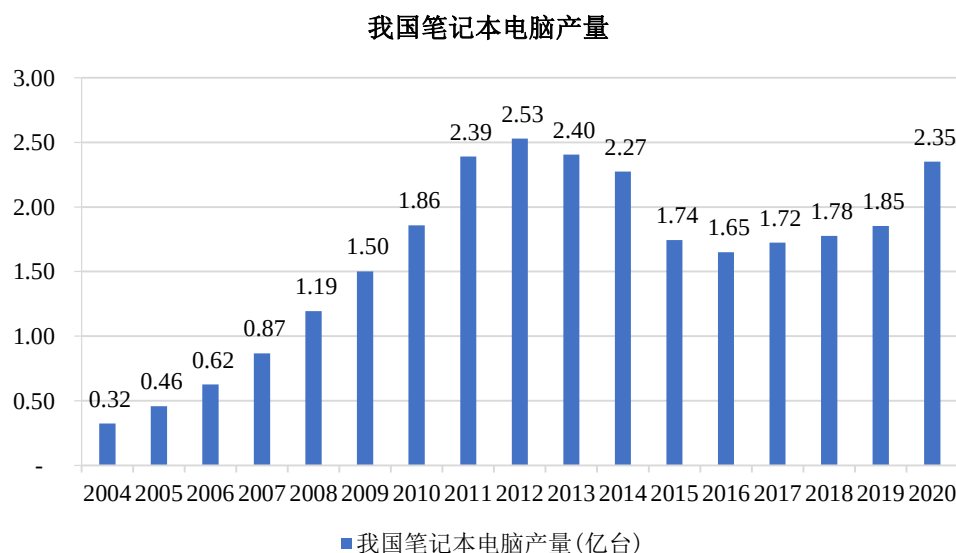
随着近年来我国经济的快速发展及人们消费水平不断提升，人们对于平板电脑等消费电子设备市场需求日益提升，2019 年，我国平板电脑出货量为 1,587 万台，约占全球出货量的 11%。从市场潜在需求来看，2015 至 2020 年，我国平板电脑市场渗透率逐年提升，但相较而言，我国平板电脑的用户渗透率相比美国、英国、日本等发达国家还处于较低水平，还有较大的提升空间。根据 Statista 预测，2021 年至 2026 年，我国平板电脑的用户渗透率有望从 35.90% 增长至 47.00%，发展空间较大。未来，随着平板电脑市场消费需求进一步提升，我国平板电脑市场有望迎来进一步的发展，这将极大促进其配套的背光 LED 行业的发展。



数据来源：Statista

（3）笔记本电脑市场

2004 年至 2012 年为我国笔记本电脑市场快速普及期，随着笔记本产品单价逐步下调，笔记本电脑市场迎来高速发展，其年复合增长率高达 29.29%。2013 年至 2016 年，受到平板电脑和智能手机等承载娱乐休闲功能的新型电子设备的冲击以及笔记本电脑更新换代周期较长等因素影响，笔记本电脑的产量逐渐下滑。2016 年后，随着生产技术的不断进步，笔记本电脑开始向轻薄化、便携化等方向发展，在办公人群及学生群体对笔记本电脑需求大幅增长的刺激下，我国笔记本电脑产量出现回弹，根据国家统计局数据，2016 年至 2020 年，我国笔记本电脑产量稳步增长，产量从 1.65 亿台增长至 2.35 亿台，年均复合增长率为 9.24%。



数据来源：国家统计局

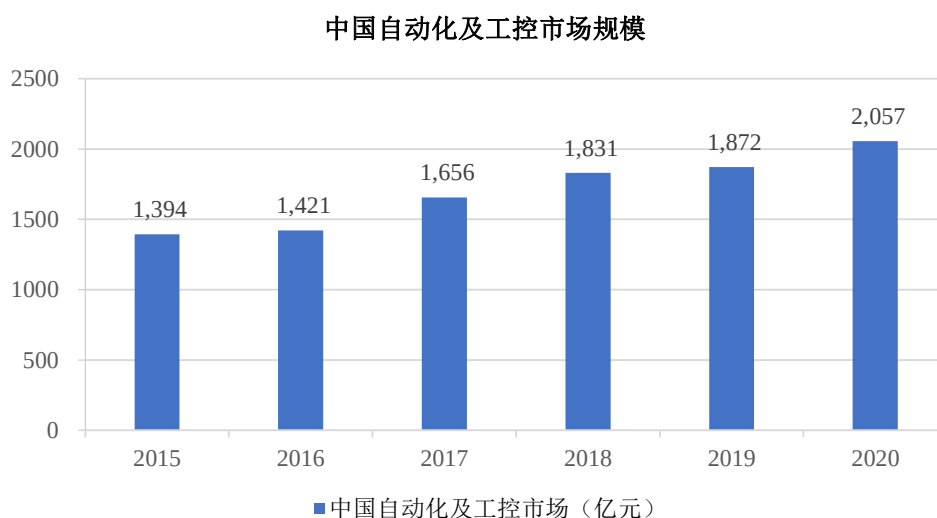
虽然平板电脑和智能手机等笔记本电脑替代品已快速普及，但是笔记本电脑在生产端依旧有着不可替代的作用。且随着近年来 5G 技术普及，更多的计算功能将转接至云端，笔记本电脑作为终端将会更加轻便，在人工智能、红外摄像头、眼球追踪、语音控制等新兴技术的不断加持赋能下，笔记本电脑产品将具备更多更先进的功能，这将进一步推动笔记本产品的存量替代效应，进而推动背光 LED 行业的发展。

（4）工控显示市场

随着近年来信息技术的快速发展以及我国工业化进程的持续推进，工业制

造开始向着更加高精尖的方向发展，依托高度智能化、数字化、信息化生产设备实现高精度、高效率、高质量生产已成为行业发展的必然趋势。在我国制造业持续从低端向高端、从高速增长向高质量增长转变发展的推动下，工业自动化设备与信息化技术融合不断深入，搭载了信息控制、数据分析等系统的智能管理控制模块被广泛应用，在此基础上，人机之间的交互愈加频繁，进一步催生了对于人机交互显示设备的市场需求。

先进的工业自动化装备是推动我国工业快速进步发展的关键，是实现我国工业 4.0 的重要基础，其产业发展受到国家政策的大力扶持。自《智能制造发展规划（2016—2020 年）》这一战略目标发布实施以来，我国工业自动化市场迎来良好的发展机遇，产业规模快速增长。根据工控网数据显示，2015 年至 2020 年，我国工业自动化及工控市场规模由 1,394 亿元增长至 2,057 亿元，年均复合增长率为 8.10%。根据工控网预测，2025 年，我国自动化及工控市场规模有望突破 2,500 亿元。



数据来源：工控网

在工业自动化设备中，主要搭载 LCD 液晶面板的人机界面（HMI）是实现人机之间交互和信息传递的重要媒介，能够快速高效地帮助业务人员对设备进行操控管理。据调查，在国内工业现场超过 80% 的中小型 PLC（可编程逻辑控制器）都会连接 HMI 产品，产品市场应用需求庞大。面对全国自动化及工控市场规模持续增长所创造的巨大市场需求，我国 HMI 产业市场快速发展，根据睿工业统计数据，2020 年我国 HMI 市场规模达到 38.78 亿元，较上年同比增长

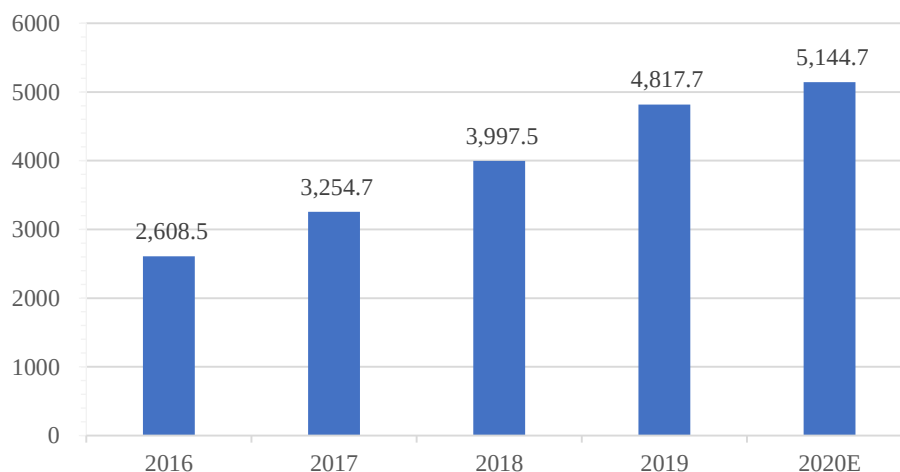
13.19%。目前，公司背光 LED 器件产品已广泛应用于工控领域，未来随着我国工业自动化技术水平的持续提升以及工业化进程的深入推进，HMI 产品的市场渗透率及应用范围还将进一步提升，进而加速推动背光 LED 行业的发展，为公司的快速发展创造有利条件。

（5）家居显示市场

在互联网、物联网、5G 等前沿信息技术的加持下，家庭智能控制、信息交流及消费服务等功能在智能家居设备中被有效集成，为便于家居设备的控制管理，LCD 液晶显示屏被大量应用在智能门锁、智能冰箱、智能面板、智能影音等智能家居产品中，使得智能家居产品较传统产品具备更多远程操控、智能管理、人机交互等新功能，极大提升了住户的家居生活体验。

市场规模方面，根据《2020 中国智能家居生态发展白皮书》统计数据，全球智能家居市场规模有望在 2023 年增长至 1,570 亿美元。经过近年来持续的市场培育，我国已成为全球最大的智能家居市场消费国之一，2016 年，我国智能家居市场规模约在 2,608.5 亿元，2020 年，我国智能家居市场规模预计达到 5,144.7 亿元，年均复合增长率达到 18.51%，保持快速增长趋势。

中国智能家居市场规模（亿元）



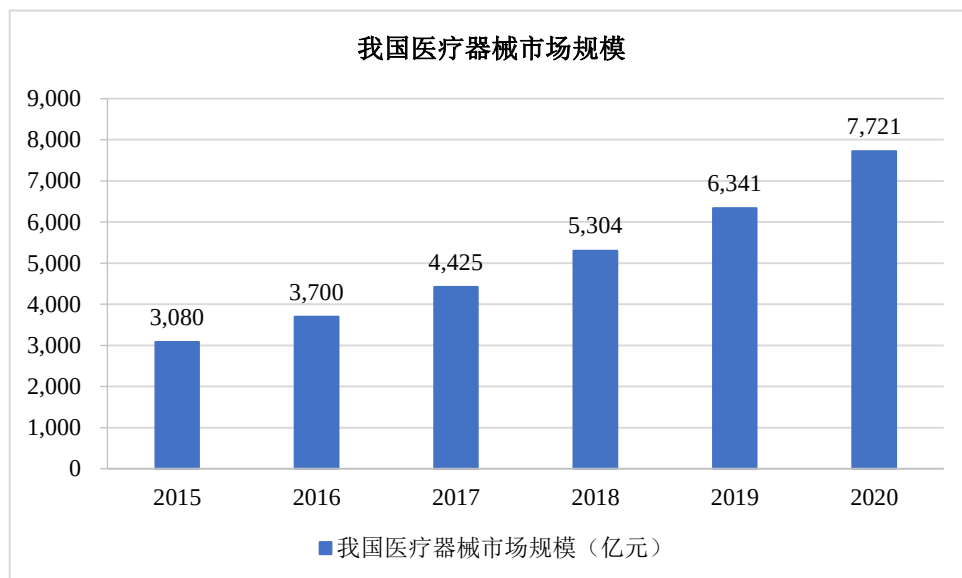
数据来源：《2020 中国智能家居生态发展白皮书》

LCD 液晶显示屏作为智能家居产品的重要部件之一，在家居领域的应用发展与智能家居行业市场景气度密切相关，智能家居市场普及程度及规模发展直接影响到背光显示行业的市场情况。随着近年来智能家居产品成熟度的持续提

升及产品成本的有效控制，智慧家居产品市场渗透率及市场规模均稳步提升，其产业市场爆发增长趋势日益显著，有利于拉动背光 LED 行业市场的发展。

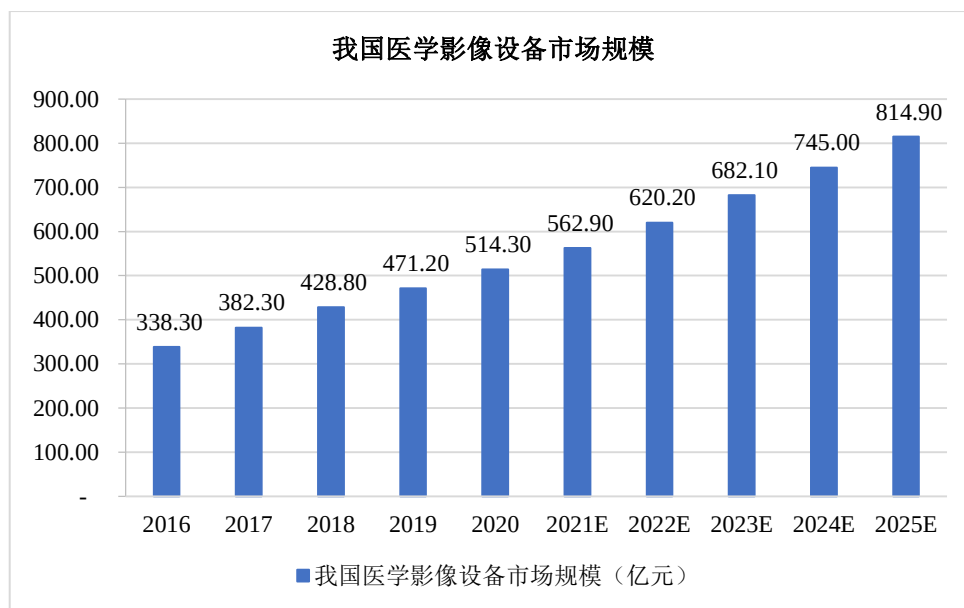
（6）医疗显示市场

我国作为世界人口大国之一，人口基数及老龄化人口规模数量庞大，同时伴随着近年来人们生活水平及消费能力的不断提升，人们对于自身健康问题愈加关注重视，对于医疗检测的需求也不断增长，由此带动了我国医疗器械行业的快速发展。根据 Evaluate MedTech Eshare 统计数据，2015 至 2020 年，我国医疗器械行业市场规模由 3,080 亿元增长至 7,121 亿元，年均复合增长率为 20.18%。



数据来源：Evaluate MedTech Eshare

医疗显示器是医疗器械中不可或缺的重要组件，在监护仪、呼吸机等重要医疗影像设备中发挥着至关重要的作用。近年来，在医疗器械整体市场规模不断增长的带动下，我国医学影像设备市场规模持续增长。根据 Frost & Sullivan 统计数据，2016 年至 2020 年，我国医学影像设备市场规模由 338.30 亿元增长至 514.30 亿元，年均复合增长率为 11.04%。根据 Frost & Sullivan 预测，2021 年至 2025 年，我国医学影像设备市场规模将以 9.69% 的年均复合增长率增长，到 2025 年，我国医学影像设备市场规模有望增长至 814.90 亿元。

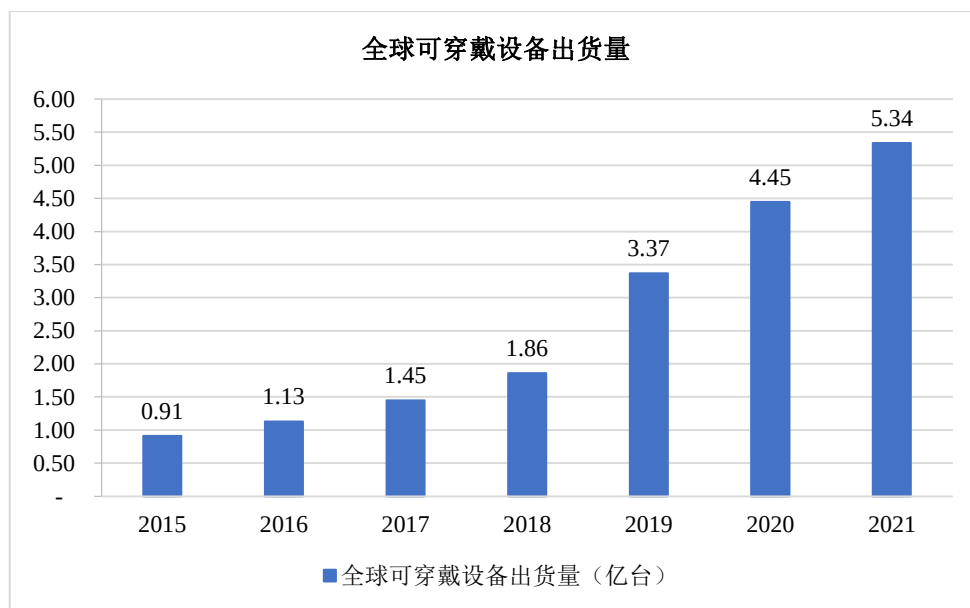


数据来源：Frost & Sullivan

未来，随着信息化技术与医疗行业融合发展愈加深入，医疗显示器将在应用于重要医疗显示设备的基础上进一步向一般性医疗器械渗透，一般性的远程诊断设备、智能便携式医疗设备、可穿戴医疗设备等产品的应用发展将逐渐常态化与普及化，进而带动市场对于背光 LED 器件的需求。

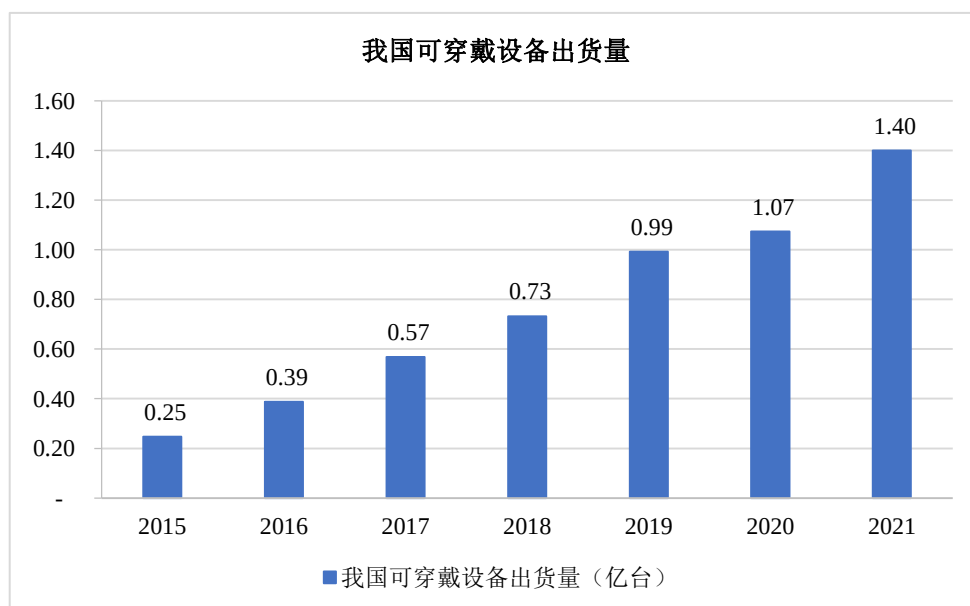
（7）可穿戴市场

可穿戴设备主要是指直接穿在身上或整合到衣服或配件上的一种便携式设备，主要产品包含智能眼镜、智能手表、智能手环等。近年来，随着全球可穿戴设备市场不断兴起，可穿戴设备日渐普及，产品出货量逐年增长。根据 IDC 统计数据，2015 至 2021 年，全球可穿戴设备出货量由 0.91 亿台增长至 5.34 亿台，年均复合增长率为 34.29%，保持高速增长，尤其 2019 年，全球可穿戴设备市场迎来突破性的发展，设备出货规模同比增长 81.18%。



数据来源：IDC

在全球可穿戴产业市场快速发展的带动下，我国可穿戴设备市场也迎来高速的发展，伴随着智能手表、无线降噪耳机、智能手环等产品市场份额快速增长的驱动，我国可穿戴设备出货规模大幅提升。根据 IDC 统计数据，2015 年我国可穿戴设备市场出货规模仅为 0.25 亿台，**2021 年我国可穿戴设备出货规模达到 1.40 亿台**，年均复合增长率达到 **33.55%**，保持快速增长趋势。



数据来源：IDC

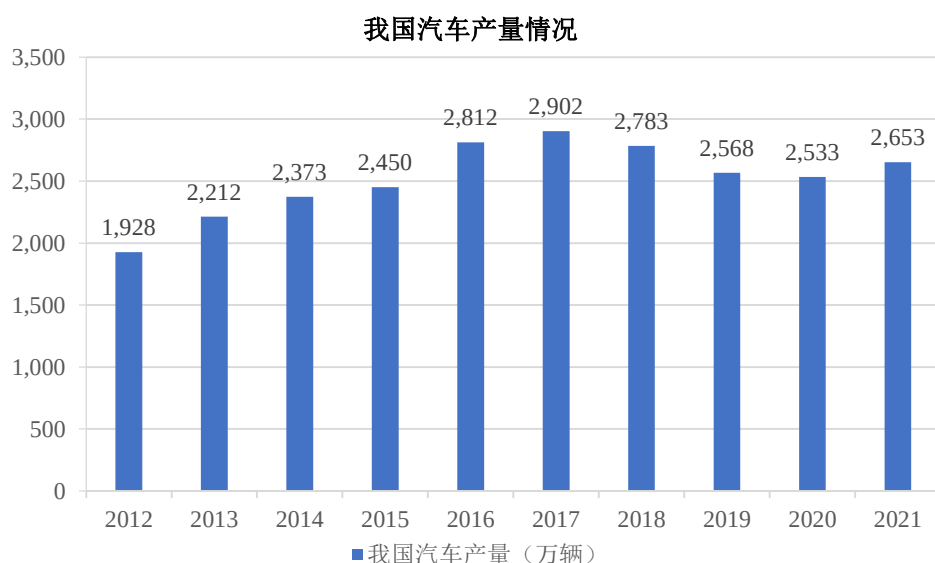
公司背光 LED 器件和光学透镜产品在可穿戴设备中有着极其广泛的应用，面对我国可穿戴设备飞速发展所创造的巨大市场需求，未来在可穿戴设备市场快速发展的带动下，公司背光 LED 器件和光学透镜产品有望迎来新的盈利增长

点。

（8）车载显示市场

随着汽车网联化和智能化的快速发展，汽车不再只作为传统的交通工具，逐渐成为集办公、娱乐、休闲为一体的智能移动终端，车载显示器作为整车电子中最重要的信息传播载体，主要应用板块包括车载 GPS 导航、中央控制仪、仪表盘、液晶后视镜和后座娱乐显示屏等。近年来，受益于车联网和汽车智能化的快速发展，车载显示器的需求持续增加，成为了继智能手机、平板电脑之后的第三大中小尺寸液晶显示终端应用产品。

根据国家统计局数据，2021 年我国汽车产量达 2,653 万辆，未来，随着车联网产业政策的有力推动，以及 5G 通信网络的逐步商用，我国汽车产业面临着巨大的发展机遇，车载显示作为车联网信息的端口呈现，是车联网的重要实现基础，车载显示的市场渗透率和产业规模也将进一步提高。



数据来源：国家统计局

（四）行业面临的机遇及挑战

1、行业面临的机遇

（1）产业政策的支持

近年来，国家及行业主管部门积极鼓励并推动行业发展，先后出台一系列政策引导及规范 LED 行业的发展。2017 年 12 月，工信部发布的《中国光电子

器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》指出，要重点推动半导体照明行业增品种、提品质、创品牌，强化引领创新，推进关键技术突破，提升 LED 产品的光质量和光品质，引导产品由注重光效提升转向多种光电指标共同改善和增强；2019 年 2 月，工信部、国家广播电视总局和中央广播电视总台联合印发《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，提出支持新型显示器件等关键产品的研发与量产，并推动超高清视频产业在广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域的应用与创新，以上政策的颁布为业内企业的健康发展提供政策支持，对行业优化产业结构起到了重要的引导作用，有效地促进行业技术进步与创新。

（2）全球液晶显示产业链向中国大陆转移，未来国产替代空间大

我国的产业政策支持、人力成本优势以及成本管控能力使得中国大陆液晶面板厂商相较韩国、日本等地厂商具有显著优势，2019 年以来，韩国三星、LG 厂商先后宣布退出液晶面板行业，陆续关停液晶面板产线，而京东方、TCL 华星等中国大陆厂商不断积极扩产，新增液晶面板产能，中国大陆厂商所占市场份额越来越高，进一步稳固了行业主导地位，根据 DSCC 数据，中国大陆的 LCD 液晶面板产能占比已从 2018 年一季度的 42% 提升至 2020 年 1 季度的 52%，根据 DSCC 预测，随着中国大陆厂商液晶面板产能的不断释放，韩国厂商产线不断关停、被收购，到 2022 年四季度，中国大陆的 LCD 液晶面板产能占比将进一步提升至 70%。全球液晶显示产业链加速向中国大陆转移，中国大陆 LCD 液晶面板产量的增加势必导致其产业链上游背光源、背光 LED 器件、导光板、胶框、胶铁一体等产品的国内供应商市场份额的相应增加，从而给行业带来更大的成长空间。

（3）终端应用领域不断扩展，市场需求持续增长

背光 LED 行业具有较长的发展历史，随着众多背光 LED 封装企业的持续研究创新，行业技术工艺水平不断提高和新技术产业化进程不断加快，背光 LED 器件产品的应用范围不断扩展，被逐步应用于消费电子、车载显示、医疗显示、工控显示、家居显示等多个行业领域，行业市场空间广阔。

在终端市场，随着我国居民生活水平及消费能力的不断提升，智能手机、

笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备、医疗显示设备、家居显示设备等各终端产品的市场渗透率不断增长，总体市场需求稳步增长。背光 LED 器件作为消费电子、车载显示、医疗显示、家居显示等领域重要的显示组件，随着终端市场规模的持续增长以及背光 LED 器件产品在新工艺、新技术等方面的不断突破，背光 LED 器件在下游终端的应用场景及应用范围还有望进一步拓展，行业增长发展潜力巨大。

（4）技术进步带来发展机遇

背光 LED 器件新产品的迭代需要较长周期，需要投入大量资金进行创新研发。随着背光 LED 器件产品应用范围越来越广泛，全球的背光 LED 封装企业纷纷加大研发投入，通过引进先进材料、工艺优化、规模化生产等方式提升产品性能、降低生产成本。同时，行业新技术、新工艺的推陈出新不断加快 LED 新产品的产业化进程，Mini LED 和 Micro LED 显示技术逐步成为 LED 显示产业化的主流方向，Mini LED 和 Micro LED 作为 LED 显示屏微缩化至微米级的显示技术，具有功耗低、亮度高、解析度和色彩饱和度高、响应速度快、对比度高、可视角度宽、能源效率高、使用寿命长等性能特点。针对现阶段我国背光 LED 行业发展现状，国内企业对 Mini LED 和 Micro LED 进行技术攻关，深入基础材料机理及技术开发，力争在背光 LED 器件应用领域快速扩展的大背景下，发挥各自优势，不断开拓自己的发展领域和应用场景，为实现 Mini LED 和 Micro LED 大规模商用化打好坚实的基础，进一步提升企业核心竞争力。

2、行业面临的挑战

（1）OLED 屏可能挤压 LCD 液晶显示屏的发展空间

公司的产品主要应用在 LCD 显示领域，目前，在显示领域，LCD 显示技术仍占主流地位，但显示产品更新换代速度较快，正在研发或不断规模化应用的显示技术包括 OLED、Mini LED、Micro LED 等，其中，OLED 显示技术具有自发光、色域广、分辨率高、厚度薄、可弯曲度高等优点，并已实现规模化量产，但由于其工艺复杂、良品率低、成本高等特点，OLED 屏的市场价格较高，主要应用在高端手机领域，在其他领域的渗透率较低，OLED 屏尚未全面普及应用，目前市场仍以 LCD 液晶显示屏为主，如果未来 OLED 显示技术突破

技术瓶颈，提高良品率，大幅度降低生产成本，将会挤压 LCD 液晶显示屏的成长空间，从而影响上游背光 LED 器件行业的发展空间。

（2）缺乏人才储备，自主开发能力不足

背光 LED 行业是资金和技术密集型行业，背光 LED 产品专有技术的积累和研究开发能力的培养是一个长期过程，技术创新和生产加工须由稳定的技术团队和顶尖技术人员做支撑。随着下游终端产品的快速发展，对于企业的研发设计能力要求不断提高，目前行业缺少既懂生产又懂研发的复合型技术人才，行业内企业大体通过自主研发或与外部科研机构进行技术开发合作，顶尖技术人员储备数量较少，能否持续培养或引进高精尖复合型人才对行业的可持续发展形成一定的挑战。

（五）行业技术水平及特点

LED 行业主流的技术方向主要包括 SMD LED 技术、LED 共晶技术、Mini LED 技术、Micro LED 技术、RGB（多芯片组合或多基色荧光粉）多光谱组合技术等。其中 SMD LED 技术是将支架、晶元、引线、环氧树脂等材料封装成不同规格的灯珠，具有光衰小、外形薄、散热快、光效高、显色性好、电压低、寿命长、耐环境能力强的特性，未来仍将是行业主流的封装形式，随着改性 PPA、热塑性 PCT 以及陶瓷塑料的广泛应用，可进一步缩减生产成本；LED 共晶技术是通过控制 LED 的供电效率，在减少了 PCB 的元器件数量的同时，取消多余的电阻，进一步提升 LED 的稳定性；Mini LED 和 Micro LED 技术逐步成为 LED 显示产业化的主流方向，Mini LED 和 Micro LED 作为 LED 显示屏微缩化至微米级的显示技术，具有功耗低、亮度高、解析度和色彩饱和度高、响应速度快、对比度高、可视角度宽、能源效率高、使用寿命长等性能特点，可广泛应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、车载显示等下游终端领域；RGB 多光谱组合技术可以提高 LED 光源的光色质量，技术层面上需要提升 LED 光效，控制色容差、眩光、光电闪烁等主要的光色参数，提升组合 LED 光谱的灵活性，使其在 LED 领域中实现更大的色域空间。

经过多年的技术积累和研发创新，LED 行业技术水平已经得到了较大的提升，在 SMD LED 封装、LED 共晶、RGB 多光谱组合、Mini LED、Micro LED

等技术均取得了较大地创新和突破。目前，行业关键技术已逐步应用于 LED 的生产制造，为行业内企业的发展创造机遇的同时，还能为下游客户提供更高效的技术解决方案和优质的产品服务。

LED 行业是融合了光学、电子、材料等多学科的技术性产业，行业的技术水平及发展趋势与终端消费电子产业的需求紧密相关，体现出行业技术具有技术跨度大、更新迭代快、融合度高等特点。随着消费者对显示清晰度要求不断提升和新型显示领域逐步涌现，高亮度、高色域、高分辨率、低功率的新型显示技术将是 LED 行业未来主要的技术发展趋势。

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

关于公司自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况，详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（七）发行人市场地位、竞争优势及竞争劣势及近三年变化情况及未来可预见的变化趋势

1、发行人的市场地位

公司成立于 2009 年，是一家专注于光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售的国家高新技术企业，拥有一套完整的背光 LED 器件生产制造加工体系。公司作为国内背光 LED 器件生产制造的主要企业之一，注重产品研发和技术积累，通过研发创新推动产品升级，不断延伸产业链，丰富产品种类，持续发挥中高端产品优势，凭借优秀的产品性能及丰富的产品种类，公司不断巩固和提升市场份额，在行业内树立起了良好的口碑，获得了海内外客户的一致好评。

公司是集背光 LED 器件产品多项核心技术于一体的研发、生产制造供应商，公司将研发前瞻性技术抢占市场先机，根据产业发展走势与市场需求变化，及时调整研发战略与产品布局，利用优质的产品及服务，继续保持背光 LED 器件产品在消费电子、工控显示、家居显示、医疗显示等领域现有的市场份额，满足下游企业对产品研发设计和生产制造服务需求，协同客户共同进行产品设计

和工艺改进。公司经过多年积累，已具备一定的市场知名度，同时拥有了一批优质的客户群体，产品最终应用在三星、华为、OPPO、VIVO、传音等知名消费电子电子产品终端品牌。随着 5G 及物联网技术的发展和运用，市场对背光 LED 产品的需求将会增加，行业将迎来新的增长机会，公司的行业优势地位将持续稳固。

2、发行人竞争优势与劣势

（1）发行人竞争优势

①产品质量优势

公司高度重视产品质量管理，建立了完善的质量控制管理体系，目前已通过“GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015”质量管理体系、“GB/T24001-2016/ISO 14001:2015”环境管理体系、“IATF 16949:2016”汽车质量管理体系等资格认证，积累了丰富的产品质量管理经验。目前，公司已具备满足智能手机、笔记本电脑、平板电脑、工控显示、家居显示、医疗显示等众多领域所需产品的生产能力，在产品研发、设计、采购、生产各环节严格进行实时质量控制。公司一直注重在新产品设计初始阶段的质量控制，从原材料采购、工艺制造、产品包装、出货评审等环节均严格按照产品研发生产流程文件执行。同时，公司的采购部从原材料的来料检验（IQC）、产品制程检验（IPQC）到成品出厂前检验（OQC）等环节进行实时监控，每年都会对供应商的质量进行评比，以便快速应对产品质量出现的异常和偏差，公司在采购环节实行严格的可视化管理，为产品质量提供了有力保证。

②技术创新优势

公司自成立以来，高度重视技术研发和创新，持续提升自主创新能力，坚持走研发先行、技术高精尖化之路，公司现拥有多名经验丰富的研发人员和技术骨干，积累了丰富的产品研发经验，拥有雄厚的技术基础。

在背光 LED 器件方面，公司拥有高精密注胶技术、CSP 芯片级封装技术、Flip Chip 共晶技术、COB 集成封装技术等工艺，已经实现高色域和窄边框 LED、透明显示 RGB LED、超薄侧贴 3004RGB LED、双晶超薄侧贴 3104LED 等产品的量产；在光学透镜方面，公司具备成熟的手机闪光模组、单体菲涅尔闪光灯

镜片、智能穿戴-心率 Lens 及接近光传感器等产品的设计加工技术，实现了结构精密、色差少、亮度分布均匀、光效利用率高、组装偏差小的技术目标；在导光板方面，拥有 V-cut 结构导光板加工技术和混排激光网点加工技术，其中 V-cut 结构导光板加工技术在模具注塑成形过程中直接在导光板平面形成密布的微小 V 结构，产品稳定性和一致性较好，可提升导光板的发光效果及均匀度，降低产品不良率，混排的激光网点加工技术在模具注塑成形过程中直接在导光板平面形成密布的微小网点，可提高导光板的发光效果和均匀度，降低生产成本。

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 115 项专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 3 项，建立了相对完善的自主知识产权体系，形成了公司的技术创新优势。

③客户资源优势

经过十多年的发展，公司的背光 LED 器件、光学透镜等产品已经在行业内具备了一定的品牌知名度，现已拥有大量的优质客户资源，直接客户包括荣创、山本光电、中光电、联创光电、南极光、弘汉光电、隆利科技、合力泰、领益智造、捷荣技术等知名企业，产品最终应用在三星、华为、OPPO、VIVO、传音等知名消费电子产品终端品牌。公司致力于为客户提供一流的产品和服务，经过多年专业的服务所建立的客户资源已经成为公司核心竞争优势，在技术和产品方面得到客户的广泛认可，并形成了与客户高技术、高标准、高品质要求相匹配的核心竞争力及商业模式，借助于下游客户在细分行业均处于行业领先地位，公司的市场销售规模有望进一步增加。

④快速响应客户需求优势

经过多年的技术储备和经验积累，公司可有效识别并快速响应客户的需求。在产品的设计方面，公司建立了良好的跨部门协作体系，客户提出产品需求后，销售部门协同研发人员、生产人员和采购人员能快速给予原材料选择、产品设计改进、工程优化建议，从而制定出有技术优势和成本优势的产品设计方案；在模具开发环节，公司设有模具开发部，专门负责模具设计、开发等职能，为销售人员和生产人员提供模具技术支持，具备快速开发能力，可满足客户对于

技术含量较高的定制化光学及光电子产品快速开发的需求；在产品批量生产环节，公司贯彻实施全流程化的质量管理体系和先进的自动化生产体系，从而满足客户对大批量、高品质产品如期交付的需求；在客户服务方面，公司持续跟踪客户产品体验与反馈，一旦产品出现品质异常，公司能快速协助客户分析存在的问题，并提出临时对策和后续改进措施，提高客户满意度，增加客户粘性。

⑤多产品线、多领域业务布局优势

公司不断识别光电显示领域的产业机会，通过快速识别下游行业发展趋势、深度理解客户需求、提供差异化解决方案、深化产业链整合，逐步成为光电显示领域电子元器件的领先者。自成立以来，公司不断提升产品结构、完善产品线，目前，公司的主要产品包括不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源等，产品种类丰富，产品型号较多，应用于各类消费电子、工控显示、家居显示、医疗显示等领域，应用领域广泛，能够满足下游客户对不同产品和不同型号的需求，多产品线、多领域业务布局有利于公司抵御下游行业波动的风险，增强了公司的综合竞争实力。

⑥成本控制优势

随着公司业务规模的不断扩大，公司不断加强采购管理、购进先进的自动化生产设备，降低产品的生产成本，从而提高产品的市场竞争力。在原材料采购方面，公司已与主要的芯片、支架、塑胶粒等原材料供应商建立了良好的合作关系，针对金额较大的原材料采购，公司均进行详细的市场信息收集、整理、分析后进行统一议价和集中采购，集中大批量的采购方式保证了原材料价格优势；在生产设备方面，公司不断购进先进的自动化生产设备，生产过程的自动化程度不断提高，生产效率得到提升，此外，公司积极打造 5G 智慧工厂，实现设备物联、视频采集、大屏展示、数据统计等应用，从而优化排产，提高生产设备的使用效率；在劳动力成本方面，公司背光 LED 器件的生产基地位于河南信阳市，当地劳动资源丰富，劳动力成本相对较低。

（2）发行人竞争劣势

①顶尖人才相对稀缺

经过多年的发展，公司在光电显示领域已形成一定的业务规模，但与同行

业国内外知名生产企业相比，公司研发人员的技术水平仍有提升空间。随着下游终端产品的快速发展，对于企业的研发和设计能力要求不断提高，目前公司缺少复合型技术人才，顶尖技术人员相对稀缺。

②公司融资渠道单一，资金实力不足

背光 LED 行业属于资金密集型行业，设备采购、产品研发及市场拓展均需大量资金的支持。目前公司主要通过自身积累或银行贷款以满足发展的需要，随着公司经营规模的扩大，融资渠道单一对公司规模化发展产生制约。

（八）行业内主要企业

在背光 LED 器件封装行业，境外主要企业为日亚化学、首尔半导体、亿光电子和隆达电子，上述四家公司在全球范围内具有较大竞争优势；国内主要企业为聚飞光电、谷麦光电、穗晶光电和瑞丰光电。上述企业的基本情况如下：

序号	企业名称	企业基本情况
境外同行业公司		
1	日亚化学	日本企业，成立于 1956 年，主要产品包括通用照明器件、特殊照明器件、显示屏器件、汽车照明器件、背光源器件、紫外 LED 器件等，在全球 LED 封装行业中处于领先地位。
2	首尔半导体 (046890.KS)	韩国企业，成立于 1992 年，为韩国证券交易所上市公司，主要产品包括显示器，贴片 LED 灯等，在全球 LED 封装行业中处于领先地位。
3	亿光电子 (2393.TW)	台湾企业，成立于 1983 年，为台湾证券交易所上市公司，主要产品为户外全彩看板 LED、汽车应用之高可靠度 LED、高功率 LED 模组、Ambient Light Sensor、超高辉度白光 SMD LED、超薄型全彩 SMD LED、高亮度薄小表面黏著型显示器等发光二极管相关产品，为台湾 LED 封装行业中的龙头企业，2020 年，亿光电子的营业收入为 50.24 亿元。
4	隆达电子 (3698.TW)	台湾企业，成立于 2008 年，为台湾证券交易所上市公司，主要产品为发光二极管 LED，涵盖磊晶（Epi）、晶粒（Chip）、封装（Package）及节能与智能照明产品等，为台湾 LED 封装行业中的领先企业，2020 年，隆达电子的营业收入为 21.39 亿元。
境内同行业公司		
1	聚飞光电 (300303.SZ)	成立于 2005 年，为深交所上市公司，主要从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主要产品按用途可分为背光 LED 器件和照明 LED 器件。2020 年度，聚飞光电的营业收入为 23.51 亿元。
2	穗晶光电 (833423.NQ)	成立于 2010 年，主要从事 LED 器件及背光灯条模组产品的研发、生产与销售，主要产品为 LED 器件（包括 LED 背光器件、车用 LED、LED 闪光灯、LED 指示器件等）以及背光灯条模组。2020 年度，穗晶光电的营业收入为 4.85 亿元。
3	瑞丰光电 (300241.SZ)	成立于 2000 年，为深交所上市公司，主营业务为 LED 封装技术的研发和 LED 封装产品制造、销售，主要产品为显示类器件及组件（背光源、RGB、Chip LED 等）、照明用 LED 器件及组件等。

序号	企业名称	企业基本情况
		2020 年度，瑞丰光电的营业收入为 12.33 亿元。

（九）发行人与行业内主要企业对比情况

1、同行业可比公司选取标准

公司的主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源等，产品种类丰富，主要应用于消费电子、工控显示、家居显示、医疗显示等领域。目前上市公司、挂牌公司和拟上市公司中不存在产品结构与公司相同或较为相似的可比公司，由于报告期内公司背光 LED 器件收入占主营业务收入的比例均超过 50%，是公司主营业务收入和毛利润的主要来源，而公司其他产品的种类较多，单个产品的收入占主营业务收入的比例相对较低，因此公司在选择同行业可比公司时，主要考虑背光 LED 器件产品与发行人存在类似业务的上市公司、挂牌公司或者拟上市公司。结合主要产品种类、产品应用领域、业务模式以及公开数据的可获得性等因素，公司选取聚飞光电、穗晶光电和瑞丰光电 3 家上市公司或挂牌公司作为同行业可比公司。

同行业可比公司的主营业务及主要产品情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品	主要应用领域
聚飞光电 (300303)	从事 SMD LED 产品的研发、生产与销售	主要产品按用途可分为背光 LED 器件和照明 LED 器件	背光 LED 产品主要应用于手机、电脑、液晶电视、显示系统等领域；照明 LED 产品主要应用于室内照明领域
穗晶光电 (833423)	LED 器件及背光灯条模组产品的研发、生产与销售	LED 器件（包括 LED 背光器件、车用 LED、LED 闪光灯、LED 指示器件等）以及背光灯条模组	广泛应用于各类智能手机、电脑、液晶电视、汽车、工控显示器等的显示、照明、指示、闪光等领域
瑞丰光电 (300241)	LED 封装技术的研发和 LED 封装产品制造、销售，提供从 LED 封装工艺结构设计、光学设计、驱动设计、散热设计、LED 器件封装、技术服务到标准光源模组集成的 LED 光源整体解决方案	显示类器件及组件（背光源、RGB、Chip LED 等）、照明用 LED 器件及组件等	广泛应用于液晶电视、电脑及手机、日用电子产品、黑白家电、城市亮化照明、室内照明、智能家居、汽车智能、各类显示屏、工业自动化应用、医疗健康、智慧安防、生物识别等领域。

公司名称	主营业务	主要产品	主要应用领域
发行人	光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售	背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源等	广泛应用于消费电子、工控显示、家居显示、医疗显示等领域

注：信息来源于同行业可比公司的定期报告或招股说明书。

2、关键业务指标对比

2021 年度，公司与同行业可比公司的关键业务数据对比情况如下：

公司名称	营业收入（万元）	净利润（万元）	综合毛利率	加权平均净资产收益率
聚飞光电	237,134.93	27,736.30	24.22%	10.20%
穗晶光电	47,891.03	5,475.95	25.42%	16.44%
瑞丰光电	147,223.73	9,841.03	19.30%	5.34%
发行人	70,657.37	6,611.71	21.21%	15.13%

注：数据来源于同行业可比公司的定期报告。

3、技术实力及衡量核心竞争力的业务数据、指标

公司与同行业可比公司的技术实力及衡量核心竞争力的业务数据、指标对比情况如下：

公司名称	专利数量	2021 年末研发人员数量（人）	2021 年研发投入金额（万元）	2021 年研发投入占营业收入比例
聚飞光电	未披露	410	13,043.07	5.50%
穗晶光电	截至 2021 年 12 月 31 日，拥有 90 项专利，其中 1 项发明专利、89 项实用新型专利。	104	2,435.35	5.09%
瑞丰光电	截至 2022 年 4 月 28 日，拥有授权有效专利 232 项，其中有效发明专利 23 项，实用专利 178 项，其他专利 31 项。	230	11,037.04	7.50%
发行人	截至本招股说明书签署日，拥有授权专利共 115 项，其中发明专利 10 项。	125	3,250.09	4.60%

注：数据来源于同行业可比公司的定期报告。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量和销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况如下：

产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
背光 LED 器	产能（KK）	8,399.23	7,481.60	5,036.88

产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
件	产量（KK）	10,331.75	7,659.72	5,419.98
	销量（KK）	10,169.66	7,147.42	4,356.49
	产能利用率	123.01%	102.38%	107.61%
	产销率 ¹	103.27%	93.78%	80.61%
光学透镜	产能（万个）	15,965.50	16,794.83	15,402.60
	产量（万个）	15,168.42	16,667.39	19,274.49
	销量（万个）	14,688.47	19,459.57	14,817.13
	产能利用率	95.01%	99.24%	125.14%
	产销率 ¹	106.03%	130.92%	76.24%
导光板	产能（万片）	10,020.80	9,535.20	8,295.20
	产量（万片）	9,548.03	9,672.20	6,321.77
	销量（万片）	8,844.55	10,028.53	4,884.45
	产能利用率	95.28%	101.44%	76.21%
	产销率 ¹	102.82%	102.44%	81.31%
胶框	产能（万个）	2,476.03	3,077.57	3,744.00
	产量（万个）	3,854.82	2,751.50	4,084.60
	销量（万个）	3,546.75	3,422.50	3,792.52
	产能利用率	155.69%	89.41%	109.10%
	产销率 ¹	96.15%	121.13%	93.64%
胶铁一体	产能（万个）	4,761.60	4,268.80	3,392.00
	产量（万个）	3,280.21	1,820.62	1,437.94
	销量（万个）	3,213.61	1,644.17	1,241.05
	产能利用率	68.89%	42.65%	42.39%
	产销率 ¹	100.61%	97.63%	91.47%
背光源	产能（万片）	1,526.40	1,356.24	780.38
	产量（万片）	626.46	255.99	303.56
	销量（万片）	503.24	387.90	289.61
	产能利用率	41.04%	18.87%	38.90%
	产销率 ¹	84.15%	151.53%	95.40%
液晶显示模组	产能（万个）	71.55	-	-
	产量（万个）	71.00	-	-
	销量（万个）	70.99	-	-
	产能利用率	99.23%	-	-
	产销率 ¹	99.98%	-	-

注1：产销率=本期销量/（本期产量+本期外购数量-本期生产领用数量）

（二）主要产品的销售情况

1、按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的分类情况详见本节“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（三）发行人主营业务收入构成”。

2、按销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售区域的分类情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按地区分类”。

（三）主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格变动情况如下：

项目	单位	2021 年		2020 年		2019 年
		均价	变动	均价	变动	均价
背光 LED 器件	元/K	42.92	0.63%	42.65	7.72%	39.59
光学元件	光学透镜	0.20	-5.41%	0.21	-13.88%	0.25
	导光板	0.52	10.27%	0.47	-11.20%	0.53
	胶框	0.33	5.30%	0.31	9.04%	0.29
	胶铁一体	0.81	-10.60%	0.90	-8.63%	0.99
背光源	元/片	5.24	-4.53%	5.49	0.74%	5.45
液晶显示模组	元/个	122.60	不适用	-	-	-

报告期内，公司主要产品的销售价格变动分析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、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分类”。

（四）报告期内前五名客户

1、报告期内前五名客户情况

报告期内，公司前五名客户的销售收入及其占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

2021 年度			
客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入的比例
1、荣创	背光 LED 器件	14,901.91	21.09%
2、安徽精卓	液晶显示模组	6,426.68	9.10%

3、山本光电 ¹	背光 LED 器件、胶铁一体、导光板、胶框	5,559.13	7.87%
4、深圳市明壹辉电子有限公司	背光 LED 器件	3,885.48	5.50%
5、弘汉光电 ²	背光 LED 器件、导光板、胶铁一体、胶框	2,632.94	3.73%
合计		33,406.14	47.28%
2020 年度			
客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入的比例
1、荣创	背光 LED 器件	6,205.84	13.44%
2、山本光电 ¹	背光 LED 器件、胶铁一体、导光板等	3,810.06	8.25%
3、东莞市振海电子科技有限公司	导光板、背光源、背光 LED 器件、胶框等	2,494.31	5.40%
4、深圳市明壹辉电子有限公司	背光 LED 器件	2,359.98	5.11%
5、深圳市云湖电子科技有限公司	导光板、背光 LED 器件、胶铁一体、胶框等	2,073.88	4.49%
合计		16,944.07	36.70%
2019 年度			
客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入的比例
1、深圳市明壹辉电子有限公司	背光 LED 器件	3,254.02	11.26%
2、山本光电 ¹	背光 LED 器件、导光板、胶铁一体、胶框	2,160.52	7.48%
3、荣创	背光 LED 器件	1,818.40	6.29%
4、深圳市云湖电子科技有限公司	导光板、胶铁一体等	1,308.24	4.53%
5、中光电 ³	背光 LED 器件、导光板	1,023.49	3.54%
合计		9,564.67	33.09%

注 1：山本光电包括深圳市山本光电股份有限公司、山本光电（龙川）有限公司和深圳市兴中精密制品有限公司；

注 2：弘汉光电包括厦门弘汉光电科技有限公司和湖北弘汉精密光学科技有限公司；

注 3：中光电包括河源中光电通讯技术有限公司、重庆五洲通科技有限公司、重庆昶恒光电科技有限公司和重庆市中光电显示技术有限公司。

报告期内，公司向前五名客户合计销售金额分别为 9,564.67 万元、16,944.07 万元和 33,406.14 万元，占当期营业收入的比例分别为 33.09%、36.70%和 47.28%。报告期内，公司不存在对单个客户的销售比例超过销售总额 50%或严重依赖少数客户的情形，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中亦不占有任何权益。

报告期内，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系，不存在前五大客户或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人

的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期内新增前五名客户情况

（1）报告期内新增前五名客户的基本情况

报告期内，公司新增前五名客户的基本情况如下：

项目	客户名称	成立时间	主营业务	合作历史	订单获取方式
2021 年新增前五	安徽精卓	2019.12.10	是行业领先的移动终端产品部件的核心供应商，产品涵盖盖板玻璃、触控产品及显示模组。	2021 年 1 月至今	商务洽谈
	弘汉光电	2011. 01. 05	背光源的研发、制造及销售。	2015 年 4 月至今	商务洽谈
2020 年新增前五	东莞市振海电子科技有限公司	2013.04.11	非接触式红外线体温计研发、生产和销售，产品覆盖人体耳温系列、人体额温系列、电子体温计系列、工业测温系列等全方位红外测温产品。	2017 年至今	商务洽谈
2019 年新增前五	荣创	1999.10.02	表面黏着型发光二极管（SMD LED）之研究、开发、设计、制造及测试业务。	2019 年至今	商务洽谈
	中光电	2011.12.15	液晶显示屏的研发、生产、销售。	2017 年至今	商务洽谈

公司与上述新增客户之间不存在关联关系。

（2）上述新增客户销售增长的原因及可持续性

①安徽精卓

安徽精卓为六安市财政局控股、欧菲光参股的企业。2020 年 8 月，公司与该客户开始初步商业洽谈，2020 年 10 月，公司进入安徽精卓合格供应商名单，同年 11 月，公司向安徽精卓提交的样品达到安徽精卓产品质量认证标准，相关产品开始小批量试产，2021 年 1 月，小批量试产成功后开始大批量生产，随着双方合作的不断深入，公司向安徽精卓的销售规模不断增加。公司已与安徽精卓建立稳定的合作关系，未来业务订单具有可持续性。

②弘汉光电

弘汉光电为弘信电子（300657.SZ）的全资子公司，主营业务为背光源的研发、制造及销售，为国内知名的背光源生产企业。2015 年 4 月，公司与该客

户建立合作关系，2019年8月，公司全资子公司信阳谷麦进入该客户合格供应商名单，2020年4月，公司全资子公司中部半导体进入该客户合格供应商名单，基于对公司产品质量、技术水平和供货能力的认可，报告期内，弘汉光电向公司采购规模不断增加，2021年，弘汉光电成为公司前五名客户。该客户业务规模较大，产品需求稳定，资金实力较强，未来订单具有可持续性。

③东莞市振海电子科技有限公司

东莞市振海电子科技有限公司的主营业务为非接触式红外线体温计研发、生产和销售，2020年1月，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，红外线体温计等测温产品的市场需求快速增加，东莞市振海电子科技有限公司的产品销量迅速上升，因此2020年度向公司采购产品的规模大幅度增加。如未来测温产品的市场需求减少，该客户的业务订单可能有所下滑。

④荣创

荣创是台湾证券交易所上市公司，证券代码为3437.TW，为全球LED封装行业知名企业，2018年7月，公司与荣创开始初步商业洽谈，2019年1月，公司进入荣创合格供应商名单，2019年4月，公司开始大批量向荣创供货，随着双方合作的逐渐深入，荣创对公司生产能力、产品质量、供货速度等方面的不断认可，相关产品进入大规模量产阶段，荣创与公司的交易规模不断增加。公司已与荣创建立稳定的合作关系，未来业务订单具有可持续性。

⑤中光电

中光电的主营业务为液晶显示模组的研发、生产、销售，2017年12月，公司与中光电建立业务合作关系，随着对公司产品质量、供货速度等方面的不断认可，中光电向公司的采购规模不断增加，2019年，中光电成为公司前五名客户。公司已与中光电建立稳定的合作关系，未来业务订单具有可持续性。

3、报告期内客户、供应商重叠情况

报告期内，公司向同一客户及供应商同时销售及采购均超过50万元的情况如下：

单位：万元

公司名称	年度	销售主要内容	销售金额	采购主要内容	采购金额

荣创	2021 年	背光 LED 器件	14,901.91	芯片、背光 LED 器件散料	6,770.54
	2020 年	背光 LED 器件	6,205.84	芯片、背光 LED 器件散料	3,368.09
	2019 年	背光 LED 器件	1,818.40	背光 LED 器件散料	782.88
安徽精卓	2021 年	液晶显示模组	6,426.68	液晶面板	4,596.28
	2020 年	-	-	-	-
	2019 年	-	-	-	-
湖南迪文	2021 年	液晶显示模组	2,554.71	液晶面板	1,981.29
	2020 年	-	-	-	-
	2019 年	-	-	-	-
东贝光电科技股份有限公司	2021 年	背光 LED 器件	30.81	-	-
	2020 年	背光 LED 器件	807.06	背光 LED 器件散料	324.33
	2019 年	-	-	-	-
云鸿电子	2021 年	背光 LED 器件	337.37	背光 LED 器件	294.69
	2020 年	背光 LED 器件	565.42	背光 LED 器件	29.27
	2019 年	背光 LED 器件	343.49	背光 LED 器件	20.20
东莞市辰辉精密五金有限公司	2021 年	-	-	-	-
	2020 年	-	-	-	-
	2019 年	胶框、材料销售	98.60	胶铁一体	82.09
博罗县鸿鑫源电子有限公司	2021 年	-	-	背光源材料（灯条、柔性线路板等）	49.64
	2020 年	-	-		52.87
	2019 年	背光 LED 器件	145.44		203.64
江西源盛泰电子科技有限公司	2021 年	材料销售	121.38	胶铁一体、导光板、胶框	292.32
	2020 年	背光 LED 器件、材料销售	515.32		156.09
	2019 年	背光 LED 器件	172.75	-	-
广州市瑞宝电器有限公司	2021 年	模组	879.36	光电传感器	363.92
	2020 年	模组	251.54	-	-
	2019 年	模组	0.29	-	-

报告期内，公司客户、供应商重叠主要存在以下两种情况：

第一种情况：基于控制产品质量等因素的考虑，公司的部分客户指定核心原材料由公司向其采购，如荣创、安徽精卓、**湖南迪文**、东贝光电科技股份有限公司、广州市瑞宝电器有限公司等客户。

第二种情况：公司所处的光电显示领域具有产品种类多、规格型号多等特征，单一企业难以完全覆盖，在有订单需求时，部分企业存在既向公司采购产

品又向公司销售产品的情形，采购和销售的产品种类和规格型号存在差异，相关交易具有商业实质和合理性，如云鸿电子、东莞市辰辉精密五金有限公司、博罗县鸿鑫源电子有限公司、江西源盛泰电子科技有限公司等企业。

报告期内，公司存在客户、供应商重叠的情况符合行业惯例，具备商业合理性，公司不存在通过客户、供应商输送利益的情形。

4、客户与竞争对手重叠的情形

荣创和东贝光电科技股份有限公司均为台湾当地的 LED 封装企业，是公司的竞争对手。报告期内，荣创和东贝光电科技股份有限公司存在向公司采购背光 LED 器件的情形，主要系：①目前 LED 封装行业已经进入较为稳定的发展阶段，企业之间的竞争更多体现在成本控制方面，相比中国大陆企业，台湾当地企业的用工成本较高；②LED 封装行业属于资金密集型行业，机器设备购置需要较大的资金投入，荣创和东贝光电科技股份有限公司属于老牌 LED 封装企业，其生产线建设时间较久，机器设备较为老旧，荣创 2020 年末机器设备的成新率仅为 13.79%，东贝光电科技股份有限公司 2019 年末机器设备的成新率仅为 20.21%，生产效率相对较低，且背光 LED 器件产品更新换代速度较快，对机器设备的要求越来越高，老旧的机器设备无法满足部分新产品的质量要求。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

公司生产所需的原材料种类、规格和型号较多，主要原材料包括芯片、支架、塑胶粒、导线等，报告期内，公司主要原材料的采购金额及其占原材料采购总额的比例情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片	13,943.20	33.24%	9,518.60	36.88%	6,920.74	41.59%
支架	8,829.96	21.05%	7,119.14	27.58%	4,001.24	24.04%
塑胶粒	3,164.84	7.54%	2,689.89	10.42%	1,959.16	11.77%
导线	2,176.27	5.19%	1,098.64	4.26%	437.06	2.63%
背光 LED 散料	1,414.53	3.37%	1,617.16	6.27%	751.17	4.51%
不锈钢	1,225.04	2.92%	710.11	2.75%	613.36	3.69%

液晶面板	6,536.61	15.58%	-	-	-	-
合计	37,290.46	88.89%	22,753.54	88.16%	14,682.73	88.23%

报告期内，公司主要原材料的采购价格变动情况如下：

类别	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
芯片	元/K	12.82	10.25%	11.63	-11.23%	13.10
支架	元/K	9.17	1.75%	9.01	5.65%	8.53
塑胶粒	元/kg	32.12	13.55%	28.28	-2.96%	29.14
导线	元/米	0.98	35.47%	0.73	68.56%	0.43
背光 LED 散料	元/K	116.34	48.28%	78.46	20.83%	64.94
不锈钢	元/kg	29.29	5.26%	27.83	17.04%	23.77
液晶面板	元/个	92.00	-	-	-	-

（1）芯片价格波动情况

报告期内，公司芯片的采购均价分别为 13.10 元/K、11.63 元/K 和 **12.82 元/K**，报告期内，上游 LED 芯片市场总体产能过剩，市场竞争激烈，同种 LED 芯片的价格整体呈下降趋势，**2021 年**，公司芯片采购均价较上年上涨 **10.25%**，主要系：**2021 年**，公司增加了尺寸为 9*45 和 22*40 芯片的采购比例，而上述两种芯片单价较高，因此芯片采购均价上升。

（2）支架价格波动情况

报告期内，公司支架的采购均价分别为 8.53 元/K、9.01 元/K 和 **9.17 元/K**，呈逐年上涨趋势。报告期内，公司生产的背光 LED 器件产品种类较多，采购支架的型号也较多，而不同型号的支架价格差异较大，2020 年，公司支架采购均价较上年上涨 5.65%，主要系公司继续增加了价格较高的 2604 系列支架的采购比例；**2021 年**，公司支架的采购均价较上年上涨 **1.75%**，主要系公司增加了价格较高的 7020 系列支架的采购比例。

（3）塑胶粒价格波动情况

报告期内，公司塑胶粒的采购均价分别为 29.14 元/kg、28.28 元/kg 和 **32.12 元/kg**，2019 年至 2020 年，公司塑胶粒的采购均价较为稳定，**2021 年**，公司塑胶粒的采购均价较上年上涨 **13.55%**，主要系：公司采购的塑胶粒主要由国内代理商从日本进口，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，2021 年度日本塑胶

粒产量下降，市场价格上涨。

（4）导线价格波动情况

报告期内，公司导线的采购均价分别为 0.43 元/米、0.73 元/米和 **0.98 元/米**。公司采购的导线包括金线、高金线和合金线，其中，金线和高金线的价格远高于合金线，报告期内，公司采购的导线中金线和高金线的合计占比逐年提高，因此导线的采购单价逐年上升。

（5）背光 LED 散料价格波动情况

报告期内，公司背光 LED 散料的采购均价分别为 64.94 元/K、78.46 元/K 和 **116.34 元/K**，采购价格的变动主要受采购的背光 LED 散料型号的影响。

（6）不锈钢价格波动情况

2019 年，公司开始构建胶铁一体生产线，新增胶铁一体产能，不锈钢是生产胶铁一体的主要原材料之一，因此公司从 2019 年开始采购不锈钢。2019 年、2020 年和 **2021 年**，公司不锈钢的采购均价分别为 23.77 元/kg、27.83 元/kg 和 **29.29 元/kg**，2020 年，公司不锈钢的采购均价较上年上涨 17.04%，主要系不锈钢经过去应力处理后不易变形，2020 年公司去应力不锈钢的采购金额占不锈钢采购总额的比例由 22.87%提高至 76.00%，由于去应力不锈钢的采购价格比普通不锈钢高 20%左右，因此公司不锈钢的采购均价上升；**2021 年，公司不锈钢的采购均价较上年上涨 5.26%，主要系公司去应力不锈钢采购占比由 76.00%进一步提升至 80.73%。**

（7）液晶面板价格波动情况

2021 年，公司开发新产品液晶显示模组，液晶面板为液晶显示模组的主要原材料之一，2021 年，公司液晶面板的采购均价为 **92.00 元/个**。

（二）主要能源采购情况

公司生产经营过程中所使用的能源主要为电力和水，公司所在地区电力和水供应较为充足、稳定。报告期内，公司主要能源的采购量、采购金额及采购单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

电力	采购数量（万度）	2,477.46	2,017.91	1,292.07
	采购金额（万元）	1,489.11	1,157.57	824.83
	采购单价（元/度）	0.60	0.57	0.64
水	采购数量（万吨）	7.26	7.75	5.68
	采购金额（万元）	37.14	35.87	24.90
	采购单价（元/吨）	5.12	4.63	4.38

报告期内，公司采购电力和水的费用分别为 849.73 万元、1,193.44 万元和 1,526.25 万元，占当期营业成本的比例分别为 4.09%、3.46%和 2.74%，占比逐年下降，主要系：一方面，2021 年，公司开发新产品液晶显示模组，该产品的直接材料成本较高；另一方面，随着公司经营规模的扩大，规模效应不断凸显，能源耗用金额占营业成本的比例不断下降。

（三）报告期内前五名供应商

1、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额及其占采购总额的比例如下：

单位：万元

2021 年			
供应商名称	采购主要内容	采购金额	占采购总额的比例
1、荣创	芯片、背光 LED 散料	6,770.54	14.95%
2、安徽精卓	液晶面板	4,596.28	10.15%
3、浙江韩宇光电科技有限公司	支架	4,085.73	9.02%
4、聚灿光电	芯片	2,997.17	6.62%
5、得润电子 ¹	支架	2,000.23	4.42%
合计		20,449.95	45.16%
2020 年			
供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
1、荣创	芯片、背光 LED 散料	3,368.09	11.84%
2、湘能华磊	芯片	3,198.59	11.24%
3、浙江韩宇光电科技有限公司	支架	2,558.24	8.99%
4、得润电子 ¹	支架	2,434.88	8.56%
5、晶元光电 ²	芯片	1,614.52	5.67%
合计		13,174.32	46.29%
2019 年			
供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例

			比例
1、晶元光电 ²	芯片	4,229.85	21.93%
2、得润电子 ¹	支架	1,647.05	8.54%
3、乾照科技	芯片	1,400.64	7.26%
4、浙江韩宇光电科技有限公司	支架	1,203.44	6.24%
5、荣创	背光 LED 散料	782.88	4.06%
合计		9,263.86	48.03%

注1：得润电子为深交所上市公司，证券代码为：002055.SZ，报告期内，公司通过深圳市得润电子股份有限公司一分厂、深圳市得润光学有限公司和鹤山市得润电子科技有限公司采购支架；

注2：晶元光电为市场知名、行业主流的背光LED器件芯片供应商之一，其全资子公司晶元宝晨光电（深圳）有限公司和深圳麒麟光电有限公司为其在大陆的经销商，报告期内，公司通过上述两家全资子公司采购芯片。

报告期内，公司向前五名供应商合计采购金额分别为 9,263.86 万元、13,174.32 万元和 **20,449.95 万元**，占当期采购总额的比例分别为 48.03%、46.29%和 **45.16%**。

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

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

2、报告期内新增前五名供应商情况

（1）报告期内新增前五名供应商的基本情况

公司报告期内新增前五名供应商的基本情况如下：

项目	供应商名称	成立时间	主营业务	合作历史	采购和结算方式
2021 年新增前五	安徽精卓	2019.12.10	新型电子元器件、光电子元器件、新型显示器件的研发、生产、销售和技术服务	2021 年至今	框架合同、月结 120 天
	聚灿光电	2010.04.08	LED 外延片及芯片的研发、生产和销售业务	2019 年至今	框架合同、月结 90 天
2020 年新增前五	湘能华磊	2008.06.26	发光二极管的外延材料产品、芯片器件、LED 封装及	2019 年至今	框架合同、月结

项目	供应商名称	成立时间	主营业务	合作历史	采购和结算方式
			相关应用产品的生产及自产产品的销售		150 天
2019 年新增前五	荣创	1999.10.02	表面黏着型发光二极管（SMD LED）之研究、开发、设计、制造及测试业务	2019 年至今	框架合同、月结 120 天
	晶元光电	2009.02.16	制造并销售发光二极管晶片及晶粒	2018 年至今	框架合同、月结 90 天
	乾照科技	2012.11.20	为乾照光电（300102.SZ）的全资子公司，主营业务为批发、零售发光二极管（LED）及 LED 显示、照明及其他应用产品	2018 年至今	框架合同、月结 90 天

公司与上述新增供应商之间不存在关联关系。

（2）上述新增供应商采购增长的原因及可持续性

①安徽精卓

安徽精卓为六安市财政局控股、欧菲光参股的企业，2020 年 10 月，公司进入安徽精卓合格供应商名单，公司向其销售液晶显示模组，由于该公司对产品质量控制较为严格，生产液晶显示模组的关键原材料液晶面板指定由公司向其采购，随着双方合作的不断深入，公司向安徽精卓销售液晶显示模组的规模不断增加，采购液晶面板的规模亦不断增加。

②聚灿光电

聚灿光电是深交所上市公司，证券代码为 300708.SZ，为国内主要的 LED 芯片供应商，2019 年 7 月，双方建立业务合作关系，因其产品质量稳定、供货及时，**2021 年度**，公司增加了向该供应商的芯片采购规模，聚灿光电成为公司的前五大供应商。

③湘能华磊

湘能华磊为国内主要的 LED 芯片供应商，2019 年 3 月，双方建立业务合作关系，公司开始向其采购芯片，因其产品质量稳定、供货及时，**2020 年度**，公司增加了向该供应商的芯片采购规模，湘能华磊成为公司的前五大供应商。

④荣创

荣创是台湾证券交易所上市公司，证券代码为 3437.TW，为台湾知名的 LED 封装企业，2019 年 1 月，公司进入荣创合格供应商名单，2019 年 4 月，公司开始大批量向荣创销售背光 LED 器件，由于荣创对产品质量控制较为严格，生产背光 LED 器件所用的核心原材料及辅料需由公司向荣创或其指定的供应商进行采购，随着双方合作的不断深入，2019 年度，公司向荣创的销售规模不断增加，采购规模亦不断增加。

⑤晶元光电

晶元光电是市场知名、行业主流的背光 LED 器件芯片供应商之一，晶元宝晨光电（深圳）有限公司和深圳晶麒光电有限公司为晶元光电的全资子公司，是晶元光电在中国大陆的经销商，报告期内，公司均通过晶元宝晨光电（深圳）有限公司和深圳晶麒光电有限公司向晶元光电采购芯片。2019 年度，公司向晶元光电的芯片采购规模大幅度增加，主要系：一方面，2019 年度，公司向荣创的销售规模不断增加，荣创指定使用晶元光电的芯片；另一方面，2018 年度，公司主要向德豪润达（002005.SZ）的全资子公司大连德豪光电科技有限公司采购芯片，而在 2018 年第四季度，德豪润达（002005.SZ）压缩 LED 芯片业务产能，清理存货，拟定关闭 LED 芯片工厂的计划，因此 2019 年度，公司增加了向晶元光电的芯片采购规模。

⑥乾照科技

乾照科技为乾照光电（300102.SZ）的全资子公司，乾照光电为国内主要的 LED 芯片供应商，受德豪润达（002005.SZ）关闭芯片工厂的影响，2019 年度，公司增加了向乾照科技的芯片采购规模，2019 年度，乾照科技成为公司的前五大供应商。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司生产经营相关的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等。2021 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 27,051.70 万元，固定资产综合成新率为 70.51%，具体情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	6,069.77	203.23	5,866.55	96.65%
机器设备	30,862.02	10,325.82	20,536.19	66.54%
运输设备	231.32	150.62	80.71	34.89%
电子设备及其他	1,203.34	635.09	568.25	47.22%
合计	38,366.46	11,314.76	27,051.70	70.51%

1、房屋建筑物情况

（1）自有房屋情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的房产情况如下：

序号	产权证号	权利人	坐落地	建筑面积（m ² ）	取得方式	用途	他项权利
1	豫（2021）信阳市不动产权第0008045号	信阳谷麦	河南省信阳市浉河区金牛物流产业集聚区	21,584.42	自建	工业用地/办公用房，厂房	无

（2）租赁的主要房产

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司租赁的与生产经营直接相关的房屋情况如下：

序号	承租人	出租人	地址	用途	期限	租赁面积（m ² ）	租金
1	东莞谷麦	东莞市石排镇埔心股份经济联合社	上汴工业区6、7厂房、宿舍	生产办公宿舍	2021.9.1-2026.8.31	6号：厂房4,546 m ² ，宿舍1,829 m ² ，其他建筑（办公楼、保安室）725 m ² ，空地面积2,150 m ² 7号：厂房4,546 m ² ，宿舍2,139 m ² ，空地2,040 m ²	237,792元/月
2	中部半导体	信阳市高新区管理委员会	信阳市高新区工22路6号A5	生产办公	2018.6.27-2023.6.26	20,000 m ²	免租

公司租赁的上述房屋均未取得房屋产权证、购房合同等出租方拥有相关房屋所有权的权属证明，根据东莞市石排镇城市更新中心于2021年4月15日出具的说明，上述第1处房产及其所用土地未申报城市更新专项规划和计划，不涉及东莞市石排镇已批准的城市更新项目及征地拆迁计划范围；信阳高新区管理委员会于2021年1月29日出具说明确认上述第2处房产未申报城市更新单

元专项规划和计划，不涉及信阳市及高新区已批准的城市更新项目，未被列入政府拆迁范围，预计未来五年内，该公司可继续承租使用上述建筑物。

公司签订的上述租赁合同均未办理房屋租赁备案手续，公司实际控制人张诺寒和邓允现就上述问题出具相关承诺：“若公司及其子公司因未办理房屋租赁登记备案被有关政府主管部门处以罚款，或因此带来任何其他费用支出或经济损失的，本人将承担一切责任和经济损失。”

2、主要设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要生产设备情况如下：

单位：台、万元

序号	设备名称	数量	设备原值	设备净值	综合成新率
1	注塑机	127	4,816.15	3,363.63	69.84%
2	焊线机	213	5,923.09	4,675.85	78.94%
3	分光机	176	3,040.92	2,260.79	74.35%
4	点胶机	109	2,132.36	1,652.94	77.52%
5	固晶机	87	1,756.17	1,352.50	77.01%
6	编带机	96	1,545.04	1,095.96	70.93%
7	CCD&一体机	9	920.35	719.37	78.16%
合计		817	20,134.08	15,121.04	75.10%

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	产权证号	权利人	坐落地	面积 (m ²)	土地 用途	有效期至	取得 方式	他项 权利
1	豫（2021） 信阳市不动 产权第 0008045 号	信阳 谷麦	河南省信阳市 浉河区金牛 物流产业 聚集区	36,349.24	工业 用地	2067.12.27	出让	无

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 115 项专利，其中 10 项为发明专利，3 项为外观设计专利，其余均为实用新型专利。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利 类型	专利 申请日	授权 公告 日
1	一种导光板面	ZL201510961929.5	谷麦光电	发明	2015.12.17	2018.

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
	检治具装置		东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	专利		4.3
2	导光板撞点整 机	ZL201710454878.6	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2017.6.16	2018. 4.3
3	全自动导光板 修复装置	ZL201710484213.X	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2017.6.23	2018. 4.3
4	一种 LED 灯封 胶印刷工艺	ZL201811279703.7	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2018.10.30	2020. 2.21
5	一种复合 LED 导光板及其制 备方法	ZL201811454763.8	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2018.11.30	2020. 5.1
6	一种大功率 LED 的制备方 式	ZL201910223288.1	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2019.3.22	2020. 8.4
7	一种用于光学 模具成品磨削 装置	ZL201810305938.2	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	发明专利	2018.4.8	2020. 11.24
8	一种生产超薄 导光板带加热 装置的模具	ZL201220207956.5	谷麦光电	实用新型	2012.5.9	2013. 1.9
9	一种生产超薄 导光板的模具 胶口	ZL201220205958.0	谷麦光电	实用新型	2012.5.9	2013. 1.9
10	一种生产超薄 导光板的模具 流道	ZL201220205960.8	谷麦光电	实用新型	2012.5.9	2013. 1.9
11	超薄导光板模 具的流道	ZL201220205961.2	谷麦光电	实用新型	2012.5.9	2013. 1.9
12	一种激光造点 的导光板模具	ZL201220205959.5	谷麦光电	实用新型	2012.5.9	2013. 1.9
13	一种控制荧光 粉沉淀的搅拌 装置	ZL201320019961.8	谷麦光电	实用新型	2013.1.15	2013. 8.28
14	增加出光效率 的 LED 支架结 构	ZL201320019930.2	谷麦光电	实用新型	2013.1.15	2013. 8.28
15	一种导光板撞 点机	ZL201420087780.3	谷麦光电	实用新型	2014.2.28	2014. 7.30

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
16	一种背光源模具	ZL201420088362.6	谷麦光电	实用新型	2014.2.28	2014.7.30
17	一种导光板	ZL201420088361.1	谷麦光电	实用新型	2014.2.28	2014.9.24
18	LED 灯	ZL201520066360.1	谷麦光电	实用新型	2015.1.30	2015.7.1
19	一种压铸导光板	ZL201520066294.8	谷麦光电	实用新型	2015.1.30	2015.7.1
20	一种激光造点导光板	ZL201520066184.1	谷麦光电	实用新型	2015.1.30	2015.7.1
21	一种 LED 光源	ZL201520066301.4	谷麦光电	实用新型	2015.1.30	2015.7.1
22	一种撞点导光板	ZL201520066351.2	谷麦光电	实用新型	2015.1.30	2015.7.1
23	一种设有反光条的 LED 灯	ZL201520066366.9	谷麦光电	实用新型	2015.1.30	2015.7.1
24	一种高度可调的匀光闪光灯透镜	ZL201520951864.1	谷麦光电	实用新型	2015.11.25	2016.6.1
25	一种简易闪光灯透镜	ZL201520951090.2	谷麦光电	实用新型	2015.11.25	2016.6.1
26	一种匀光防开裂闪光灯透镜	ZL201620090789.9	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.1.29	2016.8.24
27	一种闪光灯透镜	ZL201620090794.X	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.1.29	2016.8.24
28	一种匀光导光板	ZL201620265241.3	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.10.19
29	一种具有包角件的匀光导光板	ZL201620265324.2	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.10.19
30	一种防破碎匀光导光板	ZL201620265328.0	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.10.19
31	一种节能匀光导光板	ZL201620265325.7	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.10.19
32	一种用于背光源的 LED 灯珠	ZL201620265240.9	谷麦光电 东莞谷麦	实用新型	2016.4.1	2016.11.30

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
			信阳谷麦 中部半导体			
33	一种 LED 灯珠	ZL201620265287.5	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.11.30
34	一种导光板	ZL201620265290.7	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.12.7
35	一种高匀光导光板	ZL201620265326.1	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.4.1	2016.12.7
36	一种一体闪光灯模块	ZL201620893092.5	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.8.17	2017.3.15
37	一种高透光闪光灯透镜	ZL201620893093.X	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2016.8.17	2017.3.15
38	一种 LED 闪光灯模组	ZL201720373656.7	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2017.4.11	2017.12.19
39	一种射出压缩成形模具	ZL201720373953.1	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2017.4.11	2017.12.19
40	一种 LED 多功能支架	ZL201720373974.3	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2017.4.11	2018.7.24
41	一种折叠式导光板	ZL201720646919.7	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2017.6.5	2018.2.2
42	一种便于组装的导光板	ZL201720646917.8	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2017.6.5	2018.2.2
43	一种集成封装的 LED 背光源	ZL201721740931.0	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2017.12.12	2018.8.17
44	一种双色温	ZL201721741738.9	谷麦光电	实用	2017.12.12	2018.

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
	LED 灯		东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	新型		8.17
45	一种高效的手机导光板自动裁剪设备	ZL201820366795.1	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.3.16	2018.11.13
46	一种环保节能型手机导光板	ZL201820369037.5	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.3.19	2019.3.1
47	一种手机导光板压合装置	ZL201820377110.3	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.3.20	2018.11.13
48	一种 LED 硅胶芯片封装模具	ZL201820454511.4	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.4.2	2018.11.13
49	一种可快速组装的防水匀光闪光灯透镜	ZL201820455386.9	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.4.3	2018.11.13
50	一种可伸缩型防刮花的闪光灯透镜	ZL201820467112.1	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.4.4	2018.11.13
51	一种高光效 LED 封装	ZL201821172337.0	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.7.23	2019.2.26
52	一种高散热 LED 封装	ZL201821172336.6	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.7.23	2019.2.26
53	一种高折射率透镜	ZL201821172295.0	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.7.23	2019.2.26
54	一种防老化导光板	ZL201821172338.5	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.7.23	2019.3.22
55	一种高亮度背光模组	ZL201821179184.2	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.7.23	2019.3.22

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
56	一种高硬度抗冲击导光板	ZL201821179182.3	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.7.23	2019.3.29
57	一种 LED 透镜	ZL201821780205.6	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.10.30	2019.8.30
58	一种出光均匀的 LED 透镜	ZL201821780206.0	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.10.30	2019.8.30
59	一种出光均匀的导光组件	ZL201821780249.9	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.10.30	2019.9.6
60	一种手机导光组件	ZL201821787517.X	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2018.10.30	2019.9.6
61	一种手机背光胶框	ZL201921311872.4	谷麦光电	实用新型	2019.8.14	2020.1.17
62	一种用于 RGBLED 的封装结构	ZL201921401830.X	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2019.8.27	2020.3.17
63	一种用于侧发光 RGBLED 的 BT 板封装结构	ZL201921402663.0	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2019.8.27	2020.3.17
64	便携式折叠 LED 台灯（万年历）	ZL201230137437.1	谷麦光电	外观设计	2012.4.27	2012.9.12
65	闪光灯模组（双闪）	ZL201730117236.8	谷麦光电 信阳谷麦	外观设计	2017.4.11	2017.12.19
66	闪光灯模组（单闪）	ZL201730117319.7	谷麦光电 信阳谷麦	外观设计	2017.4.11	2017.12.19
67	透薄显示屏高透视率显示装置	ZL202020474574.3	中部半导体	实用新型	2020.4.3	2020.10.27
68	LED 点胶温湿度控制装置	ZL202020475572.6	中部半导体	实用新型	2020.4.3	2020.10.27
69	LED 生产线空气净化装置	ZL202020475577.9	中部半导体	实用新型	2020.4.3	2020.11.03
70	LED 荧光粉喷涂装置	ZL202020476155.3	中部半导体	实用新型	2020.4.3	2020.11.03
71	一种透明显示	ZL202020476154.9	中部半导体	实用	2020.4.3	2020.

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
	屏			新型		11.3
72	高透光率高折射率 LED 封装结构	ZL202021981281.0	谷麦光电	实用新型	2020.9.11	2021.4.9
73	导光板扩散板一体化模块	ZL202021983921.1	谷麦光电	实用新型	2020.9.11	2021.3.23
74	大功率 LED 散热装置	ZL202021972344.6	谷麦光电	实用新型	2020.9.10	2021.3.23
75	大功率 LED 低介面热阻基板集成模块	ZL202021985879.7	谷麦光电	实用新型	2020.9.11	2021.3.23
76	大功率高取光率白光 LED 封装结构	ZL202022028178.0	谷麦光电	实用新型	2020.9.16	2021.3.23
77	一种可分光调光 LED 背光源	ZL202021983887.8	谷麦光电	实用新型	2020.9.11	2021.3.23
78	高密度小间距 LED 显示屏模组	ZL202021983892.9	谷麦光电	实用新型	2020.9.11	2021.3.23
79	一种 CSP LED 光源	ZL202021912814.X	谷麦光电 信阳谷麦 东莞谷麦 中部半导体	实用新型	2020.9.4	2021.4.9
80	一种闪光灯模组	ZL202021645644.3	谷麦光电 东莞谷麦 中部半导体	实用新型	2020.8.10	2021.4.20
81	一种高散热芯片焊盘结构	ZL202020880802.7	信阳谷麦 谷麦光电	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
82	LED 混合封装材料配制装置	ZL202020880801.2	信阳谷麦	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
83	正装抗静电高光效 LED	ZL202020880797.X	信阳谷麦 谷麦光电	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
84	倒装高反光率 LED	ZL202020880795.0	信阳谷麦	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
85	高显色 LED 模组	ZL202020880793.1	信阳谷麦 谷麦光电	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
86	集成化 LED 模组	ZL202020879336.0	信阳谷麦 谷麦光电	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
87	Micro LED 芯片无偏移焊接结构	ZL202020880792.7	信阳谷麦	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
88	具有导热装置的 Micro LED 基板	ZL202020880790.8	信阳谷麦 谷麦光电	实用新型	2020.5.23	2021.2.5
89	LED 背光源间隙调节结构	ZL202021981288.2	中部半导体	实用新型	2020.9.11	2021.3.23

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
90	一种背光源的胶铁防脱离结构	ZL202022090125.1	中部半导体	实用新型	2020.9.22	2021.3.23
91	一种穿孔屏手机导光板	ZL202021981285.9	中部半导体	实用新型	2020.9.11	2021.4.9
92	一种水滴屏手机导光板	ZL202022028192.0	中部半导体	实用新型	2020.9.16	2021.3.23
93	超薄导光板模具	ZL202021970554.1	谷麦光电	实用新型	2020.9.10	2021.5.11
94	一种全光谱LED封装结构	ZL202022030992.6	谷麦光电	实用新型	2020.9.16	2021.4.30
95	一种LED动态调光背光模组	ZL202120994758.7	谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2021.5.11	2021.11.26
96	一种LED用蓝色扩散膜	ZL202120994760.4	谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	实用新型	2021.5.11	2021.11.9
97	一种基于SMC封装的闪光灯光源	ZL202120755997.7	谷麦光电 信阳谷麦 东莞谷麦 中部半导体	实用新型	2021.04.14	2021.11.16
98	一种替代车载背光硅胶垫的结构	ZL202120782292.4	中部半导体	实用新型	2021.04.16	2021.11.12
99	多屏任意拼接工控一体机	ZL202010974223.3	谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2020.9.16	2021.12.14
100	一种FPC闪光灯模组	ZL202122104622.7	东莞谷麦	实用新型	2021.9.2	2022.2.1
101	一种多孔导光组件	ZL202122104554.4	东莞谷麦	实用新型	2021.9.2	2022.2.1
102	一种全光谱LED封装结构	ZL202121820373.5	信阳谷麦	实用新型	2021.8.5	2022.2.8
103	有整平功能的激光雕刻机	ZL202121941259.8	中部半导体	实用新型	2021.8.18	2022.2.22
104	一种手机用3D激光器模组	ZL202121942645.9	谷麦光电	实用新型	2021.8.18	2022.2.22
105	一种小尺寸光束整形器件	ZL202121927821.1	谷麦光电	实用新型	2021.8.17	2022.2.22
106	一种手机背光源胶铁一体结构	ZL202122375085.X	中部半导体	实用新型	2021.9.29	2022.2.22
107	一种多芯片封装结构	ZL202010962518.9	东莞谷麦 谷麦光电 信阳谷麦 中部半导体	发明专利	2020.9.14	2022.2.18
108	一种异形导光	ZL202122104621.2	东莞谷麦	实用	2021.9.2	2022.

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	授权公告日
	组件			新型		3.15
109	一种 LED 分光站电压校正方法	ZL202110398694.9	谷麦光电 信阳谷麦 东莞谷麦 中部半导体	发明专利	2021.4.14	2022.3.22
110	一种 LED 芯片接合装置	ZL202121820406.6	信阳谷麦	实用新型	2021.8.5	2022.3.18
111	一种具有偏光作用的反射片	ZL202122375094.9	中部半导体	实用新型	2021.9.29	2022.4.19
112	一种背光源的胶铁增强结构	ZL202122374821.X	中部半导体	实用新型	2021.9.29	2022.4.19
113	一种导光板加工用裁剪装置	ZL202122360300.9	中部半导体	实用新型	2021.9.28	2022.4.19
114	一种 LED 用蓝色扩散膜	ZL202122358470.3	中部半导体	实用新型	2021.9.28	2022.4.19
115	一种背光模组用微结构扩散射板	ZL202122374808.4	中部半导体	实用新型	2021.9.29	2022.4.19

上述 1-3 项专利系受让取得，其余各项均为发行人通过自主申请方式取得。

3、专利使用权

截至本招股说明书签署日，公司共有 29 项外部专利许可，具体情况如下：

序号	授权人	专利情况	授权地区/授权使用范围	授权使用期限
1	丰田合成光电（上海）有限公司	AT410266、JP4048116、US6809347 等 29 项专利	授权公司使用 29 项专利在全国范围内（港澳台地区除外）制造 LED 器件产品，在全球范围内销售上述产品	2018.05.31-2021.12.31

4、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 3 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	注册商标	注册人	使用商品类别	注册号	有效期限
1		谷麦光电	第 11 类	11190367	2013.11.28-2023.11.27
2		谷麦光电	第 11 类	11661406	2014.3.28-2024.3.27
3		中部半导体	第 9 类	34072367	2020.4.7-2030.4.6

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 2 项域名，具体情况如

下：

序号	域名	权利人	注册时间	到期时间
1	gdgma.com	谷麦光电	2015.7.20	2026.7.20
2	gmaled.com	谷麦光电	2012.6.11	2026.6.11

6、集成电路布图设计专有权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 2 项集成电路布图设计登记证书，具体情况如下：

序号	布图设计名称	登记号	布图设计权利人	布图设计申请日	布图设计颁证日
1	应用于 LED 芯片计数和外观缺损的信号采集处理器集成电路	BS.205507557	中部半导体	2020.3.7	2020.4.13
2	高亮度背光模组精度测试的专用集成电路	BS.205507573	中部半导体	2020.3.7	2020.4.14

7、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 33 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	登记日期
1	漫反射高光效 LED 智能化生产线中控系统 V1.0	软著登字第 2680379 号	2018SR351284	信阳谷麦	2018.5.2	2018.5.17
2	正装式高亮度 LED 智能化生产线中控系统 V1.0	软著登字第 2680453 号	2018SR351358	信阳谷麦	2018.4.10	2018.5.17
3	谷麦导光板网点设计专业布点软件 V1.0	软著登字第 3450867 号	2019SR0030110	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.4.4	2019.1.9
4	谷麦导光板耐高温寿命测试软件 V1.0	软著登字第 3456262 号	2019SR0035505	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.7.4	2019.1.10
5	谷麦导光板自动检测控制软件 V1.0	软著登字第 3487787 号	2019SR0067030	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.3.22	2019.1.18
6	谷麦 LED 自由曲面透镜设计软件 V1.0	软著登字第 3487792 号	2019SR0067035	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.7.11	2019.1.18
7	谷麦导光板光学性能测试软件 V1.0	软著登字第 3487799 号	2019SR0067042	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.6.7	2019.1.18
8	谷麦 LED 背光模组用自由曲面透镜	软著登字第 3487804 号	2019SR0067047	谷麦光电 东莞谷麦	2018.7.5	2019.1.18

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	登记日期
	设计和分析软件 V1.0			信阳谷麦		
9	谷麦用于 LED 照明的自由曲面透镜设计系统 V1.0	软著登字第 3487810 号	2019SR0067053	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.4.10	2019.1.18
10	谷麦透镜透光率检测软件 V1.0	软著登字第 3487896 号	2019SR0067139	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.7.17	2019.1.18
11	谷麦导光板瑕疵检测系统 V1.0	软著登字第 3491223 号	2019SR0070466	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.7.11	2019.1.21
12	谷麦 LED 显示中全息透镜设计软件 V1.0	软著登字第 3491225 号	2019SR0070468	谷麦光电 东莞谷麦 信阳谷麦	2018.8.9	2019.1.21
13	新型闪光灯模组一体化设计软件 V1.0	软著登字第 3520054 号	2019SR0099297	信阳谷麦	未发表	2019.1.28
14	光效偏差测试系统 V1.0	软著登字第 3520222 号	2019SR0099465	信阳谷麦	未发表	2019.1.28
15	LED 光源与透镜间距检测软件 V1.0	软著登字第 3523144 号	2019SR0102387	信阳谷麦	未发表	2019.1.29
16	基板模组和 FPC 模组整体厚度检测软件 V1.0	软著登字第 3523215 号	2019SR0102458	信阳谷麦	未发表	2019.1.29
17	均匀发光检测软件 V1.0	软著登字第 4182192 号	2019SR0761435	谷麦光电	未发表	2019.7.23
18	导光板网点设计软件 V1.0	软著登字第 4182199 号	2019SR0761442	谷麦光电	未发表	2019.7.23
19	LED 生产线智能无人车间交互操作系统 V1.0	软著登字第 4350246 号	2019SR0929489	中部 半导体	未发表	2019.9.6
20	LED 芯片计数器高清图像采集系统 V1.0	软著登字第 4356919 号	2019SR0936162	中部 半导体	未发表	2019.9.9
21	LED 生产线智能总控系统 V1.0	软著登字第 5339870 号	2020SR0461174	中部 半导体	2020.2.12	2020.5.15
22	智能仓库库位管理系统 V1.0	软著登字第 5557185 号	2020SR0678489	信阳谷麦	2020.4.28	2020.6.28
23	LED 混合封装材料配制系统 V1.0	软著登字第 5561224 号	2020SR0682528	信阳谷麦	2020.4.22	2020.6.28
24	LED 支架自动检测系统 V1.0	软著登字第 5562055 号	2020SR0683359	信阳谷麦	2020.4.8	2020.6.28
25	LED 封装材料无铅焊表面处理应用系统 V1.02020	软著登字第 5563514 号	2020SR0684818	信阳谷麦	2020.4.14	2020.6.28
26	导光板注塑机自动化控制系统 V1.0	软著登字第 7789804 号	2021SR1067178	中部 半导体	2021.5.8	2021.7.20
27	自动裁切抛光机数控加工系统	软著登字第 7789803 号	2021SR1067177	中部 半导体	2021.5.20	2021.7.20

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	首次发表日期	登记日期
28	背光模组光特性自动测试系统 V1.0	软著登字第 7520227 号	2021SR07 97601	信阳谷麦	未发表	2020.8.30
29	点胶机自动采集报警数据系统 V1.0	软著登字第 7520228 号	2021SR07 97602	信阳谷麦	未发表	2019.10.15
30	谷麦 LED 混合封装精确配料控制系统 V2.0	软著登字第 7520229 号	2021SR07 97603	信阳谷麦	未发表	2019.12.31
31	LED 模组设计软件 V1.0	软著登字第 7520239 号	2021SR07 97613	信阳谷麦	未发表	2020.5.22
32	LED 芯片无偏移焊接控制系统 V1.0	软著登字第 7520240 号	2021SR07 97614	信阳谷麦	未发表	2020.8.31
33	LED 分光检测系统 V1.0	软著登字第 7520593 号	2021SR07 97967	信阳谷麦	未发表	2019.11.30

（三）特许经营权情况及相关经营资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司未拥有特许经营权，所拥有的与经营活动相关的主要业务资质情况如下：

序号	所有人	证件名称	证件编号	发证日期	有效期
1	发行人	高新技术企业证书	GR201941001949	2019 年 12 月 3 日	三年
2		中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	411796068H	2018 年 12 月 4 日	长期
3	东莞谷麦	高新技术企业证书	GR201944001161	2019 年 12 月 2 日	三年
4		中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4419960T6Q	2017 年 9 月 13 日	长期
5	信阳谷麦	高新技术企业证书	GR202141000133	2021 年 10 月 28 日	三年
6		中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4117960568	2016 年 12 月 12 日	长期
7	中部半导体	高新技术企业证书	GR202041000154	2020 年 9 月 9 日	三年
8		中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4117960674	2018 年 9 月 17 日	长期

（四）发行人共享资源要素情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与他人共享资源要素的情况。

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人核心技术情况

经过多年的自主研发与创新，公司积累了丰富的产品研发生产经验和雄厚的技术基础，掌握了背光 LED 器件、透镜、导光板等光电显示领域电子元器件的生产技术和工艺。公司拥有的核心技术情况如下：

产品大类	产品名称	是否量产	核心技术	技术先进性及具体表征	专利申请情况
背光 LED 器件	窄边框产品	量产	高精度注胶技术，厚度及宽度控制	设计和制造涉及到多个技术领域，包括支架成型工艺，全自动精密固晶机，全自动超精密焊线机，自动配粉机，自动点胶机，超精密分光机，普通的 LCM 模组边框尺寸一般在 2.8-5.0mm,用此款产品边框尺寸可以缩窄到 2mm，视觉效果良好。	无
	高色域产品	量产	高精度注胶，独特的配方工艺 超高色域封装技术	设计和生产涉及到多个技术领域，设计方面用特殊材质的荧光粉，生产方面用全自动精密固晶机，全自动超精密焊线机，自动配粉机，全自动精密点胶机用独特的点胶技术，超精密分光机分选参数控制。搭配 LCD 玻璃色域可做到 NTSC95%，搭配量子点技术色域可达 NTSC110%	
	低蓝光护眼灯	量产	护眼低蓝光封装技术	设计和生产涉及多个技术领域，选用长波蓝光芯片，减少短波蓝光对人眼的损伤，缓解眼部疲劳。此 LED 做成的成品已通过德国 TUV 认证。	无
	低功耗超高亮产品	小批量	采用 Flip chi 共晶技术及用高亮芯片特殊工艺	使用高导热的透明固晶胶和采用荧光粉颗粒均匀悬浮技术，散热快速、光强度（光通量）高，光衰小，如高电压带来的功耗解决，散热工艺；生产时芯片排列，超精密的焊线工艺。此产品亮度超高，亮度是普通 LED 的 2 倍。	一种高光效 LED 封装：取得证书
	透明显示 RGB 产品	量产	采用 COB 集成封装技术，选用各种波长搭配达到艳丽的色彩饱和度	设计和生产涉及多个技术领域，多芯片带来的功耗难点，散热难点，不同波长的红绿蓝芯片匹配的色差；生产时芯片排列，超精密的焊线工艺。此产品主要应用在透明显示屏领域，色彩饱和度高。	一种用于 RGB LED 的封装结构：取得证书
	超薄侧贴 3004RGB LED	量产	采用 COB 集成封装技术及超薄化的盲孔结构设计	1.采用绿油半塞的结构设计，通过精准显影蚀刻工艺技术，管控绿油的塞孔深度，可实现 4PIN 脚位应用，且产品薄至 0.4mm 2.较传统 SMD LED 点胶成型的工艺，升级为模压，切割工艺	一种集成封装的 led 背光源：取得证书
	三晶 CSP 0704 RGB LED	小批量	Csp 芯片封装技术，高精度固晶技术	1.半导体晶圆制造工艺在 LED 封装领域的工艺渗透与应用（无基板，无焊线制程，与传统 LED 制造工艺有较大差异） 2. 产品尺寸 0.75*0.4*0.15mm, 薄至 0.15mm 3. 先进的巨量转移工艺制程技术 4. 基于产品结构优势，为 Mini 显示屏光源应用的提供解决方案 5. 点间距 Pitch P0.8-P1.0	1、一种 CSP LED 光源：取得证书 2、一种 LED 集成光源制造工艺及 LED 集成光源：已受理
	单晶 CSP 0603 LED	小批量	Csp 芯片封装技术，高精度固晶技术	1.半导体晶圆制造工艺在 LED 封装领域的工艺渗透与应用（无基板，无焊线制程，与传统 LED 制造工艺有较大差异） 2. 产品尺寸 0.6*0.3*0.15mm, 薄至 0.15mm 3. 先进的巨量转移工艺制程技术 4. 基于产品结构优势，为 Mini 背光源应用提供解决方案 5. 点间距 Pitch P0.8-P1.0	1、一种 CSP LED 光源：取得证书 2、一种 LED 集成光源制造工艺及 LED 集成光源：已受理
	双晶超薄侧贴 3104 LED	量产	1. Csp 芯片封装技术应用 2.二次模切工艺 3.侧贴盲孔结构设计	1.高精度纳米印刷技术应用 2.涉及二次模压，二次切割制程，传统工艺升级 3.超薄盲孔侧贴结构，双晶串联电路设计 4.厚度薄至 0.4mm 5.单颗电压 6V, 亮度高达 6000mcd	1、一种 LED 灯封胶印刷工艺：取得证书 2、一种用于侧发光 RGBLED 的 BT 板封装结构：取得证书

产品大类	产品名称	是否量产	核心技术	技术先进性及具体表征	专利申请情况
	MINI LED 系列	研发、小批量	1.COB 集成封装技术 2.半导体微加工技术 3.微米级超薄模压封装 4.BT 挖槽，铜箔下沉工艺	1.线路纳米光刻工艺，可以高密度集成芯片 2.芯片巨量转移，可以同时将 KK 级的 R/G/B 三颗芯片快速固定在焊盘上。 3.铜箔下沉板+超薄模压，器件厚度薄至 0.25mm。	一种集成封装的 led 背光源： 取得证书
	4 IN 1 幻彩 4020 RGB	量产	1.IC 控制电路与 LED 芯片集成于单一器件内 2.多线高精超声热压焊接键合技术 3.像素点采用自动整形转发技术	1.半导体微加工工艺，将 IC 与 R/G/B 芯片集成于器件内，内部采用多线高精超声热压焊接技术，可在极小体积内，焊接多达 9 条导线。 2.集成 IC 控制电路于发光器件内，构成一个完整的像素点，相较传统 R/G/B 封装器件，色温效果及一致性更高，芯片集成度更高，终端应用设计更简洁，安装更简便。 3.像素点采用自动整形转发技术，像素点可以无限级联。 4.传输速率达 800Kbps	一种用于 RGBLED 的封装结构： 取得证书
光学透镜	智能穿戴-心率 Lens	量产	光学设计加工	根据光线传播的规律，综合设计基础理论，建立人体皮肤环境结构，模拟发射接收光学数据，类比验证要实现的光学穿透皮肤反应效果和心率监测功能。	一种闪光灯模组及其制造方法： 已受理
	手机闪光灯模组	量产	光学设计加工	其设计和制造涉及到多个技术领域，包括光学工程,高分子材料工程，CNC 机械加工，镀镍工艺，金刚石车削工艺，高精密模具加工；注塑，FPC 组件，贴片组装等制造工艺	一种 LED 闪光灯模组：实质审查生效
	红外光感传感器	小批量	位移红外距离传感控制	红外传感器又叫位移传感器，当用户在接听或拨打电话时，将手机靠近头部，距离传感器可以测出之间的距离到了一定程度后便通知屏幕背景灯熄灭，拿开时再度点亮背景灯，这样更方便用户操作也更为节省电量。手机红外技术使用最多的还是手机与电脑以及其他数字设备进行数据交流	无
	单体闪光灯镜片	量产	光学设计加工	设计和制造涉及到多个技术领域，包括光学工程,高分子材料工程，CNC 机械加工，镀镍工艺，金刚石车削工艺，高精密模具加工，注塑等制造工艺	一种液体透镜及其制备方法： 实质审查生效
	接近光传感器	量产	环境距离光感控制	接听电话或微信语音聊天时，接近光传感器可以感知到手机靠近耳朵并通知屏幕灭屏；当手机远离耳朵时会再度点亮屏幕。目的是防止脸部或耳朵误触到屏幕而挂断电话或打开其它应用。	
背光源	Mini LED 背光源	研发	①优化封装的工艺设计，提升产品防水防潮的性能；②在芯片制程中，利用高绝缘性强的 MESA 保护结构，并且控制电极金属的坡度；③在固晶的过程中，保证良率，提高可靠性；④对 MOCVD 反应混合均匀性和反应的程度进行控制，同时也控制 GaN 材料和掺杂均匀性和一致性⑤封装后端工序的处理上，保证胶体的一致	相比于传统 LED 背光源，MiniLED 拥有更多优势： ①可以直接采用 RGB 三色的 LED 模组，实现 RGB 三原色无缺失的显示效果，且可覆盖 100% BT2020 的宽色域，色彩的鲜艳度媲美 OLED。 ②MiniLED 可以实现高亮度（>1000nit）下散热均匀，这是传统分立 LED 器件方案无法做到的。 ③MiniLED 背光可以做到直下式超薄的 LCD 显示，即 OD≈0mm，这在轻薄的便携式消费电子中应用广阔，例如 AR/VR 眼镜、手机、笔记本电脑等。 ④MiniLED 结合精细的 Local Dimming，可以实现超高对比度（1000000:1），让黑的更深邃，亮的更明亮。	一种集成封装的 led 背光源： 取得证书

产品大类	产品名称	是否量产	核心技术	技术先进性及具体表征	专利申请情况
			性，同时保证具有较高的气密性		
	超薄超亮背光源	量产	对 LED,导光板，胶铁进行设计，结构优化；背光窄边框进行 CCD 精密组装.	超薄超亮背光，5.8 寸背光亮度达到 15000cd/m^2，LED 距离可视区 1.3mm,总厚度只有 0.55mm。窄边框，使背光可视面积达到最大化。	一种微型显示用高反射率 LED 背光源：已受理
模具	导光板压缩模具	量产	压缩模具成型技术	产品密度整体均匀，尺寸性能稳定，不易变形，外观平整，无缺陷，高透明度，无色差，高使用寿命。	无
导光板	V-CUT 结构导光板	量产	在硬度 HRC60 以内直接切削多种 V 结构，提升导光板的发光效果	1、生产技术领域：V-cut 结构导光板加工技术，通过注塑成形模具转写工艺直接在导光板平面形成密布的微小 V 结构，这直接涉及导光板的发光效果及均匀度的高低，从而提高导光板的实际的发光利用率，提高亮度值 2、成型技术领域：提高生产效率、降低产线不良。	1、一种复合 LED 导光板及其制作方法：取得证书 2、一种手机导光板组件：实质审查生效 3、一种出光均匀的导光组件：实质审查生效
	激光网点导光板	量产	混排的激光网点加工技术，以提高导光板的发光效果和均匀度	1、生产技术领域：混排的激光网点加工技术，通过注塑成形模具转写工艺直接将网点转写在导光板平面形成密布的微小网点的技术，这直接涉及导光板的发光亮度大小,发光均匀度的高低，从而影响到导光板实际的发光效果 2.成型技术领域：提高生产效率，降低产线不良。	
胶铁一体	胶铁一体	量产	五金和塑胶注塑结合为一体，解决单胶框注塑成型后收缩变形，可以做更薄，更窄	1.生产技术领域：胶铁一体化注塑后提升产品强度，降低人工组装成本，尤其在超薄无边框结构和尾部异形结构中有明显的优势 2.成型技术领域：提高生产效率，降低成本	无

（二）发行人正在从事的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算	拟达到的目标	所处阶段
1	动态背光 MINI LED 技术开发与应用	廖勇军、李文庭	180	1、波长范围<1nm； 2、坏点率<100PPM； 3、2 倍额定电流持续驱动 1000 小时稳定工作无光衰、电压 0 升高； 4、2.5 倍额定电流过驱情况下通过 20 万次开关老化实验； 5、焊接空洞率<3%； 6、冷冲性能>1000cycle。	样品验证
2	应用于 3D 成像距离传感 VCSEL 激光器件封装技术开发	廖勇军、李云龙	120	1、发光角（1/e ² ）:10-15deg； 2、转换效率>35%； 3、斜率效能>1W/A； 4、寿命>50000H； 5、冷冲性能>1000cycle。	样品制作
3	低耗均匀的导光件的研发	李艳明、韦敏	150	1、亮度均匀性≥25%； 2、整体色度差异范围 80-110%； 3、一颗 LED 光源对应一个导光件。	样品制作
4	基于浅浇口工艺的高光效导光板的研发	李艳明、谭顺雨	120	1、控制夹角为 0.5° ~5°； 2、自动化工艺，节省成本； 3、节约原料约 0.3 克/模； 4、将以往的扇形进浇方式改成浅浇口点式进浇。	样品验证
5	研究冰箱家电新背光结构替代传统照明灯	张林荣、陈明波	250	1、厚度（单彩屏）≤6mm； 2、亮度≥10000mcd min； 3、出射光均匀度≥90% min； 4、色阶：X/Y: 0.23-0.30； 5、热变形温度≥90 度。	设计评审
6	一种可以替代传统背光的结构设计	严俊、宋宪辉	310	拉胶槽或间隔性拉胶槽，槽深 1.0mm 宽 1.0mm；拉胶间距 20-30mm。	设计评审
7	五金连续模技术研发	陈明波、陈照涛	100	1、模具精度达到 0.005mm； 2、连冲速度≥80 片/min。	样品制作
8	插蓝机、整平机一体化的研发	罗磊、李晓然	200	1、实现自动化工艺，节省成本 20%； 2、设置产品防呆，提升产品品质良率 98%以上。	设计评审
9	特殊型胶铁一体化结构技术研发	王强、陈明波	250	1、水滴屏，美化产品结构； 2、盲孔屏，内置摄像头，提高手机像素； 3、光源倒置结构，达到 100%屏幕显示区域。	样品制作
10	V-CUT 钢模仁多角度平台 V 槽技术研发	李江华、陈明波	150	1、V-CUT 钢模仁角度 30-90 多角度实现； 2、光洁度 RA<0.02um； 3、V-CUT 钢模仁微结构<0.001mm。	样品制作

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算	拟达到的目标	所处阶段
11	高亮楔形结构背光导光板研发	姜春辉、严俊	250	1、减少产品重量，降低成型成本； 2、亮度提高 10%-20%； 3、提高产品区域色差。	样品制作
12	复合薄化背光膜材研发	姜春辉、于龙	250	1、背光整体厚度做到 0.55mm； 2、使用复合膜增光，亮度做到 15000cd/m ² ； 3、LED 距离视区 1.3mm。	样品制作
13	多穴导光板全自动生产工艺的研发	李艳明、吴新华	70	1、将模具由 1/4 穴升级为 1/8 穴； 2、自动化工艺，节省成本； 3、提高生产效率 60%； 4、减少人为不良 3%-5%； 5、节约人工成本 80%。	设计评审阶段
14	高亮度高均匀性环形闪光灯透镜的研发	李艳明、钟维相	70	1、由常规单闪、双闪升级为 6 闪或 8 闪； 2、环形设计，提升整体外观效果； 3、自动化生产工艺； 4、均匀性提升≥30%； 5、单颗 LED 低功耗降低 50%以上。	设计评审阶段
15	二次双面成型摇杆双色模具工艺的研发	李艳明、赵宏林	65	1、套件注塑开发成双色成型注塑； 2、一次出 8 件产品节省 1 倍成本； 3、2 套模具 4 套复杂抽芯结构； 4、提高产品使用更高强度和寿命； 5、提高 1 倍产能。	设计评审阶段
16	导光板模具快速冷却系统的研发	王智恒、胡德任	65	1、可缩短冷却时间 3-5 秒； 2、提高生产效率 20%-25%； 3、可提升良品率 3%-5%。	设计评审阶段
17	超薄型高精纹路菲涅尔膜片的研发	李艳明、周耀令	70	1、菲涅尔膜片厚度最薄可做到 0.1mm； 2、菲涅尔齿间距/齿深缩小 50%以上； 3、激光切割，外形结构可随意调整； 4、均匀性提升≥30%； 5、全自动化工艺，节省成本。	设计评审阶段
18	高防潮 Micro LED 器件及封装工艺开发与应用	廖勇军、李春明	70	1、封装良率>99.9%； 2、NTSC 显色度 140%； 3、Pitch 点间距<0.08mm； 4、MSL 防潮等级 2a； 5、寿命>80000H； 6、芯片巨量转移，提升转移效率。	设计评审阶段
19	多功能一体化闪光灯设计开发	张喜光、黄家辉	120	1、发光角（2θ 1/2）:120deg；View angle tolerance is ±5o； 2、Typical luminous flux@ 1A: 300lm； 3、Optical efficiency@1A: 100lm/W.； 4、ESD>8000V； 5、冷冲性能>800cycle。	设计评审阶段
20	新型透明型 LED 研发	张喜光、岳俊跃	180	1、发光角（2θ 1/2）:160deg；View angle tolerance is ±5o； 2、Typical luminous flux@ 60A：	样品制作

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算	拟达到的目标	所处阶段
				30lm; 3、ESD>6000V。	
21	Mini LED 新开型菱镜膜设计开发	张喜光、徐楹昌	200	1、菱镜膜的厚度<0.20mm; 2、OD=0mm 时，交叉放置两层新型菱镜膜搭配 QD 膜，pitch=2mm 时无暗区； 3、OD=5mm 时，交叉放置两层新型菱镜膜搭配 QD 膜，pitch=5.0mm 时无暗区。	设计评审阶段
22	微小间距 LED 显示关键技术开发与应用	张喜光、甘忠华	250	1、间距 pitch≤0.5mm; 2、色域≥110%NTSC; 3、PPI 达到 70; 4、对比度 100 万:1; 5、转移效率达到 5KK/H。	样品制作

（三）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司的核心技术产品为背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶铁一体和背光源，报告期内，公司核心技术产品收入及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	56,418.62	42,945.63	26,284.60
营业收入	70,657.37	46,171.12	28,900.86
核心技术产品收入占营业收入的比例	79.85%	93.01%	90.95%

（四）报告期内研发费用的构成及占比情况

1、研发费用的构成

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,225.43	37.70%	1,094.73	44.57%	672.26	43.64%
材料费	1,185.67	36.48%	711.68	28.97%	357.55	23.21%
折旧摊销	601.51	18.51%	503.89	20.51%	394.78	25.63%
水电费	217.74	6.70%	130.96	5.33%	109.20	7.09%
其他	19.74	0.61%	15.20	0.62%	6.53	0.42%
合计	3,250.09	100.00%	2,456.45	100.00%	1,540.33	100.00%

2、研发费用的占比

报告期内，公司研发费用金额及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
研发费用	3,250.09	2,456.45	1,540.33
营业收入	70,657.37	46,171.12	28,900.86
研发费用占营业收入的比例	4.60%	5.32%	5.33%

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 5.33%、5.32%和 4.60%，公司研发费用投入整体保持较高水平。

（五）研发人员及核心技术人员情况

1、研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员的数量及其变动情况如下：

单位：人

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
研发人员	125	117	86
员工总数	1,207	1,238	1,136
研发人员占员工总数的比例	10.36%	9.45%	7.57%

公司重视自主创新，拥有经验丰富的研发团队，在东莞、信阳等地共设立 4 个研发中心，报告期各期末，公司研发人员数量分别为 86 名、117 名和 125 名，随着公司业务规模的持续增长，研发人员数量逐渐增加。

2、核心技术人员情况

报告期内，公司核心技术人员共 3 人，分别为廖勇军、李艳明和张喜光，报告期内，公司核心技术人员未发生变化。公司核心技术人员的研发职责和研发贡献情况如下：

姓名	公司职务	在公司的研发职责和研发贡献
廖勇军	董事、副总经理	全面负责背光 LED 器件等产品研发管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发方向，对技术研究、分析改善、测试验证等过程进行监督和控制，是公司 44 项专利和 5 项在申请专利的发明人之一。
李艳明	副总经理	全面负责导光板、胶框、胶铁一体、5G 手机后盖、光学透镜、光学模组等产品以及光学模具的研发管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发方向，对技术研究、分析改善、测试验证等过程进行监督和控制，是公司 13 项专利和 6 项在

		申请专利的发明人之一。
张喜光	信阳谷麦技术中心研发总监	全面负责信阳谷麦背光 LED 器件等产品的研发管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发，对技术研究、产品开发、分析测试等过程进行监督和控制，是公司 14 项专利和 2 项在申请专利的发明人之一。

上述核心技术人员的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“4、其他核心人员”。

公司与上述核心技术人员均签订了《劳动合同》和《保密和竞业限制协议》，对任职期间和离职后的保密、竞业禁止和侵权事项进行了严格的约定。同时，为了提高研发人员工作积极性，保障研发项目的顺利进行，公司制定了《研发管理及激励制度》等制度，对研发人员进行定期考核并给予相应奖励，通过提供差异化、且具有竞争优势的薪酬福利制度保证核心技术人员的稳定，保证公司核心技术的不断创新。

（六）公司与其他单位合作研发情况

报告期内，公司不存在与其他单位合作研发的情形。

（七）保持技术不断创新机制和安排、技术储备情况

1、保持技术不断创新机制和安排

技术创新是公司不断发展的动力源泉，自成立以来，公司高度重视研发自主创新，经过多年的研发积累和行业实践经验，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，保持公司在相关产品技术方面存在竞争优势，促进公司业务规模持续增长。为保证公司技术创新的可持续性，公司建立了一套完善的技术创新组织体系。

（1）完善研发创新制度

为了保证技术创新的可持续性及其有效性，公司不断完善研发创新相关的制度建设，目前，公司制定了研发中心组织管理、专利管理、研发项目管理、研发人员绩效考核与激励等技术创新制度，上述制度均源自于公司多年的研发管理实践经验的积累和总结，能够有效调动、整合公司的人力、财力和物力，不断激发公司的创新活力，促进技术创新，从而保持公司的技术竞争力。

（2）健全人才培养和激励机制

公司十分重视研发团队的建设，重视研发人员的培养，一方面，公司积极拓宽人才引进渠道，加大技术研发人员的引进力度，不断优化研发团队的梯队结构，从而形成满足公司业务发展需求的研发队伍；另一方面，公司持续加强对技术研发人员的培养，针对不同岗位的研发人员制定科学的培训计划，组织技术骨干与同行业公司进行交流和考察，提高研发人员的专业素质水平，同时，为激励研发人员的创造性和积极性，公司制定了研发人员激励制度，对研发人员在专利申请、新技术新产品的研发活动中取得的成果进行奖励。

（3）新建研发中心，增强研发实力

研发中心建设项目是本次募集资金投资项目之一，通过该项目的建设，公司将新建现代化研发实验室、配套先进的研发和检测设备，拓宽和完善现有的实验及测试手段，改善办公环境并提高公司研发的产出率，紧跟下游需求的发展趋势，有效的提高研发整体水平，增强公司的研发实力。

2、技术储备情况

经过多年的研发积累和行业实践经验，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，掌握的核心技术主要集中在背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶铁一体、背光源等光学及光电子产品领域，公司未来的研发投入将继续围绕上述领域进行开展，在现有产品和技术基础上，致力于“新产品、新技术、新工艺、新材料”的研究开发，公司的技术储备情况详见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（二）发行人正在从事的研发项目情况”。

七、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家境外全资子公司帝越上起，注册地为香港，投资额为 10 万元港币。帝越上起的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司和分公司情况”之“（四）帝越上起”。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》等相关规定的要求，建立了规范的股东大会、董事会和监事会等内部治理结构。2016年2月19日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，制定并完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等各项公司治理制度。目前，公司各项规章制度已建立健全，股东大会、董事会、监事会依据制度规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构，2016年2月19日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》等议案，建立了规范的股东大会制度。公司股东大会决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案，审议重大投资、担保事项等。报告期内，公司共召开12次股东大会，公司股东出席会议的情况符合《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，股东大会对公司设立、董事、监事和独立董事的选举、注册资本的增加、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的制定和修改等重大事宜进行审议，报告期内，公司历次股东大会的召开规范，所作出的决议合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会是股东大会的执行机构，对股东大会负责。2016年2月19日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了公司第一届董事会。2019年5月28日，公司召开2019年第三次临时股东大会，会议选举产生了公司第二届董事会。公司董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，负责执行股东大会的决议、制订公司的年度财务预算方案、决算方案、公司的利润分配方案和弥补亏损方案、决定公司内部管理机构的设置、聘任或者解聘公司高级管理人员等。报告期内，公司共召开16次董事会，公司

董事出席会议的情况符合公司章程和董事会议事规则规定，公司董事对聘任高管人员、设置内部组织机构、对外投资、制度建设等进行审议，历次董事会的召开规范，所作的决议合法有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会是公司内部的监督机构，对股东大会负责。2016年2月19日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了公司第一届监事会。2019年5月28日，公司召开2019年第三次临时股东大会，会议选举产生了公司第二届监事会。公司制订了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作。报告期内，公司共召开12次监事会，公司监事出席会议的情况符合公司章程和监事会议事规则规定，公司监事依法行使公司章程规定的权利、履行相应的义务，历次监事会的召开规范，所作出的决议合法有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为了进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，制定了《独立董事工作制度》。公司现任独立董事3名，分别为吴大青、益智和易文玉，其中吴大青为会计专业人士，公司的独立董事均按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定选举产生，符合《公司法》等相关法律法规规定的任职资格。

公司独立董事自任职以来，均按照《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定，认真履行独立董事的职责，按时出席董事会会议，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，维护了全体股东的利益，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

截至本招股说明书签署日，独立董事未对公司有关事项提出异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设一名董事会秘书，董事会秘书为公司高级管理人员，根据《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的相关规定，履行相应的工作职责，确保公司

董事会会议和股东大会依法召开、董事及股东依法行使职权，及时向公司董事、股东通报公司的有关信息，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

为进一步健全公司治理结构，完善公司的各项规章制度，更好地发挥独立董事的作用，2020年9月3日，公司召开第二届董事会第九次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》；2020年9月30日，公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》，决议在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司董事会各专门委员会成员如下：

委员会名称	召集人	委员
战略委员会	张诺寒	陈伟豪、益智
审计委员会	吴大青	易文玉、张坤
提名委员会	益智	张诺寒、吴大青
薪酬与考核委员会	易文玉	吴大青、廖勇军

公司董事会各专门委员会自设立以来始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利展开，为公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

（七）报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

自整体变更设立股份公司以来，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，建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司制定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》、《董事会秘书工作制度》、《信息披露管理制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会。

报告期内，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，不存在公司治理缺陷。

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制制度情况

（一）发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司董事会对内部控制的完整性、合理性、有效性进行了自我评估，认为：“公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 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”。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证建议

亚太所对公司内部控制进行了鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》（**亚会核字[2022]第 01610019 号**），认为：“谷麦光电公司于 2021 年 12 月 31 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”。

五、发行人报告期内的违法违规行及受到处罚的情况

公司严格遵守有关法律法规，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的行政处罚。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人以及其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其他企业担保的情况。

七、发行人独立经营情况

自设立以来，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控

股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整方面

公司系由谷麦有限整体变更设立，依法继承了谷麦有限的全部资产。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，相关资产不存在权属纠纷，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司的资产与股东及其控制的其他企业的资产严格分开，完全独立运营，不存在与股东单位共用的情形。

（二）人员独立方面

公司已建立独立的人力资源管理制度，并已与员工签订劳动合同。员工人事管理、工资发放、福利支出等均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分离。公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序由公司独立选举或聘任。公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事之外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领取薪酬；公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业兼职。

（三）财务独立方面

公司设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司独立开立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，不存在控股股东、实际控制人任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。公司独立办理税务登记，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

（四）机构独立方面

公司根据《公司法》和《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会并制定了相应的议事规则，形成了权力机构、决策机构、监督机构、经营管理机构互相制衡的公司法人治理结构。公司机构独立于控股股东、实际控制

人及其控制的其他企业，内部经营管理机构健全，并能够独立做出经营决策，独立行使经营职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营、合署办公等情况。

（五）业务独立方面

公司的主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，公司拥有完整的采购、生产、销售系统，业务体系完整，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公允的关联交易，具有独立面向市场自主经营的能力。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 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。

（七）其他对发行人持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷；不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人的控股股东为张诺寒，实际控制人为张诺寒、邓允现。除公司及下属子公司外，张诺寒还控制了香港新晨，香港新晨的业务性质为贸易，报告期内，香港新晨未实际经营业务，其基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

截至本招股说明书签署日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在从事相同或相似业务的情形，公司与其控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免以后可能发生的同业竞争，保证公司长期稳定发展，维护公司全体股东的利益，公司控股股东、实际控制人张诺寒、邓尤现出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“（1）截至本承诺函签署之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人直接或间接控制的其他企业将不会以任何方式（包括但不限于在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式）从事与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

（3）自本承诺函签署之日起，凡本人及本人直接或间接控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人会安排将上述商业机会让予发行人。

（4）自本承诺函签署之日起，如本人及本人直接或间接控制的其他企业进一步拓展业务范围，本人及本人直接或间接控制的其他企业将不与公司及其下属子公司拓展后业务相竞争；若与公司及其下属子公司拓展后业务产生竞争，则本人及本人直接或间接控制的其他企业将以停止经营相竞争的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

（5）本人将忠实履行承诺，若因本人违反上述承诺而导致公司权益受到损害的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

九、关联方与关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所

所创业板股票上市规则》等法律及规范性文件的相关规定，报告期内公司的关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人

公司的控股股东为张诺寒，实际控制人为张诺寒和邓允现，其基本情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、其他持有公司 5%以上股份的股东

除实际控制人张诺寒和邓允现外，其他持有公司 5%以上股份的股东分别为陈伟豪、信阳产投和海通创新，其基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”。

3、发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”。

4、发行人控股股东、实际控制人、其他持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员

发行人控股股东、实际控制人、其他持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员的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，亦为公司的关联方。

5、发行人的子公司

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 4 家全资子公司，分别为东莞谷麦、信阳谷麦、中部半导体、帝越上起，其基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司和分公司情况”。

6、关联自然人控制、共同控制、施加重大影响、担任董事或高级管理人员的其他企业

关联方名称	与公司关联关系
香港新晨	控股股东、共同实际控制人之一张诺寒持有该公司 100%股权，并担任董事职务
上海同盛投资咨询有限公司	独立董事益智为该公司执行董事
浙江华铁应急设备科技股份有限公司	独立董事益智为该公司董事
杭州听花酒业有限公司	独立董事益智持有其 70%股权，并担任董事长职务
深圳粤宝会计师事务所	独立董事吴大青持有其 95%股权
深圳市嘉诚信合伙税务师事务所（普通合伙）	独立董事吴大青持有其 50%股权
深圳辰龙教育科技有限公司	独立董事吴大青持有其 20%股权
河北赛凯进出口贸易有限公司	公司董事陈伟豪配偶的妹妹何勇持有其 100%股权，并担任该公司执行董事
长安区伊原调料商行	公司董事陈伟豪配偶的妹妹何勇为该个体工商户的经营者
固始县杏林春医疗管理服务有限公司	公司监事张立新弟弟的配偶吴春花持有其 100%股权，并担任该公司执行董事兼总经理
浏阳市淮川大京杭布鞋店	公司董事、副总经理张坤姐姐张喜竹为该个体工商户的经营者
佛山市美慕丝家具有限公司	公司董事、副总经理张坤姐姐的配偶李波涛持有其 50%股权，并担任该公司执行董事兼经理
佛山市粤尚家具有限公司	公司董事、副总经理张坤姐姐的配偶李波涛持有其 50%股权，并担任该公司监事
浏阳市美慕丝五金制品有限公司	公司董事、副总经理张坤姐姐的配偶李波涛持有其 51%股权，并担任该公司执行董事兼经理

7、报告期内曾经存在的关联方

关联方名称	关联关系	关联关系变动的的原因
高全增	2020 年 9 月-2021 年 2 月任公司独立董事	2021 年 2 月，高全增辞去公司独立董事职务
沈智斌	2017 年 3 月-2019 年 5 月任公司董事	2019 年 5 月，公司董事会换届选举，沈智斌未再担任董事职务
杨少辉	2016 年 2 月-2020 年 3 月任公司董事	2020 年 3 月，杨少辉辞去公司董事职务
张修普	2017 年 9 月-2019 年 5 月任公司财务总监	2019 年 5 月，张修普辞去公司财务总监职务
云鸿电子	公司原董事杨少辉的配偶的弟弟符世林曾持有该公司 100%股份，并担任执行董事、经理职务	2019 年 7 月，符世林将该公司股权全部转让，并于 2019 年 1 月不再担任执行董事、经理职务
莲花县良坊江南联想经营团队	监事李江南为该个体的经营者	2020 年 4 月完成注销登记手续
莲花县江艳地板批发部	监事李江南的妹妹李江艳为该个体的经营者	2021 年 6 月完成注销登记手续

关联方名称	关联关系	关联关系变动的的原因
东莞市格美艾斯威投资管理中心（有限合伙）	控股股东、共同实际控制人之一张诺寒持有该企业 16.658%的出资份额，并担任普通合伙人、执行事务合伙人职务	2018 年 7 月完成注销登记手续
东莞市石排香荣文具百货商店	公司共同实际控制人之一邓尤现之姐邓尤香为该个体的经营者	2018 年 1 月完成注销登记手续
厦门市中龙恒志投资合伙企业（有限合伙）	原董事沈智斌持有该企业 90%的出资份额	2019 年 9 月完成注销登记手续
厦门市中龙杭川集团股份有限公司	原董事沈智斌曾于 2016 年 8 月至 2019 年 5 月期间担任该公司董事职务	2019 年 5 月，沈智斌辞去该公司董事职务
厦门市中龙华厦投资合伙企业（有限合伙）	原董事沈智斌曾持有该企业 10%的出资份额，并担任执行事务合伙人职务	2019 年 5 月，沈智斌将其持有的全部出资份额转让予第三方，并且不再担任执行事务合伙人职务
南方美林（厦门）股权投资基金管理有限公司	原董事沈智斌的配偶熊颖玲持有该企业 40%的出资份额，并担任执行董事兼总经理	2019 年 5 月，公司董事会换届选举，沈智斌未再担任董事职务
厦门电照风行信息科技有限公司	原董事沈智斌的配偶熊颖玲持有该企业 80%的出资份额，并担任执行董事兼总经理	2019 年 5 月，公司董事会换届选举，沈智斌未再担任董事职务，2021 年 8 月，该公司完成注销手续
阳光酒店	报告期内曾持有发行人 5%以上股份	2021 年 4 月，阳光酒店将其持有的发行人 500 万股股份全部转让予信阳产投
东莞仲恒科技有限公司	原董事杨少辉持有该企业 24%的股权	2020 年 3 月，杨少辉辞去谷麦光电董事职务
东莞市嘉源电子有限公司	原董事杨少辉持有该企业 10%的股权，并担任该公司执行董事兼总经理职务	2020 年 3 月，杨少辉辞去谷麦光电董事职务
信阳新晨光电科技有限公司	香港新晨曾持有该公司 100%股权	2015 年，香港新晨将该公司 100%股权转让给陈干祯，2019 年 11 月，该公司完成注销手续，基于谨慎性原则，将该公司认定为发行人报告期内曾经存在关联关系的关联方
莲花县良坊镇江艳全网通经营团队	公司监事李江南的妹妹李江艳为该个体工商户的经营者	2021 年 11 月完成注销登记手续
杭商睿颇（杭州）信息技术咨询有限责任公司	公司独立董事益智为该公司执行董事	2022 年 1 月完成注销登记手续

（二）关联交易

报告期内，公司与关联方发生的关联交易汇总情况如下：

单位：万元

类型	关联交易内容	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31

类型	关联交易内容	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31
经常性关联交易	采购商品	294.69	29.27	20.20
	销售商品	346.65	566.41	343.49
	关键管理人员薪酬	254.16	237.24	250.10
偶发性关联交易	接受关联方提供的担保余额	17,210.45	15,010.45	6,900.29
往来款项余额	应收账款	46.71	158.69	145.37
	应收票据	30.00	128.08	27.58
	应付账款	1.70	16.31	7.02

1、经常性关联交易

（1）采购商品

报告期内，公司向关联方采购商品的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
云鸿电子	背光 LED 器件	294.69	29.27	20.20

云鸿电子主要从事背光 LED 器件、背光源等产品的贸易业务，由于背光 LED 器件产品规格型号较多，在客户有采购需求而公司没有相关规格型号的背光 LED 器件产品的情况下，基于维护客户关系、快速交货等因素的考虑，公司存在向云鸿电子采购背光 LED 器件进行销售的情形。报告期内，公司向云鸿电子采购背光 LED 器件的金额分别为 20.20 万元、29.27 万元和 **294.69 万元**，金额较小，采购价格参考市场价格进行确定，对公司的财务状况及经营成果不会产生重大影响。

（2）销售商品

报告期内，公司向关联方销售商品的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年	2020 年	2019 年
云鸿电子	背光 LED 器件等	337.37	565.42	343.49
东莞市嘉源电子有限公司	背光 LED 器件	9.28	0.99	-
合计		346.65	566.41	343.49

云鸿电子主要从事背光 LED 器件、背光源等产品的贸易业务，其下游客户主要为小型、零散的背光 LED 器件应用厂商，在珠三角地区具有较多客户资源，公司向云鸿电子销售背光 LED 器件有利于公司开拓下游客户市场，提高公司产

品在行业内的知名度和市场占有率。报告期内，公司向云鸿电子销售的产品主要为背光 LED 器件，销售金额分别为 343.49 万元、565.42 万元和 **337.37 万元**，占公司主营业务收入的比例分别为 1.21%、1.25%和 **0.49%**，占比较小，且上述关联交易定价系以市场价格为基础协商确定，价格公允，不存在通过关联交易向公司输送利益的情形。

报告期内，公司向东莞市嘉源电子有限公司销售金额分别为 0 万元、0.99 万元和 **9.28 万元**，金额较小。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给关键管理人员的薪酬金额分别为 250.10 万元、237.24 万元和 **254.16 万元**。

除上述情况外，报告期内，发行人与关联方不存在其他经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

报告期内，张诺寒、邓尤现等关联方为支持公司的发展，对公司及子公司部分融资行为提供担保，具体情况如下：

单位：万元

担保人	债务人	担保金额	担保事项	履行情况
张诺寒、张立新、张坤、陈伟豪、杨少辉、邓尤现、陈平、马芳杰、何培华、符英余	谷麦光电	1,000.00	2016 年 9 月 22 日，张诺寒、张立新、张坤、陈伟豪、杨少辉、邓尤现、陈平、马芳杰、何培华、符英余分别与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额保证合同》，为公司在 2016 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 21 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供 1,000 万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	正在履行
张诺寒、邓尤现、张立新、陈平、张坤、马芳杰、陈伟豪、何培华、杨少辉	谷麦光电	2,000.00	2017 年 4 月 18 日，张诺寒、邓尤现、张立新、陈平、张坤、马芳杰、陈伟豪、何培华、杨少辉分别与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额保证合同》，为公司在 2016 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 21 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供 2,000 万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	正在履行
张诺寒	谷麦光电	142.79	2017 年 3 月 9 日，张诺寒与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额抵押合同》，为公司在 2016 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 21 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供 142.79 万元的最高额抵押	正在履行

担保人	债务人	担保金额	担保事项	履行情况
			担保。	
张诺寒、邓尤现	谷麦光电	83.93	2017年3月9日，张诺寒、 邓尤现 与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额抵押合同》，为公司在2016年9月22日至2024年9月21日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供83.93万元的最高额抵押担保。	正在履行
张立新	谷麦光电	52.60	2017年3月9日， 张立新 与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额抵押合同》，为公司在2016年9月22日至2024年9月21日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供52.60万元的最高额抵押担保。	正在履行
陈伟豪	谷麦光电	52.60	2017年3月9日， 陈伟豪 与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额抵押合同》，为公司在2016年9月22日至2024年9月21日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供52.60万元的最高额抵押担保。	正在履行
张诺寒、邓尤现、陈伟豪、张立新	谷麦光电	主合同项下对公司所负的所有债务	2017年9月19日，张诺寒、邓尤现、陈伟豪和张立新分别与君创国际融资租赁有限公司签署《担保书》，为公司（承租人）在主合同项下对公司所负的所有债务提供连带保证责任，保证期间直至承租人在主合同项下对公司所负的所有债务履行期届满之日起两年。	履行完毕
张诺寒、邓尤现	信阳谷麦	700.00	2018年5月25日，张诺寒、邓尤现分别向兴业银行股份有限公司郑州分行签署《个人担保声明书》，为信阳谷麦向其借款700.00万元提供连带责任保证，保证期间为主合同项下的主债务履行届满之日起两年。	履行完毕
张诺寒、邓尤现、张立新、陈平、张坤、马芳杰、陈伟豪、何培华、杨少辉	信阳谷麦	1,000.00	2019年1月2日，张诺寒与邓尤现、张立新与陈平、张坤与马芳杰、陈伟豪与何培华、杨少辉分别与中国银行股份有限公司信阳城西支行签订《最高额保证合同》，为信阳谷麦与该银行签署的授信额度协议提供1,000.00万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	履行完毕
邓尤桥	信阳谷麦	68.37	2018年12月3日，邓尤桥与中国银行股份有限公司信阳城西支行签订《最高额抵押合同》，为信阳谷麦与该银行在2018年12月6日至2019年12月18日签署的授信额度协议项下债权提供68.37万元的最高额抵押担保。	履行完毕
张诺寒、邓尤现、陈伟豪、张立新	信阳谷麦	500.00	2019年6月20日，张诺寒、邓尤现、陈伟豪、张立新与中国邮政储蓄银行股份有限公司信阳市分行签订《小企业最高额保证合同》，为信阳谷麦与该银行签署的500.00万元授信借款提供500.00万元的最高额保证担保，保证期间为担保合同生效日至主合同项下的债务履行期限	正在履行

担保人	债务人	担保金额	担保事项	履行情况
			届满之日后两年止。	
张诺寒、邓尤现、张立新、陈平、张坤、马芳杰、陈伟豪、何培华、杨少辉	信阳谷麦	1,000.00	2019年12月27日，张诺寒与邓尤现、张立新与陈平、张坤与马芳杰、陈伟豪与何培华、杨少辉分别与中国银行股份有限公司信阳城西支行签订《最高额保证合同》，为信阳谷麦与该银行签署的1,000.00万元授信借款提供1,000.00万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	正在履行
邓尤桥	信阳谷麦	68.37	2019年12月27日，邓尤桥与中国银行股份有限公司信阳城西支行签订《最高额抵押合同》，为信阳谷麦与该银行在2019年12月30日至2022年12月30日签署的授信额度协议项下债权提供68.37万元的最高额抵押担保。	正在履行
张诺寒、邓尤现	东莞谷麦	1,000.00	2019年12月27日，张诺寒、邓尤现与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额保证合同》，为东莞谷麦在2019年12月27日至2029年12月26日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务合同提供1,000万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	东莞谷麦	1,000.00	2020年3月13日，张诺寒、邓尤现与东莞银行股份有限公司东莞分行签订《最高额保证合同》，为东莞谷麦在2020年3月10日至2030年3月9日期间所签订的一系列合同及其修订或补充提供1,000万元的最高额保证担保，保证期间为自主合同债务人履行债务期限届满之日起3年。	正在履行
陈伟豪	东莞谷麦	1,000.00	2020年3月18日，陈伟豪与东莞银行股份有限公司东莞分行签订《最高额保证合同》，为东莞谷麦在2020年3月10日至2030年3月9日期间所签订的一系列合同及其修订或补充提供1,000万元的最高额保证担保，保证期间为自主合同债务人履行债务期限届满之日起3年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	东莞谷麦	2,000.00	2020年8月24日，张诺寒、邓尤现与中国银行股份有限公司东莞分行签订《最高额保证合同》，为东莞谷麦在2019年12月27日至2029年12月26日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供2,000万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	中部半导体	2,000.00	2020年3月17日，张诺寒、邓尤现与中国银行股份有限公司信阳城西支行签订《最高额保证合同》，为中部半导体与该银行签署的2,000.00万元授信借款提供2,000.00万元的最高额保证担保，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	中部半导	110.16	2020年3月3日，张诺寒、邓尤现与中国银行股份有限公司信阳城西支行签订《最高额抵押	正在履行

担保人	债务人	担保金额	担保事项	履行情况
	体		合同》，为中部半导体与该银行签署的 2,000.00 万元授信借款提供 110.16 万元的最高额保证担保，保证期间为 2020 年 3 月 3 日至 2023 年 3 月 3 日。	
张诺寒	中部半导体	1,000.00	2020 年 3 月 25 日，张诺寒与中国农业股份有限公司信阳胜利路支行签订《保证合同》，为中部半导体向其借款 1,000.00 万元提供连带责任保证，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	中部半导体	1,000.00	2020 年 3 月 26 日，张诺寒、邓尤现与中国工商银行股份有限公司信阳分行签署《保证承诺书》，为中部半导体在 2020 年 3 月 26 日至 2021 年 3 月 26 日期间签订的本外币借款合同以及相关文件在 1,000 万元的最高余额内承担连带责任保证，保证期间为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年，合同约定宣布提前到期的，则保证期间为借款提前到期日之次日起两年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	信阳谷麦	1,000.00	2021 年 6 月 10 日，张诺寒、邓尤现与中国银行股份有限公司信阳分行签署《最高额保证合同》，为信阳谷麦与该银行签署的 1,000.00 万元授信借款提供 1,000.00 万元的最高额保证担保，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起三年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	中部半导体	1,000.00	2021 年 6 月 18 日，张诺寒、邓尤现与中国银行股份有限公司信阳分行签署《最高额保证合同》，为中部半导体与该银行签署的 1,000.00 万元授信借款提供 1,000.00 万元的最高额保证担保，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起三年。	正在履行
张诺寒、邓尤现	谷麦光电	1,200.00	2021 年 6 月 25 日，张诺寒、邓尤现与中信银行股份有限公司信阳分行签署《最高额保证合同》，为谷麦光电在 2021 年 6 月 26 日至 2023 年 12 月 16 日期间签订的一系列主合同提供 1,200.00 万元的最高额保证担保，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起三年。	正在履行

除上述情况外，报告期内，发行人与关联方不存在其他偶发性关联交易。

3、关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方的往来款项余额如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款	云鸿电子	46.71	158.40	145.37
	东莞市嘉源电子有限公司	-	0.29	-

项目	关联方名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	云鸿电子	30.00	128.08	27.58
应付账款	云鸿电子	1.70	16.31	7.02

（三）关联交易对发行人经营成果、主营业务的影响

报告期内，公司发生的经常性关联交易为公司向关联方采购商品、销售商品、支付关键管理人员薪酬，公司发生的偶发性关联交易为实际控制人张诺寒、邓允现等关联方为支持公司的发展，对公司的部分融资行为提供的担保。上述关联交易定价合理，不存在损害公司及其他非关联方股东利益的情形，不存在利用关联交易转移利润的情形，未对公司的财务状况和经营成果构成重大影响。

（四）关联交易的决策程序履行情况及独立董事意见

1、关联交易的决策程序履行情况

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》对关联交易事项的决策权限和程序、关联交易的回避表决制度做出了明确的规定，以确保关联交易公平、公开、公正。公司报告期内发生的关联交易已由董事会和股东大会审议通过，关联董事或股东在审议相关议案时回避表决，已严格履行公司内部决策程序，不存在损害公司股东利益的情形。

2、独立董事对关联交易发表的独立意见

独立董事对公司报告期内关联交易所履行程序的合法合规性及交易价格的公允性发表意见如下：“2019年、2020年和**2021年**，公司发生的关联交易系公司正常经营行为，关联交易的决策、批准程序符合公司章程及有关法律、法规、规范性文件的规定，未违背公平、公正、合理的原则，不存在利益转移或交易有失公允的情况，不存在损害公司和其他中小股东合法利益的情形”。

（五）规范和减少关联交易的措施

公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等内部规章制度规定的关联交易决策程序、回避表决制度和信息披露制度，并进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

为进一步规范和减少关联交易，公司实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员已向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本人及本人所控制的企业/本企业及本企业所控制的企业将尽可能避免与公司及其控股子公司之间发生关联交易。

2、在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则执行，确保关联交易的公平合理，并严格遵守相关法律法规、规范性文件的规定及公司章程的要求，履行有关授权与批准程序及信息披露义务，避免损害公司及其他股东的利益。

3、本人/本企业将忠实履行承诺，若因本人/本企业违反上述承诺而导致公司权益受到损害的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

（六）报告期内关联方的变化情况

报告期内，公司曾经存在的关联方详见本节“九、关联方与关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“7、报告期内曾经存在的关联方”。报告期内，公司与曾经存在的关联方发生的关联交易情况详见本节“九、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请的亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（亚会审字[2022]第 01610049 号）。本节的财务会计数据及有关分析说明，反映了发行人报告期内的财务状况、经营成果、现金流量。非经特别说明，下文所引用的财务数据，均引自亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	121,538,932.53	217,086,455.33	61,548,864.05
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	99,994,844.32	71,124,113.02	44,477,478.34
应收账款	283,655,108.07	184,216,709.71	141,239,394.85
应收款项融资	12,888,092.52	28,563,949.59	7,187,616.57
预付款项	301,062.82	1,157,227.52	1,152,370.67
其他应收款	980,658.87	1,484,142.69	4,293,751.50
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	98,897,423.90	123,656,257.96	109,278,844.33
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	10,382,465.95	5,756,326.07	18,965,236.54
流动资产合计	628,638,588.98	633,045,181.89	388,143,556.85
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	270,516,986.47	212,021,943.84	204,391,109.71
在建工程	31,680,809.50	24,377,492.87	20,049,186.40
生产性生物资产	-	-	-
使用权资产	11,535,005.90	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	16,272,283.17	17,621,389.65	19,253,368.23
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	21,720,094.10	21,467,852.23	20,398,351.09
递延所得税资产	16,503,300.46	15,795,135.83	9,537,375.76
其他非流动资产	4,263,612.21	5,138,753.42	305,424.09
非流动资产合计	372,492,091.81	296,422,567.84	273,934,815.28
资产合计	1,001,130,680.79	929,467,749.73	662,078,372.13
流动负债：			
短期借款	57,745,127.80	59,209,217.39	17,817,690.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	16,173,363.03	25,200,578.93	21,898,149.44
应付账款	196,628,028.05	192,189,696.74	189,165,238.22
预收款项	-	-	213,676.58
应付职工薪酬	7,266,605.27	6,801,599.47	12,263,736.07
应交税费	8,387,367.08	19,486,487.69	6,225,950.35
其他应付款	6,876,497.26	4,457,648.12	13,466,579.09
其中：应付利息	-	60,252.77	44,337.17
应付股利	-	-	-
合同负债	67,880.92	233,992.34	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	4,489,980.90	1,478,487.91	13,074,030.71
其他流动负债	54,158,472.29	37,296,538.72	37,178,525.16
流动负债合计	351,793,322.60	346,354,247.31	311,303,576.06
非流动负债：			

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
长期借款	89,800,000.00	90,000,000.00	93,030,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	11,570,380.08	-	-
长期应付款	4,491,743.20	6,608,213.91	19,759,818.50
预计负债	-	-	-
递延收益	72,536,408.03	81,425,666.04	44,708,514.73
递延所得税负债	831,614.97	1,085,592.59	1,223,742.78
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	179,230,146.28	179,119,472.54	158,722,076.01
负债合计	531,023,468.88	525,473,719.85	470,025,652.07
所有者权益：			
股本	77,300,000.00	77,300,000.00	61,300,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	201,210,597.48	201,210,597.48	61,410,597.48
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-8,074.42	-4,196.96	-353.94
专项储备	-	-	-
盈余公积	3,948,857.55	2,919,830.28	2,837,546.81
未分配利润	187,655,831.30	122,567,799.08	66,504,929.71
归属于母公司所有者权益合计	470,107,211.91	403,994,029.88	192,052,720.06
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	470,107,211.91	403,994,029.88	192,052,720.06
负债和所有者权益总计	1,001,130,680.79	929,467,749.73	662,078,372.13

2、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	706,573,736.58	461,711,240.24	289,008,556.51
减：营业成本	556,716,352.15	345,407,251.27	207,967,942.66
税金及附加	2,961,846.17	2,731,813.85	571,736.09
销售费用	9,623,644.00	6,956,780.15	7,393,319.09
管理费用	29,194,975.36	23,487,253.67	20,629,420.85
研发费用	32,500,944.19	24,564,471.98	15,403,283.39
财务费用	2,858,032.17	5,197,840.18	5,938,392.45

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：利息费用	2,330,245.98	3,678,397.69	5,262,170.88
利息收入	856,620.93	868,689.50	152,747.99
加：其他收益	14,465,127.69	16,568,123.82	12,436,928.53
投资收益（损失以“－”号填列）	447,849.73	121,473.68	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-6,499,865.85	-2,644,117.16	-4,607,924.75
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-8,314,765.71	-3,849,062.76	-3,022,329.44
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-42,456.68	35,905.32	-
二、营业利润（损失以“－”号填列）	72,773,831.72	63,598,152.04	35,911,136.32
加：营业外收入	63,252.77	123,674.02	403,857.58
减：营业外支出	574,129.77	625,697.87	304,431.81
三、利润总额（损失以“－”号填列）	72,262,954.72	63,096,128.19	36,010,562.09
减：所得税费用	6,145,895.23	6,950,975.35	5,872,788.78
四、净利润（损失以“－”号填列）	66,117,059.49	56,145,152.84	30,137,773.31
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	66,117,059.49	56,145,152.84	30,137,773.31
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1.归属于公司所有者的净利润	66,117,059.49	56,145,152.84	30,137,773.31
2.少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-3,877.46	-3,843.02	246.03
归属于公司所有者的其他综合收益税后净额	-3,877.46	-3,843.02	246.03
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-3,877.46	-3,843.02	246.03

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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	-3,877.46	-3,843.02	246.03
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	66,113,182.03	56,141,309.82	30,138,019.34
归属于公司所有者的综合收益总额	66,113,182.03	56,141,309.82	30,138,019.34
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.86	0.86	0.49
（二）稀释每股收益	0.86	0.86	0.49

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	415,556,354.50	260,640,085.71	140,720,921.64
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,811,183.69	72,481,675.45	34,653,623.44
经营活动现金流入小计	423,367,538.19	333,121,761.16	175,374,545.08
购买商品、接受劳务支付的现金	256,923,630.22	146,122,116.54	70,431,559.56
支付给职工以及为职工支付的现金	94,061,391.12	86,304,946.09	55,256,047.43
支付的各项税费	39,526,074.64	24,773,700.18	8,371,929.36
支付其他与经营活动有关的现金	12,227,270.36	10,697,659.29	11,790,858.24
经营活动现金流出小计	402,738,366.34	267,898,422.10	145,850,394.59
经营活动产生的现金流量净额	20,629,171.85	65,223,339.06	29,524,150.49
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	429,724,987.64	76,000,000.00	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	447,849.73	121,473.68	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20,100.00	344,328.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	430,192,937.37	76,465,801.68	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	96,024,894.61	73,162,036.68	52,775,359.06
投资支付的现金	428,007,440.73	76,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	524,032,335.34	149,162,036.68	52,775,359.06
投资活动产生的现金流量净额	-93,839,397.97	-72,696,235.00	-52,775,359.06
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	146,500,000.00	9,300,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	60,700,000.00	94,400,000.00	67,891,276.72
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	4,324,816.00
筹资活动现金流入小计	60,700,000.00	240,900,000.00	81,516,092.72
偿还债务支付的现金	50,200,000.00	53,280,000.00	21,246,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,125,193.44	3,106,911.61	1,685,693.15
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	18,685,707.74	24,530,467.65	41,505,411.02
筹资活动现金流出小计	71,010,901.18	80,917,379.26	64,437,104.17
筹资活动产生的现金流量净额	-10,310,901.18	159,982,620.74	17,078,988.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,302,640.07	-303,741.82	-11,075.85
五、现金及现金等价物净增加额	-84,823,767.37	152,205,982.98	-6,183,295.87

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：期初现金及现金等价物余额	190,189,336.87	37,983,353.89	44,166,649.76
六、期末现金及现金等价物余额	105,365,569.50	190,189,336.87	37,983,353.89

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	2,950,320.39	16,988,336.02	14,408,870.38
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	370,000.00	3,132,286.39	1,519,033.17
应收账款	6,251,973.74	7,172,525.42	16,442,497.79
应收款项融资	100,000.00	488,036.35	209,414.00
预付款项	35,151.63	110,904.53	71,276.28
其他应收款	27,608,436.04	5,385,996.95	36,936,981.07
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	2,352,688.91	1,669,410.10	273,006.71
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,013,471.69	58,591.22	313,197.32
流动资产合计	40,682,042.40	35,006,086.98	70,174,276.72
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	260,084,172.92	260,084,172.92	154,500,000.00
其他权益工具投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	15,633,397.15	7,514,406.33	7,786,888.76
在建工程	634,021.99	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	640,968.68	759,150.08	877,331.45

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	472,069.41	326,299.69	-
递延所得税资产	1,357,174.02	214,638.46	161,579.52
其他非流动资产	3,300,150.06	330,188.67	188,679.24
非流动资产合计	282,121,954.23	269,228,856.15	163,514,478.97
资产总计	322,803,996.63	304,234,943.13	233,688,755.69
流动负债：			
短期借款	8,511,569.46	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	378,900.00	-	-
应付账款	4,931,907.88	6,726,881.04	12,212,407.02
预收款项	-	-	-
合同负债	8,396.94	8,551.84	-
应付职工薪酬	721,303.53	515,494.29	610,465.60
应交税费	20,859.82	648,969.91	106,780.08
其他应付款	1,864,332.04	112,331.25	65,871,415.62
其中：应付利息	-	-	13,045.09
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	7,482,742.04
其他流动负债	567,909.54	101,111.74	1,347,410.82
流动负债合计	17,005,179.21	8,113,340.07	87,631,221.18
非流动负债：			
长期借款	-	-	6,030,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	499,999.99	999,999.98
预计负债	-	-	-
递延收益	-	113,058.39	141,824.55
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	613,058.38	7,171,824.53
负债合计	17,005,179.21	8,726,398.45	94,803,045.71

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
所有者权益：			
股本	77, 300, 000. 00	77,300,000.00	61,300,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	201, 210, 597. 48	201,210,597.48	61,410,597.48
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	3, 948, 857. 55	2,919,830.28	2,837,546.81
未分配利润	23, 339, 362. 39	14,078,116.92	13,337,565.69
所有者权益合计	305, 798, 817. 42	295,508,544.68	138,885,709.98
负债和所有者权益总计	322, 803, 996. 63	304,234,943.13	233,688,755.69

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	14, 982, 058. 36	20,753,933.06	19,847,713.84
减：营业成本	11, 044, 558. 81	15,619,111.36	16,419,256.13
税金及附加	6, 180. 40	92,118.06	60,417.64
销售费用	257, 627. 71	60,002.19	-
管理费用	5, 772, 725. 38	4,053,554.21	3,660,466.24
研发费用	2, 576, 070. 53	1,968,374.99	492,095.39
财务费用	65, 933. 45	197,815.00	2,001,311.89
其中：利息费用	176, 876. 40	366,412.94	1,954,228.03
利息收入	123, 846. 13	217,330.99	48,309.28
加：其他收益	135, 350. 13	1,740,292.76	3,988,694.16
投资收益（损失以“－”号填列）	14, 547, 813. 47	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	166, 340. 48	359,880.41	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-841, 736. 56	-23,092.52	-200,710.43
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	102,879.09	-
二、营业利润（损失以“－”号填列）	9, 266, 729. 60	942,916.99	1,002,150.28

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：营业外收入	4,779.87	-	-
减：营业外支出	123,772.29	101,464.88	600.00
三、利润总额（损失以“—”号填列）	9,147,737.18	841,452.11	1,001,550.28
减：所得税费用	-1,142,535.56	18,617.41	456,824.17
四、净利润（损失以“—”号填列）	10,290,272.74	822,834.70	544,726.11
（一）持续经营净利润	10,290,272.74	822,834.70	544,726.11
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.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	-	-	-
6.其他	-	-	-
六、综合收益总额	10,290,272.74	822,834.70	544,726.11

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	13,677,778.54	23,407,340.64	50,035,232.23
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	60,539,333.00	66,553,389.34	106,506,477.22
经营活动现金流入小计	74,217,111.54	89,960,729.98	156,541,709.45
购买商品、接受劳务支	13,497,610.97	20,786,224.85	30,482,357.80

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
付的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	6,136,657.67	4,857,762.55	2,546,332.22
支付的各项税费	663,032.55	216,561.56	3,356,949.81
支付其他与经营活动有关的现金	75,414,125.76	86,924,565.52	21,740,841.49
经营活动现金流出小计	95,711,426.95	112,785,114.48	58,126,481.32
经营活动产生的现金流量净额	-21,494,315.41	-22,824,384.50	98,415,228.13
二、投资活动产生的现金流量：	-		
收回投资收到的现金	14,717,546.91	-	-
取得投资收益收到的现金	14,547,813.47	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	333,268.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	29,265,360.38	333,268.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,826,114.13	3,332,267.68	-
投资支付的现金	13,000,000.00	105,584,172.92	84,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	28,826,114.13	108,916,440.60	84,500,000.00
投资活动产生的现金流量净额	439,246.25	-108,583,172.60	-84,500,000.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	146,500,000.00	9,300,000.00
取得借款收到的现金	8,500,000.00	9,500,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	8,500,000.00	156,000,000.00	9,300,000.00
偿还债务支付的现金	-	15,530,000.00	1,810,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	165,306.94	140,065.41	350,622.32
支付其他与筹资活动有关的现金	-	6,372,090.66	15,770,291.26
筹资活动现金流出小计	165,306.94	22,042,156.07	17,930,913.58
筹资活动产生的现金流量净额	8,334,693.06	133,957,843.93	-8,630,913.58

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-12,720,376.10	2,550,286.83	5,284,314.55
加：期初现金及现金等价物余额	15,291,796.49	12,741,509.66	7,457,195.11
六、期末现金及现金等价物余额	2,571,420.39	15,291,796.49	12,741,509.66

二、审计意见、关键审计事项、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

（一）审计意见

亚太所对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 **2021 年 12 月 31** 日的合并及母公司的资产负债表，2019 年度、2020 年度和 **2021 年度** 的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了**亚会审字[2022]第 01610049 号**标准无保留意见的《审计报告》，审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了谷麦光电公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 **2021 年 12 月 31 日** 合并及母公司的财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 **2021 年度** 合并及母公司的经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

2019 年度、2020 年度和 **2021 年度**，公司营业收入分别为 28,900.86 万元、46,171.12 万元和 **70,657.37 万元**，主要为电子元器件和光学产品的销售收入，谷麦光电产品销售产生的收入是在商品控制权（主要风险和报酬）转移至客户时确认，在出口报关或客户签收并获取客户的对账单时确认收入。

由于营业收入是谷麦光电的关键业绩指标之一，可能存在谷麦光电管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，将收入确认

确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与收入确认相关的关键内部控制，主要控制环节、主要业务流程的设置情况以及收入确认政策，结合业务模式评价销售收款的内部控制设计的合理性，检查测试销售收入相关的内部控制有效性，进行针对收入相关的内部控制执行穿行测试及关键控制点有效性测试；

②对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

③对于内销收入，通过抽样方式检查销售合同或订单、发票、出库单、签收单、客户对账单等与收入相关的凭证，以检查营业收入的真实性和完整性；

④对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额，通过工商信息网检查了客户注册地址并与发函地址核对，复核函证信息是否准确；

⑥通过查询重要客户的公司资料、现场走访、律师核查、询问公司相关人员等，以确认重要客户与公司是否存在关联方关系；

⑦对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

⑧获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

⑨检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款

（1）事项描述

报告期各期末，谷麦光电应收账款余额分别为 14,945.47 万元、19,475.27 万元和 **29,878.75 万元**，坏账准备金额分别为 821.53 万元、1,053.60 万元和 **1,513.24 万元**，报告期各期末，应收账款账面价值占期末总资产比例分别为

21.33%、19.82%和 **28.33%**。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且管理层在确认应收账款坏账准备时做出了重大的会计估计和判断，因此将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

④对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理

性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

结合公司所处的行业、自身发展阶段和经营状况，从性质及金额两个方面来考虑与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，根据公司的利润规模及利润增长情况，按照当年利润总额的 5% 确定。

三、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）下游行业的发展情况

公司的产品主要应用于手机、电脑、智能穿戴等消费电子领域，市场需求最终取决于消费者对手机、电脑等消费电子产品的需求，下游行业的发展决定了公司产品的市场容量、利润水平和技术发展方向，因此下游行业的发展情况对公司未来的收入具有重要影响。

（2）市场开拓及客户维护情况

随着全球手机出货量持续维持在高位，中小尺寸背光源和背光 LED 器件具有巨大的市场空间；同时，全球 LCD 产业链持续往中国大陆转移，将会带动上游背光源和背光 LED 器件的发展。报告期内，公司凭借较强的供货能力及产品质量优势，在下游背光源和手机精密结构生产企业及终端品牌客户中树立了良好的声誉，从而带动收入规模的不断增长。公司所处行业市场空间巨大且发展较快，公司新客户的市场开拓情况及老客户的维护情况对公司未来的收入水平具有重要影响。

2、影响成本的主要因素

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 64.76%、68.18%和 **77.37%**，是主营业务成本的主要构成部分。公司采购的原材料主要为芯片、支架、塑胶粒等，若原材料的价格产生较大的波动，将会对公司的生产成本产生较大的影响。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 17.08%、13.04%和 **10.50%**，其中以管理费用、研发费用和销售费用为主，关于期间费用的分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”。

4、影响利润的主要因素

报告期内，公司利润主要来源于主营业务，主营业务收入贡献的毛利占营业毛利的比例分别为 95.20%、94.99%和 **92.16%**，因此影响公司利润的主要因素为主营业务收入规模和毛利率水平，关于主营业务收入和毛利率的分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”及“（四）毛利及毛利率分析”。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、主营业务收入增长率

主营业务收入增长率可用于判断公司所处的发展阶段和成长性，报告期内，公司主营业务收入分别为 28,471.44 万元、45,203.24 万元和 **69,038.99 万元**，**2019 年至 2021 年**，主营业务收入的年均复合增长率为 **55.72%**，表现出良好的增长态势，反映了公司良好的成长性和较强的市场开拓能力。

2、主营业务毛利率水平

主营业务毛利率水平可用于判断公司主营业务产品的竞争力和获利潜力，亦可反映公司的销售定价能力及成本管理水平。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.10%、24.44%和 **20.00%**，毛利率水平相对较高，反映了公司主营

业务产品良好的市场竞争力和获利潜力。

综上所述，报告期内，公司经营情况良好，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司可以继续保持良好的盈利能力和市场竞争力。

四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表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”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并范围及变化情况

截至 2021 年 12 月 31 日，纳入合并报表范围内的子公司分别为东莞谷麦、信阳谷麦、中部半导体和帝越上起，报告期内，合并范围没有发生变化。

五、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括公司及全部子公司。子公

司，是指被公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的年初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的年初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当年年初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司年初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收

益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门

借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

3、外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的期末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益/所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（四）金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或

利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转

入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；

保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相

关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司不确认权益工具的公允价值变动。

公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（五）金融工具减值

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

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，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，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，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，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。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，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，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

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，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，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

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：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分（同应收账款）

按组合计提坏账准备的商业承兑汇票：

项目	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法

以账龄为信用风险组合的应收商业承兑汇票预期信用损失对照表：

账龄	应收商业承兑汇票预期信用损失率（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	40.00
4-5年	70.00
5年以上	100.00

②应收账款及合同资产

公司按照金融工具减值的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
无风险组合	合并范围内关联方往来

以账龄为信用风险组合的应收账款预期信用损失对照表：

账龄	应收款项预期信用损失率（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	40.00
4-5年	70.00
5年以上	100.00

③应收款项融资减值

公司按照金融工具减值的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现

金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	承兑人为信用风险较低的银行

④其他应收款

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：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
无风险组合	合并范围内关联方往来

以账龄为信用风险组合的其他应收款预期信用损失对照表：

账龄	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	40.00
4-5 年	70.00
5 年以上	100.00

（六）合同资产与合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

1、合同资产

公司将客户尚未支付合同对价，但公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具减值”。

2、合同负债

合同负债，是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或公司已经取得了无条件收款权，公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（七）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品等。

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。

（八）长期股权投资

该部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，2019年1月1日起作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”。

共同控制，是指公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照公司实际支付的现金购买价款、公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单

位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（二）合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，

在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

（九）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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司，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	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	直线法	20 年	5%	4.75%
机器设备	直线法	10 年	5%	9.50%
电子设备及其他	直线法	3-5 年	5%	19.00%-31.67%
运输设备	直线法	5 年	5%	19.00%

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，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详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十四）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。

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。

（十）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期资产减值”。

（十一）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本

化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十二）无形资产

1、无形资产

无形资产是指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。

项目	使用寿命	摊销方法

项目	使用寿命	摊销方法
软件	3-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
土地使用权	50 年	法定使用权

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

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详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期资产减值”。

（十三）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。公司的长期待摊费用期限及方法如下：

项目	摊销方法	摊销期限
装修费	直线法	2-10 年
模具费	直线法	2 年
服务费	直线法	合同约定的期限

（十四）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、使用权资产、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，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。

（十五）职工薪酬

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（十六）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义

务是公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

（十七）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，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

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，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，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十八）收入

1、以下收入政策适用于 2020 年度、2021 年度：

（1）一般原则

公司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公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；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，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，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：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。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，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，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。

（2）具体原则

按照销售区域进行划分，公司的产品销售分为境内销售和境外销售，具体确认原则如下：

①境内销售收入的确认原则

报告期内，公司境内销售分为一般销售模式和寄售模式，其中，针对一般销售模式，公司根据与客户签订的合同或订单的约定将产品交付给客户并经客户验收合格，以双方确认对账单的时间作为收入确认的时点；针对寄售模式，公司先将商品发往并存放在客户所属仓库，客户领用存货后并取得客户确认的对账单，按照双方确认对账单的时间作为收入确认的时点。

②境外销售收入的确认原则

公司根据客户签订的合同或订单的约定将产品报关出口，以完成出口报关手续的时间作为收入确认的时点。

报告期内，公司收入确认的时点未因执行新收入准则而发生变化。

2、以下收入政策适用于 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。

按照销售区域进行划分，公司的产品销售分为境内销售和境外销售，具体确认原则如下：

①境内销售收入的确认原则

公司境内销售分为一般销售模式和寄售模式，其中，针对一般销售模式，公司根据与客户签订的合同或订单的约定将产品交付给客户并经客户验收合格，以双方确认对账单的时间作为收入确认的时点；针对寄售模式，公司先将商品

发往并存放在客户所属仓库，客户领用存货后并取得客户确认的对账单，按照双方确认对账单的时间作为收入确认的时点。

②境外销售收入的确认原则

公司根据客户签订的合同或订单的约定将产品报关出口，以完成出口报关手续的时间作为收入确认的时点。

（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提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：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，已发生的劳务成本计入当期损益。

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）建造合同收入

在建造合同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合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可

靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利（亏损）之和的部分作为预收款项列示。

（4）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（5）利息收入

按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（十九）与合同成本有关的资产

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行

摊销，计入当期损益。

（二十）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。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，并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费用；用于补偿已经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费用。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益或（对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助）调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十一）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报告期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，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，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，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，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。

（二十二）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

公司作为承租人：

（1）使用权资产

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③公司发生的初始直接费用；

④公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。公司按照本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期资产减值”中所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款

额包括：

①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益。

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选

择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- ①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，公司相应调整使用权资产的账面价值。

公司作为出租人：

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- ①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

2、2021年1月1日前的会计政策

（1）经营租赁会计处理

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费

用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

公司出租资产所收取的租赁费，在扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（3）售后回租会计处理

售后回租租入资产：售后租回交易认定为融资租赁的，售价与资产账面价值之间的差额应当予以递延，并按照该项租赁资产的折旧进度进行分摊，作为折旧费用的调整。资产入账价值的确认及未确认的融资费用的摊销与融资租赁会计处理趋同。

（二十三）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称“新金融工具准则”）。

（2）执行新债务重组及非货币性资产交换准则

公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7

号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响。

（3）执行新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	新收入准则调整影响	2020.01.01
预收账款	21.37	-21.37	-
合同负债	-	18.91	18.91
其他流动负债	-	2.46	2.46

执行新收入准则对公司 2020 年度利润表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按照原准则	影响
营业成本	34,540.73	34,276.44	271.18
销售费用	695.68	966.85	-271.18

按照新收入准则将与商品销售相关的运输费作为合同履约成本在营业成本列报。

（4）执行新租赁准则

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》。公司自

2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

①公司作为承租人

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。对于首次执行日前已存在的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下方法计量使用权资产：与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。对于首次执行日前的经营租赁，公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

A、将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

B、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C、使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D、存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

E、作为使用权资产减值测试的替代，按照本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十六）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

F、首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（年利率为 4.40%）来对租赁付款额进行折现。

单位：万元

项目	金额
2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	157.54
按 2021 年 1 月 1 日公司增量借款利率折现的现值	155.58
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	155.58
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	-

②公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

③对财务报表的影响

公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	使用权资产	157.54
	租赁负债	157.54
	一年到期的非流动负债	157.54

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重大会计估计变更。

六、公司适用的税率及享受的税收优惠政策情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税 ¹	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.50%、25%
城市维护建设税	实际缴纳的增值税等流转税	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的增值税等流转税	3%
地方教育费附加	实际缴纳的增值税等流转税	2%

注1：公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率，根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）规定，自2018年5月1日起，适用税率分别调整为16%和10%；根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）规定，自2019年4月1日起，适用税率分别调整为13%和9%。公司提供设计服务业务收入增值税税率6%。

报告期内，公司及其子公司企业所得税适用税率的具体情况如下：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
谷麦光电	15.00%	15.00%	15.00%
东莞谷麦	15.00%	15.00%	15.00%
信阳谷麦	15.00%	15.00%	15.00%
中部半导体	15.00%	15.00%	25.00%
帝越上起	16.50%	16.50%	16.50%

（二）税收优惠及批文

1、2016 年 11 月 30 日，公司取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的编号为 GR201644002131 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2016 年-2018 年的企业所得税减按 15% 的税率缴纳。2019 年 12 月 3 日，公司通过高新技术企业复审，取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的编号为 GR201941001949 的《高新技术企业证书》，有效期三年。2019 年-2021 年的企业所得税减按 15% 的税率缴纳。

2、2019 年 12 月 2 日，东莞谷麦取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的编号为 GR201944001161 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2019 年-2021 年的企业所得税减按 15% 的税率缴纳。

3、2018 年 9 月 12 日，信阳谷麦取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的编号为 GR201841000519 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2018 年至 2020 年的企业所得税减按 15% 的税率缴纳。2021 年 10 月 28 日，信阳谷麦通过高新技术企业复审，取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的编号为 GR202141000133 的《高新技术企业证书》，有效期三年。2021 年-2023 年的企业所得税减按 15% 的税率缴纳。

4、2020 年 9 月 9 日，中部半导体取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的编号为 GR202041000154 的《高新技术企业

企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2020 年-2022 年的企业所得税减按 15% 的税率缴纳。

（三）税收优惠对公司业绩的影响

报告期内，公司享受的主要税收优惠对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
所得税税收优惠金额	681.82	877.25	355.18
利润总额	7,226.30	6,309.61	3,601.06
优惠金额占利润总额的比例	9.44%	13.90%	9.86%

报告期内，公司享受的所得税税收优惠金额分别为 355.18 万元、877.25 万元和 681.82 万元，占当期利润总额的比例分别为 9.86%、13.90%和 9.44%，公司所获得的所得税税收优惠主要来自于国家对于高新技术企业的长期政策支持，政策预期较为稳定，公司享受的税收优惠政策具有可持续性，公司对税收优惠不存在严重依赖。

七、分部信息

报告期内，公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据经亚太所鉴证的非经常性损益明细表（亚会核字[2022]第 01610016 号），报告期内，公司非经常性损益明细以及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-14.76	-3.81	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,494.29	1,738.87	1,246.78
委托他人投资或管理资产的损益	44.78	12.15	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-40.57	-43.30	9.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	1,483.74	1,703.91	1,256.72
所得税影响额	-221.69	-244.18	-195.85
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额	1,262.05	1,459.73	1,060.87
归属于母公司普通股股东的净利润	6,611.71	5,614.52	3,013.78
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	5,349.66	4,154.78	1,952.91
属于母公司普通股股东的非经常性损益净额占同期归属于母公司普通股股东净利润的比例	19.09%	26.00%	35.20%

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 1,060.87 万元、1,459.73 万元和 1,262.05 万元，占同期归属于母公司普通股股东净利润的比例为 35.20%、26.00%和 19.09%，随着公司经营规模不断扩大，盈利能力持续增强，公司非经常性损益对当期经营成果的影响逐年下降。

九、主要财务指标

（一）基本指标

主要财务指标	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
流动比率（倍）	1.79	1.83	1.25
速动比率（倍）	1.48	1.45	0.83
资产负债率（合并）	53.04%	56.53%	70.99%
资产负债率（母公司）	5.27%	2.87%	40.57%
应收账款周转率（次/年）	2.86	2.68	2.41
存货周转率（次/年）	4.53	2.72	2.20
息税折旧摊销前利润（万元）	11,427.69	9,952.77	6,354.13
利息保障倍数（倍）	32.01	18.15	7.84
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,611.71	5,614.52	3,013.78

主要财务指标	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,349.66	4,154.78	1,952.91
研发投入占营业收入的比例	4.60%	5.32%	5.33%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.27	0.84	0.48
每股净现金流量（元）	-1.10	1.97	-0.10
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.08	5.23	3.13

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；
- 7、利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用 / 营业收入；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本；
- 11、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 / 期末总股本。

（二）公司净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，报告期内，公司的净资产收益率和每股收益如下：

项目	年度	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	2021 年度	15.13%	0.86	0.86
	2020 年度	21.82%	0.86	0.86
	2019 年度	17.03%	0.49	0.49
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021 年度	12.24%	0.69	0.69
	2020 年度	16.15%	0.64	0.64
	2019 年度	11.03%	0.32	0.32

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率（ROE）

$$ROE = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：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；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k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。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk$

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为报告期月份数；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。

3、稀释每股收益

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。

十、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概览

报告期内，公司取得的经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	70,657.37	53.03%	46,171.12	59.76%	28,900.86
营业毛利	14,985.74	28.85%	11,630.40	43.51%	8,104.06
期间费用	7,417.76	23.21%	6,020.63	21.96%	4,936.44
营业利润	7,277.38	14.43%	6,359.82	77.10%	3,591.11
利润总额	7,226.30	14.53%	6,309.61	75.22%	3,601.06
净利润	6,611.71	17.76%	5,614.52	86.29%	3,013.78
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,349.66	28.76%	4,154.78	112.75%	1,952.91

报告期内，公司产品销售规模不断扩大、盈利能力持续增强，营业收入、营业利润和净利润均呈快速增长趋势。报告期内，公司的营业收入分别为 28,900.86 万元、46,171.12 万元和 70,657.37 万元，2019 年至 2021 年，公司营业收入的年复合增长率为 56.36%，报告期内，公司的净利润分别为 3,013.78 万元、5,614.52 万元和 6,611.71 万元，2019 年至 2021 年，公司净利润的年复合增长率为 48.12%。报告期内，公司的营业收入、营业毛利、净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均呈持续增长态势，反映公司较强的订单获取能力和持续盈利能力。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	69,038.99	97.71%	45,203.24	97.90%	28,471.44	98.51%
其他业务收入	1,618.38	2.29%	967.89	2.10%	429.41	1.49%
合计	70,657.37	100.00%	46,171.12	100.00%	28,900.86	100.00%

公司的主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源等，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.51%、97.90%和 97.71%，主营业务突出，2020 年度和 2021 年度，公司主营业务收入分别同比增加 58.76%和 52.73%，呈现快速增长的态势。公司其他业务收入主要为废铜、水口料等废料的销售收入，报告期内，公司其他业务收入分别为 429.41 万元、967.89 万元和 1,618.38 万元，金额较小，占比较低。

2、主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光 LED 器件		43,645.95	63.22%	30,482.94	67.44%	17,248.02	60.58%
光学元件	光学透镜	2,934.38	4.25%	4,109.72	9.09%	3,633.55	12.76%
	导光板	4,612.29	6.68%	4,742.66	10.49%	2,601.40	9.14%
	胶框	1,168.79	1.69%	1,071.11	2.37%	1,088.56	3.82%
	胶铁一体	2,590.36	3.75%	1,482.37	3.28%	1,224.58	4.30%
背光源		2,635.64	3.82%	2,127.94	4.71%	1,577.05	5.54%
液晶显示模组		8,702.81	12.61%	-	-	-	-
其他		2,748.76	3.98%	1,186.50	2.62%	1,098.30	3.86%
合计		69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

报告期内，公司背光 LED 器件的销售收入分别为 17,248.02 万元、30,482.94 万元和 43,645.95 万元，呈逐年增长趋势，占主营业务收入的比例分

别为 60.58%、67.44%和 **63.22%**，是公司主营业务收入的主要来源。公司主营业务收入中的其他产品主要为模具、闪光灯模组等，报告期内，其他产品的销售收入较为稳定，占比较低。报告期内，公司各产品的销售收入、销售单价、销量及其变动情况分析如下：

（1）背光 LED 器件

报告期内，背光 LED 器件销售收入是公司主营业务收入的主要来源，该类产品的主要客户为山本光电、隆利科技、联创光电等国内知名的背光模组生产商，产品最终应用在三星、华为、OPPO、VIVO、传音等知名消费电子产品终端品牌。报告期内，公司背光 LED 器件的销量、单价、销售收入及其变动情况如下：

单位：KK、元/K、万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销量	10,169.66	42.28%	7,147.42	64.06%	4,356.49
单价	42.92	0.63%	42.65	7.72%	39.59
收入	43,645.95	43.18%	30,482.94	76.73%	17,248.02

报告期内，公司背光 LED 器件的销售收入分别为 17,248.02 万元、30,482.94 万元和 **43,645.95 万元**，呈快速增长趋势，主要系销量和单价均有所增加所致。

①销量变动分析

报告期内，公司背光 LED 器件的销量分别 4,356.49KK、7,147.42KK 和 **10,169.66KK**，呈快速增长趋势，主要系：

A、不断进入下游客户合格供应商名单，推动销量持续增长

公司背光 LED 器件产品的直接下游客户主要为背光模组厂商，一般而言，大型的背光模组厂商在选择背光 LED 器件供应商时均需通过严格、复杂的认证过程，会实地考察供应商的生产经营场所，并通过打样、试产、检验等环节对背光 LED 器件供应商进行认证，同时，液晶显示模组厂商和终端手机品牌厂商（或其 ODM 厂商）亦会对背光 LED 器件供应商进行认证，通过认证后，背光 LED 器件供应商才能以合格供应商的形式与背光模组厂商进行合作。报告期内，

公司通过了深天马、TCL 华星、信利光电、同兴达、合力泰、TCL 华显、友达光电等液晶显示模组厂的认证，并通过了华为、OPPO、联想、LG 等终端品牌厂商和华勤、闻泰和龙旗等 ODM 厂商的认证，从而带动了背光 LED 器件销量不断增加。

B、大客户的开拓带来新的业务增长机会

2019 年 4 月，公司与荣创建立业务合作关系，随着双方合作深入，荣创对公司生产能力、产品质量、供货速度等方面的不断认可，相关产品进入大规模量产阶段，报告期内，公司对荣创实现的背光 LED 器件销量分别为 248.36KK、787.83KK 和 **1,900.11KK**，销售规模逐年增加，助力公司背光 LED 器件销量进一步增长。

C、不断开拓下游电脑领域，实现快速增长

2020 年以来，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，远程办公、线上学习在全国范围内逐渐普及，2020 年，我国笔记本电脑的出货量同比增长 27%，受益于电脑市场增长及公司对下游电脑领域的不断开拓，公司应用于电脑领域的背光 LED 器件销量大幅增加，报告期内，公司在电脑领域实现的背光 LED 器件销量分别为 294.87 KK、903.49 KK 和 **1,221.76KK**，呈逐年增长趋势。

D、积极扩充产能，为业绩增长提供保障

基于下游市场的不断开拓及对未来订单持续增长的合理预期，2019 年以来，公司新设立的全资子公司中部半导体购置了大量固晶机、焊线机、点胶机、分光机、编带机等生产用机器设备，积极构建背光 LED 器件生产线，扩充产能，2019 年度、2020 年度和 **2021 年度**，公司分别新增背光 LED 器件产能 1,205.47 KK、2,444.72 KK 和 **917.63KK**，新增的大量产能为公司背光 LED 器件销量增长提供了保障。

②单价变动分析

报告期内，公司背光 LED 器件的单价分别为 39.59 元/K、42.65 元/K 和 **42.92 元/K**，呈逐年上升趋势，主要系：**一方面**，公司的背光 LED 器件主要应用于手机等消费电子领域，近年来，随着消费电子新兴技术的不断进步以及人们物质生活水平的不断提升，消费者对电子产品的超薄化需求愈发强烈，对屏

幕显示效果的要求越来越高，背光 LED 器件亦向小型化、高亮化、高显色方向发展，报告期内，公司背光 LED 器件的主要品种为 3806 系列、3004 系列和 3006 系列，其中，3004 系列和 3006 系列颗粒较小，性能较好，能够满足终端客户对手机屏幕超薄化的需求，单价较高，公司 3004 系列和 3006 系列产品的收入规模快速增加，占背光 LED 器件收入总额的比例分别为 35.57%、51.27% 和 **54.44%**，占比逐年提高，因此，报告期内，公司背光 LED 器件产品的销售单价呈上升趋势；另一方面，在家居显示领域，2021 年度，公司开发了新产品 7020 系列和 4014 系列，主要用于生产电视机的 LCD 液晶显示屏，单价高于其他系列背光 LED 器件，2021 年度，上述两个系列的销售收入占背光 LED 器件收入总额的比例为 13.12%，拉高了 2021 年度公司背光 LED 器件的平均单价。

（2）光学透镜

公司的光学透镜产品种类较多，技术含量较高，盈利能力强，为公司重点发展的产品，该类产品的客户为捷荣技术、领益智造、华誉精密、西品精密等国内知名的手机精密结构件生产商，产品最终应用在华为、OPPO、三星、中兴等知名消费电子产品终端品牌。报告期内，公司光学透镜的销量、单价、销售收入及其变动情况如下：

单位：万个、元/个、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销量	14,688.47	-24.52%	19,459.57	31.33%	14,817.13
单价	0.20	-5.41%	0.21	-13.88%	0.25
收入	2,934.38	-28.60%	4,109.72	13.10%	3,633.55

报告期内，公司光学透镜的销售收入分别为 3,633.55 万元、4,109.72 万元和 **2,934.38 万元**，呈现一定程度的波动，主要系销量和单价变动综合影响所致。

①销量变动分析

报告期内，公司光学透镜的销量分别 14,817.13 万个、19,459.57 万个和 **14,688.47 万个**，其中，2020 年度，公司光学透镜销量较上年增加 **31.33%**，主要系：一方面，公司的光学透镜为非标准化产品，具有品种多、规格型号多、个性化强的特点，需要根据客户的个性化需求进行定制，公司加大与客户的沟通交流，充分理解客户的深层次需求，增加研发投入，不断推出能满足客户需

求的新产品，从而带动销量不断增加；另一方面，公司不断购进先进的生产设备和模具开发设备，以增加光学透镜生产能力和快速开发能力，满足客户对大批量、高品质产品如期交货的需求，从而增加了客户粘性，提高了销量。**2021年度，公司光学透镜销量较上年减少 24.52%，主要系：受华为手机出货量下滑的影响，公司应用于华为手机的光学透镜产品销量下降。**

②单价变动分析

报告期内，公司光学透镜的单价分别为 0.25 元/个、0.21 元/个和 **0.20 元/个**，其中，2020 年度，公司光学透镜的单价较上年下跌 13.88%，主要系：一方面，2020 年度，因响应客户需求，公司销售的透镜产品中经过喷涂工序的比例由 53.27%下降至 32.22%，同等条件下，经过喷涂工序的透镜产品价格要远高于其他透镜产品；另一方面，2020 年度，受美国商务部禁令影响，华为手机出货量较上年有所下滑，公司应用于华为手机的双色光感导光柱透镜产品的销售收入较上年大幅度下降，而该产品的销售价格较高。**2021 年度，公司光学透镜的单价较上年下跌 5.41%，主要系：2021 年度，公司应用于华为手机的光学透镜销售收入较上年继续下降。**

（3）导光板

报告期内，公司导光板的销量、单价、收入及其变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销量	8,844.55	-11.81%	10,028.53	105.32%	4,884.45
单价	0.52	10.27%	0.47	-11.20%	0.53
收入	4,612.29	-2.75%	4,742.66	82.31%	2,601.40

报告期内，公司导光板的销售收入分别为 2,601.40 万元、4,742.66 万元和 **4,612.29 万元**，呈现一定程度的波动，主要系销量和单价变动综合影响所致。

①销量变动分析

报告期内，公司导光板的销量分别 4,884.45 万片、10,028.53 万片和 **8,844.55 万片**，呈现一定程度的波动，其中，2020 年度，公司导光板的销量较上年增加 105.32%，主要系：2020 年以来，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，

额温枪、测温仪等医疗器械产品的市场需求大幅度增加，受益于医疗器械市场的增长，公司应用于医疗显示领域的导光板产品销量大幅增加。**2021 年度**，公司导光板的销量较上年减少 **11.81%**，主要系：**2021 年**，国内新型冠状病毒肺炎疫情缓解，公司应用于医疗显示领域的导光板产品销量降低。

②单价变动分析

报告期内，公司导光板的单价分别为 0.53 元/片、0.47 元/片和 **0.52 元/片**，**2020 年度**，公司导光板的单价较上年下跌 11.20%，主要系：**2020 年度**，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司应用于医疗显示领域的导光板产品销售收入大幅增加，而医疗显示领域所需的导光板尺寸较小，用料相对较少，单价相对较低，因此拉低了公司导光板的平均单价水平。**2021 年度**，公司导光板的单价较上年上涨 **10.27%**，主要系：**2021 年度**，公司导光板产品应用在医疗显示领域的比例由 **24.40%**降低为 **8.39%**，而应用于医疗显示领域的导光板单价相对较低。

（4）胶框

报告期内，公司胶框的销量、单价、收入及其变动情况如下：

单位：万个、元/个、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销量	3,546.75	3.63%	3,422.50	-9.76%	3,792.52
单价	0.33	5.30%	0.31	9.04%	0.29
收入	1,168.79	9.12%	1,071.11	-1.60%	1,088.56

报告期内，公司胶框的销售收入分别为 1,088.56 万元、1,071.11 万元和 **1,168.79 万元**，呈现一定程度的波动，主要系销量和单价变动综合影响所致。

①销量变动分析

报告期内，公司胶框的销量分别 3,792.52 万个、3,422.50 万个和 **3,546.75 万个**，**2020 年度**，公司胶框销量较上年下降 **9.76%**，主要系：胶框和胶铁一体均用于生产背光源，下游客户根据产品设计情况，两者二选一，由于胶铁一体便于背光源的组装生产及良率控制，同时，使用胶铁一体生产的背光源更容易通过终端手机品牌厂商（或其 ODM 厂商）的各项测试试验，如跌落试验、抗

小球冲击试验等，公司部分客户增加了胶铁一体的采购比例，降低了胶框的采购比例。2021 年度，公司胶框销量较上年不存在较大变动。

②单价变动分析

报告期内，公司胶框的单价分别为 0.29 元/个、0.31 元/个和 0.33 元/个，其中，2020 年度和 2021 年度，公司胶框的单价分别较上年上升 9.04%和 5.30%，主要系：2019 年度，公司开发新客户汕头超声显示器（二厂）有限公司，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司对该客户的胶框收入占比分别为 2.92%、13.06%和 17.27%，占比逐年上升，而公司向该客户销售的胶框用料多、生产周期长、生产工艺复杂、需要经过背胶、铆钉等工序，2020 年度和 2021 年度，公司对该客户的胶框销售价格分别为 2.06 元/个和 2.14 元/个，售价较高，因此拉高了 2020 年度和 2021 年度公司胶框的平均单价水平。

（5）胶铁一体

报告期内，公司胶铁一体的销量、单价、收入及其变动情况如下：

单位：万个、元/个、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销量	3,213.61	95.45%	1,644.17	32.48%	1,241.05
单价	0.81	-10.60%	0.90	-8.63%	0.99
收入	2,590.36	74.74%	1,482.37	21.05%	1,224.58

报告期内，公司胶铁一体的销售收入分别为 1,224.58 万元、1,482.37 万元和 2,590.36 万元，销售收入呈增长趋势，主要系销量逐年增加所致。

①销量变动分析

报告期内，公司胶铁一体的销量分别 1,241.05 万个、1,644.17 万个和 3,213.61 万个，呈逐年增长趋势，主要系：一方面，胶框和胶铁一体均用于生产背光源，下游客户根据产品设计情况，两者二选一，由于胶铁一体便于背光源的组装生产及良率控制，同时，使用胶铁一体生产的背光源更容易通过终端手机品牌厂商（或其 ODM 厂商）的各项测试试验，如跌落试验、抗小球冲击试验等，部分客户增加了胶铁一体的采购比例，降低了胶框的采购比例；另一方面，山本光电增加了公司胶铁一体的采购量，报告期内，公司对山本光电的

胶铁一体销售收入占公司胶铁一体收入总额的比例分别为 30.08%、55.13%和 60.53%，占比逐年增长。

②单价变动分析

报告期内，公司胶铁一体的单价分别为 0.99 元/个、0.90 元/个和 0.81 元/个，其中，2020 年度和 2021 年度，公司胶铁一体的单价分别较上年下跌 8.63% 和 10.60%，主要系：2020 年以来，胶铁一体行业竞争加剧，同时，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，全球智能手机出货量下滑，下游背光源生产厂商竞争日益激烈，背光源产品价格下降，下游背光源生产厂商压低了对胶铁一体的采购价格。

（6）背光源

报告期内，公司背光源产品销量、单价、收入及其变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销量	503.24	29.73%	387.90	33.94%	289.61
单价	5.24	-4.53%	5.49	0.74%	5.45
收入	2,635.64	23.86%	2,127.94	34.93%	1,577.05

报告期内，公司背光源的销售收入分别为 1,577.05 万元、2,127.94 万元和 2,635.64 万元，销售收入呈增长趋势，主要系销量和单价变动综合影响所致。

①销量变动分析

报告期内，公司背光源的销量分别 289.61 万片、387.90 万片和 503.24 万片，其中，2020 年度，公司背光源的销量较上年增长 33.94%，主要系：2020 年度，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，额温枪、测温仪等医疗器械产品的市场需求大幅度增加，受益于医疗器械市场的增长，公司应用于医疗显示领域的背光源产品销量大幅增加；2021 年度，公司背光源的销量较上年增长 29.73%，主要系：2021 年度，公司积极开拓背光源市场，加强对新客户华映科技、湖南迪文等的开拓力度，及时跟进客户需求，不断开发新产品，背光源的销量增加。

②单价变动分析

报告期内，公司背光源的单价分别为 5.45 元/片、5.49 元/片和 5.24 元/片，

销售单价较为稳定，不存在较大波动。

（7）液晶显示模组

2021 年，公司开发新产品液晶显示模组，2021 年，公司液晶显示模组的销售收入为 8,702.81 万元，销量为 70.99 万个，单价为 122.60 元/个。

3、主营业务收入按产品应用领域分类

报告期内，公司主营业务收入按产品应用领域分类的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费电子	48,683.69	70.52%	36,518.52	80.79%	24,031.81	84.41%
其中：手机	39,541.59	57.28%	29,769.16	65.86%	21,867.43	76.80%
电脑	7,599.43	11.01%	5,630.48	12.46%	1,691.54	5.94%
智能穿戴	209.59	0.30%	867.34	1.92%	472.56	1.66%
其他	1,333.08	1.93%	251.54	0.56%	0.29	0.00%
工控显示	7,596.73	11.00%	2,955.77	6.54%	2,344.16	8.23%
家居显示	9,814.88	14.22%	2,334.62	5.16%	1,375.03	4.83%
医疗显示	1,269.40	1.84%	2,648.60	5.86%	241.39	0.85%
其他	1,674.29	2.43%	745.73	1.65%	479.05	1.68%
合计	69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

报告期内，公司主营产品产品在消费电子领域实现的销售收入占主营业务收入的比分别为 84.41%、80.79%和 70.52%，为公司主营产品的主要应用领域。

4、主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	54,145.77	78.43%	37,792.82	83.61%	26,602.78	93.44%
其中：华南	35,431.86	51.32%	30,395.25	67.24%	22,050.95	77.45%
华东	12,149.82	17.60%	3,818.63	8.45%	1,891.93	6.65%
西南	1,099.98	1.59%	2,161.34	4.78%	2,038.20	7.16%
华中	5,463.41	7.91%	1,399.86	3.10%	594.35	2.09%
其他	0.70	0.00%	17.73	0.04%	27.36	0.10%

境外	14,893.23	21.57%	7,410.42	16.39%	1,868.67	6.56%
合计	69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

报告期内，公司产品销售以内销为主，公司内销收入占主营业务收入的比例分别为 93.44%、83.61%和 **78.43%**，占比较高，主要集中在华南、华东和西南地区等电子产业较为发达的地区。报告期内，公司积极开拓境外市场，境外市场的销售收入占比逐年增加，公司外销收入主要集中在台湾地区，亦为电子产业较为发达的地区。

5、主营业务收入按季节分类

报告期内，公司主营业务收入按季节分类的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	13,598.96	19.70%	5,686.64	12.58%	5,108.69	17.94%
第二季度	16,734.26	24.24%	9,472.41	20.96%	6,063.85	21.30%
第三季度	18,546.62	26.86%	14,797.85	32.74%	7,616.06	26.75%
第四季度	20,159.15	29.20%	15,246.34	33.73%	9,682.84	34.01%
合计	69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

如上表所示，公司的主营业务收入不具有明显的季节性特征，但总体上，下半年的营业收入略高于上半年，主要系：①受春节假期的影响，第一季度销售收入水平总体偏低；②受终端品牌产品市场的季节波动影响，下半年是我国手机消费旺季，双十一、双十二、春节等节日会大幅度带动手机的消费需求，通常终端客户会在消费旺季到来之前提前量产备货。

2021 年，同行业可比公司营业收入按季度分类情况如下：

公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
聚飞光电	23.22%	24.85%	24.80%	27.14%
穗晶光电	未披露	未披露	未披露	未披露
瑞丰光电	20.92%	27.88%	25.77%	25.42%
平均值	22.07%	26.36%	25.29%	26.28%
谷麦光电	19.70%	24.24%	26.86%	29.20%

注：穗晶光电未披露 2021 年按季度分类的营业收入。

同行业可比公司的主营业务收入不具有明显的季节性特征，但总体上，下半年的营业收入略高于上半年，与公司主营业务季节分布情况基本一致，不存

在较大差异。

6、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	63,251.18	91.62%	39,274.29	86.88%	24,340.94	85.49%
经销模式	5,787.81	8.38%	5,928.94	13.12%	4,130.50	14.51%
合计	69,038.99	100.00%	45,203.24	100.00%	28,471.44	100.00%

报告期内，公司产品销售模式以直销为主，直销模式下实现的主营业务收入分别为 24,340.94 万元、39,274.29 万元和 **63,251.18 万元**，占主营业务收入的占比分别为 85.49%、86.88%和 **91.62%**，占比较高。

7、第三方回款

报告期内，公司销售回款中第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	841.89	471.05	177.08
其中：类型 1	611.58	413.98	33.95
类型 2	230.31	57.07	143.13
营业收入	70,657.37	46,171.12	28,900.86
第三方回款金额占营业收入的比例	1.19%	1.02%	0.61%

注 1：类型 1 为销售回款方与公司的客户系同一控制下关联关系；

注 2：类型 2 为公司的客户为销售回款方的债权人，客户委托销售回款方向公司付款，以抵消客户对销售回款方的等额债权。

报告期内，公司第三方回款金额分别为 177.08 万元、471.05 万元和 **841.89 万元**，占当期营业收入的比例分别为 0.61%、1.02%和 **1.19%**，第三方回款金额较小，占比较低。

报告期内，公司第三方回款金额较小，占当期营业收入的比例较低，第三方回款具有真实的交易背景及商业合理性，不存在虚构交易的情况，公司及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排，公司不存在因第三方回款导致的货款纠纷。

8、现金交易情况

报告期内，公司不存在现金采购的情形，存在少量现金销售，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金销售金额	7.62	1.55	1.83
占营业收入的比例	0.01%	0.00%	0.01%

报告期内，公司现金销售金额分别为 1.83 万元、1.55 万元和 7.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.01%、0.00%和 0.01%，占比较低，主要为废品销售回款。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，发行人营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	55,228.88	99.20%	34,155.30	98.88%	20,756.71	99.81%
其他业务成本	442.76	0.80%	385.42	1.12%	40.08	0.19%
合计	55,671.64	100.00%	34,540.73	100.00%	20,796.79	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 20,796.79 万元、34,540.73 万元和 55,671.64 万元，其中，主营业务成本占比均在 98%以上，2020 年和 2021 年，公司主营业务成本分别同比增长 64.55%和 61.70%，与主营业务收入变动趋势一致；其他业务成本占比均在 2%以下，主要为材料的销售成本，占比较低，对营业成本影响较小。

2、主营业务成本的构成

（1）按产品类别划分

报告期内，公司主营业务成本按产品分类的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光 LED 器件	33,436.37	60.54%	21,877.04	64.05%	12,645.40	60.92%
光 学透镜	2,043.59	3.70%	2,249.00	6.58%	1,867.25	9.00%

学 元 件	导光板	3,871.00	7.01%	3,969.78	11.62%	1,923.27	9.27%
	胶框	894.35	1.62%	805.86	2.36%	678.04	3.27%
	胶铁一体	2,497.17	4.52%	1,630.94	4.78%	1,131.18	5.45%
背光源		2,422.32	4.39%	2,653.16	7.77%	1,522.51	7.34%
液晶显示模组		7,788.91	14.10%	-	-	-	-
其他		2,275.16	4.12%	969.51	2.84%	989.06	4.77%
合计		55,228.88	100.00%	34,155.30	100.00%	20,756.71	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由背光 LED 器件、光学元件、背光源和液晶显示模组等产品的成本构成，与主营业务收入构成相符。

（2）按成本类型分类

报告期内，公司主营业务成本按成本类型分类如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	42,730.52	77.37%	23,286.86	68.18%	13,442.62	64.76%
直接人工	4,017.93	7.28%	3,357.49	9.83%	2,369.19	11.41%
制造费用	8,061.79	14.60%	7,246.67	21.22%	4,944.91	23.82%
运输费用 ¹	418.64	0.76%	264.29	0.77%	-	-
合计	55,228.88	100.00%	34,155.30	100.00%	20,756.71	100.00%

注 1：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将控制权转移之前发生的运输费用通过存货的“合同履约成本”进行核算进而结转至“营业成本”。

报告期内，公司的主营业务成本分别为 20,756.71 万元、34,155.30 万元和 55,228.88 万元，呈上升趋势，与主营业务收入的变动趋势一致。

报告期内，公司的主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中，直接材料是主营业务成本的主要组成部分，占主营业务成本的比例分别为 64.76%、68.18%和 77.37%，呈逐年增长趋势，主要系：报告期内公司的产品结构发生变化，2020 年，公司背光 LED 器件的销售收入占主营业务收入的比重较上年上升 6.86 个百分点，背光 LED 器件的主要原材料为芯片和支架，直接材料占比较高，从而导致 2020 年直接材料占比上升；2021 年，公司开发新产品液晶显示模组，液晶显示模组的直接材料成本占其生产成本的比例为 91.33%，从而导致 2021 年直接材料占比上升。

报告期内，公司直接人工占主营业务成本的比例分别为 11.41%、9.83%和 7.28%，呈逐年下降趋势，主要系：①产品结构发生变化，背光 LED 器件的直接

材料成本占比较高，直接人工占比较低，2020 年，公司背光 LED 器件的销售收入占主营业务收入的比例较上年上升 6.86 个百分点，2021 年，公司开发了新产品液晶显示模组，液晶显示模组的直接人工占比较低；②生产过程自动化程度得到提升，消费电子领域具有更新迭代较快、生产工艺精细度要求较高等特点，自动化设备代替人工能有效提高生产效率和产品质量，报告期内，公司不断购置先进生产设备，对生产流程进行优化，公司生产过程的自动化程度不断提高，生产效率得到提高。

报告期内，公司制造费用占主营业务成本的比例分别为 23.82%、21.22%和 14.60%，主要包括间接人员工资、固定资产折旧、外协加工费、厂房租金、水电费等。

（3）主要原材料和能源采购情况

报告期内，公司生产所需的原材料品种、规格和型号较多，主要原材料包括芯片、支架、塑胶粒、导线等，公司生产所需的主要能源为电力。报告期内，公司主要原材料和能源的采购金额及其价格变动情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利分析

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	13,810.11	92.16%	11,047.93	94.99%	7,714.74	95.20%
其他业务	1,175.63	7.84%	582.46	5.01%	389.33	4.80%
合计	14,985.74	100.00%	11,630.40	100.00%	8,104.06	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 7,714.74 万元、11,047.93 万元和 13,810.11 万元，占营业毛利的比例分别为 95.20%、94.99%和 92.16%，占比较高，是营业毛利的主要来源。

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利按照产品分类的情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
背光 LED 器件		10,209.58	73.93%	8,605.90	77.90%	4,602.62	59.66%
光学元件	光学透镜	890.79	6.45%	1,860.72	16.84%	1,766.30	22.90%
	导光板	741.29	5.37%	772.88	7.00%	678.13	8.79%
	胶框	274.44	1.99%	265.24	2.40%	410.52	5.32%
	胶铁一体	93.19	0.67%	-148.57	-1.34%	93.40	1.21%
背光源		213.32	1.54%	-525.22	-4.75%	54.54	0.71%
液晶显示模组		913.90	6.62%	-	-	-	-
其他		473.60	3.43%	216.99	1.96%	109.23	1.42%
合计		13,810.11	100.00%	11,047.93	100.00%	7,714.74	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 7,714.74 万元、11,047.93 万元和 13,810.11 万元，随着公司主营业务收入规模的不断扩大，主营业务毛利逐年增加，其中，背光 LED 器件的毛利占主营业务毛利的比例分别为 59.66%、77.90%和 73.93%，是公司主营业务毛利的主要来源。

3、毛利率分析

报告期内，公司营业收入的毛利率水平及变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务毛利率	20.00%	24.44%	27.10%
其他业务毛利率	72.64%	60.18%	90.67%
综合毛利率	21.21%	25.19%	28.04%

报告期内，公司不断加大研发投入、持续开发新产品、不断开拓新的终端应用领域，公司的综合毛利率分别为 28.04%、25.19%和 21.21%，总体保持在较高水平，由于报告期内，主营业务毛利是营业毛利的主要来源，公司综合毛利率水平及变动趋势与主营业务毛利率基本一致。

报告期内，公司主营业务产品的毛利率水平及变动情况如下：

项目		2021 年		2020 年		2019 年
		毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
背光 LED 器件		23. 39%	-4. 84%	28.23%	1.55%	26.68%
光学 元件	光学透镜	30. 36%	-14. 92%	45.28%	-3.33%	48.61%
	导光板	16. 07%	-0. 23%	16.30%	-9.77%	26.07%
	胶框	23. 48%	-1. 28%	24.76%	-12.95%	37.71%
	胶铁一体	3. 60%	13. 62%	-10.02%	-17.65%	7.63%

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
背光源	8.09%	32.78%	-24.68%	-28.14%	3.46%
液晶显示模组	10.50%	10.50%	-	-	-
其他	17.23%	-1.06%	18.29%	8.34%	9.95%
合计	20.00%	-4.44%	24.44%	-2.66%	27.10%

（1）背光 LED 器件毛利率分析

报告期内，背光 LED 器件单位价格和单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/K

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	42.92	42.65	39.59
平均单位成本	32.88	30.61	29.03
毛利率	23.39%	28.23%	26.68%
平均单价变动对毛利率的影响 ¹	0.45%	5.26%	4.12%
平均单位成本变动对毛利率的影响 ²	-5.29%	-3.71%	-5.19%
对毛利率的综合影响	-4.84%	1.55%	-1.07%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价-上年毛利率

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年毛利率-（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价

公司的背光 LED 器件主要应用于手机等消费电子领域，近年来，随着消费电子新兴技术的不断进步以及人们物质生活水平的不断提升，消费者对电子产品的超薄化需求愈发强烈，对屏幕显示效果的要求越来越高，背光 LED 器件亦向小型化、高亮化、高显色方向发展。报告期内，公司背光 LED 器件的主要品种为 3806 系列、3004 系列、3006 系列和 2604 系列，其中，3004 系列、3006 系列和 2604 系列颗粒较小，性能较好，能够满足终端客户对手机屏幕超薄化的需求，价格相对较高，其所耗用的芯片、支架等核心原材料的价格较高，生产成本亦相对较高。报告期内，公司 3004 系列、3006 系列和 2604 系列产品的收入规模快速增加，占背光 LED 器件收入总额的比例分别为 38.61%、60.31%和 65.38%，占比逐年提高，因此报告期内，公司背光 LED 器件的平均单价和平均生产成本均呈上升趋势。

2020 年度，公司背光 LED 器件毛利率水平较上年增加 1.55 个百分点，主要系：3806 系列产品为公司背光 LED 器件的主要品种，2020 年，公司对 3806

系列的生产工艺进行改进，使用较小尺寸的芯片进行生产可以达到同样的亮度，能够满足客户要求，而一般情况下，芯片尺寸越小，价格越低，同时，上游 LED 芯片市场总体产能过剩，市场竞争激烈，芯片的市场价格整体呈下降趋势，受上述两个因素的影响，公司 3806 系列产品所耗用的芯片单价较上年下降 30% 左右，毛利率较上年增加 5.97 个百分点，从而拉高了 2020 年度公司背光 LED 器件的整体毛利率水平。

2021 年度，公司背光 LED 器件毛利率水平较上年下降 4.84 个百分点，主要系：一方面，2021 年，公司开发了新产品 7020 系列和 4014 系列，主要应用于家居显示领域，产品毛利率分别为 22.04% 和 21.23%，拉低了 2021 年度公司背光 LED 器件的整体毛利率水平；另一方面，3004 系列产品为公司背光 LED 器件的主要品种，2021 年，受技术更新迭代、下游行业竞争激烈及新冠疫情等的影响，3004 系列的毛利率水平较上年下降 7.45 个百分点。

（2）光学透镜毛利率分析

报告期内，光学透镜单位价格和单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	0.20	0.21	0.25
平均单位成本	0.14	0.12	0.13
毛利率	30.36%	45.28%	48.61%
平均单价变动对毛利率的影响 ¹	-3.13%	-8.28%	16.71%
平均单位成本变动对毛利率的影响 ²	-11.79%	4.95%	-10.58%
对毛利率的综合影响	-14.92%	-3.33%	6.13%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价-上年毛利率

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年毛利率-（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价

公司的光学透镜为非标准化产品，具有品种多、规格型号多、个性化强的特点，需要根据客户的个性化需求进行定制，不同品种、规格型号产品的模具开发难度、生产工艺复杂程度、原辅材料配置存在差异，毛利率水平差异较大，报告期内，受新产品开发和产品结构变动的影响，公司光学透镜的毛利率水平呈现一定程度的波动。

2020 年度，公司光学透镜毛利率较上年下降 3.33 个百分点，平均单价的下跌幅度大于平均单位成本下跌幅度从而造成 2020 年公司光学透镜毛利率下降，主要系：①2020 年，公司的光学透镜产品应于三星手机的销售规模大幅度增加，占光学透镜销售总额的比例由 1.89% 上升至 26.24%，而应用于三星手机的光学透镜产品毛利率水平相对较低，仅为 29.46%，因此拉低了 2020 年公司光学透镜的毛利率水平；②2020 年，受美国商务部禁令影响，华为手机出货量较上年有所下滑，公司应用于华为手机的双色光感导光柱产品的销售收入较上年大幅度下降，而该产品的单价和毛利率水平较高。

2021 年度，公司光学透镜毛利率较上年下降 14.92 个百分点，平均单价略微下跌的同时平均单位成本大幅度上升从而造成了 2021 年度公司光学透镜毛利率下降，主要系：一方面，光学透镜的主要原材料为塑胶粒，报告期内，公司主要向日本厂商在国内的代理商进行采购，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，2021 年，日本塑胶粒产量下降，市场价格上涨，公司塑胶粒的采购均价较上年上涨 13.55%，从而使得光学透镜的直接材料成本上升；另一方面，2021 年，公司应用于华为手机的光学透镜销售收入较上年下降，而该产品毛利率相对较高，从而拉低了 2021 年光学透镜整体毛利率水平。

（3）导光板毛利率分析

报告期内，导光板单位价格和单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	0.52	0.47	0.53
平均单位成本	0.44	0.40	0.39
毛利率	16.07%	16.30%	26.07%
平均单价变动对毛利率的影响 ¹	8.20%	-9.33%	11.04%
平均单位成本变动对毛利率的影响 ²	-8.42%	-0.44%	-18.37%
对毛利率的综合影响	-0.22%	-9.77%	-7.33%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价-上年毛利率

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年毛利率-（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价

2020 年度，公司导光板毛利率较上年下降 9.77 个百分点，平均单位成本略微上升的同时平均单价下降从而造成 2020 年公司导光板毛利率下降，主要系：

①2020 年以来，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，额温枪、测温仪等医疗器械产品的市场需求大幅度增加，公司应用于医疗显示领域的导光板产品销售收入占比由 2.03%提高至 24.40%，而额温枪、测温仪等医疗器械产品所需的导光板尺寸较小，用料少，技术含量低，单价及毛利率水平相对较低，从而拉低了 2020 年公司导光板产品的毛利率水平；②我国主流手机屏幕尺寸越来越大，所需导光板尺寸亦越来越大，一般而言，导光板的尺寸越大，成本越高，单价也就越高，但受下游背光源生产厂商竞争日益激烈、背光源价格持续下跌的影响，公司应用在手机领域导光板的平均单价上涨幅度低于平均单位成本的上涨幅度。

2021 年度，公司导光板毛利率较上年不存在较大变动。

（4）胶框毛利率分析

报告期内，胶框单位价格和单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	0.33	0.31	0.29
平均单位成本	0.25	0.24	0.18
毛利率	23.48%	24.76%	37.71%
平均单价变动对毛利率的影响 ¹	3.78%	5.16%	-0.30%
平均单位成本变动对毛利率的影响 ²	-5.07%	-18.11%	-4.60%
对毛利率的综合影响	-1.28%	-12.95%	-4.91%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价-上年毛利率

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年毛利率-（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价

2020 年度，公司胶框毛利率较上年下降 12.95 个百分点，平均单价的上升幅度低于平均单位成本上升幅度而造成 2020 年公司胶框毛利率下降，主要系：①2020 年，公司胶框的产能利用率继续下降，由 109.10%降低为 89.41%，使得单位产品分摊的制造费用继续增加；②公司胶框主要用于生产手机背光源，报告期内，我国主流手机的屏幕尺寸越来越大，所需的胶框尺寸亦越来越大，一般而言，胶框的尺寸越大耗用的原材料就越多，成本越高，但受下游背光源生产厂商竞争日益激烈、背光源价格持续下跌的影响，2020 年，公司应用在手机领域胶框的平均单价稳定而平均单位成本上升。

2021 年度，公司胶框毛利率较上年不存在较大变动。

（5）胶铁一体毛利率分析

报告期内，胶铁一体单位价格和单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	0.81	0.90	0.99
平均单位成本	0.78	0.99	0.91
毛利率	3.60%	-10.02%	7.63%
平均单价变动对毛利率的影响 ¹	-13.04%	-8.72%	22.15%
平均单位成本变动对毛利率的影响 ²	26.66%	-8.93%	-20.84%
对毛利率的综合影响	13.62%	-17.65%	1.32%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价-上年毛利率

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年毛利率-（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价

2020 年度，公司胶铁一体的毛利率较上年下降 17.65 个百分点，平均单价下降的同时平均单位成本上升造成 2020 年公司胶铁一体毛利率水平较上年大幅度下降，主要系：①公司胶铁一体主要用于生产手机背光源，报告期内，我国主流手机的屏幕尺寸越来越大，所需的胶铁一体尺寸亦越来越大，一般而言，胶铁一体的尺寸越大耗用的原材料就越多，成本越高，但受下游背光源生产厂商竞争日益激烈、背光源价格持续下跌的影响，2020 年，公司应用在手机领域胶铁一体的平均单价下降而平均单位成本上升；②不锈钢为胶铁一体的主要原材料，因不锈钢经过去应力处理后不易变形，2020 年公司去应力不锈钢的采购金额占不锈钢采购总额的比例由 22.87%提高至 76.00%，而去应力不锈钢的采购价格比普通不锈钢高 20%左右，受此影响，2020 年度，公司不锈钢的采购均价较上年上升 17.04%，从而拉高了胶铁一体的平均单位成本。

2021 年度，公司胶铁一体的毛利率较上年上升 13.62 个百分点，平均单位成本的下降幅度超过平均单价的下降幅度而造成毛利率水平上升，主要系：一方面，公司提高生产环节的自动化程度，购入自动收料机、自动覆膜机、自动镗雕机、自动插篮机、自动清洗机等机器设备，在部分工序实现了机器代替人工，减少生产人员数量，使得直接人工成本下降；另一方面，2021 年，公司胶铁一体的产能利用率由 42.65%提高至 68.89%，从而使得单位产品分摊的直接

人工和制造费用下降。

（6）背光源毛利率分析

报告期内，背光源单位价格和单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	5.24	5.49	5.45
平均单位成本	4.81	6.84	5.26
毛利率	8.09%	-24.68%	3.46%
平均单价变动对毛利率的影响 ¹	-4.43%	0.71%	3.86%
平均单位成本变动对毛利率的影响 ²	37.20%	-28.85%	-13.29%
对毛利率的综合影响	32.78%	-28.14%	-9.43%

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价-上年毛利率

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年毛利率-（本年平均单价-上年平均单位成本）/本年平均单价

2020 年度，公司背光源毛利率较上年下降 28.14 个百分点，平均单价略微下跌的同时平均单位成本快速上升从而造成 2020 年公司背光源毛利率大幅度下降，主要系：2020 年，公司淘汰老旧的背光源生产设备，购置智能化 CCD 设备，使得机器设备投入增加，而由于产能利用率继续下降，由 38.90%降低为 18.87%，使得单位产品分摊的制造费用继续增加。

2021 年度，公司背光源毛利率较上年上升 32.78 个百分点，平均单价略微下跌的同时平均单位成本大幅度下降从而造成 2021 年度公司背光源毛利率大幅度上升，主要系：2021 年度，公司背光源的产能利用率由 18.87%提高至 41.04%，从而使得单位产品分摊的制造费用大幅度下降。

（7）液晶显示模组毛利率分析

2021 年，公司开发新产品液晶显示模组，其毛利率为 10.50%。

4、与可比上市公司毛利率的比较

报告期内，公司背光 LED 器件的毛利率水平与可比上市公司的比较情况如下：

公司名称	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
聚飞光电	背光 LED	24.32%	28.34%	31.59%

公司名称	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
穗晶光电	LED 背光器件	29.30%	25.19%	26.85%
瑞丰光电 ¹	背光 LED	未披露	未披露	14.55%
谷麦光电	背光 LED 器件	23.39%	28.23%	26.68%

注 1：瑞丰光电调整 2020 年年度报告和 2021 年年度报告产品分类口径，未披露背光 LED 的毛利率水平。

在背光 LED 领域，根据终端产品的液晶显示屏尺寸大小，背光 LED 器件可分为小尺寸、中尺寸和大尺寸，其中，小尺寸主要应用于手机类产品，中尺寸主要应用于电脑和工控类产品，大尺寸主要应用于电视类产品。报告期内，公司背光 LED 器件主要应用于手机、电脑等中小尺寸背光领域，瑞丰光电的背光 LED 产品主要应用于电子书、GPS、便携式 DVD 等中尺寸背光源 LED 器件、液晶电视等大尺寸背光源 LED 器件和手机等小尺寸背光源 LED 器件，其产品主要应用于中大尺寸背光领域，与公司的下游客户群体差异较大，可比性较差；聚飞光电的背光 LED 产品主要应用于手机、电脑、液晶电视等领域，穗晶光电的背光 LED 器件主要用于手机、电视、电脑与工控、车灯等领域，在下游客户群体方面，聚飞光电和穗晶光电与公司的相似度较高，可比性较强。报告期内，公司背光 LED 器件毛利率整体略低于聚飞光电，与穗晶光电的毛利率互有高低，不存在较大差异。

（五）期间费用分析

报告期内，公司的各项期间费用及其占营业收入中的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	962.36	1.36%	695.68	1.51%	739.33	2.56%
管理费用	2,919.50	4.13%	2,348.73	5.09%	2,062.94	7.14%
研发费用	3,250.09	4.60%	2,456.45	5.32%	1,540.33	5.33%
财务费用	285.80	0.40%	519.78	1.13%	593.84	2.05%
合计	7,417.76	10.50%	6,020.63	13.04%	4,936.44	17.08%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 17.08%、13.04%和 10.50%，随着公司经营规模的增长，期间费用占营业收入的比例逐年下降。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	509.91	52.99%	392.59	56.43%	287.66	38.91%
业务招待费	122.48	12.73%	83.47	12.00%	73.95	10.00%
运输费	64.07	6.66%	56.90	8.18%	243.17	32.89%
物料消耗	35.93	3.73%	41.37	5.95%	20.08	2.72%
差旅费	34.43	3.58%	34.47	4.95%	51.57	6.98%
办公费	19.39	2.01%	24.67	3.55%	0.23	0.03%
折旧费	27.53	2.86%	16.49	2.37%	14.10	1.91%
水电费	15.55	1.62%	12.39	1.78%	7.37	1.00%
租赁费	3.93	0.41%	12.85	1.85%	4.73	0.64%
广告宣传费	-	-	-	-	36.21	4.90%
其他	129.15	13.42%	20.50	2.95%	0.26	0.04%
合计	962.36	100.00%	695.68	100.00%	739.33	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 739.33 万元、695.68 万元和 **962.36 万元**，占当期营业收入的比例分别为 2.56%、1.51%和 **1.36%**，公司销售费用主要为职工薪酬、运输费和业务招待费等。自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将控制权转移之前发生的运输费等合同履约成本计入营业成本，因此 2020 年度，公司销售费用占营业收入的比例较上年大幅度降低。

（1）职工薪酬分析

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 287.66 万元、392.59 万元和 **509.91 万元**，主要包括销售人员的工资、福利、津贴等。报告期内，为了应对日益增加的市场需求，开拓维护客户资源，加大销售力度，公司积极建设销售团队，稳步提升销售人员工资水平，从而使得公司销售费用中的职工薪酬逐年增加。

（2）业务招待费分析

报告期内，公司销售费用中的业务招待费分别为 73.95 万元、83.47 万元和 **122.48 万元**，主要为业务洽谈、新客户开发、日常客户维护等业务合作过程中招待客户产生的费用。

（3）运输费分析

报告期内，公司销售产品的运输费及其占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费 ¹	486.49	328.08	243.17
营业收入	70,657.37	46,171.12	28,900.86
运输费占营业收入的比例	0.69%	0.71%	0.84%

注 1：2020 年度和 2021 年度的运输费包括控制权转移之前发生的已计入营业成本或存货-合同履约成本的运输费用。

公司销售过程中的运输费主要由公司承担，如客户与发行人在同一城市或周边，公司基本采用自备车送货或自提方式，针对运输距离较远的客户，公司基本采用快递公司或者第三方物流公司派送方式。报告期内，公司销售产品的运输费分别为 243.17 万元、328.08 万元和 486.49 万元，随着公司业务规模的增长，运输费相应增加。

（4）同行业可比公司对比分析

报告期内，公司的销售费用率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
聚飞光电	2.20%	2.37%	2.48%
穗晶光电	1.77%	1.46%	2.03%
瑞丰光电	4.70%	4.05%	4.65%
平均值	2.89%	2.63%	3.05%
本公司	1.36%	1.51%	2.56%

2019 年和 2020 年，公司销售费用率高于穗晶光电、整体低于聚飞光电和瑞丰光电，2021 年，公司销售费用率低于同行业可比公司，主要系：①相较穗晶光电，2019 年和 2020 年，穗晶光电客户集中度较高，客户维护成本较低，销售费用率较低；2021 年，穗晶光电前五名客户收入占比下降并低于公司，使得其销售费用率上升并高于公司；②相较聚飞光电，2019 年，公司销售费用率与其相近，随着 2019 年下半年公司子公司中部半导体投产以及客户对公司的不断认可，2020 年和 2021 年公司销售收入较上年大幅度增长，且老客户对销售收入增长贡献较大，客户维护成本未大幅度上升，使得公司销售费用率下降并低于聚飞光电；③相较瑞丰光电，因瑞丰光电产品范围更广泛，客户集中度较低，其销售人员薪酬占比及业务招待费用较高，使得报告期内瑞丰光电销售费用率高于公司。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,675.44	57.39%	1,271.80	54.15%	1,257.07	60.94%
折旧摊销	326.33	11.18%	210.14	8.95%	140.30	6.80%
中介服务费用	159.11	5.45%	240.15	10.22%	153.97	7.46%
低值易耗品摊销	158.09	5.41%	126.82	5.40%	53.85	2.61%
业务招待费	128.72	4.41%	135.62	5.77%	109.91	5.33%
存货盘盈盘亏及 报废损失	126.57	4.34%	61.10	2.60%	8.72	0.42%
水电费	75.15	2.57%	53.89	2.29%	62.26	3.02%
办公费	96.25	3.30%	91.39	3.89%	118.83	5.76%
修理费	61.94	2.12%	32.86	1.40%	40.78	1.98%
差旅费	43.08	1.48%	28.44	1.21%	32.65	1.58%
车辆费	21.64	0.74%	21.58	0.92%	46.17	2.24%
租赁费	8.18	0.28%	47.00	2.00%	15.88	0.77%
其他	38.99	1.34%	27.90	1.19%	22.56	1.09%
合计	2,919.50	100.00%	2,348.73	100.00%	2,062.94	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 2,062.94 万元、2,348.73 万元和 **2,919.50 万元**，占当期营业收入的比例分别为 7.14%、5.09%和 **4.13%**，随着公司经营规模的不断扩大，规模效应不断凸显，管理费用率逐年下降。公司管理费用主要为职工薪酬、折旧摊销、中介服务费用和业务招待费，报告期内，公司上述四项费用合计占管理费用的比例分别为 80.53%、79.09%和 **78.42%**。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬分别为 1,257.07 万元、1,271.80 万元和 **1,675.44 万元**，主要包括管理人员的工资、福利、津贴等。2020 年度，公司管理人员数量较为稳定，管理费用中的职工薪酬金额较上年变化较小，**2021 年度**，随着公司业绩的增长，管理人员的平均工资水平较上年有所提高，**管理费用中的职工薪酬较上年有所增长。**

（2）折旧摊销

报告期内，公司管理费用中的折旧摊销分别为 140.30 万元、210.14 万元和

326.33 万元。

（3）中介服务费用

报告期内，公司管理费用中的中介费用分别为 153.97 万元、240.15 万元和 **159.11 万元**，主要为支付给中介机构的审计费、法律咨询费、专利申请服务费、其他技术咨询费等。

（4）业务招待费

报告期内，公司管理费用中的业务招待费分别为 109.91 万元、135.62 万元和 **128.72 万元**，金额较小，主要为管理活动中所发生的招待费。

（5）同行业可比公司对比分析

报告期内，公司的管理费用率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
聚飞光电	4.91%	4.79%	5.28%
穗晶光电	5.11%	3.82%	3.83%
瑞丰光电	6.08%	5.56%	5.58%
平均值	5.37%	4.72%	4.90%
本公司	4.13%	5.09%	7.14%

报告期内，公司管理费用率分别为 7.14%、5.09%和 **4.13%**，逐年下降，逐渐接近并低于同行业可比公司平均水平，主要系：报告期内，公司处于快速发展阶段，与同行业可比公司相比，公司经营规模相对较小，规模效应尚未凸显。随着公司经营规模的逐渐扩大，规模效应不断凸显，管理费用率逐年下降。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,225.43	37.70%	1,094.73	44.57%	672.26	43.64%
材料费	1,185.67	36.48%	711.68	28.97%	357.55	23.21%
折旧摊销	601.51	18.51%	503.89	20.51%	394.78	25.63%
水电费	217.74	6.70%	130.96	5.33%	109.20	7.09%
其他	19.74	0.61%	15.20	0.62%	6.53	0.42%
合计	3,250.09	100.00%	2,456.45	100.00%	1,540.33	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 1,540.33 万元、2,456.45 万元和 **3,250.09 万元**，占当期营业收入的比例分别为 5.33%、5.32%和 **4.60%**，占比较为稳定。公司研发费用主要为职工薪酬、材料费和折旧费，报告期内，上述三项费用占研发费用的比例分别为 92.48%、94.05%和 **92.69%**。

（1）职工薪酬

报告期内，公司研发费用中的职工薪酬分别为 672.26 万元、1,094.73 万元和 **1,225.43 万元**，主要包括研发人员的工资、福利、津贴等，呈逐年增长趋势，主要系：报告期内公司为了满足客户日益多样化的需求，提高产品的核心竞争力，不断加强研发队伍的管理与建设，优化研发人员的激励制度，公司新增较多研发人员，并逐步提高研发人员的平均工资水平。

（2）材料费

报告期内，公司研发费用中的材料费分别为 357.55 万元、711.68 万元和 **1,185.67 万元**，主要为研发新产品过程消耗的材料成本。公司新产品的研发从开发到小批量生产，直到客户验证通过，需要投入较多材料进行反复试验，随着研发项目的增多和研发投入的增加，公司研发活动消耗的材料费逐年增加。

（3）折旧摊销费

报告期内，公司研发费用中的折旧摊销费分别为 394.78 万元、503.89 万元和 **601.51 万元**，呈逐年增长趋势，主要系公司新增研发设备所致。

（4）与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司的研发费用率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
聚飞光电	5.50%	4.87%	4.82%
穗晶光电	5.09%	4.77%	5.51%
瑞丰光电	7.50%	7.44%	5.99%
平均值	6.03%	5.69%	5.44%
本公司	4.60%	5.32%	5.33%

报告期内，因瑞丰光电的产品种类较为分散，需要进行的研发项目较多，研发费用率较高，使得公司研发费用率低于同行业平均值，报告期内，公司研发费用率与聚飞光电和穗晶光电相比互有高低，不存在较大差异。

（5）主要研发项目

报告期内，公司研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目 预算	实际支出			实施进度
			2021 年	2020 年	2019 年	
1	超薄导光板模具开发	10.00	-	-	9.07	已完成
2	大功率 LED 散热装置	15.00	-	-	15.17	已完成
3	导光板扩散板一体化模块设计与应用	10.00	-	-	10.05	已完成
4	高透光率高折射率 LED 封装材料研发与应用	15.00	-	-	14.92	已完成
5	应用于大功率 LED 光源的模块化技术开发	100.00	-	98.58	-	已完成
6	应用于微型显示的超高性能 LED 光源技术开发	100.00	-	98.25	-	已完成
7	超薄高光通量侧发光 LED 技术开发与应用	90.00	81.13	-	-	已完成
8	动态背光 MINI LED 技术开发与应用	180.00	111.89	-	-	正在进行
9	应用于 3D 成像距离传感 VCSEL 激光器件封装技术开发	120.00	64.59	-	-	正在进行
10	高传光量的 5G 手机导光柱的研发	80.00	-	-	81.40	已完成
11	水滴屏手机弯折导光板的研发	80.00	-	-	78.94	已完成
12	穿孔屏手机导光板通孔技术的研发	140.00	-	48.48	88.45	已完成
13	基于 FPC 超薄型手机闪光灯模组的开发	130.00	-	51.17	77.35	已完成
14	高清超薄防水型 5G 手机听筒网的研发	80.00	-	-	77.71	已完成
15	具有高精密微结构的高折射率光学透镜的研发	80.00	-	80.58	-	已完成
16	长条窄边闪光灯透镜均光易成型技术的研发	70.00	-	68.12	-	已完成
17	基于新型 UV 转印技术的超薄光学透镜的研发	125.00	35.62	88.53	-	已完成
18	导光板压缩穿孔同步技术的研发	85.00	-	83.73	-	已完成
19	跑道型全面屏导光板均光技术的研发	85.00	-	81.57	-	已完成
20	一体式 FPC 闪光灯模组的研发	100.00	93.45	-	-	已完成
21	超薄型菲涅尔镜片的研发	50.00	48.07	-	-	已完成
22	低功耗匀光导光件的研发	150.00	56.45	-	-	正在进行
23	高光通量匀光多孔导光组件的	80.00	73.73	-	-	已完成

序号	项目	项目 预算	实际支出			实施进度
			2021 年	2020 年	2019 年	
	研发					
24	具色彩感和时尚感的异形导光组件的研发	100.00	93.70	-	-	已完成
25	基于浅浇口工艺的高光效导光板的研发	120.00	53.64	-	-	正在进行
26	LED 芯片计数和外观缺损测试机	30.00	-	-	30.78	已完成
27	LED 荧光粉均匀涂装技术开发	40.00	-	-	36.67	已完成
28	超薄透明显示屏一体机	23.00	-	-	21.81	已完成
29	Micro LED 显示技术	35.00	-	-	34.60	已完成
30	LED 生产线智能无人车间	45.00	-	-	43.41	已完成
31	透明显示屏高透视率显示技术	70.00	-	-	65.36	已完成
32	基于大功率 LED 封装技术的二次光学设计	55.00	-	-	51.75	已完成
33	LED 背光源间隙精密控制关键工艺开发	150.00	-	144.71	-	已完成
34	穿孔屏手机导光板通孔技术开发	170.00	-	171.92	-	已完成
35	手机 LED 背光源高精密胶铁一体制备技术	150.00	-	155.46	-	已完成
36	手机 LED 背光源高性能复合胶框制备技术	150.00	-	150.32	-	已完成
37	水滴屏手机导光板技术开发	150.00	-	153.69	-	已完成
38	超薄化高亮手机背光模组	600.00	503.21	-	-	已完成
39	穿孔屏胶铁技术研发	160.00	159.27	-	-	已完成
40	五金拉胶孔技术研发	80.00	81.06	-	-	已完成
41	三边裁抛技术研发	200.00	196.95	-	-	已完成
42	蓝扩散膜技术开发与应用	100.00	101.65	-	-	已完成
43	背光下扩散与下增光复合膜开发	300.00	273.42	-	-	已完成
44	LED 封装材料无铅焊锡表面处理技术与应用	150.00	-	-	148.29	已完成
45	LED 混合封装材料配制与应用	200.00	-	-	168.96	已完成
46	基于正装结构抗静电高光效 LED 开发	150.00	-	-	153.96	已完成
47	基于倒装技术的高反光率高光效 LED 开发	150.00	-	-	121.10	已完成
48	全透明显示 LED 屏	150.00	-	-	138.47	已完成
49	智能仓库库位管理系统	80.00	-	-	72.10	已完成
50	Micro LED 高显色性封装技术开发	250.00	-	231.09	-	已完成
51	Micro LED 集成化模组关键技术开发	250.00	-	243.54	-	已完成

序号	项目	项目 预算	实际支出			实施进度
			2021 年	2020 年	2019 年	
52	Micro LED 芯片无偏移焊接技术开发	200.00	-	255.68	-	已完成
53	Micro LED 基板导热装置开发	200.00	-	251.01	-	已完成
54	新型高色域低蓝光 LED 研发	220.00	223.68	-	-	已完成
55	新型高效稳定量子点发光 LED 研发	180.00	172.29	-	-	已完成
56	增光型 TOP-ViewcspLED 研发	150.00	158.67	-	-	已完成
57	新型高效全光谱背光 LED 研发	150.00	157.90			已完成
58	新型超低衰减率白光 LED 研发	180.00	176.29			已完成
59	V-CUT 钢模仁连续 V 槽技术研发	200.00	184.78	-	-	已完成
60	研究冰箱家电新背光结构替代传统照明灯	250.00	58.56			正在进行
61	一种可以替代传统背光的结构设计	310.00	90.11			正在进行
合计			3,250.09	2,456.45	1,540.33	

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	233.02	367.84	526.22
减：利息收入	85.66	86.87	15.27
汇兑损益	107.09	194.40	40.58
手续费支出	31.35	44.41	42.32
合计	285.80	519.78	593.84

报告期内，公司财务费用分别为 593.84 万元、519.78 万元和 285.80 万元，占营业收入的比例分别为 2.05%、1.13%和 0.40%，占比较低，主要为利息支出、汇兑损益、手续费支出等。

报告期内，公司的财务费用率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
聚飞光电	0.87%	1.45%	-0.21%
穗晶光电	0.07%	0.02%	-0.04%
瑞丰光电	0.23%	0.66%	0.17%
平均值	0.39%	0.71%	-0.03%
本公司	0.40%	1.13%	2.05%

报告期内，公司财务费用率分别为 2.05%、1.13%和 0.40%，其中，2019 年，

公司财务费用率远高于同行业可比公司的平均值，主要系：公司处于快速发展阶段，资金需求量大，为了提升资金使用效率，公司向三井住友融资租赁（香港）有限公司、欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司、台骏国际租赁有限公司等融资租赁公司以融资租赁方式租入部分机器设备，2019 年，公司融资租赁利息支出为 334.16 万元，如果不考虑融资租赁利息支出，公司的财务费用率为 0.90%。

（六）其他损益项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 57.17 万元、273.18 万元和 **296.18 万元**，占营业收入的比例分别为 0.20%、0.59%和 **0.42%**，对公司利润影响较小。公司税金及附加主要为城市维护建设税、土地使用税、教育费附加、房产税、印花税等。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	1,446.51	1,656.81	1,243.69
合计	1,446.51	1,656.81	1,243.69

报告期内，公司其他收益分别为 1,243.69 万元、1,656.81 万元和 **1,446.51 万元**，均为政府补助。报告期内，公司计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2021 年	2020 年	2019 年	与资产/收益相关
1、东莞市财政部进口机器补贴款	4.72	1.72	1.72	与资产相关
2、东莞市财政国库支付中心东莞市商务局 2016 年促进进口事项补助	4.14	0.75	0.75	与资产相关
3、东莞市商务局专项资金用于进口贴息	2.44	0.41	0.41	与资产相关
4、2018 年认定高新技术企业省级奖励资金	-	10.00	-	与收益相关
5、狮河区金牛物流产业集聚区会计工作站销售补贴资金	-	165.23	158.84	与收益相关
6、税收奖励	-	290.00	-	与收益相关
7、2019 年高新技术企业区级奖补资金	-	15.00	-	与收益相关
8、收到金牛物流集聚区会计工作站税收奖励	-	-	481.70	与收益相关

补助项目	2021 年	2020 年	2019 年	与资产/收益相关
9、收到信阳市浉河区资本市场发展专款奖补资金	-	-	40.00	与收益相关
10、信阳市浉河区金牛物流产业集聚区会计工作站设备补助款	186.27	91.53	94.18	与资产相关
11、一次性土地返还款	28.13	28.13	28.13	与资产相关
12、浉河区区委组织部英才计划-科技创新企业家项目扶持资金	80.00	-	-	与收益相关
13、信阳市浉河区金牛物流产业集聚区会计工作站（浉河区 2019 年度“红旗党组织”）	0.50	-	-	与收益相关
14、信阳市英才计划首批扶持资金	-	-	80.00	与收益相关
15、金牛产业集聚区发放党支部活动经费	0.20	-	0.20	与收益相关
16、先进制造业专项资金	-	-	257.00	与收益相关
17、失业稳岗补贴资金	-	8.77	1.50	与收益相关
18、信阳市创新示范专项补助经费	-	-	25.00	与收益相关
19、厂房装修补贴	275.75	264.71	74.27	与资产相关
20、个税手续费	0.69	0.53	-	与收益相关
21、2019 年第一批市级科技专项经费	-	5.00	-	与收益相关
22、工业企业结构调整财政奖补资金	-	40.00	-	与收益相关
23、2018 年度经济创新发展优胜企业奖励资金	-	20.00	-	与收益相关
24、2018 年认定高新技术企业省级奖励资金（一）	-	20.00	-	与收益相关
25、2018 年认定高新技术企业市级奖励资金（二）	-	10.00	-	与收益相关
26、高新财政局拨付 2020 年企业研发补助资金	25.63	-	-	与收益相关
27、2019 年企业研发省财政补助资金	-	26.62	-	与收益相关
28、2018 年度工业经济创新发展优胜企业奖励资金	-	20.00	-	与收益相关
29、外经贸发展专项资金	-	10.00	-	与收益相关
30、再就业办职业技能鉴定培训补助资金专户以工代训补贴	-	10.08	-	与收益相关
31、豫创天下创新大赛扶持奖励	-	6.00	-	与收益相关
32、商务局 2019 外贸出口奖励	-	12.98	-	与收益相关
33、抗疫就业稳岗补贴收入	-	25.00	-	与收益相关
34、2020 年中原院士基金款	-	40.00	-	与收益相关
35、职工失业保险管理所就业稳岗补贴收入	-	3.33	-	与收益相关
36、2020 年度省级外贸专项资金	-	3.00	-	与收益相关
37、2020 工业企业结构调整专项经费	-	3.00	-	与收益相关
38、搬迁补贴款	-	200.00	-	与收益相关

补助项目	2021 年	2020 年	2019 年	与资产/收益相关
39、省先进制造业专项资金（智能车间）	-	50.00	-	与收益相关
40、设备补贴款	516.37	141.04	-	与资产相关
41、2020 年 6 月以工代训财政补贴款	-	10.68	-	与收益相关
42、2020 年 7 月以工代训补贴款	-	12.72	-	与收益相关
43、高新区财政局 2020 年 8 月工资以工代训补贴款	14.60	-	-	与收益相关
44、信阳市科学技术局市科技局项目款	-	25.00	-	与收益相关
45、2018 年中小企业设备融资租赁资金贴息	-	30.59	-	与收益相关
46、高新技术企业首次认定奖励财政补贴	-	15.00	-	与收益相关
47、2020 年省级促进经济高质量发展专项资金	-	10.00	-	与收益相关
48、东莞石排镇 2019 年度“倍增计划”扶持资金项目	-	30.00	-	与收益相关
49、信阳市工业城财政局拨付 2020 年高新技术企业奖补资金	20.00	-	-	与收益相关
50、2021 年科技局第四届创新创业大赛奖励经费	1.00	-	-	与收益相关
51、信阳工业城财政局拨付 2021 年省企业技术创新引导专项资金	10.00	-	-	与收益相关
52、2021 年第九届中国创新创业大赛奖补资金	8.00	-	-	与收益相关
53、2020 年 9 月以工代训补贴款	13.94	-	-	与收益相关
54、信阳市高新技术产业开发区财政支付核算中心拨付 2021 年企业研发省级财政补助资金	36.00	-	-	与收益相关
55、信阳市浉河区财政局（2019 年中原英才计划）资金	100.00	-	-	与收益相关
56、信阳市工业城财政局拨付 2021 年省级研发财政补助资金	56.00	-	-	与收益相关
57、关于“2020 年度石排镇促进创新驱动发展财政拟资助项目”授权发明专利奖励	0.40	-	-	与收益相关
58、关于“2020 年度发明专利资助项目”财政补贴	0.40	-	-	与收益相关
59、东莞市财政局石排分局关于小微企业招用应届毕业生社保等财政补贴	0.33	-	-	与收益相关
60、新型显示器件用高性能 LED 模组及智能封装产业化项目经费	25.00	-	-	与收益相关
61、信阳市科技局拨付河南省微型显示 LED 工程技术研究中心奖励经费	5.00	-	-	与收益相关
62、2020 年企业研发财政省级补助资金	31.00	-	-	与收益相关
合计	1,446.51	1,656.81	1,243.69	

3、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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	-97.28	-50.72	-21.09
应收账款坏账损失	-560.12	-241.56	-420.98
其他应收款坏账损失	7.42	27.87	-18.71
合计	-649.99	-264.41	-460.79

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）的要求，公司 2019 年 1 月 1 日开始计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失在信用减值损失项目列示，对比较期间数据不进行追溯调整。

2019 年、2020 年和 2021 年，公司计提的信用减值损失分别为-460.79 万元、-264.41 万元和-649.99 万元，主要为应收账款坏账损失。

4、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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-831.48	-384.91	-302.23
合计	-831.48	-384.91	-302.23

报告期内，公司资产减值损失分别为-302.23 万元、-384.91 万元和-831.48 万元，主要为存货跌价损失，具体情况详见本节之“十一、资产状况分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“6、存货”之“（2）存货跌价准备情况”。

5、营业外收支

报告期内，公司营业外收入和支出的明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业外收入	6.33	12.37	40.39
营业外支出	57.41	62.57	30.44
其中：非流动资产毁损报废损失	10.51	7.51	-
对外捐赠支出	40.60	36.73	28.10
滞纳金支出	5.75	0.17	0.32
其他支出	0.55	18.16	2.02
营业外收支净额	-51.09	-50.20	9.95
利润总额	7,226.30	6,309.61	3,601.06
营业外收支净额占利润总额的比例	-0.71%	-0.80%	0.28%

报告期内，公司营业外收入分别为 40.39 万元、12.37 万元和 **6.33 万元**，金额较小。报告期内，公司营业外支出分别为 30.44 万元、62.57 万元和 **57.41 万元**，主要为对外捐赠支出和非流动资产毁损报废损失。

（七）纳税情况

报告期内，公司主要税项的缴纳情况如下：

单位：万元

税项	年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2021 年度	880.10	1,703.51	2,155.56	428.05
	2020 年度	25.33	2,004.87	1,150.10	880.10
	2019 年度	263.61	107.98	346.27	25.33
企业所得税	2021 年度	942.05	710.80	1,307.56	345.30
	2020 年度	581.25	1,334.69	973.88	942.05
	2019 年度	161.73	816.81	397.29	581.25

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	710.80	1,334.69	816.81
递延所得税费用	-96.21	-639.59	-229.53
所得税费用合计	614.59	695.10	587.28
利润总额	7,226.30	6,309.61	3,601.06
所得税费用占利润总额的比例	8.50%	11.02%	16.31%

报告期内，公司所得税费用分别为 587.28 万元、695.10 万元和 **614.59 万元**，占利润总额的比例分别为 16.31%、11.02%和 **8.50%**。

报告期内，发行人税收政策的变化及税收优惠对发行人的影响情况详见本节“六、公司适用的税率及享受的税收优惠政策情况”之“（三）税收优惠对公司业绩的影响”。

十一、资产状况分析

（一）资产总体构成及变化分析

报告期各期末，公司资产规模和构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

流动资产	62,863.86	62.79%	63,304.52	68.11%	38,814.36	58.63%
非流动资产	37,249.21	37.21%	29,642.26	31.89%	27,393.48	41.37%
资产总额	100,113.07	100.00%	92,946.77	100.00%	66,207.84	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 66,207.84 万元、92,946.77 万元和 100,113.07 万元，随着公司经营规模扩大，盈利能力增加以及股东对公司的不断增资，公司资产规模呈逐年上升趋势。

公司资产以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产分别为 38,814.36 万元、63,304.52 万元和 **62,863.86 万元**，占资产总额的比例分别为 58.63%、68.11%和 **62.79%**。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,153.89	19.33%	21,708.65	34.29%	6,154.89	15.86%
应收票据	9,999.48	15.91%	7,112.41	11.24%	4,447.75	11.46%
应收账款	28,365.51	45.12%	18,421.67	29.10%	14,123.94	36.39%
应收款项融资	1,288.81	2.05%	2,856.39	4.51%	718.76	1.85%
预付账款	30.11	0.05%	115.72	0.18%	115.24	0.30%
其他应收款	98.07	0.16%	148.41	0.23%	429.38	1.11%
存货	9,889.74	15.73%	12,365.63	19.53%	10,927.88	28.15%
其他流动资产	1,038.25	1.65%	575.63	0.91%	1,896.52	4.89%
流动资产合计	62,863.86	100.00%	63,304.52	100.00%	38,814.36	100.00%

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和应收票据构成，报告期各期末，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 91.86%、94.16%和 **96.09%**。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	6.00	6.23	8.36
银行存款	10,530.56	19,012.71	3,789.97
其他货币资金	1,617.34	2,689.71	2,356.55

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	12,153.89	21,708.65	6,154.89

公司货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金主要为银行承兑汇票的保证金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,154.89 万元、21,708.65 万元和 12,153.89 万元，占流动资产的比例分别为 15.86%、34.29%和 19.33%。2020 年末，公司货币资金余额较大，主要系：2020 年度，公司进行增资扩股，收到股东 14,650.00 万元增资款所致。

2、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据及应收款项融资的构成及坏账计提情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的构成及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据账面余额：	10,191.55	7,207.20	4,491.81
其中：银行承兑汇票	6,476.62	5,311.46	3,610.52
商业承兑汇票	3,714.93	1,895.73	881.30
减：坏账准备	192.07	94.79	44.06
应收票据账面价值：	9,999.48	7,112.41	4,447.75
应收款项融资账面价值：	1,288.81	2,856.39	718.76
应收票据和应收款项融资账面价值合计	11,288.29	9,968.80	5,166.51

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，将持有的信用级别较高的银行承兑汇票重分类至应收款项融资列报。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为 5,166.51 万元、9,968.80 万元和 11,288.29 万元，占流动资产的比例分别为 13.31%、15.75%和 17.96%。

基于谨慎性原则，公司对应收商业承兑汇票按照应收款项坏账计提政策计提了坏账准备，报告期各期末，公司应收票据坏账准备金额分别为 44.06 万元、94.79 万元和 192.07 万元。

（2）应收票据的收取与使用情况

报告期内，公司应收票据的收取与使用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

期初账面余额	6,414.63	1,539.72	964.81
本期收到	32,011.92	25,647.78	15,346.51
本期使用	32,361.02	20,772.87	14,771.60
其中：背书转让	27,352.45	16,221.42	11,492.81
到期承兑	5,008.58	4,461.32	2,999.22
贴现	-	90.12	279.56
期末账面余额 ¹	6,065.53	6,414.63	1,539.72

注1：期末账面余额=应收票据账面余额+应收款项融资-已背书或贴现且在资产负债表日未终止确认的应收票据

报告期内，公司收到的票据金额分别为 15,346.51 万元、25,647.78 万元和 32,011.92 万元，占当期与客户结算总金额的比例分别为 57.33%、54.96%和 47.34%，是客户支付货款的主要方式之一。

报告期内，公司应收票据的背书金额分别为 11,492.81 万元、16,221.42 万元和 27,352.45 万元，占当期在手票据金额（期初余额+本期收到）的比例分别为 70.46%、59.67%和 71.18%，是公司收到票据后的主要使用方式，主要系支付给供应商的原材料货款和机器设备款。报告期内，公司应收票据的贴现金额分别为 279.56 万元、90.12 万元和 0 万元，金额较小。

（3）已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	3,552.60	3,616.65	4,234.31	3,178.78	1,841.43	3,223.84
商业承兑汇票	-	1,798.18	90.12	470.18	-	447.01
合计	3,552.60	5,414.83	4,324.43	3,648.96	1,841.43	3,670.85

针对 6 家国有大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行出具的银行承兑汇票，由于该类银行具有较高的信用，到期不能承兑的信用风险较低，公司对截至资产负债表日已背书或贴现但未到期的该类银行承兑汇票予以终止确认；而对于农村信用社等银行承兑的银行承兑汇票，未予以终止确认。

针对商业承兑汇票，如承兑公司和贴现公司为同一集团，由于票据所有权上的风险和报酬已经转移，企业对截至资产负债表日已背书或贴现但未到期的

该类商业承兑汇票予以终止确认，除此之外，其他情况下，未予以终止确认。

公司对商业票据的终止确认符合谨慎性原则，符合会计准则要求。

（4）应收票据的质押情况

报告期各期末，公司不存在应收票据质押情形。

3、应收账款

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年	2019.12.31 /2019 年
应收账款账面余额	29,878.75	19,475.27	14,945.47
坏账准备	1,513.24	1,053.60	821.53
应收账款账面价值	28,365.51	18,421.67	14,123.94
营业收入	70,657.37	46,171.12	28,900.86
应收账款账面余额占营业收入的比例	42.29%	42.18%	51.71%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 14,945.47 万元、19,475.27 万元和 29,878.75 万元，占当期营业收入的比例分别为 51.71%、42.18%和 42.29%，2019 年末应收账款账面余额占营业收入的比例相对较高，主要系 2019 年下半年，公司新设立的全资子公司中部半导体开始投入生产经营，2019 年下半年，公司营业收入增长较快，而该部分销售形成的应收账款大多在信用期内，尚未回款。

（2）应收账款的账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	29,878.75	100.00%	1,513.24	5.06%	28,365.51
合计	29,878.75	100.00%	1,513.24	5.06%	28,365.51
类别	2020.12.31				

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	68.99	0.35%	68.99	100.00%	-
按组合计提坏账准备	19,406.28	99.65%	984.60	5.07%	18,421.67
合计	19,475.27	100.00%	1,053.60	5.41%	18,421.67
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备	55.26	0.37%	55.26	100.00%	-
按组合计提坏账准备	14,890.21	99.63%	766.27	5.15%	14,123.94
合计	14,945.47	100.00%	821.53	5.50%	14,123.94

报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的应收账款以及坏账准备计提的情况如下所示：

单位：万元

账龄	2021. 12. 31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额占比
1年以内	29,625.97	1,481.30	28,144.67	99.15%
1-2年	207.88	20.79	187.09	0.70%
2-3年	34.93	6.99	27.94	0.12%
3-4年	9.38	3.75	5.63	0.03%
4年以上	0.60	0.42	0.18	0.00%
合计	29,878.75	1,513.24	28,365.51	100.00%
账龄	2020.12.31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额占比
1年以内	19,176.91	958.85	18,218.07	98.82%
1-2年	202.33	20.23	182.10	1.04%
2-3年	26.43	5.29	21.14	0.14%
3-4年	0.60	0.24	0.36	0.00%
4年以上	-	-	-	-
合计	19,406.28	984.60	18,421.67	100.00%
账龄	2019.12.31			
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额占比
1年以内	14,456.23	722.81	13,733.42	97.09%
1-2年	433.37	43.34	390.04	2.91%
2-3年	0.60	0.12	0.48	0.00%
3-4年	-	-	-	-
4年以上	-	-	-	-
合计	14,890.21	766.27	14,123.94	100.00%

从上表可知，报告期各期末，公司的应收账款主要在 1 年以内，账龄较短，账龄结构合理，总体质量较高。

（3）信用政策

公司主要客户为背光源和精密结构件生产商，规模较大，信誉较好，报告期内，公司根据客户口碑及市场影响力、资金实力、过往合作情况、行业惯例等因素进行综合考虑，对客户给予一定的信用账期，一般为月结 30-120 天，考虑到客户付款申请时间，公司客户的实际回款时间一般为 60-150 天。

（4）期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面余额	29,878.75	19,475.27	14,945.47
回款金额 ¹	14,950.82	19,044.69	14,589.00
回款比例	50.04%	97.79%	97.61%

注1：2019年末和2020年末应收账款的期后回款金额为期后1年内的回款金额，2021年末应收账款的期后回款金额为期后3个月的回款金额。

报告期各期末，公司应收账款的期后回款金额分别为 14,589.00 万元、19,044.69 万元和 14,950.82 万元，回款金额占应收账款期末余额的比例分别为 97.61%、97.79%和 50.04%，期后回款情况良好，不存在较大的坏账风险。

（5）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的情况如下：

单位：万元

2021.12.31		
客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1、荣创能源科技股份有限公司	4,643.00	15.54%
2、安徽精卓光显技术有限责任公司	2,365.80	7.92%
3、深圳市明壹辉电子有限公司	1,882.63	6.30%
4、深圳市云湖电子科技有限公司	1,510.13	5.05%
5、深圳市山本光电股份有限公司	1,397.67	4.68%
合计	11,799.24	39.49%
2020.12.31		
客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1、荣创能源科技股份有限公司	1,949.10	10.01%

2、山本光电（龙川）有限公司	1,398.69	7.18%
3、深圳市云湖电子科技有限公司	1,073.26	5.51%
4、深圳市明壹辉电子有限公司	934.08	4.80%
5、江西联创致光科技有限公司	700.49	3.60%
合计	6,055.62	31.10%
2019.12.31		
客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1、深圳市明壹辉电子有限公司	1,360.36	9.10%
2、荣创能源科技股份有限公司	1,114.13	7.45%
3、山本光电（龙川）有限公司	842.19	5.64%
4、深圳市云湖电子科技有限公司	645.02	4.32%
5、重庆五洲通科技有限公司	642.06	4.30%
合计	4,603.76	30.80%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额占应收账款总额的比例分别为 30.80%、31.10%和 **39.49%**，公司应收账款余额的客户集中度较低。

报告期各期末，公司应收账款余额中无持有本公司 5%及以上表决权股份的股东单位欠款。

（6）同行业可比公司的坏账准备计提比例

公司的坏账准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

账龄	发行人	聚飞光电	穗晶光电	瑞丰光电
1 年以内	5%	5%	5%	3%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	30%	30%	20%
3-4 年	40%	50%	50%	50%
4 年-5 年	70%	100%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司基本一致，不存在较大差异，公司应收账款坏账计提比例合理，符合行业惯例。

4、预付账款

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 115.24 万元、115.72 万元和 **30.11 万元**，占流动资产的比例分别为 0.30%、0.18%和 **0.05%**，金额较小，占比较低，主要为预付供应商的货款和设备采购款。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 429.38 万元、148.41 万元和 98.07 万元，占流动资产的比例分别为 1.11%、0.23%和 0.16%，主要为融资租赁设备的保证金和租赁厂房的押金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
保证金及押金	64.58	122.61	452.95
代扣代缴款	39.35	37.84	17.45
其他	0.63	1.87	0.75
小计	104.56	162.32	471.15
减：坏账准备	6.49	13.90	41.77
合计	98.07	148.41	429.38

报告期各期末，按欠款方归集的大额其他应收款情况如下：

单位：万元

2021. 12. 31			
客户名称	款项性质	金额	占比
1、东莞市石排镇埔心股份经济联合社	厂房租赁押金	47.56	45.49%
2、信阳市汇盈发展投资有限公司	押金	14.40	13.77%
3、深圳美常兴汽车销售服务有限公司	租车费押金	2.50	2.39%
合计		64.46	61.65%
2020.12.31			
客户名称	款项性质	金额	占比
1、台骏国际租赁有限公司	融资租赁保证金	40.00	24.64%
2、东莞市石排镇埔心股份经济联合社	厂房租赁押金	41.36	25.48%
3、信阳市清理拖欠工程款领导小组办公室	保证金	27.70	17.07%
4、信阳市汇盈发展投资有限公司	押金	10.40	6.41%
合计		119.46	73.60%
2019.12.31			
客户名称	款项性质	金额	占比
1、远东国际租赁有限公司	融资租赁保证金	200.00	42.45%
2、欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	融资租赁保证金	60.68	12.88%
3、台骏国际租赁有限公司	融资租赁保证金	40.00	8.49%
4、东莞市石排镇埔心股份经济联合社	厂房租赁押金	41.36	8.78%
5、信阳市清理拖欠工程款领导小组办公室	保证金	27.70	5.88%
合计		369.73	78.48%

报告期各期末，公司其他应收款中无持有公司 5%及以上表决权股份的股东

单位欠款情况。

6、存货

（1）存货的构成及变动分析

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 10,927.88 万元、12,365.63 万元和 **9,889.74 万元**，占流动资产的比例分别为 28.15%、19.53%和 **15.73%**。报告期各期末，公司存货账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	2,970.34	3,823.33	3,489.13
库存商品	6,048.72	7,491.58	7,433.41
发出商品	778.79	1,305.64	400.84
周转材料	52.20	65.85	87.86
在制品	1,201.57	708.64	484.52
委托加工物资	50.12	57.92	11.03
合同履约成本	3.79	6.89	-
合计	11,105.52	13,459.84	11,906.79

报告期各期末，公司存货主要由库存商品、原材料和发出商品构成，上述三者合计占存货账面余额的比例分别为 95.10%、93.76%和 **88.23%**。

①原材料

公司的原材料主要包括为生产所储备的芯片、支架、塑胶粒、导线等。报告期各期末，公司原材料的账面余额分别为 3,489.13 万元、3,823.33 万元和 **2,970.34 万元**，占存货账面余额的比例分别为 29.30%、28.41%和 **26.75%**，报告期各期末，公司原材料金额相对较大，主要系：一方面，为了快速响应客户需求，保证及时供货，公司需随时备有一定数量的原材料；另一方面，公司根据批量采购的价格优势，公司对部分主要原材料进行集中批量采购。

②库存商品

公司的库存商品主要为根据市场需求提前备货的背光 LED 器件等标准化产品和根据现有订单生产完成但尚未发货的透镜、导光板等非标准化产品，公司期末库存商品的结存数主要受备货需求和客户订单影响。报告期各期末，公司库存商品的账面余额分别为 7,433.41 万元、7,491.58 万元和 **6,048.72 万元**，占

存货账面余额的比例分别为 62.43%、55.66%和 **54.47%**。2021 年末，公司库存商品账面余额较上年减少 1,442.86 万元，主要系背光 LED 器件和模具库存减少所致，2021 年度，公司合理安排背光 LED 器件的生产与备货，随着背光 LED 器件产销率提升以及模具订单的交付，对应的库存降低。

③发出商品

报告期各期末，公司发出商品的账面余额分别为 400.84 万元、1,305.64 万元和 **778.79 万元**，占存货账面余额的比例分别为 3.37%、9.70%和 **7.01%**。

（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	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	2,970.34	300.63	3,823.33	545.42	3,489.13	318.43
库存商品	6,048.72	857.85	7,491.58	450.37	7,433.41	607.12
发出商品	778.79	21.25	1,305.64	68.41	400.84	24.66
周转材料	52.20	-	65.85	-	87.86	-
在制品	1,201.57	36.04	708.64	30.01	484.52	28.70
委托加工物资	50.12	-	57.92	-	11.03	-
合同履约成本	3.79	-	6.89	-	-	-
合计	11,105.52	1,215.77	13,459.84	1,094.21	11,906.79	978.91

公司以可变现净值低于账面成本的差额计提存货跌价准备，报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 978.91 万元、1,094.21 万元和 **1,215.77 万元**，占存货账面余额的比例分别为 8.22%、8.13%和 **10.95%**，主要为库存商品、原材料计提的跌价，存货跌价准备计提充分。

（3）与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司的存货跌价准备金额占存货余额比例的对比情况如下：

公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
聚飞光电	12.37%	13.26%	15.36%
穗晶光电	7.44%	9.85%	16.79%
瑞丰光电	9.33%	11.56%	12.29%
同行业平均	9.71%	11.56%	14.82%

谷麦光电	10.95%	8.13%	8.22%

2019 年末、2020 年末，公司存货跌价准备金额占存货余额的比例低于同行业平均水平，主要系：背光 LED 器件产品在生产过程中，通常会产生一定比例的档外产品，而公司背光 LED 器件产品的下游客户更加多元化，既应用于正牌手机市场，又应用于返修、白牌等手机市场，能有效消化生产过程中所产生的档外产品。2021 年末，公司存货跌价准备金额占存货余额的比例与同行业平均水平基本一致，不存在较大差异。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣及待认证增值税	1,038.25	575.63	1,896.52
预缴企业所得税	-	-	-
合计	1,038.25	575.63	1,896.52

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 1,896.52 万元、575.63 万元和 1,038.25 万元，占流动资产的比例分别为 4.89%、0.91%和 1.65%，主要为待抵扣及待认证增值税。

（三）非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	27,051.70	72.62%	21,202.19	71.53%	20,439.11	74.61%
在建工程	3,168.08	8.51%	2,437.75	8.22%	2,004.92	7.32%
使用权资产	1,153.50	3.10%	-	-	-	-
无形资产	1,627.23	4.37%	1,762.14	5.94%	1,925.34	7.03%
长期待摊费用	2,172.01	5.83%	2,146.79	7.24%	2,039.84	7.45%
递延所得税资产	1,650.33	4.43%	1,579.51	5.33%	953.74	3.48%
其他非流动资产	426.36	1.14%	513.88	1.73%	30.54	0.11%
非流动资产合计	37,249.21	100.00%	29,642.26	100.00%	27,393.48	100.00%

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用构成，报告期各期末，上述四项资产在非流动资产中的合计比例分别为 96.41%、

92.94%和 **91.33%**。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 20,439.11 万元、21,202.19 万元和 **27,051.70 万元**，占非流动资产的比例分别为 74.61%、71.53%和 **72.62%**，为公司非流动资产的重要组成部分。报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值：	38,366.46	29,759.68	26,417.94
房屋及建筑物	6,069.77	2,548.88	1,496.17
机器设备	30,862.02	26,067.93	23,958.99
运输设备	231.32	202.52	206.16
电子设备及其他	1,203.34	940.35	756.62
二、累计折旧：	11,314.76	8,557.48	5,978.83
房屋及建筑物	203.23	71.07	-
机器设备	10,325.82	7,869.24	5,540.82
运输设备	150.62	113.97	99.92
电子设备及其他	635.09	503.19	338.09
三、减值准备：	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-
四、账面价值：	27,051.70	21,202.19	20,439.11
房屋及建筑物	5,866.55	2,477.81	1,496.17
机器设备	20,536.19	18,198.68	18,418.18
运输设备	80.71	88.54	106.24
电子设备及其他	568.25	437.16	418.53

（1）固定资产变动分析

公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，报告期各期末，公司固定资产原值分别为 26,417.94 万元、29,759.68 万元和 **38,366.46 万元**，逐年增加。

2020 年末，公司固定资产原值较上年末增加 3,341.74 万元，主要系：①公司继续加大在机器设备方面的投入，共购置 2,134.57 万元机器设备；②2020 年

度，信阳谷麦的 1 号厂房建设完成，达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产。

2021 年末，公司固定资产原值较上年末增加 8,606.77 万元，主要系：①公司继续加大在机器设备方面的投入，共购置 4,969.64 万元机器设备；②2021 年度，信阳谷麦的 5 号宿舍楼和 6 号办公楼建设完成，达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产。

（2）融资租赁固定资产情况

报告期内，公司处于快速发展阶段，资金需求量大，为了提高资金使用效率，保持业务持续快速增长，公司向三井住友融资租赁（香港）有限公司、欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司、台骏国际租赁有限公司等融资租赁公司以融资租赁方式租入部分机器设备。报告期各期末，公司通过融资租赁方式租入的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值：	11,612.52	10,668.00	10,668.00
机器设备	11,612.52	10,668.00	10,668.00
二、累计折旧：	4,941.51	3,924.24	2,925.32
机器设备	4,941.51	3,924.24	2,925.32
三、减值准备：	-	-	-
机器设备	-	-	-
四、账面价值：	6,671.01	6,743.75	7,742.67
机器设备	6,671.01	6,743.75	7,742.67

报告期各期末，公司通过融资租赁方式租赁的固定资产原值分别为 10,668.00 万元、10,668.00 万元和 11,612.52 万元，占固定资产原值的比例为 40.38%、35.85%和 30.27%。

（3）折旧政策与可比上市公司比较

公司固定资产的折旧方法和折旧年限与可比上市公司对比情况如下：

单位：年

公司名称	折旧方法	折旧年限			
		房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
聚飞光电	直线法	20、30	5、10	10	5
穗晶光电	直线法	-	5-10	5	5

瑞丰光电	直线法	20-40	7-10	2、5	2-5
谷麦光电	直线法	20	10	5	3-5

如上表所示，公司固定资产的折旧方法和折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

（4）固定资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司固定资产未出现减值迹象，未计提减值准备。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
房屋建筑物	2,604.75	1,353.07	1,999.85
机器设备	243.85	812.39	5.07
电子设备	319.48	272.29	-
合计	3,168.08	2,437.75	2,004.92

报告期各期末，公司在建工程分别为 2,004.92 万元、2,437.75 万元和 3,168.08 万元，占非流动资产中的比例分别为 7.32%、8.22%和 8.51%。报告期各期末，公司在建工程主要为信阳谷麦厂房建设项目及尚未安装完毕的机器设备和电子设备。

报告期各期末，公司在建工程未出现减值迹象，未计提减值准备。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值：	2,242.23	2,216.93	2,216.93
土地使用权	1,672.08	1,672.08	1,672.08
专利权	423.30	423.30	423.30
软件	146.85	121.55	121.55
二、累计摊销：	615.00	454.79	291.59
土地使用权	133.77	100.32	66.88
专利权	408.54	297.12	185.70
软件	72.69	57.34	39.01
三、资产减值准备：	-	-	-

土地使用权	-	-	-
专利权	-	-	-
软件	-	-	-
四、账面价值：	1,627.23	1,762.14	1,925.34
土地使用权	1,538.31	1,571.75	1,605.20
专利权	14.76	126.18	237.60
软件	74.16	64.21	82.54

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,925.34 万元、1,762.14 万元和 **1,627.23 万元**，占非流动资产的比例分别为 7.03%、5.94%和 **4.37%**。公司无形资产主要为土地使用权、专利权和软件，采用直线法进行摊销，其中土地使用权按照 50 年摊销，专利权按照 4 年摊销，软件按照 3-10 年摊销。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
装修工程	1,595.01	1,657.86	1,819.72
模具费	572.49	483.52	209.72
咨询服务费	4.51	5.41	10.40
合计	2,172.01	2,146.79	2,039.84

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 2,039.84 万元、2,146.79 万元和 **2,172.01 万元**，占非流动资产的比例分别为 7.45%、7.24%和 **5.83%**，主要由装修工程费和模具费构成，其中，装修工程费主要系公司新设立的全资子公司中部半导体对其所租赁厂房和办公场所的装修费用；模具费主要为公司为客户定制化产品而设计、开发、制造的模具成本，公司使用该模具生产并销售相应定制化产品给客户。报告期各期末，公司长期待摊费用中的模具费逐年增加，主要系公司业务持续增长、新产品持续开发所致。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的形成原因及金额如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
递延收益	1,088.05	1,221.38	670.63

信用减值准备	256.77	174.11	135.98
资产减值准备	182.37	164.13	146.84
内部交易未实现利润	4.44	8.23	0.29
可抵扣亏损	118.70	11.65	-
合计	1,650.33	1,579.51	953.74

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 953.74 万元、1,579.51 万元和 1,650.33 万元，占非流动资产的比例分别为 3.48%、5.33%和 4.43%。公司递延所得税资产主要由递延收益、应收账款减值准备和存货跌价准备形成的可抵扣暂时性差异形成的。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付 IPO 中介费	319.81	33.02	18.87
预付工程及设备款	106.55	480.86	11.67
合计	426.36	513.88	30.54

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 30.54 万元、513.88 万元和 426.36 万元，占非流动资产的比例分别为 0.11%、1.73%和 1.14%，主要为预付的工程及设备款和 IPO 中介费。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率的情况如下：

主要财务指标	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次/年）	2.86	2.68	2.41
存货周转率（次/年）	4.53	2.72	2.20

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.41 次/年、2.68 次/年和 2.86 次/年，随着公司经营规模的不断增加，优质客户的不断开发，应收账款催收力度的不断加强，公司应收账款周转率呈逐年上升的趋势。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.20 次/年、2.72 次/年和 4.53 次/年，其中，2021 年度，公司存货周转率较上年有较大提升，主要系：一方面，公司合理安排背光 LED 器件的生产与备货，随着背光 LED 器件产销率的上升，背光

LED 器件在 2021 年末的库存降低，使得公司存货周转率提升；另一方面，2021 年，公司开发了新产品液晶显示模组，由于液晶显示模组主要以客户订单进行生产，期末库存较低，拉高了公司存货周转率。

2、与可比上市公司资产周转能力的对比

报告期内，公司资产周转能力与可比上市公司的比较情况如下：

主要财务指标	公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率 (次/年)	聚飞光电	2.41	2.35	2.52
	穗晶光电	3.07	3.46	3.43
	瑞丰光电	2.70	2.45	2.65
	同行业平均	2.73	2.75	2.87
	谷麦光电	2.86	2.68	2.41
存货周转率 (次/年)	聚飞光电	6.24	6.40	7.45
	穗晶光电	3.45	3.63	2.99
	瑞丰光电	4.40	4.71	5.02
	同行业平均	4.70	4.91	5.16
	谷麦光电	4.53	2.72	2.20

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.41 次/年、2.68 次/年和 2.86 次/年，与同行业可比公司相比不存在较大差异。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.20 次/年、2.72 次/年和 4.53 次/年，其中，2019 年和 2020 年，公司存货周转率低于同行业平均水平，主要系：① 同行业可比上市公司大多处于平稳发展阶段，而公司处于快速发展阶段，销售规模增长较快，为了开拓市场和保证产品的及时交付，公司库存商品和原材料的备货量较多；② 公司根据批量采购的价格优势，公司对部分主要原材料进行集中批量采购，从而拉低了存货周转率水平。2021 年，公司的存货周转率较上年有了较大提升，与同行业可比公司相比不存在较大差异。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）主要债项

报告期各期末，公司负债总体结构情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

流动负债	35,179.33	66.25%	34,635.42	65.91%	31,130.36	66.23%
非流动负债	17,923.01	33.75%	17,911.95	34.09%	15,872.21	33.77%
负债总额	53,102.35	100.00%	52,547.37	100.00%	47,002.57	100.00%

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，流动负债占负债总额的比例分别为 66.23%、65.91%和 66.25%。

1、流动负债

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,774.51	16.41%	5,920.92	17.09%	1,781.77	5.72%
应付票据	1,617.34	4.60%	2,520.06	7.28%	2,189.81	7.03%
应付账款	19,662.80	55.89%	19,218.97	55.49%	18,916.52	60.77%
预收款项	-	0.00%	-	-	21.37	0.07%
应付职工薪酬	726.66	2.07%	680.16	1.96%	1,226.37	3.94%
应交税费	838.74	2.38%	1,948.65	5.63%	622.6	2.00%
其他应付款	687.65	1.95%	445.76	1.29%	1,346.66	4.33%
合同负债	6.79	0.02%	23.40	0.07%	-	-
一年内到期的非流动负债	449.00	1.28%	147.85	0.43%	1,307.40	4.20%
其他流动负债	5,415.85	15.39%	3,729.65	10.77%	3,717.85	11.94%
流动负债合计	35,179.33	100.00%	34,635.42	100.00%	31,130.36	100.00%

公司的流动负债主要由应付账款、其他流动负债、短期借款和应付票据构成，报告期各期末，上述四项负债在流动负债中的合计比例分别为 85.47%、90.62%和 92.30%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押+保证借款	-	5,915.00	500.00
保证借款	5,770.00	-	-
抵押借款	-	-	1,000.00
不符合终止确认条件的已贴现未到期票据	-	-	279.56
短期借款应计利息	4.51	5.92	2.21

合计	5,774.51	5,920.92	1,781.77

报告期各期末，公司短期借款分别为 1,781.77 万元、5,920.92 万元和 **5,774.51 万元**，占流动负债的比例分别为 5.72%、17.09%和 **16.41%**，主要用于补充日常经营活动所需的流动资金。报告期内，公司不存在逾期未偿还银行借款的情形，不存在银行借款利息资本化的情形。

2021 年末，公司保证借款的金额为 **5,770.00 万元**，具体情况如下：

单位：万元

主体	借款银行	起始日	到期日	借款利率	借款金额
中部半导体	中国银行	2021.06.22	2022.06.22	3.85%	1,000.00
中部半导体	农业银行	2021.06.25	2022.06.24	4.35%	600.00
信阳谷麦	中国银行	2021.06.10	2022.06.10	3.85%	930.00
东莞谷麦	中国银行	2021.04.14	2022.04.13	4.00%	1,000.00
东莞谷麦	东莞银行	2021.03.31	2022.03.30	4.00%	990.00
谷麦股份	中信银行	2021.06.29	2022.06.29	4.90%	550.00
谷麦股份	中信银行	2021. 9. 28	2022. 9. 28	4. 90%	300. 00
信阳谷麦	河南省农村信用社	2021. 12. 4	2022. 12. 3	4. 75%	400. 00

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	1,617.34	2,520.06	2,189.81
合计	1,617.34	2,520.06	2,189.81

2019 年起，为了提高资金使用效率，缓解资金压力，充分利用自身良好的银行信用，公司开始采用银行承兑汇票与部分供应商进行结算。报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，金额分别为 2,189.81 万元、2,520.06 万元和 **1,617.34 万元**，占流动负债的比例分别为 7.03%、7.28%和 **4.60%**。

报告期内，公司不存在已到期未支付的应付票据。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 18,916.52 万元、19,218.97 万元和 **19,662.80 万元**，在流动负债中的比例分别为 60.77%、55.49%和 **55.89%**，公司应付账款主要为应付供应商的原材料和设备采购款。

报告期各期末，公司前五大应付账款供应商的情况如下：

单位：万元

2021. 12. 31			
供应商名称	采购内容	期末余额	余额占比
1、聚灿光电科技股份有限公司	芯片	1,834.89	9.33%
2、浙江韩宇光电科技有限公司	支架	1,761.33	8.96%
3、湘能华磊光电股份有限公司	芯片	1,089.34	5.54%
4、深圳市得润光学有限公司	支架	1,047.86	5.33%
5、荣创能源科技股份有限公司	芯片、背光 LED 器件散料	940.31	4.78%
合计		6,673.73	33.94%
2020.12.31			
供应商名称	采购内容	期末余额	余额占比
1、浙江韩宇光电科技有限公司	支架	1,969.07	10.25%
2、深圳市得润光学有限公司	支架	1,853.09	9.64%
3、湘能华磊光电股份有限公司	芯片	1,598.81	8.32%
4、厦门士兰微电子有限公司	芯片	1,518.54	7.90%
5、荣创能源科技股份有限公司	芯片、背光 LED 器件散料	762.01	3.96%
合计		7,701.52	40.07%
2019.12.31			
供应商名称	采购内容	期末余额	余额占比
1、晶元宝晨光电（深圳）有限公司	芯片	2,686.31	14.20%
2、东莞市台工电子机械科技有限公司	机器设备	1,549.40	8.19%
3、鹤山市得润电子科技有限公司	支架	1,103.34	5.83%
4、厦门乾照光电科技有限公司	芯片	1,085.28	5.74%
5、深圳市腾盛工业设备有限公司	机器设备	858.16	4.54%
合计		7,282.49	38.50%

报告期各期末，公司无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款。

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 21.37 万元、0 万元和 0 万元，金额较小，在流动负债中的比例分别为 0.07%、0%和 0%，公司预收款项主要为预收的客户货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,226.37 万元、680.16 万元

和 **726.66 万元**，占流动负债的比例分别为 3.94%、1.96%和 **2.07%**，主要为已计提未发放的工资及奖金等。2019 年末，公司应付职工薪酬较高，主要系：2019 年末，公司计提了两个月职工薪酬尚未发放，上述计提的职工薪酬已于 2020 年 1 月全部发放完成。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	428.05	880.10	25.33
企业所得税	345.30	942.05	581.25
个人所得税	5.46	4.49	4.25
房产税	5.35	12.57	-
城市维护建设税	25.56	54.58	1.27
教育费附加	12.58	26.88	0.76
地方教育费附加	8.39	17.92	0.51
土地使用税	2.73	2.73	2.73
印花税	5.32	7.34	6.51
合计	838.74	1,948.65	622.60

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 622.60 万元、1,948.65 万元和 **838.74 万元**，占流动负债的比例分别为 2.00%、5.63%和 **2.38%**，主要为应交的企业所得税和增值税。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
投资款	-	-	930.00
伙食费	194.87	160.52	147.39
水电费	138.97	62.85	92.49
装修工程款	8.06	105.04	38.06
服务费	193.02	11.99	37.79
运输费	104.80	51.88	27.93
劳务派遣费	-	6.49	22.14
押金	20.00	20.00	20.00
其他	27.94	27.00	30.84

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
合计	687.65	445.76	1,346.66

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,346.66 万元、445.76 万元和 687.65 万元，占流动负债的比例分别为 4.33%、1.29%和 1.95%，主要为收到的股东增资款和应付伙食费、水电费、装修工程、服务费等。

（8）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 0 万元、23.40 万元和 6.79 万元，占流动负债的比例分别为 0%、0.07%和 0.02%，主要为预收的客户货款。

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,307.40 万元、147.85 万元和 449.00 万元，占流动负债的比例分别为 4.20%、0.43%和 1.28%，主要为一年内到期的应付融资租赁款和一年内到期的长期借款。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
未终止确认的应收票据	5,414.83	3,648.96	3,391.29
未开票销项税	-	77.20	326.57
待转销项税	1.02	3.50	-
合计	5,415.85	3,729.65	3,717.85

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 3,717.85 万元、3,729.65 万元和 5,415.85 万元，占流动负债的比例分别为 11.94%、10.77%和 15.39%，主要为已背书或贴现但未终止确认的应收票据和未开票销项税。

2、非流动负债

报告期各期末，公司的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	8,980.00	50.10%	9,000.00	50.25%	9,303.00	58.61%
租赁负债	1,157.04	6.46%	-	-	-	-

项目	2021. 12. 31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应付款	449.17	2.51%	660.82	3.69%	1,975.98	12.45%
递延收益	7,253.64	40.47%	8,142.57	45.46%	4,470.85	28.17%
递延所得税负债	83.16	0.46%	108.56	0.61%	122.37	0.77%
非流动负债合计	17,923.01	100.00%	17,911.95	100.00%	15,872.21	100.00%

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
质押+抵押借款	-	-	603.00
信用借款	8,000.00	8,000.00	8,000.00
保证借款	980.00	1,000.00	700.00
合计	8,980.00	9,000.00	9,303.00

报告期各期末，公司长期借款分别为 9,303.00 万元、9,000.00 万元和 8,980.00 万元，占非流动负债的比例分别为 58.61%、50.25%和 50.10%，报告期内，公司不存在逾期未偿还长期借款的情形，不存在长期借款利息资本化的情形。

2021 年末，公司长期借款的金额为 8,980.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

主体	借款单位	起始日	到期日	借款利率	借款金额
中部 半导体	信阳市汇盈发展投资有限公司	2018.10.11	2023.10.21	无息借款	4,970.00
		2019.04.23	2024.05.03		30.00
		2019.07.05	2024.07.15		3,000.00
东莞 谷麦	中国银行股份有限公司东莞分行	2020.08.31	2023.08.30	以实际提款日为起算日，每 12 个月为一个浮动周期，重新定价	980.00

报告期内，信阳市汇盈发展投资有限公司向中部半导体提供 8,000.00 万元无息借款，如按照公允市场利率进行贷款，2019 年、2020 年和 2021 年，公司需额外承担的利息费用分别为 308.33 万元、380.00 万元和 380.00 万元，占当期利润总额的比例分别为 8.56%、6.02%和 5.26%。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、0 万元和 1,157.04 万元，在

非流动负债中的比例分别为 0%和 0%和 6.46%，主要系 2021 年 9 月东莞谷麦续签厂房租赁合同形成的租赁负债。

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付融资租赁款	590.11	807.45	3,281.16
减：一年内到期部分	140.94	146.63	1,305.17
合计	449.17	660.82	1,975.98

报告期各期末，公司长期应付款的金额分别为 1,975.98 万元、660.82 万元和 449.17 万元，占非流动负债的比例分别为 12.45%、3.69%和 2.51%，均为融资租赁机器设备形成的应付融资租赁款。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 4,470.85 万元、8,142.57 万元和 7,253.64 万元，在非流动负债中的比例分别为 28.17%、45.46%和 40.47%，均为收到的与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
东莞市财政部进口机器补贴款	-	4.72	6.44
东莞市商务局 2016 年促进进口事项补助	-	4.14	4.90
东莞市商务局专项资金用于进口贴息	-	2.44	2.85
信阳市浉河区金牛物流产业集聚区会计工作站设备补助款	531.84	589.21	680.74
一次性土地返还款	1,293.94	1,322.06	1,350.19
厂房装修补贴	2,085.27	2,361.02	2,425.73
设备补贴款	3,342.59	3,858.96	-
合计	7,253.64	8,142.57	4,470.85

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 122.37 万元、108.56 万元和 83.16 万元，金额较小，占非流动负债的比例分别为 0.77%、0.61%和 0.46%，主要系固定资产折旧的应纳税暂时性差异形成的。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司各项偿债能力的财务指标如下：

主要财务指标	2021. 12. 31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年	2019.12.31 /2019 年
流动比率（倍）	1.79	1.83	1.25
速动比率（倍）	1.48	1.45	0.83
资产负债率（合并）	53.04%	56.53%	70.99%
资产负债率（母公司）	5.27%	2.87%	40.57%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,427.69	9,952.77	6,354.13
利息保障倍数（倍）	32.01	18.15	7.84

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.25 倍、1.83 倍和 **1.79 倍**，速动比例分别为 0.83 倍、1.45 倍和 **1.48 倍**，2019 年末，公司流动比率和速动比率较低，主要系：2019 年度，公司新设立的全资子公司中部半导体购进了大量焊线机、点胶机、分光机、编带机等生产用机器设备，同时，购买了较多的原材料，进行了合理的生产备货，从而导致公司应付供应商的材料款和设备款大幅度增加。整体而言，公司流动比率和速动比率基本在 1 倍以上，不存在较大的短期偿债能力风险。

2、资本结构及长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 70.99%、56.53%和 **53.04%**，整体保持较高水平，其中，2020 年末，公司资产负债率较上年末有所下降，主要系 2020 年度，公司进行增资扩股，收到股东 14,650.00 万元增资款所致。**2021 年末，公司资产负债率水平较 2020 年末不存在较大变动。**

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 6,354.13 万元、9,952.77 万元和 **11,427.69 万元**，利息保障倍数分别为 7.84 倍、18.15 倍和 **32.01 倍**，处于较高水平，公司拥有稳定的利润来源和现金流入，长期偿债能力较强。

综上分析，公司资产负债结构合理，财务状况较为稳健，偿债能力较强，财务风险较低。

3、与可比上市公司偿债能力比较分析

报告期各期末，公司与可比上市公司偿债能力对比情况如下：

主要财务指标	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	聚飞光电	2.16	2.09	1.55
	穗晶光电	2.49	2.51	2.96
	瑞丰光电	1.56	1.27	1.37
	同行业平均	2.07	1.96	1.96
	谷麦光电	1.79	1.83	1.25
速动比率	聚飞光电	1.93	1.92	1.40
	穗晶光电	1.91	1.98	2.20
	瑞丰光电	1.22	1.01	1.14
	同行业平均	1.69	1.64	1.58
	谷麦光电	1.48	1.45	0.83
资产负债率（合并）	聚飞光电	41.32%	49.46%	46.35%
	穗晶光电	38.22%	36.29%	30.52%
	瑞丰光电	37.19%	44.05%	43.75%
	同行业平均	38.91%	43.27%	40.21%
	谷麦光电	53.04%	56.53%	70.99%

2019 年末，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司，主要系：2019 年度，公司新设立的全资子公司中部半导体购入大量机器设备，同时，购入较多原材料进行合理生产备货，从而导致应付供应商的材料款和设备款大幅度增加。整体而言，报告期各期末，公司流动比率和速动比率与同行业可比公司不存在较大差异。

报告期各期末，公司资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要系：报告期内，公司处于快速发展阶段，资金需求量大，但公司的融资渠道相对单一，主要通过自有资金积累和债务融资等方式。未来，随着本次发行募集资金的到位，公司资产负债率将进一步降低，偿债能力将进一步提升。

（三）股利分配的实施情况

1、发行人的股利分配情况

报告期内，公司未进行过利润分配。

2、子公司的利润分配情况

2021 年 5 月 2 日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于控股子公司利润分配方案》的议案，决议信阳谷麦分配现金股利 1,071.30 万元（含税），东莞谷麦分配现金股利 382.25 万元（含税）。

2022 年 3 月 20 日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过了《关于控股子公司利润分配方案》的议案，决议中部半导体分配现金股利 971.85 万元（含税），信阳谷麦分配现金股利 548.05 万元（含税），东莞谷麦分配现金股利 73.25 万元（含税）。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	2,062.92	6,522.33	2,952.42
投资活动产生的现金流量净额	-9,383.94	-7,269.62	-5,277.54
筹资活动产生的现金流量净额	-1,031.09	15,998.26	1,707.90
汇率变动对现金的影响	-130.26	-30.37	-1.11
现金及现金等价物净增加额	-8,482.38	15,220.60	-618.33
加：期初现金及现金等价物余额	19,018.93	3,798.34	4,416.66
期末现金及现金等价物余额	10,536.56	19,018.93	3,798.34

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流量结构分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金	41,555.64	26,064.01	14,072.09
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	781.12	7,248.17	3,465.36
经营活动现金流入小计	42,336.75	33,312.18	17,537.45
购买商品、接受劳务支付的现金	25,692.36	14,612.21	7,043.16
支付给职工以及为职工支付的现金	9,406.14	8,630.49	5,525.60
支付的各项税费	3,952.61	2,477.37	837.19
支付其他与经营活动有关的现金	1,222.73	1,069.77	1,179.09
经营活动现金流出小计	40,273.84	26,789.84	14,585.04
经营活动产生的现金流量净额	2,062.92	6,522.33	2,952.42

报告期内，公司经营活动产生的现金流入分别为 17,537.45 万元、33,312.18 万元和 42,336.75 万元，其中，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 14,072.09 万元、26,064.01 万元和 41,555.64 万元，占经营活动现金流入的比例分别为 80.24%、78.24%和 98.16%，为经营活动流入的主要来源，公司收到其

他与经营活动有关的现金分别为 3,465.36 万元、7,248.17 万元和 **781.12 万元**，主要为政府补助产生的现金流入。

报告期内，公司经营活动产生的现金流出分别为 14,585.04 万元、26,789.84 万元和 **40,273.84 万元**，主要为与经营活动相关的各项成本、费用支出，其中，公司购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金合计分别为 12,568.76 万元、23,242.71 万元和 **35,098.50 万元**，占经营活动现金流出的比例分别为 86.18%、86.76%和 **87.15%**，上述两项为经营活动产生的现金流出的主要组成部分，公司支付其他与经营活动有关的现金分别为 1,179.09 万元、1,069.77 万元和 **1,222.73 万元**，主要为销售费用、管理费用、研发费用的付现。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金①	41,555.64	26,064.01	14,072.09
营业收入②	70,657.37	46,171.12	28,900.86
销售收现比例①/②	58.81%	56.45%	48.69%
应收票据结算对公司现金流的影响 ^{1③}	26,913.22	20,906.89	12,347.29
若不采用应收票据结算，公司销售商品、提供劳务收到的现金①+③	68,468.86	46,970.90	26,419.38
若不采用应收票据结算，销售收现比例（①+③）/②	96.90%	101.73%	91.41%

注1：应收票据结算对发行人现金流的影响=本期收到的票据金额-本期到期承兑金额-本期或上期贴现且在本期符合终止确认条件的票据金额

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 14,072.09 万元、26,064.01 万元和 **41,555.64 万元**，占当期营业收入的比例分别为 48.69%、56.45%和 **58.81%**，占比相对较低，主要系：报告期内，公司通过商业票据方式与下游客户进行结算的比例较高，而商业票据的收取、背书转让和未到期票据的贴现均不体现在经营活动产生的现金流量中，如不采用商业汇票进行结算，公司销售收现比例分别为 91.41%、101.73%和 **96.90%**，销售收现比例较高，回款较好。

(3) 净利润与经营活动现金流量净额的差异情况

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额的差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	6,611.71	5,614.52	3,013.78
加：信用减值准备	649.99	264.41	460.79
资产减值损失	831.48	384.91	302.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、使用权资产折旧	3,080.25	2,627.39	1,769.54
无形资产摊销	160.21	163.20	163.24
长期待摊费用摊销	727.91	484.73	294.08
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）	4.25	-3.59	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	10.51	7.41	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	340.11	562.24	566.80
投资损失（收益以“－”号填列）	-44.78	-12.15	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-70.82	-625.78	-351.90
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-25.40	-13.82	122.37
存货的减少（增加以“－”号填列）	2,354.32	-1,553.04	-4,888.28
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-10,969.83	-5,898.39	-9,390.64
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,596.98	4,520.30	10,890.41
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	2,062.92	6,522.33	2,952.42
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额¹	4,548.79	-907.82	61.36

注 1：净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额=净利润-经营活动产生的现金流量净额。

2019 年，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为 61.36 万元，主要原因如下：①经营性应付项目增加 10,890.41 万元，主要系 2019 年，公司新设立的全资子公司中部半导体购买了较多的原材料，进行了合理的生产备货，2019 年末，公司经营性应付账款较上年末增加了 5,184.89 万元，此外，2019 年，公司收到较多政府补助款，2019 年末，公司递延收益较上年末增加 2,000.55 万元；②经营性应收项目增加 9,390.64 万元，主要系 2019 年下半年，公司新设立

的全资子公司中部半导体开始投入生产经营，2019 年下半年，公司营业收入增长较快，而该部分销售形成的应收账款大多在信用期内，尚未回款，2019 年末公司应收账款较上年末增加 5,921.91 万元，此外，2019 年起，公司采用银行承兑汇票与部分供应商进行结算，2019 年末公司银行承兑汇票保证金较上年末增加 2,189.81 万元；③存货增加 4,888.28 万元，主要系公司根据客户订单情况及备货需求，合理增加了原材料和库存商品的储备量，同时，2019 年下半年，公司新设立的全资子公司中部半导体开始投入生产经营，进行合理的生产备货；④固定资产折旧计提了 1,769.54 万元。

2020 年，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为-907.82 万元，主要原因如下：①经营性应付项目增加 4,520.30 万元，随着公司向客户销售规模的扩大，采购规模逐年增加，2020 年末公司经营性应付账款较上年末增加了 6,502.82 万元；②经营性应收项目增加 5,898.39 万元，主要系随着公司向客户销售规模的扩大，处于信用期的应收账款余额增加，2020 年末，公司应收账款较上年末增加了 4,529.80 万元；③存货增加 1,553.04 万元，主要系发出商品增加了 904.80 万元，原材料增加了 334.20 万元；④固定资产折旧计提了 2,627.39 万元。

2021 年，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为 4,548.79 万元，主要原因如下：①经营性应收项目增加 10,969.83 万元，主要系随着公司向客户销售规模的扩大，处于信用期的应收账款余额增加，2021 年末，公司应收账款较上年末增加了 10,403.48 万元；②存货减少 2,354.32 万元，主要系公司合理安排背光 LED 器件的生产与备货，随着背光 LED 器件产销率提升，对应的库存降低，2021 年末，公司库存商品和原材料较上年分别减少了 1,442.86 万元和 852.99 万元；③固定资产折旧计提了 3,080.25 万元。

综上所述，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要由经营性应收应付项目的变动、存货的变动，以及固定资产折旧等原因造成，与公司实际的生产经营情况相符。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收回投资收到的现金	42,972.50	7,600.00	-
取得投资收益收到的现金	44.78	12.15	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.01	34.43	-
投资活动现金流入小计	43,019.29	7,646.58	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,602.49	7,316.20	5,277.54
投资支付的现金	42,800.74	7,600.00	-
投资活动现金流出小计	52,403.23	14,916.20	5,277.54
投资活动产生的现金流量净额	-9,383.94	-7,269.62	-5,277.54

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,277.54、-7,269.62万元和**-9,383.94 万元**，均为负数，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。报告期内，公司投资活动支出主要用于：①中部半导体机器设备的购置及其对租赁厂房和办公场所的装修；②信阳谷麦的1号、2号、3号、4号、5号和6号厂房等建筑物的建设及机器设备的购置，报告期内，公司投资活动均围绕主营业务进行，为公司后续发展奠定了坚实的基础，有利于公司盈利能力和竞争力的提高。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
吸收投资收到的现金	-	14,650.00	930.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,070.00	9,440.00	6,789.13
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	432.48
筹资活动现金流入小计	6,070.00	24,090.00	8,151.61
偿还债务支付的现金	5,020.00	5,328.00	2,124.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	212.52	310.69	168.57
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,868.57	2,453.05	4,150.54
筹资活动现金流出小计	7,101.09	8,091.74	6,443.71
筹资活动产生的现金流量净额	-1,031.09	15,998.26	1,707.90

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,707.90 万元、15,998.26 万元和-1,031.09 万元，公司筹资活动产生的现金流入主要为增资扩股、取得借款等，公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款、支付融资租赁租金等，其中，2020 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年大幅度增加，主要系 2020 年度，公司进行增资扩股，收到股东 14,650.00 万元增资款所致。

（五）重大资本性支出与资产业务重组情况

1、报告期内，重大资本性支出情况

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 5,277.54 万元、7,316.20 万元和 9,602.49 万元，公司重大资本性支出主要为购置机器设备、新建厂房和厂房装修，均围绕主营业务进行，为公司后续发展奠定了坚实的基础，有利于提高公司的盈利能力和竞争力。

2、未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为募集资金投资项目，具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

3、报告期内，资产业务重组情况

报告期内，公司不存在资产业务重组情况。

（六）公司流动性的重大变化或风险趋势情况

报告期内，公司资产负债结构合理，财务状况较为稳健，公司流动性不存在重大不利变化，未来随着公司顺利登陆资产市场，将进一步优化公司资产负债结构。

（七）发行人持续经营能力分析

公司主营业务为光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组等，广泛应用于各类消费电子、工控显示、家居显示、医疗显示等领域。2019 年至 2021 年，公司实现营业收入 28,900.86 万元、46,171.12 万元和 70,657.37 万元，年复合增长率为 56.36%，公司实现净利润 3,013.78 万元、

5,614.52 万元和 **6,611.71 万元**，年复合增长率为 **48.12%**，呈现高速增长的态势，报告期内，公司业务发展势头良好，主营业务突出，盈利能力较强。

公司将以本次发行为契机，通过募集资金投资项目的顺利实施，不断巩固和增强公司在行业中的优势地位，促使公司持续、健康、快速的发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

报告期内及可预见的未来，公司的经营模式不会发生重大变化，主要产品结构不会发生重大不利调整，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。此外，公司已在本招股说明书“第四节风险因素”中披露了公司未来所面临的主要风险，公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书中的上述内容。

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

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要说明的资产负债表日后重要事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要说明的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在可能对发行人财务状况、盈利能力及持续经营产生重大不利影响的其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目基本情况

经公司 2021 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,577.00 万股，不低于发行后总股本的 25.00%，募集资金总额将根据发行时市场状况和询价情况予以确定。本次发行的实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金	项目备案批文	项目环评批文
1、背光 LED 器件扩产建设项目	33,775.90	33,775.90	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-411502-04-01-760353）	信环直一审（2021）13 号
2、光学透镜扩产建设项目	8,123.47	8,123.47	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-411502-04-01-223540）	信环直一审（2021）11 号
3、研发中心建设项目	7,202.41	7,202.41	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-411502-04-01-340831）	信环直一审（2021）12 号
合计	49,101.78	49,101.78	-	-

本次发行募集资金到位后，如本次发行的实际募集资金扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会可根据项目的实际情况，适当调整募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决，如募集资金净额超过募集资金拟投入总额，公司将根据自身发展规划及实际生产经营需求，妥善制定募集资金的使用计划，将超募资金用于公司的主营业务，并在提交董事会、股东大会审议通过后及时披露。

本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度需要，以自有资金、银行贷款或其他方式筹集资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均由发行人的全资子公司信阳谷麦实施，项目实施

后，不会导致发行人与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（三）募集资金管理制度

公司根据《公司法》、《证券法》、《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》等相关法律法规及《公司章程（草案）》制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放与使用、闲置募集资金管理、改变募集资金用途的程序等进行了规定。本次发行募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途，在募集资金到位后的一个月内，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。公司将严格遵照中国证监会、深交所的相关规定以及《募集资金管理制度》进行募集资金的使用和管理。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

公司主要从事光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售，主要产品为不同系列的背光 LED 器件、光学透镜、导光板、胶框、胶铁一体、背光源、液晶显示模组等，本次发行募集资金拟投向背光 LED 器件扩产建设项目、光学透镜扩产建设项目和研发中心建设项目，均围绕公司现有主营业务开展。通过本次发行募集资金投资项目的实施，一方面，可以扩大公司产品的生产能力，丰富公司的产品结构，以较高的产能优势以及较低的成本优势助力公司迅速抢占市场份额，从而在激烈的市场竞争环境中稳固并逐步提升公司的行业地位；另一方面，通过研发中心项目的建设，可大幅度提升公司的技术研发实力，从而在扩大业务规模的同时，提高公司产品的核心竞争力。

本次发行募集资金投资项目均紧紧围绕公司的主营业务，用于现有主营业务基础上的产能扩增和研发升级，是公司根据未来发展规划作出的战略安排，本次发行募集资金投资项目建设完成后，能够有效地提高现有产品的生产能力与生产效率，提升公司的技术研发实力，优化产品生产工艺，降低生产成本，增加产品附加值，提高产品的品质与性能，从而进一步提升公司现有产品的创新创造创意性，更好地满足客户日益增长的多样化需求，增强公司的持续盈利

能力和核心竞争力。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）背光 LED 器件扩产建设项目

1、项目概况与投资概算

本项目拟投资 33,775.90 万元，建设背光 LED 器件生产车间及生产线，项目建成后能够实现年产 12,980.00KK 背光 LED 器件的生产能力，将有利于增强公司盈利能力，提高市场占有率。本项目的具体投资构成情况如下：

单位：万元

项目	投资额	比例
设备及软件购置费	22,101.00	65.43%
建筑工程费	2,293.20	6.79%
工程建设其他费用	1,814.58	5.37%
预备费	1,310.44	3.88%
铺底流动资金	6,256.68	18.52%
合计	33,775.90	100.00%

2、项目必要性

（1）突破产能瓶颈，进一步扩大生产规模

报告期内，公司背光 LED 器件的销售收入分别为 17,248.02 万元、30,482.94 万元和 **43,645.95 万元**，占公司主营业务收入的比例在 50%以上，是公司主营业务收入的主要来源。**2021 年度**，公司背光 LED 器件的产能利用率为 **123.01%**，生产线长期处于高负荷运转状态，产能压力较大。受制于产能及生产场地的限制，公司无法满足现有客户持续增长的订单需求，在一定程度上限制了公司市场空间扩张和市场占有率的提升。本项目的建设将新建生产场地、引进先进设备，旨在突破公司现有的产能瓶颈，有利于扩大生产规模、及时响应客户需求，对公司维系客户关系，继续拓展新兴市场，实现可持续发展具有重要意义。

（2）提高生产制造的自动化水平，保证产品质量

自成立以来，公司始终专注于光学光电子器件领域，近些年，公司与国内外高端客户合作不断深入，高端背光 LED 封装的市场份额不断提升，高质量高

精度产品的订单量逐年增加，公司现有生产设备已经无法完全满足此类订单的生产需求。此外，目前生产线还存在人工成本较高、自动化水平有待提升的问题。本项目将引进自动固晶机、自动焊线机、自动点胶机、高精密模压机、SPI 锡膏检测仪、AOI 检测设备等先进自动化设备，减少人力投入，在一定程度上能够减少人工参与生产制造的不确定性，有助于提高产品精准度，保证产品质量。同时，本项目还将购置 MES 软件、SAP 软件，加强智能制造投入，提高生产管理效率，实现生产制造的转型升级。

（3）发展高端产品，顺应行业发展新趋势

背光 LED 产业受终端电子产品向全面屏、大屏化、轻薄化、高显色性等方向更新换代的推动，整体呈现良好发展势头。近两年，众多消费电子终端大厂进入 Mini LED 产业，TCL、小米、华硕、三星、苹果等知名消费电子品牌陆续发布了 Mini LED 背光产品，涵盖电视、笔记本电脑、平板等多个领域。众多下游应用厂商对高端背光 LED 的需求将加速背光 LED 产业的转型升级，超薄、微小、高光效的新型背光 LED 将成为行业发展新趋势。

本项目生产产品中包括新型 Mini 背光 LED 器件，系在现有背光 LED 产品系列基础上开发的高端系列，加大对新型背光 LED 器件的投产力度，有利于为公司盈利能力开辟新的增长点，提升公司整体的市场竞争力。

3、项目可行性

（1）项目建设符合产业政策的导向

近年来，我国政府根据战略发展布局，大力扶持光电显示行业发展，相继出台的《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》、《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》、《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》均反映了国家政策层面对光电子器件的积极推动。其中《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》指出“支持新型显示器件等关键产品的研发与量产，并推动超高清视频产业在广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域的应用与创新”。我国产业鼓励政策不仅为本项目研发的实施提供坚实的政策环境，同时也为行业的发展、技术的进步指引了方向，本项目的实施符合国家产业政策的导向，具备政

策可行性。

（2）项目产品下游市场广阔，发展空间巨大

背光 LED 器件广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、工控显示、家居显示、医疗显示等领域，随着 AI、5G 通讯技术、物联网技术的发展和应 用，背光 LED 器件主要终端应用产品更新换代速度加快，电子显示应用场景不断丰富，大屏、高清、超薄的显示屏成为行业发展的新趋势，下游消费电子类产品更新换代市场需求巨大，为背光 LED 器件提供了广阔的市场空间，为项目实施提供良好的市场基础；此外，全球液晶显示产业链加速向中国大陆转移，中国大陆 LCD 产量的增加势必导致其产业链上游背光 LED 器件等产品的国内 供应商市场份额的相应增加，从而给背光 LED 行业带来更好的成长空间。

（3）公司具有长期积累的技术和人才优势

在技术方面，经过多年以来在光电显示领域的深耕细作，公司积累了丰富的生产管理 经验，打造了涉及技术、工艺、设备及管理等全方位的柔性智能生 产线，在固晶、焊线、点胶、分光等核心工艺环节积累了丰富的生产经验，形 成了一套成熟的背光 LED 封装工艺技术体系，保障了产品品质和生产效率；在 人才方面，自成立以来，公司不断加大人才引进和培养力度，建立了较为完善 的员工培训和薪酬制度，为员工的职业发展提供了多元化的发展平台及个性 化的发展路径，经过多年发展，公司现拥有一支经验丰富、创新能力强且综合 素质高的人才队伍，为公司快速成长提供人员支撑。

（4）公司拥有稳定丰富的客户资源，具备消化产能的能力

经过多年发展，公司凭借较强的研发实力、良好的产品质量及快速响应等 优势，获得了下游客户的高度认可，公司已与荣创、山本光电、中光电、联创 光电、南极光、弘汉光电、隆利科技、合力泰、领益智造、捷荣技术等国内外 知名企业建立了长期稳定的合作关系，上述客户拥有较大的业务规模，产品需 求稳定，资金实力较强，为公司业务的持续增长打下坚实的基础。未来，公司 将维持好现有客户资源，加强与现有客户的进一步合作，积极为其提供高品质、 多品种的背光 LED 器件产品；同时，公司将利用现有的产品优势加大对国内外 优质客户的开发力度，积极开发新产品、开拓新市场，从而实现背光 LED 器件

销售收入的持续增长。

4、项目建设方案

（1）项目实施主体

本项目的实施主体为公司的全资子公司信阳谷麦。

（2）项目选址及项目用地

本项目选址于信阳市浉河区金牛物流产业集聚区，西侧紧邻金工大道，南侧紧邻富强路。本项目拟利用现有厂区预留空地新建建筑。

（3）建筑工程

本项目拟新建 1 栋 2 层 2#厂房，占地面积为 4,410.00 m²，建筑面积为 8,820.00m²。

（4）项目实施进度安排

按照国家关于加强建设项目工程质量管理的规定，本项目要严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备购置及安装调试等。具体进度安排如下：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计		△	△	△	△	△						
3	土建施工			△	△	△	△	△	△				
4	设备购置及安装调试					△	△	△	△	△	△		
5	人员招聘及培训								△	△	△	△	△
6	项目验收											△	△

5、项目环境保护情况

本项目不属于重污染项目，符合国家环保法律法规的规定。2021 年 6 月 28 日，信阳市生态环境局出具《关于信阳市谷麦光电科技有限公司<背光 LED

器件扩产建设项目环境影响报告表》的审批意见》（信环直一审[2021]13 号），同意“背光 LED 器件扩产建设项目”建设。

6、项目经济效益分析

该项目达产后，预计年销售收入为 71,850.00 万元，年净利润为 9,830.52 万元，销售净利率为 13.68%，项目税后投资财务内部收益率为 22.52%，项目税后投资回收期（含建设期）为 6.26 年，具有良好的经济效益。

（二）光学透镜扩产建设项目

1、项目概况与投资概算

本项目拟投资 8,123.47 万元，建设光学透镜生产车间及生产线，项目建成后能够实现年产 25,040 万个光学透镜的生产能力，将有利于增强公司盈利能力，提高市场占有率。本项目的具体投资构成情况如下：

单位：万元

项目	投资额	比例
设备及软件购置费	5,866.00	72.21%
建筑工程费	711.72	8.76%
工程建设其他费用	487.16	6.00%
预备费	353.24	4.35%
铺底流动资金	705.34	8.68%
合计	8,123.47	100.00%

2、项目必要性

（1）提升公司生产能力，更好地满足下游市场需求

光学透镜作为智能手机摄像系统中的一部分，其聚光性、均匀性等参数的高低均会对智能手机摄像系统的性能产生影响。近年来，智能手机需求量的增加，5G 技术引发的换机潮均为光学透镜的发展提供了较为广阔的市场空间。经过多年的发展，公司凭借其优质的光学调试效果、尖端的光学设计技术，在光学透镜行业成为具有一定规模和影响力的现代化公司。未来随着客户资源的不断积累，公司光学透镜产品的订单量将不断增加，业务规模也将不断扩大。

2021 年，公司光学透镜的产能利用率为 95.01%，机器设备一直处于超负荷运转状态。现阶段公司亟需添置新的生产设备，提高企业装备水平。但是公司

光学透镜的生产基地位于东莞的老厂区内，没有足够的空间用于扩产，导致目前公司在光学产品方面的生产能力无法满足未来日益增长的市场需求，在很大程度上制约了公司的进一步发展。本项目通过新建光学透镜生产基地，合理规划生产场地，购置新型设备，提高公司生产能力，以更好的满足日益增长的订单需求，进一步提升市场占有率。

（2）提高公司自动化水平，提升企业核心竞争力

本次募投项目所涉及的产品为光学透镜，具有高精度、高性能的特质，要求生产线具备较高的技术水平和柔性制造能力。目前公司的光学透镜生产线存在人力成本较高、生产效率偏低等问题，因此公司亟需全面加快技术改造和升级步伐，进一步提高生产效率及工艺水平，实现自动化生产技术的改造升级，以达成公司“降本增效”的发展目标。本项目将购置一批先进的注塑机、全自动裁切机等自动化生产设备，建设更为先进的生产线，以提高公司生产过程中的自动化、智能化水平，提升生产效能。

（3）提高交付效率及服务水平，增强客户粘性

公司的光学透镜为定制化产品，具有品种多、规格型号多、个性化强等特点，需要根据客户的个性化需求进行定制，因此交付周期为判定企业服务能力的重要指标之一。现阶段公司的注塑机、全自动裁切机等光学透镜生产设备数量较少，一定程度上拉长了光学透镜产品的交付周期。通过本项目的实施，公司将购置一批先进的注塑机、全自动裁切机等自动化生产设备，提高光学透镜的生产能力，从而缩短交付周期，提升服务质量与水平，增强客户粘性，为公司拓展客户并与之建立长久而稳定的合作关系奠定良好的基础。

3、项目可行性

（1）项目建设符合国家政策导向

2020年11月，我国政府出台的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中强调“坚持把发展经济着力点放在实体经济上，坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国，推进产业基础高级化、产业链现代化，提高经济质量效益和核心竞争力。”，为实体经济、制造业提供了强有力的政策支撑。本项目的建设着力于提高光学

透镜的生产制造水平，打造现代化、自动化的光学透镜生产线，符合国家目前“工业强基”的战略发展目标。在宏观政策利好的环境下，本项目的建设具有良好的发展空间。

（2）公司具备实施本项目的技术储备

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司在光学透镜方面形成了一套成熟的生产工艺流程，具备成熟的手机闪光模组、单体菲涅尔闪光灯镜片、智能穿戴-心率 Lens 及接近光传感器等产品的设计加工技术，拥有超精密模具的设计开发优势和丰富的注塑成型工艺经验，形成了从模具设计，光学设计，模具精密制作到稳定注塑成型产品的一体化研发生产体系，能够灵活运用多种光学设计加工技术生产出表面粗糙度达纳米级，形状精度达次微米级的光学透镜，为公司未来发展奠定了扎实的产品技术根基。公司现已拥有实施本项目所需的工艺和技术储备，为本项目的顺利实施提供良好的保障。

（3）公司具有优质的客户资源

公司深耕光电显示领域十余载，始终注重产品质量管理与研发设计投入，良好的业内口碑与完善的售后服务体系，使得公司在业务发展的过程中积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。目前，公司光学透镜产品的直接客户包括捷荣技术、领益智造等国内知名的手机精密结构件生产商，产品最终应用在华为、OPPO、三星、中兴等知名消费电子产品终端品牌。在此基础上，公司还将进一步开拓更为广泛的客户资源，为品牌的发展提供强有力的市场支撑。

4、项目建设方案

（1）项目实施主体

本项目的实施主体为公司的全资子公司信阳谷麦。

（2）项目选址及项目用地

本项目选址于河南省信阳市金牛物流产业集聚区，西侧紧邻金工大道，南侧紧邻富强路。本项目拟利用公司现有厂区预留空地新建厂房。

（3）建筑工程

本项目拟新建 1 栋 4#厂房，占地面积为 901.31m²，建筑面积为 5,474.78m²，共 6 层，其中，1-3 层用于该项目，4-6 层用于“研发中心建设项目”。

（4）项目实施进度安排

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。按照国家关于加强建设项目工程质量管理的规定，本项目要严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 1.5 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工与装修、设备采购、安装调试、人员招聘与培训及竣工验收。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月 份									
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	
1	项目前期准备	△	△	△							
2	勘察设计		△	△	△						
3	建筑施工与装修				△	△	△	△			
4	设备采购、安装与调试					△	△	△	△		
5	人员招聘与培训								△	△	
6	竣工验收									△	

5、项目环境保护情况

本项目不属于重污染项目，符合国家环保法律法规的规定。2021 年 6 月 28 日，信阳市生态环境局出具《关于信阳市谷麦光电子科技有限公司<光学透镜扩产建设项目环境影响报告表>的审批意见》（信环直一审[2021]11 号），同意“光学透镜扩产建设项目”建设。

6、项目经济效益分析

该项目达产后，预计年销售收入为 5,508.80 万元，年净利润为 1,390.27 万元，销售净利率为 25.24%，项目税后投资财务内部收益率为 18.44%，项目税后投资回收期（含建设期）为 6.30 年，具有良好的经济效益。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况与投资概算

本项目拟投资 7,202.41 万元，建设多功能研发平台，进行公司产品的材料和性能的技术改进以及设备的改进工作，提升产品性能，实现产品升级，减少人工成本，帮助公司降本增效，满足下游客户不断提高的产品性能要求和持续涌现的新产品需求，为公司巩固并提升自身的行业地位提供有力的技术支撑。本项目的具体投资构成情况如下：

单位：万元

项目	投资额	比例
设备购置费	5,464.00	75.86%
建筑工程费	711.72	9.88%
安装工程费	273.20	3.79%
工程建设其他费用	410.52	5.70%
预备费	342.97	4.76%
合计	7,202.41	100.00%

2、项目必要性

（1）加快产品技术升级，提升市场竞争力

公司所处的光电显示领域具有技术更新迭代较快、技术性能要求较高等特点，为了保持公司的竞争优势，公司需要不断以市场需求为导向加大研发投入，从而形成顺应市场发展趋势、满足客户需求的新技术、新产品。公司多年来深耕光学、光电子相关技术研发，形成了丰富的产品种类，目前，已涵盖背光 LED 器件、光学元件、背光源、液晶显示模组等领域并掌握多项核心技术。但是面对快速迭代的下游市场以及激烈的同行业技术竞争，公司亟需加速产品技术升级，延伸产业链条，提高产品的经济附加值，从而提升公司的市场竞争力。

（2）吸引研发人才，提高竞争软实力

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共拥有研发人员 125 人，其中，持硕士及以上学历的研发人员较少。公司大部分研发人员为经验丰富的长期从业人员，能够抓住市场技术发展趋势，跟随市场脚步发展，但是在公司不断发展的推动下，公司研发实力需要逐步完成从跟随者到成为行业先驱的转化，因此，公司需要吸取更多的专业人才，迈出从跟随到领先的战略步伐。除此之外，近年来公司

的业务领域的拓展进一步加剧了公司对高质量人才的需求。研发人员不足或研发人员成长缓慢将导致公司市场拓展不及预期。因此，公司亟需扩大研发中心面积，引进关键设备、仪器及软件，加大研发投入，提升公司科研形象、改善研发工作环境进而提高对高质量人才的吸引力。

本项目建设有助于公司吸引优秀人才，增强对核心技术与工艺的开发能力，保持公司竞争优势并促进公司的快速发展。

（3）完善研发条件，满足发展需求

由于公司产品应用领域不断扩大，研发课题不断增加，不同课题的研发设备无法混用等原因，公司现有的研发场地、设备条件、实验环境、硬件配置等已难以满足未来长期发展的需要。因此，公司亟需搭建更高标准的研发平台，购置相关研发设备，为提升公司技术研发水平提供硬件保障。通过本项目的建设，公司将新建现代化研发实验室、配套先进的研发和检测设备，拓宽和完善现有的实验及测试手段，改善办公环境并提高公司研发的产出率，紧跟下游需求的发展趋势，有效的提高研发整体水平。从而吸引并保留更多优秀技术人才，增加研发团队归属感，使公司研发队伍更加齐备、资源配置更加合理、研发体制更加完善，为公司在激烈的行业竞争中提供持续的技术保障。

3、项目可行性

（1）项目建设与国家政策鼓励方向一致

光学及光电子元器件是电子产品及组件的重要组成部分。在全球新一代信息技术快速发展的浪潮下，新型显示产业受到我国的高度重视并快速发展。本项目拟对新型背光 LED 器件及光学元件等产品进行研发与升级，为光学及光电子元器件的制造提供技术支撑，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”范畴。此外，公司研发方向顺应《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中加快壮大新一代信息技术的建议，以及《中共河南省委关于制定河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中发展河南省战略新兴产业链的要求。

产业鼓励政策不仅为本项目研发的实施提供坚实的政策环境，同时也为行

业的发展、市场的提升、技术的进步指引了方向。因此，本项目的实施是国家产业政策的认可方向，具备政策可行性。

（2）公司具有丰富的技术储备和核心技术

公司是一家专业从事光电显示领域电子元器件的研发、生产和销售的高新技术企业。经过多年的研发和生产实践，公司掌握了多项核心技术，对行业及市场需求有着深刻理解与认识。截至本招股说明书签署日，公司已累计获得专利 115 项，其中，发明专利 10 项，正在申请的发明专利共 17 项，公司丰富的技术储备和较强的研发实力有利于本次项目建设顺利实施。

（3）公司具有完善的研发制度和人才激励制度

技术创新是公司不断发展的动力源泉，经过多年的研发积累和行业实践经验，公司建立了完善的研发制度和人才激励制度，为本项目的顺利实施提供良好的保障。在研发制度方面，公司制定了研发中心组织管理、专利管理、研发项目管理、研发人员绩效考核与激励等技术创新制度，上述制度均源自于公司多年的研发管理实践经验的积累和总结，能够有效调动、整合公司的人力、财力和物力，不断激发公司的创新活力，促进技术创新，从而保持公司的技术竞争力；在人才激励方面，公司成立了专门的“研发评估项目委员会”对研发人员的成果进行激励与监督，对于立项的新产品开发项目取得专利成果或新技术新产品鉴定的，以及通过立项研发的新产品且在研发成功后产生市场效益的相关人员授予相应的奖项和奖金鼓励，从而进一步激发研发人员的创新活力，提升公司长期可持续发展驱动力。

4、项目建设方案

（1）项目实施主体

本项目的实施主体为公司的全资子公司信阳谷麦。

（2）项目选址及项目用地

本项目选址于河南省信阳市金牛物流产业集聚区，西侧紧邻金工大道，南侧紧邻富强路。本项目拟利用公司现有厂区预留空地新建厂房。

（3）建筑工程

本项目拟新建 1 栋 4#厂房，占地面积为 901.31m²，建筑面积为 5,474.78 m²，共 6 层，其中，1-3 层用于“光学透镜扩产建设项目”，4-6 层用于该项目。

（4）项目实施进度安排

按照国家关于加强建设项目工程质量管理的规定，本项目要严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期工作、勘察设计、建筑施工、设备购置及设备安装调试、人员招聘及培训、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计		△	△	△								
3	建筑施工			△	△	△	△						
4	设备购置						△	△	△	△			
5	设备安装调试							△	△	△	△		
6	人员招聘及培训									△	△	△	
7	竣工验收												△

5、项目环境保护情况

本项目不属于重污染项目，符合国家环保法律法规的规定。2021 年 6 月 28 日，信阳市生态环境局出具《关于信阳市谷麦光电子科技有限公司<研发中心建设项目环境影响报告表>的审批意见》（信环直一审[2021]12 号），同意“研发中心建设项目”建设。

6、项目经济效益分析

本项目主要为公司发展提供技术支撑，无法独立产生经济效益，因而无法对其经济效益做财务方面的评价。本项目建成后，将对公司产品质量的改进和新产品的研发起到极大的促进作用，巩固并提升公司的技术优势。

三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对公司生产经营的影响

本次发行募集资金投资项目是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展趋势和公司的战略规划对现有业务进行的产能扩产和产品升级项目，一方面，可以扩大公司产品的生产能力，丰富公司的产品结构，以较高的产能优势以及较低的成本优势助力公司迅速抢占市场份额，从而在激烈的市场竞争环境中稳固并逐步提升公司的行业地位；另一方面，通过新建生产车间、购置先进的机器设备逐渐实现自动化、信息化、智能化生产作业，从而优化产品生产工艺流程，提高背光 LED 器件和光学透镜多品种、多规格的综合生产能力，提高产品生产效率，缩短产品交货周期，提升市场响应速度和快速供货能力，保证公司在市场竞争中处于有利地位。本次发行募集资金投资项目能够产生良好的经济效益，将进一步提高公司的综合竞争力，对公司的长远发展具有积极的影响。

（二）对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

2021 年 12 月 31 日，公司的净资产为 47,010.72 万元，每股净资产为 6.08 元，本次发行募集资金到位后，公司的净资产和每股净资产均将大幅度提升，有利于提升资金实力和整体经营规模，巩固和提升公司的市场份额和市场竞争能力。

2、对资本结构的影响

2021 年 12 月 31 日，公司的资产负债率为 53.04%，本次发行募集资金到位后，公司的资产规模将大幅度增加，公司的资产负债率水平将显著降低，偿债能力得到提升，有利于增强公司未来的融资能力和抗风险能力。

3、对净资产收益率和盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司的净资产和股本规模将会显著增加，而募集资金投资项目从资金投入到产生效益需要一定的时间，因此短期内公司的净资产收益率和每股收益将会出现一定幅度的下降，但是随着募集资金投资项目的顺利实施并逐步产生效益，公司的营业收入和净利润都将逐步增长，盈利能

力和净资产收益率将会有所提升。

四、公司未来三年发展规划

（一）公司战略目标

公司专注于光电显示领域相关产品的研发、生产和销售，未来公司将在现有背光 LED 器件、光学元件、背光源和液晶显示模组等产品的基础上，坚持以市场需求为导向，以快速反应、研发创新、智能制造为手段，以人才发展为核心，以企业文化为基石，以“聚焦客户的需求，提供有竞争力的光电产品，持续为客户创造价值”为使命，积极整合产业链上下游，不断优化和改善产品结构，优化产品设计开发、生产制造、供应保障等企业经营流程，全方位服务客户，提供客户满意的产品和服务，致力于成为光电显示领域受尊敬的企业，为我国光电显示领域的发展作出贡献。

（二）公司具体发展计划

1、技术研发计划

公司将以市场需求为导向，持续增加研发投入，在现有产品和技术基础上，致力于“新产品、新技术、新工艺、新材料”的研究开发，确保不断推出高品质、高附加值的产品，保持公司的竞争优势。一方面，公司积极拓宽人才引进渠道，加大技术研发人员的引进力度，加强对技术研发人员的培养；同时，完善研发人员激励制度，调动研发人员的创造性和积极性；另一方面，新建现代化研发实验室、配套先进的研发和检测设备，拓宽和完善现有的实验及测试手段，增强公司的研发实力。

2、产品开发计划

公司将加强与下游客户之间的联系，紧跟下游行业的发展方向，满足下游企业对产品研发设计和生产制造服务需求，协同客户共同进行产品设计和工艺改进，其中，在背光 LED 器件产品方面，加大对 Mini LED、Mirco LED、炫彩 LED、车载 LED、电视背光/笔记本 LED 等细分行业技术和产品研发创新力度，丰富产品结构；在光学透镜产品方面，加大与客户的沟通交流，充分理解客户的深层次需求，增加研发投入，不断推出新产品，满足客户对产品多品种、多样化的需求，同时，向下游市场进一步延深，拓展以光学透镜为核心的下游

产品的开发，如智能穿戴心率镜片、红外夜视透镜等，加大对闪光灯模组等产品研发创新力度，形成新的盈利增长点。

3、市场开发计划

公司将不断加深与现有客户的业务合作关系，积极为其提供高品质、多品种的背光 LED 器件、光学元件、背光源及液晶显示模组等产品，持续提升产品品质和技术含量，维持好现有客户资源。另外，公司在增强与现有客户粘性的基础上，一方面，在手机领域，公司将积极加大对国内外优质客户的开发力度，通过大型液晶显示模组厂商和终端手机品牌厂商（或其 ODM 厂商）对背光 LED 器件厂商的认证工作，成为其合格供应商，从而提高市场占有率水平，提升公司市场竞争力；另一方面，公司积极开发工控显示、车载显示、智能穿戴，医疗显示等下游领域客户，积极实现产品应用多样化，业务多元化。

4、产能扩张计划

公司的下游客户主要为背光源厂商和手机精密结构件厂商，其对上游供应商的产能、大批量供货能力，供货速度等具有较高的要求。报告期内，公司背光 LED 器件的产能利用率分别为 107.61%、102.38%和 **123.01%**，光学透镜的产能利用率为 125.14%、99.24%和 **95.01%**，处于较高水平。公司将以本次发行为契机，通过募集资金投资项目的实施，一方面，进一步扩大背光 LED 器件和光学透镜的产能，以较高的产能优势以及较低的成本优势助力公司迅速抢占市场份额；另一方面，通过新建生产车间、购置先进的机器设备，提高背光 LED 器件和光学透镜多样化、多品种、多规格的综合生产能力，提高产品生产效率，缩短产品交货周期，提升市场响应速度和快速供货能力，保证公司在市场竞争中处于有利地位。

5、人才培养计划

人才是公司持续创新的动力，是公司不断发展的源泉，一方面，公司将根据业务发展需要，采取内部培养和外部引进相结合的方式，重点引进、培养和储备研发、营销、技术、管理等方面的专业人才，不断优化员工结构，为公司未来可持续发展输送新鲜血液，满足公司长期稳定的发展需求；另一方面，公司将加大对员工的培训投入，完善培训体系和激励制度，提高员工的学习能力

和工作能力，激发员工的创造力和工作积极性。

6、融资计划

公司将根据业务发展需要，不断优化公司财务结构，确保公司财务状况的稳健性。本次发行如能顺利实施，将在一定程度上缓解公司对资金的需求，增强公司的资金实力，未来随着公司持续发展，公司将积极利用资产市场多元化的融资渠道，选择适当的再融资方式，获取公司持续发展所需要的资金，提高资金使用效率，实现企业价值最大化和股东回报最大化。

（三）实施上述计划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济环境、政治法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

2、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规、产业政策不会出现重大调整或其他重大不利变化；

3、公司管理层和核心人员保持稳定，未发生重大不利变化，公司不存在重大经营决策失误；

4、本次发行能够顺利完成，募集资金能够及时到位，募集资金投资项目能顺利实施，并取得预期效益；

5、不存在对公司经营和发展产生重大不利影响的其他不可预见因素。

（四）实施上述计划所面临的主要困难

1、资金方面

公司上述发展规划的实现需要大量的资金投入，现阶段，公司的融资渠道相对有限，主要依靠自身经营积累及债务融资，若维持公司快速发展的资金来源得不到充分保障，公司上述发展规划的实施及发展目标的实现将受到影响。因此，能否借助资本市场，通过本次发行迅速募集资金，成为公司能否顺利实施发展规划的关键所在。

2、人才方面

本次发行募集资金投资项目实施后，公司将会对研发人才、管理人才、高级技术工人等人员的需求大幅度增加，公司现有的人员在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足公司需求，若公司不能引进所需的专业人才，公司上述发展规划的实施及发展目标的实现将受到影响。

3、管理方面

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、经营规模、业务规模、人员规模都将有大幅度增长，随着公司规模快速增长，公司的组织结构和管理体系都将进一步复杂化，将对公司在战略规划、组织结构、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面提出更大的挑战，公司管理层需要不断提高自身的管理能力以适应公司未来发展。

（五）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司在技术研发、产品开发、市场开发、产能扩张、管理水平等多个方面为落实战略目标采取了多样举措。技术研发方面，报告期内，公司不断增加研发投入，壮大研发人员队伍，截至**2021年12月31日**，公司的研发人员数量为**125人**，占员工总数的比例为**10.36%**；产品开发方面，公司不断拓展产品种类，优化产品的生产工艺流程，满足客户多样化需求；市场开发方面，报告期内，公司通过了深天马、TCL华星、信利光电、同兴达、合力泰、TCL华显等液晶显示模组厂的认证，并通过了华为、OPPO、联想、LG等终端品牌厂商（或其ODM厂商）的认证；产能扩张方面，2019年度，公司新设立的全资子公司中部半导体逐渐投产，2019年度、2020年度和**2021年度**，公司分别新增背光LED器件产能1,205.47KK、2,444.72KK和**917.63KK**，新增的大量产能可为公司背光LED器件销量增长提供了保障；管理水平方面，公司不断完善内部管理结构、提高管理水平以适应公司战略目标的需求，公司建立健全规范的公司治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，聘请独立董事，完善管理层的工作制度，建立科学有效的决策和监督机制。

上述措施总体上促进了公司战略目标的实现，提高了公司的竞争力和可持续发展能力，提升了公司在行业中的竞争地位。

（六）实施上述计划未来拟采取的措施

1、进一步完善公司治理水平和规范运作水平

公司将严格按照上市公司的要求进行规范运作，进一步完善公司治理结构，提升公司规范运作水平，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、内部管理机制及风险防范机制，强化经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，为公司战略目标的实现奠定基础。

2、进一步加强研发投入和高端人才队伍建设

公司将进一步加强研发技术力量的建设，在现有业务优势的基础上，持续加大研发投入，不断拓展产品品类、优化产品的生产工艺，提高产品生产能力；同时，公司将积极拓宽人才引进渠道，加大技术研发人员的引进力度，不断优化研发团队的梯队结构；未来，公司将持续加强对技术研发人员的培养，通过专业培训、同行业交流考察等方式，提高研发人员的专业素质水平，做好人才储备。

3、充分发挥募集资金作用，扩展多元化融资渠道

公司对本次发行的募集资金投资项目做了充分的论证，公司将根据市场环境变化、实际生产经营需求，审慎推进募集资金的使用，充分发挥募集资金的作用。同时，未来随着公司持续发展，公司将充分利用上市后的融资平台，增强公司的行业地位和竞争地位。

（七）关于未来发展规划的声明

本业务发展规划是公司在当期经济形势和市场环境下，对可预见的未来作出的计划和安排，不排除未来根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能。本次发行上市后，公司将通过定期报告持续公告发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为了加强信息披露工作管理，规范公司信息披露行为，促进公司规范运作，切实保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《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》等相关法律法规及《公司章程（草案）》制定了《信息披露管理制度》，对公司信息披露管理工作做出了明确的规定，包括信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的流程、信息披露事务管理部门及其负责人的职责等，有效地保障了投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。

本次公开发行股票并上市后，公司将严格按照相关法律法规以及《公司章程（草案）》和《信息披露管理制度》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊或者网站上披露公司重要生产经营、重大投资、重要财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保信息披露的真实性、准确性和及时性。

（二）投资者关系沟通渠道的建立情况

董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动，审核公司网站、内部刊物等各种非正式公告信息的披露及其他日常事务，投资者、证券服务机构、媒体等特定对象来电来访的事项一律由董事会秘书统一负责。公司董事会秘书的具体联系方式如下：

董事会秘书：	叶宗新
联系电话：	0376-6866888
传真号码：	0376-6866868
电子邮箱：	gma@gdgm.com
联系地址：	信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路1号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为规范公司投资者关系管理工作，加强公司与投资者之间的沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程（草案）》制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的目的、原则、沟通内容、沟通方式等方面做出了明确规定。

本次公开发行股票并上市后，公司将通过中国证监会和深交所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作和投资者关系管理工作，实现与投资者的良好沟通与互动，切实保护投资者的合法权益。

二、发行人的股利分配政策

（一）公司发行后的股利分配政策及决策程序

根据公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过的公司发行上市后将适用的《公司章程（草案）》，公司发行后的主要利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配政策。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司实行积极、持续稳定的利润分配政策。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利。

3、利润分配的期间间隔

在符合条件的情况下，公司原则上每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、现金分红条件及分红比例

（1）公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- ①公司当年盈利且累计未分配利润为正；
- ②公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；
- ③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（2）现金分红比例的规定

公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发红股。公司进行现金分红时，现金分红的比例也应遵照以下要求：

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%。

上述重大资金支出安排（募集资金投资项目除外）是指：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 30%，且超过 3,000 万元。

公司董事会将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产支出安排等因素，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

5、股票股利分配条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、利润分配的决策程序

（1）董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过。

（2）独立董事应对利润分配方案发表独立意见。

（3）监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

（4）董事会审议通过利润分配方案后由股东大会审议，公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见。

（5）公司当年盈利董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事、监事会应当对此发表审核意见。

（6）公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

7、现金分红的决策程序

董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件等事宜，董事会提交股东大会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，经全体独立董事三分之二以上表决通过，并由股东大会审议通过。独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

8、利润分配政策调整决策程序

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性。如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需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，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会

的有关规定拟定，提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，经全体独立董事三分之二以上表决通过。独立董事须发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

9、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司若当年不进行或低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

10、股利分配方案的实施时间

公司股利分配具体方案由公司董事会提出，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。出现派发延误的，公司董事会应当就延误原因作出及时披露。

（二）子公司的利润分配政策

报告期内，发行人合并报表利润主要来源于全资子公司信阳谷麦、东莞谷麦和中部半导体，为确保发行人上市后利润分配政策的实现，上述三家全资子公司均在其《公司章程》中约定了利润分配条款，具体如下：

“公司的利润分配应重视对股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东出资比例分配给股东，在公司盈利年度，公司当年分配给股东的利润不少于当年实现的可分配利润的 30%。”

（三）上市后三年股东分红回报规划

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红的方式。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期利润分配。

1、现金分红

（1）公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- ①公司当年盈利且累计未分配利润为正；
- ②公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；
- ③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

首次公开发行股票并上市后，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

（2）公司董事会将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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

2、股票分红

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、同时采用现金及股票分红

公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发红股。如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，现金分红的比例应遵照以下要求：

（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%。

上述重大资金支出安排（募集资金投资项目除外）是指：公司未来 12 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 30%，且超过 3,000 万元。

4、股东回报规划制定周期和相关决策机制

（1）公司的具体利润分配方案由公司董事会根据中国证监会的有关规定，结合具体经营数据，充分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，并结合股东（特别是公众投资者）及独立董事等的意见制定，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过后实施。

（2）公司董事会需确保每三年重新审阅一次股东分红回报规划，并根据形势或政策变化进行及时、合理的修订，确保其内容不违反相关法律法规和《公司章程》确定的利润分配政策。

（3）上市后前三年（含上市当年），如因外部经营环境或自身经营状态发生变化而需要对股东分红回报规划进行调整的，新的股东分红回报规划应符合相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定。

（四）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前公司的股利分配政策未对利润分配的条件、形式、间隔、现金分红的条件和比例、股票股利分红条件等要求进行规定，也未对公司处于不同发展阶段规定差异化现金分红政策，发行后的股利分配政策均进行了详细的规定，并规定了相应的信息披露要求。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2021年11月21日，公司召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

根据公司上市后适用《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等相关文件的规定，公司建立了累积投票制、中小投资者单独计票制、股东大会网络投票等股东投票机制，在公司治理层面保障投资者参与公司重大决策和选择管理者事项的权利。

（一）累积投票制度

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制，累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票制度

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的规定，公司召开股东大会的地点为：公司住所地或公司董事会在股东大会通知中确定的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式或法律法规允许的其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的安排

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、特别表决权股份、协议控制架构和累计未弥补亏损情况

公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或累计未弥补亏损情形。

六、重要承诺事项

（一）股份流通限制及自愿锁定的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人张诺寒、邓尤现承诺

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

（3）本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发

行价；发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。自发行人股票上市之日起至本人减持期间，若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价将相应进行除权除息调整。”

2、实际控制人亲属邓尤桥承诺

“自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

3、持有发行人股份的董事、高级管理人员陈伟豪、张坤、廖勇军、李艳明承诺

“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

（3）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。自发行人股票上市之日起至本人减持期间，若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价将相应进行除权除息调整。”

4、持有发行人股份的监事张立新、黎新彩承诺

“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）上述锁定期届满后，本人在担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。”

5、申报前 12 个月新增股东信阳产投、海通创新、东方康佳、熠樟创投、上海霁耀、合世家投资、明裕创投、汇佳投资、李震君和王淑珍承诺

“（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）自本人/本企业所持公司股份取得之日（以完成投资款支付之日和完成工商变更登记之日二者孰晚的时间作为股份取得之日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

6、其他股东承诺

“自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

（二）发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人张诺寒、邓尤现，持股 5%以上股东陈伟豪的持股意向及减持意向的承诺

“（1）对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已作出的关于所持发行人股份限售安排及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

（2）本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，减持的股份总额不超过法律、法规、规章及规范性文件的规定限制。自发行人股票上市之日起至本人减持期间，若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价将相应进行除权除息调整。在本人持有发行人 5%以上股份期间，本人在减持所持有的发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照中国证监会和证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（3）本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（4）本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章及规范性文件的规定。如本人因未履行上述承诺出售股票，本人同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。

（5）如未来相关监管规则发生变化，本承诺载明事项将相应修订，修订后的承诺事项亦满足届时监管规则的要求。”

2、发行人其他持股 5%以上股东信阳产投和海通创新的持股意向及减持意向的承诺

“（1）对于本次发行上市前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已作出的关于所持发行人股份限售安排及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

（2）本企业所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定。在本企业持有发行人 5%以上股份期间，本企业在减持所持有的发行人股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照中国证监会和证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（3）本企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（4）本企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章及规范性文件的规定。如本企业因未履行上述承诺出售股票，本企业同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。

（5）如未来相关监管规则发生变化，本承诺载明事项将相应修订，修订后的承诺事项亦满足届时监管规则的要求。”

（三）关于公司上市后三年内稳定股价的预案和约束措施

为了维护公众投资者的利益，发行人及其控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员就稳定股价事宜承诺如下：

1、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同），非因不可抗力因素所致，则公司及控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）和高级管理人员将按下述规则启动稳定公司股价的相关措施。

公司将在触发稳定股价义务之日起十五个交易日内制定关于稳定股价的议案，稳定股价议案经董事会、股东大会审议通过并履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序后，由公司在六个月内实施稳定股价方案。公司将在启动上述股价稳定措施时提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施

公司及相关责任主体稳定股价的具体措施实施顺序如下：

（1）公司回购

①公司为稳定股价之目的回购股票，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。

②公司董事会对回购股票作出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

③公司股东大会对回购股票作出决议，该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，公司控股股东张诺寒（以下简称“控股股东”）承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

④每 12 个月内，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

⑤公司为稳定股价进行股票回购时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A、公司回购股份的资金为自有资金，回购价格不高于上一会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

B、公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 10%，单一会计年度用于回购股份的资金金额合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%。

（2）控股股东增持

①下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A、公司回购股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日的收盘价均低于上一会计年度经审计的每股净资产。

B、公司回购股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

②控股股东将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于上一会计年度经审计的每股净资产。但如公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可不再实施上述买入公司股份计划。

③公司控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 20%，单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过控股股东最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 50%。

④公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。每 12 个月内，控股股东需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

⑤控股股东承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

⑥为避免疑问，在张诺寒为公司控股股东、实际控制人，同时担任公司董事、高级管理人员的情况下，张诺寒应基于其控股股东、实际控制人身份，按照上述“控股股东、实际控制人增持”的要求履行稳定股价义务，但无需基于其董事、高级管理人员身份，履行“董事、高级管理人员增持”项下的义务。

（3）董事、高级管理人员增持

①下列任一条件发生时，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》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

A、控股股东增持股票方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日的收盘价均低于上一会计年度经审计的每股净资产。

B、控股股东增持股票方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

②有增持义务的公司董事、高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定股价，通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于上一会计年度经审计的每股净资产。但如公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，可不再实施上述买入公司股份计划。

③有增持义务的公司董事、高级管理人员单次用于增持股份的资金金额不低于董事（独立董事除外）、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 10%，单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过董事（独立董事除外）、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%。

④有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股票。

⑤公司不得为董事、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。每 12 个月内，董事、高级管理人员需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

⑥公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。

3、稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。

（2）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

4、约束措施

在启动条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与控股股东拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至其按稳定股价预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留，直至该等董事、高级管理人员按稳定股价预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（4）如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

（四）欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺

1、发行人承诺

“（1）本公司保证本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，如本公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

2、发行人控股股东、实际控制人张诺寒、邓允现承诺

“（1）本人保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）公司首次公开发行股票并在创业板上市后，如公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将根据自身经营特点采取有效的填补摊薄即期回报的措施，以增强公司持续回报能力，具体包括：

（1）强化和规范募集资金的管理，提升募集资金的使用效率

在首次公开发行股票募集资金到位后，发行人将在募集资金的使用、核算、风险防范等方面强化管理，确保募集资金严格依照招股说明书中披露的募集资金用途，科学、合理地投入使用；发行人将严格按照《募集资金管理制度》的

相关规定，签订和执行募集资金三方监管协议，保证依法、合规、规范地使用募集资金；在符合上述募集资金管理要求的基础上，发行人将结合当时的市场状况、资产价格、资金成本等多种因素，对募集资金使用的进度方案进行科学规划，以最大限度提升募集资金的使用效率。

（2）加快募集资金投资项目建设，尽早实现预期效益

本次募集资金将用于背光 LED 器件扩产建设项目、光学透镜扩产建设项目和研发中心建设项目，募集资金用途符合国家产业政策，有利于公司优化生产布局，提高市场占有率。在募集资金到位前，发行人将牢牢把握市场契机，视项目具体需要采取包括但不限于前期以部分自有资金投入项目建设等措施进行积极布局；募集资金到位后，在符合法律、法规、规范性文件以及募集资金管理制度规定的前提下，并在确保募集资金规范、科学、合理运用的基础上，尽最大可能地加快募集资金投资项目的建设进度，力求加快实现募集资金投资项目的预期经济效益。

（3）继续加大研究开发与技术创新，提升公司竞争优势

公司将继续加大研究开发力度，加强技术人才队伍的建设，增强公司在新产品开发、生产工艺及设备自动化改进等方面的技术创新，并通过技术成果转化促进公司生产工艺水平、产品品质和生产效率的提高，有效带动公司客户综合服务能力，提升公司市场份额和行业地位，提升公司竞争优势，为公司保持持续盈利能力奠定坚实基础。

（4）进一步完善公司利润分配政策，强化投资者回报机制

公司将依照本次发行上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，积极推进实施持续、稳定的利润分配政策，在符合发行人发展战略、发展规划需要，紧密结合发行人发展阶段、经营状况并充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，不断优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理回报。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

就填补被摊薄即期回报，发行人控股股东、实际控制人张诺寒、邓允现、承诺如下：

“（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。

（2）本承诺函出具日后，如中国证监会作出关于填补本次发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

为了保证上述填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司董事和高级管理人员承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司未来推出股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺函出具日后，如中国证监会作出关于填补本次发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《谷麦光电科技股份有限公司章程（草案）》及《公司上市后前三年的股东分红回报规划》中予以体现。本公司上市后将严格遵守并执行《谷麦光电科技股份有限公司章程（草案）》及《公司上市后前三年的股东分红回报规

划》中关于利润分配政策的相关规定。否则，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行利润分配政策的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿。”

2、发行人控股股东、实际控制人张诺寒、邓允现承诺

“本人将督促发行人在本次发行后严格执行《谷麦光电科技股份有限公司章程（草案）》及《公司上市后前三年的股东分红回报规划》中规定的利润分配政策，并据此在相关股东大会进行投票表决。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

“本人将督促发行人在本次发行后严格执行《谷麦光电科技股份有限公司章程（草案）》及《公司上市后前三年的股东分红回报规划》中规定的利润分配政策，并据此在发行人相关决策会议上进行投票表决。”

（七）避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人张诺寒和邓允现出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“（1）截至本承诺函签署之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人直接或间接控制的其他企业将不会以任何方式（包括但不限于在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式）从事与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

（3）自本承诺函签署之日起，凡本人及本人直接或间接控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人会安排将上述商业机会让予发行人。

（4）自本承诺函签署之日起，如本人及本人直接或间接控制的其他企业进一步拓展业务范围，本人及本人直接或间接控制的其他企业将不与公司及其下属子公司拓展后业务相竞争；若与公司及其下属子公司拓展后业务产生竞争，则本人及本人直接或间接控制的其他企业将以停止经营相竞争的的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

（5）本人将忠实履行承诺，若因本人违反上述承诺而导致公司权益受到损害的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（八）减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本人及本人所控制的企业/本企业及本企业所控制的企业将尽可能避免与公司及其控股子公司之间发生关联交易。

2、在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则执行，确保关联交易的公平合理，并严格遵守相关法律法规、规范性文件的规定及公司章程的要求，履行有关授权与批准程序及信息披露义务，避免损害公司及其他股东的利益。

3、本人/本企业将忠实履行承诺，若因本人/本企业违反上述承诺而导致公司权益受到损害的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

（九）依法承担赔偿责任的承诺

1、公司承诺

“（1）本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）若有权部门认定本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

（3）在有权部门认定本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书存在对

判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，本公司董事会应根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划并提交临时股东大会审议，经相关主管部门批准或核准或备案后，启动股份回购措施；回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

（4）若有权部门认定本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、公司控股股东、实际控制人张诺寒、邓允现承诺

“（1）发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）若有权部门认定发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，本人将依法购回已转让的原限售股份。本人将在上述事项认定后 10 个交易日内启动购回事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易方式购回已转让的原限售股份；购回价格依据二级市场价格确定。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

（3）若有权部门认定发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）若有权部门认定发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人

将依法赔偿投资者损失。”

4、保荐机构长江证券承销保荐有限公司承诺

“因本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

5、发行人律师华商律所承诺

“本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

6、发行人会计师亚太所承诺

“因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

7、发行人资产评估机构福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司承诺

“因本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（十）未能履行承诺约束措施的承诺

1、公司承诺

“（1）如本公司未履行在首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向本公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本公司将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

（3）因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。”

2、公司控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员承诺

“（1）如本人未履行在首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、有效的补充承诺或替代性承诺。

（3）因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任。”

七、发行人盈利预测信息

公司未编制和披露盈利预测信息。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）重大销售合同

报告期内，公司与各期主要客户签订的正在履行或已履行完毕的重大销售合同如下：

序号	客户名称	销售内容	合同名称	合同金额	合同期限	履行情况
1	安徽精卓光显技术有限责任公司	以销售订单为准	销售合同	框架合同，未约定金额	2020.12.30-2023.12.30	正在履行
2	吉安市井开区合力泰科技有限公司		采购框架合同		2020.09.28-2025.09.28	正在履行
3	深圳市明壹辉电子有限公司		供应商采购合作协议		2021.01.01-2026.01.01	正在履行
4	深圳市山本光电股份有限公司		供货协议 V2.0		2017.12.18-长期有效	正在履行
5	山本光电（龙川）有限公司		供货协议 V2.0		2018.01.03-长期有效	正在履行
6	深圳市兴中精密制品有限公司		销售合同		2018.01.01-2022.12.31	正在履行
7	深圳市海菲光电发展有限公司		销售合同		2019.01.01-2024.12.31	正在履行
8	深圳市云湖电子科技有限公司		采购合作协议		2021.03.22-2024.03.22	正在履行
9	重庆中显智能科技有限公司		销售合同		2020.01.05-2022.01.04	正在履行
10	荣创能源科技股份有限公司		销售合同		2020.1.1-2022.12.31	正在履行
11	河源中光电通讯技术有限公司		供应商采购合作协议		2018.01.03-2020.01.03	履行完毕
12	东莞市振海电子科技有限公司		销售合同		2018.01.01-2023.12.31	正在履行
13	湖北弘汉精密光学科技有限公司		采购框架协议		2022.03.11-2023.03.11	正在履行

注：主要客户包含报告期各期合并口径下前五大客户，当合并口径下客户与谷麦光电及其子公司不同主体签订合同时，此处选取其中一个具有代表性的合同。

（二）重大采购合同

报告期内，公司与各期主要供应商签订的正在履行或已履行完毕的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同名称	合同金额	合同期限	履行情况

序号	供应商名称	采购内容	合同名称	合同金额	合同期限	履行情况
1	安徽精卓光显技术有限责任公司	以采购订单为准	采购/质量合约	框架合同，未约定金额	2020.12.31-2025.12.31	正在履行
2	大连德豪光电科技有限公司		采购/质量合约		2017.06.29-2022.06.29	正在履行
3	浙江韩宇光电科技有限公司		采购合同		2018.06.28-2023.06.28	正在履行
4	深圳市得润电子股份有限公司一分厂		采购/质量合约		2017.07.03-2022.07.03	正在履行
5	深圳市得润光学有限公司		采购/质量合约		2020.06.21-2025.06.21	正在履行
6	鹤山市得润电子科技有限公司		采购/质量合约		2019.01.10-2024.01.10	正在履行
7	东莞市辰辉精密五金有限公司		采购/质量合约		2018.01.10-2023.01.10	正在履行
8	深圳市创塑新材料科技有限公司		采购/质量合约		2020.04.21-2025.04.21	正在履行
9	晶元宝晨光电（深圳）有限公司		采购/质量合约		2019.07.02-2024.07.02	正在履行
10	厦门乾照光电科技有限公司		采购/质量合约		2018.06.25-2023.06.25	正在履行
11	湘能华磊光电股份有限公司		采购/质量合约		2019.03.04-2024.03.04	正在履行
12	荣创能源科技股份有限公司		框架采购合同		2021.07.22-2022.07.22	正在履行
13	聚灿光电科技股份有限公司		采购/质量合约		2019.10.12-2024.10.12	正在履行

注：主要供应商包含报告期各期合并口径下前五大供应商，当合并口径下供应商与谷麦光电及其子公司不同主体签订合同时，此处选取其中一个具有代表性的合同。

（三）融资租赁合同

报告期内，公司与出租人签订的金额在 500 万元以上（含 500 万元）正在履行或已履行完毕的融资租赁合同纠纷基本情况如下：

单位：万元

序号	出租方	承租方	合同编号	租赁物	租金总额	合同履行期限
1	台骏国际租赁有限公司	东莞谷麦	CL2019073330059	注塑机等	755.71	2019.07-2021.07
2		谷麦光电	CL2018053330037	注塑机等	987.81	2018.05-2020.05
3	仲信国际租赁有限公司	信阳谷麦	2018020006-0001	编带机等	659.53	2018.03-2020.03
4		信阳谷麦	2018020006-0002	编带机等	630.58	2018.04-2020.04
5	远东国际租赁有限	谷麦光电	IFELC18D29FBX3-L-01	注塑机等	1,200.05	2018.06-2020.06

序号	出租方	承租方	合同编号	租赁物	租金总额	合同履行期限
6	公司	信阳谷麦	IFELC18D29264F-L-01	测试分选机	1,200.05	2018.08-2020.08
7	三井住友融资租赁（香港）有限公司	中部半导体	IS1900007-01	注塑机	12,021.98 （万日元）	2019.07-2022.07
8			IS1900007-03	全自动光学打点设备	1,246.46 （万日元）	
9			CSC201858-01	注塑机	14,754.84 （万日元）	2018.12-2021.12
10		东莞谷麦	CSC201834	注塑机等	9,023.76 （万日元）	2018.05-2021.05
11		信阳谷麦	CSC201730	全自动焊线机	113.64 （万美元）	2018.01-2021.01

注：租金总额为其他货币的换算为人民币金额在 500 万元以上（含 500 万元）。

（四）授信合同

报告期内，公司签署的正在履行或已履行完毕的授信合同基本情况如下：

单位：万元

序号	借款方	授信银行	授信额度	授信期间	担保方式	履行情况
1	信阳谷麦	中国银行股份有限公司信阳城西支行	1,000.00	2019.01.02-2019.11.20	邓尤桥提供最高额抵押担保；谷麦光电、张诺寒、张立新、张坤、陈伟豪、邓尤现、杨少辉提供最高额保证担保	履行完毕
2	信阳谷麦	中国银行股份有限公司信阳城西支行	1,000.00	2019.12.27-2020.12.23	邓尤桥提供最高额抵押担保；谷麦光电、张诺寒、张立新、张坤、陈伟豪、邓尤现、杨少辉提供最高额保证担保	履行完毕
3	信阳谷麦	中国邮政储蓄银行股份有限公司信阳市分行	500.00	2019.06.12-2023.06.11	付胜征、李玉梅、周继萍、王建平提供最高额抵押担保；张诺寒、邓尤现、陈伟豪、张立新、谷麦光电提供最高额保证担保	正在履行
4	信阳谷麦	中国银行股份有限公司信阳分行	1,000.00	2021.06.10-2022.05.09	张诺寒、谷麦光电提供最高额保证担保	正在履行
5	中部半导体	中国银行股份有限公司信阳城西支行	2,000.00	2020.03.17-2021.03.03	张诺寒、信阳谷麦提供最高额抵押担保；张诺寒、谷麦光电提供最高额保证担保	履行完毕
6	中部半导体	中国银行股份有限公司信阳	1,000.00	2021.06.18-2022.05.09	张诺寒、谷麦光电提供最高额保证担保	正在履行

		分行				
7	谷麦光电	中信银行股份有限公司信阳分行	1,000.00	2021.06.25-2022.06.16	中部半导体、张诺寒、邓尤现提供最高额保证担保	正在履行

（五）建设工程施工合同

报告期内，公司签署的正在履行或已履行完毕的建设工程施工合同基本情况如下：

单位：万元

序号	承包方	发包方	工程位置	工程名称	建筑面积	合同金额	合同履行期限
1	河南省恒城建筑有限责任公司	信阳谷麦	信阳市浉河区金牛物流产业集聚区	谷麦光电子科技园 2#、4#厂房	14,294.78m ²	3,441.17	2021.07.06-2022.07.06
2	信阳市金马建筑有限责任公司	信阳谷麦	信阳市浉河区金牛物流产业集聚区	谷麦光电子科技园 5#、6#厂房	10,489.4 m ²	1,851.79	2018.11.10-2019.08.07
3	河南省恒城建筑有限责任公司	信阳谷麦	信阳市浉河区金牛物流产业集聚区	谷麦光电子科技园 1# 厂房	5,644.08 m ²	918.79	2018.11.10-2019.08.07
4	河南省恒城建筑有限责任公司	信阳谷麦	信阳市浉河区金牛物流产业集聚区	信阳市谷麦光电子科技有限公司钢结构厂房及附属项目	5,828.00 m ²	1,518.00	2018.11.09-2019.09.09

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼与仲裁

（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行

人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人的重大违法行为

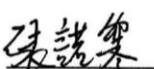
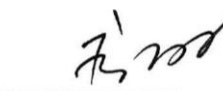
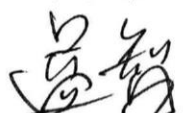
报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

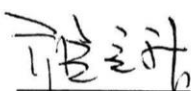
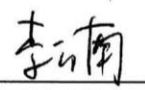
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

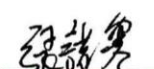
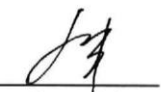
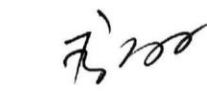
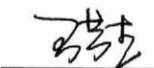
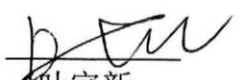
全体董事签名：

 张诺寒	 陈伟豪	 张 坤	 廖勇军
 吴大青	 益 智	 易文玉	

全体监事签名：

 张立新	 黎新彩	 李江南

高级管理人员签名：

 张诺寒	 李艳明	 张 坤	 廖勇军
 马芳杰	 叶宗新		

谷麦光电科技股份有限公司

2022年5月9日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签名： 张诺寒
张诺寒

邓允现
邓允现

控股股东签名： 张诺寒
张诺寒

谷麦光电科技股份有限公司
2022年5月9日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人签名： 辛莉莉 郭佳
辛莉莉 郭佳

项目协办人签名： 王克强
王克强

法定代表人签名： 王承军
王承军



四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读谷麦光电科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：_____ 吴 勇

保荐机构总经理签名：_____ 王承军



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____

高 树

经办律师：_____

王在海

周玉梅

吕军旺

敬妙妙

广东华商律师事务所

2022年 5 月 9 日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读谷麦光电科技股份有限公司的招股说明书，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。

会计师事务所负责人签名：


赵庆军

经办注册会计师签名：


王季民


陈容煊

亚太（集团）会计师事务所
（特殊普通合伙）

2022年 5月9日
1101020430706

七、资产评估机构声明

本机构及签字注册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。

资产评估机构负责人签名：


商光太

经办注册资产评估师签名：

陈建滨（已离职）

彭 雁（已离职）

福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

2022 年 5 月 9 日



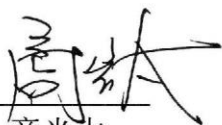
福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

关于签字资产评估师离职的说明

福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司于2016年2月3日出具的闽联合中和评报字（2016）第5001号《股东全部权益价值评估报告书》签字资产评估师陈建滨（资产评估师证书编号：35010015）和彭雁（资产评估师证书编号：41000433）截止目前均已从本公司离职，因此其无法在本公司出具的《资产评估机构声明》上签字。

特此说明！

资产评估机构负责人签名：


商光太



福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司



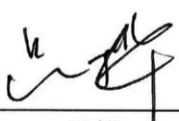
2022年5月9日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的“希会验字〔2016〕0015号”《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意向书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股意向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。

执行事务合伙人：


吕桦


曹爱民

经办注册会计师签名：


陈长源

陈竞芳（已离职）

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年5月9日



希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

关于签字注册会计师离职的说明

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）于2016年2月19日出具的广东谷麦光电科技股份有限公司的验资报告（希会验字〔2016〕0015号）之签字注册会计师陈竞芳（证书编号：350100131462）截止目前已从本公司离职，因此其无法在本所出具的《验资机构声明》上签字。

特此声明！

会计师事务所执行合伙人：


吕桦


曹爱民

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年5月9日



第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （九）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十）内部控制鉴证报告；
- （十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

（一）发行人：谷麦光电科技股份有限公司

联系地址：信阳市浉河区金牛产业集聚区富强路1号

联系人：叶宗新

电话：0376-6866888

查阅时间：工作日上午 9:00-11:30；下午 13:00-17:00

（二）保荐机构（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司

联系地址：广东省深圳市福田区中心 4 路嘉里建设广场三座 36 楼

联系人：辛莉莉

电话：021-61118978

查阅时间：工作日上午 9:00-11:30；下午 13:00-17:00