本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、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的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

联纲光电科技股份有限公司

Liangang Optoelectronics Technology Co., Ltd.

（广东省东莞市万江街道赖屋工业路 16 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

声明：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）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行新股不超过 3,872.0408 万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%，原股东不公开发售老股
每股面值	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 15,000 万股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

发行人声明 1

本次发行概况 2

目录 3

第一节 释义 8

一、基本术语 8

二、专业术语 10

第二节 概览 13

一、重大事项提示 13

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15

三、本次发行概况 16

四、公司主营业务经营情况 18

五、公司板块定位情况 19

六、发行人报告期内主要财务数据和财务指标 26

七、财务报告审计截止日后主要经营状况 27

八、公司选择的具体上市标准 27

九、公司治理特殊安排及其他重要事项 27

十、募集资金用途与未来发展规划 27

十一、其他对发行人有重大影响的事项 29

第三节 风险因素 30

一、与发行人相关的风险 30

二、与行业相关的风险 35

三、其他风险 36

第四节 发行人基本情况 37

一、公司基本情况 37

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况 37

三、发行人成立以来重要事件 45

四、发行人在其他证券市场的上市挂牌情况 46

五、发行人的股权结构 46

六、发行人控股子公司、分公司和参股公司情况.....46
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 49
八、发行人特别表决权股份或类似安排情况.....51
九、发行人协议控制架构情况.....51
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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.....51
十一、发行人股本情况.....52
十二、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况.....54
十三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与本公司签订的协议及其履行情况.....59
十四、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近二年变动情况.....59
十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外投资情况...60
十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....62
十七、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬情况.....64
十八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....65
十九、公司员工情况及社会保障情况.....71
第五节 业务与技术 75
一、公司主营业务及主要产品情况.....75
二、公司所处行业基本情况.....91
三、公司销售情况和主要客户.....137
四、公司采购情况和主要供应商.....140
五、与业务有关的主要固定资产及无形资产.....144
六、公司核心技术和研发情况.....149
七、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力.....168
八、境外经营情况.....168
第六节 财务会计信息与管理层分析 169

一、财务报表.....169
二、审计意见和关键审计事项.....173
三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....176
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....177
五、非经常性损益明细表.....208
六、发行人适用的各种税项及税率.....209
七、主要财务指标.....212
八、经营成果分析.....214
九、资产质量分析.....238
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....251
十一、承诺、期后事项及或有事项.....264
十二、盈利预测.....264
第七节 募集资金运用与未来发展规划.....265
一、募集资金基本运用情况.....265
二、募集资金投资项目具体情况.....267
三、未来发展规划.....276
第八节 公司治理与独立性.....280
一、报告期内公司治理缺陷及改进情况.....280
二、发行人内部控制制度情况.....280
三、公司报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....282
四、报告期内资金占用与对外担保情况.....283
五、独立经营情况.....283
六、同业竞争.....284
七、关联方及关联交易.....286
第九节 投资者保护.....295
一、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.....295
二、本次发行后的股利分配政策和决策程序.....295
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或累计未弥补亏损的情况.....298

第十节 其他重要事项 299
一、重要合同 299
二、对外担保情况 301
三、重大诉讼和仲裁事项 301
四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况 302
第十一节 声明 303
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明 303
二、发行人控股股东声明 305
三、发行人实际控制人声明 306
四、保荐人（主承销商）声明 307
五、保荐人（主承销商）董事长声明 308
六、保荐人（主承销商）总经理声明 309
七、发行人律师声明 310
八、审计机构声明 311
九、资产评估机构声明 312
十、关于资产评估机构签字评估师离职的声明 313
十一、验资机构声明 314
十二、验资复核机构声明 315
第十二节 附件 316
一、 备查文件 316
二、 查阅时间和地点 316
三、与投资者保护相关的承诺、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 317
四、 发行人拥有的无形资产 352
五、 发行人拥有的生产经营资质 361
六、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况 362
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 366

八、募集资金具体运用情况.....368
九、子公司、参股公司简要情况.....372
十、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....374

第一节 释义

一、基本术语

联纲光电、发行人、公司、本公司	指	联纲光电科技股份有限公司
联纲有限	指	东莞市联纲光电科技有限公司，系发行人前身
实际控制人	指	徐耀立、徐耀志
耀文实业、控股股东	指	深圳市耀文实业有限公司，系发行人控股股东
弘图实业	指	深圳市弘图实业投资企业（有限合伙），系发行人股东
鸿业实业	指	深圳市鸿业实业投资企业（有限合伙），系发行人股东
科创博信	指	东莞科创博信股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
江西联纲	指	江西联纲电子科技有限公司，系发行人子公司
广西联纲	指	广西联纲智能科技有限公司，系发行人子公司
联纲精密	指	东莞市联纲精密科技有限公司，系发行人子公司
联纲高速	指	广东联纲高速线缆有限公司，系发行人子公司
香港联纲	指	香港联纲光电科技有限公司，系发行人子公司
越南联纲	指	Lot (Vietnam) Company Limited，系发行人孙公司
三星电子	指	三星电子香港有限公司及其关联方，系发行人客户
海信	指	海信视像科技股份有限公司及其关联方，系发行人客户
创维	指	深圳创维-RGB 电子有限公司，系发行人客户
惠普集团	指	旗下惠普公司（HP Inc.）系美国上市公司，主营 PC 和打印机业务；慧与（Hewlett Packard Enterprise Company）系美国上市公司，主营企业级业务，系发行人客户
PICO	指	Pico Technology Co., Ltd，字节跳动旗下 VR 品牌，系发行人客户
EPSON	指	Seiko Epson Corporation，日本上市公司，系发行人客户
POLY	指	前身为缤特力公司（Plantronics, Inc.），2019 年收购 Polycom, Inc. 后更名，已被惠普公司（HP Inc.）收购，系发行人客户
BOSE	指	Bose Corporation，系发行人产品应用的终端品牌客户
GN（Jabra）	指	GN Netcom 全资子公司，系发行人产品应用的终端品牌客户
SENA	指	深圳瑟那科技有限公司，系发行人客户
森海塞尔	指	Sennheiser electronic GmbH & Co. KG，德国电声品牌，系发行人产品应用的终端品牌客户
铁三角	指	海宁铁三角科技有限公司是一家日本的电子产品公司，系发行人客户
拜亚动力	指	Beyerdynamic GmbH & Co. KG，德国电声品牌，系发行人客户
Oladance、大十	指	Dancing Technology Co., Limited 及其关联方，系发行人客户

绿联科技	指	深圳市绿联科技股份有限公司，系发行人客户
HAMA	指	欧洲知名电子配件品牌商，系发行人客户
ELECOM	指	Elecom Co.，Ltd 为日本电子配件品牌商，系发行人客户
ADL	指	亚历山大·丹尼斯（Alexander Dennis），系发行人客户
强脑科技	指	浙江强脑科技有限公司，系发行人客户
珠海冠宇	指	珠海冠宇电池股份有限公司，系发行人客户
安富利	指	新加坡商安富利股份有限公司台湾分公司，美国纳斯达克上市公司 Avnet, Inc.的附属企业，系发行人供应商
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
律师、发行人律师、华商律师	指	广东华商律师事务所
会计师、发行人会计师、容诚会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	北京中林资产评估有限公司
本招股说明书	指	《联纲光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	境内发行上市的人民币普通股
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
股东大会	指	联纲光电科技股份有限公司股东大会
董事会	指	联纲光电科技股份有限公司董事会
监事会	指	联纲光电科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《联纲光电科技股份有限公司章程》
本次发行、本次公开发行	指	本次发行人首次向社会公众公开发行不超过 3,872.0408 万股 A 股股票的行为
最近三年、报告期	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日

报告期末	指	2022 年 12 月 31 日
报告期初	指	2020 年 1 月 1 日
最近一年	指	2022 年度

二、专业术语

AOC	指	有源光缆产品。指通信过程中需要借助外部能源，将电信号转换成光信号，或将光信号转换成电信号的通信线缆，光缆两端的光收发器提供光电转换以及光传输功能
CWDM（Filter）	指	粗波分复用器，光纤中复用的光载波信号的波长间隔较宽，间隔为 20nm，是一种网络接入层的低成本波分复用传输技术
统一通信	指	统一通信（Unified Communication）是指把计算机技术与传统通信技术融为一体的新通信模式，系将视频、语音、传真、电子邮件、WEB、移动短消息和多媒体数据等所有信息类型集合为一体，可用传统电话、IP 电话、传真、手机、3G 手机、PC、掌上电脑、Outlook、PDA 等通信设备中的任何一种接收，在有线、无线、互联网之间架构起一个信息互联通道
杜比全景声系统	指	通过内置扬声器和耳机来重现品质出众的影院音效体验，从而营造出震撼且环绕四周的流动音效
AI 语音交互	指	基于语音识别、语音合成、自然语言理解等技术，为企业在多种实际应用场景下，赋予产品智能人机交互体验
Assy 插线	指	Assy 为 assembly 的缩写，“组装”的意思。Assy 插线为入耳式耳机半成品，本招股说明书将其归为电声配件类
TWS 耳机、TWS ANC 真无线耳机	指	真无线立体声（True Wirelless Stereo），左右耳无需通过线材连接的可立体声播放的耳机形态
OWS 耳机、OWS 开放式真无线耳机	指	开放式无线立体声（Open Wireless Stereo），左右耳无需通过线材连接的可定向立体声播放的一种开放式耳挂耳机
ANC	指	主动降噪技术（Active Noise Control），一种用于降噪的方法。通过降噪系统产生与外界噪音相等的反向声波，将噪音抵消，从而实现降噪的效果
ENC	指	环境降噪技术（Environmental Noise Cancellation），ENC 英文全称为 Environmental Noise Cancellation，一种用于降噪的方法。在保证低频降噪的效果下，开启人声的增益，可让通话声音更清晰流畅，主要在户外交流或语音通话时使用
高保真	指	与原来的声音高度相似的重放声音。电声传递中有一个精确的响应频率，国际电工委员会 IEC581-10 标准中高保真耳机的标准是响应频率不小于 50Hz 到 12500Hz
USB	指	Universal Serial Bus（通用串行总线），是一个外部总线标准，用于规范电脑与外部设备的连接和通讯
USB 2.0/3.0/3.1/3.2/4.0	指	一种应用在计算机领域的接口标准，传输速率技术指标经历了由 480Mbps（USB 2.0），到 5Gbps（USB 3.0 和 USB 3.1 Gen1，提升 10 倍），到 10Gbps（USB 3.1 Gen2，提升 20 倍），到 20Gbps（USB 3.2，提升 40 倍），再到 40Gbps（USB 4.0，提升 80 倍）的快速升级过程
Lightning	指	苹果公司于 2012 年发布的一种高速多功能 I/O（输入输出）接口
Type-C	指	USB 有三种不同外观的接口，即 Type-A、Type-B、Type-C，Type-C 拥有比 Type-A 及 Type-B 小得多的体积，是最新的 USB 接口外形

		标准，是一种既可以应用于 PC（主设备）又可以应用于外部设备（如手机）的接口类型
DP/VGA/DVI/HDMI	指	各种视频接口标准或格式。DP（DisplayPort）：由 PC 及芯片制造商联盟开发，视频电子标准协会（VESA）标准化的数字式视频接口标准；VGA（Video Graphics Array）：一种电脑信号模拟显示接口标准；DVI（Digital Visual Interface）：一种数字视频信号显示接口标准；HDMI（High Definition Multimedia Interface）：一种高速多媒体数字视频、音频接口标准
HDMI 2.1	指	HDMI 接口的 2.1 版标准，发布于 2017 年，可支持 60Hz 的 8KHDR 视频以及 120Hz 的 4KHDR 视频
HDMI 2.0	指	HDMI 接口的 2.0 版标准，发布于 2013 年，可支持 60Hz 的 4KHDR 视频
OCM	指	迷你单接口连接线（One Connect Mini Cable），用于外部设备与显示设备的连接，是一种多信号集成单线传输的高频定制接口连接线
VESA	指	视频电子标准协会，1989 年创立，致力于制订并推广显示相关标准，DP（DisplayPort）标准由 VESA 推出
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances，欧盟颁布的关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令
4K	指	4K 分辨率，即 4096×2160 像素分辨率，属于超高清分辨率
8K	指	8K 分辨率，即 7680×4320 像素分辨率，属于超高清分辨率
VR	指	虚拟现实（Virtual Reality，简称 VR），一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，利用计算机生成一种模拟环境，使用户沉浸到该环境中
AR	指	增强现实（Augmented Reality，简称 AR），一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像的技术，将真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成
MFi 认证	指	苹果公司 MFi 认证（Apple 公司“Made for iPhone/iPod/iPad”的英文缩写），是苹果公司（Apple Inc.）对其授权配件厂商生产的外置配件的一种标识使用许可
SMT 贴片	指	在 PCB 基础上进行加工的系列工艺流程的简称
COB	指	一种激光芯片封装技术，COB（Chip on Board）即板上芯片封装技术，将激光芯片直接封装到模组基板上
EMS	指	电子制造服务商（Electronics Manufacturing Services），为提供一系列服务的代工厂商
ODM	指	原始设计制造商（Original Design Manufacturer）是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式
OEM	指	原始设备制造商（Original Equipment Manufacturer），也称为定点生产，俗称代工（生产），基本含义为品牌生产者不直接生产产品，而是利用自己掌握的关键的核心技术负责设计和开发新产品，控制销售渠道
BERT	指	光传输检测系统，用于检测光信号传输误码率的高速率光信号测试系统
IMON	指	光功率监测系统，用于实时检测光耦合效率的高速光信号检测系统
MLCC	指	电子元器件检测系统，用于检测线端电子元器件（电容/电阻/电感等）是否符合设计输入值

ERP	指	Enterprise Resource Planning 的缩写，译作企业资源规划，是一个创建在信息技术基础上的系统化管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
MES	指	Manufacturing Execution System 的缩写，制造企业生产过程执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
SCM	指	Supply Chain Management 的缩写，是一种集成的管理思想和方法，执行供应链中从供应商到最终用户的物流的计划和控制等职能
OA	指	Office Automation 的缩写，即办公自动化，指的是应用计算机、电子设备和软件，来数字化地创建、收集、存储、处理，并传播完成办公室任务所需的信息

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，如出现总数与各分项数值之和不符的情形，均为四舍五入原因造成。本招股说明书中引用的第三方数据均来自公开渠道，不存在专门为本次发行准备或发行人为此支付费用或提供帮助等情形。

第二节 概览

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

一、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）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，并重点关注下列风险：

1、产品创新的风险

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。公司客户集中度相对较高，并且短期主要集中在消费电子领域。近年来，消费电子行业呈现更新换代周期短、消费者偏好转变快的特点，如果公司在消费电子领域不能快速把握市场变化，开发出满足客户需求的新产品，或对市场发展趋势的预测出现偏差，公司可能面临客户流失的情况，进而导致公司收入规模和竞争力下降。

2、毛利率波动的风险

报告期内，公司毛利率分别为 22.29%、17.76%和 22.91%，受汇率波动、售价波动、产品细分类型变动、新厂区投产等因素影响，公司毛利率有所波动。公司合理开展远期结售汇业务、严格管控原材料及加工服务的采购价格、积极研发新产品、加强新员工培训，但毛利率仍将持续受到市场竞争、原材料价格、汇率等外部因素的影响产生波动，如公司无法较好应对上述因素，则毛利率将会受到不利影响。

3、汇率变动风险

报告期内，受国家推进人民币汇率形成机制改革、扩大人民币兑主要货币波幅范围政策及全球经济形势的影响，人民币兑美元汇率波动性较大。报告期内，

公司外销收入规模分别为 48,309.41 万元、60,902.45 万元和 56,390.19 万元，总体呈上升趋势。公司的外销收入主要以美元等外币结算，汇率波动对公司产品在国际市场的竞争力和公司盈利情况产生了一定影响。报告期内，公司汇兑损益（负数代表收益）分别为 1,013.72 万元、288.55 万元和-1,155.92 万元。随着公司出口业务的增长，如果未来人民币对美元等外汇的汇率波动幅度加大，可能对公司业绩产生一定影响。

为减小汇率波动对经营业绩带来的不确定性影响，报告期内公司使用锁汇工具对冲汇率波动风险。报告期内，公司因外汇远期交易所产生的收益（负数代表损失）金额分别为 406.20 万元、788.27 万元和-1,132.29 万元。公司使用锁汇工具一定程度对冲了汇率波动对经营业绩的影响。由于锁汇工具不能覆盖全部的外币应收账款。因此，尽管公司已采取措施进行风险对冲，仍不能完全规避汇率波动带来的影响。

4、存货金额较高的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,548.28 万元、16,901.78 万元和 16,885.33 万元，账面价值较大，主要包括原材料、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资等，这与公司采取的经营模式及行业特点有关。为保证成品交付客户的及时性，公司遵循“以销定产”的生产模式，部分库存会根据客户预测订单和交期要求进行少量备货。报告期各期末公司存货金额较高，占用了较多的营运资金。公司如产品销售未及市场预测，则可能导致库存商品滞销、原材料积压等情形，公司存货周转率和营运资金周转效率将降低。截至报告期末，公司已计提存货跌价准备 1,883.93 万元，若未来技术更新导致库存商品配置或性能竞争力下降，或存货长期未及时销售导致的存货减值，可能对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。因此，若公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能因计提存货跌价导致公司经营业绩下降。

5、租赁厂房权属瑕疵及搬迁风险

截至本招股说明书签署之日，公司位于广东省东莞市长安镇靖海西路的生产经营场所系租赁取得，建筑面积为 22,613 平方米，租赁期限为 2023 年 5 月 1 日起至 2025 年 4 月 30 日。该等租赁厂房尚未办理房屋权属证书，产权存在瑕疵，

发行人未来可能被要求搬迁，因此存在无法继续使用该厂房的风险。

尽管租赁厂房进行生产经营在东莞当地具有普遍性，发行人生产经营对场地无特殊要求，周边拥有大量同类型的厂房可供租赁生产使用，且发行人已在现生产经营场所附近取得用地面积为 35,626.82 平方米的工业用地用于建设新厂房，未来计划将生产经营职能向新厂房转移，但在上述自建厂房竣工并通过相关部门验收流程并达到正式生产条件前，公司仍需在现有租赁厂房内开展生产经营活动，存在被要求提前搬迁或无法继续使用该厂房的风险。

此外，厂房搬迁过程中，涉及设备拆装调试、生产计划的组织和调整、搬迁费用支出等环节。若搬迁计划实施不达预期，搬迁期间因阶段性停产导致销售需求无法满足等情况发生，将影响正常生产和交货期，进而影响公司的正常经营和业务开展。若未来前述风险情况发生，可能会对公司生产经营造成不利影响。

（二）本次发行前滚存利润分配方案

根据公司 2023 年 4 月 15 日召开的 2022 年年度股东大会决议，本次公开发行股票前滚存的未分配利润，由本次公开发行后的全体新老股东按持股比例共享。

（三）本次发行后股利分配政策

本次发行后的股利分配政策参见本招股说明书“第九节、二、（一）发行后的股利分配政策和决策程序”。

（四）本次发行的相关承诺事项

公司提示投资者认真阅读公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺。具体参见本招股说明书“第十二节、三、与投资者保护相关的承诺、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”。

二、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			
发行人中文名称	联纲光电科技股份有限公司	**有限公司成立日期**	2008 年 3 月 26 日
发行人英文名称	Liangang Optoelectronics Technology Co., Ltd.	**股份公司成立日期**	2020 年 12 月 4 日

注册资本	11,127.96 万元人民币	**法定代表人**	徐耀志
注册地址	广东省东莞市万江街道赖屋工业路 16 号	**主要生产经营地址**	广东省东莞市长安镇靖海西路 150 号
控股股东	深圳市耀文实业有限公司	**实际控制人**	徐耀立、徐耀志
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（代码：C39）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况**	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	**主承销商**	中信证券股份有限公司
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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京中林资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系	
（三）本次发行其他有关机构			
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	**收款银行**	**【】**
其他与本次发行有关的机构		除上述相关机构外，不存在其他与本次发行相关的机构	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 3,872.0408 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,872.0408 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股转让	**占发行后总股本比例**	-
发行后总股本	不超过 15,000 万股		
每股发行价格	**【】**元 通过向询价对象询价或符合中国证监会、深交所规定的其他方式确定发行价格		
发行市盈率	**【】**倍（发行价格除以每股收益，每股收益按**【】**年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	**【】**元（按**【】**年**【】**月**【】**日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股	**发行前每股收益**	**【】**元（按**【】**年度经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发

	本计算）		行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采取网下向网下投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证监会、深交所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会、深交所规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智能制造中心建设项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额【】万元、包括保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费及其他费用【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	无		
（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		

四、公司主营业务经营情况

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及3C 配套产品的研发、生产和销售。报告期内，公司的主营业务收入分别为67,558.72 万元、83,395.47 万元和 86,299.79 万元。公司系国家高新技术企业、2022年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，先后获得三星电子 VD Members、BOSE 优秀供应商、大疆创新优秀供应商、绿联科技优秀供应商等荣誉，深受重要客户信赖。

在光通讯领域，公司与全球知名的消费电子品牌三星电子定制开发的 OCM 系列接口 4K/8K AOC、定制化 CWDM（Filter）AOC 引领了光通讯产品在消费电子，尤其是超高清显示领域的广泛应用，系三星电子高端显示产品多信号集成连接线的核心供应商，并获得了海信、创维等国内超高清显示领域头部企业的开发机会和产品认证，成功达成战略合作。伴随数字传输技术、移动终端技术的发展，公司积极探求新发展方向，并成功在 VR 领域获得了 PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）的开发机会和产品认证，成为其指定配件供应商。同时，公司所生产的光跳线产品成功与全球服务器龙头企业惠普集团在数据中心服务器领域达成了战略合作。

在电声领域，由公司主导开发并生产的高可靠性电声配件系 GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、拜亚动力、铁三角、森海塞尔等全球知名的电声领域龙头品牌指定的声学整机核心配件。

除此之外，公司在智能无人机、3C 配套、锂电池等领域与业内知名品牌大疆创新、绿联科技、HAMA、ELECOM、珠海冠宇等开展了深入合作，在细分领域不断拓展产品应用，持续为全球知名消费电子品牌赋能。

经过多年的发展，公司已形成“ODM 模式为主，OEM 模式和自主研发模式为辅”的经营模式。公司采购的主要原材料包括连接器、线材、连接线、塑胶制品、IC 类、电子料等，重要供应商包括安富利、Corning Optical Communications Pty Ltd.、杭州耀芯科技有限公司、深圳宝新电线电缆制造有限公司等。公司遵

循“以销定产”的智能化、柔性化生产制造模式，电子元器件的 SMT、COB 贴片等环节均交由外协代工厂进行生产。公司销售均采取直销模式，以外销为主，主要出口地区包括亚洲、北美和欧洲。

经过多年的技术积累，公司深入了解消费电子品牌及专用设备品牌客户对核心配件的技术需求，同时凭借其在产品设计开发上的核心竞争力、定制化产品的快速响应和批量交付能力，持续为品牌客户提供产品开发方案和技术支持，与国内、国际知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，已成为众多全球知名消费电子品牌及专用设备品牌指定的产品配件核心供应商。

五、公司板块定位情况

（一）公司创新、创造、创意特征

公司围绕光电信号传输技术的应用展开，以光通讯和电声作为创新、创造、创意的重点方向。从发展趋势来看，随着视听媒体进入到数字时代、流媒体时代，视听内容在高分辨率、高帧率、高色深、高色域、高动态范围上实现了突破，视听场所也逐渐从室内向室外延伸，进一步催生了大尺寸、长距离的音视频信号传输需求，光通讯凭借其低损耗、高带宽及支持长距离传输的特点，已成为超高清显示、VR/AR 等领域高频信号传输的重要方案。同时，随着人们获取音频资讯的通信环境不断变化，统一通信领域对电声配件的高保真音质、环境适用性、柔顺性、耐用性、美观性等多项性能提出更专业、复杂的需求，推动了高端电声品牌 GN（Jabra）、BOSE 对核心电声配件的技术要求，以适应行业新趋势。

近年来，公司紧跟消费电子领域人机交互体验的新趋势，兼顾农业无人机、工业打印机、数据中心服务器等专用设备领域需求，在光通讯和电声领域持续创新，为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供多样的定制化信号传输解决方案，以技术创新驱动业务发展，取得了优异的技术创新成果。具体体现如下：

1、在超高清显示、VR/AR 等领域创新性应用光缆材料作为高频信号的传输媒介，为大尺寸高分辨率显示设备、可穿戴设备的长距离高频信号传输提供了新的解决方案，形成了包括《超高清长距离 HDMI 光缆》等 9 项实用新型专利。

2、在超高清显示领域创新性应用迷你单接口连接线实现多协议、多信号的集成传输，同时提供了一种光缆信号传输连接线埋墙安装的新技术方案，使高分

辨率显示设备的高集成产品设计方案成为可能，同时使人们实现了更轻便的连接体验，形成了《HDMI 和 USB 合体连接线》和《一种 AOC 有源光缆结构》2 项发明专利以及 3 项实用新型专利。

3、在电声配件领域，公司迎合高端耳机品牌在音域、传输速率、高保真等性能层面的极致追求，针对耳机线材材质及制造工艺持续改善与创新，使耳机产品环境适用性、舒适性、耐用性、防水性达到最优平衡，成为世界一流耳机品牌配件研发合作者，形成了《一种线缆连接器及制作方法》和《一种线缆插接头夹装工具》2 项发明专利以及多项实用新型专利。

4、公司依托多年积累的电声领域研发制造经验，对主流声学耳机进行深入调研，为解决入耳式耳机长期佩戴耳道不卫生及耳朵胀痛，骨传导式耳机音质效果差和贴合体验感差，头戴式耳机体积大且佩戴时闷热等行业产品痛点，公司运用自主研发的精密塑胶注塑与液态硅胶（LSR）融合技术和开放式定向音频传输声音技术等非专利技术，率先研发出 OWS 开放式真无线耳机并成功量产，成为 Oladance 独家授权厂商。该款产品改变了人们获取音频资讯的方式，大幅提升了无线蓝牙耳机的佩戴舒适性及音质效果，使无线蓝牙耳机真正成为了智能化的可穿戴设备，有望引领无线蓝牙耳机市场发展新趋势。

5、在光传输领域创新性应用 AOC 光学透镜设计及光学透镜无源耦合技术，通过独创的无源耦合装置，解决了光缆生产过程中高度依赖工人熟练度的生产模式，大幅提升了生产效率，形成了发明专利《一种透镜、无源耦合方法、无源耦合装置及光模块》。

6、公司创新性优化了光缆的生产过程，解决了光缆生产过程中电子元器件易损坏，光路校对一致性差等行业制造痛点问题，自研了 AOC 低压注塑成型技术、AOC 光模组快速匹配和光功率检测技术、AOC 光模组尾部光纤损伤快速检测技术、AOC 高频信号误码率检测技术、AOC 光模组使用的电阻电容快速检测技术、AOC 生产过程自动化追溯测试技术等制造优化技术和检测设备（含软件），大幅降低了光缆信号传输连接线的生产成本，使光缆信号传输连接线在消费电子领域的广泛应用成为可能，形成了多项实用新型专利和 4 项软件著作权。

公司坚持以市场为导向的研发方针，走可持续发展之路，从技术、产品、业

务层面践行创新、创造、创意，持续挖掘新型应用场景，助力新业态、新产业的发展。

（二）科技创新、模式创新、业态创新情况

1、科技创新

通过多年的研发技术积累，公司在电子信号、数据传输、光通讯、电声、连接器等方面建立了一流的研究开发与技术应用团队。公司通过研发驱动产品迭代升级，不断推出满足、引领客户需求的音视频信号、数据传输解决方案。公司经过持续且深度的研发与技术积累，陆续形成了精密连接器及其组件开发技术、AOC 高频信号长距传输开发技术、多信号集成连接线开发技术、电声配件多性能平衡开发技术等，成为业内少数掌握光电信号传输核心技术的企业。同时，公司根据业务及战略需要建立了全面的知识产权保护体系，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），已登记软件著作权 4 项。作为国家高新技术企业，公司重视产品研发和技术创新，针对多元下游应用领域研发形成一系列核心技术。

（1）定制产品开发

公司依据下游行业需求提出针对性解决方案，结合客户产品方案定制开发，经过长期积累形成技术储备，具体体现在：

1）统一通信行业强调操作便利性和使用耐久性，公司开发的快速连接器改变了电声配件与终端设备插拔的连接方式，便于用户快速连接电声产品，且连接后不易脱落，满足多频次更换终端设备的商务使用场景，形成了发明专利《一种线缆连接器及制作方法》。

2）分体式显示设备及线缆预埋定制装修方案的普及对光缆信号传输连接线的埋墙安装提出新的技术需求，墙内光缆易出现损伤导致难以修复的状况，公司开发的埋墙光缆连接线将墙内光缆经缆皮夹持装置穿入盒体，对光缆提供保护，降低维修替换的风险，形成了发明专利《一种 AOC 有源光缆结构》。

3）大尺寸、高集成是人们对超高清显示设备的核心诉求，简化产品设计、丰富产品功能成为主要的技术革新路径，公司根据客户定制的协议规范对信号传输路径进行创新设计，通过实现 HDMI 和 USB 多信号集成传输、减少线材占用

空间来提升大尺寸超高清显示设备的集成性，形成了发明专利《HDMI 和 USB 合体连接线》。

（2）制造优化升级

公司以降本提效作为革新目标改良制造工艺技术，取得多项技术成果。公司自研设计的线缆插接头夹装工具，通过机械传感和驱动电机设计，实现多根线缆和等量插接头同时完成组装，突破了自动化模组中组装环节瓶颈，使电声配件的生产效率实现大幅增长，人工成本及不良率大幅降低，形成了发明专利《一种线缆插接头夹装工具》。

此外，公司对传统的光信号耦合方法进行创新，通过自主研发的 AOC 光学透镜设计及光学透镜无源耦合技术，实现光学微透镜与光芯片的快速耦合，提升光通讯产品的生产效率与一致性，形成了发明专利《一种透镜、无源耦合方法、无源耦合装置及光模块》。

公司自主研发 AOC 低压注塑成型技术，通过改良注塑材料、优化注塑设备等技术手段解决了注塑成型过程中出现的光缆等电子元器件易损坏、产品功能受损、成型速度慢、成本高等问题，可满足客户对高精密度产品固定封装工艺的需求。

（3）产品检测

公司自研设计的 IMON、BERT、MLCC 等检测设备可实现对耦光效率、误码率、电子电路等指标的快速检测，检测标准已广泛应用于核心客户的检测体系中，为实现光缆连接线高效、低成本的规模化生产创造了技术条件，使光缆信号传输连接线在消费电子领域的广泛应用成为可能，形成了 4 项软件著作权。

2、模式创新

多年来公司对自身经营模式不断完善提升，通过精细化管理、合理规划研发、生产运营等各环节，持续改进经营模式，有效增强了核心竞争力。

（1）研发模式创新

公司研发模式的创新性体现在客户定制开发，协同客户研究开发新产品，及时调整设计方案、改良工艺流程，在满足客户需求过程中实现技术储备。在选材

阶段，公司凭借多年对材料的加工经验和性能信息的掌握，可深刻理解客户对原材料性能、成本、可靠性等方面的需求，实现产品功能与成本的均衡。在研发过程中，公司基于以往设计案例及知识经验，根据新产品特点对模具、器件等进行灵活、快速调整，提升研发效率，为客户新产品上市节省时间。公司的创新研发模式以客户需求为导向，在产品开发过程中将技术、产品、资源进行一体化管理，确保了公司可紧随行业技术发展趋势，持续为客户赋能，最大程度满足客户多样性需求。

（2）生产模式创新

公司创新出了一套将定制产品工序模块化快速组合的柔性生产模式，可灵活应对下游客户多样化、个性化需求。公司通过模块化拆分定制化产品的生产工序，将原有产品的标准工序模块与特殊工序进行最优化结合，并针对定制化产品特点重塑新产品的工艺流程，依照“多品种、小批量、多批次、短周期”方向对生产模式持续改进，具体体现如下：

1）打破传统以工序自动化为主线的流水线生产模式，以产品为主线重塑工艺流程，自研半自动化生产设备提高对各类定制化产品生产工序的兼容性，通过优化定制化产品的工艺流程实现降本增效的目的。

2）公司运用 MES、ERP、SCM 和 OA 等信息技术系统实时传递各工序之间的信息，确保信息传递的准确性和及时性，提升了沟通效率。

3）公司通过改造传统的自动化设备，优化了自动化设备对各类定制化产品生产工序的兼容性，提升了生产效率与良品率。

3、业态创新

（1）2014 年 Lightning 接口连接线拓展

公司创立之初主要从事铜缆信号传输连接产品及电声配件的研发、生产和销售。公司于 2014 年获得了 MFi 认证资质，数据线产品连接器从原来的 HDMI、USB 接口拓展至 Lightning 接口，3C 配套相关产品的品类更加丰富，并于 2017 年成功与全球知名品牌大疆创新达成了战略合作，提升了公司铜缆信号传输连接产品的核心竞争力。

（2）2016 年光通讯产品拓展

公司与三星电子展开合作，成功为其分体式电视机与控制盒的连接定制开发具备多信号集成功能的 OCM 系列接口连接线。公司以电信号传输核心技术为基础，在客户需求的带动下，自研光信号传输核心技术，成功为三星电子定制开发 OCM 系列接口 4K/8K AOC 和定制化 CWDM（Filter）AOC，该产品可广泛应用于其 TV 业务的高端新品。

（3）2017 年 3C 配套产品品类拓展

随着公司在 3C 配套产品的定制化开发能力和行业知名度逐步提升，公司应下游知名消费电子品牌需求进行信号适配器、充电适配器以及无线充等新产品品类的研发设计，成功与知名消费电子品牌绿联科技、HAMA、ELECOM 等达成合作，公司消费类电子配套产品的产品结构也逐渐丰富完善。

（4）跨领域的光通讯产品应用场景拓展

伴随数字传输技术、移动终端技术的发展，公司积极探求新发展方向，并成功在 VR 领域获得了 PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）的开发机会和产品认证，成为其指定配件供应商。公司所生产的光跳线产品成功与全球服务器龙头企业惠普集团在数据中心服务器领域达成了战略合作。同时，公司正与 EPSON 定制开发应用于工业打印机和其他新兴领域的 AOC 产品。

（5）2020 年声学整机代工业务拓展

公司依托多年累积的电声领域开发能力与制造经验，向供应链下游拓展业态，从电声核心配件的制造向提供声学整机解决方案过渡，成为 Oladance 独家授权厂商，定制开发了 OWS 开放式真无线耳机产品，该款产品通过声学算法，利用多声源点抑制音频信号传输的损耗，解决了开放式耳机音质表现的问题，且大幅提升了无线蓝牙耳机的佩戴舒适性，使无线蓝牙耳机真正成为了智能化的可穿戴设备，有望引领无线蓝牙耳机市场发展新趋势，公司自此开拓了声学整机成品代工业务。

综上所述，公司基于各阶段现有技术，在原有业务的基础上不断开拓新的产品线，并通过优化创新制造工艺与检测技术，加速新产品推广和应用，进入新的市场领域，实现业态创新。

（三）公司符合创业板定位

公司符合创业板定位，具体对照《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的有关规定说明如下：

序号	深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定	公司符合相关规定的分析
1	第二条 创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。	公司围绕光电信号传输技术的应用展开，以光通讯和电声作为创新、创造、创意的重点方向，紧跟消费电子领域人机交互体验的新趋势，兼顾农业无人机、工业打印机、数据中心服务器等专用设备领域需求，在光通讯和电声领域持续创新，为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供多样的定制化信号传输解决方案，符合本条规定。
2	第三条 本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。	公司 2020 至 2022 年累计研发投入金额为 10,213.70 万元，高于 5,000 万元；公司最近一年营业收入金额达 86,820.18 万元，超过 3 亿元，符合本条第（二）款规定。
3	第四条 保荐人应当顺应国家经济发展战略和产业政策导向，准确把握创业板定位，切实履行勤勉尽责义务，推荐符合创业板定位的企业申报在创业板发行上市。	根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司业务属于“二十八、信息产业”之“10GB/s 及以上数字同步系列光纤通信系统设备制造”，属于国家鼓励类产业。 根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”中的“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”，因此公司业务属于战略性新兴产业。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司业务属于“02 先进制造业”之“0201 新一代信息技术设备制造”之“020104 新型电子元器件及设备制造”，因此公司业务和产品属于国家对“新产业新业态新商业模式”的界定范围，属于国家要求加快发展的新经济领域，符合本条规定。

序号	深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定	公司符合相关规定的分析
4	第五条 属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。	根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，不属于本条“负面清单”规定的行业，符合本条规定。
5	第六条 本规定第五条第一款所列行业中与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业，支持其申报在创业板发行上市。	公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。公司所处行业不属于本规定第五条第一款所列行业，符合本条规定。

综上所述，公司作为一家以光电信号传输技术为核心的国家高新技术企业、2022 年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，具有显著的创新、创造、创意特征，具备较好的成长性，符合创业板定位。

六、发行人报告期内主要财务数据和财务指标

容诚会计师已对发行人最近三年的财务报告出具了标准无保留意见的审计报告，主要财务数据如下：

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	80,739.59	70,537.01	51,771.99
归属于母公司的所有者权益（万元）	43,737.53	34,662.55	25,763.37
资产负债率（母公司）（%）	44.25	45.31	45.84
营业收入（万元）	86,820.18	83,760.10	67,753.52
净利润（万元）	8,347.29	5,231.09	6,151.70
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,612.04	5,436.77	6,151.70
扣除非经常性损益后归属于母公司所	8,851.06	4,092.43	5,853.75

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
有者的净利润（万元）			
基本每股收益（元）	0.77	0.49	1.38
稀释每股收益（元）	0.77	0.49	1.38
加权平均净资产收益率（%）	22.10	16.74	27.28
经营活动产生的现金流量净额（万元）	13,072.73	2,467.02	11,954.59
现金分红（万元）	-	-	2,000.00
研发投入占营业收入比例（%）	4.41	4.34	4.05

七、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品、主要客户和供应商、公司经营模式均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更。公司未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、公司选择的具体上市标准

公司选择适用《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项所规定的财务指标，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元”作为其首次公开发行并在创业板上市的具体上市标准。

公司 2021 年度和 2022 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 4,092.43 万元和 8,612.04 万元（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准），合计为 12,704.47 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，符合所选上市标准。

九、公司治理特殊安排及其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十、募集资金用途与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次公开发行股票所募集资金，在扣除发行费用后，将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	智能制造中心建设项目	36,892.84	36,892.84
2	研发中心建设项目	7,182.52	7,182.52
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		**54,075.36**	**54,075.36**

本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募投项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）低于募投项目拟利用募集资金金额，公司将通过自筹资金解决。

若本次发行的实际募集资金超过募投项目拟利用募集资金金额（以下简称“超募资金”），公司将根据有关规定结合公司发展规划及实际生产经营需要，妥善安排超募资金的使用计划。超募资金原则上用于公司主营业务，并在提交公司董事会、股东大会（如需）审议通过后及时披露。

（二）未来发展规划

未来，公司将结合行业发展趋势、公司现状，并以本次募集资金投资项目为契机，加快建设高标准的光、声、电实验室，以 4K/8K 及更高分辨率的消费类 AOC 产品、400G-800G 铜缆高速传输产品、自适应 ANC 降噪及可穿戴式的 OWS 开放式真无线耳机作为重点研发方向，完善研发中心建设，引进和培养技术研发人才，扩充研发团队，优化研发流程和创新激励机制，确保不断推出高附加值，高品质的产品，提升研发创新能力，保持公司的竞争优势和可持续发展能力。具体规划如下：

一是进行全球化生产供应链布局，将以中国大陆为研发制造中心，进一步向欧美及东南亚地区扩展，满足客户一站式服务采购需求；

二是不断自研和引进自动化生产设备，优秀研发管理人才，持续对现有生产系统升级改造，实现全流程运作信息化、数字化、智能化，进一步提升公司柔性生产、智能制造和综合服务能力；

三是持续深耕光电信号传输技术的应用领域，逐步加大对 USB 4.0 AOC、OWS 开放式真无线耳机、AR/VR 产品组件、专用设备线束（如锂电池线束、汽

车底盘线束、农业无人机线束、医疗超声设备线束等）、高速线等产品的研发投入力度，并紧跟行业发展趋势，进一步探索公司产品在汽车电子、锂电池等领域的应用。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生，敬请投资者在购买本公司股票前逐项仔细阅读。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、产品创新的风险

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及3C配套产品的研发、生产和销售。近年来，消费电子行业呈现更新换代周期短、消费者偏好转变快的特点，如果公司在消费电子领域不能快速把握市场变化，开发出满足客户需求的新产品，或对市场发展趋势的预测出现偏差，公司可能面临客户流失的情况，进而导致公司收入规模和竞争力下降。

2、未能实现产业化的风险

为保持市场领先地位，发行人会根据客户需求结合市场未来发展方向开展研发活动，由于技术研发到产业化过程中可能遇到研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误及技术成果转化失败等不确定性因素，可能导致新技术未能转化应用至新产品或产业化程度无法覆盖公司先期投入成本，对公司发展带来不利影响。

3、技术人员流失的风险

公司的产品研发很大程度上依赖于专业技术人员。公司技术人员在新技术开发、新产品研发、生产工艺改进、技术设备改造等方面积累了宝贵经验，是公司产品具有市场竞争力的重要保障。

随着行业竞争格局的不断变化，技术人才的争夺必将日趋激烈，若公司未来不能在发展前景、薪酬、福利、工作环境等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能会造成技术人才队伍流失，对公司的业务及长远发展造成不利影响。

4、核心技术泄密的风险

经过多年积累，公司已通过自主研发掌握了多项核心技术，并实现了多项技术的产业化。公司所拥有的核心技术是公司保持竞争力的重要保证。若公司在经营过程中由于核心技术信息保管不善导致核心技术泄密，这将对公司业务发展造成不利影响。

（二）经营风险

1、客户集中度较高的风险

公司十分重视与重要客户长期稳定的合作关系。报告期各期，公司对前五大客户（集团合并口径）实现的主营业务收入占当期主营业务收入的比例分别为59.39%、53.08%和 47.49%，客户集中度逐年下降，但主要客户的收入占比仍相对较高，并且短期主要集中在消费电子领域。尽管主要客户在业内均属于全球知名品牌，具有强大、领先的市场竞争力，且与公司保持了多年的稳定合作关系，但如若未来公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，或者主要客户订单需求减少，将对公司业绩产生较大不利影响。

2、租赁厂房权属瑕疵及搬迁风险

截至本招股说明书签署之日，公司位于广东省东莞市长安镇靖海西路的生产经营场所系租赁取得，建筑面积为 22,613 平方米，租赁期限为 2023 年 5 月 1 日起至 2025 年 4 月 30 日。该等租赁厂房尚未办理房屋权属证书，产权存在瑕疵，发行人未来可能被要求搬迁，因此存在无法继续使用该厂房的风险。

尽管租赁厂房进行生产经营在东莞当地具有普遍性，发行人生产经营对场地无特殊要求，周边拥有大量同类型的厂房可供租赁生产使用，且发行人已在现生产经营场所附近取得用地面积为 35,626.82 平方米的工业用地用于建设新厂房，未来计划将生产经营职能向新厂房转移，但在上述自建厂房竣工并通过相关部门验收流程并达到正式生产条件前，公司仍需在现有租赁厂房内开展生产经营活动，存在被要求提前搬迁或无法继续使用该厂房的风险。

此外，厂房搬迁过程中，涉及设备拆装调试、生产计划的组织和调整、搬迁费用支出等环节。若搬迁计划实施不达预期，搬迁期间因阶段性停产导致销售需求无法满足等情况发生，将影响正常生产和交货期，进而影响公司的正常经营和

业务开展。若未来前述风险情况发生，可能会对公司生产经营造成不利影响。

3、社会保险、住房公积金被追缴的风险

报告期内，公司存在因部分员工当月新入职、个人自愿放弃缴纳等原因，未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金。报告期内公司虽不存在因未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的问题受到相关主管部门行政处罚的情况，但未来仍可能被相关主管部门要求补缴社会保险及住房公积金，进而对公司经营业绩产生不利影响。

4、广西联纲在建项目延期开工风险

2021 年 8 月 18 日，发行人子公司广西联纲与南宁市自然资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，合同约定宗地建设项目在 2022 年 4 月 17 日之前开工，于 2024 年 4 月 17 日之前竣工。因项目地块内存有两条水渠，在处理水渠迁移工作时耗用较长时间，广西联纲按照《国有建设用地使用权出让合同》第二十八条、二十九条的约定向南宁经济技术开发区管理委员会提交了延期履行的报告。

广西联纲前述项目延期开工一直积极与相关政府部门协商解决此问题，公司将在办理完工程规划许可证及施工许可证后尽快开工建设。同时，截至招股说明书签署之日，相关主管部门未向广西联纲出具关于土地闲置调查通知或决定，报告期内，广西联纲不存在因违反国家和地方有关土地使用方面的法律、法规及其他规范性文件而受到该局行政处罚的情形。但该项目土地仍存在被认定为闲置土地，进而存在被相关政府部门征收土地闲置费用的风险，广西联纲亦存在被要求承担延期开工的违约责任的风险。

（三）内控风险

1、内部控制风险

报告期内，公司业务规模快速增长，行业地位不断提升。公司现已建立、健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展情况的内部控制体系。本次发行后，随着募集资金的到位及募投项目的实施，公司的整体经营规模可能快速扩张。如公司无法在战略决策、运营管理、财务管理等方面持续完善管理体系及内控制度，健全激励及约束机制，则将影响公司持续、稳定、健康的发展，对生产经营

可能造成不利影响。

2、人力资源风险

公司业务规模增长较快，因此公司需要大量高素质的管理人员、研发人员和生产人员等各类人才。公司积极采取内部培养、外部招聘等多种途径拓展人力资源，但能否引进、培养足够的合格人员，现有管理和技术人员能否持续尽责服务于本公司，均有可能对公司经营造成一定影响。

3、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人徐耀立、徐耀志兄弟直接或间接控制发行人表决权的比例为 91.34%，表决权比例较高。虽然公司已经建立较为完善的公司治理结构和内部控制制度，能够防范实际控制人操控公司、侵犯中小股东利益现象的发生，但若实际控制人利用其持股比例优势行使表决权，对发行人的经营决策加以控制，从事有损于发行人利益的活动，将对发行人和其他投资者的利益产生不利影响。

（四）财务风险

1、毛利率波动的风险

报告期内，公司毛利率分别为 22.29%、17.76%和 22.91%，受汇率波动、售价波动、产品细分类型变动、新厂区投产等因素影响，公司毛利率有所波动。公司合理开展远期结售汇业务、严格管控原材料及加工服务的采购价格、积极研发新产品、加强新员工培训，但毛利率仍将持续受到市场竞争、原材料价格、汇率等外部因素的影响产生波动，如公司无法较好应对上述因素，则毛利率将会受到不利影响。

2、汇率变动风险

报告期内，受国家推进人民币汇率形成机制改革、扩大人民币兑主要货币波幅范围政策及全球经济形势的影响，人民币兑美元汇率波动性较大。报告期内，公司外销收入规模分别为 48,309.41 万元、60,902.45 万元和 56,390.19 万元，总体呈上升趋势。公司的外销收入主要以美元等外币结算，汇率波动对公司产品在国际市场的竞争力和公司盈利情况产生了一定影响。报告期内，公司汇兑损益（负

数代表收益）分别为 1,013.72 万元、288.55 万元和-1,155.92 万元。随着公司出口业务的增长，如果未来人民币对美元等外汇的汇率波动幅度加大，可能对公司业绩产生一定影响。

为减小汇率波动对经营业绩带来的不确定性影响，报告期内公司使用锁汇工具对冲汇率波动风险。报告期内，公司因外汇远期交易所产生的收益（负数代表损失）金额分别为 406.20 万元、788.27 万元和-1,132.29 万元。公司使用锁汇工具一定程度对冲了汇率波动对经营业绩的影响。由于锁汇工具不能覆盖全部的外币应收账款。因此，尽管公司已采取措施进行风险对冲，仍不能完全规避汇率波动带来的影响。

3、存货金额较高的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,548.28 万元、16,901.78 万元和 16,885.33 万元，账面价值较大，主要包括原材料、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资等，这与公司采取的经营模式及行业特点有关。为保证成品交付客户的及时性，公司遵循“以销定产”的生产模式，部分库存会根据客户预测订单和交期要求进行少量备货。报告期各期末公司存货金额较高，占用了较多的营运资金。公司如产品销售未及市场预测，则可能导致库存商品滞销、原材料积压等情形，公司存货周转率和营运资金周转效率将降低。截至报告期末，公司已计提存货跌价准备 1,883.93 万元，若未来技术更新导致库存商品配置或性能竞争力下降，或存货长期未及时销售导致的存货减值，可能对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。因此，若公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能因计提存货跌价导致公司经营业绩下降。

4、税收优惠政策变化的风险

企业所得税方面，公司已取得高新技术企业证书，目前母公司适用 15%的企业所得税税率。按相关规定，高新技术企业资质需每三年复审一次。根据国家现行的有关产业政策和税收政策以及公司的经营情况，在可预见的未来公司享受的税收优惠将具有可持续性。但若国家未来调整有关高新技术企业的相关优惠政策，将会对公司的经营业绩产生影响。

二、与行业相关的风险

（一）产品价格波动的风险

报告期内，公司部分产品的销售价格存在一定波动。近年来，宏观经济形势充满了不确定性和复杂性，消费电子行业市场竞争日益激烈，大客户降价压力持续，如未来公司成熟产品面临更激烈的市场竞争，并且公司新产品研发、生产成本优化、与上游供应商采购价格议价等情况不达预期，而公司产品销售价格进一步下降，将有可能直接影响公司的收入及毛利率水平，对公司经营业绩造成重大不利影响。

（二）中美贸易摩擦的风险

公司产品以出口为主，报告期内公司来源于境外的主营业务收入分别为48,175.75 万元、60,711.09 万元和 56,236.66 万元，占公司主营业务收入比例分别为 71.31%、72.80%和 65.16%，其中美国市场是公司产品的主要销售市场之一。

报告期内，公司部分产品在美国加征关税的清单内。由于国际局势瞬息万变，如果未来中美双方未能达成友好协商，贸易摩擦长期持续乃至进一步升级，而公司无法采取有效的应对措施，则公司产品的价格竞争力有可能受到削弱，美国消费者对公司产品的消费需求可能减少，公司的经营业绩可能因此受到较大不利影响。

（三）经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 67,753.52 万元、83,760.10 万元、86,820.18 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 5,853.75 万元、4,092.43 万元、8,851.06 万元，毛利率分别为 22.29%、17.76%和 22.91%，整体业绩稳中有升，但报告期内存在业绩波动的情形。

公司的业绩表现与市场环境、相关产业政策、行业需求情况、公司经营管理水平、公司发展战略等多种因素密切相关。公司产品主要应用于消费电子领域，受电子终端产品消费者需求下降、品牌厂商库存消化压力增大等下游行业不利因素的影响，公司下游合作品牌存在不定期进行产品降价、采购需求下降等情形。如果前述因素未能消除，且公司未能及时采取措施积极应对，将导致公司面临未来年度内经营业绩下滑的风险。此外，若未来出现下游市场需求萎缩、行业竞争

加剧、重要客户流失或经营成本上升等不利因素，或者公司不能巩固和提升市场竞争优势、无法适应产品技术更新迭代的速度、市场开拓能力不足以支撑公司发展等情形，将可能对公司的经营业绩造成不利影响，导致公司营业收入与净利润下滑。2022 年下半年以来，电子终端产品领域相关行业受到了一定的宏观经济波动冲击，行业需求有所下降，若上述冲击长期持续，对公司业绩造成不利影响。极端情况下，无法完全排除公司因上述因素等影响出现本次发行上市当年营业利润同比下滑 50%以上的可能。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目风险

公司对本次发行募集资金投资项目的可行性研究是在目前客户需求、市场环境和公司技术能力等基础上进行的，虽然公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证，但在项目实施过程中，可能存在因实施进度、投资成本变化等情形；同时，宏观经济形势的变化、竞争对手的发展、人工成本的变动等因素也会对项目的投资回报产生影响。若上述因素发生重大不利变化，公司可能无法按原计划实施该等募集资金投资项目，或该等项目的效益不及预期，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（二）发行失败风险

创业板新股发行价格、规模、节奏等坚持市场化导向，询价、定价、配售等环节由机构投资者主导。创业板新股发行全部采用询价定价方式，询价对象限定在证券公司等专业机构投资者，若发行时出现投资者认购不足的情况，均可能导致发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称	联纲光电科技股份有限公司
英文名称	Liangang Optoelectronics Technology Co., Ltd.
注册资本	11,127.9592 万元
法定代表人	徐耀志
有限公司成立日期	2008 年 3 月 26 日
股份公司成立日期	2020 年 12 月 4 日
注册地址	广东省东莞市万江街道赖屋工业路 16 号
邮政编码	523050
电话	0769-81877769
传真	0769-82380856
公司网址	www.lg-oe.com
电子信箱	ir@lg-oe.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会办公室负责人	邓军
联系方式	0769-81877769

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

公司设立情况和报告期内股本、股东变化情况如下表所示：

阶段	时间	事项
有限责任公司阶段	2008 年 3 月	2008 年 3 月 18 日，徐耀志、郑春明两名股东一致同意设立东莞市联纲光电科技有限公司，注册资本为 100.00 万元，徐耀志及郑春明分别以货币形式出资 95.00 万元及 5.00 万元
	2020 年 7 月	2020 年 7 月 13 日，联纲有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本增加至 2,700.00 万元，新增注册资本 2,200.00 万元由郑秋红以货币出资认缴 100.00 万元、姚燕娜以货币出资认缴 100.00 万元、深圳市耀文实业有限公司以货币出资认缴 2,000.00 万元
股份有限公司阶段	2020 年 12 月	2020 年 10 月 10 日，联纲有限召开股东会，全体股东一致同意联纲有限以 2020 年 7 月 31 日为基准日，以经审计账面净资产折股，整体变更为股份公司，股份公司的注册资本（股本总额）变更为 10,000 万元
	2020 年 12 月	2020 年 11 月 30 日，联纲光电召开 2020 年第二次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本增加至 10,905.40 万元，新增注册资本为 905.40 万元，其中弘图实业出资 1,304.00 万元认购 521.60 万股，521.60 万元计入注册资本，剩余部分 782.40 万元

阶段	时间	事项
		计入资本公积；鸿业实业出资 959.50 万元认购 383.80 万股，383.80 万元计入注册资本，剩余部分 575.70 万元计入资本公积
	2021 年 3 月	2021 年 3 月 19 日，联纲光电召开 2020 年年度股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 10,905.40 万元增加至 11,127.9592 万元，科创博信出资 3,000.00 万元认购本次全部新增股份，其中 222.5592 万元计入注册资本，剩余部分 2,777.4408 万元计入资本公积

（一）发行人设立情况

1、有限责任公司设立情况

2007 年 11 月 28 日，东莞市工商行政管理局出具粤莞名称预核内字[2007]第 0701273186 号《公司名称预先核准通知书》，核准拟设立的公司名称为“东莞市联纲光电科技有限公司”，有效期至 2008 年 5 月 28 日。

2007 年 12 月 26 日，东莞市德信康会计师事务所出具德信康验字[2007]第 0659 号《验资报告》，对联纲有限设立时申请登记的注册资本实收情况予以审验。经审验，截至 2007 年 12 月 21 日，联纲有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 100.00 万元，全部为货币出资。

2008 年 3 月 18 日，联纲有限向郑春明及徐耀志出具任职证明，选举郑春明为企业法定代表人、执行董事兼经理，选举徐耀志为监事；同日股东徐耀志及郑春明共同签署《东莞市联纲光电科技有限公司章程》。

2008 年 3 月 26 日，东莞市工商行政管理局核准了联纲有限的设立登记，并为其颁发了注册号为 441900000237668 的《企业法人营业执照》。联纲有限设立时，注册资本为人民币 100.00 万元，其中徐耀志出资人民币 95.00 万元，郑春明出资人民币 5.00 万元。其股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	出资比例（%）
1	徐耀志	95.00	95.00	95.00
2	郑春明	5.00	5.00	5.00
合计		**100.00**	**100.00**	**100.00**

2、股份公司设立情况

公司是由联纲有限整体变更设立而来。根据大华会计师事务所（特殊普通合

伙）于 2020 年 9 月 30 日出具的大华审字[2020]0013026 号《审计报告》，经审计，截至 2020 年 7 月 31 日，联纲有限的净资产值为 201,154,745.64 元。

2020 年 10 月 10 日，联纲有限全体股东召开股东会会议，决议同意联纲有限以变更基准日 2020 年 7 月 31 日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，股份有限公司名称暂定为“东莞市联纲光电科技股份有限公司”。决议同意以经审计的账面净资产 201,154,745.64 元按 1：0.497130 的比例折合为股份公司成立后的股本总额 10,000 万股，全部为普通股，每股面值人民币 1.00 元，剩余部分 101,154,745.64 元计入股份公司的资本公积。2020 年 10 月 15 日，耀文实业、徐耀立、徐耀志、姚燕娜、郑秋红 5 位发起人签署了《关于东莞市联纲光电科技有限公司整体变更设立为东莞市联纲光电科技股份有限公司的发起人协议》，各发起人以其各自所持有的联纲有限股份所对应的净资产作为出资，认购股份公司的股份，股份公司的注册资本（股本总额）为 10,000 万元。

2020 年 10 月 12 日，北京中林资产评估有限公司出具中林评字[2020]318 号《东莞市联纲光电科技有限公司拟进行股份制改制所涉及的东莞市联纲光电科技有限公司净资产价值资产评估报告》，东莞市联纲光电科技有限公司于 2020 年 7 月 31 日净资产评估价值为 22,499.70 万元。

2020 年 10 月 27 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于设立东莞市联纲光电科技股份有限公司的议案》等议案。

2020 年 12 月 4 日，东莞市市场监督管理局核准了公司的整体变更申请，换发了统一社会信用代码为 91441900673083680W 的《营业执照》。

本次整体变更完成后，联纲光电各发起人持股情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	比例（%）
1	耀文实业	7,407.40	74.07
2	徐耀立	925.90	9.26
3	徐耀志	925.90	9.26
4	郑秋红	370.40	3.70
5	姚燕娜	370.40	3.70
合计		**10,000.00**	**100.00**

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初的股权结构

报告期初，联纲有限股权结构如下所示：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	出资比例（%）
1	徐耀立	250.00	250.00	50.00
2	徐耀志	250.00	250.00	50.00
合计		**500.00**	**500.00**	**100.00**

2、2020 年 7 月，联纲有限第二次增资

2020 年 7 月 13 日，联纲有限召开股东会并作出决议：（1）同意公司注册资本变更为 2,700.00 万元，其中：郑秋红以货币出资认缴 100.00 万元、姚燕娜以货币出资认缴 100.00 万元、深圳市耀文实业有限公司以货币出资认缴 2,000.00 万元；（2）同意重新制定公司章程。

2020 年 7 月 15 日，公司及公司法定代表人签署通过了新的《东莞市联纲光电科技有限公司章程》。

2020 年 7 月 17 日，东莞市市场监督管理局核准了公司的上述变更登记，并换发了新的《营业执照》。本次增资后，公司股东及股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	出资比例（%）
1	耀文实业	2,000.00	2,000.00	74.07
2	徐耀立	250.00	250.00	9.26
3	徐耀志	250.00	250.00	9.26
4	郑秋红	100.00	100.00	3.70
5	姚燕娜	100.00	100.00	3.70
合计		**2,700.00**	**2,700.00**	**100.00**

2020 年 7 月 24 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次新增注册资本的事宜进行了审验，并出具了大华验字[2020]第 000422 号《验资报告》，验明截至 2020 年 7 月 23 日，联纲有限已收到郑秋红、姚燕娜、耀文实业缴纳的新增注册资本 2,200.00 万元。

3、2020 年 12 月，联纲有限整体变更为股份公司

具体参见本节“二、（一）、2、股份公司设立情况”。

4、2020 年 12 月，联纲光电第一次增资

2020 年 11 月 30 日，联纲光电召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股暨关联交易的议案》，同意公司注册资本由 10,000.00 万元增至 10,905.40 万元，新增注册资本为 905.40 万元，其中弘图实业出资 1,304.00 万元认购 521.60 万股，521.60 万元计入注册资本，782.40 万元计入资本公积；鸿业实业出资 959.50 万元认购 383.80 万股，383.80 万元计入注册资本，575.70 万元计入资本公积。

2020 年 11 月 30 日，公司及公司法定代表人签署通过了新的《联纲光电科技股份有限公司章程》。

2020 年 12 月 21 日，东莞市市场监督管理局核准了公司的上述变更登记，并换发了新的《营业执照》。本次增资后，公司股东及股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	出资比例（%）
1	耀文实业	7,407.40	7,407.40	67.92
2	徐耀立	925.90	925.90	8.49
3	徐耀志	925.90	925.90	8.49
4	弘图实业	521.60	521.60	4.78
5	鸿业实业	383.80	383.80	3.52
6	郑秋红	370.40	370.40	3.40
7	姚燕娜	370.40	370.40	3.40
合计		**10,905.40**	**10,905.40**	**100.00**

2020 年 12 月 23 日，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具大华验字[2020]第 000854 号《验资报告》，截至 2020 年 12 月 23 日，公司已收到弘图实业、鸿业实业缴纳的新增注册资本合计人民币 905.40 万元。

5、2021 年 3 月，联纲光电第二次增资

2021 年 3 月 19 日，联纲光电召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于公司引进新股东并增加注册资本的议案》，同意公司注册资本由 10,905.40 万元增

加至 11,127.9592 万元，科创博信出资 3,000.00 万元认购本次全部新增股份，其中 222.5592 万元计入注册资本，2,777.4408 万元计入资本公积。

2021 年 3 月 19 日，公司及公司法定代表人签署通过了《联纲光电科技股份有限公司章程修正案》。

2021 年 3 月 24 日，东莞市市场监督管理局核准了公司的上述变更登记，并换发了新的《营业执照》。本次增资后，公司股东及股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	出资比例（%）
1	耀文实业	7,407.4000	7,407.4000	66.57
2	徐耀立	925.9000	925.9000	8.32
3	徐耀志	925.9000	925.9000	8.32
4	弘图实业	521.6000	521.6000	4.69
5	鸿业实业	383.8000	383.8000	3.45
6	郑秋红	370.4000	370.4000	3.33
7	姚燕娜	370.4000	370.4000	3.33
8	科创博信	222.5592	222.5592	2.00
合计		**11,127.9592**	**11,127.9592**	**100.00**

2021 年 3 月 29 日，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具大华验字[2021]第 000296 号《验资报告》，截至 2021 年 3 月 29 日，公司已收到科创博信缴纳的新增注册资本合计人民币 222.5592 万元。

因公司委托容诚对其历史上历次验资报告及出资进行复核，故容诚于 2023 年 5 月 25 日出具容诚专字[2023]518Z0175 号《验资及出资复核报告》，对发行人历次出资所涉验资报告进行了复核，认为发行人历次验资报告均在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》的相关规定。

（三）股权代持及代持解除情况

2008 年 3 月，联纲有限在东莞市设立登记，设立时登记的股东为徐耀志、郑春明，郑春明与实际股东徐耀立、徐耀志之间存在股权代持情形，后经 2011 年、2013 年股权转让及增资后，该等股权代持情形予以解除，不再存在股权代持情形。具体情况如下：

1、股权代持的产生

2008 年前后，徐耀立、徐耀志兄弟二人拟投资设立联纲有限。在联纲有限筹备之际，因徐耀立、徐耀志均在原单位任职，且徐耀立外出任务更多，事务工作更为繁杂，为方便及时签署股东所需签署的各项决议或文件，同时考虑兄弟二人创业失败所需的风险防控因素，经二人协商一致，同意在联纲有限设立时，登记由徐耀志持有联纲有限 95%股权。虽联纲有限设立时登记由徐耀志持股 95%，但根据对徐耀立、徐耀志二人的访谈及相关书面确认，联纲有限设立之初，徐耀立、徐耀志二人仅考虑拓展公司业务、发展壮大公司规模，未对各自股权比例进行明确划分与约定，联纲有限设立之初的股权实际由徐耀立、徐耀志二人共同所有。

2008 年 3 月 26 日，徐耀志、郑春明共同出资设立联纲有限，设立时注册资本为人民币 100.00 万元，徐耀志出资人民币 95.00 万元，郑春明出资人民币 5.00 万元。其中，郑春明名下 5.00%的股权系为徐耀立、徐耀志二人代持，具体股权代持关系如下：

名义股东	实际所有人	关联关系	代持出资额（万元）	出资比例（%）
郑春明	徐耀立、徐耀志	郑春明系徐耀志妻弟	5.00	5.00

2、代持解除情况

（1）2011 年股权转让

2011 年 5 月，徐耀立从原单位离职，徐耀志仍选择继续在原单位任职。为方便徐耀立直接对外代表联纲有限洽谈业务、对内规范公司各项制度、及时签署各项文件，二人经协商一致，同意变更登记由徐耀立持有联纲有限 95%的股权，并由徐耀立出任联纲有限法定代表人、执行董事兼总经理。本次转让后，联纲有限股权实际仍为徐耀立、徐耀志二人共同所有，仍未对各自股权比例进行明确划分与约定。

2011 年 5 月 5 日，联纲有限召开股东会并作出决议，主要内容如下：（1）同意股东徐耀志将其持有公司 95%的股权共 95 万元的出资，以 95 万元的价格转让给徐耀立；（2）同意重新制定公司章程；（3）同意选举徐耀立为公司法定代表人、执行董事兼经理，任期三年。

2011 年 5 月 5 日，徐耀志与徐耀立签订《东莞市联纲光电科技有限公司股

东转让出资协议》，就本次股权转让相关事宜予以约定。

2011 年 5 月 17 日，东莞市工商行政管理局核准了公司上述变更登记。本次股权转让系兄弟二人协商一致，决定变更登记的股东。本次股权转让完成后，联纲有限的股权代持关系未发生变更。

（2）2013 年股权代持解除

2012 年，徐耀志从原任职单位离职，且联纲有限经过五年的发展经营形成了一定的规模，并积累了一定的资产，兄弟二人经协商一致，决定对股权未分割的状态进行梳理、分割与明确，同时对历史上的代持情况进行解除与还原，此外基于联纲有限发展壮大的需要，兄弟二人计划对公司进行增资。

经各方协商一致，决定先将郑春明持有的联纲有限 5%的股权通过转让方式予以还原。在徐耀志、徐耀立二人对联纲有限股权进行分割时，双方商议一致，决定按本次股权转让暨增资完成后，二人各持有联纲有限 50%股权的状态进行分割。徐耀立、徐耀志当时为简化股权变动流程及减少办理工商变更次数，兄弟二人经协商一致，将郑春明股权代持还原、兄弟二人股权分割与公司增资及股权调整合并在一次股东会决议与工商变更登记中进行处理。

2013 年 8 月 15 日，联纲有限召开股东会并作出决议，主要内容如下：（1）同意股东郑春明将占公司注册资本的 5%股权共 5 万元出资，以 5 万元的价格转让给徐耀立；（2）同意公司注册资本增加 400 万元，其中，徐耀志以货币认缴新增出资 250 万元，徐耀立以货币认缴新增出资 150 万元。

2013 年 8 月 15 日，郑春明与徐耀立签订《东莞市联纲光电科技有限公司股东转让出资协议》，就本次股权转让相关事宜予以约定。同日，联纲有限及其法定代表人签署通过了新的《东莞市联纲光电科技有限公司章程》。

2013 年 9 月 5 日，东莞市德信康会计师事务所有限公司出具德信康验字[2013]第 0212 号《验资报告》，对联纲有限本次增资的注册资本实收情况予以审验。经审验，截至 2013 年 9 月 4 日，公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币 400 万元，全部为货币出资。

2013 年 9 月 12 日，东莞市工商行政管理局核准了公司上述变更登记，本次股权变更后，公司股权结构如下：

金额：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	出资比例（%）
1	徐耀立	250.00	250.00	50.00
2	徐耀志	250.00	250.00	50.00
合计		**500.00**	**500.00**	**100.00**

本次股权转让及增资完成后，联纲光电历史上形成的股权代持全部解除。

3、代持形成原因

公司成立之初，徐耀立、徐耀志二人考虑到创业失败所需的风险防控因素，以及二人当时对《公司法》理解不足，认为全部股权由徐耀志一人持有，或将面临由股东承担连带责任的风险，遂徐耀立、徐耀志二人经协商，同意委托徐耀志妻弟郑春明代二人持有联纲有限 5%的股权。

4、关于是否存在纠纷及潜在纠纷情形的核查意见

经核查，自联纲有限 2008 年成立至 2013 年期间，郑春明与徐耀立、徐耀志间存在的股权代持情形，系基于徐耀立、徐耀志二人的商业安排，同时避免或将导致的股东承担连带责任的风险所致；自 2013 年股权转让暨增资完成后，徐耀立、徐耀志首次明确分割各自享有的联纲有限权益，2013 年 9 月至今，徐耀立、徐耀志持有的股权均为各自单独享有。联纲光电历史上形成的股权代持已全部清理完毕，各方在股权代持及清理过程中不存在影响发行人股权清晰和稳定的情形。截至本招股说明书签署日，公司股权结构清晰，不存在纠纷或潜在纠纷等情形。

三、发行人成立以来重要事件

发行人成立以来，未发生包括重大资产重组行为在内的其他重要事件。但报告期内，为解决关联交易和同业竞争问题，发行人于 2020 年通过股权收购方式取得江西联纲 100%的股权，具体如下：

2020 年 6 月 22 日，联纲有限召开股东会并作出决议，同意公司按照江西联纲截至 2019 年 12 月 31 日经审计的净资产值收购徐耀志、姚燕娜合计持有的江西联纲 100%的股权。

2020 年 6 月 24 日，江西联纲召开股东会并作出决议，同意股东姚燕娜、股东徐耀志分别将其持有的江西联纲 50%的股权转让给联纲有限。2020 年 6 月 24

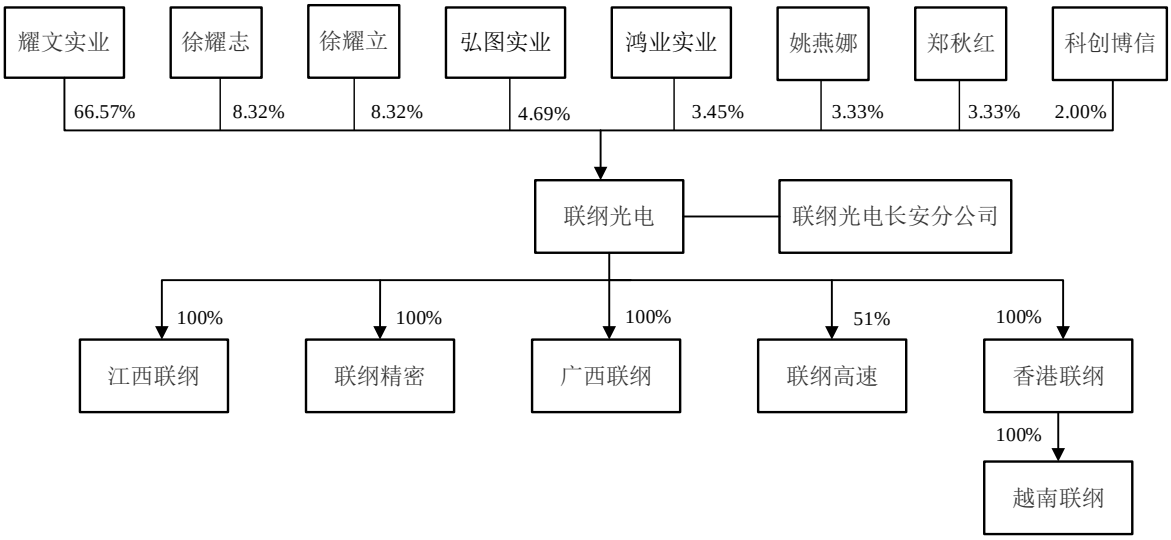
日，姚燕娜、徐耀志分别与联纲有限签署了《股权转让协议》，对上述股权转让事宜进行了约定，本次姚燕娜、徐耀志向联纲有限转让股权的价格均为11,564,089.41 元，合计转让价格为 23,128,178.82 元。2020 年 6 月 30 日，兴国县市场监督管理局核准了江西联纲的本次变更登记备案。2020 年 7 月 1 日，联纲有限分别向徐耀志、姚燕娜支付了上述股权转让款。徐耀志、姚燕娜已就本次股权转让所得申报纳税并获发税收完税证明。上述收购事项完成后，江西联纲成为公司全资子公司，公司控股股东、实际控制人、主营业务、核心管理层均未发生重大变化。

四、发行人在其他证券市场的上市挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构图如下：



六、发行人控股子公司、分公司和参股公司情况

（一）发行人重要子公司

发行人将最近一年子公司收入、净利润、总资产、净资产占合并报表相关指标的比例超过 5%的子公司认定为重要子公司，具体包括江西联纲、广西联纲及香港联纲。具体情况如下：

1、江西联纲电子科技有限公司

名称	江西联纲电子科技有限公司				
成立日期	2016 年 12 月 9 日				
住所和主要生产经营地	江西省赣州市兴国县经济开发区新区				
法定代表人	徐耀志				
经营范围	许可项目：技术进出口，货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：工程和技术研究和试验发展，电力电子元器件制造，电力电子元器件销售，电子元器件制造，五金产品研发，五金产品制造，五金产品批发，计算机软硬件及外围设备制造，通信设备制造，电子产品销售，光纤制造，光纤销售，光缆制造，光缆销售，塑料制品制造，塑料制品销售，模具制造，模具销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）				
注册资本	5,000.00 万元人民币				
实收资本	5,000.00 万元人民币				
经营期限	自 2016 年 12 月 9 日至无固定期限				
股东构成及控制情况	联纲光电持股 100.00%				
主营业务	主要生产电声配件及消费类电子产品				
板块定位	为发行人的主要生产基地之一				
简要财务数据（万元）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	17,874.34	4,213.39	21,881.85	154.00

注：上述财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、广西联纲智能科技有限公司

名称	广西联纲智能科技有限公司
成立日期	2021 年 1 月 22 日
住所和主要生产经营地	南宁市洪胜路 5 号丽汇科技工业园 3 号厂房、C 栋二三楼
法定代表人	徐耀志
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光电子器件制造；光电子器件销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；光通信设备制造；光通信设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；光缆制造；通信设备制造；电子专用材料制造；机械设备租赁；工程和技术研究和试验发展；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；计算机软硬件及外围设备制造；电子产品销售；光纤制造；光纤销售；光缆销售；塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；模具销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或

	许可证件为准）				
注册资本	4,000.00 万元人民币				
实收资本	4,000.00 万元人民币				
经营期限	自 2021 年 1 月 22 日至无固定期限				
股东构成及控制情况	联纲光电持股 100.00%				
主营业务	主要生产显示器类配件产品				
板块定位	为发行人的主要生产基地之一				
简要财务数据（万元）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	10,233.16	6,013.16	11,800.84	1,670.49

注：上述财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、香港联纲光电科技有限公司

名称	香港联纲光电科技有限公司				
成立日期	2017 年 11 月 3 日				
住所和主要生产经营地	香港九龙九龙湾宏光道 1 号亿京中心 A 座 10 楼 D 室				
现时董事	徐耀志				
经营范围	贸易（研发、产销光缆及光纤跳线、电脑周边连接线及器材、综合布线产品、模块、设备连接线、电子产品、计算机外围设备、接插件、配线架、光电产品）				
股东构成及控制情况	联纲光电持股 100.00%				
主营业务	贸易				
板块定位	为发行人海外销售平台				
发行股份/注册资本	10 万港币				
简要财务数据（万元）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	4,554.32	566.91	11,917.25	395.76

注：上述财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（二）发行人分公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 1 家分公司。

名称	联纲光电科技股份有限公司东莞长安分公司
成立日期	2020 年 10 月 19 日
注册地址	广东省东莞市长安镇靖海西路 150 号
负责人	徐耀志
经营范围	研发、生产和销售：光电产品、声学产品、数据通讯产品、电子产品、五金塑胶制品、光纤光缆、电线电缆、连接线、连接器、光模

	块、充电器、无线充、模具、计算机外围设备；上述产品的技术咨询服务；机械设备租赁；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三）发行人参股公司情况

报告期内，发行人不存在参股公司。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的股东包括耀文实业、徐耀立、徐耀志，上述股东分别直接持有公司 66.57%、8.32%、8.32%的股份。

（一）公司控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署之日，耀文实业直接持有公司 66.57%的股份，为发行人的控股股东。

徐耀立与徐耀志为发行人的实际控制人，徐耀立与徐耀志系兄弟关系，其二人直接持股情况如下：

序号	股东	直接持股比例（%）
1	徐耀立	8.32
2	徐耀志	8.32
合计		**16.64**

徐耀立间接持股情况如下：

第一层股东		第二层股东		间接持股比例（%）
股东名称	持股比例（%）	股东名称	持股比例（%）	
耀文实业	66.57	徐耀立	50.00	33.28
鸿业实业	3.45	徐耀立	0.52	0.02
弘图实业	4.69	徐耀立	21.09	0.99
合计				**34.29**

徐耀志间接持股情况如下：

第一层股东		第二层股东		间接持股比例（%）
股东名称	持股比例（%）	股东名称	持股比例（%）	
耀文实业	66.57	徐耀志	50.00	33.28
鸿业实业	3.45	徐耀志	32.05	1.11

第一层股东		第二层股东		间接持股比例（%）
弘图实业	4.69	徐耀志	0.38	0.02
合计				**34.40**

综上，徐耀立与徐耀志直接及间接持有发行人 85.33%的股份，且徐耀立担任发行人董事长、徐耀志担任发行人董事、总经理职务，对发行人日常经营、决策等拥有重大影响。徐耀立与徐耀志通过签署《一致行动协议》进一步稳定了双方在公司长期经营过程中所形成的合作关系，保持了联纲光电实际控制权的稳定性；且确定了若双方在联纲光电的经营管理、其他重大事务决策过程中无法达成一致意见的，应按照徐耀立意见进行表决。因此，徐耀立、徐耀志为公司的实际控制人。

同时，姚燕娜与徐耀立系夫妻关系，郑秋红与徐耀志系夫妻关系；姚燕娜及郑秋红均与公司的实际控制人构成一致行动关系。因此，姚燕娜、郑秋红为公司的实际控制人徐耀立、徐耀志的一致行动人。

1、控股股东

公司的控股股东为深圳市耀文实业有限公司，耀文实业直接持有公司 66.57%的股份。耀文实业为自然人徐耀立和徐耀志分别持有 50.00%股权的有限责任公司，其基本情况如下：

名称	深圳市耀文实业有限公司				
成立日期	2020 年 3 月 26 日				
住所和主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）				
法定代表人	徐耀志				
经营范围	一般经营项目是：实业投资、 创业投资；自有物业租赁服务、企业管理咨询。许可经营项目是：无				
注册资本	2,000 万元人民币				
实收资本	2,000 万元人民币				
经营期限	2020 年 3 月 26 日至无固定期限				
股东构成	徐耀立持股 50%，徐耀志持股 50%				
主营业务与发行人主营业务的关系	耀文实业仅持有发行人股份，暂未实际开展业务				
简要财务数据（万元）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
	2022 年 12 月 31	2,001.89	1,996.10	-	-1.41

	日/2022 年度				

注：上述财务数据已经东莞市德信康会计师事务所有限公司审计

2、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，公司的实际控制人为徐耀立、徐耀志先生，二人为兄弟关系。

徐耀立，男，49 岁，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330825197403******。具体简历参见本节之“十二、（一）董事”。

徐耀志，男，52 岁，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330825197106******。具体简历参见本节之“十二、（一）董事”。

（二）持股 5%以上股份的其他股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，除控股股东及实际控制人之外，公司不存在其他持股 5%以上的股东。

（三）控股股东和实际控制人持有本公司的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署之日，控股股东耀文实业、实际控制人徐耀立、徐耀志直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

八、发行人特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

九、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在

欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、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 11,127.9592 万股，本次拟向社会公开发行不超过 3,872.0408 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行前后股本结构如下表：

项目	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	耀文实业	7,407.4000	66.57	7,407.4000	49.38
	徐耀立	925.9000	8.32	925.9000	6.17
	徐耀志	925.9000	8.32	925.9000	6.17
	弘图实业	521.6000	4.69	521.6000	3.48
	鸿业实业	383.8000	3.45	383.8000	2.56
	郑秋红	370.4000	3.33	370.4000	2.47
	姚燕娜	370.4000	3.33	370.4000	2.47
	科创博信	222.5592	2.00	222.5592	1.48
社会公众股		-	-	3,872.0408	25.81
总股份		**11,127.9592**	**100.00**	**15,000.00**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司共有 8 名股东，其持股情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	耀文实业	7,407.4000	66.57
2	徐耀立	925.9000	8.32
3	徐耀志	925.9000	8.32
4	弘图实业	521.6000	4.69
5	鸿业实业	383.8000	3.45
6	郑秋红	370.4000	3.33
7	姚燕娜	370.4000	3.33
8	科创博信	222.5592	2.00

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
合计		**11,127.9592**	**100.00**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在本公司担任的职务

本次发行前，公司共有 4 名自然人股东，其在本公司任职及持股情况如下：

序号	股东名称	职务	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	徐耀立	董事长	925.90	8.32
2	徐耀志	董事、总经理	925.90	8.32
3	郑秋红	-	370.40	3.33
4	姚燕娜	-	370.40	3.33

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在股本中有国有股份或外资股份的情况。

（五）发行人最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在申报前最近一年新增股东的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、及持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东之间的主要关联关系及各自持股比例情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	徐耀立	925.90	8.32	徐耀立与徐耀志为兄弟
2	徐耀志	925.90	8.32	
3	耀文实业	7,407.40	66.57	徐耀立持有耀文实业 50.00%的股权，徐耀志持有耀文实业 50.00%的股权
4	姚燕娜	370.40	3.33	姚燕娜与徐耀立为夫妻关系，姚燕娜系实际控制人的一致行动人
5	郑秋红	370.40	3.33	郑秋红与徐耀志为夫妻关系，郑秋红系实际控制人的一致行动人
6	鸿业实业	383.80	3.45	徐耀立持有鸿业实业 0.52%的出资额，并担任鸿业实业的执行事务合伙人；徐耀志持有鸿业实业 32.05%的出资额
7	弘图实业	521.60	4.69	徐耀志持有弘图实业 0.38%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
				的出资额，并担任弘图实业的执行事务合伙人；徐耀立持有弘图实业 21.09%的出资额

（七）发行人股东公开发售股份的情况

公司本次公开发行股份全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形，不存在对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生影响的情况。

（八）对赌协议及其解除安排情况

2021 年 3 月 22 日，耀文实业、弘图实业、鸿业实业、徐耀立、徐耀志、郑秋红、姚燕娜（以上为引入科创博信前的原股东）、科创博信（即投资方）与发行人签署了《关于联纲光电科技股份有限公司之投资协议》（以下简称“《投资协议》”），该协议约定了公司治理之特别批准事项、反稀释、优先认购权、优先购买权及共同出售权，拖售权、回购权、优先清算权等投资方特殊股东权利条款。

2021 年 12 月 27 日，《投资协议》各方签署了《联纲光电科技股份有限公司投资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），补充协议约定终止执行特别批准事项、反稀释、优先认购权、优先购买权及共同出售权，拖售权、回购权、优先清算权等特殊股东权利条款。该等特殊权利条款的终止系不可撤销的终止，并自始无效。

发行人已就引进外部投资者过程中签署的对赌协议及条款进行清理，各方不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署之日，发行人与其股东之间不存在对赌协议。

十二、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

（一）董事

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满可连选连任。公司董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	本公司职务	提名人	本届董事任职期间
1	徐耀立	董事长	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日

序号	姓名	本公司职务	提名人	本届董事任职期间
2	徐耀志	董事、总经理	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
3	邓军	董事、董事会秘书、财务总监、副总经理	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
4	郝永芳	董事、总经办总监	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
5	谢东海	独立董事	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
6	袁明智	独立董事	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
7	李轶	独立董事	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日

注：发行人于 2022 年 9 月 2 日召开第一届董事会第八次会议，会议决议聘任邓军为公司副总经理，其任职期间为 2022 年 9 月 2 日至 2023 年 10 月 26 日。

公司上述各位董事简历如下：

1、徐耀立，男，中国国籍，1974 年 3 月出生，无境外永久居留权，毕业于武汉城市建设学院。1996 年至 1999 年任中国房地产开发深圳公司经理，2000 年至 2011 年任东莞长安锦厦联纲电子厂副总经理，2011 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，现任公司董事长。

2、徐耀志，男，中国国籍，1971 年 6 月出生，无境外永久居留权，EMBA（工商管理硕士）学历，毕业于清华大学深圳研究生学院。2000 年至 2012 年任东莞长安锦厦联纲电子厂副总经理，2012 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，现任公司董事、总经理。

3、邓军，男，中国国籍，1987 年 4 月出生，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中南财经政法大学，注册会计师、高级会计师、注册税务师。2009 年至 2013 年任东莞市德正会计师事务所有限公司项目经理，2014 年至 2017 年任立信会计师事务所（特殊普通合伙）东莞分所项目经理，2017 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，现任公司董事、董事会秘书、财务总监、副总经理。

4、郝永芳，女，中国国籍，1979 年 9 月出生，无境外永久居留权，本科学历，毕业于南开大学，中级会计师。2001 年至 2007 年任东莞长安乌沙李屋嘉烨电子五金制品厂财务课长，2007 年至 2011 年任东莞长安锦厦联纲电子厂财务课长，2011 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，现任公司董事、总经办总监、子公司江西联纲监事。

5、谢东海，男，中国国籍，1973 年 12 月出生，无境外永久居留权，MBA

（工商管理硕士）学历，毕业于西北工业大学。1997 年至 2003 年任深圳市爱基管理顾问中心经理、首席顾问。现任西北工业大学管理学院 MBA/EMBA 企业导师、深圳市海汇企业管理咨询有限公司总经理、执行董事、深圳市则成电子股份有限公司董事、广东施德瑞医疗科技有限公司监事，系公司聘请的独立董事。

6、袁明智，男，中国国籍，1974 年 12 月出生，无境外永久居留权，研究生学历，毕业于中南大学，注册会计师。历任广东农工商职业技术学院、广东科技学院教师。现任东莞职业技术学院教师，系公司聘请的独立董事。

7、李轶，男，中国国籍，1974 年 12 月出生，无境外永久居留权，本科学历，毕业于衢州广播电视大学，执业律师。现任浙江论剑律师事务所副主任、衢州市律师协会建房委主任、衢州仲裁委员会仲裁员，系公司聘请的独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事，2 名股东代表监事。职工代表监事由职工代表大会选举产生，股东代表监事由股东大会选举产生，每届任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	公司任职	提名人	本届监事任职期间
1	纪清林	监事会主席、职工代表监事、研发总监	职工代表大会	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
2	涂用斌	监事、运营总监	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
3	菅超	监事、运营总监	全体发起人	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日

本公司上述各位监事简历如下：

1、纪清林，男，中国国籍，1981 年 7 月出生，无境外永久居留权，研究生学历，毕业于哈尔滨工业大学。2008 年至 2013 年任福州高意科技有限公司研发工程师，2013 年至 2015 年任福建中科光汇激光科技有限公司器件经理，2015 年至 2016 年任深圳市创鑫激光股份有限公司高级工程师，2016 年至 2018 年任立讯精密工业股份有限公司高级工程师，2018 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，现任公司研发总监，系职工代表监事。

2、涂用斌，男，中国国籍，1985 年 4 月出生，无境外永久居留权，大专学历，毕业于长江职业学院。2010 年至 2017 年任领亚电子科技股份有限公司高频厂务部经理，2017 年至 2018 年任深圳市得润电子股份有限公司 MCIS 事业部总监，2019 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，截至本招股说明书签署之日任广西联纲运营总监。

3、菅超，男，中国国籍，1981 年 1 月出生，无境外永久居留权，本科学历，毕业于中南财经政法大学。2012 年至 2015 年任东莞市联纲光电科技有限公司资材经理，2015 年至 2017 年任东莞市和乐电子有限公司资材总监，2018 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，截至本招股说明书签署之日任越南联纲运营总监。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员共 3 名，包括总经理、副总经理、董事会秘书及财务总监，公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	公司任职	本届高级管理人员任职期间
1	徐耀志	总经理	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
2	邓军	董事会秘书、财务总监	2020 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 26 日
		副总经理	2022 年 9 月 2 日至 2023 年 10 月 26 日
3	刘承香	副总经理	2022 年 9 月 2 日至 2023 年 10 月 26 日

公司上述各位高级管理人员简历如下：

1、徐耀志，公司总经理，简历参见本节之“十二、（一）董事”。

2、邓军，公司董事会秘书、财务总监、副总经理，简历参见本节之“十二、（一）董事”。

3、刘承香，男，中国国籍，1981 年 3 月出生，无境外永久居留权，研究生学历，毕业于华南理工大学。2008 年至 2011 年任雅达电源制品（深圳）有限公司高级电子工程师，2011 年至 2017 年任深圳 ABB 新能源系统有限公司中国区太阳能研发经理，2017 年至 2021 年任路华置富电子（深圳）有限公司事业部总经理，2021 年起，在联纲光电科技股份有限公司任职，现任公司副总经理。

（四）其他核心人员

本公司其他核心人员主要为核心技术人员，核心技术人员的依据主要如下：1、拥有深厚且与公司业务相匹配的专业背景和丰富的工作经验；2、在公司研发、技术支持岗位上担任重要职务；3、对公司生产经营起到了重大作用与贡献。

公司主要根据相关人员的工作年限及创新能力、学历背景、任职情况及所承担研发工作的重要性等因素来认定核心技术人员，根据上述标准，公司认定核心技术人员共四人，分别为纪清林、王志平、汪国庆与刘哲，报告期内没有变化。

纪清林，简历详见本节“十二、（二）监事”。

王志平，简历详见本招股说明书“第五节、六、（五）、2、核心技术人员概况”。

汪国庆，简历详见本招股说明书“第五节、六、（五）、2、核心技术人员概况”。

刘哲，简历详见本招股说明书“第五节、六、（五）、2、核心技术人员概况”。

（五）董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其合并范围内子公司以外的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
徐耀立	董事长	深圳市耀文实业有限公司	监事	本公司控股股东
徐耀志	董事、总经理	深圳市耀文实业有限公司	执行董事	本公司控股股东
谢东海	独立董事	广东施德瑞医疗科技有限公司	监事	无关联关系
		深圳市海汇企业管理咨询有限公司	总经理、执行董事	无关联关系
		深圳市则成电子股份有限公司	董事	无关联关系

截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员无其他对外兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长徐耀立与董事、总经理徐耀志为兄弟关系。除此之外，截至本招股说明书签署之日，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之

间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况，也无任何可预见的涉及上述事项的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与本公司签订的协议及其履行情况

除公司独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均与公司签订了劳动合同或聘用协议。在上述合同中对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。

截至本招股说明书签署之日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

十四、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近二年变动情况

（一）董事会成员变动情况

期间	董事
2021 年 1 月至今	徐耀立、徐耀志、邓军、郝永芳、谢东海、袁明智、李轶

2021 年 1 月至今，徐耀立、徐耀志、邓军、郝永芳、谢东海、袁明智、李轶为公司董事会成员，其中谢东海、袁明智、李轶为独立董事，近二年内公司董事未发生变动。

（二）监事会成员变动情况

期间	监事
2021 年 1 月至今	纪清林、涂用斌、菅超

2021 年 1 月至今，涂用斌、菅超二人为公司监事，纪清林为公司监事会主

席，近二年内公司监事未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员
2021 年 1 月至今	徐耀志、邓军
2022 年 9 月至今	徐耀志、邓军、刘承香

2021 年 1 月至今，徐耀志为公司总经理，邓军为公司财务总监兼董事会秘书。2022 年 9 月 2 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过关于聘任邓军、刘承香为副总经理的相关议案。

除上述事项外，近二年内公司高级管理人员未发生其他重大变动。上述变动对公司生产经营影响较小。

（四）其他核心人员变动情况

自 2021 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，发行人其他核心人员包括纪清林、王志平、汪国庆和刘哲，不存在变动的情形。

综上所述，发行人最近二年董事、监事及其他核心人员未发生变动，高级管理人员的变更履行了必要的法律程序，符合法律法规及当时有效的公司章程的规定；发行人最近二年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化。

十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外投资情况

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

姓名	本公司职务	被投资公司名称	注册资本（万元）	经营范围	持股比例（%）
徐耀立	董事长	耀文实业	2,000.00	实业投资、创业投资；自有物业租赁服务、企业管理咨询。	50.00
		鸿业实业	959.50	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	0.52
		弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活	21.09

姓名	本公司职务	被投资公司名称	注册资本（万元）	经营范围	持股比例（%）
				动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	
徐耀志	董事、总经理	耀文实业	2,000.00	实业投资、创业投资；自有物业租赁服务、企业管理咨询。	50.00
		鸿业实业	959.50	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	32.05
		弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	0.38
		东莞市海狐游艇有限公司	800.00	一般项目：船舶制造；船舶设计；船舶销售；船舶修理；船舶租赁；船用配套设备制造；体育用品及器材批发；电气设备销售；水上运输设备零配件销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：船舶拆除；船舶检验服务；民用核安全设备无损检验。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	35.00
邓军	董事、董事会秘书、财务总监、副总经理	弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	11.50
郝永芳	董事、总经办总监	弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	7.67
谢东海	独立董事	广东施德瑞医疗科技有限公司	1,080.00	研发、产销、加工：医疗器械、美容仪器、机电设备、无油压缩机、五金塑胶制品及其配件、家用电器；货物进出口；技术进出口；医疗器械的灭菌服务；无尘车间工程。	8.00
		深圳市海汇聚成投资管理企业（有限合伙）	353.00	一般经营项目是：投资管理、股权投资、投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）	14.16
		深圳市海汇企业管理咨询有限公司	10.00	一般经营项目是：企业管理咨询、企业内部管理培训、企业形象策划、信息咨询（以上均不含限制项目）	50.00

姓名	本公司职务	被投资公司名称	注册资本（万元）	经营范围	持股比例（%）
纪清林	监事会主席、职工代表监事、研发总监	弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	3.83
涂用斌	监事、运营总监	鸿业实业	959.50	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	8.34
菅超	监事、运营总监	弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	6.14
王志平	研发经理	弘图实业	1,304.00	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	1.15
汪国庆	研发课长	鸿业实业	959.50	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	0.83
刘哲	高级工程师	鸿业实业	959.50	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	1.30

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在与本公司存在利益冲突的对外投资情况。

十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持股情况

姓名	本公司职务	直接持有公司股份比例（%）
徐耀立	董事长	8.32
徐耀志	董事、总经理	8.32

（二）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持股情况

姓名	本公司职务	间接持股平台名称	在持股平台出资比例（%）	间接持有公司股份比例（%）
徐耀立	董事长	耀文实业	50.00	33.28

姓名	本公司职务	间接持股平台名称	在持股平台出资比例（%）	间接持有公司股份比例（%）
		弘图实业	21.09	0.99
		鸿业实业	0.52	0.02
徐耀志	董事、总经理	耀文实业	50.00	33.28
		弘图实业	0.38	0.02
		鸿业实业	32.05	1.11
邓军	董事、董事会秘书、财务总监、副总经理	弘图实业	11.50	0.54
郝永芳	董事、总经办总监	弘图实业	7.67	0.36
纪清林	监事会主席、职工代表监事、研发总监	弘图实业	3.83	0.18
涂用斌	监事、运营总监	鸿业实业	8.34	0.29
菅超	监事、运营总监	弘图实业	6.14	0.29
王志平	研发经理	弘图实业	1.15	0.05
汪国庆	研发课长	鸿业实业	0.83	0.03
刘哲	高级工程师	鸿业实业	1.30	0.04

（三）近亲属持有公司股份的情况

除徐耀立、徐耀志为兄弟关系外，上述公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他近亲属关系；除徐耀立的配偶姚燕娜、徐耀志的配偶郑秋红直接持有公司股份以及郑秋红的弟弟郑春明间接持有公司股份外，不存在其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属直接或间接持有公司股份的情况。郑春明持有弘图实业 3.83%的出资，通过弘图实业间接持有公司 0.18%股份。姚燕娜及郑秋红直接持有公司股份情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	姚燕娜	370.4000	3.33
2	郑秋红	370.4000	3.33

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的本公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十七、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成

董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬由工资和奖金两部分组成。其中工资根据人员的职务、资历、学历、技能等因素确定发放，奖金根据年度考评及公司经营情况确定发放。

（二）确定依据及所履行的程序

董事会薪酬与考核委员会按照公司业绩情况、绩效考评结果等，提出具体薪酬指标，报董事会批准后执行。独立董事的津贴参照市场一般水平拟定。报告期内，公司董事、监事和高级管理人员的薪酬方案均已经董事会、股东大会审议通过。

其他核心人员的薪酬由工资和奖金构成，依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定。

公司薪酬的确定同时兼顾对外具有竞争力，对内具有公平性，合理控制薪酬成本。上市后，公司将根据业务发展需要、经营业绩情况、同行业上市公司及所处地区社会平均薪酬水平，对高级管理人员的薪酬进行相应调整以保持一定的竞争力。

（三）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、高级管理人员和其他核心人员 2022 年在公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	本公司职务	2022 年度领取薪酬（税前）
1	徐耀立	董事长	85.49
2	徐耀志	董事、总经理	85.49
3	邓军	董事、董事会秘书、财务总监、副总经理	47.64
4	郝永芳	董事、总经办总监	31.45
5	谢东海	独立董事	5.00
6	袁明智	独立董事	5.00
7	李轶	独立董事	5.00
8	纪清林	监事会主席、职工代表监事、研发总监	40.95

序号	姓名	本公司职务	2022 年度领取薪酬（税前）
9	涂用斌	监事、运营总监	33.68
10	菅超	监事、运营总监	33.01
11	刘承香	副总经理	67.04
12	王志平	研发经理	21.52
13	汪国庆	研发课长	15.75
14	刘哲	高级工程师	25.94
合计			**502.98**

报告期内，除独立董事在其任职的其他单位领薪外，公司董事、监事和高级管理人员未在发行人并表范围外的关联企业领取薪酬。

（四）最近三年的薪酬总额及占公司利润总额的比重情况

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司及其子公司领取的薪酬总额分别为 382.53 万元、426.03 万元及 502.98 万元，占公司利润总额的比重分别为 5.52%、7.38%及 5.48%。

十八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人股权激励相关安排的概况

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，同时为了回报其对公司做出的贡献，公司采用间接持股的方式对员工进行股权激励。

公司综合考虑员工的工作履历、工作岗位、发展潜力、对公司的贡献度等因素，确定参与员工持股平台的候选人名单及各候选人的认购额度。

截至本招股说明书签署之日，公司共有 2 个员工持股平台，为鸿业实业及弘图实业。鸿业实业持有公司 383.80 万股股份，占公司发行前股份总数的 3.45%；弘图实业持有公司 521.60 万股股份，占公司发行前股份总数的 4.69%。

1、基本情况

（1）决策程序

2020 年 11 月 30 日，联纲光电召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股暨关联交易的议案》及附件《东莞市联纲光电科技有限公司股权激励方案》，同意决定本次合计增发股份 905.40 万股，股份认购价格为 2.5

元/股。其中弘图实业出资 1,304.00 万元认购 521.60 万股，521.60 万元计入注册资本，剩余部分 782.40 万元计入资本公积；鸿业实业出资 959.50 万元认购 383.80 万股，383.80 万元计入注册资本，剩余部分 575.70 万元计入资本公积。

（2）执行情况

截至本招股说明书签署之日，公司员工持股股权激励计划已实施完毕。截至本招股说明书签署之日，持股平台的基本情况及人员构成如下所示：

1）鸿业实业基本情况：

名称	深圳市鸿业实业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GFNLD5B
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	徐耀立
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）
成立时间	2020 年 11 月 6 日
合伙期限	2020 年 11 月 6 日至无固定期限

截至本招股说明书签署之日，鸿业实业合伙人构成及出资情况：

序号	姓名	合伙人类型	在公司担任的职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	徐耀立	普通合伙人	董事长	5.00	0.52	货币
2	徐耀志	有限合伙人	董事、总经理	307.50	32.05	货币
3	何达	有限合伙人	业务总监	100.00	10.42	货币
4	涂用斌	有限合伙人	运营总监	80.00	8.34	货币
5	张利娜	有限合伙人	交付总监	80.00	8.34	货币
6	许群峰	有限合伙人	品质总监	35.00	3.65	货币
7	龙俊杰	有限合伙人	业务经理	30.00	3.13	货币
8	孙博	有限合伙人	业务经理	30.00	3.13	货币
9	朱智红	有限合伙人	业务经理	30.00	3.13	货币
10	蔡品锋	有限合伙人	研发经理	30.00	3.13	货币
11	胡艳	有限合伙人	业务经理	30.00	3.13	货币
12	张艳超	有限合伙人	业务经理	30.00	3.13	货币

序号	姓名	合伙人类型	在公司担任的职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
13	陈丽玉	有限合伙人	总经理助理	20.00	2.08	货币
14	陈章钊	有限合伙人	高级工程师	20.00	2.08	货币
15	石芸	有限合伙人	人资经理	20.00	2.08	货币
16	李锋	有限合伙人	运营经理	20.00	2.08	货币
17	唐雪东	有限合伙人	生技课长	15.00	1.56	货币
18	刘哲	有限合伙人	高级工程师	12.50	1.30	货币
19	肖奔	有限合伙人	法务	10.00	1.04	货币
20	罗琴	有限合伙人	体系课长	10.00	1.04	货币
21	谭海辉	有限合伙人	交付经理	10.00	1.04	货币
22	许迎科	有限合伙人	高级工程师	8.00	0.83	货币
23	张旺	有限合伙人	高级工程师	8.00	0.83	货币
24	汪国庆	有限合伙人	研发课长	8.00	0.83	货币
25	汪群	有限合伙人	品质课长	5.00	0.52	货币
26	刘平波	有限合伙人	高级工程师	3.00	0.31	货币
27	方玉英	有限合伙人	业务员	2.50	0.26	货币
合 计				**959.50**	**100.00**	-

2）弘图实业基本情况：

名称	深圳市弘图实业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GFP1X7D
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	徐耀志
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般经营项目是：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）
成立时间	2020 年 11 月 6 日
合伙期限	2020 年 11 月 6 日至无固定期限

截至本招股说明书签署之日，弘图实业合伙人构成及出资情况：

序号	姓名	合伙人类型	在公司担任的职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	徐耀志	普通合伙人	董事、总经理	5.00	0.38	货币
2	徐耀立	有限合伙人	董事长	275.00	21.09	货币

序号	姓名	合伙人类型	在公司担任的职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
3	邓军	有限合伙人	董事、董事会秘书、财务总监、副总经理	150.00	11.50	货币
4	郝永芳	有限合伙人	董事、总经办总监	100.00	7.67	货币
5	韩斌	有限合伙人	工程总监	80.00	6.14	货币
6	菅超	有限合伙人	运营总监	80.00	6.14	货币
7	康小雪	有限合伙人	采购副总监	80.00	6.14	货币
8	程加国	有限合伙人	运营副总经理	80.00	6.14	货币
9	纪清林	有限合伙人	研发总监	50.00	3.83	货币
10	郑春明	有限合伙人	业务经理	50.00	3.83	货币
11	金鲜玲	有限合伙人	业务经理	50.00	3.83	货币
12	徐旭	有限合伙人	业务经理	50.00	3.83	货币
13	李名祥	有限合伙人	资材课长	30.00	2.30	货币
14	孔巍群	有限合伙人	业务经理	25.00	1.92	货币
15	谢素红	有限合伙人	财务副课长	20.00	1.53	货币
16	谢婷婷	有限合伙人	财务课长	20.00	1.53	货币
17	谌慕雄	有限合伙人	运营经理	20.00	1.53	货币
18	王学岗	有限合伙人	制造课长	20.00	1.53	货币
19	吴兰	有限合伙人	采购副课长	15.00	1.15	货币
20	王志平	有限合伙人	研发经理	15.00	1.15	货币
21	孟艳	有限合伙人	采购课长	15.00	1.15	货币
22	陈斌	有限合伙人	品质课长	15.00	1.15	货币
23	胡红丹	有限合伙人	出纳	15.00	1.15	货币
24	李军委	有限合伙人	采购课长	10.00	0.77	货币
25	刘彩林	有限合伙人	研发课长	10.00	0.77	货币
26	刘义红	有限合伙人	研发课长	10.00	0.77	货币
27	袁必欣	有限合伙人	会计	10.00	0.77	货币
28	刘群	有限合伙人	工程师	2.00	0.15	货币
29	饶长清	有限合伙人	制造课长	2.00	0.15	货币
合 计				**1,304.00**	**100.00**	-

3）持股平台设立以来，2021 年、2022 年及 2023 年进行了三次变更，具体变动情况如下所示：

①鸿业实业

时间	出让方	受让方	转让出资份额（%）	转让价格（万元）	定价依据	转让原因
2021 年 9 月	卢嘉莉	徐耀志	3.126628	30.4102	转让份额所对应的原出资额加年化2.75%的利息	出让方离职
2022 年 4 月	甘国文	徐耀志	2.084419	20.7578		
2023 年 4 月	邓望生	徐耀志	0.260552	2.6618		
	姜茂	徐耀志	1.042209	10.6472		

②弘图实业

时间	出让方	受让方	转让出资份额（%）	转让价格（万元）	定价依据	转让原因
2021 年 9 月	陈汉柱	徐耀立	1.533742	20.4446	转让份额所对应的原出资额加年化2.75%的利息	出让方离职
	陈高产	徐耀立	0.766871	10.2200		

截至本招股说明书签署之日，除上述员工持股平台，发行人不存在其他形式的股权激励。

2、员工持股平台的协议约定情况

1）人员离职后的股份处理

鸿业实业、弘图实业《合伙协议》中有关人员离职后的股份处理约定如下：

“第十六条　为保证实现合伙企业之经营目的，特对本合伙企业合伙人资格作出以下规定：合伙人必须是东莞市联纲光电科技有限公司（以下简称“联纲光电”）及其子公司或其承继主体及其子公司的在职员工，如合伙人与联纲光电或其承继主体及其子公司终止劳动合同关系的，当然退伙，其应在终止事实发生后一个月内按照本协议第三十五条规定办理退伙手续”

“第三十九条　未经执行事务合伙人书面同意，合伙人不得向其他合伙人转让其财产份额；如合伙人违反本款规定，视同擅自退伙，按照本协议第三十六条之规定处理。”

“第四十条　经执行事务合伙人书面同意，合伙人可向合伙人以外的第三人转让其在合伙企业中的份额。合伙人以外的第三人受让合伙企业财产份额的，经修改合伙协议即成为合伙企业的合伙人。

未经执行事务合伙人书面同意，合伙人不得向合伙人以外的第三人转让其财产份额；如合伙人违反本款规定，视同擅自退伙，按照本协议第三十七条之规定处理。”

2）股份锁定期

鸿业实业、弘图实业《合伙协议》中有关股份锁定期约定如下：

“第三十七条　有限合伙人因本协议第三十五条、第三十六条退伙的或出现本协议第十六条情形的，按照以下办法办理退伙手续：

如退伙事实发生在从入伙时到联纲光电上市前，退伙方可将其所持全部财产份额按原出资额，加年化 2.75%的利息转让给普通合伙人或执行事务合伙人指定的合伙人。

如退伙事实发生在联纲光电上市后未满 36 个月的，不得转让：如因退伙方涉嫌犯罪或其他侵犯公司利益的重大情形的，则该退伙方应将其所持全部财产份额按照原始出资额作价转让给执行事务合伙人指定的其他合伙人。

自联纲光电上市满 36 个月后，当激励对象需要出售合伙企业份额时，需自年度结束之日起 2 个月内，向执行事务合伙人发出卖出股票的书面申请，执行事务合伙人在上述期限结束后 1 个月内，根据有限合伙人的书面申请，确定当年度可出售股票的数量，在满足相关法律、法规及交易所规则关于售卖股票窗口期及公司相关承诺的前提下，在 3 个月内实施完毕，每年只可出售一次。”

（二）员工持股平台的锁定和减持承诺

持股平台就本次发行前所持有公司股份的锁定和减持事宜承诺如下：

“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本单位持有的公司股票发生变化的，本单位仍将遵守上述承诺；

2、本单位将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性文件的规定。在本单位

持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本单位愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

3、上述承诺为不可撤销之承诺，本单位将严格履行上述承诺内容，如有违反，本单位将承担由此产生的一切法律责任。”

（三）股权激励相关安排对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

通过设立员工持股平台，公司充分调动了员工的工作积极性，增强了公司竞争力。

员工持股平台的入股价格系基于净资产价格确定，报告期内上述股权激励分别确认股份支付费用 72.01 万元、444.89 万元和 462.94 万元，占公司净利润的比重分别为 1.17%、8.50%和 5.55%，未对报告期内公司财务状况形成重大不利影响，亦未对公司控制权形成影响。具体情况如下：

单位：万元

股份支付	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务成本	30.38	29.56	5.88
销售费用	104.74	103.52	18.68
管理费用	264.57	240.19	35.04
研发费用	63.25	71.62	12.41
合　计	**462.94**	**444.89**	**72.01**

（四）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署之日，除前述已实施完毕的股权激励外，公司不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

十九、公司员工情况及社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人及下属公司员工人数情况如下：

时间	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

时间	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数（人）	1,764	2,288	2,313

报告期各期末，发行人员工数量随着业务的逐渐开展而有所变化。

2、员工的专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的员工专业结构情况如下：

分类方式	分类标准	员工人数（人）	占总员工比例（%）
受教育程度	本科及以上	56	3.17
	专科	145	8.22
	高中及以下	1,563	88.61
	合　计	**1,764**	**100.00**
专业构成情况	研发人员	159	9.01
	生产人员	1,444	81.86
	销售人员	49	2.78
	管理人员	112	6.35
	合　计	**1,764**	**100.00**

（二）发行人的员工社会保障及住房公积金情况

发行人及下属主要境内子公司根据国家及业务所在地地方政府的有关规定，与员工签订了劳动合同，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险，并按国家和地方的有关政策建立了住房公积金制度。报告期各期，公司为员工办理缴纳社会保险及住房公积金人数情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	员工人数	实缴人数	未缴人数中：购买失地险/新农合/居民医保人数	员工人数	实缴人数	未缴人数中：购买失地险/新农合/居民医保人数	员工人数	实缴人数	未缴人数中：购买失地险/新农合/居民医保人数
养老保险	1,764	1,619	75	2,288	1,986	117	2,313	1,719	77
失业保险	1,764	1,689	-	2,288	2,106	-	2,313	1,832	-
工伤保险	1,764	1,689	-	2,288	2,107	-	2,313	2,068	-
医疗保险	1,764	1,378	342	2,288	1,714	261	2,313	1,792	69
生育保险	1,764	1,107	342	2,288	1,372	261	2,313	1,791	69
住房公积金	1,764	1,724	-	2,288	2,145	-	2,313	1,978	-

注：失地险指被征地农民养老保险，新农合指新型农村医疗保险，居民医保指城镇居民医保

各报告期末，公司存在未为部分员工缴纳社会保险或住房公积金的情况，未参保人员未参保（或暂未参保）的主要原因是：1、当月新入职员工，于次月开始缴纳；2、部分员工已达退休年龄无需缴纳；3、部分员工因自行缴纳或在原单位缴纳等特殊原因未在发行人处缴纳社会保险或住房公积金；4、部分员工基于其自身购房、消费需求等因素的考虑，自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金；5、部分员工已购买失地险、新农合或居民医保。

公司及子公司所在地的社会保障主管部门已出具证明，证明公司及各子公司在报告期内无因违反社会保险法律、法规或者规章而受到行政处罚的记录。

公司及各子公司所在地的住房公积金主管部门已出具证明，证明公司及各子公司在报告期内未因违法违规而受到行政处罚的情况。

关于社会保险和住房公积金被追缴的风险已在本招股说明书“第三节、一、（二）、3、社会保险、住房公积金被追缴的风险”披露。

公司控股股东耀文实业就社会保险和住房公积金缴纳事宜出具了承诺函，具体内容如下：

“若公司及其控股子公司经有关政府主管部门或司法机关认定需补缴社会保险和住房公积金，或因社会保险和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险和住房公积金的合法权利要求的，本单位承诺全额承担需由公司及其控股子公司补缴的全部社会保险和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。本单位进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司及其控股子公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

公司实际控制人徐耀立、徐耀志及一致行动人姚燕娜、郑秋红就社会保险和住房公积金缴纳事宜出具了承诺函，具体内容如下：

“若公司及其控股子公司经有关政府主管部门或司法机关认定需补缴社会保险和住房公积金，或因社会保险和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险和住房公积金的合法权利要求的，本人承诺全额承担需由公司及其控股子公司补缴的全部社会保险和住房公积金、滞纳金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司及其控股子公

司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

（三）劳务派遣用工及劳务外包情况

1、劳务派遣用工情况

报告期内，发行人存在临时性、辅助性、替代性的岗位采取劳务派遣用工方式的情况，劳务派遣员工主要负责组装、包装等工作，此类工作对操作人员的专业要求不高，替代性强，为辅助性岗位。

报告期内，发行人劳务派遣用工的人数与用工总数比例如下：

单位：人

时间	劳务派遣人数	用工总数（包括劳务派遣）	占比（%）
2022 年 12 月 31 日	37	1,801	2.05
2021 年 12 月 31 日	36	2,324	1.55
2020 年 12 月 31 日	42	2,355	1.78

注：劳务派遣单位主要为深圳市弘康劳务派遣有限公司、东莞市君达智劳务派遣有限公司、广东康强人力资源有限公司、东莞市全顺劳务派遣有限公司、江门市诚通劳务派遣服务有限公司、深圳宏大劳务派遣服务有限公司等。在与发行人及其控股子公司合作期间，均持有劳务派遣经营许可证。

报告期各期期末，劳务派遣人数分别占发行人及其控股子公司用工总数的1.78%、1.55%及 2.05%。报告期内发行人不存在劳务派遣用工人数超过用工总数10%的情形，符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

2、劳务外包用工情况

发行人及其控股子公司存在向专业服务机构购买保安等服务的劳务外包情形。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司外包从事保安等工作的共 13 人。报告期内，公司劳务外包人员主要承担保安等辅助性岗位工作，劳务外包不涉及关键工序或关键技术。公司按照协议根据专业服务机构履约情况进行结算，劳务外包人员的社保和公积金由专业服务机构统一负责。发行人合作的劳务外包机构具有相应的资质。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品情况

（一）公司主营业务、主要产品或服务

1、公司主营业务情况

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及3C 配套产品的研发、生产和销售。公司为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供定制化的音视频信号、数据传输解决方案，系业内领先的兼具产品定制开发和跨领域应用能力的厂商。公司系国家高新技术企业、2022 年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，先后获得三星电子 VD Members、BOSE 优秀供应商、大疆创新优秀供应商、绿联科技优秀供应商等荣誉，深受重要客户信赖。

在光通讯领域，公司与全球知名的消费电子品牌三星电子定制开发的 OCM 系列接口 4K/8K AOC、定制化 CWDM（Filter）AOC 引领了光通讯产品在消费电子，尤其是超高清显示领域的广泛应用，系三星电子高端显示产品多信号集成连接线的核心供应商，并获得了海信、创维等国内超高清显示领域头部企业的开发机会和产品认证，成功达成战略合作。伴随数字传输技术、移动终端技术的发展，公司积极探求新发展方向，并成功在 VR 领域获得了 PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）的开发机会和产品认证，成为其指定配件供应商。同时，公司所生产的光跳线产品成功与全球服务器龙头企业惠普集团在数据中心服务器领域达成了战略合作。

在电声领域，由公司主导开发并生产的高可靠性电声配件系 GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、拜亚动力、铁三角、森海塞尔等全球知名的电声领域龙头品牌指定的声学整机核心配件。

除此之外，公司在智能无人机、3C 配套、锂电池等领域与业内知名品牌大疆创新、绿联科技、HAMA、ELECOM、珠海冠宇等开展了深入合作，在细分领域不断拓展产品应用，持续为全球知名消费电子品牌赋能。

经过多年的技术积累，公司深入了解消费电子品牌及专用设备品牌客户对核心配件的技术需求，同时凭借其在产品设计开发上的核心竞争力、定制化产品的快速响应和批量交付能力，持续为品牌客户提供产品开发方案和技术支持，与国内、国际知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，已成为众多全球知名消费电子品牌及专用设备品牌指定的产品配件核心供应商。

2、公司主要产品或服务

公司主要产品类型包括光通讯产品、电声配件及成品、显示器类配件及消费类电子配套产品四大类，主要应用于电声通讯、超高清显示、AR/VR 智能穿戴、智能无人机、汽车电子、生物医疗、锂电池等多个细分领域。

第一类是光通讯产品，该产品为线束形态，以光缆或光铜混合缆为传输介质，其主要功能是实现高频信号和能量的传输，可实现在不同的线束制式、协议、接口和规格之间进行转接传输，主要产品包括 OCM 系列接口、HDMI 接口、DP 接口等 4K/8K AOC、定制化 VR AOC、定制化 CWDM（Filter）AOC 和光跳线等。

第二类是电声配件及成品，电声配件为用于生产电声产品的各类配件，主要产品包括耳机、智能蓝牙头盔、音响等电声产品的 Assy 插线；电声成品为各类耳机产品，主要产品包括有线耳机、TWS ANC 真无线耳机和 OWS 开放式真无线耳机等。

第三类是显示器类配件，该产品为线束形态，以铜缆为传输介质，其主要功能是实现高频或数字信号和能量的传输，可实现在不同的线束制式、协议、接口和规格之间进行转接传输，主要产品包括 OCM 系列接口、HDMI 接口、DP 接口等显示设备连接线。

第四类是消费类电子配套产品，是以数据传输和电源技术为核心的消费类电子相关配套产品，主要产品包括各类 USB 接口、Lightning 接口数据线和充电适配器等。

公司主要产品具体展示如下：


光通讯产品
DP 接口 AOC
OCM系列接口 4K/8K AOC
Type-C 接口 AOC
定制化 VR AOC
定制化 CWDM (Filter) AOC
LC 光跳线
MPO 1分16 光跳线


电声配件及成品
TWS ANC 真无线耳机
OWS 开放式真无线耳机
有线耳机
运动耳机硅胶线
耳机配件
话务耳机线
汽车音响线
智能蓝牙头盔线
蓝牙耳机防水线





（二）公司主要经营模式

经过多年的发展，公司已形成“ODM 模式为主，OEM 模式和自主研发模式为辅”的经营模式。

ODM 模式下，一方面委托方会向公司提出产品的功能、性能要求，部分委托方只提供产品的概念，公司根据委托方的定制需求，提供从产品研发、设计到生产、测试的全部服务，将产品销售给委托方指定的代工厂或直接销售给委托方。

OEM 模式下，公司根据客户提供的产品方案和技术要求进行原材料的采购和产品的生产制造，客户负责产品的设计、研发、销售和服务环节。公司根据客户具体要求进行生产后，将成品销售给客户指定的代工厂或直接销售给客户。

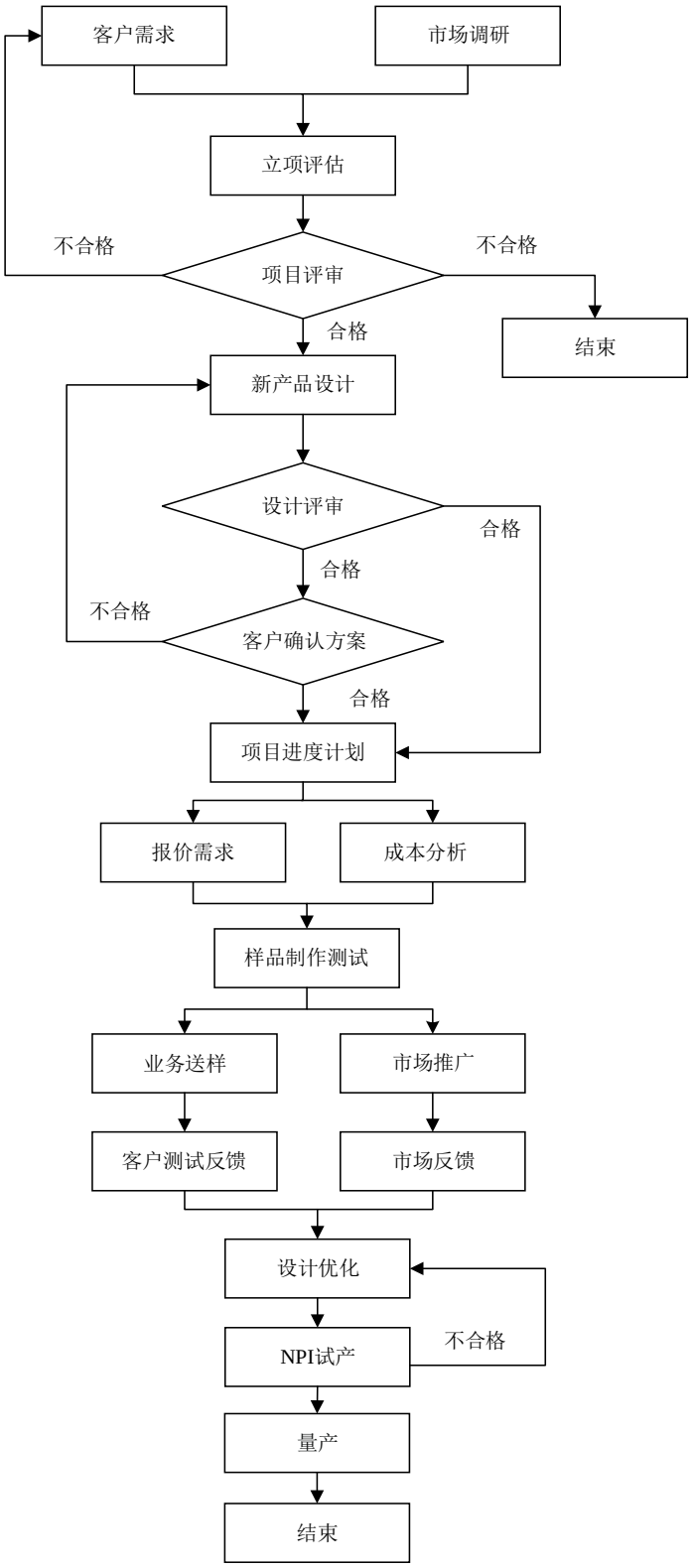
自主研发模式下，公司通过独立的市场和产品调研，对目标市场的消费习惯、价格水平、产品功能、技术趋势等进行前瞻性研究，并形成设计方案及样品清单，客户基于公司可量产样品清单直接采购，或提出简单的优化需求（如外观形象）后进行采购。公司根据技术发展方向开发产品，将开发的产品在大型国际展会上或者直接前往客户处进行展示，并与有意向的客户进行商务洽谈，并为客户提供样品及产品测试报告等，公司在客户认可后获得相应订单。

1、研发模式

公司的研发模式分为自主研发和定制开发两种类型。自主研发模式下，公司通过自主市场调研，结合自身技术积累，评估具有开发前景的新产品方案，组织研发团队进行新品开发立项。定制开发模式下，公司通过了解品牌客户的具体技术需求，评估实现技术需求的可行性，组织研发团队进行立项评审。

公司以项目管理进行新品开发，确保开发产品的范围、成本、品质、时效达到计划要求。研发项目立项后，由核心技术人员进行新产品开发，相关单位进行设计评审，确认具体设计方案。项目方案确认后，由项目经理规划总体进度，统筹安排，主要人员进行具体的研发工作。研发出的新产品需依次进行 EVT（工程验证测试，Engineering Verification Test）、DVT（设计验证测试，Design Verification Test）、PVT（生产验证测试，Production Verification Test）产品验证，经 NPI（试产，New Product Introduction）满足 MP（量产，Mass Production）条件后，项目经理将相关产品、资料、技术转移到生产部门。

公司针对产品及性能的研发设置了专门的研发流程，具体流程如下图所示：



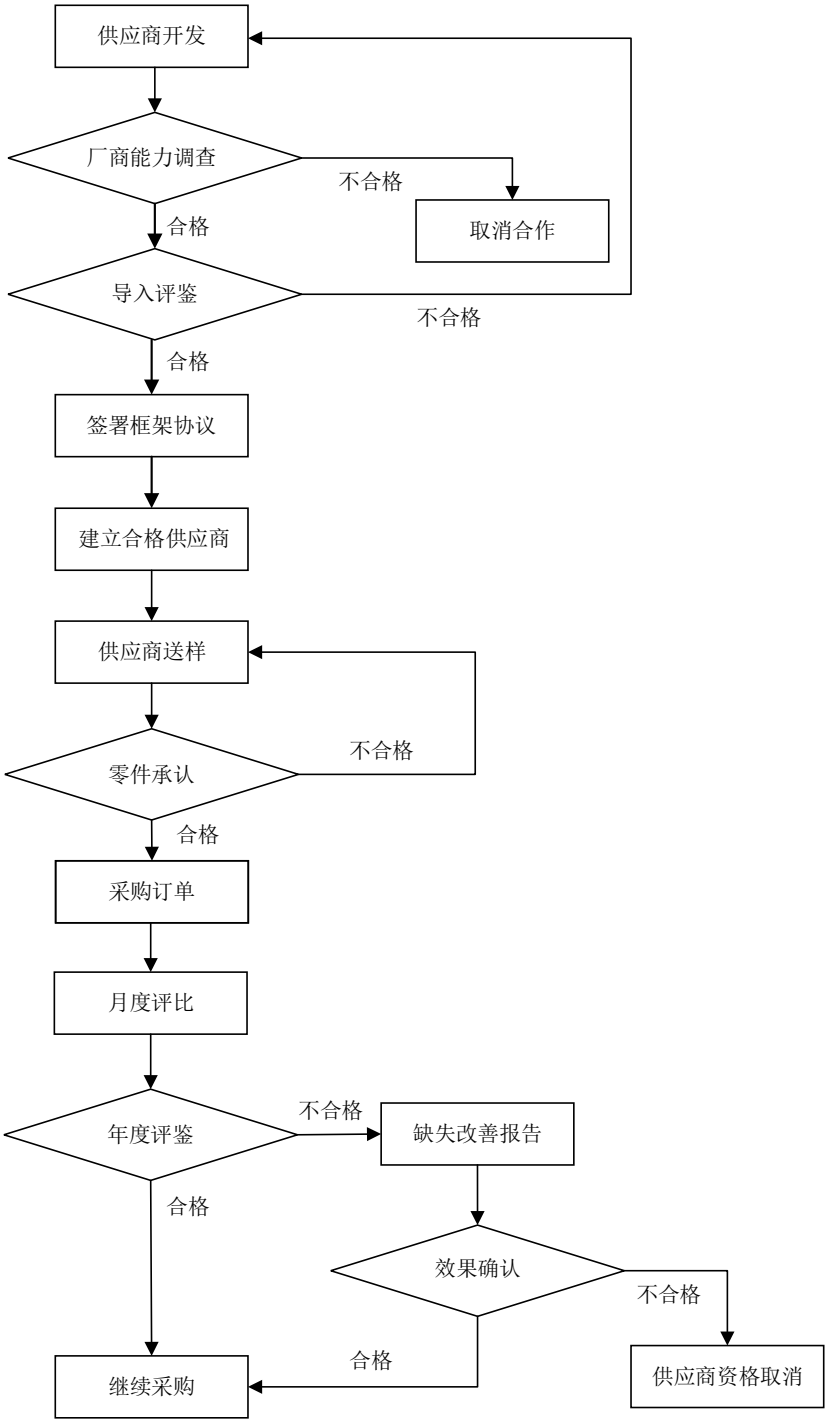
2、采购模式

公司遵循“以产定购”的采购模式，并根据最低采购量、采购周期等因素确定安全库存。采购需求以交付中心录入的客户订单或需求计划为基础，根据采购和生产周期确定需要采购的物料数量，向合格供应商发出采购需求，采购部门依

据采购需求进行采购。

在供应商选择上，公司以供应商品质、交货期、生产能力为基础，对供应商进行现场考察，审查和评分，以此选择合格供应商。公司与合格供应商签订采购框架协议，规定采购产品的类别、质量责任、环保责任、付款账期等，根据公司生产计划以采购订单的形式进行采购。

公司具体采购流程如下：



3、生产模式

公司遵循“以销定产”的智能化、柔性化生产制造模式。产品的技术方案及样品经客户验证通过后，公司按照客户订单要求的性能、产品规格、数量和交货期安排生产。

通过推进新一代信息通信技术与先进制造技术的深度融合，公司现已实现生产与管理数据互联共享，打造了智能化、柔性化生态链协同的服务型制造体系。公司持续提升生产管理效率，优化业务流程，运用 MES、ERP、SCM 和 OA 等信息技术系统，使公司生产制造环节实现信息化、数字化、智能化，为客户提供更加灵活、快捷的个性化服务。

基于多年的产品制造与研发经验积累，公司主要进行产品开发、核心工序制造、产品功能测试和质量检验等环节，电子元器件的 SMT、COB 贴片等环节均交由外协代工厂进行生产。

4、销售模式

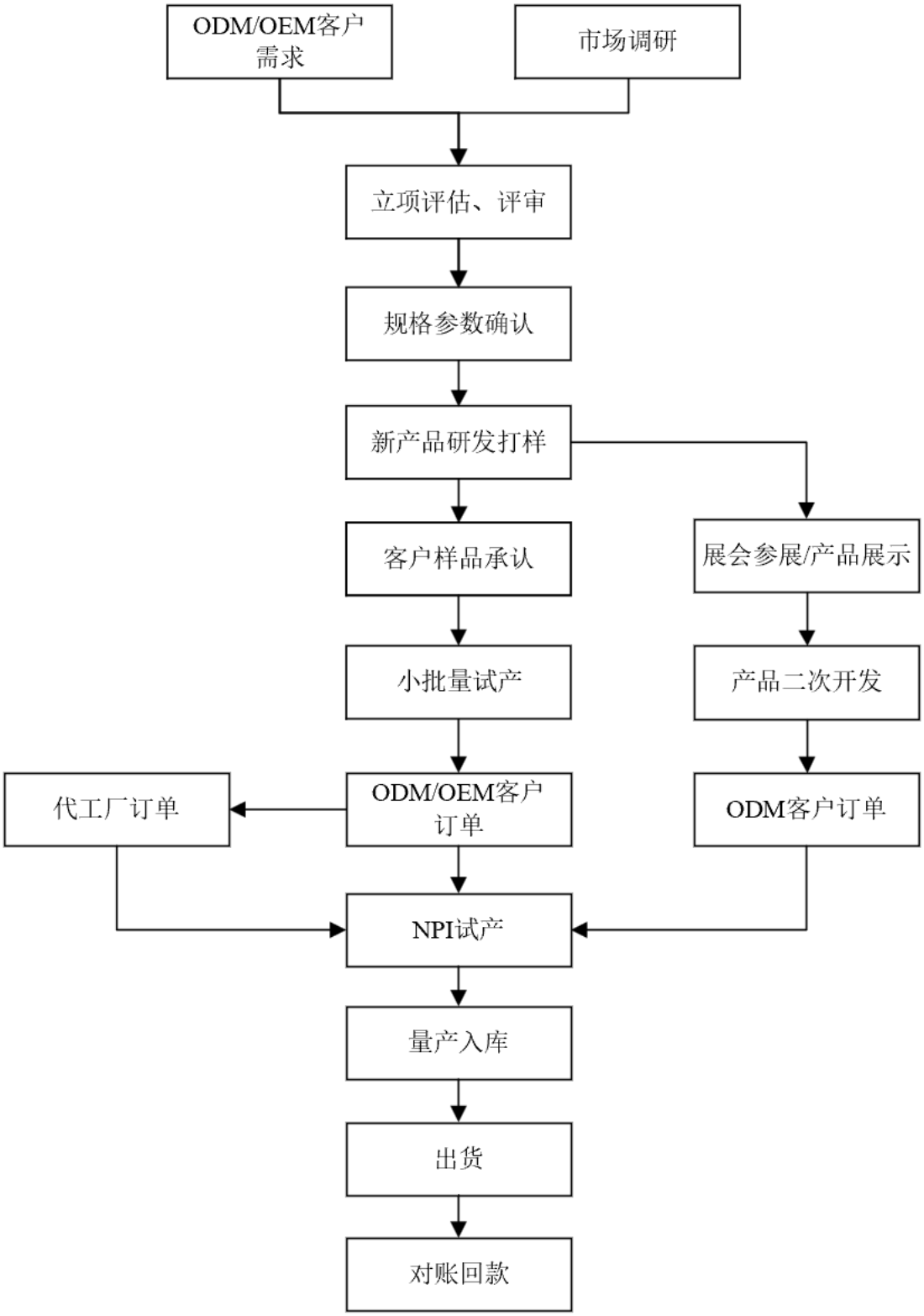
公司以市场为导向，以客户为中心，聚焦服务全球消费电子和专用设备细分领域龙头品牌，通过客户拜访、技术交流、邀请参观、定制开发等方式直接与品牌客户建立良好的沟通渠道后，接受其对公司技术水平、品质管理、制造能力等方面的综合评审，审核通过后，公司被认定为合格供应商。

公司销售均采取直销模式，以外销为主，主要出口地区包括亚洲、北美和欧洲。具体包括以下两种方式：

（1）公司将产品直接销售给品牌客户。

（2）公司与品牌客户完成产品开发、NPI 试产等前期阶段的商务谈判，并与公司约定主要商务条款，量产阶段由品牌客户指定的代工厂向公司下单并结算。

公司具体销售流程如下：



5、公司目前经营模式的影响因素及未来变化趋势

公司结合主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上

述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（三）公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来一直以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售，主营业务及主要经营模式未发生重大变化。

公司通过多年与全球知名消费电子品牌客户的业务合作，形成了经验丰富的研发设计生产团队、高效的智能制造体系和具有快速响应能力的研发设计平台，使公司能够持续满足品牌客户对产品在快速研发设计、高效生产、高质量稳定性等方面的严格要求，从而使公司在业内的知名度持续提升。在此基础上，公司不断拓展其他细分市场、扩充产品种类，近年来已成功开拓了 AR/VR 智能穿戴、工业打印机、智能无人机、农业无人机、汽车电子、生物医疗、锂电池等新兴应用领域，为国际知名企业如字节跳动、EPSON、大疆创新、ADL、强脑科技、珠海冠宇等提供相应产品的配件研发设计方案及生产服务。同时，公司已具备了声学整机的开发制造能力，与 Oladance 定制开发的 OWS 开放式真无线耳机产品引领了无线耳机市场的发展新趋势。未来，公司将不断开拓下游各领域产品的音视频信号、数据传输解决方案，坚持为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供专业的研发设计与智能制造服务。

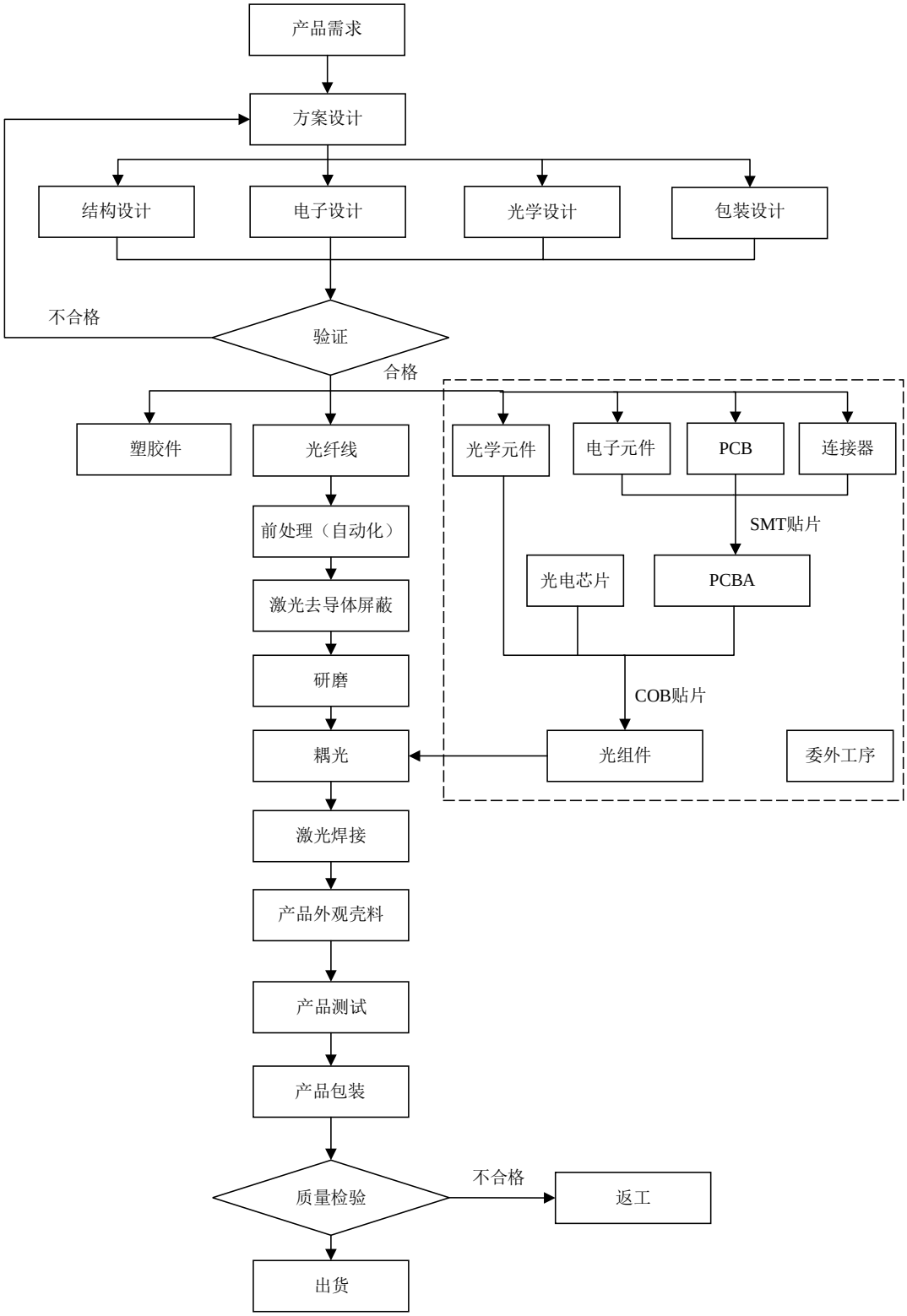
（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期各期，公司主营业务收入分别为 67,558.72 万元、83,395.47 万元和 86,299.79 万元，整体呈增长趋势，公司主要业务经营情况良好。

报告期各期，公司核心技术对应的主营业务收入分别为 60,458.43 万元、73,465.67 万元和 72,576.06 万元，占主营业务收入的比例分别为 89.49%、88.09%和 84.10%，由核心技术相关的服务和产品实现的收入比例较高且较为稳定，公司核心技术已充分实现产业化。

（五）公司主要产品的工艺流程图

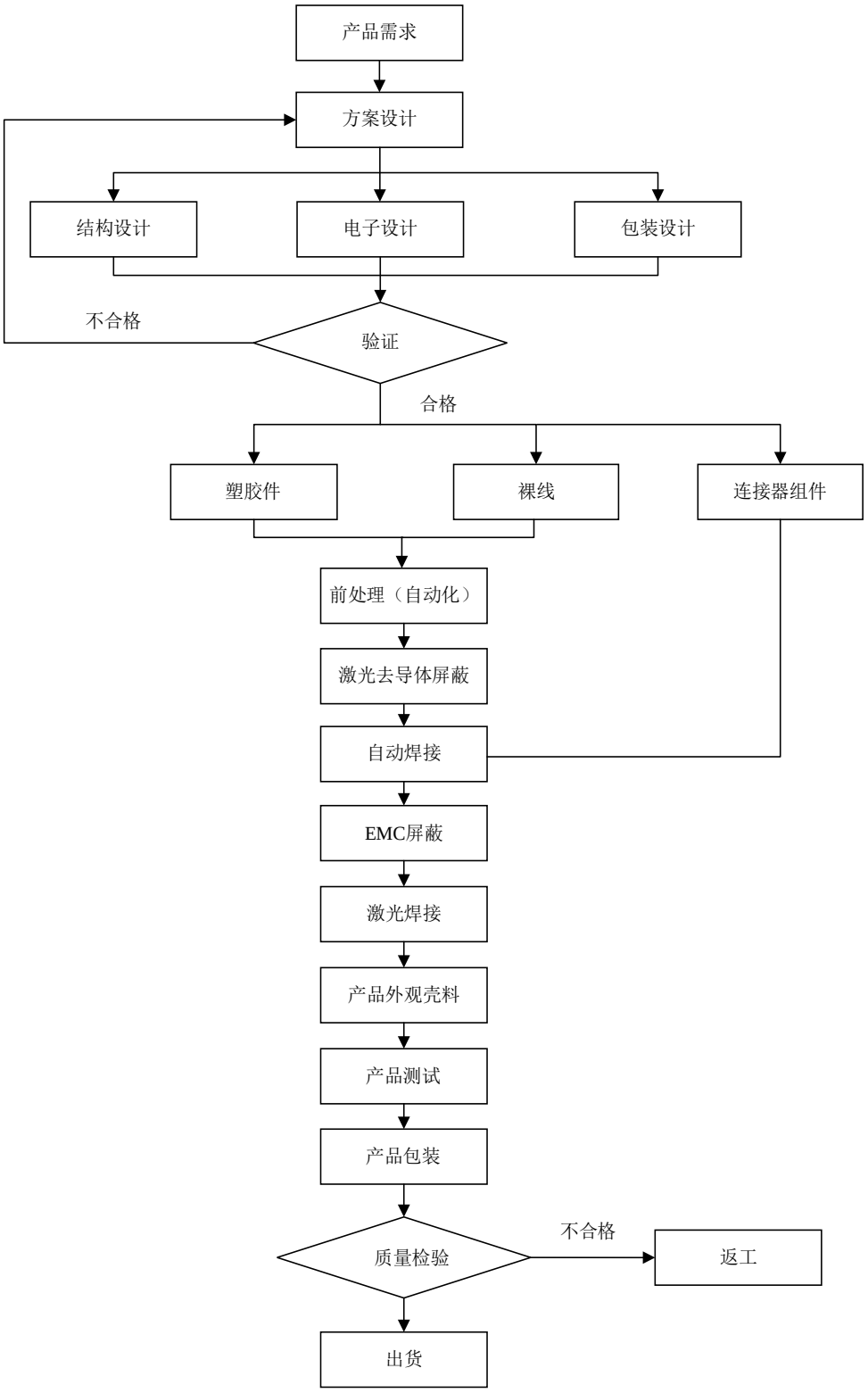
1、光通讯产品



发行人核心技术在光通讯产品工艺流程中主要体现在结构设计、电子设计、

光学设计、耦光、激光焊接及产品测试等环节，包括“AOC 高频信号长距传输开发技术”、“AOC 低压注塑成型技术”、“AOC 光学透镜设计及光学透镜无源耦合技术”、“AOC 光电转换单元模块化技术”、“AOC 光缆光纤保护技术”、“AOC 光铜混合线缆自动焊接技术”、“AOC 光模组快速除尘技术”、“AOC 光模组快速匹配和光功率检测技术”、“AOC 光模组尾部光纤损伤快速检测技术”、“AOC 高频信号误码率检测技术”、“AOC 光模组使用的电阻电容快速检测技术”、“AOC 生产过程自动化追溯测试技术”等多项自主研发的核心技术，从而提升了光通讯产品在各应用领域的环境适应性，也提升了光通讯产品的生产效率和良品率。

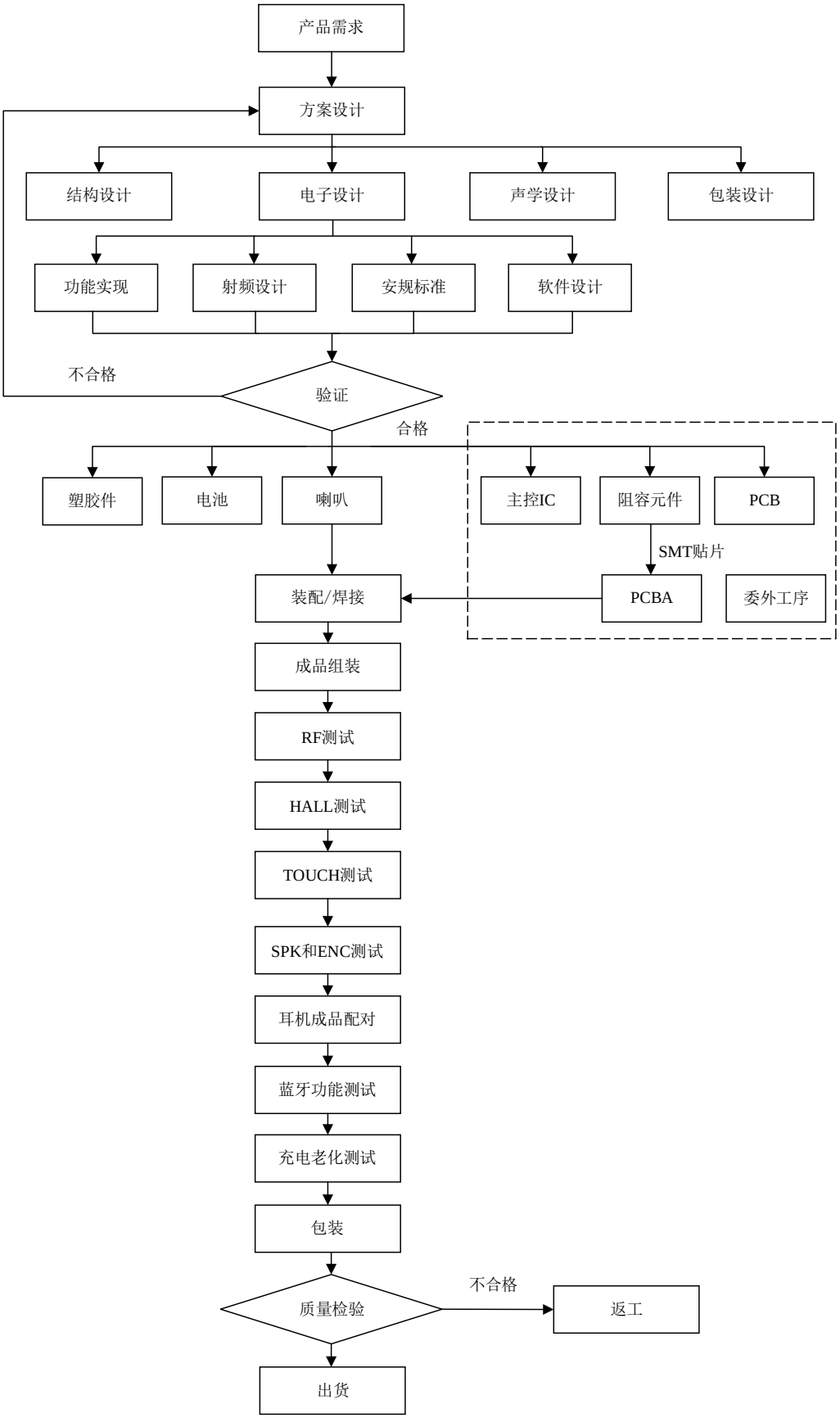
2、电声配件、显示器类配件及消费类电子配套产品



发行人核心技术在电声配件、显示器类配件及消费类电子配套产品工艺流程中主要体现在结构设计、电子设计、前处理（自动化）、自动焊接、激光焊接、产品测试等环节，包括“多信号集成连接线开发技术”、“电声配件多性能平衡开

发技术”、“加强型凯夫拉连接线技术”、“精密连接器及其组件开发技术”、“电子线缆剥外被去外被技术”、“数据线屏蔽罩激光焊接技术”、“线缆插头自动化装组技术”等多项自主研发的核心技术，改善了生产作业环境，降低了作业疲劳度，在满足客户多样化、个性化需求的同时降低了制造成本，提高了生产效率和作业安全性。

3、声学整机产品（耳机成品）



发行人核心技术在声学整机产品（耳机成品）工艺流程中主要体现在结构设计、功能实现、装配/焊接，RF 测试、HALL 测试、TOUCH 测试等环节，包括“精密塑胶注塑与液态硅胶（LSR）融合技术”、“精密胶路可视可自修正三维点胶技术”、“声学整机 RF 射频音频性能及特殊器件产测技术”、“开放式定向音频传输声音技术”等多项自主研发的核心技术，改变了人们获取音频资讯的方式，使无线蓝牙耳机真正成为了智能化的可穿戴设备。

（六）公司主要业务指标

报告期各期，公司主要业务指标如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	86,820.18	83,760.10	67,753.52
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	8,851.06	4,092.43	5,853.75
研发费用	3,830.95	3,638.26	2,744.50
专利及软件著作权情况	截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），已登记软件著作权 4 项		

报告期内，随着公司经营规模不断扩大，公司经营业绩及盈利能力稳步增长，产品结构不断丰富，技术水平不断提升，公司主营业务具备较强的成长性。

（七）公司主营业务符合产业政策和国家经济发展战略

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司业务属于“二十八、信息产业”之“10GB/s 及以上数字同步系列光纤通信系统设备制造”，属于国家鼓励类产业。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”中的“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”，因此公司业务属于战略性新兴产业。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司业务属于“02 先进制造业”之“0201 新一代信息技术设备制造”之“020104 新型电子元器件及设备制造”，因此公司业务和产品属于国家对“新产业新业态新商业模式”的界定范围，属于国家要求加快发展的新经济领域。

综上所述，公司主营业务符合产业政策和国家经济发展战略，具体产业政策详见本节“二、（二）行业监管体制、主要法律法规及政策”。

二、公司所处行业基本情况

（一）公司所处行业及确定所属行业的依据

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C398 电子元件及电子专用材料制造”之“C3989 其他电子元件制造”。

根据 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1.新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”，所对应的重点产品和服务为“其他电子元件制造”之“新型通信设备用连接器及线缆组件”。

（二）行业监管体制、主要法律法规及政策

1、主管部门及监管体制

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会主要职责为综合研究拟定经济和社会发展政策，对宏观经济运行、国家经济安全和总体产业安全提出政策建议，负责协调解决经济运行中的重大问题。

（2）工业和信息化部

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

（3）行业协会

光通讯产品领域、电声配件及成品领域、显示器类配件领域及消费类电子配套产品领域自律协会包括中国电子元件行业协会、中国电子音响行业协会、中国电子商会等，各协会具体情况如下表所示：

行业协会	简介
中国电子元件行业协会	主要职能是协调、监督和维护企业合法权益，协助政府部门加强行业管理，组织行业标准制订和质量监督，对全行业生产经营活动数据进行统计和分析，为业内企业提供市场指引等
中国电子音响行业协会	电声行业的自律性组织，主要职能是对行业进行调查、收集、研究、统计，向政府部门反映会员的愿望和要求，协助政府部门做好相关工作，制定行规行约实行行业自律，促进会员之间的技术、经济合作，协调会员之间的关系，组织调研攻关行业内技术、经济、企业管理等方面的问题等
中国电子商会	全国从事消费电子及信息化产品生产销售的企业及团体自愿组成的社团性行业组织，受工信部指导。中国电子商会主要负责执行国家电子信息行业发展的有关方针与政策，按照发展社会主义市场经济的原则，促进消费电子及信息化产品的不断发展，维护会员的合法权益，为消费电子行业的生产经营培育良好的市场环境

2、主要法律法规及政策

公司主要产品包括光通讯产品、电声配件及成品、显示器类配件及消费类电子配套产品。近年来，国务院、发改委、工信部等各部门相继出台了多项支持相关产品所属行业的产业政策。相关行业政策具体如下：

序号	主要法规及政策	颁布单位	颁布时间	相关内容
1	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部、发改委等八部门	2021 年 12 月	以新一代信息技术与先进制造技术深度融合为主线，深入实施智能制造工程。加快构建智能制造发展生态，持续推进制造业数字化转型、网络化协同、智能化变革
2	《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》	工信部	2021 年 3 月	鼓励光纤光缆、芯片器件、网络设备等企业持续提升产业基础高级化、产业链现代化水平，巩固已有产业优势。着力提升核心芯片、网络设备、模块、器件等的研发制造水平，推进实现我国通信产业链自立自强，培育壮大产业生态。
3	《中华人民共和国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》	全国人大	2021 年 3 月	推动构建网络空间命运共同体，推动应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、服务机器人等发展。 加快提升超高清电视节目制播能力，推进电视频道高清化改造，推进沉浸式视频、云转播等应用。
4	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	工信部	2021 年 1 月	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆，耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆，高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。

序号	主要法规及政策	颁布单位	颁布时间	相关内容
5	《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》	国家广播电视总局	2020 年 11 月	推动高清/超高清发展，推进超高清视频技术创新和应用，促进 4K/8K 超高清视频产业迭代创新和融合发展。 加快推进 8K 超高清传输试验，加快推进互动视频、沉浸式视频、VR 视频和云游戏等高新视频服务在有线电视网络的应用试验。
6	《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》	工信部	2020 年 3 月	持续支持 5G 核心芯片、关键元器件、基础软件、仪器仪表等重点领域的研发、工程化攻关及产业化，奠定产业发展基础。
7	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委	2019 年 10 月	“鼓励类”产业中，信息产业分类下包括“音视频编解码设备、音视频广播发射设备、数字电视演播室设备、数字电视系统设备、数字电视广播单频网设备、数字电接收设备、数字摄录机、数字录放机、数字电视产品”； 鼓励发展新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造； 鼓励发展半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料。
8	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》	发改委	2019 年 6 月	聚焦汽车、家电、消费电子产品领域，进一步巩固产业升级势头，增强市场消费活力，提升消费支撑能力，畅通资源循环利用，促进形成强大国内市场，实现产业高质量发展。
9	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	工信部	2019 年 2 月	计划提出到 2022 年我国超高清视频产业的发展目标，在政策引导和各方资源积极投入下，产业总体规模有望超过 4 万亿元，超高清视频用户数达到 2 亿，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，形成技术、产品、服务和应用协调发展的良好格局。
10	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018 年 11 月	将新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域列为战略性新兴产业。新型电子元器件及设备制造被列入其中。
11	《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》	国务院	2018 年 9 月	支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类应用电子产品智能化升级。

序号	主要法规及政策	颁布单位	颁布时间	相关内容
12	《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》	国家统计局	2018 年 8 月	将“02 先进制造业”之“0201 新一代信息技术设备制造”之“020104 新型电子元器件及设备制造”列为新产业新业态新商业模式。
13	《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022 年）》	中国电子元件行业协会	2017 年 12 月	通信光纤光缆行业要推动国内自主品牌企业在产品设计、采购、制造、物流、营销与服务价值链上的实力大规模提升；除保持行业产量、销售额规模全球领先地位外，争取盈利水平跻身世界前列，在全球通信光纤光缆行业中居于引导地位；打造 1-2 个生产规模世界领先、研发技术世界领先的光纤光缆研发和制造一体化产业基地。
14	《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	国务院	2017 年 8 月	鼓励企业发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式，推广智能电视、智能音响、智能安防等新型数字家庭产品，积极推广通用的产品技术标准及应用规范。加强“互联网+”人工智能核心技术及平台开发，推动虚拟现实、增强现实产品研发及产业化，支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。
15	《信息产业发展指南》	工信部、发改委	2017 年 1 月	强调要丰富智慧家庭产品供给，重点加大智能电视、智能音响、智能服务机器人等新型消费类电子产品供给力度，推动完善智慧家庭产业链，引导产业向“产品+服务”转型升级。

3、主要法律法规及政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响

公司所处行业内的主要行业法律法规整体营造了一个公平、稳定、和谐的竞争环境，为公司实现自身可持续发展创造了良好的环境。行业相关主要法律法规及政策对公司各项主营业务影响分别如下：

（1）电声配件及成品领域

我国政府大力支持电子信息产业的发展，十四五纲要中强调要推动新型穿戴设备的进步，国务院也在《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》中强调支持可穿戴设备的产业化升级。随着智能移动终端的发展与内容平台的丰富，电声领域也不断进步，持续推出新产品。上述政策将为电声行业提供较为利好的发展环境，推动产业稳定、健康发展。

（2）消费类光通讯及显示器类配件领域

工信部于 2019 年发布《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》后，国家广电总局相继发布《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》，指出要完善 4K/8K 超高清视频技术标准体系，推进 5G 高新视频落地应用，推出高新视频新产品和新应用。传统铜缆已无法与超高清显示类产品技术需求相匹配，光通讯产品从电信及数通领域延伸拓展至生活消费领域或将成为主要趋势。在政策支持下，超高清显示产业的快速发展将拉动市场对消费类光通讯及显示器类配件产品的需求。

（3）消费类电子配套产品领域

我国积极支持消费类电子行业发展，并提出多项政策，为消费类电子配套产品行业创造了良好的发展空间。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》指出鼓励发展半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料；《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》指出加强“互联网+”人工智能核心技术及平台开发，推动虚拟现实、增强现实产品研发及产业化，支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。诸多政策有力推动了消费类电子配套产品相关领域的发展，促进了产业的创新与升级。

在上述政策的支持下，公司将获得更为广阔的发展空间。在报告期内，主要法律法规及政策未对公司经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面产生重大不利影响。

（三）行业发展概况

依据产品特性与主要应用领域的不同，公司产品所处行业可分为消费类光通讯、电声配件及成品、显示器类配件及消费类电子配套产品四类。

1、消费类光通讯行业发展概况

光通讯是指利用光来传输高频信号的通讯技术，该技术除应用于数据中心、工控等行业场景外，目前也正在超高清显示、VR/AR、医疗设备等领域中广泛应用。

AOC（Active Optical Cables，有源光缆）是一种常见的光通讯产品，是需要借助外部能源将电信号与光信号进行相互转换的通信线缆。AOC 两端装有光收发模块，线缆连接部分可分为光路和电路，其中，两端的光收发模块提供光电转换及光传输功能，线缆部分包含光纤，可传输电信号与光信号。AOC 通过光纤传输信号，可有效提高信号传输距离和传输带宽，相较于铜缆，其存在着众多的优点，比如：AOC 可将电信号转换为光信号进行传输，降低传输损耗；光缆的纤芯直径比铜缆小得多，重量比铜缆轻很多，线缆管理更加有效；光缆中通过光信号传输信息，不受电磁干扰，因此光缆中传输的信号不易被窃听，保密性强。

目前，光缆以比铜缆更高带宽、抗干扰、轻量化，且长距离传输无损，在电信及数通领域得到了广泛应用。而在超高清显示领域，“光进铜退”已然成为不可避免的趋势，例如 4K、8K 及未来进一步升级到的 10K、12K 高清内容传输，虚拟现实呈现等场景，都要基于 AOC 的更高带宽才能实现。此外，在高清投影仪、高清机顶盒、工业摄像头、医疗器械信号传输等领域，AOC 产品均具有非常广阔的发展前景，随着更多应用场景的开拓，消费类光通讯市场规模也将不断扩大。

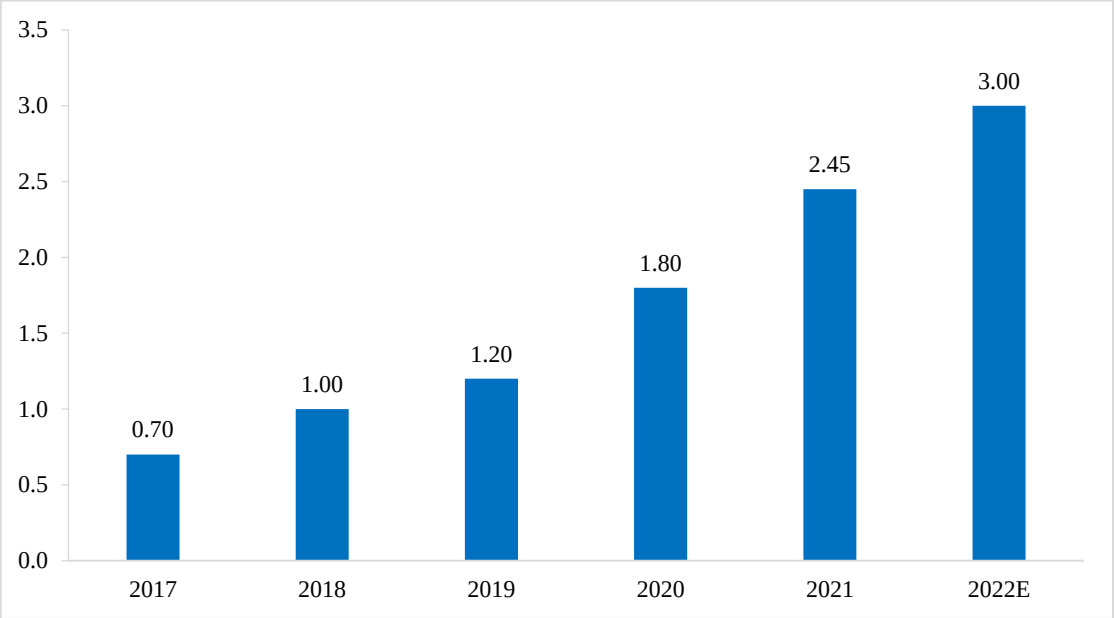
（1）超高清显示领域

视频分辨率可划分为标清（Standard Definition）、高清（High Definition）、全高清（Definitions）、超高清（Ultra-high Definition）四种。超高清是指视频画面分辨率在 4K 以上的视频技术形式，包括 4K（3,840×2,160 像素）或 8K（7,680×4,320 像素）分辨率，符合高帧率、高位深、宽色域、高动态范围等技术要求的新一代视频。受到诸如人们追求观感更接近真实的游戏体验、日益丰富的娱乐形式内容以及支持 4K 内容传输的 5G 网络技术的推广等多种因素的共同作用，全球 4K 分辨率市场正在快速发展。各大游戏制造商、显示器制造商及视频会议品牌也陆续推出支持 4K 高清画质的产品，同样为 4K 高分辨率产业的发展营造了良好的环境。Mordor Intelligence 研究报告披露，2020 年 4K 分辨率市场规模估值在 614.8 亿美元，随着 4K 显示技术生产成本逐渐下降，应用范围不断扩大，Mordor Intelligence 预计，到 2026 年，4K 分辨率市场规模预期将达到 2,139.2 亿美元。

近年来，4K/8K SoC（System on Chip，系统级芯片）核心芯片、音视频处理

芯片、编解码芯片、图像传感器、高精密光学镜头等短板环节不断取得突破，超高清摄像机、监视器、8K 采编播系统、8K 非线性编辑系统等前端设备国产化率大幅提升，我国超高清视频产业也在迅速成长。赛迪智库统计数据显示，2017-2021 年，我国超高清视频产业产值由 0.70 万亿元增长至 2.45 万亿元，年均复合增长率达到 36.78%，根据赛迪智库预测 2022 年我国超高清视频产业产值约为 3 万亿元。新基建大力推动人工智能与 5G 基站建设，为超高清+5G+AI 技术深度融合提供了优质的条件，随新场景、新应用、新模式的不断涌现，超高清技术应用范围也将不断扩大，产业产值将持续提高。

中国超高清视频产业产值（单位：万亿元）



数据来源：赛迪智库

超高清视频在生活化场景中不断应用普及推动人们追求更加极致的视觉效果体验，消费者对 4K 乃至 8K 超高清电视的需求在逐渐上涨。国外超高清电视产品进入市场时间较早，2011 年东芝推出市场上第一款 55 寸 4K 电视产品，随后，LG、三星电子等也相继推出 4K 电视。Market Watch 调查数据显示，预计到 2026 年，全球 4K 电视市场规模将从 2020 年的 983.0 亿美元达到 2,547.6 亿美元，2020-2026 年的复合年增长率为 17.2%。我国主流电视厂商推出超高清电视产品时间整体滞后近一年，2012 年 8 月，创维推出一款 84 寸 4K 电视，随后长虹、海信等企业的同类产品纷纷出炉。虽然国外知名电视品牌较早抢占了市场份额，但凭借本土化优势与优异的性价比，创维、海信等品牌正在加速布局，未来国产

超高清电视产品市场份额有望进一步扩大。根据图洛科技数据，中国电视市场2022年全年出货量达到3,990万台，根据广州市网络文化协会数据，2022年4K/8K电视机出货量占比超过70%，对应4K/8K电视出货量超过2,793万台。我国大尺寸超高清显示类产品出货量正在保持高速增长。

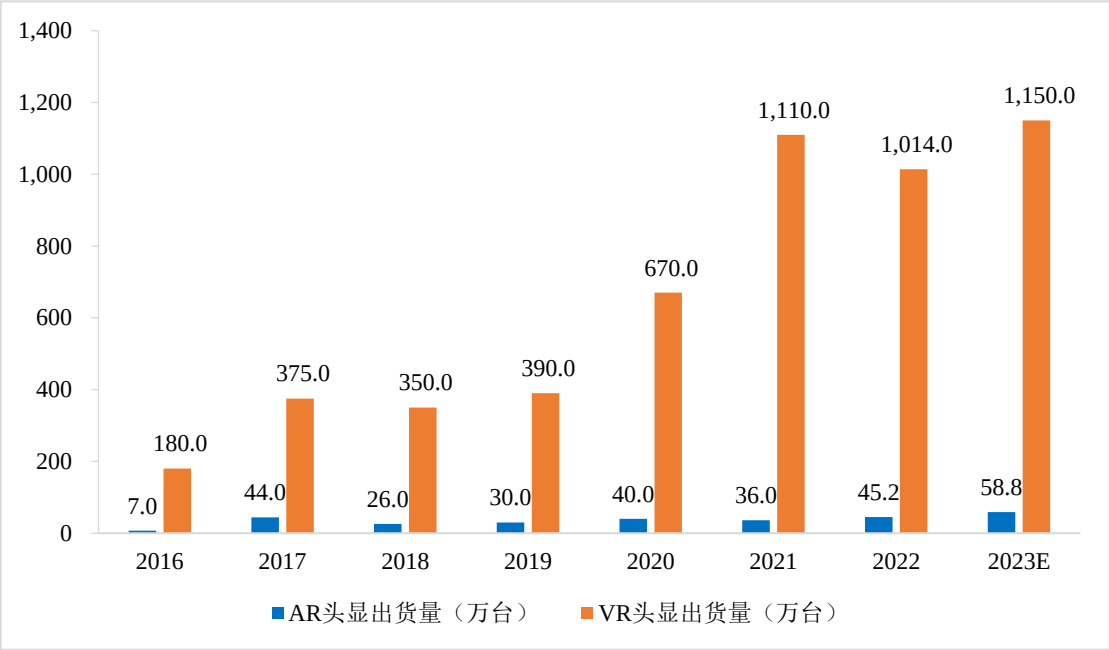
随着显示技术的发展，视频信号高速率传输的需求日益增长，如果继续使用铜缆作为高分辨率显示设备的配件，所需铜缆的线径将会越来越大，并且传输的距离会越来越短，难以满足复杂布线和长距传输的需求。消费类光通讯产品通过光缆传输高频信号，具有高带宽，传输损耗低的特点，能满足超高清显示设备分辨率进一步提高的信号传输需求。超高清显示领域的发展势必将促进消费类光通讯产品渗透率的进一步提高，推动“光进铜退”的技术趋势进一步发展。超高清显示领域无疑将加速“光进铜退”进程，为光通讯产品在更多的细分应用领域创造更广阔的价值空间。

（2）VR/AR领域

在VR/AR等新兴应用领域，AOC不仅可以带来更快的连接速度，还能为用户带来新的产品体验。利用光缆的传输数据容量大、损耗低、速度快、抗干扰强等特点，用户可以通过AOC产品的连接体验到更为立体、逼真、华丽的视听盛宴。

虚拟现实技术发展至今，无论是从技术本身还是产业生态方面都有了全新的定义。随着虚拟现实技术与AI人工智能技术的快速进步，以及VR/AR应用领域的日益拓展，各行业对VR/AR产品的需求将不断提高，VR/AR行业进入新的增长期。2014年Facebook以20亿美元收购Oculus，2021年9月字节跳动收购PICO，苹果公司计划2023年推出AR眼镜，国内外知名企业在VR领域的布局或将预示着未来虚拟世界相关产业具有较好的发展前景。VR陀螺调查数据显示，2016年至2022年，全球VR头显出货量由180.0万台增长至1,014.0万台，年均复合增长率为33.39%，增速明显；AR头显出货量受虚拟世界话题带动，近三年明显上涨，2022年AR头显出货量为45.2万台，较2021年同比增长25.56%。

全球 VR 头显、AR 头显出货量



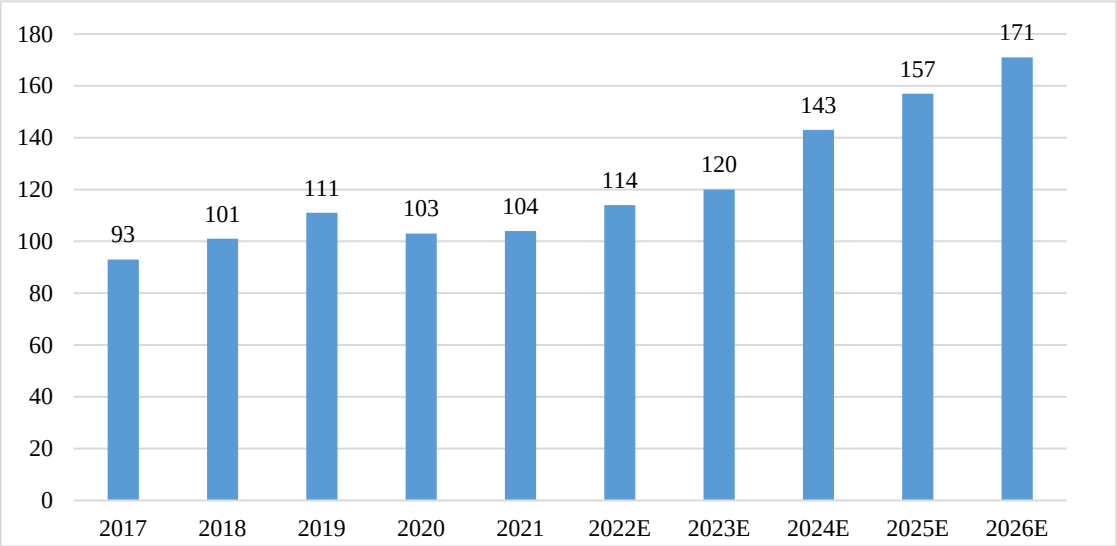
数据来源：VR 陀螺

从用户使用体验感出发，VR 穿戴设备需尽可能轻、小、使用活动半径大，由于铜缆自身存在限制，其传输距离通常不超过 4 米，且在信号传输过程中存在易受电磁干扰、延迟长、线体大而重等问题，已无法满足消费者对 AR/VR 产品在沉浸感、流畅性、交互感、舒适度方面的追求，无法迎合 AR/VR 产品未来发展趋势。相较于铜缆，AOC 产品的数据高速传播特性可有效降低延迟，带来更加真实、沉浸式的 VR 体验，可有效避免视觉画面与听觉真实信息不匹配所产生“虚拟环境眩晕”，极大程度上提升消费者的体验感。AOC 产品是帮助 VR/AR 产品实现高灵敏度，增强其视觉体验感的必需配件，VR/AR 市场的蓬勃发展也将拉动 AOC 产品需求的上涨。

（3）医疗设备领域

医疗超声设备是 AOC 产品的主要应用领域之一，超声设备的技术进步和产业升级有望进一步推动 AOC 产品在该领域的应用。根据弗若斯特沙利文数据，2017-2021 年，我国超声设备发展相对平稳，市场规模从 93 亿元增长至 104 亿元，未来随着人口老龄化加速和超声设备产品升级，预计 2026 年我国超声设备市场规模有望增至 171 亿元。

2017-2026 年中国超声设备市场规模及预测（单位：亿元）



数据来源：弗若斯特沙利文

为达到医疗领域的高精准度要求，不断提升显示组件的清晰度、对比度、色域广度等性能成为超声设备的重要发展趋势之一。AOC 产品可实现高频信号的长距离传输，有效助力超声设备实现上述目标，因而 AOC 产品在医疗超声设备领域的渗透率正逐步上升。

综上所述，超高清显示产业的快速增长、VR/AR 新型产业的发展以及医疗设备持续升级，都印证了高速率低延迟的数据传输需求已从数据中心、云计算领域扩展至人们的日常生活当中，铜缆产品自身局限性日益凸显，AOC 产品未来将为更多元化的场景提供更优的解决方案，“光进铜退”是必然趋势。根据 Allied Market Research 最新发布数据，2020 年全球消费类 AOC 市场规模达到 1.42 亿美元，并预期在 2030 年其市场规模将达到 9.59 亿美元，年均复合增长率为 21.1%。目前，超高清视频技术尚未完全普及，VR/AR 产业仍处于成长期，医疗设备持续升级，AOC 产品应用领域处于持续发展阶段。随着生产工艺的不断提高，AOC 产品应用成本进一步下降，更多生活场景产生数据高速传输的需求，诸如高清视频会议、智能安防等领域将持续拉动 AOC 产品渗透率的提升，市场空间有望快速扩大，行业发展长期向好。

2、电声配件及成品行业发展概况

电声配件是指电声成品组装所需的零件或部件，对电声成品的性能及表现力起到关键性的作用。近年来，在 AI 技术、云计算技术、无线通讯技术及智能终

端普及率提升的发展浪潮推动下，人们日常工作交流、休闲娱乐、运动健身等生活方式也都在悄然发生改变，为电声配件及成品行业提供了新的增长点，促使电声配件及成品行业蓬勃发展。

电声配件及成品行业具有广泛的应用场景，在商务通信领域，专业的话务耳机将大幅提升话务员的沟通方式及质量；在日常生活领域，运动耳机、智能蓝牙头盔等消费类电声产品能满足人们于特殊场景下的运动和出行需求；在汽车电子领域，高品质的汽车音响将大幅提升人们的出行体验。

（1）话务耳机市场概况

统一通信的发展促使办公场所更加多元化，但信息交流的阻碍因素也随之增多，例如在交通工具上，商务通信易受到背景音嘈杂、信号弱的干扰，且长时间佩戴耳机也会压迫外耳道，造成不适感，因此消费者对降低通话噪音、降低信号干扰、提升佩戴体验等需求凸显。话务耳机无论在通话降噪能力、佩戴舒适度、频响范围设置及产品质量上均高于消费类耳机，无疑成为了推动统一通信快速发展的利器，统一通信市场的扩大也会带动话务耳机市场的蓬勃发展。根据 IMARC Group 数据，2021 年，全球统一通信市场规模将达到 893.7 亿美元。展望未来，IMARC Group 预测到 2027 年将达到 2,377.4 亿美元，2022 年至 2027 年间的增长率（CAGR）为 17.50%。

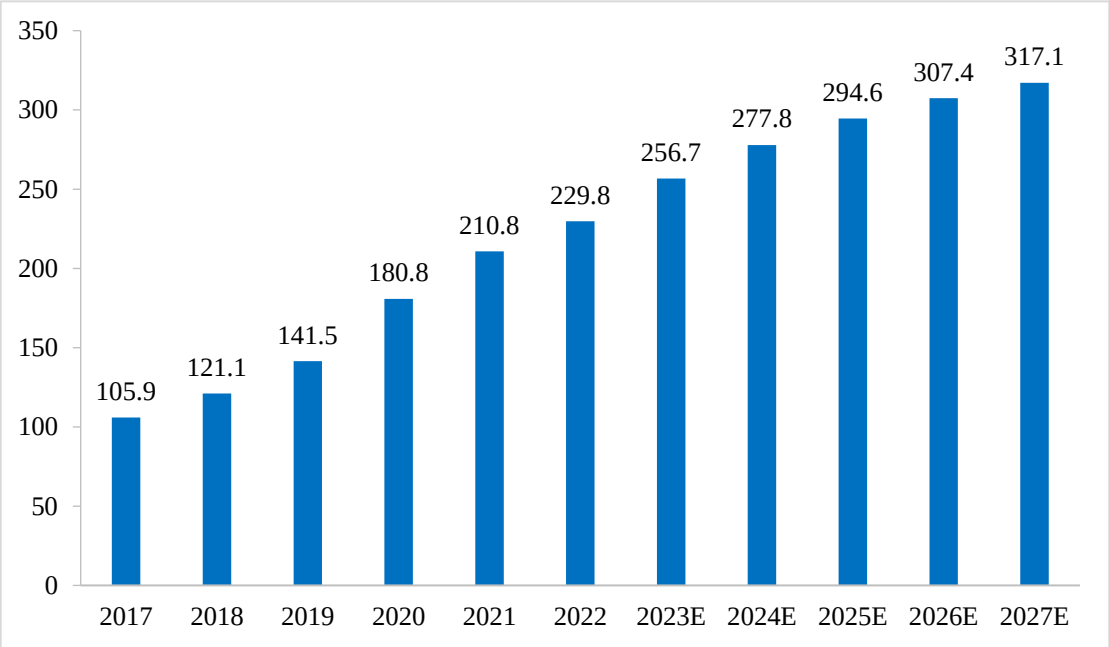
伴随统一通信应用范围持续扩大，话务耳机及其配件制造行业也必将迎来更加广阔的市场空间。

（2）消费类耳机市场概况

在日常生活中，人们对音频与视频内容的需求可以体现在方方面面，例如，乘坐公共交通途中可利用音乐、视频打发时间，户外活动过程中可收听音乐调节心情，运动过程中收听快节奏音乐缓解身体疲劳，调动神经兴奋性等。

现如今，全球音乐市场已经建立了较为健全的版权制度体系，线上音乐播放平台也在新模式的带动下健康发展，市场收入连年增长。据 Statista 统计数据显示，2017-2022 年，全球数字音乐市场收入规模从 105.9 亿美元增长到 229.8 亿美元，年均复合增长率为 16.8%。

全球数字音乐市场收入（单位：亿美元）

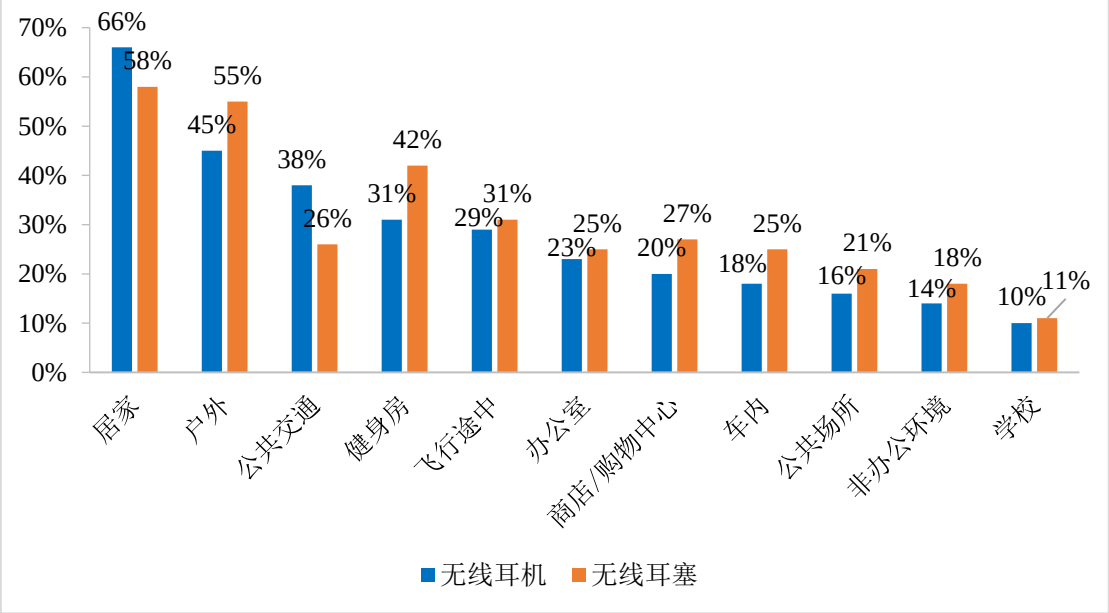


数据来源：Statista

耳机厂商也在主动迎合消费者在多元场景中的不同需求，主动推出更具针对性的产品，无线运动耳机一直是主要发展方向之一。一方面，随着生活水平的提高，人们户外运动、健美塑形需求增长将促使无线运动耳机成为电声配件及成品行业新的需求增长点；另一方面，从产品功能属性上看，质量轻、佩戴牢靠、防水等级高的无线运动耳机可让消费者摆脱连接线的束缚，享受音乐，自由运动。

Qualcomm 发布的《2020 高通音频产品使用现状调查报告》显示，户外与健身房是无线耳机/耳塞使用频率较高的场所。运动健身需求带动运动耳机市场规模扩大，Arizton 公布数据显示，2020 年全球运动耳机市场规模为 34.7 亿美元，预计 2026 年将达到 76.2 亿美元，2020 年至 2026 年年均复合增长率达 14.01%。人们运动健身热情的提高无疑会带动运动耳机的需求迈向新的增长点。

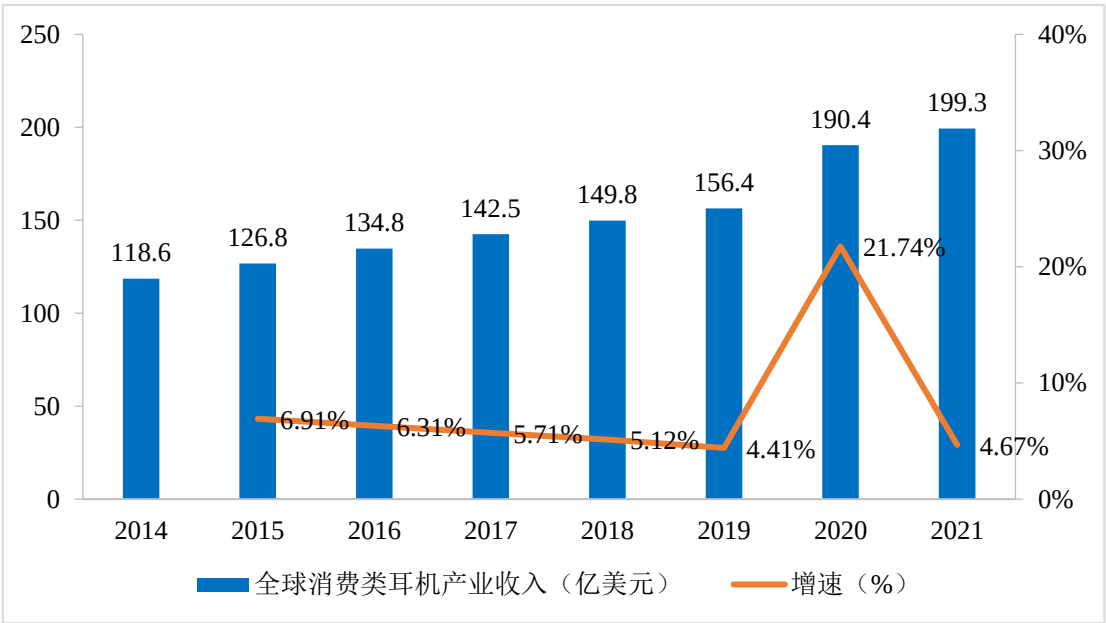
2020 年全球无线耳机/耳塞的使用场所



数据来源：Qualcomm

上述市场的发展对消费类耳机产业起到了积极的影响，Statista 调查数据显示，2014-2021 年全球消费类耳机产业收入由 118.6 亿美元增长至 199.3 亿美元，年均复合增长率达 7.7%，行业发展持续乐观。

全球消费类耳机产业收入变化情况

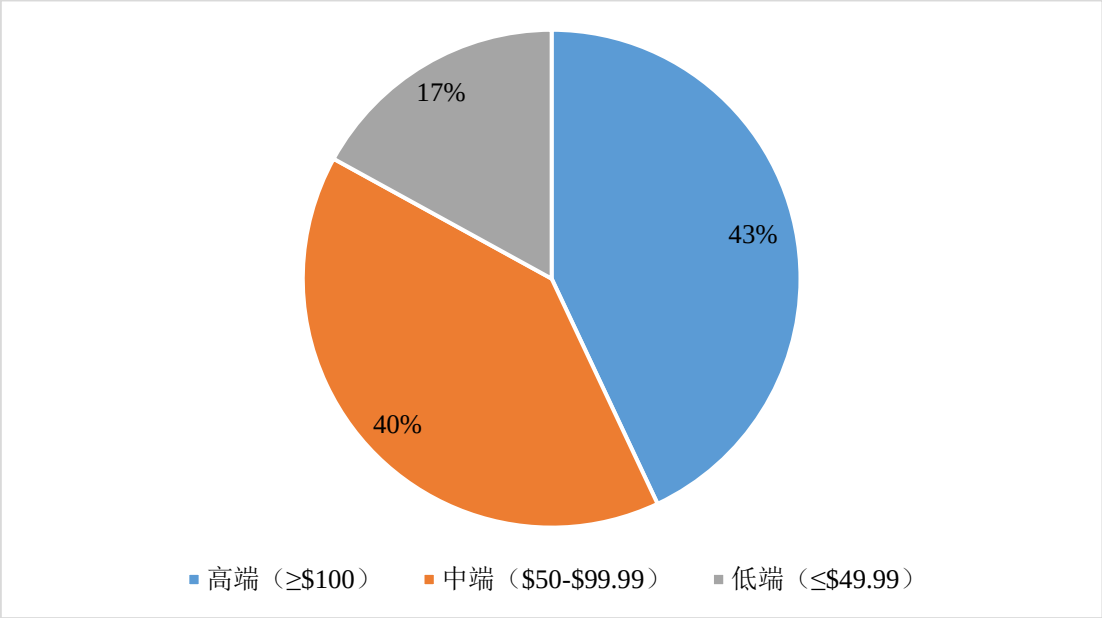


数据来源：Statista

调研机构 Arizton 按价格区间将全球消费类耳机市场划分为三大类：高端类耳机市场，包括 BOSE、GN（Jabra）、森海塞尔、三星电子、苹果公司等知名品牌，此类耳机产品均价大于等于 100 美元；中端类耳机市场，此区间产品品牌混

杂，产品价格区间在 50-99.99 美元；低端类耳机市场产品价格小于等于 49.99 美元。Arizton 预测至 2026 年，高端类耳机市场持续占据主要市场份额，占比将达到 43%；中端类耳机市场份额为 40%；低端类耳机市场份额为 17%。高端类耳机产品凭借品质优势与消费者认可，未来将持续占据消费类耳机市场领先地位。

2026 年全球各价位消费类耳机市场份额预测

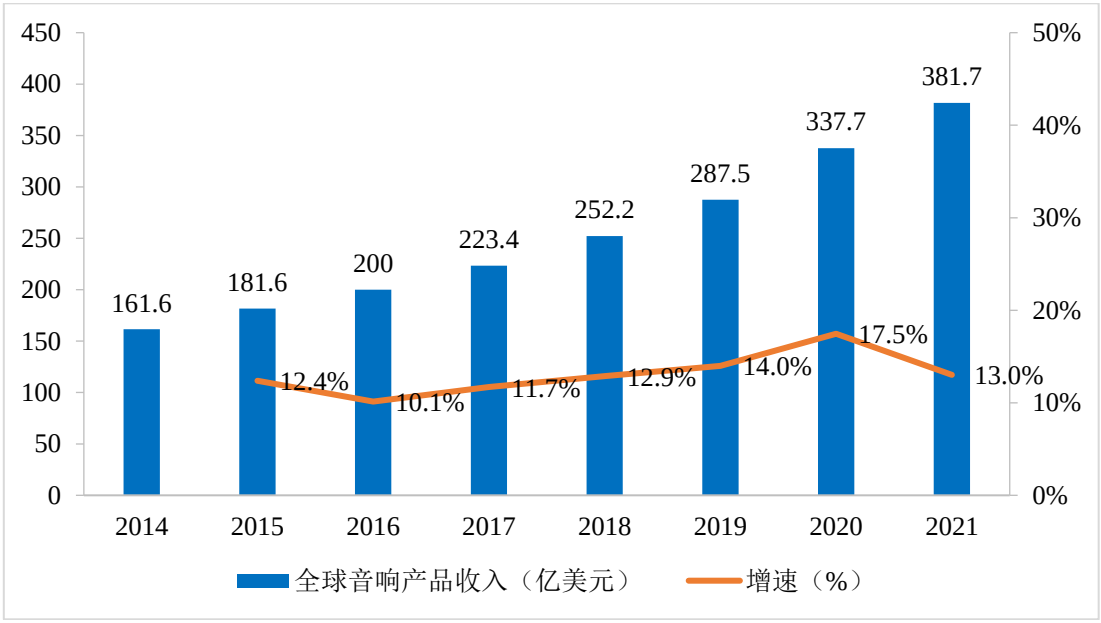


数据来源：Arizton

（3）音响产品市场概况

娱乐产业视听内容的丰富极大的驱动了人们追求更加震撼的视听场景体验，全球音响市场在音乐、视频市场的驱动下快速发展。Statista 披露，2014-2021 年全球音响产品收入持续上涨，由 161.6 亿美元增长至 381.7 亿美元，年均复合增长率达 13.1%。未来，杜比全景声系统、AI 语音交互等新兴技术的发展将持续推动音响产品市场规模的扩大，Statista 预测全球音响产品收入在 2027 年有望达到 557.6 亿美元。

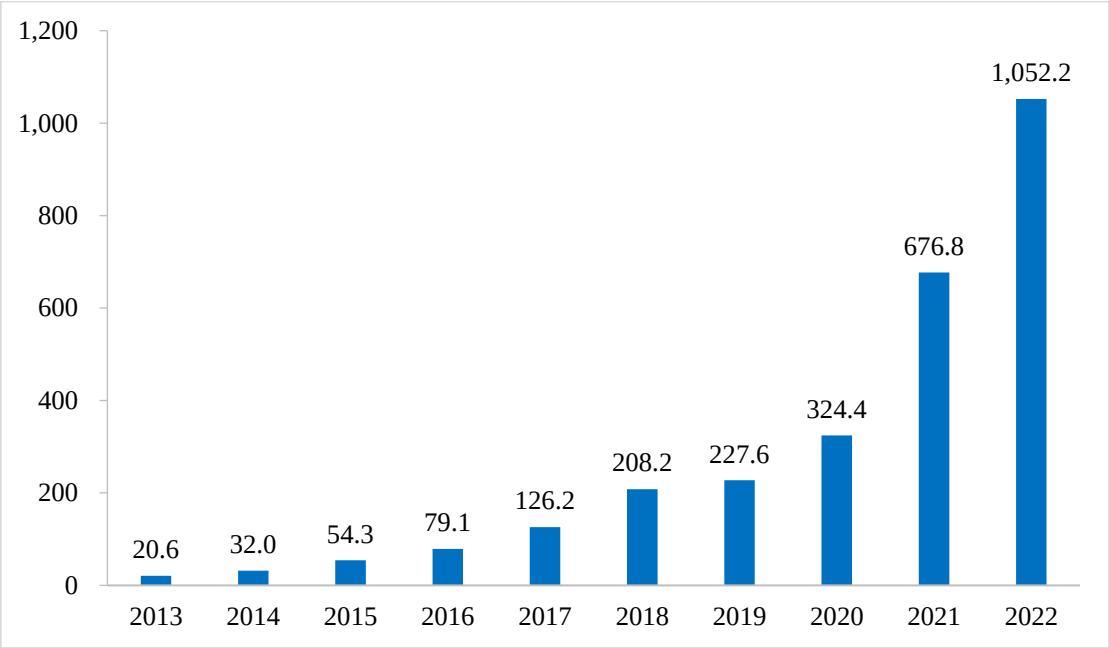
全球音响产品收入变化情况



数据来源：Statista

音响行业的产品种类通常包括多媒体音响、家庭影院、汽车音响和专业音响等，公司为 BOSE、Havel 等全球电声品牌提供汽车音响配件产品。从全球来看，全球汽车产量长期呈现增长态势，带动汽车音响行业的快速发展。此外，近年来新能源汽车成为了拉动全球汽车市场需求的主力，EV Volumes 披露数据显示，2022 年全球新能源汽车销量达 1,052.2 万辆，同比增幅达 55.47%，新能源汽车渗透率由 2013 年的 0.2%提升至 2022 年的 13%。新能源汽车为吸引消费者，近年来开始把音响作为卖点，例如增加扬声器配置数量，配置低音炮、独立功放、AVAS 等。汽车音响数量与品质已然成为众多消费者在购买汽车时纳入考量的因素，市场对汽车音响重视程度增加，将进一步推动汽车音响行业的发展。

全球新能源汽车销量情况（单位：万辆）



数据来源：EV Volumes

（4）智能蓝牙头盔领域

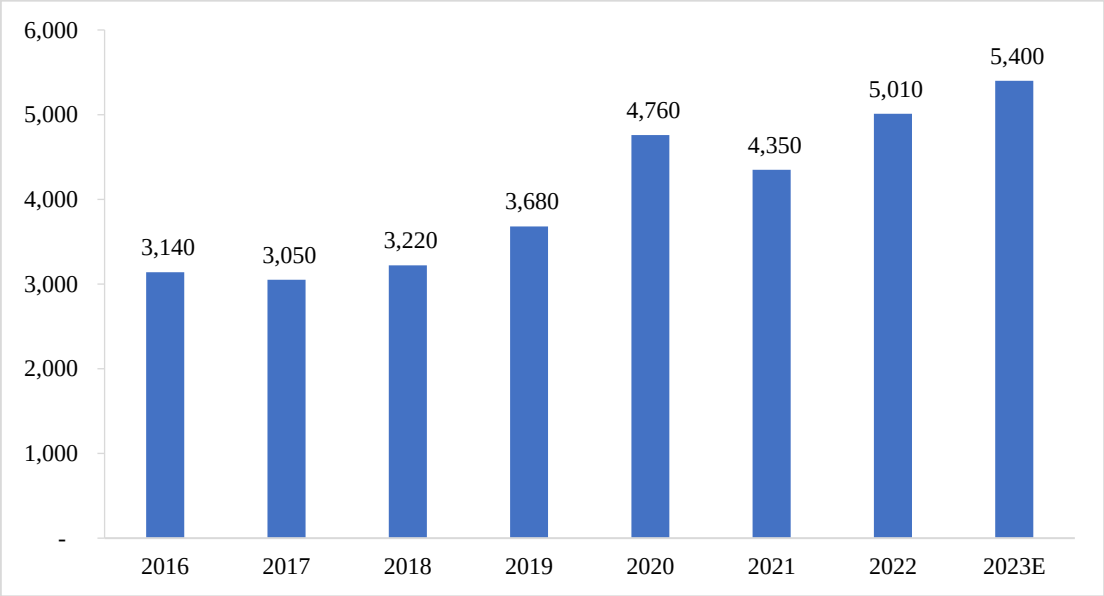
智能蓝牙头盔领域的快速发展有利于电声配件产品市场规模的进一步扩大。智能化是头盔行业未来发展的主要趋势，智能蓝牙头盔可以在提供安全保障的基础上，增加沟通交流、环境感知等服务，具有较高的交互性，可以实现导航服务、健康监测、语音通话等功能。

智能蓝牙头盔仍处于快速成长期，国内智能蓝牙头盔市场有较大增长潜力。我国是全球骑行头盔使用和需求最多的国家之一，目前在共享骑行和外卖行业，美团已实行了智能蓝牙头盔的投放，其具备自动接听语音电话的功能，内置光电传感器、运动传感器，可通过加速度检测和智能监测算法，监测骑手在送单期间佩戴状态及佩戴姿势。我国外卖员及快递员数量庞大，据澎湃新闻网报道，截至 2021 年底，我国外卖骑手数量达到 1,300 万名，根据物联传媒测算，配送及共享场景市场智能蓝牙头盔需求规模将达到 10 亿元。

电动车骑行亦是智能蓝牙头盔的重要应用领域之一，智能蓝牙头盔在电动车骑行人群的渗透率有望持续提升。我国电动两轮车市场规模逐年持续增长，骑行用户持续增加，智能蓝牙头盔的市场前景可观。根据艾瑞咨询数据，2022 年中国电动两轮车销量约 5,010 万辆，较去年增长 15.2%，预计 2023 年销量将达到 5,400 万辆。持续增长的电动两轮车销量在一定程度上反映了电动车骑行群体规

模的不断扩大，为智能蓝牙头盔市场的发展奠定了有利的市场环境。

2016-2023 年中国两轮电动车销量及预测（单位：万辆）



数据来源：艾瑞咨询

除了上述领域，工业领域也是智能蓝牙头盔的关键应用场景，主要用于提供安全保障、实时数据反馈以及人员定位等功能。结合 5G、VR/AR 技术，智能蓝牙头盔被赋予更多的可能性，在矿井领域，智能蓝牙头盔可以提供人员定位以及数据勘察等功能；在航空制造领域，智能蓝牙头盔可以利用虚拟现实技术辅助器械装配操作等；在物流仓储领域，智能蓝牙头盔可搭载实时导航、RFID 等技术提高人员的工作效率。智能化应用有望在头盔领域全面渗透。

综上所述，在商务通信领域，统一通信的普及为话务耳机市场带来了新的发展契机；在日常生活领域，视听产业的演进持续推动消费类耳机、音响等电声产品市场扩大。除上述场景外，外卖配送、骑行运动等场景，亦需要电声配件的参与，电声配件及成品行业整体具有较强的发展活力，技术与需求的更替也持续为行业提供更多的增长点，拉动电声配件及成品制造产业的发展。

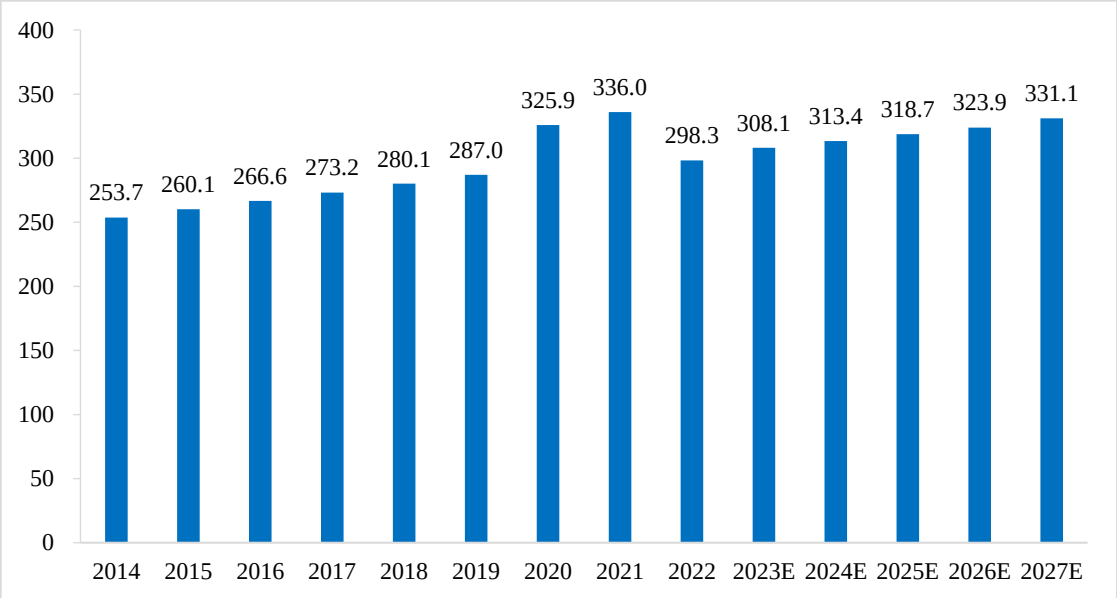
3、显示器类配件行业发展概况

显示器类配件广泛应用于手机、电脑、平板、投影仪、机顶盒、游戏机等智能终端设备与显示设备之间的视频信号传输，通常采用的信号传输接口包括 DP、HDMI、DVI、VGA 等。随着传输技术的演进，目前 DVI、VGA 等接口的连接线已逐渐从市场中淡出，HDMI 与 DP 接口连接线是当前更为主流的产品。Allied

Market Research 调查显示，2018 年全球 HDMI 线缆市场价值 24.7 亿美元，预计到 2026 年将达到 38.7 亿美元，2019 年至 2026 年的年均复合增长率为 4.5%。而 DP 接口连接线采用了“Micro-Packet Architecture（微数据包架构）”传输架构，依赖数据包化资料传输技术，在不增加线路的情况下获得了更好的扩展性，可实现高质量的音视频信号传输，因此也正被广泛应用。

Statista 数据显示，2014-2021 年全球及中国电脑显示器与投影仪消费量均呈现上涨趋势，2021 年全球电脑显示器与投影仪产业收入达到 336 亿美元，较 2020 年同比增长 3.1%，拉动了显示器类配件需求的上涨。2022 年，受全球经济疲软、通货膨胀、以及过去两年较大的购买量等因素，全球电脑市场增速放缓。但随着人工智能等新兴技术的不断成熟，电脑性能将不断提升，有望推动人们的更新升级需求持续释放，进而推动市场进入恢复性增长阶段。此外，游戏行业的高速发展将推动对高性能电脑显示器和高性能投影仪的市场需求。

全球电脑显示器与投影仪产业收入变化情况（单位：亿美元）



数据来源：Statista

综上所述，随着各类显示设备、投影仪等市场规模的逐渐扩大，显示器类配件的需求也将迅速上升，行业发展前景良好。

4、消费类电子配套产品行业发展概况

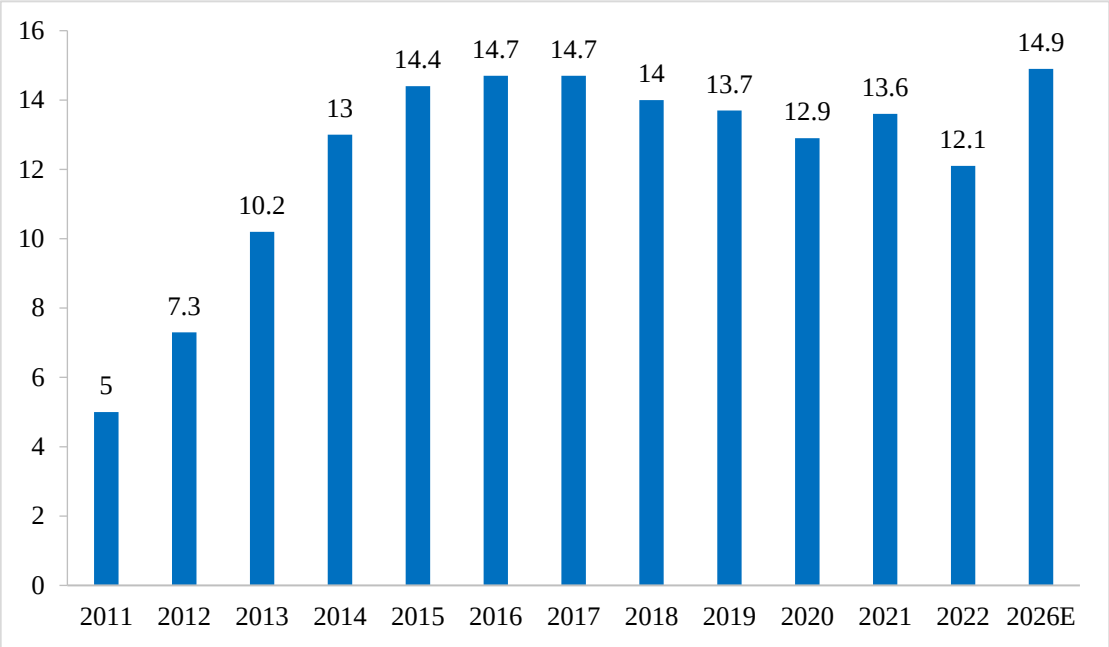
（1）数据传输领域

数据线作为智能手机、平板电脑、智能无人机等消费电子移动终端必不可少

的配套产品，主要用于电子产品的数据传输和充电。随着传统的 Micro USB Type-B 接口被逐渐替代，目前市场上电子产品数据传输和充电的主流接口分为两种，一种是苹果公司销售的电子产品所采用的 Lightning 接口，另一种则是华为等其他厂商销售的电子产品所采用的 Type-C 接口。由于 Type-C 接口在消费类电子产品的数据传输和充电方面具有多项优势，越来越多的国家和地区开始选择其作为在售电子产品的统一接口，并推动相关标准逐步完善。根据欧洲议会和理事会谈判代表达成的协议，从 2024 年秋季开始，所有在欧盟销售的便携电子产品，包括手机、平板电脑、耳机等，都需统一配备 Type-C 接口；2022 年 1 月，工信部官网发布《关于政协第十三届全国委员会第四次会议第 5080 号（工交邮电类 553 号）提案答复的函》，提出继续推进充电接口相关国家标准制定，促进充电接口及技术融合统一。目前，Type-C 接口已基本取代 Micro USB Type-B 接口，成为安卓系统电子产品数据传输和充电的主流接口。同时，笔记本电脑、充电宝、音箱、摄像机、行车记录仪等电子产品也正逐步采用 Type-C 接口作为数据传输和充电的主流接口。未来，随着各国不断推动充电接口统一标准的建设，Type-C 接口与 Lightning 接口的市场格局将被改变，Type-C 接口或将成为使用占比最高的数据传输和充电接口。

根据 IDC 统计数据，2022 年全球智能手机出货量为 12.1 亿部。自 2007 年以来，全球智能手机市场飞速成长，2016 年市场触顶，但全球智能手机行业出货量仍保持较大规模。随着 5G 网络的普及，智能手机的渗透率有望继续提升，IDC 预计，到 2026 年全球智能手机出货量将达到 14.9 亿部，继续拉动数据线等消费类电子配套产品的市场需求。

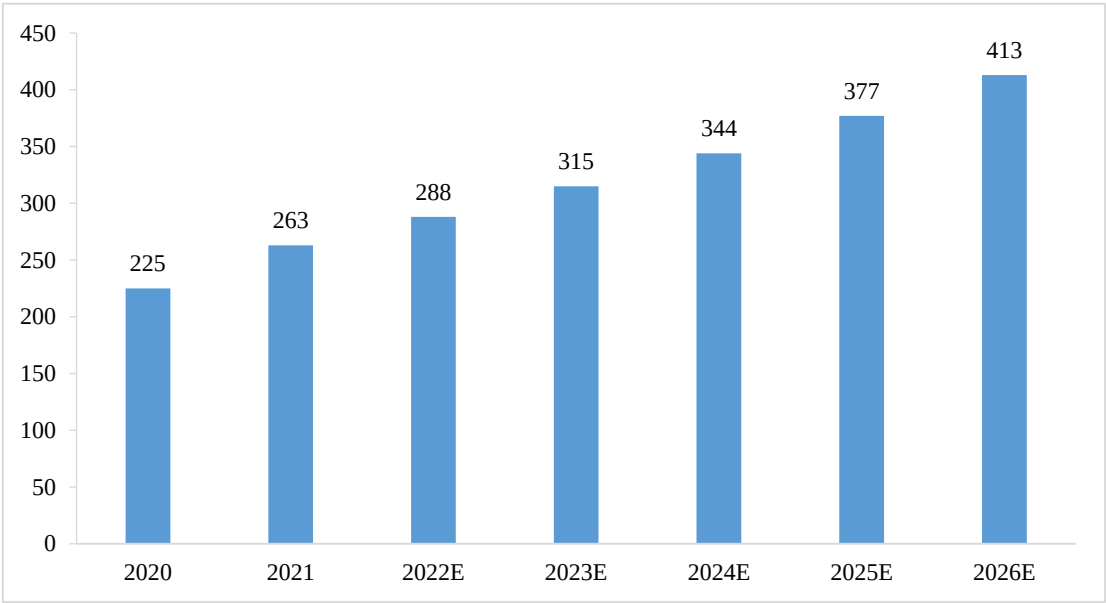
全球智能手机出货量情况（单位：亿部）



数据来源：IDC

此外，智能无人机需要与各类电子产品连接来实现数据传输，是数据线的主要应用市场之一。DRONEII 披露，2021 年全球无人机市场规模为 263 亿美元，预计未来全球无人机市场仍将保持快速增长，到 2026 年市场规模将超过 413 亿美元。

全球无人机市场规模变化及预测（单位：亿美元）



数据来源：DRONEII

（2）快充领域

充电适配器，是采用高频电源技术的充电设备，按照充电方式分类，可分为有线充电适配器和无线充电适配器，按照充电效率分类，可分为普通充电适配器与快充充电适配器（简称“快充”）。近年来，得益于智能终端设备需求急剧上升，作为标准配件的充电适配器行业也迎来爆发式增长。Allied Market Research 统计数据显示，2020 年全球有线充电市场规模为 111 亿美元，预计到 2030 年将达到 159 亿美元，从 2020 年到 2030 年将以 3.7%的年均复合增长率持续增长。为了进一步优化智能手机的续航能力，快充技术在智能手机市场快速普及，与快充技术配套的快速充电头等配件也逐渐成为智能手机用户的标配，快充产品未来有望实现对普通充电产品的替代。

当前充电厂商除针对于充电速度不断做出优化外，也在着眼于提升充电产品便捷性、安全性、耐用性，无线充电产品应运而生。2017 年苹果公司加入 WPC 无线充电联盟，并推出了其支持无线充电的三款手机，随后国内终端厂商华为、小米等迅速推出了其支持无线充电的手机及无线充电适配器，无线充电技术及相关产品快速普及发展。在消费电子、电动汽车、医疗设备等领域，无线充电技术的渗透率逐年扩大，全球无线充电适配器出货量稳定增长。国际市场研究机构 Markets and Markets 披露，2021 年全球无线充电市场规模预计将达到 45 亿美元，到 2026 年有望增至 134 亿美元，年均复合增长率高达 24.6%。

综上所述，数据线、充电适配器等数据及 DC 传输产品广泛应用于各类消费电子领域，未来伴随技术突破，上述产品将应用于更多新兴领域，例如新能源汽车中的音视频信号传输，生物医疗领域中医用监视器的信号传输、脑机接口穿戴设备的互联也需要利用数据线或连接配件进行信息接收与传输。更多市场空间将被释放，推动消费类电子配套产品市场规模不断扩大。

（四）行业竞争格局及未来发展态势

1、行业竞争格局

（1）消费类光通讯行业竞争格局

目前国内信号传输连接产品行业中存在大量中小型企业，行业集中度较低。信号传输连接产品行业产品种类繁多、产品性能和规格各异，可从采购能力、柔性化生产能力、品控能力、技术实力、客户资源与创新能力等维度区分企业综合

实力。行业内小规模公司由于原材料采购渠道有限、生产模式固定及产品开发能力不足等因素，无法拓宽应用领域，因此倾向于单一类别、标准化线缆产品生产；行业内具备技术、资源、生产实力的公司可生产多种类、定制化的线缆产品，主要客户群体为中高端品牌厂商。

光缆信号传输连接线产品主要应用于移动通信、数据中心，近年来正在向消费电子、工业制造等领域拓展。消费类电子市场由于对成本较为敏感，多数传统光通讯厂商由于研发水平及生产工艺不成熟导致产品价格高昂，无法真正带动光缆信号传输连接线产品在消费类电子市场的应用。公司经过多年的深度研发取得了多项突破，在消费类光通讯领域形成了较强的先发优势和技术壁垒。

光缆信号传输连接线应用于消费类市场，普遍存在生产成本高、生产效率低、产品良品率低等痛点。为实现光缆信号传输连接线产品规模化生产，降低单位成本，公司对传统的光信号耦合方法进行创新，实现了光学微透镜与光芯片的快速耦合，提升了光通讯产品的生产效率与一致性；公司自主研发 AOC 低压注塑成型技术，通过改良注塑材料、优化注塑设备优化等技术手段解决了注塑成型过程中出现的光缆等电子元器件易损坏、产品功能受损、成型速度慢、成本高等问题。公司根据行业发展方向及市场和客户的实际需求形成了自身的核心技术，在生产经营中得到了广泛应用并不断提升，助推了光缆产品在消费类领域的应用普及，成为了该细分领域的领先企业。

（2）电声配件及成品行业

我国已经成为全球电声产品及相关零组件的研发制造中心，但国内众多电声产品制造企业由于缺乏核心技术和自主研发能力，只能定位于生产中低端产品，无法参与到国际头部品牌的研发体系当中。要成为具有国际竞争力的电声产品及相关零组件制造商，不仅要有高效的生产能力、先进的制造技术、高素质的研发团队，还要具备自主创新能力，当前我国仅有少数企业具备这种实力。

公司在电声领域与国际知名品牌客户如 GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、等建立了长期、稳定的合作关系，在电声领域积累了丰富的开发经验，掌握了成熟的制造能力，形成了严格的品控管理。此外，公司也具备声学整机开发制造能力，与 Oladance 定制开发 OWS 开放式真无线耳机产品，共同探索无线耳机创新

形态。整体而言，公司在电声领域同样具有较强的核心竞争力。

（3）显示器类配件行业

我国显示器类配件行业企业数量较多，但多数装备水平低、工艺和技术相对落后，造成低端产品产能过剩、竞争激烈，通用产品多，高技术、高附加值产品少的局面。

随着计算机、汽车、通讯、家电等下游行业集中度逐渐提高，下游厂商对配件供应商的产品品质、研发实力、价格水平、交货期限都提出了更高的要求，需要规模相当的企业为其提供配套服务，并帮助其不断降低成本，提高自身产品的竞争实力。近年来，凭借持续提升的技术水平、较为完善的产业链以及较低的制造成本，国际显示器类配件产能不断向国内转移。与国外企业相比，虽然国内显示器类配件生产厂商在技术、规模上不占据优势，但随着企业研发能力的持续提高，国内厂商凭借低成本、贴近客户、反应灵活等优势，正在逐步扩大其在国际连接器市场的份额。

（4）消费类电子配套产品行业

随着消费电子市场持续扩大，与之对应的配件行业整体也进入了一个稳步发展的阶段，全球范围内涌现出大量的配套产品厂商，消费电子配套产品类型多样、工艺复杂程度不一，中低端市场进入门槛较低，行业集中度较低。在全球化竞争下，具备较高行业口碑度与品牌形象的全球性消费电子配套产品厂商拥有更强的客户吸引力，行业呈现强者益强，市场份额逐步向头部企业集中的发展趋势。

此外，新技术、新产品的快速迭代不断催生出新的细分市场，消费电子配套产品行业边界得以不断拓展。近年来，移动互联网、人工智能和云计算等前沿科技不断进步，智能移动设备、车载设备、智能家居及可穿戴设备等消费级智能硬件不断产生，衍生出各消费电子配套产品细分市场。在新兴市场，头部企业凭借与下游龙头客户在研发和生产方面的紧密合作，有望先行获得新产品订单，进而获得更大的市场份额。

2、行业发展态势

（1）消费类光通讯行业发展趋势

高清视频、家庭安防以及户外高清大屏领域或将成为行业发展的重要驱动力。日常生活中，消费类光通讯产品主要应用场景包括家庭影院、音频视频制作、家庭安防、以及户外高清大屏等。未来，高清视频、家庭安防以及户外高清大屏对 AOC 产品的需求或将提高。音频、视频信号的无损高速传输在高清视频系统中至关重要，在安装实施过程中，线缆选择、固定和布线工艺都是需要重视的技术难点。AOC 产品具有高带宽、高分辨率、无延时的优点，可支持 4K、8K 无压缩信号传输；线身细柔轻软、支持长距离传输，便于布线、藏线；AOC 产品抗干扰、低衰减的特点可提升视频的流畅度和稳定性。在 5G、超高清等技术的驱动下，家庭影院、家庭安防以及户外高清大屏将不断向高清化发展，有望成为 AOC 产品的热门应用领域。

（2）电声配件及成品行业发展趋势

1）摆脱双手束缚，产品走向智能化

从现今 TWS 耳机产品火爆程度可以窥见，消费者十分重视耳机产品的便携体验感，而未来，去手指化将是耳机产品的新发展方向。近年来，国内各大手机厂商基本都配备自己的语音助手，TWS 耳机也越来越注重对语音助手唤醒功能的支持，目前这一功能还是通过按键或触摸的方式激活。现阶段耳机芯片的算力还很难达到完全去手指化，这将是行业未来重要发展方向。

2）OWS 开放式真无线耳机有望成为消费潮流

针对 TWS 等入耳式耳机存在的长时间佩戴不舒适、造成听力损伤、阻碍交流、影响耳道卫生、续航时间短等痛点问题，为迎合耳机智能化和健康化的发展趋势，头部电声品牌开始推出 OWS 开放式真无线耳机这一全新产品。OWS 开放式真无线耳机利用音响小型高度集成化的解决方案，依托芯片算法形成合成声源，抑制外部声音的扩散，增强入耳声音传输的强度并实现定向传音的功能。OWS 开放式真无线耳机可有效规避目前入耳式耳机产品的痛点，其发展将为无线耳机产业带来深刻变革，其核心理念也可迎合未来消费者对全开放、无损伤耳机产品的需求，OWS 开放式真无线耳机或将成为 TWS 等无线耳机未来的发展创新形态。

（3）显示器类配件行业发展趋势

近年来，HDMI 和 DP 技术都在持续改进。HDMI 2.1 在 2017 年 11 月正式发布，其数据速率和带宽提高到 HDMI 2.0 产品二倍以上。这将使 4K 分辨率达到 144Hz，8K 分辨率达到 60Hz。HDMI 2.1 还将支持动态 HDR 技术，支持可变刷新率使画面更加流畅、减少延迟，支持更快的源媒体切换和增强音频效果。

DP 也在寻求突破，在 2022 年 10 月 VESA 正式发布了 DP 2.1 的规范。DP 2.1 加强了与 USB Type-C 规范以及 USB 4 PHY 规范的一致性，提升了设备兼容性；提升了线缆传输能力，在不降低 UHBR（超高比特率认证）的情况下改进连接性和更长的线缆长度表现，影音传输的能力进一步提升。

HDMI 与 DP 都在持续革新升级，支持更加流畅、清晰、高性能的电视、投影、游戏产品走入大众视野。

（4）消费类电子配套产品行业发展趋势

1）Type-C 接口电子产品占比持续上升

近十年来，数据视频信号传输技术飞速发展，传输接口不断更新换代，导致不同设备间的数据视频传输接口不匹配问题突出；智能终端耗电需求和电池容量之间的矛盾短期无法解决，为推动快速充电技术的大规模应用，Type-C 接口正快速普及，未来，Type-C 信号传输连接线产品比例将进一步提高。这种趋势下，部分在 Type-C 信号传输连接线产品领域有着深厚积累的企业将获得竞争优势。

2）无线充电覆盖率提高

随着可穿戴和便携式设备的发展，人们对于智能终端产品的依赖性逐步提高。当下，无线充电技术正在逐步取代传统充电模式，应用范围越来越广。相较于有线充电，无线充电适配器使用起来更加便捷、安全。首先，无线充电技术可以解决电子设备过多时线缆杂乱的问题；同时，免插拔设计的电子产品可避免电源线腐蚀老化带来的漏电风险，使用更加安全；此外，无线充电设备密封性好，具有较好的防水防潮能力，在潮湿或易积水场合也能安全使用。无线充电技术极大地满足了人们对电子设备便携性、安全性等品质的追求，是未来的主要趋势。

3）快充技术持续进步

随着技术的发展，充电器向充电速度更快、更便携以及更安全的方向发展。

更快的充电速度，是如今大部分厂商在充电器产品上的核心追求。为了提高充电速度，各充电器厂商不断优化设计提高充电头充电电压，增加充电功率。伴随快充技术的持续进步，充电功率从最初的 5W 持续增长，OPPO 在 2022 年 MWC 世界移动通信大会上正式发布 240W 超级闪充技术，9 分钟即可将等效 4,500mAh 电池充至 100%。此外，为了提升充电器的便携性和安全性，各厂商持续投入新技术的研发，例如，为了让充电头个头更小，充电器厂商推出了新型的 GaN 充电器，为了让快充更安全，推出了更智能的充电芯片。

（五）行业主要壁垒

1、客户认证壁垒

在业务开展的过程中，EMS 常通过寄送样品或者竞标的方式来与客户达成合作关系。国内外知名品牌客户对样品筛选极为严格，除满足产品的基础技术参数外，对 EMS 的产品质量、报价及交付及时性等因素会进行综合考量，以作为是否纳入供应商名录的考核依据，产品认证周期较长、涉及环节较多。此外，由于消费电子行业相关产品的迭代速度较快，品牌客户会定期针对市场需求进行产品升级，并对 EMS 提出新的技术需求，EMS 需配合其进行新的产品开发。品牌客户出于供应风险、成本因素等多方面的考量，在与 EMS 合作的过程中一旦确立合作便不会轻易变更合作关系，EMS 在技术、质量、服务方面将与品牌客户达成长期信任，客户认证壁垒进一步加固。EMS 只有在行业内深耕多年，以高良品率与快速响应能力与客户建立粘性，才能达成战略合作关系，实现自身长期发展。

凭借多年的技术积累，公司在电声、超高清显示、智能穿戴、智能无人机、3C 配套等领域与国内、国际知名品牌客户如 GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、拜亚动力、铁三角、森海塞尔、三星电子、海信、创维、惠普集团、PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）、大疆创新、绿联科技等建立了长期、稳定的合作关系，形成了较为稳固的客户认证壁垒。

2、技术壁垒

公司下游客户对上游 EMS 的研发能力、技术水平和生产制造经验均提出较高要求，新进入行业的厂商难以在短期内获得富有经验的技术人才，形成技术优

势。同时下游产品更新迭代速度快，对行业内企业的技术实力也提出了一定的要求。

在消费类光通讯领域，随着超高清显示、VR 等产业的发展，消费类光通讯产品具备广阔的市场前景，但由于国内具备规模与实力的相关企业较少，行业内缺乏通用技术与标准，早期进入行业的企业通过与客户共同研发已率先突破技术屏障，新进入企业发展阻力较大，且难以形成规模优势。例如，在制造过程中，企业需要突破低压成型、光信号耦合等多维技术壁垒以提高良品率；在光通讯产品的生产过程中，单个模块或光缆出现问题都将导致整个产品的报废，EMS 需要从客户成本角度出发给出最优解决方案；目前，消费类光通讯产品尚未形成行业通用的生产、检测标准，且搭建具有一定规模成熟产线的难度较大，后期进入者难以在短期内实现规模化生产，同时也难以替代早期厂商与品牌客户定制开发形成的产品方案和检测标准。消费类光通讯行业在产品设计、生产制造、客户服务方面均已存在较高的技术壁垒，行业新进入企业短期内难以形成规模。

在电声领域，电声企业生产需要经历较长时间的经验及技术沉淀，才能将电声配件的研发与客户定制化需求有机结合，生产出高良品率的电声产品。电声配件产品设计研发过程涉及电子学、电磁学、力学、声学等多学科的理论知识，针对不同使用场景还需要设计针对性产品方案，例如商务、运动等专用场景，需考虑到使用便携性、耐久性、防水性，配件产品的接头、插拔、摇摆均要高于行业平均水准。基于此，行业内企业需要具备足够的技术实力作为支撑，积累丰富的标品生产经验，才能在获取客户需求的第一时间提供多种设计方案，生产出高质量电声产品。同时，消费电子技术发展和产品更新换代快、产品生命周期短，与之配套的电声产品的更新速度也越来越快，电声厂商需紧跟技术发展趋势，具备快速开发能力，才能为客户提供持续的技术支持。新进入厂商由于缺乏行业经验，难以承接大中型电声客户订单，此外电声行业经历长期发展，ODM 厂商竞争格局趋于稳定，新进入厂商获利空间小，难以在市场生存，因此行业对新进入者构成了较高的壁垒。

3、快速反应能力壁垒

快速反应能力要求 EMS 拥有较强的供应链控制和资源整合的能力，以及为客户降低成本和帮助客户更快推出新品的综合能力。例如，部分行业内大型 EMS

拥有数量庞大、品种繁多的耳机标品库，可针对客户需求快速形成多种设计方案，帮助客户达成最优性能与较低成本的匹配；部分 EMS 紧跟下游市场动向，了解技术发展趋势，及时协助客户对产品进行升级，提供技术支持，以确保供货稳定。消费电子产品市场存在产品生命周期短、更新迭代速度快的特点，基于这一现状，快速反应能力至关重要，只有持续具备较强的开发设计能力、成果转化能力、高效的协调能力以及对市场的敏锐嗅觉，行业内公司才能与行业知名品牌客户长期保持战略合作，维护自身所占有的市场份额。快速反应能力需要企业的技术、经验、管理等多种能力的共同积累，对于新进入行业的企业而言存在较高壁垒。

（六）发行人面临的机遇和挑战

1、行业面临的机遇

（1）超高清画质变革，消费类光通讯产品迎来发展风口

从 VCD 时代的 480P 画质到如今显示设备实现 4K/8K 超高清画质，视频画质经历了翻天覆地的变化。超高清视频技术为人们带来直观的画质提升感受，在相同尺寸的电视屏幕上，超高清视频画面更加清晰，画质更加出色，具有更丰富的画面细节。超高清视频传输对传输分辨率、高帧率、高色深、宽色域、高动态范围、三维声都具有高要求，因此，视频画质的提升直接带动了光通讯产品在消费电子领域的市场需求。此外，伴随人们户外娱乐需求的提升，户外大屏应用更加广泛，长距离传输情况出现的也更加频繁。利用光缆制成的连接线能实现高频信号的远距离传输，并具备良好的电磁兼容、屏蔽技术，有效解决了高频信号传输干扰的问题，可极大满足人们对超高清画质、高保真音质、长距离传输的追求。因此，超高清画质的诞生不仅推动了显示设备制造产业的变革，也为消费类光通讯产品的发展带来了良好的机遇。

与此同时，相较于光缆，传统的铜缆存在诸多劣势。首先，铜缆的纤芯直径比光缆粗，也更重，不利于轻量化的高度集成化的应用场景；铜缆受到电阻和电容的限制，长距离传输容易导致网络信号的衰减和畸变，而光缆可完成长距离信号传输，同时伴有较少的信号损失，传输质量高；此外，铜易受到资源提取能力、产品运输能力、下游市场需求等多方面因素影响，出现价格波动，最终影响到铜缆的成本，光缆原材料为二氧化硅，资源分布广泛。综上所述，“光进铜退”将

成为行业发展的必然趋势，随着信息传播技术的迅猛发展，只有光缆才能满足未来数据传输速率的要求。

（2）智能手机取消配件赠送，刺激 TWS 耳机市场需求

2017 年，苹果公司率先在 iPhone 7 系列取消耳机的 DC3.5 接口。2020 年，苹果公司不再附赠耳机转接头和充电适配器。此后，更多智能手机厂商的旗舰机型也陆续取消了耳机 DC3.5 接口和配件赠送惯例。在此背景下，一方面，手机生产厂商可使消费者被动降低对附赠有线耳机产品的依赖，转而将目光投向蓝牙耳机市场，例如具备立体声系统的 TWS 等无线耳机产品正在加速向手机市场渗透；另一方面，消费电子配件行业可独立发展，刺激市场对数据线、充电适配器等产品的需求，具有高性价比、时尚感、创新力强的产品将脱颖而出。智能手机市场取消配件赠送对于耳机、消费类电子配套产品行业而言是一次较好的发展机遇。

2、行业面临的挑战

（1）无线耳机行业竞争加剧

近年来，随着中国耳机行业的迅速发展，耳机产品结构开始发生变化。虽然从音质、延迟性等方面看，TWS 耳机目前仍无法超越有线耳机，但相较于传统有线耳机，TWS 耳机更加轻便。因此，当前 TWS 耳机正在抢占市场上大部分耳机消费人群，定位在中低端的有线耳机生产商，如果未尽早布局 TWS 耳机产品线，将会面临被市场淘汰的风险。

（2）部分原材料国产化率低

受多种因素制约，行业内的光纤、光芯片、驱动芯片等原材料国产化率较低。行业内部分产品需按照客户指定原料进行采购，国外品牌光纤产品更早融入下游客户的供应链，有较高的市场地位，因而光纤产品受限于客户指定，多使用国外品牌产品。此外光芯片产品，国外厂商有较高的市场认可度，国内厂商市场认可度较低，因而行业内多采用国外厂商的光芯片产品。在驱动芯片领域，由于该市场较为细分，受限于市场需求规模较小，国内厂商无法实现规模效益，供应商较少，行业内企业多采用国外厂商驱动芯片产品。

（3）全球化布局的挑战

受中美贸易摩擦、俄乌战争等国际形势的影响，拥有全球化生产能力的厂商能够实现多地生产，进而降低产能集中单一区域的风险，保障供货的稳定性。因而拥有全球化生产能力的厂商更容易获得下游头部企业的青睐，拿到更多合作机会，这也倒逼行业内企业向全球化布局拓展，缺少全球化布局能力的企业有竞争力下降的风险。

（七）行业的周期性特征

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及3C 配套产品的研发、生产和销售。公司产品下游市场需求受消费电子行业市场需求波动影响。全球消费电子行业的终端需求受宏观经济景气度、居民可支配收入、技术革新、消费习惯、政府产业政策等因素的影响呈现周期性波动的特征。消费电子产品具有季节性特征。国外市场，每年的感恩节、圣诞节、复活节前后是消费电子产品的销售旺季，多集中在第四季度。国内市场，每年的“五一”、“十一”、“双十一”、元旦、春节前后是销售旺季，这些销售旺季一般会有大量的新产品面市。本行业企业订单受到下游消费电子行业影响，一般在大型节假日或新品面市前一段时间组织大规模生产，因此行业的消费旺季主要出现在第三、第四季度。

（八）上下游行业的关联性及对本行业的影响

1、上游行业的关联性及影响

公司位于电子制造业产业链中游，主要采购原材料包括连接器、线材、塑胶制品、IC 类、五金、PCB、包材、胶料、辅材等，上游材料标准化程度较高，产业发展较为成熟，市场竞争激烈，中游厂商对上游供应商的议价能力较强，一定程度上消除原材料价格波动带来的影响。同时，伴随着上游行业的技术迭代速度加快，上述原材料的性价比也在不断提高，同样有利于中游行业企业经营。

2、下游行业的关联性及影响

公司产品主要应用于电声通讯、超高清显示、AR/VR 智能穿戴、智能无人机、汽车电子、生物医疗、锂电池等多个细分领域，下游应用的广泛性有效降低了中游电子配件制造行业对个别或少数行业的依赖程度；同时，下游应用领域需求的多样化决定中游以定制化生产为主要模式，下游应用领域需求扩大、行业市

场持续增长、产品更新换代加快，都在推动中游行业持续进行技术革新，提高制造工艺水平，保证产品品质，以适应下游应用日新月异的发展。

（九）公司符合创业板定位要求

1、公司成长性分析

（1）报告期内公司的成长情况

报告期内，公司的营业收入、营业毛利、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润实现情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	86,820.18	83,760.10	67,753.52
营业毛利	19,889.67	14,871.62	15,101.19
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,851.06	4,092.43	5,853.75

报告期内，公司面临的产业环境持续向好，凭借专业的业务实力、稳定的产品品质，以及完善的客户服务体系，通过有效市场开拓和客户渗透，实现了公司业务的快速发展。报告期内，公司营业收入分别为 67,753.52 万元、83,760.10 万元和 86,820.18 万元，保持稳步增长态势。2020 年至 2022 年，公司营业收入年复合增长率达到 13.20%，具有良好的成长性。

（2）公司未来成长空间良好

公司主要产品类型包括光通讯产品、电声配件及成品、显示器类配件及消费类电子配套产品四大类，主要应用于电声通讯、超高清显示、AR/VR 智能穿戴、智能无人机、汽车电子、生物医疗、锂电池等多个细分领域。上述各下游领域的发展概况详见本节“二、（三）行业发展概况”。

2、公司创新、创造、创意特征

公司的创新、创造、创意特征，参见本招股说明书“第二节、五、（一）公司创新、创造、创意特征”。

3、科技创新、模式创新、业态创新情况

公司的创新、创造、创意特征，参见本招股说明书“第二节、五、（二）科

技创新、模式创新、业态创新情况”。

4、公司符合创业板定位

公司符合创业板定位，具体对照《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的有关规定说明如下：

序号	深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定	公司符合相关规定的分析
1	第二条 创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。	公司围绕光电信号传输技术的应用展开，以光通讯和电声作为创新、创造、创意的重点方向，紧跟消费电子领域人机交互体验的新趋势，兼顾农业无人机、工业打印机、数据中心服务器等专用设备领域需求，在光通讯和电声领域持续创新，为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供多样的定制化信号传输解决方案，符合本条规定。
2	第三条 本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。	公司 2020 至 2022 年累计研发投入金额为 10,213.70 万元，高于 5,000 万元；公司最近一年营业收入金额达 86,820.18 万元，超过 3 亿元，符合本条第（二）款规定。
3	第四条 保荐人应当顺应国家经济发展战略和产业政策导向，准确把握创业板定位，切实履行勤勉尽责义务，推荐符合创业板定位的企业申报在创业板发行上市。	根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司业务属于“二十八、信息产业”之“10GB/s 及以上数字同步系列光纤通信系统设备制造”，属于国家鼓励类产业。 根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”中的“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”，因此公司业务属于战略性新兴产业。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司业务属于“02 先进制造业”之“0201 新一代信息技术设备制造”之“020104 新型电子元器件及设备制造”，因此公司业务和产品属于国家对“新产业新

序号	深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定	公司符合相关规定的分析
		业态新商业模式”的界定范围，属于国家要求加快发展的新经济领域，符合本条规定。
4	第五条 属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。	根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，不属于本条“负面清单”规定的行业，符合本条规定。
5	第六条 本规定第五条第一款所列行业中与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业，支持其申报在创业板发行上市。	公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。公司所处行业不属于本规定第五条第一款所列行业，符合本条规定。

综上所述，公司作为一家以光电信号传输技术为核心的国家高新技术企业、2022 年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，具有显著的创新、创造、创意特征，具备较好的成长性，符合创业板定位。

（十）行业技术水平及特点

1、行业技术水平

经过多年发展，定制化的连接方案开发能力、精密制造能力以及产品自动化检测能力成为衡量行业内企业技术水平的重要维度。公司经过多年的技术积累，已在行业内取得了领先的技术优势，通过搭建省市级企业技术研究中心等高效的研发平台、持续的研发投入、性能试验与改良，以维持其在光通讯及电声领域的技术优势，通过自主研发形成了定制化连接方案开发、高可靠精密制造、产品自动化检测相关的核心技术体系。具体详见本节“六、公司核心技术和研发情况”。

2、行业技术特点

（1）针对客户需求独立开发，提供技术支持

ODM 厂商与品牌客户建立合作关系之初，品牌客户通常仅提出终端产品所需重要配件的核心参数指标，要求 EMS 在一定时间内完成研发设计并出具产品方案，以甄别合作厂商的快速响应能力、研发能力及制造能力。

（2）自动化检测技术保证生产效率及产品品质

对 EMS 而言，产品品质一致性主要取决于生产过程的控制和检测体系，高效性与准确性是衡量 EMS 检测能力的核心指标。一方面，高效检测可以为 EMS 的生产效率提供有力支撑，保障供应链体系顺利运行；另一方面，精准检测可以保证产品良品率，降低生产风险，进而节约生产成本。

（十一）发行人主要产品服务市场空间和市场竞争格局

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。公司为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供定制化的音视频信号、数据传输解决方案，系业内领先的兼具产品定制开发和跨领域应用能力的厂商。经过多年的技术积累，公司深入了解消费电子品牌及专用设备品牌客户对核心配件的技术需求，同时凭借其在产品设计开发上的核心竞争力、定制化产品的快速响应和批量交付能力，持续为品牌客户提供产品开发方案和技术支持，与国内、国际知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，已成为众多全球知名消费电子品牌及专用设备品牌指定的产品配件核心供应商。

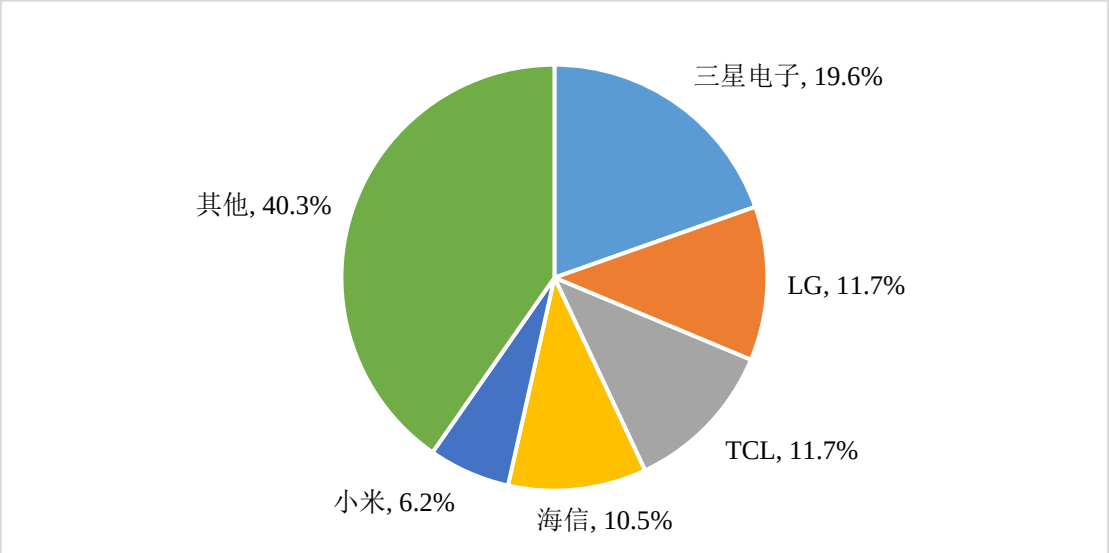
1、光通讯及显示器类配件领域

在光通讯及显示器类配件领域，公司建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证等多项具有代表性的行业认证，系三星电子全球少数的 VD Members 之一，深受重要客户信赖。公司与全球知名的消费电子品牌三星电子定制开发的 OCM 系列接口 4K/8K AOC、定制化 CWDM（Filter）AOC 引领了光通讯产品在消费电子，尤其是超高清显示领域的广泛应用，系三星电子高端显示产品多信号集成连接线的核心供应商，并获得了海信、创维等国内超高清显示领域头部企业的开发机会和产品认证，成功达成战略合作。伴随数字传输技术、移动终端技术的发展，公司积极探求新发展方向，

并成功在 VR 领域获得了 PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）的开发机会和产品认证，成为其指定配件供应商。同时，公司所生产的光跳线产品成功与全球服务器龙头企业惠普集团在数据中心服务器领域达成了战略合作。

根据 Omdia 数据，公司在超高清显示领域的主要合作品牌三星电子、海信的市占率分别为全球电视品牌第一、第四。

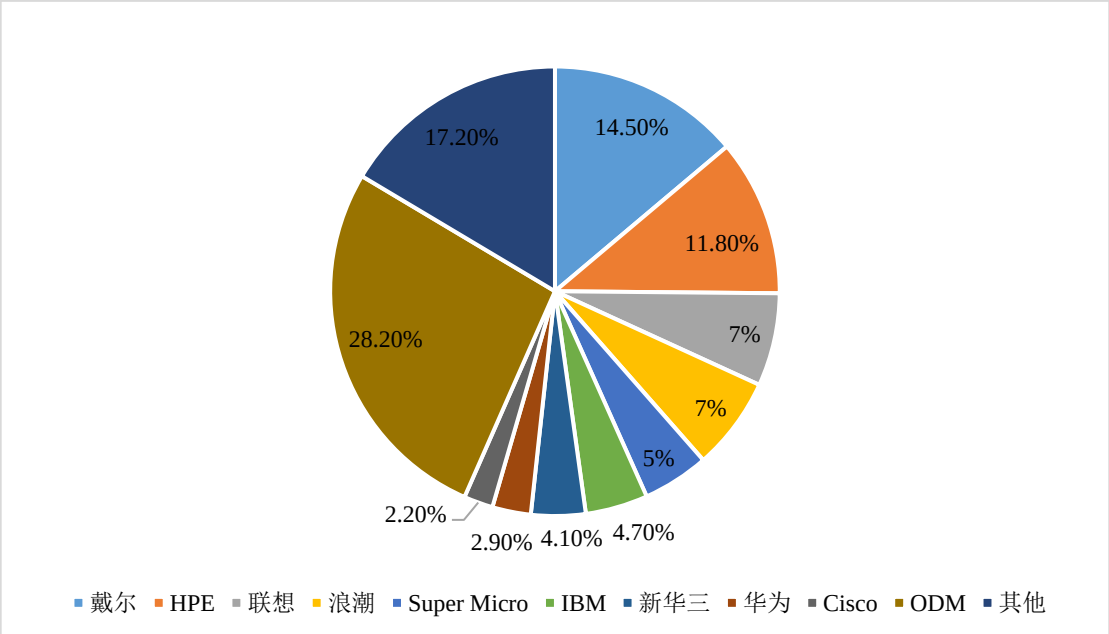
2022 年全球电视品牌市占率情况



数据来源：Omdia

此外，根据 IDC 数据，公司在数据中心服务器领域的主要合作品牌惠普集团（HPE.N）的市占率为全球服务器市场第二。

2022 年第四季度全球服务器市场竞争格局



数据来源：IDC

综上所述，公司作为全球市占率排名第一、第四的电视品牌三星电子、海信以及全球市占率排名第二的服务器品牌惠普集团（HPE.N）主要产品的核心配件供应商，在行业内处于领先地位。

2、电声配件及成品领域

在电声领域，由公司主导开发并生产的高可靠性电声配件系 GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、拜亚动力、铁三角、森海塞尔等全球知名的电声领域龙头品牌指定的声学整机核心配件。

2021 年，Statista 调查多国消费者耳机使用占比，以美国、中国、英国、韩国为例，公司的电声领域合作品牌均进入前十行列，其中 BOSE 在美国位列第三位，英国、韩国均列入前五。

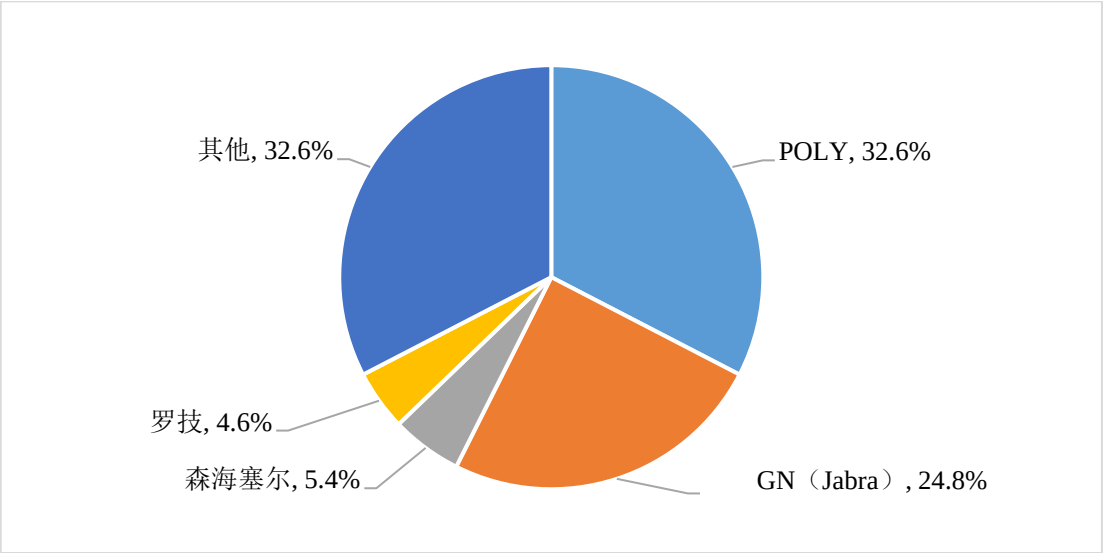
2021 年美国、中国、英国、韩国耳机品牌用户占比调查

排名	美国	占比	中国	占比	英国	占比	韩国	占比
1	苹果公司	34%	苹果公司	30%	苹果公司	27%	三星电子	33%
2	Beats	15%	华为	23%	Sony	13%	苹果公司	15%
3	BOSE	13%	漫步者	15%	三星电子	12%	Sony	14%
4	三星电子	12%	小米	11%	Beats	10%	BOSE	7%
5	JBL	11%	铁三角	9%	BOSE	9%	Britz	6%
6	Sony	11%	Beats	9%	JBL	5%	飞利浦	5%
7	Skullcandy	8%	Sony	8%	森海塞尔	5%	Bang&Olufsen	5%
8	LG	7%	BOSE	5%	飞利浦	4%	Iriver	4%
9	松下	4%	OPPO	4%	Skullcandy	4%	JBL	4%
10	飞利浦	4%	飞利浦	3%	JVC	4%	AKG	3%

数据来源：Statista 全球消费类产品市场调查结果，该项调查问题为多选，TOP10 品牌占比率总和可能大于 100%。

此外，公司与全球知名的商务通信类电声领域龙头企业 GN（Jabra）、POLY、森海塞尔等形成了稳定、长期的合作关系。Grand View Research 调查显示，2020 年全球统一通信耳机（Unified Communications Headsets）中，POLY、GN（Jabra）与森海塞尔的市场份额分别为 32.6%、24.8%和 5.4%，占据全球前三。

2020 年全球统一通信耳机市场占比情况



数据来源：Grand View Research

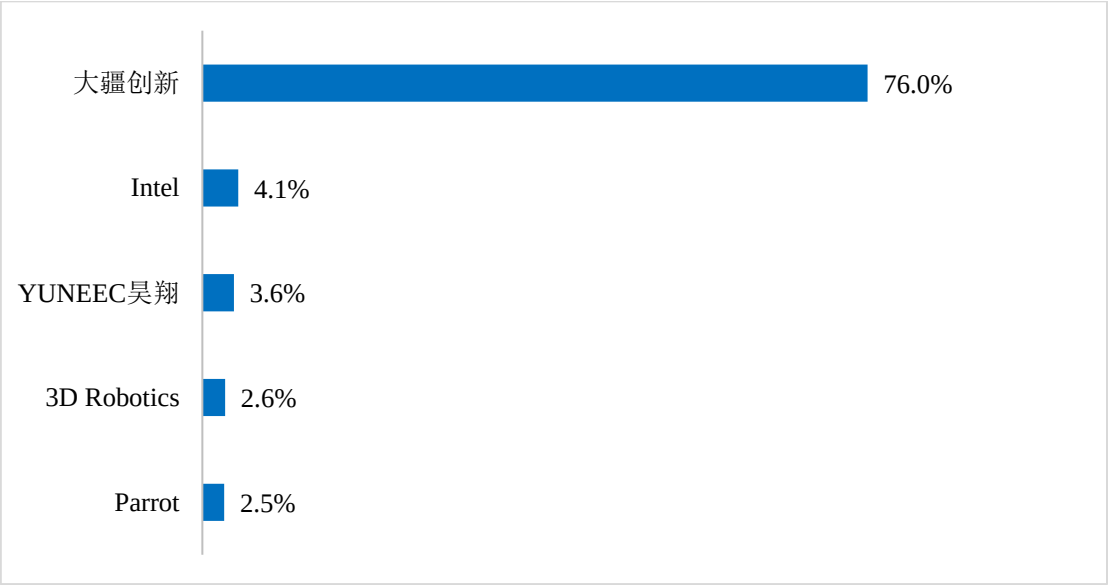
综上所述，公司已成为全球知名的电声领域龙头品牌 GN（Jabra）、BOSE、POLY 等指定的产品配件核心供应商，在行业内处于领先地位。

3、消费类电子配套产品领域

在消费类电子配套产品领域，公司产品已通过了 USB 认证、MFi 认证、Qi 认证等行业资质认证，经过长期的业务沉淀，公司已积累了大量的优质客户资源。在智能无人机、3C 配套、锂电池等领域，公司与大疆创新、绿联科技、HAMA、ELECOM、珠海冠宇等国内外知名企业达成战略合作，产品广泛应用于各类电子产品的数据传输和充电业务。凭借产品质量优势，公司曾荣获大疆创新优秀供应商、绿联科技优秀供应商等荣誉，深受重要客户信赖，在行业内巩固了显著的优势地位。

根据 Statista 统计数据，公司无人机领域合作品牌大疆创新市场份额占比达到 76%，市占率为全球第一。

全球 TOP 5 无人机品牌市占率情况（截至 2021 年）



数据来源：Statista

未来，公司将继续扩大自身规模，丰富产品应用场景，在技术、工艺上获得创新，从各方面提升自身综合竞争力，稳固行业地位。

（十二）公司在行业中的竞争地位及竞争优劣势

1、发行人的主要竞争对手情况

（1）立讯精密

立讯精密成立于 2004 年 5 月，注册资本为 708,430.14 万元。立讯精密主要生产经营连接线、连接器、声学、无线充电、马达、天线、智能穿戴、智能配件等零组件、模组与系统类产品，产品广泛应用于电脑及周边、消费电子、通信、汽车及医疗等领域。立讯精密于 2010 年 9 月在深圳证券交易所主板上市，股票代码为 002475。

（2）朝阳科技

朝阳科技成立于 2005 年 3 月，注册资本为 9,600.00 万元，专业从事电声产品研发、生产及销售，主要为下游电声产品品牌商、智能终端厂商提供智能或特殊功能的耳机产品，同时也为下游电声产品制造商生产电声产品配件，包括通讯线材及耳机皮套等。朝阳科技于 2020 年 4 月在深圳证券交易所主板上市，股票代码为 002981。

（3）创益通

创益通成立于 2003 年 9 月，注册资本为 14,400.00 万元，主要以研发设计和精密制造为核心，向客户提供精密连接器、连接线、精密结构件等互连产品，产品按照应用领域主要包括数据存储互连产品及组件、消费电子互连产品及组件、新能源精密结构件等。创益通于 2021 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码为 300991。

（4）海能实业

海能实业成立于 2009 年 7 月，注册资本为 15,326.19 万元。海能实业的主营业务为消费电子产品，包括信号线束、信号适配器、电源适配器和电声产品的设计及生产，是专业的消费电子产品制造商。海能实业的主要产品包括信号线束、信号适配器及电源适配器。海能实业于 2019 年 8 月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码为 300787。

2、发行人的竞争优势

（1）客户优势

经过多年的技术积累，公司深入了解消费电子品牌及专用设备品牌客户对核心配件的技术需求，同时凭借其在产品设计开发上的核心竞争力、定制化产品的快速响应和批量交付能力，持续为品牌客户提供产品开发方案和技术支持，与国内、国际知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，已成为众多全球知名消费电子品牌及专用设备品牌指定的产品配件核心供应商。公司主要合作品牌客户如下：

产品类型	主要合作品牌客户
电声配件及成品	GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、铁三角、拜亚动力、森海塞尔等
光通讯产品、显示器类配件	三星电子、创维、海信、PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）、惠普集团等
消费类电子配套产品	大疆创新、绿联科技、HAMA、ELECOM、珠海冠宇等

在电声领域，公司与全球知名电声品牌 GN（Jabra）、BOSE、SENA、POLY、铁三角、拜亚动力、森海塞尔等形成了长期、稳定的合作关系。在光通讯及显示器类配件领域，公司与全球知名超高清显示品牌和智能穿戴品牌，包括三星电子、海信、创维、PICO（字节跳动旗下 VR 品牌）、惠普集团等保持合作关系。同时，

在消费类电子配套产品领域，公司已与大疆创新、绿联科技、HAMA、ELECOM、珠海冠宇等知名品牌保持良好合作关系。总体来看，公司客户资源优质、实力雄厚，在一定程度上保障了公司订单的稳定性。

另一方面，公司优质的客户资源为其紧跟行业技术发展趋势创造了便利条件，公司在与客户对接、跟进过程中也可及时抓取市场潮流爆发点，进行产品升级与技术革新。通过长期合作，公司已深度融入客户供应链体系，客户对公司配件的产品方案产生粘性，为保障其供应链安全，与公司保持稳定合作关系将会带来更多的经济效益。同时，公司围绕客户产品的生命周期不断进行配套研发设计，保障客户供应链体系顺利运转。除现有客户资源的维护外，公司不断加大新客户、新产品的开拓力度，在自身具备良好的业务规模、稳定的经营模式、良好的发展前景基础上加大研发投入，鼓励生产创新，积极孵化出更多新产品，为自身带来更大的增量空间，以保持行业领先地位。

（2）技术优势

随着科技的进步，消费电子产品呈多元化的发展趋势，信号传输的应用场景日渐丰富，下游行业市场技术呈现众多新发展趋势，具体包括：1）多信号集成传输；2）便携、耐用、轻量化的重要性日益突出；3）制造材料环保可持续。

公司为电声、超高清显示、VR、智能无人机等领域的消费电子产品制造音视频等信号传输的关键部件，其功能是保障电子信号传输的高速、高集成度及稳定可靠。公司产品开发及生产技术紧跟下游市场产品开发周期，顺应行业发展趋势，不断为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供创新的配件技术支持，并实现自身技术沉淀，形成了定制化连接方案开发、高可靠精密制造、产品自动化检测三大核心技术体系，公司核心技术符合下游行业市场技术发展趋势。

为巩固核心竞争力，公司不断加大研发投入，提升技术水平，最近三年累计研发投入达 10,213.70 万元，占营业收入的比重为 4.29%。公司已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，通过了 GB/T29490 知识产权管理体系认证。

经过多年的发展，公司组建了一支经验丰富的技术团队，截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 159 人，其中 4 名核心技术人员纪清林、刘哲、王志

平和汪国庆均具有十年以上相关行业的工作经验。

公司拥有自主产品的核心技术和知识产权，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），已登记软件著作权 4 项。

（3）制造优势

公司创新出了一套将定制产品工序模块化快速组合的柔性生产模式。公司通过模块化拆分定制化产品的生产工序，将原有产品的标准工序模块与特殊工序进行最优化结合，并针对定制化产品特点重塑新产品的工艺流程，依照“多品种、小批量、多批次、短周期”方向对生产模式持续改进，不仅可以做到响应客户需求，快速提供技术解决方案，在面对新型产品订单，加急订单或小批量多产品订单时，公司同样可凭借自身的制造实力快速整合生产资源，以创新的柔性生产模式为客户提供最大便利。

公司拥有行业经验丰富的生产团队，结合完善的生产管理体制、针对定制化产品快速优化设计工艺流程的能力，可高效保质保量完成生产目标。公司目前已打通了稳定的供应商渠道，即便在接到紧急订单的情况下，也可以做到快速获取原材料、组装配件，设定生产方案，组织协调团队生产、质检，在规定时间内将产品交付给客户。

同时，公司已建成“东莞-江西-广西”三位一体的境内生产基地布局，并于越南设立境外生产基地。公司分布在境内外的生产基地布局使公司具备了全球供货能力，并通过规模化生产能力、智能和专业的制造水平、精细化的生产管理水平，实现更具兼容性、更快响应客户需求的生产能力，充分利用综合成本优势，实现降本增效。

（4）品质优势

知名品牌客户对公司产品的专业性、实用性、可靠性要求较为严格，轻微产品质量缺陷便会造成音视频信号输出不稳定、延时性高、抗电磁干扰能力衰弱等问题，不仅增加了终端不必要的检修、置换成本，也容易带来不可逆的品牌形象损害。因此，公司建立了符合国际标准的质量管理和品质保证体系。公司自成立以来，在实验室建设上投入了大量的资金和资源，建立了完整的高频测试、机械

和环境测试等质量检验体系，综合质量控制能力大大提高。公司先后通过ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 汽车行业质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、IECQ-QC080000 危害物质管理体系，以及商业社会责任 BSCI 认证，产品已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，公司产品质量控制能力得到多家国际知名企业的认可，能够精准满足客户的质量要求。

（5）下游应用丰富

公司产品广泛应用于电声通讯、超高清显示、AR/VR 智能穿戴、智能无人机、汽车电子、生物医疗、锂电池等多个细分领域，丰富的下游应用场景不断为公司增加新动能，推动着公司向前发展。凭借多年积累的核心技术和制造经验，公司产品在推广过程中可持续开拓新的下游应用领域，如今公司产品已拓展至农业无人机、双层巴士、医疗器械、数据中心等专用设备领域，形成了良性循环。下游应用的丰富性是公司长期以来能保持稳定发展的原动力，可有效帮助公司规避单一市场依赖及由此带来的风险，为公司带来更大的成长空间。

（6）团队优势

公司历经多年探索，现已形成较为成熟的选、育、用、留人才管理体系。一方面，公司为老员工提供充足的发展空间，极大程度上降低了公司主要高级管理人员和核心技术人员流出，另一方面通过吸纳更多新型人才，公司的团队得以不断壮大，持续迸发创新活力。成熟的人才体系帮助公司实现了技术沉淀。公司团队主张组织结构、层级分明，各级人员分工明确、通力合作、追求共同进步，这一团队经营理念也铸就了公司团队的凝聚力、向心力。公司的领导团队拥有丰富的行业运营经验与成熟的管理经验，能够适时根据当前经济形势、行业趋势及公司自身情况制定有效的发展战略。

3、发行人的竞争劣势

（1）国际竞争实力仍需加强

在经济全球化背景下，只有同时具备出色的研发、生产及全球供应能力的企业，才能在激烈的国际市场竞争中脱颖而出。公司国际化布局的起步时间较晚，竞争力仍有待加强，受海外企业竞争的压力较大，同时公司部分产品原材料的进

口比例较高等问题仍亟待解决。

（2）融资渠道单一

为巩固公司行业地位，保障公司产品方案与行业发展趋势相匹配，公司将继续扩大研发投入，开发新产品，扩大下游应用领域。公司自设立以来主要依靠自身资金积累推动研发创新，但新产品、新技术的研究开发，人才引进与培养，机器设备购置都需要长期投入资金，公司当前的资金实力限制了业务的进一步发展。未来随着公司在新生产基地的投入进一步增加，公司当前自有资金已无法满足持续发展的资金投入需求。因此，为提升公司竞争力，保障公司的长期发展，公司需拓宽融资渠道，提高自身资本实力，满足发展需求。

（十三）公司与同行业可比公司的比较情况

目前上市公司中，不存在与公司主营业务、产品结构和下游应用领域完全相同的上市公司，因此公司根据如下原则，选取同行业可比公司：1、主要产品或部分细分产品与公司主要产品相同或相似；2、产品应用领域及下游客户类型与公司相同或相似；3、在主要交易市场上市，通过公开信息可获取其经营数据。

综上所述，公司根据所处行业分类、主营业务及主要产品特点、主要经营模式等方面，选取的四家同行业可比公司分别为立讯精密（002475）、海能实业（300787）、朝阳科技（002981）和创益通（300991），具体比较情况如下：

1、公司经营情况与同行业可比公司的比较情况

（1）销售模式、销售区域分布特点与发行人对比

公司与同行业可比公司的销售模式和销售区域分布特点对比如下：

可比公司	销售模式	销售区域分布特点
立讯精密	立讯精密采用直销模式，具体销售模式包括品牌厂商直接向立讯精密采购、EMS 厂自主采购等	2022 年内销占比 9.45%，外销占比 90.55%
海能实业	海能实业产品采用直接销售的模式，以 ODM 业务为主，少部分为 OEM 模式	2022 年内销占比 11.91%，外销占比 88.09%
朝阳科技	朝阳科技采用直销模式，销售方式主要分为两种：一是向智能终端及电声产品品牌商等终端品牌商或其他电声产品制造商销售成品耳机；二是朝阳科技向其他电声产品制造商销售电声配件，其他电声产品制造商制作为成品后向终端品牌商出售。朝阳科技以 ODM 模式为主，OEM 模式为辅	2022 年境内占比 36.63%，境外占比 63.37%

可比公司	销售模式	销售区域分布特点
创益通	创益通主要采用直销模式，根据市场的需求，从数据存储和消费电子行业向新能源、通讯等其他业务领域拓展，通过一到两个拳头产品的订单，赢得重要客户的信任，并以此为契机获取该客户其他产品的订单	2022 年内销占比 85.56%，外销占比 14.44%
公司	公司销售均采取直销模式。公司直销模式以 ODM 模式为主，少部分为 OEM 模式	2022 年内销占比 35.05%，外销占比 64.95%

注：上述数据来源于同行业可比公司定期报告。

从销售模式和销售区域来看，公司主要采取 ODM 业务模式，且境外收入占据主导地位，与立讯精密、朝阳科技和海能实业更具可比性。

（2）行业细分领域内相互竞争的产品情况

公司与同行业可比公司的主要产品在行业细分领域产生竞争的情况如下：

可比公司	主营业务	2022 年度产品结构	行业细分领域内与发行人产生竞争的产品情况
立讯精密	立讯精密致力于底层技术的专精与优化，依循未来需求特别在声学、视觉、电源（有线/无线）、无线通信技术等领域深度布局，相关产品广泛应用于多类消费电子、通信及汽车领域	消费性电子（83.95%）；通讯互联产品及精密组件（6.00%）；电脑互联产品及精密组件（5.27%）；汽车互联产品及精密组件（2.87%）；其他连接器及其他（1.91%）	立讯精密的电脑互联及精密组件中部分产品与公司显示器类配件、数据线产品有所竞争
海能实业	海能实业主要从事电子信号传输适配产品及其他消费电子产品的定制化设计生产，是专业化的消费电子产品制造商	信号线束（27.54%）；信号适配器（46.03%）；电源适配器（24.68%）；其他（1.76%）	海能实业的信号线束产品与公司显示器类配件、数据线产品有所竞争；电源适配器产品与公司充电适配器产品有所竞争
朝阳科技	朝阳科技主营业务包括声学产品（耳机、音响）业务、精密零组件业务和 OEM 代工生产业务三大业务单元	耳机成品（65.86%）；音响类（14.52%）；插线类（12.15%）；耳机皮套（3.56%）；受托加工（3.20%）；其他（0.71%）	朝阳科技的插线类产品与公司电声配件产品有所竞争；耳机成品与公司声学整机产品有所竞争
创益通	创益通是一家以研发设计和精密制造为核心，向客户提供精密连接器、连接线、精密结构件等互连产品的国家高新技术企业，产品按照应用领域主要包括数据存储互连产品及组件、消费电子互连产品及组件、通讯互连产品及组件、新能源精密结构件等	消费电子互连产品及组件（53.48%）；数据存储互连产品及组件（32.62%）；通讯互连产品及组件（6.87%）；精密结构件及其他（5.41%）；其他业务（1.62%）	创益通的消费电子互连产品及组件中部分产品与公司数据线产品有所竞争

可比公司	主营业务	2022 年度产品结构	行业细分领域内与发行人产生竞争的产品情况
公司	公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。	光通讯产品（16.58%）；电声配件及成品（41.06%）；消费类电子配套产品（22.53%）；显示器类配件（19.83%）	光通讯产品暂无同行业直接可比上市公司；电声配件及成品与朝阳科技部分产品可比；消费类电子配套产品及显示器类配件与立讯精密、创益通和海能实业部分产品可比

注：上述数据来源于同行业可比公司定期报告。

2、公司市场地位、技术实力与同行业可比公司的比较情况

（1）市场地位方面的对比情况

在光通讯领域，公司引领了光通讯产品在消费电子，尤其是超高清显示领域的广泛应用，该细分领域暂无同行业直接可比上市公司。在电声配件及成品领域，公司与同行业可比公司朝阳科技具有竞争性，但产品结构和客户结构存在一定差异。朝阳科技的主要产品以耳机成品为主，主要客户群体为移动终端品牌。而公司的主要产品以电声配件为主，主要客户群体为专业、高端的电声品牌。在显示器类配件和消费类电子配套产品领域，公司与同行业可比公司立讯精密、创益通、海能实业的部分产品具有竞争性。但从细分应用领域看，公司产品在超高清显示、VR、智能无人机、汽车电子、生物医疗、锂电池等细分应用领域与同行业可比公司相比具备一定先发优势。

（2）技术实力方面的对比情况

1）研发投入

公司近三年累计研发投入与同行业可比公司比较如下：

公司名称	研发投入情况
立讯精密	近三年累计研发投入 208.34 亿元，其中 2022 年 84.47 亿元
海能实业	近三年累计研发投入 3.40 亿元，其中 2022 年 1.42 亿元
朝阳科技	近三年累计研发投入 1.48 亿元，其中 2022 年 0.53 亿元
创益通	近三年累计研发投入 0.90 亿元，其中 2022 年 0.35 亿元
公司	近三年累计研发投入 1.02 亿元，其中 2022 年 0.38 亿元

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立讯精密	3.95%	4.31%	6.21%
海能实业	5.97%	5.19%	5.74%
朝阳科技	3.80%	4.35%	4.27%
创益通	8.05%	6.11%	5.47%
可比公司均值	**5.44%**	**4.99%**	**5.42%**
公司	4.41%	4.34%	4.05%

2）研发人员数量及技术水平

公司与同行业可比公司的研发人员数量、技术水平比较情况如下：

公司名称	研发人员数量（人）	占总人数比例	技术水平
立讯精密	18,421	7.77%	立讯精密始终将研发创新放在企业发展的重要位置，持续坚持对研发技术的大力投入，努力革新传统制造工艺，不断提升自动化生产水平，将各段精密制造工艺平台化。此外，立讯精密高度重视在底层材料及创新生产技术的长期耕耘，研发团队持续深入技术前端，学习探索先进精密制造工艺与产品应用，与核心客户共同建立数间先进技术开发实验室，共同开发前沿技术
海能实业	664	10.74%	海能实业坚持实施工艺创新、材料创新和产品创新，是 VESA 协会、HDMI 协会、USB 协会、WPC 无线充电联盟、HDBaseT 协会和 HDCP 协会等行业协会会员，已取得 USB3.0、USB4、Type-C、HDMI、DP、MiniDP 等多款产品的协会认证
朝阳科技	375	13.18%	朝阳科技建有广东省多功能耳机及线材工程技术研究中心、广东省企业技术中心、广东省数字声频工程技术研究中心、博士后科研工作站、东莞市新型多功能耳机工程技术研究中心等多个技术研发平台
创益通	131	15.23%	创益通通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 质量管理体系、ISO13485 质量管理体系、GJB9001C 国军标质量管理体系、苹果 MFi 认证、知识产权管理体系认证、RBA 社会责任认证体系认证等国际标准体系认证和 USB 行业协会的 USB 3.1 连接器、USB 3.1 Cable 2.0 和 Gen 2 认证
公司	159	9.01%	公司系国家高新技术企业、2022 年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，先后通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 汽车行业质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、IECQ-QC080000 危害物质管理体系，以及商业社会责任 BSCI 认证，产品已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证

注：上述数据来源于同行业可比公司定期报告。

3、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面对比

公司与同行业可比公司的关键业务数据、指标等方面比较情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年营业收入	2022 年净利润
立讯精密	2,140.28	104.91
海能实业	23.86	3.26
朝阳科技	13.85	0.62
创益通	4.31	0.08
可比公司均值	**545.58**	**27.22**
公司	8.68	0.83

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、产能、产量和销量

报告期内，公司主要产品类型包括光通讯产品、电声配件及成品、显示器类配件及消费类电子配套产品。公司产品种类和型号繁多，大部分需根据客户的需求对产品进行研发和设计生产，属于定制化、非标准产品，导致不同产品的生产工时存在较大差异。不同产品内部结构和生产工艺的不同导致公司设备产能弹性较大，即使在生产设备不变、生产员工人数不变的情况下，由于生产的产品类型不同，相应的工艺熟练程度和产出速率也会存在较大差异，因此公司设备难以量化测算标准产能。

报告期各期，公司主要产品产量及销量情况如下：

单位：万件

品类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光通讯产品	产量	359.04	317.17	194.80
	销量	376.96	293.61	211.15
	产销率	104.99%	92.57%	108.39%
电声配件及成品	产量	7,376.05	8,005.92	6,776.96
	销量	7,210.25	7,840.40	6,552.12
	产销率	97.75%	97.93%	96.68%

品类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
显示器类配件	产量	1,926.41	1,858.80	1,585.05
	销量	1,879.10	1,836.79	1,559.59
	产销率	97.54%	98.82%	98.39%
消费类电子配套产品	产量	1,561.01	1,250.69	1,348.65
	销量	1,489.58	1,258.72	1,275.48
	产销率	95.42%	100.64%	94.57%

报告期各期，公司遵循“以销定产”的生产模式，部分库存会根据客户预测订单和交期要求进行少量备货，因此产销率整体保持较高水平。

2、产品销售与销售价格变动情况

（1）产品销售情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况参见本招股说明书“第六节、八、（一）、2、主营业务收入构成”。

（2）价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格情况如下：

单位：万元、元/件

主要产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
光通讯产品	14,305.31	37.95	15,658.06	53.33	12,979.38	61.47
电声配件及成品	35,435.27	4.91	32,174.08	4.10	26,898.20	4.11
消费类电子配套产品	19,442.49	13.05	22,264.32	17.69	17,820.16	13.97
显示器类配件	17,116.72	9.11	13,299.01	7.24	9,860.98	6.32
主营业务收入合计	**86,299.79**	**7.88**	**83,395.47**	**7.43**	**67,558.72**	**7.04**

报告期各期，公司各类主要产品的单价较为稳定。2020 年以来，光通讯产品的单价持续下降，主要系单价较低的光跳线产品销售占比逐年上升及汇率波动影响所致。具体原因分析参见本招股说明书“第六节、八、（三）、2、毛利率分析”。

（二）报告期内主要客户情况

1、前五大客户情况

报告期内，公司对前五大客户（集团合并口径）实现的主营业务收入分别为40,122.72万元、44,269.66万元和40,981.59万元，占当期主营业务收入的比例分别为59.39%、53.08%和47.49%，具体情况如下：

单位：万元

2022年度					
序号	客户	销售金额	占主营业务收入的比例	主要销售内容	是否存在关联关系
1	三星电子	18,274.30	21.18%	光通讯产品、显示器类配件	否
2	伟创力	9,987.35	11.57%	电声配件及成品	否
3	美律	4,598.36	5.33%	电声配件及成品	否
4	伟易达	4,179.14	4.84%	电声配件及成品	否
5	SENA	3,942.44	4.57%	电声配件及成品	否
合计		**40,981.59**	**47.49%**	-	-
2021年度					
序号	客户	销售金额	占主营业务收入的比例	主要销售内容	是否存在关联关系
1	三星电子	20,394.39	24.46%	光通讯产品、显示器类配件	否
2	伟创力	9,328.97	11.19%	电声配件及成品	否
3	伟易达	6,917.19	8.29%	电声配件及成品	否
4	Navajo Manufacturing Co., Inc.	4,034.54	4.84%	消费类电子配套产品	否
5	美律	3,594.56	4.31%	电声配件及成品	否
合计		**44,269.66**	**53.08%**	-	-
2020年度					
序号	客户	销售金额	占主营业务收入的比例	主要销售内容	是否存在关联关系
1	三星电子	17,743.04	26.26%	光通讯产品、显示器类配件	否
2	伟创力	8,465.31	12.53%	电声配件及成品	否
3	伟易达	7,874.21	11.66%	电声配件及成品	否
4	Navajo Manufacturing Co., Inc.	3,194.09	4.73%	消费类电子配套产品	否
5	大疆创新	2,846.08	4.21%	消费类电子配套产品	否

合计	**40,122.72**	**59.39%**	-	-

注：1、三星电子为伦敦证券交易所、韩国证券交易所两地上市公司，主要从事电子产品的生产和销售业务，上述销售金额含向 Samsung Electronics Hong Kong Co., Ltd.、Prismview LLC、惠州三星电子有限公司、天津三星电子有限公司的销售；

2、伟创力为美国纳斯达克上市公司，系全球公认的创新设计、工程、制造和供应链服务及解决方案的领先供应商，上述销售金额含向伟创力电子设备（深圳）有限公司、Flextronic System(Penang) Sdn Bhd、Flextronics International Poland Sp. Z O. O、Flextronics Technologies San Luis S.A. De C.V 、 Flextronics International Europe B.V. 、 Flextronics Manufacturing(H.K.)Limited、伟创力电脑（珠海）有限公司、伟创力制造（珠海）有限公司的销售；

3、伟易达为香港联交所上市公司，系全球最大的婴幼儿及学前电子学习产品企业，也是美国最大的家用电话生产商，同时提供备受推崇的承包生产服务，上述销售金额含向 Vtech Communications Ltd.、Vtech Communications(Malaysia) Sdn Bhd 的销售；

4、美律为中国台湾地区的台湾证券交易所上市公司，系全球著名的电声领导厂商，上述销售金额含向 Merry Electronics Co., Ltd.、美律电子（深圳）有限公司、Merry&Luxshare(Vietnam) Co., Ltd.的销售；

5、大疆创新为在无人机、手持影像系统、机器人教育、智能驾驶等多个领域的全球领先品牌，上述销售金额含向深圳市大疆百旺科技有限公司、深圳市大疆如影科技有限公司的销售。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过总额 50%的情况。公司前五大客户均为全球知名消费电子品牌或其代工厂，合作品牌在行业细分领域长期保持龙头地位，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切人员、主要关联方和持有 5%以上股份的股东之间不存在关联关系。

2、报告期内新增前五大客户情况

报告期内，公司的主要客户相对比较稳定，新增前五大客户情况如下：

客户名称	开始合作时间	合作内容	业务的获取方式	新增交易的原因
美律	2011 年 8 月 1 日	电声配件	终端品牌指定	随着终端合作品牌 BOSE 的采购需求快速上升，同时新增终端合作品牌 POLY 的指定，公司与美律的合作金额随之上升
SENA	2018 年 11 月 20 日	电声配件	商务洽谈	随着 SENA 的采购需求快速上升，并把部分代工产能收回自产，公司与 SENA 的合作金额随之上升

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购及能源供应情况

公司生产所需的主要原材料为连接器、线材、连接线、塑胶制品、IC 类、

电子料等，主要能源动力为电力。

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购金额及占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
连接器	12,695.36	26.80%	19,172.69	34.75%	7,764.41	23.33%
线材	11,610.25	24.51%	11,354.08	20.58%	8,367.83	25.14%
连接线	6,368.68	13.44%	7,630.29	13.83%	6,240.73	18.75%
塑胶制品	3,324.88	7.02%	3,121.59	5.66%	1,889.67	5.68%
IC 类	2,666.19	5.63%	4,088.56	7.41%	2,103.92	6.32%
电子料	1,764.27	3.72%	1,409.56	2.55%	1,101.93	3.31%
合计	**38,429.63**	**81.11%**	**46,776.78**	**84.78%**	**27,468.49**	**82.53%**

注：连接器物料主要包括 Lightning 连接器组件、OCM 连接器等；线材物料主要包括带屏蔽芯线圆线、普通圆线及光纤等。

2021 年度，公司原材料采购金额较 2020 年度有明显上升，主要系 2021 年度公司销售规模显著增长，公司的原材料采购金额相应增长。2022 年度，公司原材料采购金额较 2021 年度有所下降，主要系连接器物料于 2021 年备货较多，2022 年公司谨慎备货排产，当年采购规模有所下降且该类物料单价较高，导致公司 2022 年度采购连接器物料的金额有所下降。

（2）主要原材料价格变动情况

公司生产经营所需主要原材料在报告期内单价变动情况如下：

类别	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价
连接器	元/PCS	12,695.36	1.35	19,172.69	2.01	7,764.41	0.99
线材	元/米	11,610.25	1.31	11,354.08	1.18	8,367.83	1.08
连接线	元/PCS	6,368.68	3.51	7,630.29	4.08	6,240.73	3.68
塑胶制品	元/PCS	3,324.88	0.35	3,121.59	0.38	1,889.67	0.37
IC 类	元/PCS	2,666.19	1.17	4,088.56	1.19	2,103.92	1.23
电子料	元/PCS	1,764.27	0.16	1,409.56	0.09	1,101.93	0.12

公司主要原材料的规格型号较多，原材料价格年度之间有所波动，主要系原

材料型号结构变动所致。

（3）主要能源消耗情况

报告期内，公司主要的生产能源消耗情况如下：

项目	用电额（万元）	用电量（万度）	平均单价（元/度）
2022 年度	614.21	696.42	0.88
2021 年度	635.32	767.28	0.83
2020 年度	454.95	634.89	0.72

报告期内，公司用电量随产量（不含外协）增长而逐步提升。2021 年度，公司平均电价有所上升，主要系子公司江西联纲扩产，基本容量电价上调所致。

（二）报告期内公司主要供应商情况

1、前五大供应商情况

报告期内，公司前五大原材料及委外加工供应商采购金额（不含税）及其占比情况如下：

单位：万元

2022 年度					
序号	供应商全称	采购金额	占比	主要采购内容	是否存在关联关系
1	安富利	7,502.52	13.76%	连接器	无
2	深圳宝新电线电缆制造有限公司	2,422.87	4.45%	线材	无
3	Corning Optical Communications Pty Ltd.	1,975.22	3.62%	光纤	无
4	东莞市奋飞电子有限公司	1,945.16	3.57%	连接线	无
5	杭州耀芯科技有限公司	1,800.12	3.30%	塑胶制品、COB 加工费	无
合计		**15,645.89**	**28.70%**	-	-
2021 年度					
序号	供应商全称	采购金额	占比	主要采购内容	是否存在关联关系
1	安富利	13,365.41	21.30%	连接器	无
2	东莞市奋飞电子有限公司	2,783.03	4.44%	连接线	无
3	杭州耀芯科技有限公司	2,761.11	4.40%	塑胶制品、COB 加工费	无

4	Kangyin Electronic Technology Company Limited	2,634.76	4.20%	连接线加工、连接线	无
5	深圳宝新电线电缆制造有限公司	2,478.49	3.95%	线材	无
合计		**24,022.80**	**38.29%**	-	-
2020 年度					
序号	**供应商全称**	**采购金额**	**占比**	**主要采购内容**	**是否存在关联关系**
1	安富利	3,763.58	9.67%	连接器	无
2	东莞市奋飞电子有限公司	3,444.73	8.85%	连接线	无
3	杭州耀芯科技有限公司	2,014.44	5.18%	塑胶制品、COB 加工费	无
4	中山礼信科技实业有限公司	1,975.47	5.08%	线材	无
5	Corning Optical Communications Pty Ltd.	1,509.65	3.88%	光纤	无
合计		**12,707.86**	**32.66%**	-	-

注：1、安富利为美国纳斯达克上市公司，系全球最大的电子元件、计算机产品和嵌入技术分销商之一，主要分销计算机产品和半导体，以及互连、无源和机电元件；

2、Corning Optical Communications Pty Ltd.为美国纽约证券交易所上市公司 Corning Incorporated 的附属企业，系全球光纤产品设计和制造的领导者；

3、Kangyin Electronic Technology Company Limited 的采购金额含向广西罗城松声电子科技有限公司的采购。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司前五大供应商大多为全球知名的电子物料提供商，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切人员、主要关联方和持有 5%以上股份的股东之间不存在关联关系。

2、报告期内新增前五大供应商情况

报告期内，公司的主要供应商相对比较稳定，新增前五大供应商情况如下：

供应商名称	开始合作时间	合作内容	业务的获取方式	新增交易的原因
Kangyin Electronic Technology Company Limited	2019 年 11 月 28 日	连接线加工、连接线	商务洽谈	为响应北美客户的全球化供应链布局，公司在越南寻找合作外协厂商，随着北美客户的销售占比快速上升，公司向其外协采购的金额随之上升
深圳宝新电线电缆制造有限公司	2017 年 12 月 30 日	线材	商务洽谈	随着显示器类配件销售占比快速上升，同时新增通过了公司电声配件产品的合作终端品牌 BOSE 的材料认证，公司向其采购线材的金额随之上升

五、与业务有关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产总体情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	6,818.36	511.49	-	6,306.86	92.50
机器设备	8,567.21	3,507.37	325.44	4,734.41	55.26
运输设备	454.92	315.65	-	139.28	30.62
电子设备及其他	554.57	353.54	1.53	199.50	35.97
合计	**16,395.06**	**4,688.05**	**326.97**	**11,380.05**	**69.41**

2、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司所拥有的主要生产设备如下：

单位：万元、台

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
1	检测设备	113	560.82	206.91	37%
2	注塑机	159	475.40	72.75	15%
3	前处理机	18	363.72	292.52	80%
4	平台焊接机	11	282.52	232.64	82%
5	激光焊接机	33	247.57	167.47	68%
6	网络分析仪	4	152.16	61.23	40%
7	自动端子机	77	125.68	105.03	84%
8	激光机	32	123.22	87.99	71%
9	老化柜	17	77.79	62.54	80%
10	自动研磨机	24	67.80	41.10	61%
11	HB 焊接机	18	66.67	27.93	42%
12	高频自动焊接机	22	62.77	44.79	71%
13	自动镀锡机	1	31.00	29.28	94%
14	自动组装铁壳机	7	30.93	26.12	84%
15	自动焊接机	4	28.88	3.86	13%
16	精雕机	1	25.30	22.50	89%

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
17	ATE 测试机	3	22.73	13.72	60%
18	波峰焊	1	14.16	13.49	95%
19	视觉点胶机	1	7.26	7.14	98%
20	热缩机	2	6.33	5.61	89%

3、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股子公司所拥有的土地使用权如下：

序号	权利人	坐落位置	使用权证号	土地面积（m^2）	用途	权属来源	终止时间
1	联纲光电	东莞市万江街道新村社区新村南路西侧	粤（2022）东莞不动产权第 0197704 号	35,626.82	工业用地	出让	2072 年 10 月 6 日
2	广西联纲	经开区吴圩镇启航路东侧、10 号路北面	桂（2021）南宁市不动产权第 0488671 号	63,764.45	工业用地	出让	2071 年 12 月 7 日

4、房屋所有权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股子公司所拥有的房屋所有权如下：

序号	不动产权证号	权利人	坐落	面积（m^2）	终止时间	用途
1	赣（2021）兴国县不动产权第 0031752号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区门卫室	16.81	2067年6月12日	门卫
2	赣（2021）兴国县不动产权第 0031753号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区垃圾站	135.32	2067年6月12日	垃圾站
3	赣（2021）兴国县不动产权第 0031754 号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区附属用房	599.24	2067年6月12日	附属用房
4	赣（2021）兴国县不动产权第 0031755 号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区仓库	505.44	2067年6月12日	仓库
5	赣（2021）兴国县不动产权第 0031756 号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区办公楼	4,550.96	2067年6月12日	办公楼
6	赣（2021）兴国县不动产权第 0031747 号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区 B01 厂区	11,738.58	2067年6月12日	厂房

序号	不动产权证号	权利人	坐落	面积（m^2）	终止时间	用途
7	赣（2021）兴国县不动产权第0031748号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区B宿舍楼	3,715.65	2067年6月12日	宿舍
8	赣（2021）兴国县不动产权第0031749号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区A01厂房	11,764.90	2067年6月12日	厂房
9	赣（2021）兴国县不动产权第0031750号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区A宿舍楼	3,715.65	2067年6月12日	宿舍
10	赣（2021）兴国县不动产权第0031751号	江西联纲	江西省赣州市兴国县经济开发区新区消防控制室	38.19	2067年6月12日	消防控制室

5、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股子公司承租情况如下：

序号	承租方	出租方	所有权人	土地/房屋位置	实际用途	面积	租赁期限	租赁备案
1	联纲光电	东莞市长安镇沙头沙区股份经济合作社	东莞市长安镇沙头沙区股份经济合作社	长安镇沙头靖海西路150号厂房及宿舍	办公、生产、宿舍	厂房：10,078 m^2；宿舍：8,061 m^2；办公楼：2,055 m^2；其他建筑物：2,419 m^2	2023年5月1日起至2025年4月30日	有
2	广西联纲	南宁中略投资顾问有限公司	广西丽汇投资有限公司	南宁市洪胜路5号丽汇科技工业园3#厂房、C栋一二层饭堂、宿舍楼A栋及B栋	生产、食堂	厂房：9,622.37 m^2；食堂：1,232.08 m^2；	2021年4月1日至2026年2月28日	有
					宿舍	宿舍：38 m^2/间，共74间，合计2,812 m^2	其中44间：2021年4月1日至2026年2月28日	
							其中20间：2021年4月16日至2026年2月28日	
							其中10间：2021年8月1日至2026年2月28日	

上述租赁房屋中，广东省东莞市长安镇靖海西路150号所在房屋出租方未取

得政府部门核发的不动产权证或者建设工程规划许可证，但根据东莞市长安镇沙头沙区股份经济合作社、东莞市长安镇沙头社区居民委员会、东莞市长安镇人民政府出具的证明，证明该土地权属清晰、明确，不存在异议或纠纷；联纲光电租赁使用该地块及地上建筑物符合该地规划用途。

发行人控股股东耀文实业作出承诺：“联纲光电的租赁厂房存在未能取得房屋所有权权属证明的情形，联纲光电如因在租赁使用的厂房所涉及的法律瑕疵导致该等厂房被征收、拆除或拆迁，或相关租赁协议被认定为无效，或被其他第三方追索租金或占有使用费或其他相关费用的，或其他可能出现的任何纠纷，并给联纲光电造成经济损失的（包括但不限于征收、拆除、处罚、追索费用等直接损失，或需另行租赁其他生产经营场地而进行搬迁产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失、被有权主管部门罚款等），本公司将以连带责任方式就联纲光电实际遭受的经济损失（扣除取得的各种补偿、赔偿外）进行全部补偿，确保联纲光电不会因此遭受任何损失。

本公司保证上述承诺的真实性，如有不实，本公司将承担由此引发的一切法律责任。”

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志及一致行动人姚燕娜及郑秋红作出承诺：“公司的租赁厂房存在未能取得房屋所有权权属证明的情形，公司如因在租赁使用的厂房所涉及的法律瑕疵导致该等厂房被征收、拆除或拆迁，或相关租赁协议被认定为无效，或被其他第三方追索租金或占有使用费或其他相关费用的，或其他可能出现的任何纠纷，并给公司造成经济损失的（包括但不限于征收、拆除、处罚、追索费用等直接损失，或需另行租赁其他生产经营场地而进行搬迁产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失、被有权主管部门罚款等），本人将以连带责任方式就公司实际遭受的经济损失（扣除取得的各种补偿、赔偿外）进行全部补偿，确保公司不会因此遭受任何损失。

本人保证上述承诺的真实性，如有不实，本人将承担由此引发的一切法律责任。”

2023 年 2 月，发行人取得东莞市自然资源局出具的发行人报告期内无违法违规情况的证明，此外，发行人已于 2022 年 9 月完成募投用地招拍挂手续并与

东莞市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，土地位于东莞市万江街道新村社区新村南路西侧，于 2022 年 9 月 28 日获发编号为粤（2022）东莞不动产权第 0197704 号《不动产权证书》。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已就上述募投用地取得《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》，并已开工建设。因此，上述租赁房产瑕疵情形不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司已取得 6 项注册商标，具体情况参见本招股说明书“第十二节、四、（一）商标”。

2、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），具体情况参见本招股说明书 “第十二节、四、（二）专利”。

3、著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有 4 项软件著作权，具体情况参见本招股说明书“第十二节、四、（三）著作权”。

4、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有 1 项域名，具体情况参见本招股说明书“第十二节、四、（四）域名”。

（三）公司特许经营权及主要业务资质情况

1、特许经营权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司不存在特许经营权。

2、主要业务资质

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有的 10 项主要资质证书，具体情况参见本招股说明书“第十二节、五、（二）主要业务资质”。

六、公司核心技术和研发情况

（一）核心技术情况

公司经过多年的技术积累，已在行业内取得了领先的技术优势，通过搭建省市级企业技术研究中心等高效的研发平台、持续的研发投入、性能试验与改良，以维持其在光通讯及电声领域的技术优势，通过自主研发形成了定制化连接方案开发、高可靠精密制造、产品自动化检测三大核心技术体系，具体如下：

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
1	定制化连接方案开发	AOC 高频信号长距传输开发技术	利用光引擎芯片加垂直腔面激光器实现电信号转光信号，利用光电混合线缆或纯光线线缆传输加载高频信息的光信号，利用光敏二极管加 TIA 信号放大芯片实现光信号转电信号并放大，实现了高频信号（如 HDMI 2.0/2.1、DP 1.4、USB 3.2 等）的光电转换和光纤传输，即高频信号的 AOC 方案	大批量生产阶段	（1）实现了高频信号（如 HDMI 2.0/2.1、DP 1.4、USB 3.2 等）的光电转换和光纤传输； （2）最大传输速率达到单信道 12Gbps，可同时传输 4 信道高频信号，总传输速率最高可达 48Gbps； （3）在 4 信道同时传输，最高 48Gbps 速率情况下，最大传输长度达到 100M	（1）光电模组功耗小于 250mw,可以降低模组散热,增强产品可靠性； （2）高速信号纯光纤传输,提升产品 EMC 性能； （3）高频信号传输距离大幅度加长，HDMI 2.06G 高频信号，可传输最长至 200M； （4）线材最小弯曲半径可以达到 20mm,线材 OD 最小可以达到 3.5mm	《超高清长距离 HDMI 光缆》（专利号 ZL201721264572.6） 《一种高清多媒体接口连接头和光纤数据线》（专利号 ZL201921977548.6） 《一种 HDMI 有源光缆连接线》（专利号 ZL202020302335.X） 《一种新型的有源光缆视频线》（专利号 ZL202020302893.6） 《一种光纤数据线》（专利号 ZL202020539797.3） 《一种光电混合信号传输线缆》（专利号 ZL202021957416.X） 《一种光纤 DP 传输线》（专利号 ZL202123142119.7）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
2	定制化连接方案开发	多信道高频信号传输的光学波分复用技术	在发射端利用光电转换模组将多信道高频信号转换成多波长光信号，利用多波长滤波片及 Z-BLOCK 反射模块的多次反射将多个波长光信号合束，通过单根光线将合束后的多波长光信号传输至接收端，接收端通过多波长滤波片及 Z-BLOCK 反射模块将多波长光信号分离，再经过光电转换模块将光信号转换成高频电信号，从而实现多信道高频信号的单光线传输。	大批量生产阶段	（1）实现了多通道高频信号在单根光纤内的同步传输； （2）实现了自由空间光学波分复用技术应用	（1）实现了 6 信道高频信号复用到一条光纤上； （2）实现了最高 68Gbps 信号同一条光纤上传输； （3）实现了同一条光纤多信道信号双向传输	《一种基于波分复用的信号传输系统以及电子设备》（专利号 ZL202021970003.5） 《一种 HDMI 光纤传输线》（专利号 ZL202121327117.2）
3	定制化连接方案开发	AOC 低压注塑成型技术	利用低压成型技术从开口处注入内模胶料保护光电模组，然后再注入外模，实现了成型式 AOC 产品的开发。	大批量生产阶段	（1）生产效率高，成型式 AOC 产品生产效率每台成型机高达 300PCS/H； （2）实现了对光电模组电子元件的 100%防护，提升了产品的可靠性	（1）内模成型压力小于 0.2Mpa，可以保证成型时光电模组不受损伤； （2）通过低压成型工艺的优化，产品良率达到 99.5%	《AOC 有源光缆》（专利号 ZL202121027737.4）
4	定制化连接方案开发	AOC 光学透镜设计及	通过在光学透镜后焦平面上设计参考标识，利用高分辨率摄像头识别这个参	试生产阶段	（1）实现了 AOC 光学透镜无源耦合；	（1）AOC 无源耦合耦合效率达 80%，处于光学透镜耦合平坦区中	《一种透镜、无源耦合方法、无源耦合装置及光模块》（专利号 ZL202111447183.8）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
		光学透镜无源耦合技术	考标记，利用 6 轴自动耦合调位平台调整光学透镜的相对位置和角度，利用与高分辨率摄像头链接的高清 CCD 显示光学透镜下方发光激光芯片的清晰度，通过比对清晰度获得最佳耦合位置，从而实现光学透镜无源耦合。		（2）提高了 AOC 光学透镜耦合的生产效率，达 100 PCS/H	心 5um 范围精度内； （2）无源耦合良品率高达 98%	
5	定制化连接方案开发	AOC 光电转换单元模块化技术	利用激光传输理论设计了一款 AOC 光学透镜，该光学透镜自带光纤阵列插孔，与传统的相比减少了专用的光纤连接器，从而为光电转换模块化提供前提条件；利用多层高频 PCB 将激光发射芯片、激光接收芯片及配套的驱动芯片封装在一起，构成光电转换单元，该单元焊接到相应的协议基板（如 HDMI 2.0/2.1、DP 1.4、USB 3.2 等）上便可实现对应协议的光电转换，从而实现了光电转换单元的模块化	试生产阶段	（1）实现了 AOC 光学透镜和光纤连接器的一体化； （2）实现了光电转换单元模块化	（1）可以直接与切割好的光纤阵列实现光纤耦合连接，最多可容纳 8 信道合计 96Gbps 速率的光纤耦合连接； （2）可以应用到 HDMI 2.0/2.1、DP 1.4、USB 3.2 等常用的消费类传输协议的光电转换； （3）协议基板的设计要求降低，如 HDMI 2.0 的协议基板可以用双面板实现	一种用于 AOC 有源光缆的光收发组件（专利号 ZL202210911560.7） 《一种一体式光纤耦合模组》（专利号 ZL202122003442.X） 《一种模块化 AOC 对接装置》（专利号 ZL202121316413.2）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
6	定制化连接方案开发	AOC 光缆光纤保护技术	通过在 AOC 光缆光纤裸露位置（如穿墙 AOC 光缆的墙面结合位置等）设置容置槽/安装盒等，利用容置槽/安装盒将进出的光缆缆皮夹紧固定，从而避免容置槽/安装盒内部裸露的光纤受到外力损伤；容置槽/安装盒采用装配式结构，便于安装、拆卸和更换	试生产阶段	实现了 AOC 光缆光纤裸露位置的光纤保护，避免受到拉扯、挤压、撞击等外力带来的损伤	（1）应用在穿墙的 AOC 光缆可靠性实验证实，该方案对裸露部分光纤的保护能力超出光纤原有光缆外被的保护能力； （2）已商用的穿墙 AOC 光缆实测的抗拉力能力>13KG	《一种新型混合光缆插座盒》（专利号 ZL202022090490.2） 《一种 AOC 有源光缆结构》（专利号 ZL202210889214.3）
7	定制化连接方案开发	多信号集成连接线开发技术	通过对主流连接器端口协议规范 HDMI、USB、DP 等通用标准协议的深入解析，将 HDMI 信号、USB 信号、数据控制信号、电流信号混合集成一体，利用数据线屏蔽技术，将信号隔离屏蔽、抗电磁干扰	大批量生产阶段	（1）实现了多信号集成无干扰传输； （2）最大传输速率达到单通道 12Gbps，可同时传输 10 信道高频信号，总传输速率最高可达 92Gbps； （3）同时传输 6 个 12Gbps+4 个 5Gbps+10 组控制信号+250V/10A 电流信号	（1）增加 2 对 SERDES 高速串行信号的应用，减少布线冲突，低功耗小于 160mw；（2）10 信道高频信号，总传输速率 92Gbps； （3）20 个信号同时传输，高抗电磁干扰性能-20dB 以上余量	《HDMI 和 USB 合体连接线》（专利号 ZL201610071132.2） 《HDMI 和 USB 合体连接线》（专利号 ZL201620102704.4） 《一种可拆式屏蔽连接器及数据线》（专利号 ZL202222305689.1）
8	定制化连接方案开发	电声配件多性能平衡	通过对电声配件的性能如高保真音质、耐用性、环境适用性、柔顺性、美观	大批量生产阶段	（1）实现了高端电声配件严格的技术指标和品质	（1）频率响应 10hz-25,000hz+/-3db； （2）技术指标同时满	《快速连接器》（专利号 ZL201920026151.2） 《低压电缆》（专利号 ZL2013200755

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
		开发技术	性、安规性等的技术需求进行深入研究，利用自主研发的传导效率优化技术、信号传输优化技术，从产品方案设计、产品用料设计和产品结构设计等方面，解决了电声配件在使用过程中出现的音质差，声音中断、杂音等故障频发，佩戴舒适度等问题		要求，成为世界一流品牌耳机配件研发战略合作者； （2）使用 10 年或 10 万次无故障； （3）支持 24bit/192kHz，音质音色饱满细腻，富有层次感； （4）防水 IP68； （5）适用环境-40℃~70℃； （6）EMC 电磁干扰性能-10dB	足摇摆 2 万次+吊重 10KG+插拔 2 万次+线外径 2.5mm+模型精度 0.02mm； （3）接触弹片使用高规格硬铍铜，板材 45 度裁切设计，端子弧接弧度精密角度设计，实现 5 万次循环接触插拔无变形断裂； （4）定制化工艺设计和制造，良品率高 99.99%，效率高 500PCS/H	39.4） 《充电线》（专利号 ZL201430561038.7） 《多功能充电线》（专利号 ZL201430560749.2） 《一种端子胶壳组装装置》（专利号 ZL202021887754.0） 《端子挡线板治具》（专利号 ZL201320065845.X） 《推胶壳治具》（专利号 ZL201320065859.1）
9	定制化连接方案开发	加强型凯夫拉连接线技术	通过将凯夫拉填充到线材内部，利用凯夫拉的高强度和高韧性，将凯夫拉缠绕在 SR 卡槽上并胶水固定，实现线材 SR 吊重和摇摆性能极大加强。	大批量生产阶段	（1）实现了线材 SR 吊重能力极大加强，从 5KG 提升到 15KG 以上；（2）实现了线材 SR 摇摆性能极大加强，从 1 万次提升到 3 万次以上； （3）防水 IP68	（1）小尺寸 SR 模型，实现大重量承载，SR 尺寸小仅 2mm，承载 15KG 以上重量； （2）强度高 3.6GPa； （3）抗切割，在高温下不熔，耐温 345°C	《一种加强型凯夫拉连接线》（专利号 ZL202020302298.2） 《一种凯夫拉点胶压结治具》（专利号 ZL202120261528.X）
10	定制化连接方案开发	精密连接器及其组件开发技术	通过对高频电子连接线主流连接器端口协议规范的深入研究，利用连接器设计技术和丰富的运用经验，开发设计了多款精密	大批量生产阶段	（1）实现了连接器小型化、多功能集成、便捷性和低成本； （2）尺寸精密，	（1）高便捷性，连接器自身可互配； （2）插拔寿命高（3 万次）； （3）多功能集成，光	《一种线缆连接器及制作方法》（专利号 ZL202110303197.6） 《公端连接器》（专利号 ZL201821575877.3） 《快速连接器》（专利号 ZL20192002

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
			连接器及其组件。设计开发一款多功能连接器，接口小型化设计，使高速传输设备的轻薄化产品设计成为可能；设计开发一款快速连接器，可实现自身互配，使用户实现了更便捷的连接体验。公司先后开发了多项精密连接器及其组件，满足了用户对连接器小型化、多功能集成化及低成本等方面的需求。		可达到 0.02mm；（3）接触电阻小，10 毫欧以内；（4）绝缘性能佳，可达千兆量级；（5）插拔寿命高，3 万次	信号、高速信号、控制信号、高电压电流信号集成一体	6151.2）《多功能连接器》（专利号 ZL201920856298.4）《一种光纤连接器的公座》（专利号 ZL202020539798.8）《一种电子连接器的锁扣结构》（专利号 ZL202021912306.1）《一种新型对插式连接器》（专利号 ZL202022598751.1）
11	定制化连接方案开发	开放式定向音频传输声音技术	在保证开放式耳机舒适感的同时，对音频信号空气作为传输介质的研究，精准的解决介质对中高频功率损耗进行预留，同时保证了隐私的音频同相位算法，对低频传输穿透距离短和开放式无空间感不足进行了低频段的优化补偿，让开放式气传导耳机能够音域更宽和主观听感丰富悦耳	大批量生产阶段	（1）低频在空气中传输损耗大，距离短，对低频段补偿修正；（2）中高频对外界干扰和隐私性处理，音频针对性算法解决	特殊场景采用的光、电、声、感器件多领域材料性能转换为声学应用并有专业指标测试	非专利技术
12	高可靠精密制造	AOC 光铜混合线缆自	利用带转动结构的铜缆排线治具将 AOC 光铜混合线缆的铜缆部分按照预设	大批量生产阶段	（1）实现了光铜混合 AOC 铜缆部分的自动焊接，代	（1）光铜混合线缆采用 HOTBAR 自动焊接，焊接良品率达 99.9%；	《光电分离焊接治具》（专利号 ZL202121428039.5）《光缆焊接治具及设备》（专利号 ZL

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
		动焊接技术	焊接要求排列并剪切，通过转动结构将排列剪切好的铜缆部分与光纤部分分离，利用 HOTBAR 焊接机将排列剪切好的铜缆部分焊接到目标光模组 PCB 上，实现光铜混合线缆自动焊接		替了光铜混合线缆铜缆部分纯手工焊接作业； （2）将光铜混合线缆焊接分解成排线、剪线、压焊几个分步骤，从而降低了作业难度，进而降低了光铜混合线缆焊接加工对员工熟练度的要求，提升了光铜混合线缆的可制造型； （3）提高了光通混合线缆的焊接效率，对于 11 芯铜线加 4 芯光纤的光铜混合线缆产品焊接生产效率达到了 100pcs/H	（2）在剥除外被 10mm 长度范围内将光铜混合线缆的铜缆部分与光缆部分分离，并形成 HOTBAR 自动焊接机可加工空间	202220095334.1）
13	高可靠精密制造	AOC 光模组快速除尘技术	利用抽真空吸嘴配合光学 LENS 相匹配的夹具，将光学模组 LENS 通光面、LENS 与 JUMPER 之间可能存在的灰尘或碎屑等杂物吸出来，实现 AOC 光模组快速除尘	大批量生产阶段	（1）操作简便，不需要长时间培训的熟练人员即可作业； （2）生产效率高，AOC 光模组除尘生产效率高达 300	（1）AOC 光模组除尘成功率高达 99.9%； （2）定位精准,通过配合精密治具，可精准定位到<10mm×0.5mm 的光学 LENS 和 JUMPER 中间缝隙；	《一种吸尘治具》（专利号 ZL202021912267.5）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
					PCS/H 以上	（3）吸尘治具加工制造容易，装配简单，只需要将插头两端放入定位治具，然后推进吸尘腔内，便可以通过真空吸附精准去除光学透镜内的灰尘，做到 10S 除尘	
14	高可靠精密制造	AOC 光模组快速匹配和光功率检测技术	利用CCD组件实时呈现光模组 LENS 及 JUMPER 的位置状态，利用光功率检测系统快速检测到 AOC 光模组与光纤线匹配的光功率，利用滑轮及支架等组件将匹配好的光模组与光纤线快速移动到 UV 胶固化组件处，利用 UV 胶固化组件快速将光模组的 LENS 及光纤线的 JUMPER 粘接，从而实现 AOC 光模组匹配过程中的快速检测及定位	大批量生产阶段	（1）实现了 AOC 光模组匹配过程中的快速光功率自动检测； （2）实现了 AOC 光模组匹配后的快速 UV 固化定位； （3）生产效率高，AOC 光模组检测和匹配的生产效率高达 150PCS/H	（1）AOC 光模组光功率自动检测精度达 0.01 mW； （2）AOC 光模组光功率自动检测速度快，1S 内显示 8 个光线通道的光功率值，并可根据预先设置好的阈值进行良否自动判定； （3）UV 胶固化模组根据 AOC 光模组设置，20S 完成光模组 UV 固化； （4）滑轮及支架等组件使得光模组的匹配测试和 UV 固化分离，一人操作 2 台光功率检测匹配设备，20S 完成光功率检测及匹配点胶动作	《IMON 光功率监测系统 V1.0》（软著登记号 2019SR0223565） 《一种集成加工轮滑机》（专利号 ZL202021925209.6） 《一种多功能加工一体机》（专利号 ZL202021925619.0）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
15	高可靠精密制造	电子线缆剥外被去外被技术	利用刀片支架固定好 1 组剥外被刀片，通过调整剥外被刀片组内 2 片刀片的相对距离并且刀刃相对，插入对应的电子线缆后，利用电动马达使剥外被刀片组在刀刃所在平面内旋转，实现对电子线缆的端部剥线作业；当固定刀片组时，利用电动转轴拉动线缆沿着线缆长度方向抽动时，剥外被刀片组将会把对应电子线缆的外被沿线缆长度方向拨开，实现对电子线缆的去外被作业；进一步的，当旋转刀片组有 2 组，再配合一组固定刀片组时，可以实现电子线缆外被的中部剥线作业	大批量生产阶段	（1）实现电子线束剥外被和去外被作业由机械工具代替纯手工作业； （2）生产效率高，旋转端部剥线达到 300PCS/H （3）实现了电子线束中部剥线的机械工具化	（1）良品率稳定，剥外被去外被良品率达 99.9%； （2）剥外被长度精度控制可达+/-0.5mm； （3）最小可对 OD0.6mm 尺寸线束做端部剥线和中部剥线作业； （4）可实现对光铜混合线缆的端部剥线和中部剥线，其中光纤损伤率<0.1%	《剥线设备》（专利号 ZL202121957953.9） 《一种单端冷剥治具》（专利号 ZL202120456919.7） 《一种线材外被切割机》（专利号 ZL202021887724.X） 《保护箱及剥皮设备》（专利号 ZL202021723853.5） 《端部剥线设备》（专利号 ZL202120389051.3） 《中段剥线设备》（专利号 ZL202120389055.1）
16	高可靠精密制造	数据线屏蔽罩激光焊接技术	利用夹具将数据线（如 HDMI、DPUSB 等）的插头屏蔽罩部分加持固定，利用激光焊接机，通过调整激光焊接机的步长、激光功率、脉冲宽度、点焊时间等参数，使得激光焊接机与夹具上的数据线屏蔽罩	大批量生产阶段	（1）实现了数据线屏蔽罩焊接的激光焊接方式； （2）通用性强，可以适用于常见的数据线接口类型，如 HDMI、DP、USB-A、Type-C、	（1）良品率稳定，屏蔽罩焊接良品率达 99.9%； （2）生产效率高，以 TYPEC 插头为例，一次性可以摆放 10 条待焊接线，单台激光焊接机产能高达 1,000PCS/H；	《一种通用性强的数据线接口激光焊接治具》（专利号 ZL202021722681.X） 《一种激光拼焊定位治具》（专利号 ZL202021909524.X） 《数据线接口激光焊接治具》（专利号 ZL201721264464.9）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
			类型相匹配，进而可以实现同一夹具内的多个数据线屏蔽罩一次性摆放后即可完成激光焊接，实现了数据线屏蔽罩的激光点焊		Micro USB 等	（3）激光焊接屏蔽罩焊焊点可小至 0.2mm，焊点与屏蔽罩的落差不超过 0.05mm，品质更稳定	
17	高可靠精密制造	线缆插头自动化装组技术	通过对机械传感和驱动电机进行深入研究，利用自研设计的线缆接头夹装工具，将多根线缆和等量插接头一次性完成组装，实现了从单根线缆单插接头手工作业到多根线缆多插头自动化组装。解决了自动化模组中组装环节的瓶颈，生产效率实现大幅增长。人工成本及坏品率大幅降低，自动化生产工艺水平达到行业领先水平。同时横向扩展至其他同工艺类产品	大批量生产阶段	（1）实现从手工组装到自动化组装； （2）生产效率翻倍，高达 1,000PCS/H； （3）大幅降低坏品率，良品率高 99%	（1）高扩展性，可适于 10 种产品应用，做到快速换线的同时不影响到生产效率； （2）载具设计缓冲装置，可以包容线缆插头的公差，最大能包容+/-1mm 公差； （3）定位精准，自动较正，偏移 0.1mm，自动启动视觉矫正，矫正后公差+/-0.02mm	《一种线缆插接头夹装工具》（专利号 ZL202110162732.0）
18	高可靠精密制造	精密塑胶注塑与液态硅胶（LSR）融合技术	公司通过对市面上主流的智能穿戴声学耳机类产品进行深入调研，运用自主研发的精密塑胶注塑与液态硅胶（LSR）融合技术，在工艺上解决了二次硬胶注塑热变形胀开、硬胶 180 度弯折断裂、精密组件集	大批量生产阶段	（1）精密组件集成度高，可实现丰富功能； （2）硅胶亲肤触感，开放式佩戴舒适	（1）异形硬胶全尺寸的进行硅胶 LSR，热变形工艺和材料技术处理； （2）钛丝硬胶精密注塑造定位和变形的控制	非专利技术

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
			成制程的可靠性及良率低等问题，与品牌客户联合开发出复杂的多组件结构异形曲面融合成型的 OWS 耳机产品，解决了消费者对入耳式耳机在听力损伤，佩戴时耳朵胀痛、影响交流，闭塞耳道不卫生，佩戴舒适性等方面的问题，且无毒、无味的有机硅胶材料具有更优的环境适用性和化学惰性				
19	高可靠精密制造	精密胶路可视可自修正三维点胶技术	随产消费类耳机产品对 ID 精细小追求，极致的追求对内部结构设计难度大增，对制造工艺的要求更为精益，常规的点胶不能满足，建立了完整的工艺研究小组人员，引入和定制出精度 0.02mm 偏差的三维空间途胶机，并加载了随动清晰可视装置与自动寻点和自校正装置，能确保出胶量的精准和精细及定量，对效率和品质的稳定性提供了技术保障	大批量生产阶段	（1）点胶量可精细量化； （2）点胶轨迹可视可看； （3）可自动找位并校正	（1）精密丝杆万次后滑动精度 0.02mm 偏差控制； （2）可视化胶路轨迹追踪； （3）重复作业后偏位难自动校正	《一种尾塞涂胶治具》（专利号：ZL 202222141261.8）
20	产品自动化检测	AOC 光模组尾	利用公司自研的光功率检测设备，利用红外高灵敏	大批量生产阶	（1）实现了 AOC 光模组尾部裸露	（1）检测精度高，可识别 0.01mW 量级的光	《一种集成检测装置》（专利号 ZL20 2021925425.0）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
		部光纤损伤快速检测技术	度 CCD 摄像头，将同时识别 AOC 各个光纤通道的光功率变化情况，并成像 AOC 光模组尾部裸露光纤漏光情况，实现 AOC 光模组尾部裸露光纤损伤快速检测	段	光纤损伤及其位置的视觉检测和定位； （2）生产效率高，AOC 光模组尾部裸露光纤损伤检测生产效率高达 300PCS/H	线损伤漏光； （2）定位精准，可直接锁定光线损伤位置； （3）检测速度快，10S 完成 AOC 两端光模组附近光线损伤情况检测	
21	产品自动化检测	AOC 高频信号误码率检测技术	利用 FPGA 采集高速线缆类型，通过 USB 口控制协议上传到电脑端控制软件，软件控制 FPGA 发射对应待检测线缆的高频信号类型，通过 AOC 传输后再返回到 FPGA 比对并返回比对结果，从而实现了 AOC 高频信号（如 HDMI 2.0/2.1、DP 1.4、USB 3.2 等）的误码率检测，测试结果进行算法优化，实现了测试的精准度	大批量生产阶段	（1）实现了 HDMI 2.0/2.1 AOC、DP 1.4 AOC、USB 3.2 Gen2×2 AOC 的高频信号误码率检测； （2）提高了 AOC 误码率检测生产效率，HDMI 2.0 AOC 检测速度 100S	（1）最多可以检测 8 个高频信道同步误码率检测，支持每个高频信道 12Gbps 共 96Gbps 带宽高频信号误码率检测； （2）误码率精度可达到 10 负 12 次方； （3）检测准确率可达 99.99%	《BERT 光传输检测系统 V1.0》（软著登记号 2019SR0231695）
22	产品自动化检测	AOC 光模组使用的电阻电容快速检测技术	利用万用表原理，对 AOC 光模组两端同时连接并上电，快速检测出各电子元器件的阻值容值，通过软件自动比对该模组预设的各元器件阻值容值，并给出判定，从而实现了 AOC	大批量生产阶段	（1）实现了 AOC 光模组（如 HDMI 2.0/2.1 AOC、DP 1.4 AOC、USB 3.2 Gen2×2 AOC 等）使用的电阻电容等电子元器件	（1）对电阻电容等电子元器件的阻值容值检测精度达+/-1%； （2）检测速度快，一对 HDMI AOC 光模组检测时间仅需 5S3.检测准确率可达 99.99%	《HDMI AOC 陶瓷电容电阻测试控制软件 V1.0》（软著登记号 2020SR1829767）

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
			光模组使用的电阻电容等电子元器件的快速检测		的快速检测； （2）可以快速检测到电阻电容等电子元器件，生产效率达到 600PCS/H 以上		
23	产品自动化检测	AOC 生产过程自动化追溯测试技术	利用软件系统搭配扫码枪将 AOC 光模组上面的二维码标签和 AOC 光缆线身上的二维码标签扫入系统，绑定光模组上的二维码标签和 AOC 光缆线身上的二维码标签，并把 AOC 光缆线身上的二维码标签作为唯一识别区分码，利用软件记录 AOC 光缆及 AOC 光模组各工站的检测数据和结果，在软件系统中预设各检测工站的顺序和判定，通过软件自动判定各工站的检测结果并对其前面各工站的检测结果做监控，从而实现 AOC 光缆的检测和过站管控，实现了 AOC 生产过程的自动化检测	大批量生产阶段	（1）绑定了 AOC 光模组上的二维码标签和 AOC 光缆线身上的二维码标签，从而使得 AOC 光模组段测试数据和 AOC 光缆段数据关联； （2）以 AOC 光缆线身上二维码标签作为唯一识别区分码，使得 AOC 光缆与测试结果和记录实现一一对应； （3）通过过站管控程序，实现了漏检、误检的自动化监控	（1）AOC 光缆及 AOC 光模组数据唯一性，并上传系统保存，可保存长达 7 年的生产过程数据； （2）过站管控程序对其前工站的漏检、误检监控准确度达 100%； （3）全自动化检测、记录数据、判定测试结果，测试准确度达 100%	《HDMI AOC 生产自动化测试系统 V1.0》（软著登记号 2020SR1829768）
24	产品自动化检测	声学整机 RF 射	发行人核心技术在声学产品研发和制造中主要体现	大批量生产阶	（1）开放式的同时高保证传输到	（1）射频和音频 PCBA 和整机性能指标测	非专利技术

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术所处阶段	先进性表现	技术门槛或难点	取得专利情况
		频音频性能及特殊器件产测技术	在电子硬性射频音频和整机软件及特殊器件（如光感 Lightsense、霍尔 Hall、陀螺仪 GYRO、FF 麦、FB 麦）的智能制造工艺智能一体化测试程序和方案的解决，从而提升了声学产品在应用场景差异化的优势的同时附有组件的完整测试方案，同时也提升了声学整机产品制造效率及产品合格率	段	人耳，音频区域有20~20KHZ； （2）佩戴后符合人体工学，音频发音区域精准无漏传送	试； （2）特殊场景的应用光电、声、感器件组件和整机指标测试	

（二）核心技术在主营业务及产品中的应用及核心技术产品收入占比

公司主要产品涉及的核心技术情况如下：

序号	核心技术	核心技术相关的产品
1	AOC 高频信号长距传输开发技术	AOC
2	多信道高频信号传输的光学波分复用技术	AOC
3	AOC 低压注塑成型技术	AOC
4	AOC 光学透镜设计及光学透镜无源耦合技术	AOC
5	AOC 光电转换单元模块化技术	AOC
6	AOC 光缆光纤保护技术	AOC
7	多信号集成连接线开发技术	AOC、显示器类配件
8	电声配件多性能平衡开发技术	耳机配件
9	加强型凯夫拉连接线技术	耳机配件、显示器类配件
10	精密连接器及其组件开发技术	耳机配件
11	开放式定向音频传输声音技术	耳机成品
12	AOC 光铜混合线缆自动焊接技术	AOC
13	AOC 光模组快速除尘技术	AOC
14	AOC 光模组快速匹配和光功率检测技术	AOC
15	电子线缆剥外被去外被技术	数据线、显示器类配件
16	数据线屏蔽罩激光焊接技术	数据线、显示器类配件
17	线缆插头自动化装组技术	音响配件、显示器类配件
18	精密塑胶注塑与液态硅胶（LSR）融合技术	耳机成品
19	精密胶路可视可自修正三维点胶技术	耳机成品
20	AOC 光模组尾部光纤损伤快速检测技术	AOC
21	AOC 高频信号误码率检测技术	AOC
22	AOC 光模组使用的电阻电容快速检测技术	AOC
23	AOC 生产过程自动化追溯测试技术	AOC
24	声学整机 RF 射频音频性能及特殊器件产测技术	耳机成品

报告期内，公司的核心技术产品收入在主营业务收入中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	72,576.06	73,465.67	60,458.43
主营业务收入	86,299.79	83,395.47	67,558.72

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
占比	84.10%	88.09%	89.49%

（三）科研实力及重要成果

公司系国家高新技术企业、2022 年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，先后获得三星电子 VD Members、BOSE 优秀供应商、大疆创新优秀供应商、绿联科技优秀供应商等荣誉，深受重要客户信赖。

公司作为全球知名的消费电子和电声领域龙头企业指定的少数核心ODM厂商，拥有一支经验丰富的研发设计团队和一系列核心技术相关的知识产权。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 159 人，拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），已登记软件著作权 4 项，凭借其出色的产品配件开发能力和快速响应的开发机制，持续为全球知名品牌产品赋能。

（四）在研项目情况

1、在研项目

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	内容与目标	主要参与人员	预算金额	项目进展
1	无人机专用数据线研究与开发	开发一种无人机专用数据线	刘彩林、谢星星、刘义红、罗昌连	450	研究阶段
2	高频高清线研究与开发	开发一种 8K TV 应用的高频高清线	纪清林、王志平、许利兵、罗雪辉、程远	380	研究阶段
3	视频信号转换技术研究与开发	开发出一种能实现高精度、低损失、高速的 HDMI 信号转换成 VGA 信号的信号转换器	韦朝表、李克继、马善南	140	研究阶段
4	便携数据线研究与开发	开发一种安全性好，便于携带，使用寿命长的数据线	赵文品、唐雪东、杨振国	110	研究阶段

2、研发投入

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	3,830.95	3,638.26	2,744.50
占当期营业收入比例	4.41%	4.34%	4.05%

（五）研发人员情况

1、研发人员概况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员情况如下：

人员数量	2022 年 12 月 31 日
研发人员（人）	159
核心技术人员（人）	4
公司人员（人）	1,764
研发人员占比	9.01%

2、核心技术人员概况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有 4 名核心技术人员，简历如下：

纪清林，公司监事会主席、职工代表监事，简历参见本招股说明书“第四节、十二、（二）监事”。

汪国庆，男，中国国籍，1989 年 9 月出生，无境外永久居留权，本科学历，毕业于池州学院。2013 年至 2017 年任讯达康通讯设备（惠州）有限公司项目工程师，2017 年至 2018 年任东莞立讯光电有限公司项目工程师，2018 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，历任公司高级 PE 工程师，现任公司研发课长。

刘哲，男，中国国籍，1981 年 2 月出生，无境外永久居留权，本科学历，毕业于河南理工大学。2004 年至 2006 年任东莞虎门泰达电子有限公司软件工程师，2006 年至 2014 年任东莞万创电子制品有限公司高级软件工程师，2014 年至 2016 年任东莞添威电子制品有限公司高级软件工程师，2016 年至 2019 年任东莞讯滔电子有限公司高级机构电子工程师。2019 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，现任公司高级工程师。

王志平，男，中国国籍，1986 年 9 月出生，无境外永久居留权，大专学历，毕业于湖南涉外经济学院。2010 年至 2015 年在东莞市健德电子有限公司任职，历任工程师、研发课长。2015 年起，在东莞市联纲光电科技有限公司任职，历任研发工程师、高级研发工程师、研发课长，现任公司研发经理。

3、最近两年核心技术人员的变动情况及其对发行人的影响

最近两年公司核心技术人员稳定，未发生重大变动，公司不存在因核心技术人员流失而对研发及技术产生不利影响的情形。

4、核心技术人员的约束激励措施

公司制定了相关的薪酬绩效考核制度，充分运用薪酬、绩效、奖励及表彰等多种激励方式提升技术人员工作的主动性，扎实推进技术攻关。

同时，公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，防范泄密风险，切实保护核心技术。

（六）技术创新机制

公司一直坚持以技术创新引导业务持续增长的发展原则，不断加强对研发的投入力度以保证技术创新的延续性。公司已经在战略性创新方向部署、研发创新流程规范保障、创新激励制度等方面建立起完备的技术创新机制，不断的增强在产品研发设计创新、技术方案创新、工艺路线创新等方面的核心竞争力。

1、架构上战略性部署创新方向

公司从成立以来，不断的扩大研发中心的组织架构所覆盖的技术领域，为产品技术创新部署了战略方向。研发中心在公司成立之初仅包含以铜缆开发为主要方向的“系统研发部”和以结构技术创新为方向的“结构课”；在 2014 年，增加成立了以 MFi 等通路产品开发为主要方向的“通路研发部”；在 2017 年，增加成立了以 AOC、光跳线等光通讯产品开发为主要方向的“光电研发部”；在 2019 年，增加成立了以扩展坞、充电适配器等电子产品开发为主要方向的“电子课”；在 2021 年，增加成立了以 OWS 开放式真无线耳机等电声产品开发为主要方向的“声学研发部”。公司未来的发展路线上，仍然会坚持技术创新先行，组织结

构服务市场需求、服务研发技术创新的原则，提前部署技术研发方向，保障技术持续创新。

2、流程上规范和保障技术创新

公司坚持技术创新是以研发为主导、全体协同配合的理念，出台并多次修订更新了《QHP-29_产品设计开发管理程序》、《WI-PD-001 设计开发与项目管理》等流程管理文件。在《QHP-29_产品设计开发管理程序》这份程序文件中明确规范了研发技术创新的路线及节点，确保研发技术创新有章可循；也详细规范了各部门在产品技术创新过程中需要给予研发部门及人员的配合和帮助支持，确保全员协同研发技术创新。在《WI-PD-001 设计开发与项目管理》这份管理文件中明确规范了在技术创新中研发及相关部门的权、责、利。这些流程和管理文件为技术创新可顺利开展和落地提供了有效保障。

3、制度上鼓励技术创新、保障技术创新成果

公司一直以来都鼓励技术创新、重视技术创新成果的保护，出台并多次修订更新了《WI-RD-065_研发项目激励方案》、《WI-SB-010 成本优化激励方案》、《职务发明创造奖励规定》等鼓励和激励方案制度。在《WI-RD-065_研发项目激励方案》、《WI-SB-010 成本优化激励方案》这两份激励文件中明确规定了对于研发技术创新及降本增效创新所相关团队及个人的激励方案，鼓励公司研发等人员进行技术创新，推动产品和技术进步。在《职务发明创造奖励规定》中明确规定了对于技术创新成果转化成专利成果的团队及个人的激励方案，鼓励公司技术相关人员进行技术创新成果专利化，保障技术创新成果。这几份鼓励和激励方案制度大大提高了公司研发技术人员进行技术创新和创新成果专利化的积极性、促进了公司技术创新的持续性、保障了创新成果的机密性，不断增强公司在技术创新方面的核心竞争力。

（七）合作研发项目

截至本招股说明书签署之日，公司不存在与其他机构或单位合作研发的情形。

七、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及3C配套产品的研发、生产和销售，整个生产经营过程中不存在重大污染。

公司主营业务不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环保函[2008]373号）所界定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等重污染行业。日常经营中，公司严格遵守国家有关环境保护的法律法规，生产经营活动符合国家有关环保要求，报告期内公司未发生重大环境污染事故，也未因违反环境保护有关法律法规而受到环境保护主管部门的行政处罚。

报告期内，公司生产经营过程中涉及环境污染物的排放主要为废气、废水、噪声和固体废物，公司均作了恰当合理的处置。生活污水采用隔油池、化粪池处理，研磨废水定期交由有零散工业废水处理资质的单位回收处理。废气通过风管收集，经二级活性炭吸附装置处理后由排气筒高空排放。噪声通过设备选型、合理布局、隔声、减震、吸声材料、少开门窗、合理安排生产时间来减轻。固体废物有生活垃圾、一般固体废物、危险固体废物三类，公司对三类固体废物处置方法有所差别。对于生活垃圾，公司直接交由环卫部门定期清理；对于一般固体废物，公司袋装后交由专业公司处理；对于危险固体废物，公司交由有危险废物经营许可证的单位处置。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家境外子公司（香港联纲）及 1 家境外孙公司（越南联纲），其资产和经营等情况详见本招股说明书“第十二节、九、子公司、参股公司简要情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报表

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了容诚审字[2023] 518Z0137 号标准无保留意见的《审计报告》。

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经容诚会计师审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	9,262.85	11,313.90	6,828.65
交易性金融资产	271.24	325.13	3,463.53
应收票据	389.44	385.60	30.00
应收账款	20,785.86	21,284.07	19,481.45
预付款项	457.24	340.28	198.25
其他应收款	287.55	329.49	939.49
存货	16,885.33	16,901.78	10,548.28
其他流动资产	252.32	82.48	101.77
流动资产合计	**48,591.83**	**50,962.72**	**41,591.42**
非流动资产：			
长期应收款	51.67	114.17	109.74
固定资产	11,380.05	11,594.51	3,308.95
在建工程	4,677.55	163.78	4,900.32

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
使用权资产	2,197.07	3,270.90	-
无形资产	12,687.98	3,451.34	564.98
长期待摊费用	160.25	231.25	201.09
递延所得税资产	969.13	588.30	271.09
其他非流动资产	24.06	160.02	824.41
非流动资产合计	**32,147.76**	**19,574.29**	**10,180.58**
资产总计	**80,739.59**	**70,537.01**	**51,771.99**
流动负债：			
短期借款	3,003.39	3,927.18	3,054.26
交易性金融负债	428.22	76.10	-
应付账款	20,145.40	21,365.67	19,496.52
预收款项	-	-	-
合同负债	191.59	148.52	830.00
应付职工薪酬	1,075.36	1,455.07	1,410.06
应交税费	1,594.38	763.00	420.73
其他应付款	591.22	430.34	601.44
一年内到期的非流动负债	2,846.45	695.61	-
其他流动负债	172.98	391.50	75.07
流动负债合计	**30,048.99**	**29,253.00**	**25,888.07**
非流动负债：			
长期借款	3,005.00	3,003.53	-
租赁负债	1,873.84	2,833.55	-
长期应付款	1,540.91	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	510.01	500.06	120.55
非流动负债合计	**6,929.76**	**6,337.14**	**120.55**
负债合计	**36,978.74**	**35,590.14**	**26,008.62**
所有者权益：			
股本	11,127.96	11,127.96	10,905.40
资本公积	14,901.82	14,438.88	11,199.03
盈余公积	1,906.41	1,316.23	685.03
未分配利润	15,801.34	7,779.49	2,973.91

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	**43,737.53**	**34,662.55**	**25,763.37**
少数股东权益	23.31	284.32	-
所有者权益合计	**43,760.84**	**34,946.87**	**25,763.37**
负债和所有者权益总计	**80,739.59**	**70,537.01**	**51,771.99**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	**86,820.18**	**83,760.10**	**67,753.52**
二、营业成本	**66,930.51**	**68,888.48**	**52,652.33**
税金及附加	458.45	454.39	340.72
销售费用	2,083.32	1,882.93	2,009.16
管理费用	3,392.32	3,084.15	2,359.88
研发费用	3,830.95	3,638.26	2,744.50
财务费用	-824.36	611.69	1,136.43
其中：利息费用	332.67	317.98	115.92
利息收入	14.85	10.42	7.56
加：其他收益	629.09	454.10	565.97
投资收益（损失以“-”号填列）	-855.92	795.48	405.72
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-156.98	249.03	63.53
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-12.46	-89.32	-96.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,337.00	-826.81	-534.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	13.86	4.57	4.66
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**9,229.59**	**5,787.25**	**6,918.89**
加：营业外收入	9.55	1.10	27.16
减：营业外支出	61.00	12.66	22.07
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**9,178.14**	**5,775.69**	**6,923.98**
减：所得税费用	830.85	544.60	772.28
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**8,347.29**	**5,231.09**	**6,151.70**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	8,347.29	5,231.09	6,151.70
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	8,612.04	5,436.77	6,151.70
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-264.75	-205.68	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**8,347.29**	**5,231.09**	**6,151.70**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	8,612.04	5,436.77	6,151.70
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-264.75	-205.68	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.77	0.49	1.38
（二）稀释每股收益（元/股）	0.77	0.49	1.38

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	92,530.27	83,403.49	63,406.16
收到的税费返还	5,327.76	6,366.12	2,169.99
收到其他与经营活动有关的现金	699.52	1,189.89	847.14
经营活动现金流入小计	**98,557.55**	**90,959.49**	**66,423.29**
购买商品、接受劳务支付的现金	62,446.51	66,079.44	35,850.21
支付给职工以及为职工支付的现金	16,508.78	17,639.67	12,645.76
支付的各项税费	2,973.44	1,806.73	2,249.30
支付其他与经营活动有关的现金	3,556.11	2,966.64	3,723.43
经营活动现金流出小计	**85,484.83**	**88,492.48**	**54,468.70**
经营活动产生的现金流量净额	**13,072.73**	**2,467.02**	**11,954.59**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	70,763.94	90,155.61	43,113.00
取得投资收益收到的现金	368.22	859.01	447.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21.69	12.94	7.79
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	**71,153.85**	**91,027.57**	**43,568.53**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,786.73	8,614.63	6,338.08
投资支付的现金	70,742.64	86,776.25	45,469.36
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	975.11	-	-
投资活动现金流出小计	**84,504.48**	**95,390.88**	**51,807.43**
投资活动产生的现金流量净额	**-13,350.63**	**-4,363.32**	**-8,238.90**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	3,490.00	4,463.50
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	490.00	-
取得借款收到的现金	3,200.00	9,905.29	3,050.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	3,200.00	13,395.29	7,513.50
偿还债务支付的现金	4,060.94	6,011.79	3,615.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	216.87	294.17	2,205.93
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	732.92	720.28	2,312.82
筹资活动现金流出小计	**5,010.73**	**7,026.25**	**8,133.74**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,810.73**	**6,369.04**	**-620.24**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**37.59**	**12.51**	**-89.53**
五、现金及现金等价物净增加额	**-2,051.05**	**4,485.25**	**3,005.92**
加：期初现金及现金等价物余额	11,313.90	6,828.65	3,822.73
六、期末现金及现金等价物余额	**9,262.85**	**11,313.90**	**6,828.65**

二、审计意见和关键审计事项

（一）注册会计师的审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了联纲光电财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了容诚审字[2023]518Z0137 号标准无保留意见的《审计报告》。

容诚认为，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，公允反映了联纲光电 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是容诚根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

相关会计期间：2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

（1）事项描述

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，财务报表所列示营业收入项目金额分别为人民币 67,753.52 万元、83,760.10 万元和 86,820.18 万元。由于营业收入是联纲光电关键业绩指标之一，且存在可能操纵收入以达到特定目标或预期的固有风险，因此，容诚将收入确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚针对收入的确认执行的审计程序主要包括：

1）了解、评估与销售和收款相关的制度设计情况并测试其执行情况；

2）向管理层、治理层进行访谈，了解公司经营环境及经营状况，评价管理层是否诚信，是否存在舞弊风险；

3）检查主要客户合同、订单、签收单、报关单、对账单、销售收款单据，复核收入确认是否符合相关合同、订单约定，是否符合收入确认政策；

4）通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，并获取关联方清单，核实主要客户与联纲光电及主要关联方是否存在关联关系；

5）对报告期主要客户进行实地走访，了解客户的经营状况及持续经营能力，

与联纲光电是否存在关联关系，核实客户的背景信息及双方的交易信息；

6）结合应收账款和预收款项审计，对重要客户的销售收入执行函证，并对整个函证过程进行控制，函证内容包括期末余额以及当期确认收入的金额，确认收入交易的真实性和完整性；

7）对营业收入实施分析性复核，对收入、毛利率等进行纵向和横向对比分析；

8）选取样本实施截止测试，复核收入确认是否记录在正确的会计期间。

基于上述工作结果，容诚认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

通过实施以上程序，容诚没有发现收入确认存在异常。

2、存货跌价准备计提

相关会计期间：2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

（1）事项描述

存货存货于 2020 年 12 月 31 日账面余额为人民币 11,301.59 万元，已计提跌价准备余额 753.31 万元；于 2021 年 12 月 31 日账面余额为人民币 18,026.80 万元，已计提跌价准备余额 1,125.02 万元；于 2022 年 12 月 31 日账面余额为人民币 18,769.27 万元，已计提跌价准备 1,883.93 万元。存货跌价准备的计提取决于联纲光电管理层对存货可变现净值的估计。存货可变现净值的确定，要求联纲光电管理层对存货的售价、销售费用以及相关税费的金额进行估计。鉴于管理层在确定预计售价时需要运用重大判断，并综合考虑历史售价以及未来市场变化趋势，该项目涉及金额重大且涉及管理层运用重大会计估计和判断，为此容诚确定存货跌价准备的计提为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚对存货跌价准备计提实施的相关程序主要包括：

1）评估和测试联纲光电与存货库存管理及跌价准备计提相关的关键内部控

制的设计和运行有效性；

2）实施存货监盘程序，检查存货的数量及状况，结合产品市场情况及存货实际周转天数，对库龄较长的存货进行分析性复核，评估存货跌价准备是否合理；并关注不能正常出售和使用的存货是否被识别；

3）获取存货跌价准备计算表，复核存货减值测试过程，抽查是否按联纲光电相关会计政策及会计估计执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况等，核实存货跌价准备计提是否充分。

通过获得的证据，容诚认为管理层关于应收款项坏账准备计提所做的判断是恰当的。

（三）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重，以报告期各期合并口径税前利润总额的 5%作为合并报表整体的重要性水平。

三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础及遵循会计准则的声明

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并报表范围如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例		取得方式
			直接	间接	
江西联纲电子科技有限公司	江西赣州	江西赣州	100.00%	-	同一控制下企业合并
香港联纲光电科技有限公司	中国香港	中国香港	100.00%	-	新设
东莞市联纲精密科技有限公司	广东东莞	广东东莞	100.00%	-	新设
广西联纲智能科技有限公司	广西南宁	广西南宁	100.00%	-	新设
广东联纲高速线缆有限公司	广东东莞	广东东莞	51.00%	-	新设

2、报告期内合并报表范围发生变更情况

报告期内纳入合并范围的主体	子公司类型
江西联纲电子科技有限公司	同一控制下企业合并
东莞市联纲精密科技有限公司	新设
广西联纲智能科技有限公司	新设
广东联纲高速线缆有限公司	新设

除此之外，报告期内公司合并财务报表范围未发生变化。

3、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）收入确认原则和计量方法

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品。

2、收入确认的具体方法

本公司收入确认政策具体如下：

（1）境内销售：

1）一般模式：公司将产品交付到客户指定地点，经客户签收后确认销售收入。

2）VMI（Vendor Managed Inventory）模式销售：公司按客户要求将货物运送至客户设立或指定的 VMI 仓库，当客户根据实际需要领用公司产品，并经双方对账无误后，确认销售收入。

（2）境外销售：

1）FOB、CIF：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

2）DDP、DPU：由公司负责运输、将货物运抵合同约定地点交付给客户时确认收入。

3）VMI（Vendor Managed Inventory）模式销售：公司按客户要求将货物运送至客户设立或指定的 VMI 仓库，当客户根据实际需要领用公司产品，并经双方对账无误后，确认销售收入。

3、收入确认政策与同行业可比公司对比情况

公司收入确认政策与同行业可比公司无重大差异，具体情况如下：

可比公司	收入确认政策
立讯精密	公司根据与客户签订的销售合同或客户下达的订单组织生产，由于客户的地理位置及存货管理方式不同，区分以下模式： （1）一般销售模式 对于国内销售，公司将产品发运至客户指定的交货地点，待客户签收后确认收入；对于国外销售，货物交付区分不同贸易条款，以控制权转移作为收入确认时点 （2）供应商管理库存模式 在这种模式下，公司将产品发送至指定的仓库，客户从仓库提货领用，实现控制权转移作为收入确认点
海能实业	本公司销售分为出口销售和境内销售，出口销售下，在取得承运人货运提单（FOB）或客户签收单（非 FOB），客户取得相关商品控制权时确认收入；境内销售在货物完成运输并经客户签收无误，客户取得相关商品控制权时确认收

可比公司	收入确认政策
	入
朝阳科技	本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，判断控制权转移时点，确认收入：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 各类业务收入控制权转移时点的判断： （1）一般商品销售 根据合同约定将产品交付给客户，客户对货物数量和质量进行确认无异议；销售收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠的计量。 （2）出口销售 货物经报关并办理出口清关手续完成后，销售收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠的计量
创益通	对于境内销售业务，根据公司与客户签署的销售合同、订单和供应与库存管理协议的相关约定或电子产品制造行业中的交易习惯，境内销售收入确认主要分为三种形式：（1）签收并对账确认收入：据合同约定或交易习惯，交易双方需要进行对账确认的，公司与客户对账后确认收入。公司根据订单发货，将产品运到客户指定交货地点，客户对货物进行签收，公司还需对上月或当月货物发出、签收情况进行对账。公司在与客户就货物发出与签收情况对账无误时确认收入。（2）签收确认收入：公司根据订单发货，将货物运到客户指定交货地点，在客户对货物进行签收后确认收入。（3）VMI 货物送达客户指定工厂后确认收入：公司根据订单发货，将 VMI 货物送至客户指定仓库。当月客户根据生产情况，要求公司将 VMI 货物从指定仓库送至其指定的工厂，公司将送达指定工厂的货物金额确认当月收入。 对于出口销售业务，主要分为三种形式：（1）直接出口，主要采用 FOB（船上交货）、FCA（货交承运人）、DAP（目的地交货）和 DDP（目的地完税后交货）等结算方式，在 FOB 或 FCA 的结算方式下，公司在货物报关出口、取得报关单时确认收入；在 DAP 或 DDP 的结算方式下，公司在货物报关出口、取得报关单且货物运抵合同约定地点交付给客户时确认收入。（2）出口到相关保税园区客户代管仓，每月根据出货记录及报关单确认收入。（3）转厂出口，全月汇总报关，每月根据出货记录及报关单确认收入

（二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司

管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。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，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工

具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件

或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项　目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款	款项性质	对应收退税款不计提坏账准备，对押金保证金按 2%计提

项　目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
—性质组合		坏账准备
其他应收款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

按组合计量预期信用损失的应收款项

项　目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产的账面价值；2）因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融

资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

（1）估值技术

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当前情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对

相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

（2）公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（三）应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“四、（二）金融工具”。

公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司无重大差异，具体情况如下：

可比公司	应收账款坏账计提政策
立讯精密	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备
海能实业	对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备
朝阳科技	应收账款确定组合的依据如下： 应收账款组合 1 账龄组合 应收账款组合 2 合并范围内关联方组合 对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
创益通	本公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。 1、应收款项的预期信用损失的确定方法及会计处理方法 （1）本公司合并报表范围内各企业之间的应收款项，本公司判断不存在预期信用损失，不计提信用损失准备。 （2）本公司合并报表范围内各企业之外的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 （3）本公司在单项应收款项上若获得关于信用风险显著增加的充分证据，则按

可比公司	应收账款坏账计提政策
	照该应收款项的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定该应收款项的预期信用损失，计提损失准备

2022 年度同行业可比公司应收账款实际计提比例情况如下：

账　龄	应收账款计提比例				
	立讯精密	海能实业	朝阳科技	创益通	公司
按单项计提坏账准备的应收账款	100.00%	不适用	92.76%	不适用	100.00%
按组合计提坏账准备的应收账款	0.40%（未逾期：0.05%；逾期1至60天：5.00%；逾期61天至120天：30.00%；逾期121天至180天：40.00%；逾期181天至365天：50.00%；逾期1年（不含）至2年：90.00%；逾期2年以上：100.00%）	5.04%（一年以内：5.00%；1至2年：20.00%）	5.08%（应收耳机类及其他客户：3.46%；应收音响类客户：25.39%）	5.01%（1 年以内：5%；1 至 2 年：10%）	2.13%（0-6 个月：2%；6 个月至 1 年：10%；1-2 年：20%）

（四）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货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、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）库存商品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（五）合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“四、（二）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（六）固定资产

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年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年

折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（七）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算

公司在建工程以立项项目进行分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程

安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足前述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（九）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

1）企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

本公司暂无设定受益计划。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业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；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司暂无其他长期职工福利。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

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作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）以现金结算的股份支付

1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（2）以权益结算的股份支付

1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十一）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部

分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

（十二）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用的会计政策

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：1）承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；2）该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或

当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，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承租人发生的初始直接费用；

④承租人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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容:

①固定付款额及实质固定付款额，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购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，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化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计

入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本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。

2）租赁变更未作为一项单独租赁

①本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A、租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，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；

B、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新

议定合同的规定进行会计处理。

2、适用于 2020 年度的会计政策

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

1）本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

2）本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（2）融资租赁的会计处理方法

1）本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

2）本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（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）执行新收入准则对本公司的影响

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即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，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动负债：			

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	1,040.70	-	-1,040.70
合同负债	不适用	1,007.59	1,007.59
其他流动负债	-	33.11	33.11

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	838.59	-	-838.59
合同负债	不适用	805.48	805.48
其他流动负债	-	33.11	33.11

（2）执行新租赁准则对本公司的影响

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“四、（十二）租赁”。

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据

新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	2,932.78	2,932.78
长期待摊费用	201.09	183.51	-17.58
一年内到期的非流动负债	-	579.09	579.09
租赁负债	不适用	2,336.11	2,336.11

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	2,288.61	2,288.61
长期待摊费用	169.58	158.86	-10.72
一年内到期的非流动负债	-	352.66	352.66
租赁负债	不适用	1,925.24	1,925.24

2、重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

五、非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号非经常性损益 2008 年修订）》的规定，公司最近三年非经常性损益明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	25.48	-8.10	-16.57
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	524.51	423.62	343.77
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-462.40

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-1,012.90	1,044.51	469.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-51.79	1.10	26.32
其他符合非经常性损益定义的损益项目	230.82	116.07	70.77
非经常性损益总额	**-283.88**	**1,577.21**	**431.14**
减：非经常性损益的所得税影响数	-48.52	225.60	133.19
非经常性损益净额	**-235.36**	**1,351.61**	**297.95**
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	3.67	7.27	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	**-239.03**	**1,344.34**	**297.95**
归属于母公司股东的净利润	8,612.04	5,436.77	6,151.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,851.06	4,092.43	5,853.75

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润金额分别为 5,853.75 万元、4,092.43 万元和 8,851.06 万元，归属于母公司股东的非经常性损益净额占扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的比例分别为 5.09%、32.85%和-2.70%。

2021 年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益占净利润比例较高，主要系因汇率变动产生金额较大的远期外汇合约公允价值变动损益和远期外汇合约交割损益，对公司盈利能力的稳定性不构成重大影响。

六、发行人适用的各种税项及税率

（一）主要税种及税率

报告期内，公司适用主要税种为增值税和企业所得税，具体税率如下表：

税种	计税依据	具体税率情况
增值税	境内销售；提供加工、修理修配劳务；提供有形动产租赁服务	13%
	销售除油气外的出口货物；跨境应税销售服务行为	0%

税种	计税依据	具体税率情况
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	8.25%、16.5%、9%、15%、20%

公司子公司存在不同企业所得税税率的情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
联纲光电科技股份有限公司	15%
江西联纲电子科技有限公司	15%
香港联纲光电科技有限公司	8.25%、16.5%
东莞市联纲精密科技有限公司	20%
广西联纲智能科技有限公司	9%
广东联纲高速线缆有限公司	20%

（二）税收优惠

1、本公司

本公司于 2017 年 12 月 11 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201744008198，于 2020 年 12 月 9 日通过高新技术企业复审，取得国家税务总局广东省税务局发布的《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关于公布广东省 2020 年高新技术企业名单的通知》（粤科函高字[2021]317 号）已被认定为广东省 2020 年高新技术企业，证书编号为 GR202044005356 号，公司自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日享受高新技术企业 15%的所得税税率优惠政策。

2、江西联纲电子科技有限公司

根据财政部、海关总署、国家税务总局关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知（财税[2013]4 号），自 2012 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在赣州市的鼓励类产业的内资企业和外商投资企业减按 15%的税率征收企业所得税。根据兴国县国家税务局税务事项通知书兴国国税通[2018]319 号，江西

联纲符合上述所得税优惠条件，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据 2020 年 4 月 23 日财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合下发《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（[2020]23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业减按 15%的税率征收企业所得税。公告明确指出赣州市比照西部地区的企业所得税政策执行。

3、香港联纲光电科技有限公司

根据《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》（《修订条例》），香港利得税两级制将适用于 2018 年 4 月 1 日或之后开始的课税年度。法团首 200 万元（港币）的利得税税率将降至 8.25%，其后的利润则继续按 16.5%征税。

4、东莞市联纲精密科技有限公司

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税[2019]13 号，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

5、广西联纲智能科技有限公司

根据桂政发[2014]5 号第六条实行产业发展税收优惠：新办的享受国家西部大开发减按 15%税率征收企业所得税的企业，免征属于地方分享部分的企业所得税。同时根据 2020 年 12 月 19 日广西壮族自治区人民政府发布的《广西壮族自治区人民政府印发关于促进新时代广西北部湾经济区高水平开放高质量发展若干政策的通知》（桂政发[2020]42 号）第二十五条本政策执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。在执行期限内，如国家有新规定的，从其规定。

按《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》（桂政发[2014]5 号）享受优惠政策的企业，至 2020 年 12 月 31 日执行未满的，仍按桂政发[2014]5 号文件执行至期满。广西联纲智能科技有限公司符合上述企业所得税优惠条件，减按 15%的税率征收企业所得税并免征属于地方分享部分的企业所得税，即 2021 至 2022 年度实际企业所得税税率为 9%。

6、广东联纲高速线缆有限公司

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税[2019]13 号，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

七、主要财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.62	1.74	1.61
速动比率（倍）	1.06	1.16	1.20
资产负债率（母公司）	44.25%	45.31%	45.84%
资产负债率（合并）	45.80%	50.46%	50.24%
每股净资产（元）	3.93	3.11	2.36
主要财务指标	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
利息保障倍数（倍）	28.59	19.16	60.73
应收账款周转率（次）	4.03	4.02	3.95
存货周转率（次）	3.64	4.70	3.81

息税折旧摊销前利润（万元）	12,120.42	8,261.84	7,835.76
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,612.04	5,436.77	6,151.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	8,851.06	4,092.43	5,853.75
研发投入占营业收入的比例	4.41%	4.34%	4.05%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.17	0.22	1.10
每股净现金流量（元/股）	-0.18	0.40	0.28

注：上述财务指标除资产负债率外均以公司合并财务报表的数据为基础计算，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）/流动负债；
3、资产负债率＝总负债/总资产；
4、每股净资产=归属于母公司的所有者权益/期末股本总数；
5、利息保障倍数=（利润总额＋利息费用）/利息费用；
6、应收账款周转率＝营业收入/平均应收账款账面余额；
7、存货周转率＝营业成本/平均存货账面余额；
8、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧与摊销；
9、研发投入占营业收入的比例=（研发费用+开发支出资本化的部分）/营业收入；
10、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数；
11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号－净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》，公司净资产收益率和每股收益计算结果如下：

期间	项目	净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		加权平均	基本	稀释
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.10	0.77	0.77
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	22.71	0.80	0.80
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.74	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	12.60	0.37	0.37
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.28	1.38	1.38
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	25.96	1.31	1.31

八、经营成果分析

本公司管理层结合公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度经审计的财务报告，对公司经营成果及其影响因素和未来变动趋势进行了讨论与分析，报告期内，公司主营业务突出，经营成果良好，有较强的盈利能力和持续发展能力。报告期内，公司经营成果主要指标如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	86,820.18	83,760.10	67,753.52
营业利润	9,229.59	5,787.25	6,918.89
利润总额	9,178.14	5,775.69	6,923.98
净利润	8,347.29	5,231.09	6,151.70
归属于母公司股东净利润	8,612.04	5,436.77	6,151.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	8,851.06	4,092.43	5,853.75

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内公司主要收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	86,299.79	99.40%	83,395.47	99.56%	67,558.72	99.71%
其他业务收入	520.39	0.60%	364.63	0.44%	194.80	0.29%
合计	**86,820.18**	**100.00%**	**83,760.10**	**100.00%**	**67,753.52**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入分别为 67,753.52 万元、83,760.10 万元和 86,820.18 万元，保持稳步增长态势。公司主营业务为光通讯产品、电声配件及成品、消费类电子配套产品和显示器类配件等。报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占比分别为 99.71%、99.56%和 99.40%。公司主营业务收入持续稳步增长，2020 年至 2022 年年均复合增长率为 13.02%。

2、主营业务收入构成

（1）主营业务收入分产品分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光通讯产品	14,305.31	16.58%	15,658.06	18.78%	12,979.38	19.21%
电声配件及成品	35,435.27	41.06%	32,174.08	38.58%	26,898.20	39.81%
消费类电子配套产品	19,442.49	22.53%	22,264.32	26.70%	17,820.16	26.38%
显示器类配件	17,116.72	19.83%	13,299.01	15.95%	9,860.98	14.60%
合计	**86,299.79**	**100.00%**	**83,395.47**	**100.00%**	**67,558.72**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品包括光通讯产品、电声配件及成品、消费类电子配套产品和显示器类配件。

公司光通讯产品主要为 AOC 和光跳线，应用于高端电视机、AR/VR 智能穿戴、服务器、数据中心等。2022 年度，光通讯产品销售收入较上年下降 8.64%，主要系三星电子在 2021 年度采购量较高。

公司电声配件及成品主要为电声连接配线和耳机成品，主要用于音频信号的传输及接收。报告期内，公司电声配件及成品收入持续上升，增长较为稳定。

公司消费类电子配套产品主要为数据线、充电适配器等，用于手机等智能终端的充电、数据传输及接口拓展。受消费电子市场整体需求下降及中美贸易摩擦影响，2022 年度消费类电子配套产品收入较上年下降 12.67%。

公司显示器类配件主要为 HDMI 视频连接线，用于视频信号的传输及接收。报告期内，公司显示器类配件收入持续上升，增长较为稳定。

（2）主营业务收入国家和地区分布

报告期内，公司主营业务收入按国家和地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**30,063.13**	**34.84%**	**22,684.38**	**27.20%**	**19,382.97**	**28.69%**
境外	**56,236.66**	**65.16%**	**60,711.09**	**72.80%**	**48,175.75**	**71.31%**
其中：亚洲	40,170.95	46.55%	42,950.08	51.50%	36,724.91	54.36%
北美	9,731.89	11.28%	11,344.31	13.60%	7,863.54	11.64%
欧洲	6,323.83	7.33%	6,370.80	7.64%	3,537.08	5.24%
其他	10.00	0.01%	45.90	0.06%	50.22	0.07%
合计	**86,299.79**	**100.00%**	**83,395.47**	**100.00%**	**67,558.72**	**100.00%**

报告期内，公司各期境外销售收入分别为 48,175.75 万元、60,711.09 万元和 56,236.66 万元，占主营业务收入比例分别为 71.31%、72.80%和 65.16%。

公司境外销售收入占比保持较高水平，为公司营业收入和利润的主要来源，若公司境外经营环境发生较大变化，将对公司经营业绩造成较大影响。

3、第三方回款

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户集团内关联方回款	3,392.66	3,907.81	2,606.73
客户委托第三方付款	60.77	11.54	13.45
合计	**3,453.43**	**3,919.35**	**2,620.17**

公司存在少量汇款方与签订合同方不一致的第三方回款情形，主要为客户集团内关联方回款及客户委托第三方回款。报告期各期，除客户集团内关联方回款外，公司涉及的第三方回款金额分别为 13.45 万元、11.54 万元和 60.77 万元，占营业收入的比例分别为 0.02%、0.01%和 0.07%，占比较低。

公司第三方回款主要系境外客户委托第三方进行付款，该部分境外客户主要因商业合作及其自身资金周转安排等原因委托第三方向公司支付货款，具备商业合理性。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本结构分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	66,526.51	99.40%	68,626.08	99.62%	52,516.65	99.74%
其他业务成本	404.00	0.60%	262.40	0.38%	135.68	0.26%
合计	**66,930.51**	**100.00%**	**68,888.48**	**100.00%**	**52,652.33**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成。各期主营业务成本分别为 52,516.65 万元、68,626.08 万元和 66,526.51 万元，占营业成本的比例分别为 99.74%、99.62%和 99.40%。

2、主营业务成本构成

报告期内，公司的主营业务成本主要由直接材料成本、直接人工、制造费用、外协加工费用和合同履约成本构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	46,103.60	69.30%	48,746.97	71.03%	37,279.47	70.99%
直接人工	10,868.65	16.34%	11,938.80	17.40%	8,537.10	16.26%
制造费用	2,871.11	4.32%	2,737.59	3.99%	2,083.26	3.97%
外协加工费用	5,411.73	8.13%	4,258.55	6.21%	3,831.15	7.30%
合同履约成本	1,271.42	1.91%	944.16	1.38%	785.66	1.50%
合计	**66,526.51**	**100.00%**	**68,626.08**	**100.00%**	**52,516.65**	**100.00%**

2021 年度，主营业务成本较上年增加 30.67%，主要原因包括：（1）直接材料、直接人工及加工费用随着公司营业收入的增加而有所增长；（2）公司万江厂区及广西厂区分别于 2020 年和 2021 年陆续投产，公司新增员工较多且投产初期产能利用率较低，使得人工成本及制造费用较高。2022 年度，主营业务成本较上年下降 3.06%，主要系受产品构成差异影响。

3、主要产品销售数量及单位成本情况

报告期内，发行人主要产品的销售数量、单位成本情况如下：

单位：万件，元/件

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	单位成本	数量	单位成本	数量	单位成本
光通讯产品	376.96	29.26	293.61	41.71	211.15	51.28
电声配件及成品	7,210.25	3.40	7,840.40	3.00	6,552.12	2.75
消费类电子配套产品	1,489.58	11.87	1,258.72	16.65	1,275.48	12.55
显示器类配件	1,879.10	7.06	1,836.79	6.46	1,559.59	4.90
合计	**10,955.88**	**6.07**	**11,229.53**	**6.11**	**9,598.35**	**5.47**

（1）光通讯产品

报告期内，公司光通讯产品包括 AOC 及光跳线产品，单位成本有所下降，主要受产品结构变动及 AOC 产品单位成本下降影响，主要原因包括：1）产品结构变动。报告期内，公司 AOC 产品营业成本占比分别为 97.78%、95.31%、90.30%，占比逐年下降，而其平均单位成本远高于光跳线产品，产品结构变动使得光通讯产品总体单位成本有所下降；2）AOC 产品单位成本变动。2021 年度，公司 AOC 产品平均单位成本有所下降，主要系受供应商降价所致。公司与上游供应商及加工厂商长期合作，具有较强的议价能力。2022 年度，公司 AOC 产品平均单位成本有小幅上涨，主要系公司将电声配件、显示器类配件等其他产品产能逐步由东莞厂区转移至江西及广西厂区，而 AOC 产品仍在东莞厂区生产，使得分摊的制造费用及人工成本较高。

2021 年度及 2022 年度，公司光跳线产品平均单位成本上升，主要系新增客户，具体产品型号差异，拉高了平均售价及成本。

（2）电声配件产品

报告期内，公司电声配件产品包括耳机配件、音响配件、头盔声学配件及耳机成品，单位成本有所上涨，具体情况如下：

2021 年度，公司耳机配件产品、音响配件产品、头盔声学配件产品平均单位成本均有所上涨，主要系受 2021 年江西厂区新增产线影响，投产初期总体生

产效率较低，使得单位制费及人工成本较高。随着产能爬坡，2022 年度上述产品平均单位成本均有所下降。

报告期内，公司耳机成品平均单位成本逐年升高，主要系受成品结构差异影响。2020 年度，公司耳机成品主要为有线耳机，2021 年度公司新增 OWS 耳机且收入占比逐年升高，OWS 耳机单位成本较高，使得耳机成品单位成本逐年升高。

（3）消费类电子配套产品

报告期内，公司消费类电子配套产品包括数据线及充电适配器，单位成本有所波动，主要受数据线产品单位成本变动影响。

报告期内，数据线产品、充电适配器产品平均单位成本变动，主要系受产品构成差异影响。

（4）显示器类配件产品

报告期内，公司显示器类配件产品包括通用型接口产品及专用型接口产品，单位成本持续上涨，主要受通用型产品单位成本上升影响。

报告期内，通用型接口平均单位成本逐年上升，主要系材料成本、人工成本、制造费用及委外加工费上升。2021 年 4 月广西联纲正式投产，主要生产显示器类配件，2021 年度至 2022 年度为产能爬坡期，生产效率较低，使得人工成本及单位制造费用上升；2022 年度，广西厂区生产受限，而部分客户交期较急，公司将部分工序采取外协的方式生产，使得委外加工费有所上涨。

报告期内，专用型接口产品单位成本波动较大，主要系受产品结构差异影响。公司 OCM 系列接口产品平均售价及单位成本较高，2020 年度至 2021 年度该产品销售占比逐年增大，使得专用型接口产品平均售价及平均成本均有所上涨。2021 年度至 2022 年度，公司在该产品销量提升后，内部推行降本增效措施，一方面材料降本，另一方面生产制程优化，大幅降低了单位人工成本和制造费用，使得单位成本有所下降。

（三）毛利及毛利率变动分析

1、主营业务毛利分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光通讯产品	3,274.02	16.56%	3,411.06	23.10%	2,150.76	14.30%
电声配件及成品	10,886.05	55.05%	8,629.80	58.43%	8,866.23	58.94%
消费类电子配套产品	1,760.86	8.91%	1,302.41	8.82%	1,810.46	12.04%
显示器类配件	3,852.34	19.48%	1,426.12	9.66%	2,214.62	14.72%
合计	**19,773.28**	**100.00%**	**14,769.39**	**100.00%**	**15,042.06**	**100.00%**

2、毛利率分析

报告期内，公司分产品毛利率构成情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率
光通讯产品	16.58%	22.89%	18.78%	21.78%	19.21%	16.57%
电声配件及成品	41.06%	30.72%	38.58%	26.82%	39.81%	32.96%
消费类电子配套产品	22.53%	9.06%	26.70%	5.85%	26.38%	10.16%
显示器类配件	19.83%	22.51%	15.95%	10.72%	14.60%	22.46%
合计	**100.00%**	**22.91%**	**100.00%**	**17.71%**	**100.00%**	**22.27%**

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 22.27%、17.71%和 22.91%，报告期内有所波动。

报告期内，境外销售收入占比分别为 71.31%、72.80%和 65.16%，占比较高且主要以美元结算，因此美元对人民币汇率波动对公司以人民币计价确认的主营业务收入影响较大。

2020 年 6 月至 2021 年 1 月，美元对人民币汇率较大幅度持续波动下降，2021 年 2 月至 2022 年 2 月，美元对人民币汇率在低位横盘，导致 2020 年下半年至 2021 年度公司以美元计价的产品销售价格下降，大幅降低了产品毛利率水平。2022 年 3 月至 2022 年 10 月，美元对人民币平均汇率持续大幅上涨，2022 年 11

月开始有所回落，整体汇率水平较高，使得 2022 年度公司以美元计价的产品销售价格上涨，毛利率水平上升。

剔除汇率波动影响，假设以 2020 年公司各产品出口平均美元对人民币汇率为基准，对毛利率进行调整，具体情况如下：

产品分类	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	毛利率	汇率影响	调整后毛利率	毛利率	汇率影响	调整后毛利率	毛利率
光通讯产品	22.89%	2.69%	25.58%	21.78%	4.81%	26.60%	16.57%
电声配件及成品	30.72%	1.24%	31.97%	26.82%	3.11%	29.93%	32.96%
消费类电子配套产品	9.06%	1.76%	10.82%	5.85%	3.94%	9.79%	10.16%
显示器类配件	22.51%	1.69%	24.19%	10.72%	4.21%	14.93%	22.46%
合计	**22.91%**	**1.69%**	**24.60%**	**17.71%**	**3.84%**	**21.55%**	**22.27%**

注：本表及本小节下文的毛利率分析为调整后的毛利率

（1）光通迅产品

报告期内，公司光通讯产品包括 AOC 及光跳线产品，毛利率分别为 16.57%、26.60%和 25.58%。报告期内，公司 AOC 产品毛利率分别为 16.37%、26.23%和 25.46%。2021 年度，该产品毛利率较上年上涨 9.86 个百分点，主要原因系公司采取一系列降本增效措施，包括供应商降价、提升生产效率、降低损耗等，使得光通迅产品毛利率逐步上涨。

成本变动分析详见本节“八、（二）、3、主要产品销售数量及单位成本情况”。

报告期内，公司光跳线产品毛利率分别为 24.53%、33.31%和 26.69%。2021 年度开始，公司该产品新增客户，产品结构较往年有所差异，同时，光跳线产品销量增长幅度较大，批量采购及生产使得采购成本、人工成本及制造费用均有所下降。产品结构差异及成本节约使得毛利率有所提升。

（2）电声配件及成品

报告期内，公司电声配件产品包括耳机配件、音响配件、头盔声学配件及耳机成品，毛利率分别为 32.96%、29.93%和 31.97%。

报告期内，公司耳机配件产品毛利率分别为 32.21%、28.67%和 30.56%。2021 年度，该产品毛利率较上年下降 3.54 个百分点，主要系受投资扩产及产品结构差异影响。2021 年度，投资扩产造成产能爬坡期的单位人工成本及单位制造费用上涨，使得毛利率总体下降，同时产品结构差异使得单位价格、单位成本及毛利率均有小幅波动。2022 年度，投资扩产的产能已逐步得到充分利用，单位人工有所下降，使得毛利率回升至 30.56%。

报告期内，公司音响配件产品毛利率分别为 28.61%、24.90%和 31.19%。2021 年度，该产品毛利率较上年下降 3.71 个百分点，主要系受投资扩产及产品结构差异影响。2021 年度，投资扩产造成产能爬坡期的单位人工成本及单位制造费用上涨，使得毛利率总体下降，同时产品结构差异使得单位价格、单位成本及毛利率均有小幅波动。2022 年度，投资扩产的产能已逐步得到充分利用，单位人工有所下降，使得毛利率回升至 31.19%。

报告期内，公司头盔声学配件产品毛利率分别为 42.20%、40.00%和 47.10%。2021 年度，该产品毛利率较上年下降 2.20 个百分点，主要系受产品结构差异及投资扩产影响。2022 年度，该产品毛利率较上年上涨 7.10 个百分点，主要系投资扩产的产能已逐步得到充分利用，单位人工有所下降，同时由于产品结构变化、新产品毛利率的提升，使得毛利率有所上涨。

报告期内，公司声学整机产品毛利率分别为 6.81%、15.03%和 11.75%。2021 年度，该产品毛利率较上年上涨 8.22 个百分点，主要系受产品结构差异影响，2021 年度，公司声学整机产品主要为有线耳机，但型号较多，不同型号毛利率水平差异较大。2021 年第四季度公司新增 OWS 开放式真无线耳机产品，新产品推出前期，成本费用较高，使得 2022 年度耳机成品毛利率有所下降。

（3）消费类电子配套产品

报告期内，公司消费类电子配套产品包括数据线及充电适配器，毛利率分别为 10.16%、9.79%和 10.82%。

报告期内，公司数据线产品毛利率分别为 9.91%、10.20%和 10.90%，较为稳定。2021 年度部分新客户订单增加，且单一产品生产批量大，生产自动化程

度较高，人工成本和制造费用有所降低，使得毛利率逐步提升。

报告期内，公司充电适配器产品毛利率分别为 12.87%、7.49%和 10.36%，毛利率波动主要系受产品结构差异影响。

（4）显示器类配件产品

报告期内，公司显示器类配件产品包括通用型接口产品及专用型接口产品，毛利率分别为 22.46%、14.93%和 24.19%。报告期内，公司通用型接口产品毛利率分别为 23.72%、13.75%和 19.87%。2021 年度，该产品毛利率较上年下降 9.98 个百分点，主要系 2021 年 4 月广西联纲正式投产，主要生产显示器类配件，2021 年度至 2022 年度为产能爬坡期，生产效率较低，使得人工成本及单位制造费用上升，使得毛利率下降幅度较大。2022 年度，该产品毛利率较上年上升 6.13 个百分点，主要系 2022 年度公司与供应商协商降价，使得通用型接口的显示器配件的毛利率有所回升。

报告期内，公司专用型接口产品毛利率分别为 2.52%、18.50%和 35.40%。该产品系列 2020 年度属于新产品开发阶段，产品订单量较小，因而成本费用分摊较高，毛利率偏低。2021 年度至 2022 年度，公司专用型接口产品订单规模大幅上涨，规模化生产使得制造成本大幅下降，同时，公司推行一系列降本增效措施，包括与供应商协商降价、提升生产效率、降低损耗，使得专用型接口的显示器配件的毛利率逐步上升。

3、与同行业可比公司毛利率的比较

报告期内，公司与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立讯精密	12.19%	12.28%	18.09%
海能实业	29.58%	25.96%	24.87%
朝阳科技	17.64%	8.11%	16.66%
创益通	24.15%	30.47%	32.91%
平均	**20.89%**	**19.21%**	**23.13%**
联纲光电	22.91%	17.76%	22.29%

注：本表及本小节下文的毛利率分析为调整前的毛利率

报告期内，公司毛利率与同行业可比上市公司平均水平较为接近。

（1）立讯精密

立讯精密产品、业务布局呈现多元化和垂直一体化的特点，综合覆盖零组件、模组与系统组装。在声学、视觉、高速互联、光模块、消费类电子均有布局。立讯精密子公司亦有从事高速光互联 AOC 产品的研发、生产及销售。公司产品品类与立讯精密有一定的重合。公司综合毛利率高于立讯精密，主要系产品品类差异所致。

（2）海能实业

海能实业主要产品包括信号线束、信号适配器及电源适配器产品。其中，信号线束产品主要包括 Type-C 类型、DVI 类型、DP 类型、HDMI 类型等。公司产品显示器类配件产品主要为 HDMI 视频连接线（占显示器类配件产品收入的 70%至 90%）、专用型接口产品（占显示器类配件产品收入的 3%至 27%）、DVI 类型、DP 类型等，与海能实业信号线束产品类似，但品种较海能实业单一。公司显示器类配件产品毛利率与海能实业对比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
联纲光电	**22.91%**	**100.00%**	**17.76%**	**100.00%**	**22.29%**	**100.00%**
其中：显示器类配件	22.51%	19.72%	10.72%	15.88%	22.46%	14.55%
海能实业	**29.58%**	**100.00%**	**25.96%**	**100.00%**	**24.87%**	**100.00%**
其中：信号线束	23.57%	27.54%	22.35%	26.76%	24.31%	28.92%

公司显示器类配件产品毛利率与海能实业信号线束产品毛利率存在差异，主要原因有：

1）产品结构不同。根据海能实业招股说明书披露，其 2016 年度至 2018 年度信号线束产品中 HDMI/DVI/VGA 类产品毛利率在 27%至 29%之间，毛利率较同期 USB 3.0 连接器及线束产品高。信号线束各产品毛利率差异较大，使得毛利率有所差异。

2）客户结构不同。根据海能实业招股说明书披露，其主要客户为零售客户（指公司所生产的产品作为最终的消费零售产品，不需要再组装或加工，出厂时

即为零售包装，占比超过 80%），且其零售客户毛利率高于系统客户（指公司所生产的产品作为整机的组成部分，公司完成生产后通常需要交付到整机厂商进行再加工，或由整机厂商将公司产品直接作为其自身产品的配件共同销售，公司在出货时采取简易包装）毛利率。按海能实业分类，公司主要客户为系统客户，因此，公司与海能实业客户结构不同，使得毛利率也有所差异。

（3）朝阳科技

朝阳科技销售的产品主要是耳机成品及电声配件。公司电声配件及成品毛利率与朝阳科技对比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
联纲光电	**22.91%**	**100.00%**	**17.76%**	**100.00%**	**22.29%**	**100.00%**
电声配件及成品	30.72%	40.81%	26.82%	38.41%	32.96%	39.70%
朝阳科技	**17.64%**	**100.00%**	**8.11%**	**100.00%**	**16.66%**	**100.00%**

受产品工艺复杂程度、成本构成、竞争程度和议价能力等因素的影响，耳机成品的毛利率低于电声配件。朝阳科技以内销为主，外销比例相对较低，受客户和产品结构的影响，外销毛利率相对低于内销毛利率。

而公司产品以电声配件为主、耳机产品较少，且主要以外销为主、外销比例较高，公司电声配件及产品毛利率与朝阳科技差异具有合理性。

（4）创益通

创益通产品主要包括数据存储互连产品、消费电子互连产品和精密结构件，其中消费电子互连产品主要包括通用连接器和各种型号的数据线等。公司消费类电子配套产品主要为苹果 MFi 认证数据线、充电适配器等，毛利率与创益通对比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
联纲光电	**22.91%**	**100.00%**	**17.76%**	**100.00%**	**22.29%**	**100.00%**
其中：消费类电子配套产品	9.06%	22.39%	5.85%	26.58%	10.16%	26.30%
创益通	**24.15%**	**100.00%**	**30.47%**	**100.00%**	**32.91%**	**100.00%**

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
其中：消费电子互连产品及组件	12.49%	53.48%	17.06%	52.51%	19.83%	54.25%

公司消费类电子配套产品毛利率与创益通消费电子互连产品及组件毛利率存在差异，主要原因系产品结构差异。

创益通消费电子互连产品及组件包括：通用连接器及组件（Battery 系列、HDMI 系列、SSL 系列、Type-C 系列、USB 系列、工业连接器系列、连接器组件系列）及 2.0/3.0 数据线（Micro、Type-C、Apple Lightning、其他系列）产品。而公司消费类电子配套产品主要为充电线产品（苹果 MFi 认证数据线等）。产品结构不同导致毛利率差异较大。

且公司与创益通主导产品均属于定制化产品，客户产品型号、规格要求各异，同一产品系列下不同规格、品质、型号的产品差异仍然较大。同时，生产成本与销售价格又通常会受到客户报价、产品成熟阶段、订单批量大小及交期等各方面因素影响，因此销售产品构成以及型号的差异会造成毛利率水平不同。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
销售费用	2,083.32	2.40%	1,882.93	2.25%	2,009.16	2.97%
管理费用	3,392.32	3.91%	3,084.15	3.68%	2,359.88	3.48%
研发费用	3,830.95	4.41%	3,638.26	4.34%	2,744.50	4.05%
财务费用	-824.36	-0.95%	611.69	0.73%	1,136.43	1.68%
合计	**8,482.22**	**9.77%**	**9,217.03**	**11.00%**	**8,249.96**	**12.18%**

报告期内，公司期间费用合计为 8,249.96 万元、9,217.03 万元和 8,482.22 万元，占营业收入的比例分别为 12.18%、11.00%和 9.77%。公司期间费用率逐年下降，主要系受汇率波动影响导致汇兑净损失变动较大，使得财务费用下降较多，剔除财务费用影响后，公司报告期内期间费用率分别为 10.50%、10.27%和 10.72%，

较为稳定。

1、销售费用

（1）销售费用的基本情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	829.91	39.84%	893.65	47.46%	794.78	39.56%
服务费	644.36	30.93%	443.81	23.57%	505.09	25.14%
业务招待费	251.64	12.08%	153.32	8.14%	339.66	16.91%
保险费	152.32	7.31%	135.07	7.17%	162.47	8.09%
股份支付	104.74	5.03%	103.52	5.50%	18.68	0.93%
差旅费	45.24	2.17%	80.76	4.29%	85.51	4.26%
业务宣传费	16.45	0.79%	18.88	1.00%	30.15	1.50%
折旧与摊销	15.33	0.74%	12.02	0.64%	5.28	0.26%
其他	23.33	1.12%	41.90	2.23%	67.54	3.36%
合计	**2,083.32**	**100.00%**	**1,882.93**	**100.00%**	**2,009.16**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 2,009.16 万元、1,882.93 万元和 2,083.32 万元，占营业收入比例分别为 2.97%、2.25%和 2.40%。公司的销售费用主要包括职工薪酬、服务费、业务招待费、保险费、股份支付及差旅费等。

（2）销售费用与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立讯精密	0.39%	0.51%	0.52%
海能实业	2.92%	3.49%	3.97%
朝阳科技	1.64%	1.17%	1.17%
创益通	1.93%	1.35%	0.87%
可比公司均值	**1.72%**	**1.63%**	**1.63%**
联纲光电	2.40%	2.25%	2.97%

报告期内，公司销售费用率有所下降，略高于同行业平均水平。报告期内，公司销售费用率低于海能实业，主要原因是海能实业产品主要供应给零售市场，

而公司主要生产整机配套产品，并向客户大批量供货，所需投入的销售费用占比相对较低。公司销售费用率高于立讯精密和朝阳科技，主要原因是立讯精密和朝阳科技客户集中度较高，客户数量较少，且合作较久，无需投入过多销售费用。公司销售费用率高于创益通，主要原因是创益通收入增量主要来源于战略客户销售金额增长，新增客户较少，客户比较稳定且集中度相对较高，因此销售费用率较低。

2、管理费用

（1）管理费用基本情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,491.80	43.98%	1,582.74	51.32%	1,115.70	47.28%
折旧与摊销及经营性租赁费	501.75	14.79%	411.22	13.33%	307.90	13.05%
专业机构服务费	384.53	11.34%	95.22	3.09%	286.07	12.12%
股份支付	264.57	7.80%	240.19	7.79%	35.04	1.48%
办公费	316.44	3.38%	377.03	12.22%	279.41	11.84%
水电费	114.78	3.29%	88.23	2.86%	60.16	2.55%
汽车费用	111.77	2.26%	72.31	2.34%	72.51	3.07%
差旅费	76.51	1.50%	57.78	1.87%	62.89	2.66%
业务招待费	50.90	0.82%	24.91	0.81%	40.89	1.73%
维修费	27.82	1.52%	51.60	1.67%	63.40	2.69%
其他	51.45	43.98%	82.90	2.69%	35.93	1.52%
合计	**3,392.32**	**100.00%**	**3,084.15**	**100.00%**	**2,359.88**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 2,359.88 万元、3,084.15 万元和 3,392.32 万元，占营业收入比例分别为 3.48%、3.68%和 3.91%。2021 年度，公司管理费用较去年增加 724.27 万元，主要系职工薪酬、折旧与摊销及经营性租赁费、股份支付费用等较高所致。公司的管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销及经营性租赁费、股份支付、专业机构服务费、办公费、水电费等。

（2）管理费用与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立讯精密	2.37%	2.43%	2.66%
海能实业	5.18%	5.50%	4.60%
朝阳科技	5.69%	4.21%	3.99%
创益通	10.46%	6.80%	5.88%
可比公司均值	**5.93%**	**4.73%**	**4.28%**
联纲光电	3.91%	3.68%	3.48%

报告期内，公司管理费用率有所上升，略低于同行业平均水平。报告期内，公司管理费用率高于立讯精密，主要系立讯精密经营规模较大。公司管理费用率低于海能实业，主要原因系 2019 年度海能实业增加了海能实业二厂以及越南工厂，新工厂初始运营时各项管理费用增加，而 2017 年度及 2018 年度海能实业管理费用率仅为 3.96%和 2.84%。公司管理费用率低于朝阳科技，主要原因系 2021 年度朝阳科技人员薪酬等投入增加，2022 年度朝阳科技继续加大人力投入同时合并飞达音响报表，使得管理费用增加。公司管理费用率低于创益通，主要系其经营规模较小，管理费用率较高。

3、研发费用

（1）研发费用基本情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,374.52	61.98%	2,355.52	64.74%	1,699.57	61.93%
材料费用	854.89	22.32%	876.99	24.10%	747.16	27.22%
折旧与摊销	243.69	6.36%	162.02	4.45%	63.11	2.30%
测试费	229.86	6.00%	124.92	3.43%	162.42	5.92%
股份支付	63.25	1.65%	71.62	1.97%	12.41	0.45%
其他	64.73	1.69%	47.18	1.30%	59.83	2.18%
合计	**3,830.95**	**100.00%**	**3,638.26**	**100.00%**	**2,744.50**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 2,744.50 万元、3,638.26 万元和 3,830.95 万元，占营业收入比例分别为 4.05%、4.34%和 4.41%。2021 年度，公司研发费用

较去年增加 893.76 万元，主要系职工薪酬费用较高所致。公司的研发费用主要包括职工薪酬、材料费用、折旧与摊销、测试费及股份支付等。

（2）主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发费用支出金额			预算	项目实施阶段
		2022 年度	2021 年度	2020 年度		
1	USB 3.2 TYPE-C 数据线和转接头研究与开发	-	-	28.30	240.00	已完成
2	高清多媒体转接头研究与开发	-	-	52.51	55.00	已完成
3	电脑外部数据线研究与开发	-	38.61	115.19	150.00	已完成
4	便于生产的 HDMI 接口研究与开发	-	-	172.37	200.00	已完成
5	光电复合缆研究与开发	-	-	156.80	150.00	已完成
6	32W 快充研究与开发	-	-	346.00	350.00	已完成
7	加强型凯夫拉连接线研究与开发	-	44.77	244.05	300.00	已完成
8	线缆用多功能接头安装装置研究与开发	-	103.53	302.93	400.00	已完成
9	线缆连接器及制作方法研究与开发	-	49.60	198.44	250.00	已完成
10	多接口应用的 AOC 线缆研究与开发	-	-	113.28	120.00	已完成
11	新型有源光缆视频线研究与开发	-	-	130.38	130.00	已完成
12	远距离数据传输线研究与开发	-	-	121.05	130.00	已完成
13	高保真耳挂式耳机研究与开发	-	-	117.38	120.00	已完成
14	有源光纤 HDMI 连接线研究与开发	-	-	76.82	90.00	已完成
15	光纤接头研究与开发	-	-	113.34	120.00	已完成
16	车载无线充电装置研究与开发	-	-	72.93	80.00	已完成
17	光纤数据线研究与开	-	-	80.07	80.00	已完成

序号	项目名称	研发费用支出金额			预算	项目实施阶段
		2022 年度	2021 年度	2020 年度		
	发					
18	高清 HDMI 转接连接器研究与开发	-	27.03	114.35	150.00	已完成
19	光纤连接器组件研究与开发	-	-	61.55	70.00	已完成
20	多用途 HDMI 接口研究与开发	-	-	114.02	120.00	已完成
21	LIGHTNING 转换头研究与开发	-	22.05	12.71	35.00	已完成
22	四通道可插拔电连接器研究与开发	-	179.35	-	180.00	已完成
23	小型电声连接器研究与开发	-	152.10	-	160.00	已完成
24	Type-C 转接器研究与开发	7.40	85.03	-	90.00	已完成
25	双插头数据线研究与开发	37.17	268.02	-	320.00	已完成
26	LC 光纤连接器及组件研究与开发	-	133.71	-	150.00	已完成
27	AOC 有源光缆研究与开发	-	187.57	-	200.00	已完成
28	可双向传输的 AOC 线缆研究与开发	-	166.17	-	180.00	已完成
29	MFI 线控耳机研究与开发	117.87	288.60	-	450.00	已完成
30	可升级 HDMI 有源光缆研究与开发	-	67.26	-	70.00	已完成
31	开放式（OWS）护耳耳机研究与开发	-	105.19	-	120.00	已完成
32	模块化 AOC 对接装置研究与开发	-	99.55	-	100.00	已完成
33	一体式多通道光纤耦合模组研究与开发	-	167.42	-	180.00	已完成
34	线材前处理装置研究与开发	-	166.60	-	180.00	已完成
35	光模块封装结构研究与开发	-	57.08	-	60.00	已完成
36	便于安装的 AOC 光模块研究与开发	-	58.52	-	65.00	已完成
37	光纤传输线研究与开发	-	54.68	-	60.00	已完成

序号	项目名称	研发费用支出金额			预算	项目实施阶段
		2022 年度	2021 年度	2020 年度		
38	20W 快充研究与开发	-	99.48	-	100.00	已完成
39	高速传输线研究与开发	-	65.32	-	70.00	已完成
40	无线充电线圈模组的加工设备研究与开发	-	167.10	-	180.00	已完成
41	HDMI 插拔模块研究与开发	51.87	152.02	-	200.00	已完成
42	Type-C 数字耳机研究与开发	51.61	204.49	-	270.00	已完成
43	直角连接器研究与开发	99.20	291.09	-	400.00	已完成
44	无线同屏反向控制技术研究与开发	-	65.73	-	70.00	已完成
45	遥控转换器研究与开发	-	70.59	-	75.00	已完成
46	快速插拔连接器研究与开发	122.53	-	-	130.00	已完成
47	信号复用传输技术研究与开发	183.96	-	-	180.00	已完成
48	视频信号转换技术研究与开发	120.10	-	-	140.00	研究阶段
49	数字耳机连接线研究与开发	365.78	-	-	400.00	已完成
50	光纤波分复用器研究与开发	187.67	-	-	200.00	已完成
51	高频高清线研究与开发	340.84	-	-	380.00	研究阶段
52	无人机专用数据线研究与开发	402.07	-	-	450.00	研究阶段
53	DP2.0 光纤高速信号线研究与开发	69.64	-	-	80.00	已完成
54	USB4.0 240W TYPE-C 数据线研究与开发	56.23	-	-	60.00	已完成
55	光缆前处理装置研究与开发	117.36	-	-	120.00	已完成
56	防水耳机研究与开发	309.96	-	-	350.00	已完成
57	超薄式无线充电模组研究与开发	121.47	-	-	130.00	已完成
58	TYPE-C AOC 光电模组研究与开发	74.22	-	-	80.00	已完成

序号	项目名称	研发费用支出金额			预算	项目实施阶段
		2022 年度	2021 年度	2020 年度		
59	抗 EMI 性能高的有源光纤线研究与开发	77.08	-	-	80.00	已完成
60	低压成型技术研究与开发	144.45	-	-	150.00	已完成
61	抗震且耐摩擦的耳机线研究与开发	101.15	-	-	110.00	已完成
62	光电转换器研究与开发	71.21	-	-	80.00	已完成
63	40W 快充研究与开发	261.83	-	-	300.00	已完成
64	HDMI 2.1 AOC 传输线研究与开发	81.25	-	-	90.00	已完成
65	小体积光电连接装置研究与开发	166.00	-	-	180.00	已完成
66	便携数据线研究与开发	91.02	-	-	110.00	研究阶段
合计		**3,830.95**	**3,638.26**	**2,744.50**		

（3）研发费用与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立讯精密	3.95%	4.31%	6.21%
海能实业	5.97%	5.19%	5.74%
朝阳科技	3.80%	4.35%	4.27%
创益通	8.05%	6.11%	5.47%
可比公司均值	**5.44%**	**4.99%**	**5.42%**
联纲光电	4.41%	4.34%	4.05%

报告期内，公司研发费用率稳中有升，略低于同行业平均水平。未来公司将根据行业和市场发展趋势，积极进行前瞻性布局，不断加大研发投入，本次募集资金也将投向研发技术中心建设项目。

由于公司现有研发人员、资金、设备及场地等资源有限，因此公司研发费用率略低于同行业可比上市公司平均水平。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	209.25	178.64	115.92
加：租赁负债利息支出	123.42	139.34	-
减：利息收入	14.85	10.42	7.56
利息净支出	**317.81**	**307.56**	**108.36**
汇兑损失	2,285.76	1,498.55	2,418.36
减：汇兑收益	3,441.68	1,210.01	1,404.65
汇兑净损失	**-1,155.92**	**288.55**	**1,013.72**
银行手续费及其他	**13.74**	**15.58**	**14.35**
合计	**-824.36**	**611.69**	**1,136.43**

报告期内，公司财务费用分别为 1,136.43 万元、611.69 万元和-824.36 万元。报告期内，公司财务费用逐年下降，主要系受美元兑人民币汇率波动影响。2020 年 6 月至 2020 年末美元兑人民币汇率大幅下降，2021 年度美元兑人民币汇率总体波动较小，2022 年 3 月下旬开始美元兑人民币汇率有所回升直至 10 月底，11 月开始有所下降，汇率波动导致汇兑净损失逐年减少，2022 年产生汇兑净收益 1,155.92 万元。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

产生其他收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	87.04	32.13	5.43
与收益相关的政府补助	437.47	391.49	552.96
增值税进项税加计扣除	101.99	20.80	5.39
个人所得税扣缴税款手续费	2.59	9.68	2.18
合计	**629.09**	**454.10**	**565.97**

报告期内，公司其他收益分别为 565.97 万元、454.10 万元和 629.09 万元，主要由政府补助、增值税减免构成。

公司其他收益中政府补助的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
促进经济发展资金	179.90	117.23	352.19
地方投资项目扶持金	62.39	121.79	-
职业技能培训补助	7.05	115.89	24.19
吸纳劳动力岗位补贴	62.85	9.17	49.35
科技企业补贴款	15.10	9.08	89.00
各类保险补贴	27.06	-	23.76
就业稳岗补贴	36.30	9.22	-
用工、用电补助	20.78	5.09	13.96
上规入统工业企业补助金	20.00	-	-
失业保险返还	5.93	-	-
组织建设经费	0.10	3.63	-
总工会补助金	-	0.40	0.50
合计	**437.47**	**391.49**	**552.96**

（六）投资收益

报告期内，公司投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理财产品取得的投资收益	119.19	250.69	60.11
处置衍生工具取得的投资收益	-975.11	544.79	345.61
合计	**-855.92**	**795.48**	**405.72**

报告期内，公司投资收益金额为 405.72 万元、795.48 万元和-855.92 万元，主要为理财产品取得的投资收益及处置衍生工具取得的投资收益。

（七）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收票据坏账损失	1.82	-3.79	-
应收账款坏账损失	-14.27	-89.71	-105.01

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他应收款坏账损失	-1.29	4.27	10.65
长期应收款坏账准备	1.28	-0.09	-2.24
合计	**-12.46**	**-89.32**	**-96.59**

报告期内，公司信用减值损失金额分别为 96.59 万元、89.32 万元和 12.46 万元，主要由应收账款坏账损失构成。报告期内，坏账准备按照公司金融资产减值相关会计政策规定计提。

（八）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,223.23	-735.45	-462.22
固定资产减值损失	-113.77	-91.36	-72.67
合计	**-1,337.00**	**-826.81**	**-534.89**

公司资产减值损失金额分别为 534.89 万元、826.81 万元和 1,337.00 万元，主要由存货跌价损失及合同履约成本减值损失和固定资产减值损失构成。报告期内，存货跌价损失按照公司存货相关会计政策规定计提。

（九）营业外收入及营业外支出

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罚款收入	9.21	0.72	-
赔偿收入	-	0.24	26.16
非流动资产毁损报废利得	0.33	-	0.25
其他	0.00	0.14	0.75
合计	**9.55**	**1.10**	**27.16**

报告期内，公司营业外收入分别为 27.16 万元、1.10 万元和 9.55 万元，主要包括罚款收入及赔偿收入。

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
捐赠支出	1.00	-	0.50
非流动资产毁损报废损失	-	12.66	21.48
违约金	60.00	-	-
其他	0.00	-	0.09
合计	**61.00**	**12.66**	**22.07**

报告期内，公司营业外支出分别为 22.07 万元、12.66 万元和 61.00 万元，主要由非流动资产损毁报废损失及违约金构成。

（十）税项

公司最近三年应缴与实缴的主要税项金额如下：

单位：万元

税种	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	应缴金额	实缴金额	应缴金额	实缴金额	应缴金额	实缴金额
企业所得税	1,625.31	1,225.11	861.81	829.41	911.73	1,608.56
增值税	1,740.08	1,364.13	841.33	587.84	33.25	102.11
城市维护建设税	190.65	172.29	220.74	179.92	144.51	168.94
教育费附加	89.71	79.94	98.64	80.16	86.27	100.93
地方教育附加	59.80	53.30	65.76	53.44	57.51	67.29
合计	**3,705.55**	**2,894.77**	**2,088.28**	**1,730.77**	**1,233.27**	**2,047.83**

主要税种缴纳比例详见本节“六、（一）主要税种及税率”。

（十一）所得税费用

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,211.68	861.81	911.73
递延所得税费用	-380.83	-317.21	-139.44
合计	**830.85**	**544.60**	**772.28**

报告期内，公司所得税费用分别为 772.28 万元、544.60 万元和 830.85 万元。公司所得税税率情况详见本节“六、（一）主要税种及税率”。

（十二）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为 297.95 万元、1,344.34 万元和-239.03 万元，主要包括计入当期损益的政府补助、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、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益等。公司非经常性损益具体情况请详见本节“五、非经常性损益明细表”。

九、资产质量分析

（一）资产的主要结构分析

报告期各期末，公司资产总额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	48,591.83	60.18%	50,962.72	72.25%	41,591.42	80.34%
非流动资产	32,147.76	39.82%	19,574.29	27.75%	10,180.58	19.66%
资产总计	**80,739.59**	**100.00%**	**70,537.01**	**100.00%**	**51,771.99**	**100.00%**

1、资产规模变动分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 51,771.99 万元、70,537.01 万元和 80,739.59 万元，资产规模呈增长趋势，主要原因包括：（1）随着经营规模的扩张，公司货币资金、应收账款、存货等流动资产增加较多；（2）公司在江西万江自建大型生产制造基地，固定资产、在建工程、无形资产等非流动资产增加较多；（3）广西子公司购买土地使用权，使得无形资产增加较多；（4）2021 年起公司适用新租赁准则，确认使用权资产。

2、资产结构变动分析

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货等，公司的非流动资产主要为固定资产、在建工程及无形资产，其他项目占比相对较小。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9,262.85	19.06%	11,313.90	22.20%	6,828.65	16.42%
交易性金融资产	271.24	0.56%	325.13	0.64%	3,463.53	8.33%
应收票据	389.44	0.80%	385.60	0.76%	30.00	0.07%
应收账款	20,785.86	42.78%	21,284.07	41.76%	19,481.45	46.84%
预付款项	457.24	0.94%	340.28	0.67%	198.25	0.48%
其他应收款	287.55	0.59%	329.49	0.65%	939.49	2.26%
存货	16,885.33	34.75%	16,901.78	33.16%	10,548.28	25.36%
其他流动资产	252.32	0.52%	82.48	0.16%	101.77	0.24%
流动资产合计	**48,591.83**	**100.00%**	**50,962.72**	**100.00%**	**41,591.42**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收账款及存货，前述资产合计占流动资产的比例分别为 96.95%、97.77%和 97.15%。有关各项流动资产的增长及变动原因分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	金额
库存现金	1.31	0.01%	2.00	0.02%	1.10	0.02%
银行存款	9,261.54	99.99%	11,311.90	99.98%	6,827.54	99.98%
合计	**9,262.85**	**100.00%**	**11,313.90**	**100.00%**	**6,828.65**	**100.00%**
其中：存放在境外的款项总额	800.75	8.64%	517.84	4.58%	14.24	0.21%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,828.65 万元、11,313.90 万元和 9,262.85 万元，主要为银行存款。2021 年末货币资金较 2020 年末增加 4,485.25 万元，主要原因系 2021 年度取得借款 9,905.29 万元，补充了公司流动资金需求。2022 年末货币资金较 2021 年末减少 2,051.05 万元，主要原因系联纲光电总部研

发制造产业中心项目建设投入增加。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
衍生金融资产	271.04	325.13	55.84
银行理财产品	0.20	-	3,407.69
合计	**271.24**	**325.13**	**3,463.53**

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 3,463.53 万元、325.13 万元和 271.24 万元，主要为银行理财产品及衍生金融资产（外汇产品），主要系为提高资金使用效率，公司将暂时闲置的资金用于购买银行理财产品以及购买外汇衍生产品，对冲公司汇率风险。

3、应收账款

报告期各期末，公司的应收账款构成情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	21,297.89	21,781.83	19,889.50
减：坏账准备	512.03	497.76	408.05
应收账款账面价值	20,785.86	21,284.07	19,481.45

（1）应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
应收账款账面价值	20,785.86	21,284.07	19,481.45
营业收入	86,820.18	83,760.10	67,753.52
应收账款账面价值占营业收入比例	23.94%	25.41%	28.75%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 19,481.45 万元、21,284.07 万元和 20,785.86 万元，应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 28.75%、25.41%

和 23.94%。2021 年末公司应收账款账面价值较上年末增加 9.25%，主要原因系销售收入有所增长。

（2）应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

年度	类别		单项计提预期信用损失的应收账款	按账龄组合计提坏账准备的应收账款
2022 年末	账面余额	金额	59.70	21,238.19
		比例	0.28%	99.72%
	坏账准备	金额	59.70	452.33
		计提比例	100.00%	2.13%
	账面价值		-	20,785.86
2021 年末	账面余额	金额	59.70	21,722.14
		比例	0.27%	99.73%
	坏账准备	金额	59.70	438.07
		计提比例	100.00%	2.02%
	账面价值		-	21,284.07
2020 年末	账面余额	金额	-	19,889.50
		比例	-	100.00%
	坏账准备	金额	-	408.05
		计提比例	-	2.05%
	账面价值		-	19,481.45

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
0-6 个月（含 6 个月）	21,006.36	21,741.68	19,761.20
7-12 个月（含 12 个月）	141.58	36.03	128.30
1-2 年（含 2 年）	149.94	4.12	0.00
合计	**21,297.89**	**21,781.83**	**19,889.50**

（3）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

年度	单位名称	账款性质	金额（万元）	占比	款项是否由关联交易产生
2022 年 12 月 31 日	伟创力	货款	3,284.16	15.42%	否
	大十	货款	2,318.20	10.88%	否
	三星电子	货款	2,138.95	10.04%	否
	大疆创新	货款	1,934.77	9.08%	否
	美律	货款	1,671.86	7.85%	否
	合计		**11,347.93**	**53.27%**	
2021 年 12 月 31 日	三星电子	货款	2,999.21	13.77%	否
	伟创力	货款	2,716.26	12.47%	否
	深圳越界创新科技有限公司	货款	2,250.42	10.33%	否
	伟易达	货款	1,954.52	8.97%	否
	美律	货款	1,412.34	6.48%	否
	合计		**11,332.76**	**52.02%**	
2020 年 12 月 31 日	伟创力	货款	4,959.83	24.94%	否
	伟易达	货款	3,272.61	16.45%	否
	三星电子	货款	2,936.35	14.76%	否
	大疆创新	货款	1,506.07	7.57%	否
	美律	货款	1,027.19	5.16%	否
	合计		**13,702.04**	**68.88%**	

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，应收客户主要为伟创力、伟易达、大十、大疆创新、三星电子、美律等，应收账款质量较好，回收风险较小。公司期后收款情况良好，未发生大额坏账情况，应收账款坏账准备计提充分、合理。

4、预付账款

报告期各期末，公司预付款项分别为 198.25 万元、340.28 万元和 457.24 万元，主要为预付的采购商品款、预付展位费等。账龄 1 年以上的预付款项，主要系预付展位费。2021 年末，公司预付款项较上年末增加 142.03 万元，增长 71.64%，主要原因系新增材料采购款和软件采购款；2022 年末，公司预付款项较上年末增加 116.96 万元，增长 34.37%，主要原因系新增材料采购款。报告期各期末，

公司预付账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	307.31	67.21%	214.35	62.99%	100.91	50.90%
1 至 2 年	24.39	5.33%	43.20	12.69%	75.54	38.10%
2 至 3 年	42.88	9.38%	61.17	17.98%	20.00	10.09%
3 年以上	82.67	18.08%	21.56	6.34%	1.80	0.91%
合计	**457.24**	**100.00%**	**340.28**	**100.00%**	**198.25**	**100.00%**

截至 2022 年末，公司按供应商归集的期末预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	期末数	账龄	未结算原因	款项是否由关联交易产生
立讯精密工业股份有限公司	228.29	1 年以内	商品未交付	否
环球资源广告（深圳）有限公司	116.38	3 年以上	服务未提供	否
深圳市都乐智能创新有限公司	17.32	1 年以内	商品未交付	否
思必驰科技股份有限公司	10.00	1 年以内	商品未交付	否
广东立德胶业精密组件有限公司	9.05	1 年以内	商品未交付	否
合计	**381.05**	-	-	-

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 939.49 万元、329.49 万元和 287.55 万元，主要为出口退税、保证金及押金及单位往来款等。2021 年末，公司其他应收款下降较多，主要系 2021 年末出口退税金额比 2020 年末少了 417.32 万元。

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
出口退税	189.07	65.30%	294.21	89.10%	711.52	75.33%
保证金及押金	74.71	25.80%	22.71	6.88%	179.89	19.05%
单位往来款	15.93	5.50%	10.00	3.03%	43.17	4.57%
其他	9.84	3.40%	3.29	1.00%	9.90	1.05%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计	**289.55**	**100.00%**	**330.21**	**100.00%**	**944.48**	**100.00%**
减：坏账准备	2.01		0.72		4.99	
合计	**287.55**		**329.49**		**939.49**	

6、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,548.28 万元、16,901.78 万元和 16,885.33 万元，主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、半成品、委托加工物资、在途物资等。报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,224.26	36.86%	6,424.76	38.01%	4,467.34	42.35%
在产品	238.21	1.41%	39.37	0.23%	120.51	1.14%
库存商品	5,739.05	33.99%	5,470.62	32.37%	3,664.66	34.74%
发出商品	1,877.15	11.12%	1,289.91	7.63%	533.53	5.06%
半成品	1,358.32	8.04%	1,171.03	6.93%	710.95	6.74%
委托加工物资	847.26	5.02%	1,832.40	10.84%	791.45	7.50%
在途物资	601.08	3.56%	673.69	3.99%	259.84	2.46%
合计	**16,885.33**	**100.00%**	**16,901.78**	**100.00%**	**10,548.28**	**100.00%**

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	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例
原材料	954.99	13.30%	357.59	5.27%	288.70	6.07%
库存商品	709.59	11.00%	612.47	10.07%	344.69	8.60%
发出商品	41.73	2.17%	32.88	2.49%	12.16	2.23%
半成品	177.63	11.56%	99.11	7.80%	93.07	11.58%
委托加工物资	-	-	22.97	1.24%	14.69	1.82%
合计	**1,883.93**	**10.04%**	**1,125.02**	**6.24%**	**753.31**	**6.67%**

2021 年末，公司存货较上年末增加 6,353.50 万元，增长 60.23%，主要原因系：（1）公司产品主要与客户其他产品搭配使用，部分客户受芯片短缺影响，

配套使用的产品供应不足，因此提货减少，使得公司成品库存增加；（2）公司备料 Lightning 连接器组件增加；（3）公司客户 Navajo 2021 年末订单增加，部分生产工序委外生产，使得公司委托加工物资增加。

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	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待抵扣增值税	252.32	82.48	101.77
合计	**252.32**	**82.48**	**101.77**

（三）非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	51.67	0.16%	114.17	0.58%	109.74	1.08%
固定资产	11,380.05	35.40%	11,594.51	59.23%	3,308.95	32.50%
在建工程	4,677.55	14.55%	163.78	0.84%	4,900.32	48.13%
使用权资产	2,197.07	6.83%	3,270.90	16.71%	-	-
无形资产	12,687.98	39.47%	3,451.34	17.63%	564.98	5.55%
长期待摊费用	160.25	0.50%	231.25	1.18%	201.09	1.98%
递延所得税资产	969.13	3.01%	588.30	3.01%	271.09	2.66%
其他非流动资产	24.06	0.07%	160.02	0.82%	824.41	8.10%
非流动资产合计	**32,147.76**	**100.00%**	**19,574.29**	**100.00%**	**10,180.58**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产及其他非流动资产，占非流动资产的比例分别为 94.28%、95.23%和 96.33%。有关各项非流动资产的增长及变动原因分析如下：

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 10,180.58 万元、19,574.29 万元和 32,147.76 万元，主要原因包括：（1）公司在江西自建大型生产制造基地和总部研发制造产业中心项目建设导致固定资产、无形资产、在建工程等增加较多；（2）广西子公司购买土地使用权，使得无形资产增加较多；（3）根据新租赁准

则确认的使用权资产增加。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、固定资产原值						
房屋及建筑物	6,818.36	41.59%	6,429.39	42.68%	-	-
机器设备	8,567.21	52.25%	7,623.25	50.61%	4,695.01	84.67%
运输设备	454.92	2.77%	453.32	3.01%	426.54	7.69%
电子设备及其他	554.57	3.38%	556.52	3.69%	423.20	7.63%
合计	**16,395.06**	**100.00%**	**15,062.48**	**100.00%**	**5,544.75**	**100.00%**
二、累计折旧						
房屋及建筑物	511.49	10.91%	193.81	5.98%	-	-
机器设备	3,507.37	74.82%	2,496.27	77.08%	1,674.06	80.16%
运输设备	315.65	6.73%	260.20	8.03%	202.97	9.72%
电子设备及其他	353.54	7.54%	288.40	8.90%	211.42	10.12%
合计	**4,688.05**	**100.00%**	**3,238.67**	**100.00%**	**2,088.45**	**100.00%**
三、减值准备						
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	325.44	99.53%	229.30	100.00%	147.36	100.00%
运输设备	-	-	-	-	-	-
电子设备及其他	1.53	0.47%	-	-	-	-
合计	**326.97**	**100.00%**	**229.30**	**100.00%**	**147.36**	**100.00%**
四、固定资产价值						
房屋及建筑物	6,306.86	55.42%	6,235.58	53.78%	-	-
机器设备	4,734.41	41.60%	4,897.68	42.24%	2,873.59	86.84%
运输设备	139.28	1.22%	193.13	1.67%	223.57	6.76%
电子设备及其他	199.50	1.75%	268.12	2.31%	211.78	6.40%
合计	**11,380.05**	**100.00%**	**11,594.51**	**100.00%**	**3,308.95**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 3,308.95 万元、11,594.51 万元和 11,380.05 万元，主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及

其他等。报告期内，公司固定资产规模增长较快，主要系新增产品类型的机器设备投入增加，以及随着江西厂房竣工在建工程转入固定资产金额较大。

2022 年末，公司固定资产构成情况如下所示：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	6,818.36	511.49	-	6,306.86	92.50%
机器设备	8,567.21	3,507.37	325.44	4,734.41	55.26%
运输设备	454.92	315.65	-	139.28	30.62%
电子设备及其他	554.57	353.54	1.53	199.50	35.97%
合计	**16,395.06**	**4,688.05**	**326.97**	**11,380.05**	**69.41%**

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
江西联纲电子国际产业园区工程	-	-	-	121.22	-	121.22	4,883.92	-	4,883.92
联纲光电总部研发制造产业中心项目	4,677.55	-	4,677.55	42.56	-	42.56	16.40	-	16.40
合计	**4,677.55**	**-**	**4,677.55**	**163.78**	**-**	**163.78**	**4,900.32**	**-**	**4,900.32**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,900.32 万元、163.78 万元和 4,677.55 万元。2021 年末，公司在建工程账面价值较少，主要系江西联纲电子国际产业园区工程项目竣工转入固定资产所致。

3、使用权资产

2021 年起公司适用新租赁准则，确认使用权资产，2021 年末及 2022 年末，公司使用权资产的账面价值分别为 3,270.90 万元和 2,197.07 万元。

4、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	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、无形资产原值						
土地使用权	12,651.02	97.67%	3,328.92	93.49%	460.03	71.91%
软件	302.07	2.33%	231.88	6.51%	179.67	28.09%
合计	**12,953.09**	**100.00%**	**3,560.79**	**100.00%**	**639.70**	**100.00%**
二、累计摊销						
土地使用权	174.23	65.72%	44.50	40.65%	30.51	40.84%
软件	90.87	34.28%	64.95	59.35%	44.20	59.16%
合计	**265.11**	**100.00%**	**109.45**	**100.00%**	**74.72**	**100.00%**
三、无形资产价值						
土地使用权	12,476.78	98.34%	3,284.42	95.16%	429.52	76.02%
软件	211.20	1.66%	166.92	4.84%	135.46	23.98%
合计	**12,687.98**	**100.00%**	**3,451.34**	**100.00%**	**564.98**	**100.00%**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 564.98 万元、3,451.34 万元和 12,687.98 万元，主要为土地使用权及软件。2021 年末，公司无形资产增加 2,886.36 万元，主要系广西子公司购进土地使用权；2022 年末，公司无形资产增加 9,236.64 万元，主要系公司购进土地使用权。

2022 年末，公司无形资产构成情况如下所示：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	12,651.02	174.23	-	12,476.78
软件	302.07	90.87	-	211.20
合计	**12,953.09**	**265.11**	**-**	**12,687.98**

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 271.09 万元、588.30 万元和 969.13 万元，具体情况如下：

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,970.35	439.81	1,331.43	197.78	876.94	130.47
信用减值准备	516.74	73.59	503.26	70.34	414.02	58.68
内部交易未实现利润	275.52	41.33	194.08	29.11	-	-
递延收益	510.01	73.59	500.06	75.01	120.55	18.08
可抵扣亏损	1,672.11	250.82	1,520.98	228.15	513.16	72.60
预提费用	120.00	18.00	-	-	-	-
交易性金融负债公允价值变动	428.22	64.23	76.10	11.42	-	-
使用权资产摊销差异	347.01	48.43	181.58	25.26	-	-
合计	**6,839.96**	**1,009.80**	**4,307.48**	**637.07**	**1,924.68**	**279.84**

（2）未经抵销的递延所得税负债

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	271.13	40.67	325.13	48.77	58.04	8.71
内部交易未实现利润	-	-	-	-	0.33	0.05
合计	**271.13**	**40.67**	**325.13**	**48.77**	**58.37**	**8.76**

递延所得税资产与负债存在内部抵消，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	40.67	969.13	48.77	588.30	8.76	271.09
递延所得税负债	40.67	-	48.77	-	8.76	-

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

类别及内容	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付工程款	-	89.27	412.84
预付设备款	24.06	70.75	411.57
合计	**24.06**	**160.02**	**824.41**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 824.41 万元、160.02 万元和 24.06 万元。2020 年末，公司其他非流动资产余额较高，主要系预付江西厂房建设设备款及工程款较大，随着 2021 年江西厂房建设项目完工，预付设备款有所减少。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	4.03	4.02	3.95
存货周转率（次）	3.64	4.70	3.81
总资产周转率（次）	1.15	1.37	1.49

注：上述财务指标均以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

应收账款周转率＝营业收入/平均应收账款账面余额；

存货周转率＝营业成本/平均存货账面余额；

总资产周转率=营业收入/平均总资产

（1）应收账款周转率分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.95 次、4.02 次和 4.03 次。报告期内，公司应收账款周转率较为稳定。

（2）存货周转率分析

报告期各期，公司存货周转率分别为 3.81 次、4.70 次和 3.64 次。公司主要客户包括三星电子、伟创力、伟易达、美律等大型集团及知名品牌厂商代工厂，为满足市场、客户及时交付的需求，公司储备一定的库存，存货账面金额较高，使得周转率较低。

（3）总资产周转率分析

报告期各期，公司总资产周转率分别为 1.49 次、1.37 次和 1.15 次。报告期内，公司总资产周转率有所下降。

2、同行业可比上市公司情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产周转能力指标对比情况如下：

主要财务指标	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	立讯精密	7.39	6.75	6.80
	海能实业	4.61	4.16	4.65
	朝阳科技	4.23	4.22	3.00
	创益通	3.15	3.36	2.90
	平均	**4.84**	**4.62**	**4.34**
	联纲光电	4.03	4.02	3.95
存货周转率	立讯精密	6.33	7.81	7.17
	海能实业	4.38	4.09	4.64
	朝阳科技	3.94	5.14	4.09
	创益通	3.36	3.89	4.11
	平均	**4.50**	**5.23**	**5.00**
	联纲光电	3.64	4.70	3.81

报告期内，公司应收账款周转率及存货周转率略低于同行业可比上市公司平均水平。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构总体分析

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	30,048.99	81.26%	29,253.00	82.19%	25,888.07	99.54%
非流动负债	6,929.76	18.74%	6,337.14	17.81%	120.55	0.46%
负债总计	**36,978.74**	**100.00%**	**35,590.14**	**100.00%**	**26,008.62**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 26,008.62 万元、35,590.14 万元和

36,978.74 万元。公司负债主要为流动负债，占负债总额的比例分别为 99.54%、82.19%和 81.26%。

（二）流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,003.39	9.99%	3,927.18	13.42%	3,054.26	11.80%
交易性金融负债	428.22	1.43%	76.10	0.26%	-	-
应付账款	20,145.40	67.04%	21,365.67	73.04%	19,496.52	75.31%
合同负债	191.59	0.64%	148.52	0.51%	830.00	3.21%
应付职工薪酬	1,075.36	3.58%	1,455.07	4.97%	1,410.06	5.45%
应交税费	1,594.38	5.31%	763.00	2.61%	420.73	1.63%
其他应付款	591.22	1.97%	430.34	1.47%	601.44	2.32%
一年内到期的非流动负债	2,846.45	9.47%	695.61	2.38%	-	-
其他流动负债	172.98	0.58%	391.50	1.34%	75.07	0.29%
流动负债合计	**30,048.99**	**100.00%**	**29,253.00**	**100.00%**	**25,888.07**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费及一年内到期的非流动负债。报告期各期末，上述六项负债合计占流动负债的比例分别为 97.39%、96.93%和 96.03%。有关各项流动负债的增长及变动原因分析如下：

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
质押借款	2,002.32	1,001.16	-
保证借款	1,001.07	2,926.02	3,054.26
合计	**3,003.39**	**3,927.18**	**3,054.26**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,054.26 万元、3,927.18 万元和 3,003.39 万元，主要为质押借款及保证借款。

2022 年末，公司质押借款余额 2,002.32 万元，具体情况如下：

单位：万元

放款单位	借款余额	质押物
中国银行股份有限公司东莞分行	2,002.32	联纲光电科技股份有限公司对 SAMSUNG ELECTRONICS HONGKONG CO.LTD.、天津三星电子有限公司的应收账款

2022 年末，公司保证借款余额 1,001.07 万元，具体情况如下：

单位：万元

放款单位	借款余额	担保方
中国工商银行股份有限公司东莞长安支行	1,001.07	徐耀立、郑秋红、徐耀志、姚燕娜、江西联纲、联纲精密

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
材料款	15,065.65	18,113.03	16,093.40
工程及设备款	3,141.75	1,198.42	1,956.09
委外加工费	1,723.55	1,837.27	1,311.40
运费款	214.45	216.95	135.64
合计	**20,145.40**	**21,365.67**	**19,496.52**

报告期各期末，公司应付账款分别为 19,496.52 万元、21,365.67 万元和 20,145.40 万元，主要包括材料款、工程及设备款、委外加工费及运费款。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名供应商情况如下：

年度	单位名称	款项性质	金额（万元）	占比	款项是否由关联交易产生
2022 年 12 月 31 日	东莞市建工集团有限公司	工程款	2,386.05	11.84%	否
	安富利	购买商品	1,191.44	5.91%	否
	东莞全贸电线有限公司	购买商品	810.57	4.02%	否
	东莞市奋飞电子有限公司	购买商品	738.90	3.67%	否
	东莞市贤硕精密电子有限公司	购买商品	616.27	3.06%	否
	合计		**5,743.23**	**28.51%**	

年度	单位名称	款项性质	金额（万元）	占比	款项是否由关联交易产生
2021 年 12 月 31 日	安富利	购买商品	1,988.78	9.31%	否
	东莞市奋飞电子有限公司	购买商品	1,060.59	4.96%	否
	奔俊	购买商品	886.31	4.15%	否
	深圳宝新电线电缆制造有限公司	购买商品	885.31	4.14%	否
	杭州耀芯科技有限公司	加工服务	878.59	4.11%	否
	合计		**5,699.59**	**26.68%**	
2020 年 12 月 31 日	中山礼信科技实业有限公司	购买商品	1,511.60	7.75%	否
	东莞市奋飞电子有限公司	购买商品	1,490.02	7.64%	否
	江西硕宸建设有限公司	工程款	1,217.41	6.24%	否
	杭州耀芯科技有限公司	加工服务	896.81	4.60%	否
	奔俊	购买商品	831.35	4.26%	否
	合计		**5,947.18**	**30.50%**	

注：奔俊应付账款余额含向东莞汇鼎电子科技有限公司及东莞市奔俊电子有限公司采购的款项余额

3、合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 830.00 万元、148.52 万元和 191.59 万元。公司合同负债主要为消费类电子配套产品客户预付的货款，随着客户销售额的增长，公司将部分优质客户的结算方式由预付改为月结，使得合同负债有所减少。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,410.06 万元、1,455.07 万元和 1,075.36 万元，主要为短期薪酬及离职后福利。2022 年末，公司应付职工薪酬较少，主要系公司进行生产线调整，万江厂区及子公司联纲高速停产，使得员工人数减少。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

税费项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	633.61	259.04	32.69
企业所得税	780.96	380.77	348.37
个人所得税	41.44	38.87	22.97
城市维护建设税	59.43	41.07	0.25
教育费附加	28.39	18.62	0.15
地方教育附加	18.92	12.41	0.10
土地使用税	5.27	1.76	5.27
房产税	12.78	3.54	-
印花税	13.57	6.39	10.95
水利建设基金	-	0.52	-
合计	**1,594.38**	**763.00**	**420.73**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为420.73万元、763.00万元和1,594.38万元。公司应交税费的主要项目包括增值税及企业所得税。2021 年末，公司应交税费较上年末增加 81.35%，主要系随着公司生产经营规模扩大、利润规模扩大使得应交增值税增加。2022 年末，公司应交税费较上年末增加108.96%，主要系公司应纳税所得额增加使得当期应缴纳的企业所得税增加，同时内销收入占比增加使得应缴纳的增值税增加。

6、一年内到期非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	794.26	695.61	-
一年内到期的长期应付款	2,052.19	-	-
合计	**2,846.45**	**695.61**	**-**

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预提费用	366.25	419.14	557.79
单位往来款	200.00	0.29	5.17
保证金及押金	24.80	10.86	38.48
其他	0.18	0.04	-
合计	**591.22**	**430.34**	**601.44**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 601.44 万元、430.34 万元和 591.22 万元，主要为预提费用、单位往来款、保证金及押金。

报告期内，公司预提费用逐年减少，主要系公司强化了对费用的管控，及时报销并支付已发生的费用。2022 年末，公司单位往来款系子公司广东联纲高速线缆有限公司取得了联营方 200.00 万元借款。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
已背书未到期的票据	171.41	99.09%	389.39	99.46%	30.00	39.96%
待转销项税	1.57	0.91%	2.11	0.54%	45.07	60.04%
合计	**172.98**	**100.00%**	**391.50**	**100.00%**	**75.07**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 75.07 万元、391.50 万元和 172.98 万元，公司其他流动负债为待转销项税和已背书未到期的票据。

（三）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	3,005.00	43.36%	3,003.53	47.40%	-	-
租赁负债	1,873.84	27.04%	2,833.55	44.71%	-	-
长期应付款	1,540.91	22.24%	-	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	510.01	7.36%	500.06	7.89%	120.55	100.00%
非流动负债合计	**6,929.76**	**100.00%**	**6,337.14**	**100.00%**	**120.55**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债主要为长期借款、租赁负债、长期应付款及递延收益。有关各项非流动负债的增长及变动原因分析如下：

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0.00 万元、3,003.53 万元和 3,005.00 万元，系 2021 年 9 月新增江西兴国农村商业银行股份有限公司长期借款 3,000.00 万元，抵押物为位于兴国县经济开发区新区的房产和土地，质押物为江西联纲持有的 20 项专利。

2、租赁负债

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
租赁付款额	2,849.37	3,838.14	-
减：未确认融资费用	181.27	308.98	-
小计	2,668.10	3,529.16	-
减：一年内到期的租赁负债	794.26	695.61	-
合计	**1,873.84**	**2,833.55**	**-**

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0.00 万元、2,833.55 万元和 1,873.84 万元。2022 年末，公司租赁负债较上年末减少了 33.87%，主要系公司于 2022 年度支付了部分租赁负债。

3、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 1,540.91 万元。2022 年末，公司的长期应付款较上年末增加 1,540.91 万元，主要原因系新增应付土地款 3,593.10 万元，其中一年内到期的长期应付款为 2,052.19 万元。

4、递延收益

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
与资产相关政府补助	510.01	500.06	120.55
合计	**510.01**	**500.06**	**120.55**

报告期各期末，公司与政府补助相关的递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
土地返款	120.01	122.69	76.05
企业展厅及实验室装修补贴	21.27	39.51	44.50
标准厂房补助款	320.23	337.86	-
厂房装修改造补助款	48.49	-	-
合计	**510.01**	**500.06**	**120.55**

（四）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标如下：

主要财务指标	2022 年度 2022 年 12 月 31 日	2021 年度 2021 年 12 月 31 日	2020 年度 2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.62	1.74	1.61
速动比率（倍）	1.06	1.16	1.20
资产负债率（合并）	45.80%	50.46%	50.24%
息税折旧摊销前利润（万元）	12,120.42	8,261.84	7,835.76
利息保障倍数（倍）	28.59	19.16	60.73

注：上述财务指标均以公司合并财务报表的数据为基础计算，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）/流动负债；

3、资产负债率＝总负债/总资产；

4、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧与摊销；

5、利息保障倍数＝（利润总额＋利息费用）/利息费用

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.61、1.74 和 1.62，速动比率分别为 1.20、1.16 和 1.06。公司经营状况良好、货币资金充足，流动比率及速动比率指

标均保持在较高水平。

截至 2022 年末，公司未来需要偿还的借款金额为 5,849.84 万元，包括短期借款 3,003.39 万元、一年内到期的租赁负债 794.26 万元和一年内到期的长期应付款 2,052.19 万元。

截至 2022 年末，公司货币资金余额为 9,262.85 万元，息税折旧摊销前利润、利息保障倍数情况良好，财务风险较小；公司不存在或有负债、对外担保（对合并范围内主体的担保除外）或对公司生产经营可能产生重大影响的重大诉讼等影响偿债能力的情况；报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,954.59 万元、2,467.02 万元和 13,072.73 万元，现金流量整体情况良好。综上所述，公司短期偿债能力较强。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 50.24%、50.46%和 45.80%，公司经营产生的净资产及股东投入大于债务性资产，使得 2022 年末资产负债率有所下降。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 7,835.76 万元、8,261.84 万元和 12,120.42 万元，利息保障倍数分别为 60.73 倍、19.16 倍和 28.59 倍，均处于较高水平，表明公司盈利能力突出，偿债能力较强。

综上所述，公司经营情况良好，具备较强的偿债能力。

2、同行业可比上市公司情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

主要财务指标	公司名称	2022 年度 2022-12-31	2021 年度 2021-12-31	2020 年度 2020-12-31
流动比率	立讯精密	1.18	1.12	1.29
	海能实业	1.39	1.23	1.48
	朝阳科技	1.41	1.31	2.17
	创益通	1.01	2.05	0.98
	平均	**1.25**	**1.42**	**1.48**
	联纲光电	1.62	1.74	1.61

主要财务指标	公司名称	2022 年度 2022-12-31	2021 年度 2021-12-31	2020 年度 2020-12-31
速动比率	立讯精密	0.68	0.79	0.90
	海能实业	1.12	0.84	1.05
	朝阳科技	0.98	0.93	1.65
	创益通	0.77	1.64	0.72
	平均	**0.89**	**1.05**	**1.08**
	联纲光电	1.06	1.16	1.20
资产负债率	立讯精密	60.38%	62.03%	55.86%
	海能实业	42.36%	45.60%	38.79%
	朝阳科技	47.32%	43.01%	32.42%
	创益通	48.88%	39.82%	53.49%
	平均	**49.74%**	**47.62%**	**45.14%**
	联纲光电	45.80%	50.46%	50.24%

报告期各期末，公司流动比率、速动比率整体较为稳定，且均高于同行业可比上市公司平均水平。报告期各期末，公司资产负债率分别为 50.24%、50.46%和 45.80%，与同行业可比上市公司平均水平无重大差异。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司 2020 年度现金分红 2,000.00 万元。

（六）现金流量分析

最近三年公司的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,072.73	2,467.02	11,954.59
投资活动产生的现金流量净额	-13,350.63	-4,363.32	-8,238.90
筹资活动产生的现金流量净额	-1,810.73	6,369.04	-620.24
汇率变动对现金的影响	37.59	12.51	-89.53
现金及现金等价物净增加额	-2,051.05	4,485.25	3,005.92

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	92,530.27	83,403.49	63,406.16
收到的税费返还	5,327.76	6,366.12	2,169.99
收到其他与经营活动有关的现金	699.52	1,189.89	847.14
经营活动现金流入小计	**98,557.55**	**90,959.49**	**66,423.29**
购买商品、接受劳务支付的现金	62,446.51	66,079.44	35,850.21
支付给职工以及为职工支付的现金	16,508.78	17,639.67	12,645.76
支付的各项税费	2,973.44	1,806.73	2,249.30
支付其他与经营活动有关的现金	3,556.11	2,966.64	3,723.43
经营活动现金流出小计	**85,484.83**	**88,492.48**	**54,468.70**
经营活动产生的现金流量净额	**13,072.73**	**2,467.02**	**11,954.59**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,954.59 万元、2,467.02 万元和 13,072.73 万元，总体经营性现金流情况良好。

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 63,406.16 万元、83,403.49 万元和 92,530.27 万元，报告期内营业收入分别为 67,753.52 万元、83,760.10 万元和 86,820.18 万元，各期销售商品、提供劳务收到的现金接近营业收入金额。

报告期各期，公司收到的税费返还分别为 2,169.99 万元、6,366.12 万元和 5,327.76 万元。2021 年度及 2022 年度，公司备料 Lighting 连接器组件较多，原材料一般贸易进项税增加。

报告期各期，公司收到其他与经营活动有关的现金分别为 847.14 万元、1,189.89 万元和 699.52 万元，主要包括政府补助、往来款等。

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 35,850.21 万元、66,079.44 万元和 62,446.51 万元。公司于 2019 年进行了备货 Lighting 连接器组件，该部分原材料陆续在 2020 年生产出货，使得 2020 年相关资金流出较少。2021 年度及 2022 年度，公司营业规模进一步上涨，购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。

报告期各期，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 12,645.76 万元、

17,639.67 万元和 16,508.78 万元。

报告期各期，公司支付的各项税费分别为 2,249.30 万元、1,806.73 万元和 2,973.44 万元。

报告期各期，公司支付其他与经营活动有关的现金分别为 3,723.43 万元、2,966.64 万元和 3,556.11 万元，主要包括支付的期间费用、单位往来款等。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资所收到的现金	70,763.94	90,155.61	43,113.00
取得投资收益所收到的现金	368.22	859.01	447.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	21.69	12.94	7.79
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
现金流入小计	**71,153.85**	**91,027.57**	**43,568.53**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	12,786.73	8,614.63	6,338.08
投资所支付的现金	70,742.64	86,776.25	45,469.36
支付的其他与投资活动有关的现金	975.11	-	-
现金流出小计	**84,504.48**	**95,390.88**	**51,807.43**
投资活动产生的现金流量净额	**-13,350.63**	**-4,363.32**	**-8,238.90**

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量金额分别为-8,238.90 万元、-4,363.32 万元和-13,350.63 万元，各期投资活动现金流量净额为负主要是由于固定资产、无形资产等投资增加所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资所收到的现金	-	3,490.00	4,463.50

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
借款所收到的现金	3,200.00	9,905.29	3,050.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
现金流入小计	**3,200.00**	**13,395.29**	**7,513.50**
偿还债务所支付的现金	4,060.94	6,011.79	3,615.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	216.87	294.17	2,205.93
支付的其他与筹资活动有关的现金	732.92	720.28	2,312.82
现金流出小计	**5,010.73**	**7,026.25**	**8,133.74**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,810.73**	**6,369.04**	**-620.24**

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-620.24 万元、6,369.04 万元和-1,810.73 万元。其中，筹资活动产生的现金流入主要系收到股东的增资款及银行借款；筹资活动现金流出主要系偿还债务及偿还利息所支付的现金；2020 年度，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要为江西联纲企业合并交易价款；2021 年度及 2022 年度，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要为支付租赁负债的本金和利息。2020 年度，公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金和支付的其他与筹资活动有关的现金主要为现金分红。

（七）重大资本性支出分析

1、最近三年重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要是土地、房产及设备投入。前述投资紧紧围绕公司主营业务，提高了公司的运营及研发能力，从而增强了公司市场竞争力和持续盈利能力。报告期各期，公司重大资本性支出分别为 6,338.08 万元、8,614.63 万元和 12,786.73 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

除募集资金投资项目外，公司未来暂无可预见的重大资本性支出计划。募集资金投资项目具体情况参见本招股说明书“第七节、一、募集资金基本运用情况”。

（八）公司在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素

报告期内，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

十一、承诺、期后事项及或有事项

（一）重要承诺事项

1、资本承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺，即购建长期资产承诺为 23,043.56 万元。

除存在上述承诺事项外，截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要承诺事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（三）或有事项

截至本招股说明书签署之日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十二、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金基本运用情况

（一）本次募集资金投资项目计划

本次公开发行股票所募集资金，在扣除发行费用后，将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	智能制造中心建设项目	36,892.84	36,892.84
2	研发中心建设项目	7,182.52	7,182.52
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		**54,075.36**	**54,075.36**

本次募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募投项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集资金低于募投项目拟利用募集资金金额，公司将通过自筹资金解决。

若本次发行的实际募集资金超过募投项目拟利用募集资金金额（以下简称“超募资金”），公司将根据有关规定结合公司发展规划及实际生产经营需要，妥善安排超募资金的使用计划。超募资金原则上用于公司主营业务，并在提交公司董事会、股东大会（如需）审议通过后及时披露。

（二）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司已按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规、规范性文件的规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金到位后将严格按照公司相关章程、规定及法律、法规的要求使用募集资金，做到专款专用。

（三）募集资金投资项目对公司发展的影响及募投项目确定依据

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目是围绕公司主营业务开展。智能制造中心建设项目进一步扩大公司 AOC 产品、电声配件、声学整机及显示器类配件产品产能；研发中心项目将提高公司研发创新能力，提升公司产品的创新力度和市场竞争力；补充流动资金，将为公司长期可持续发展提供资金保障。总体来看，本次发行募集资金投资项目将扩大公司主营业务规模，并使主营业务在电声产品产业链中得到适当扩展和延伸，将为主营业务持续发展奠定坚实的基础。

2、对发行人未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目对发行人未来经营战略的影响主要体现在以下两个方面：一方面有利于发行人扩大各类现有产品的生产经营规模，抢占市场份额，提高各类产品的市场占有率；另一方面，发行人在专注于电声配件产业链业务环节的同时，适当向声学整机代工业务延伸布局，将优化产品结构，提升公司整体抗风险能力。

3、对发行人业务创新性的支持作用

“十四五”规划强调打造数字经济新优势，“促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级”。现如今，信息技术正在与各传统产业加速发展融合，例如，低分辨率电视运用有源光缆传输信号实现 4K/8K 画质突破，传统商务通讯模式借助话务耳机、会议系统、云计算等软硬件技术集成进一步向统一通信模式过渡；HDMI 2.1、USB 4.0 等通信协议的持续升级提高了数据传输的效率，促进了传统产业向数字经济转型升级，提升生产效率。

公司本次的智能制造中心建设项目应用于布局光电信号传输技术相关产品的先进产能，一方面增加现有各类产品的生产规模，一方面向声学整机代工环节延伸，保障公司紧跟光通讯领域及电声产业链发展趋势，助力公司掌握光电信号传输领域前沿技术的变革和深入发展，为客户提供符合市场需求的连接产品和电声产品。此外，公司本次的研发中心建设项目，系为了更好应对光电信号传输技术及其应用领域产品工艺的更新趋势，通过增加先进研发设备及检测设备的投入，

吸纳高端研发人才，进一步提高公司科研开发能力，提高产品质量水平，确保公司现有产品保持先进性，为公司的业务发展和产品创新打下更坚实的技术基础。

公司募集资金投资项目主要是在现有业务基础上综合考虑上述三个方面确定的。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

公司结合现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标，合理确定了本次募集资金投资项目。截至本招股说明书签署之日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争的情形，本次募集资金投资项目实施后将不新增构成重大不利影响的同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）智能制造中心建设项目

1、项目概况

根据行业发展现状、未来发展趋势及公司近三年产品盈利情况及未来发展战略，公司购置东莞市万江街道新村社区新村南路西侧地块新建厂房及宿舍等建筑，本项目拟利用新厂区 3#厂房、6#宿舍部分面积、7#宿舍及 8#宿舍部分面积进行项目建设，并购置相应的硬件设备及软件系统以扩大生产规模，项目建成达产后，可实现年产 AOC400 万件、电声配件 5,381 万件、声学整机 233 万件及显示器类配件 2,439 万件的生产能力。

2、项目与公司主营业务及核心技术之间的关系

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售。本项目围绕公司主营业务开展，通过购置先进的生产设备，提升生产工艺的自动化和智能化水平，扩大主营业务产品 AOC、电声配件、声学整机及显示器类配件的生产规模，以适应各细分行业快速发展的趋势，因此本项目与公司主营业务密切关联。

本项目的 AOC、电声配件、声学整机及显示器类配件产品将应用公司的

“AOC 光学透镜设计及光学透镜无源耦合技术”、“AOC 光电转换单元模块化技术”、“AOC 光缆光纤保护技术”等核心技术，新建设项目与公司核心技术密切相关。

3、项目建设的必要性

（1）顺应行业发展趋势，满足市场需求

AOC 产品及显示器类配件主要应用于超高清显示、VR 等新兴领域。随着国家政策的鼓励、显示技术的发展及产业链的快速布局，消费类 AOC 产品及显示器类配件的需求将不断增加。根据 Allied Market Research 最新发布数据，2020 年全球消费类 AOC 市场规模达到 1.42 亿美元，并预期在 2030 年其市场规模将达到 9.59 亿美元，年均复合增长率为 21.1%。随着线上音乐及短视频产业的快速发展，消费者对耳机等声学整机的新使用场景、新功能的需求也在不断增加，为电声配件及成品行业带来了广阔的增量空间。Statista 调查数据显示，2014-2021 年全球耳机产业收入由 118.6 亿美元增长至 199.3 亿美元，年均复合增长率达 7.7%，行业稳步发展。综上，在此趋势下，AOC 产品、电声配件、声学整机及显示器类配件生产企业需不断增加生产投入，提高生产能力，才能满足日益增长的市场需求。本项目建成后，将扩大公司 AOC 产品、电声配件、声学整机及显示器类配件产品的生产规模，有助于顺应行业发展趋势，满足下游市场需求。

（2）突破产能瓶颈，扩大业务规模

随着人们对视听娱乐的要求不断升级，新一代消费电子设备的需求持续上升，AOC 产品、电声配件、声学整机及显示器类配件产品的需求也随之不断增长，公司产品迎来了良好的市场发展机遇，业务规模正在持续扩大。目前，公司 AOC 产品、电声配件及显示器类配件的生产厂房空间及设备已经达到了较高的利用水平，随着下游客户订单的不断增加，使产线长时间处于满负荷状态，公司亟需扩充场地及新增设备来扩大生产规模。同时，公司新推出的 OWS 开放式真无线耳机产品 2022 年开始正式量产，未来业务规模将呈现出较大幅度的增长，而公司目前的厂房空间和产线配置无法满足未来整机组装业务及销售规模增长的需求。公司拟通过本项目建设购置地块新建厂房、新增先进的生产及测试设备，扩大生产规模，预计本项目建成达产后，可实现年产 AOC 产品 400 万件、电声配件 5,381

万件、声学整机 233 万件及显示器类配件 2,439 万件的生产能力，使公司能够快速地响应客户的需求。综上，本项目建设能够帮助公司突破现有厂房及设备对 AOC 产品、电声配件、声学整机及显示器类配件产品产能的制约，扩大公司业务规模。

（3）降低生产成本，提升公司盈利水平

近几年，人口红利逐步消失、劳动力成本不断上升，成本控制、生产效率等因素对企业的健康发展影响越来越大。本项目拟新建厂房，扩大生产空间，优化产线结构，并引进先进的 MES 管理系统，有助于公司提升产线管理效率，降低生产成本；此外，本项目拟购置先进的智能仓储系统，以智能软件代替人工，可以实现存取智能化，操作简便化，提高作业效率，有利于公司提升公司仓储管理能力，降低人工成本。因此，本项目的实施，有利于降低生产成本，提高公司盈利水平。

4、项目建设的可行性

（1）国家政策的鼓励与支持为项目建设提供政策保障

近年来，国家及地方陆续出台了多项支持政策，鼓励光通讯产品、显示器类配件及耳机行业发展。本项目产品是对公司现有业务的扩展，项目建设内容属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”范畴。

本项目建设符合《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》“鼓励光纤光缆、芯片器件、网络设备等企业持续提升产业基础高级化、产业链现代化水平，巩固已有产业优势”相关内容，符合《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》中提到的“我国超高清视频产业发展的具体目标，包括前端设备和核心器件的产业化、4K/8K 终端产品普及、标准体系建设、4K 频道和内容供给、超高清视频用户规模、行业应用推广等目标”相关内容，符合《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》中“重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品”的相关内容。

综上，国家相关支持政策的落地实施，为本行业指明发展方向的同时，也为

本项目的顺利实施提供了良好的基础环境。

（2）丰富的生产经验及完善的质量管理为项目实施奠定基础

公司拥有丰富的生产及管理经验。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），已登记软件著作权 4 项，生产技术处于行业前沿，且公司产线设备配置成熟，工艺流程标准，能够保质保量的完成生产目标。本项目在生产过程中以公司现有生产技术为基础，进一步优化产线布局，使生产过程更高效、快捷，能够确保项目的顺利进行。另一方面，随着国家政策的不断完善，对产品的专业性、实用性、可靠性的要求也愈加严格，为确保产品质量，公司建立了完善的化学分析、高频测试、机械和环境测试等质量检验流程，先后通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 汽车行业质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、IECQ-QC080000 危害物质管理体系，以及商业社会责任 BSCI 认证，产品已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，能够很好的满足客户要求。因此，丰富的生产经验及完善的质量管理为本项目的实施奠定了坚实基础。

（3）良好的口碑及优质的客户资源为项目提供支撑

公司为全球知名消费电子品牌及专用设备品牌提供定制化的音视频信号、数据传输解决方案，系业内领先的兼具产品定制开发和跨领域应用能力的厂商。公司系国家高新技术企业、2022 年广东省专精特新中小企业，建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，先后获得三星电子 VD Members、BOSE 优秀供应商、大疆创新优秀供应商、绿联科技优秀供应商等荣誉，深受重要客户信赖。

经过多年的技术积累，公司深入了解消费电子品牌及专用设备品牌客户对核心配件的技术需求，同时凭借其在产品设计开发上的核心竞争力、定制化产品的快速响应和批量交付能力，持续为品牌客户提供产品开发方案和技术支持，与国内、国际知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，已成为众多全球知名消费电子品牌及专用设备品牌指定的产品配件核心供应商。优质的客户资源在一定程

度上保障了公司产品的快速消化。综上，良好的市场口碑及优质的客户资源为本项目建设提供了有力支撑。

5、项目投资估算

本项目总投资 36,892.84 万元，其中：建设投资 32,057.93 万元，铺底流动资金为 4,834.91 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	32,057.93	86.89%
1.1	工程费用	27,994.52	75.88%
1.1.1	建筑工程费	16,484.75	44.68%
1.1.2	设备及软件购置费	11,070.49	30.01%
1.1.3	安装费用	439.28	1.19%
1.2	工程建设其他费用	2,536.84	6.88%
1.3	预备费	1,526.57	4.14%
2	铺底流动资金	4,834.91	13.11%
总投资金额		**36,892.84**	**100.00%**

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

公司购置东莞市万江街道新村社区新村南路西侧地块新建科研楼及宿舍等建筑，本项目拟利用新厂区 1#科研楼及 8#宿舍部分面积进行项目建设，并购置相应的研发和检测设备，引进优秀研发人才。研发中心项目建成后，有利于公司广泛利用外部资源、充分调动内部资源，结合公司短、中、长期发展所需，建立面向市场、有利于成果转化以及自主创新的组织体系和运行机制。除对现有产品做进一步完善和对新产品进行技术研发外，针对新产品的研发、核心技术扩展，以及产业化项目的重大调整、技术难点攻克，均由研发中心规划实施。研发方向围绕光电信号传输技术升级，穿戴设备和专用设备连接产品的定制开发展开，保障公司在满足客户定制化需求的基础上，实现光通讯产品传输带宽及应用领域的拓展，同时为声学整机产品和专用设备线束产品的量产提供技术支持和储备。

本项目通过购置先进的研发和检测设备，引进行业内技术人才，组建优秀的

研发团队，对 USB 4.0 AOC 产品、OWS 开放式真无线耳机、专用设备线束等新产品以及可持续发展材料的产品应用进行研发，保证公司在核心技术方面都处于同行业领先地位，从而提高公司产品市场竞争力，扩大市场份额。在此过程中，培养和锻炼一批本行业的技术骨干，壮大人才队伍，形成人才梯队，使公司在光电信号传输技术、声学整机产品、跨领域产品应用及环保材料等领域的创新能力和研发能力不断提升。

2、项目与公司主营业务及核心技术之间的关系

本项目通过新建研发中心、购置研发设备、引进高素质研发人才等方式，基于现有技术积累与研发经验，开展核心技术和主营业务产品的研发和创新工作。研发和创新是公司主营业务发展的核心驱动力，因此本项目的实施与公司的主营业务具有密不可分的关系。本项目的建设将进一步增强公司在光电信号传输、声学整机等领域核心技术的积累，同时不断优化创新生产工艺，加速公司产品降本增效进程，进而提升公司的核心竞争力。

3、项目建设的必要性

（1）紧跟行业技术发展趋势，提升公司核心竞争力

随着 AOC 产品在各细分应用领域的市场渗透率逐步提升，各细分领域的头部企业对高频信号长距离传输、设备接口及传输协议的兼容性、产品跨领域应用能力等技术有着更高的要求。此外，传统电声产品普遍存在音质差、无降噪、佩戴不舒适、寿命短、产品兼容性差等问题，品牌客户对产品高保真音质、降噪自适应、佩戴舒适、寿命长、产品兼容性强等技术要求逐步提升。公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售，为紧跟行业技术发展趋势，公司将通过本项目增加技术研发资金投入，购置研发设备及检测设备，加大对核心技术的研发，为满足客户需求做好技术支撑，提升公司核心竞争力。

（2）丰富公司产品结构，促进公司业务发展

产品开发与技术创新是实现公司稳步发展的重要推动力。公司主要面向全球知名消费电子品牌及专用设备品牌需求，并结合传统领域的提质增效需求，进一

步匹配各细分行业场景，丰富公司的产品结构，提升公司的业务附加值。本次研发中心建设项目将聚焦于光学和声学技术平台系统的搭建和研发，顺应公司主营业务发展方向，满足客户定制化需求。在研发课题选择上，围绕 USB 4.0 AOC 产品、OWS 开放式真无线耳机、专用设备线束等新产品以及可持续发展材料的产品应用等研发方向展开，有针对性的对客户所需的底层技术进行研发和升级。项目建成后，有助于提升公司技术研发实力，丰富公司的产品种类，强化公司创新能力和产品竞争力，从而促进公司业务发展。

（3）完善研发平台，增强公司创新能力

为更好地响应客户需求，公司需要具备过硬的技术实力和创新能力，才能不断研发新产品、新应用。随着产品技术升级、产品应用领域拓展等研发项目需求的不断增长，公司现有研发团队和研发环境已无法完全满足公司对技术创新的新需求。因此，本次研发中心建设，在基础设施上，将新建研发办公区及实验室；在资源配置上，公司拟购置高精度芯片固晶封装设备、光学示波器、网络分析仪等研发和检测设备；在队伍建设上，拟新增多名与核心技术相关的研发人员，为研发中心相关课题的研究和开发做充足的准备。项目建成后，有助于重点做好支持公司中、长期发展需要的研究开发工作，不断研究开发光通讯产品、电声配件及成品等具有市场前景及竞争力的新产品，增强公司的创新能力。

4、项目建设的可行性

随着科技的发展，我国人民生活水平不断提高，人们对消费类电子产品的需求将更加强劲。从政策层面，本项目实施符合国家政策及产业发展，研发内容属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”范畴。

本项目研发内容符合《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》中重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆的要求，符合《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》中突破核心关键技术和关键器件的开发和量产的要求，符合《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》中对可穿戴设备终端、4K/8K 超高清设备等终端集成技术的要求，符合《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》中持续支持 5G 核心芯片、关键元器件、基础软件、仪器仪表等重点领域的研发、工程

化攻关及产业化的要求。

因此，本项目的建设方向和政策指引相契合，为本次项目建设提供了政策保障。

（2）丰富的技术积累，保障项目顺利实施

公司一直坚持以技术创新引导业务持续增长的发展原则，不断加强对研发的投入力度以保证技术创新的延续性。公司已经在战略性创新方向部署、研发创新流程规范保障、创新激励制度等方面建立起完备的技术创新机制，不断的增强在产品研发设计创新、技术方案创新、工艺路线创新等方面的核心竞争力。

1）在研发平台层面，公司建有广东省光通讯方案解决工程技术研究中心，搭建了以省级企业技术研发中心为代表的省级、市级多层次科研和创新平台，平台化研发能力日臻完善。

2）在技术积累层面，公司在电子信号、数据传输、光通讯、电声、连接器等方面建立了一流的研究开发与技术应用团队，形成了多项主要产品的核心技术和知识产权，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），已登记软件著作权 4 项。

3）在资金配置层面，公司不断加大研发投入，提升技术水平，最近三年累计研发投入达 10,213.70 万元，占营业收入的比重为 4.29%。公司已获得 VESA 认证、HDMI 认证、USB 认证、MFi 认证、Qi 认证、UL 认证、RoHS 认证等多项具有代表性的行业认证，通过了 GB/T29490 知识产权管理体系认证。

（3）专业的技术人才队伍，为项目实施奠定基础

人才是公司最重要的核心竞争力，人才的引进对公司实现战略目标及提高业务规模至关重要。在人才配置层面，公司组建了一支经验丰富的技术团队，截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 159 人，研发人员占比达到 9.01%，其中 4 名核心技术人员纪清林、刘哲、王志平和汪国庆均具有十年以上相关行业的工作经验。综上所述，在对行业内前瞻性和关键性技术进行探索的过程中，公司构建了完善的研发组织架构，加之公司技术人才优势，为本项目研发中心项目建设

奠定了坚实的技术基础。

5、项目投资估算

本项目建设总投资 7,182.52 万元，总投资中：工程费用 6,441.87 万元，工程建设其他费用 398.63 万元，预备费 342.02 万元，无铺底流动资金。

单位：万元

序号	类别名称	投资金额	比例
1	工程费用	6,441.87	89.69%
1.1	建筑工程费	2,000.25	27.85%
1.2	设备及软件购置费	4,317.64	60.11%
1.3	安装费用	123.98	1.73%
2	工程建设其他费用	398.63	5.55%
3	预备费	342.02	4.76%
总投资额		**7,182.52**	**100.00%**

（三）补充流动资金项目

本次发行所募集资金中，拟使用 10,000.00 万元用于补充流动资金，并最终用于弥补因业务规模扩大而导致的营运资本缺口，从而满足经营规模持续增长带来的资金需求，保障公司业务健康发展，改善财务结构。其必要性具体体现如下：

1、扩大主营业务规模的需要

经过多年的发展和积累，公司产品系列不断丰富，市场应用场景不断拓宽，与全球知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，不断增长的市场需求和公司的发展规划都需要公司保留一定的流动资金以适时扩大主营业务规模，及时把握行业发展的契机。

2、满足研发投入的需要

随着公司生产规模的扩大，产品应用领域的拓展和产品规格系列的丰富，产品设计和工艺改进等研发投入的资金需求也相应增加。因此，为进一步提升研发能力，保障研发工作的顺利进行，为公司的持续发展和产能扩张提供支持，公司需要增加相应的资金投入。

（四）募集资金投资项目的审批、备案情况

本次募集资金投资项目的相关备案、环评审批情况如下表所示：

序号	项目名称	环评审批文号	项目备案编号
1	智能制造中心建设项目	东环建〔2022〕10078 号	2020-441900-39-03-097345
2	研发中心建设项目		
3	补充流动资金项目	-	-

“补充流动资金”不涉及固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要核准或备案的范围，也不会对环境产生影响，因此无需履行项目投资备案和环境影响评价手续。

三、未来发展规划

（一）公司未来的发展战略

公司始终坚持“以市场和技术创新为导向，以服务客户需求为中心”的发展战略。随着经济全球化带来的国际竞争加剧，公司客户对供应链全球化布局的需求逐渐上升，公司将以中国大陆为研发制造中心，进一步向欧美及东南亚地区扩展，满足客户一站式服务采购需求。同时，公司将不断自研和引进自动化生产设备，优秀研发管理人才，持续对现有生产系统升级改造，实现全流程运作信息化、数字化、智能化，进一步提升公司柔性生产、智能制造和综合服务能力，以赢得客户长期信赖作为公司的不懈追求，以为公司，股东和员工创造价值为公司始终追求的目标。

（二）公司的经营目标和发展规划

1、技术发展规划

公司将利用本次募集资金投资项目的契机，加快建设高标准的光、声、电实验室，以 4K/8K 及更高分辨率的消费类 AOC 产品、400G-800G 铜缆高速传输产品、自适应 ANC 降噪及可穿戴式的 OWS 开放式真无线耳机作为重点研发方向，完善研发中心建设，引进和培养技术研发人才，扩充研发团队，优化研发流程和创新激励机制，确保不断推出高附加值、高品质的产品，提升研发创新能力，保持公司的竞争优势和可持续发展能力。

2、产品研发规划

公司经过多年与国际知名大客户的配合新品开发过程中，积累形成了丰富的研发能力，未来将持续深耕光电信号传输技术的应用领域，逐步加大对 USB 4.0 AOC、OWS 开放式真无线耳机、AR/VR 产品组件、专用设备线束（如锂电池线束、汽车底盘线束、农业无人机线束、医疗超声设备线束等）、高速线等产品的研发投入力度，并紧跟行业发展趋势，进一步探索公司产品在汽车电子、锂电池等领域的应用。

3、人才与管理规划

为了实现公司发展战略目标，公司坚持“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的人才管理方针，秉承“德才兼备、以德为先”的用人理念，采用“内部培养、外部引进”的人才培养机制，打造一支能够引领和支撑企业转型、跨越发展的高素质人才队伍。未来，公司将逐步完善人才队伍建设的战略规划，实现人才强企的发展目标，为实现公司持续快速发展奠定人才基础。

4、业务发展规划

经过多年的发展，公司建立了覆盖全球主要国家和地区的业务团队，获得了多个境内外知名品牌的产品认证，公司的业内知名度和影响力不断提升。未来，公司将进一步扩大营销团队和营销网络建设，在现有英、韩、日等业务团队的基础上扩充德、法、拉丁等其他语种的业务团队，以此不断深耕国际市场，持续提高客户综合服务能力。公司将持续巩固与老客户的良好合作关系，为新产品、新业务的不断深入合作提供坚实的客户基础，提高客户粘性，持续扩大市场份额。

同时，公司将不断拓展新客户的开发渠道，加强新客户的开发力度，积极探索光通讯产品、物联网产品在新细分领域的广泛应用，加强声学整机产品、专用设备线束（如锂电池线束、汽车底盘线束、农业无人机线束、医疗超声设备线束等）等新市场以及国内市场的开发力度，形成公司新的盈利增长点，增强持续增长及经营能力。

（三）实施上述发展计划所依据的假设条件

公司制订的上述计划，基于以下的假设条件：

1、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目能顺利如期完成；

2、公司经营管理层和核心技术人员未发生重大变化；

3、公司主要经营所在地区及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；

4、公司所遵循的国家现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；

5、公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变；

6、原材料供应和价格处于正常变动范围内；

7、无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

（四）实施上述发展计划面临的主要困难和应对措施

1、实施上述计划面临的主要困难

（1）短期资金压力较大。公司主营业务所处行业的产品迭代速度较快，产品的细分应用领域较多，公司研发投入的资金需求较大，为保障公司未来发展计划的实现，还需要投入大量的资金进行技术和产品研发，公司资金压力大。

（2）管理能力制约。本次募集资金到位后，公司的研发和经营规模将进一步扩大，在战略规划、资源配置、运营管理及内部控制等方面公司将面临更大挑战。

（3）人才培养和文化传承挑战大。人才队伍建设是所有核心竞争力形成的基础，能否吸引人才并创造良好的企业文化氛围是企业目标能否实现的重要因素。未来，如何引进和培养秉持并传承公司企业文化的各类高端、专业人才特别是高级技术人才和企业管理人才是公司实现上述发展目标、规划所面临的困难。

2、公司已实施及未来规划的应对措施

（1）充分发挥募集资金的作用。如果公司本次成功公开发行股票，将为实现上述战略目标和发展计划提供资金支持。公司认真组织并推进募集资金项目的实施，促进公司技术和产品研发升级，扩大生产经营规模，继续引领和推动行业发展。

（2）加强体系能力建设，提升运营管理水平。公司严格按照《公司法》《证

券法》等法律法规对公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，加强内部控制，规范管理工作，促进公司内部管理机制创新和管理能力的升级。同时，在现有的能力建设基础上，进一步加强公司各大体系能力的建设，全面提高运营管理水平。

（3）加强人才队伍建设，传承企业文化。公司加强技术和管理人才队伍建设，完善激励机制，增强对高端人才的吸引力，确保公司各项发展目标的实现。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内公司治理缺陷及改进情况

报告期内，公司在整体变更设立股份公司前，涉及公司治理、内部控制的规范性文件不够完备。股份公司成立以来，依据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，公司建立了由股东大会、董事会、监事会、管理层组成的治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构、经营层之间权责明确、运作规范、相互协调制衡的运行机制，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度以及董事会各专门委员会相关制度，并制定了公司治理相关的规章制度，公司治理层面不存在重大缺陷。

首先，公司通过制定和完善公司治理制度，优化了公司治理。公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等一系列制度，形成了权责明确、互相协调、互相制衡的公司治理结构与机制。其次，公司选任了独立董事并注重董事会下设各专门委员会的建设，健全和完善相关领域的公司治理制度。公司成立了战略委员会、审计委员会、提名委员会以及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的设立和运行有效提升了董事会运行的效率、决策的科学性及监督的有效性，促进了公司治理结构的完善。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司管理层对公司内部控制制度的完整性、合理性和有效性发表了自我评估意见，认为：“（一）公司已经按照公司的实际情况和管理的需要，建立健全了合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营管理的各个环节，并且已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展的需求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“容诚专字[2023]518Z0163 号”的《内部控制鉴证报告》认为，联纲光电于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）财务内控不规范整改情况

报告期内，公司财务不规范情况包括现金交易、第三方回款。

1、现金交易

（1）报告期内，公司存在少量现金销售，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金销售金额	18.76	21.30	10.05
现金销售比例	0.02%	0.03%	0.01%

报告期内，公司现金交易的内容主要为样品销售。客户现场自提货物，并采用现金支付，交易金额较小，公司未强制要求使用银行转账方式。该交易场景的交易金额较小，使用现金交易相对便捷，符合交易习惯及行业经营特点，具有一定的必要性和合理性。现金销售情况下，公司依据销售出库单、收款开票确认收入，并依据销售出库单记录的存货金额结转成本。

（2）报告期内，公司存在少量现金采购，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金采购金额	0.67	0.73	5.16
现金采购比例	0.00%	0.00%	0.01%

报告期内，公司现金采购主要为零星原辅料采购、车间维修费等支出，占当期采购的比例较小，且呈下降趋势。公司的现金付款行为发生频率较低，金额较小，符合实际经营活动需要。

（3）现金交易内控制度及整改情况

公司进一步强化了内部控制程序，完善《货币资金管理制度》等，规范现金销售及采购行为，避免不必要的现金交易。

公司与现金交易相关的内部控制制度完备、合理且得到有效执行，报告期内公司有效控制现金交易规模，现金交易金额及比例保持下降趋势；现金交易流水的发生与相关业务发生真实一致，不存在异常分布，公司现金交易可验证，具有真实性。

2、第三方回款

（1）第三方回款基本情况

报告期内，公司存在少量第三方回款，具体情况详见本招股说明书“第六节、八、（一）、3、第三方回款”。

（2）第三方回款内控制度及整改情况

公司进一步强化了内部控制程序，完善《资金管理制度》《产品赊销与应收款项管理制度》等，规范销售回款行为，避免不必要的第三方回款。公司与第三方回款相关的内部控制制度完备、合理且得到有效执行，报告期内公司有效控制第三方回款规模。

综上，公司针对上述财务内控不规范情况均已进行规范整改，上述不规范情况未对公司内控有效性造成重大不利影响。公司已健全完善与财务内控相关的各项制度，完善后内控制度能够有效持续运行。

三、公司报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，公司严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不

存在违反工商、税收、土地、环保、海关、外汇以及其他法律、行政法规的情形，不存在受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形。

四、报告期内资金占用与对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、独立经营情况

公司具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、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，具有独立的原料采购和产品销售系统。截至本招股说明书签署之日，公司全部资产均由公司独立拥有或使用，公司股东及其关联方不存在占用公司资金和其他资源的情形。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司以光电信号传输技术为核心，主要从事信号传输连接产品、电声产品及 3C 配套产品的研发、生产和销售，主营业务未发生变化；公司董事、高级管理人员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）权属纠纷和其他重大事项

截至招股说明书签署之日，公司不存在主要资产、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、重大诉讼、重大仲裁等或有事项，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。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，耀文实业为公司的控股股东，徐耀立、徐耀志为公司的实际控制人。控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	实际控制人	名称	注册资本（万元）	实际业务	持股比例（%）
1	徐耀立	深圳市耀文实业有限公司	2,000.00	仅持有联纲光电股份，未实际开展业务	50.00
2		深圳市弘图实业投资企业（有限合伙）	1,304.00	员工持股平台	21.09
3		深圳市鸿业实业投资企业（有限合伙）	959.50	员工持股平台	0.52
4	徐耀志	深圳市耀文实业有限公司	2,000.00	仅持有联纲光电股份，未实际开展业务	50.00
5		深圳市弘图实业投资企业（有限合伙）	1,304.00	员工持股平台	0.38

序号	实际控制人	名称	注册资本（万元）	实际业务	持股比例（%）
6		深圳市鸿业实业投资企业（有限合伙）	959.50	员工持股平台	32.05

上述企业与发行人不存在相同或相似业务，亦不存在上下游业务关系。报告期内，不存在与发行人资产混同、人员共用、采购、销售渠道相同，商标、专利、技术等混用情形。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与本公司相同或相似的业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的有关协议和承诺

为避免与公司之间出现同业竞争，维护公司利益，保证公司长期稳定发展，公司控股股东耀文实业出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本单位及本单位直接或间接控制的其他企业所从事的业务与联纲光电及其控股子公司的业务不存在直接或间接的同业竞争；

2、自本承诺函出具之日起，本单位不会且保证本单位直接或间接控制的其他企业不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于控股、参股、合作、合伙、承包、租赁等方式）从事可能直接或间接对联纲光电及其控股子公司的生产经营构成同业竞争的业务或活动；

3、自本承诺函出具之日起，如联纲光电及其控股子公司进一步拓展其业务范围，本单位及本单位控制的其他企业承诺将不与联纲光电及其控股子公司拓展后的业务相竞争，本单位及本单位控制的其他企业将按照以下方式妥善消除同业竞争：（1）停止经营相竞争业务；（2）将相竞争业务以合法方式置入联纲光电；（3）将相竞争业务转让给无关联关系的第三方；（4）其他对维护联纲光电全体股东权利有益的合法方式；

4、上述承诺为不可撤销之承诺，本单位将严格履行上述承诺内容，如有违反，本单位将承担由此产生的一切法律责任。”

公司实际控制人徐耀立、徐耀志及股东暨实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业所从事的业务与联纲光电及其控股子公司的业务不存在直接或间接的同业竞争；

2、自本承诺函出具之日起，本人不会且保证本人直接或间接控制的其他企业不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于控股、参股、合作、合伙、承包、租赁等方式）从事可能直接或间接对联纲光电及其控股子公司的生产经营构成同业竞争的业务或活动；

3、自本承诺函出具之日起，如联纲光电及其控股子公司进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业承诺将不与联纲光电及其控股子公司拓展后的业务相竞争，本人及本人控制的其他企业将按照以下方式妥善消除同业竞争：（1）停止经营相竞争业务；（2）将相竞争业务以合法方式置入联纲光电；（3）将相竞争业务转让给无关联关系的第三方；（4）其他对维护联纲光电全体股东权利有益的合法方式；

4、上述承诺为不可撤销之承诺，本人将严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》等法律法规相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人情况

关联方名称	与本公司关系
耀文实业	本公司控股股东，直接持有本公司 66.57%的股份
徐耀立	本公司实际控制人，直接持有发行人 8.32%的股份，通过耀文实业间接持有发行人 33.28%的股份，通过鸿业实业间接控制发行人 3.45%的表决权，合计控制公司 45.05%表决权
徐耀志	本公司实际控制人，直接持有发行人 8.32%的股份，通过耀文实业间接持有发行人 33.28%的股份，通过弘图实业间接控制发行人 4.69%的表决权，合计控制公司 46.29%表决权

2、控股股东、实际控制人直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他企业情况

公司控股股东耀文实业、公司实际控制人徐耀立和徐耀志，除控制发行人及其控股子公司外，其直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	实际业务	关联关系
1	鸿业实业	959.50	员工持股平台	徐耀立持有 0.52%的出资额，并担任执行事务合伙人；徐耀志持有 32.05%的出资额
2	弘图实业	1,304.00	员工持股平台	徐耀志持有 0.38%的出资额，并担任执行事务合伙人；徐耀立持有 21.09%的出资额

3、持有公司 5%以上股份的其他股东或者一致行动人情况

除耀文实业、徐耀立和徐耀志外，公司不存在其他持股或控制股份比例超过5%的股东。

除姚燕娜、郑秋红为公司的实际控制人徐耀立、徐耀志的一致行动人外，公司的实际控制人不存在其他一致行动人。

4、公司控制、合营及联营企业情况

关联方名称	与本公司关系
江西联纲	本公司控股子公司
广西联纲	本公司控股子公司
联纲精密	本公司控股子公司
联纲高速	本公司控股子公司
香港联纲	本公司控股子公司
越南联纲	本公司控股孙公司

5、关联自然人情况

序号	姓名	与本公司关系
1	徐耀立	董事长
2	徐耀志	董事、总经理
3	邓军	董事、董事会秘书、财务总监、副总经理

序号	姓名	与本公司关系
4	郝永芳	董事、总经办总监
5	谢东海	独立董事
6	袁明智	独立董事
7	李轶	独立董事
8	纪清林	监事会主席、职工代表监事、研发总监
9	涂用斌	监事、运营总监
10	菅超	监事、运营总监
11	刘承香	副总经理
12	以上人员关系密切的家庭成员	-

6、公司董事、监事和高级管理人员直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的主要企业

除本节之“七、（一）关联方与关联关系、1、控股股东、实际控制人情况、2、控股股东、实际控制人直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的其他企业情况、3、持有公司 5%以上股份的其它股东或者一致行动人情况、4、公司控制、合营及联营企业情况、5、关联自然人情况”所述关联方外，截至报告期末，公司董事（除徐耀立、徐耀志外）、监事和高级管理人员及直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的主要关联方如下表所示：

姓名	本公司职务	关联方名称	关联关系
谢东海	独立董事	深圳市海汇企业管理咨询有限公司	独立董事谢东海持股 50%，且担任执行董事、总经理的企业
		深圳市则成电子股份有限公司	独立董事谢东海担任董事的企业

7、公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的主要企业

截至报告期末，公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员直接或者间接控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的主要关联方如下表所示：

序号	关联方名称	与本公司关系
1	深圳卡乐思活动策划有限公司	独立董事谢东海的配偶周辉持股 30%，并担任执行董事、总经理的企业
2	金华市丰速食品销售有限公司	独立董事李轶的姐姐李慧姣持股 100%，且担任经理的企业
3	金华市娟娟农业发展有限公司	独立董事李轶的妹妹李慧娟持股 100%，且担任执行董事、经理的企业
4	浙江金华神马板材销售有限公司	独立董事李轶的姐姐李慧姣担任经理的企业
5	金华市宇含食品销售有限公司	独立董事李轶的妹妹李慧婷持股 100%，且担任执行董事、经理的企业
6	龙游瑞泽商贸有限公司	独立董事李轶配偶的哥哥周明春持股 50%，且担任执行董事、经理的企业

8、报告期内主要关联方变化的情况

报告期内，原主要关联方因注销、转让或不再任职等由关联方变为非关联方的主要情况如下：

序号	公司	关联关系	非关联化情况
1	联纲光电（香港）科技有限公司	实际控制人徐耀志控制的企业，于 2020 年 7 月 22 日注销	注销
2	Legend King Limited	实际控制人徐耀志的配偶郑秋红控制的企业，于 2020 年 7 月 2 日注销	注销

9、其他主要关联方

根据《上市规则》等法律法规规定，报告期内认定的其他关联方如下：

序号	关联方名称	与本公司关系
1	东莞市海狐游艇有限公司	实际控制人徐耀志持股 35.00%的企业
2	北京奕通联达科技发展有限公司	发行人子公司联纲高速的其他重要股东，其持有联纲高速 40%的股权
3	深圳市海晖企业管理咨询有限公司	独立董事谢东海持股 50%，且担任执行董事、总经理的企业，于 2004 年 2 月 27 日被吊销，目前尚未注销
4	海口天龙装饰工程公司	实际控制人徐耀志曾担任法定代表人的企业，该企业已于 2019 年 11 月 28 日注销
5	海南佳捷酒店管理有限公司海口蓝天路分店	实际控制人徐耀志儿子徐文涛持有 19%权益的门店

（二）关联交易情况

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》，重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.1%以上的关联交易，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易。此外，公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，均为一般关联交易。

1、关联交易汇总表

报告期内，发行人关联交易汇总情况如下：

类别	项目	关联方	关联交易主要内容
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	关键管理人员	薪酬
	销售商品	北京奕通联达科技发展有限公司	消费类电子配套产品
偶发性关联交易	关联担保	徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	实际控制人及其配偶为发行人提供担保
	资金拆借	北京奕通联达科技发展有限公司	资金拆入

2、公司最近三年关联交易情况具体如下：

（1）经常性关联交易

1）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	502.98	426.03	382.53

公司的关键管理人员包括董事、监事及高级管理人员，报告期内，公司关键管理人员的薪酬总额分别为 382.53 万元、426.03 万元和 502.98 万元。

2）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

报告期内，公司无采购商品、接受劳务的关联交易。

报告期内，公司销售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
北京奕通联达科技发展有限公司	销售商品	1.33	12.11	1.15
合计	**-**	**1.33**	**12.11**	**1.15**

（2）偶发性关联交易

1）关联担保情况

①本公司作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	500.00	2019-1-30	2020-1-16	是
徐耀立、徐耀志	1,400.00	2019-4-19	2020-4-18	是
徐耀立、徐耀志	600.00	2019-8-14	2020-8-13	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	700.00	2019-8-29	2020-8-27	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	500.00	2020-1-16	2021-1-15	是
徐耀立、徐耀志	600.00	2020-4-29	2021-4-29	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	1,000.00	2020-12-1	2021-11-30	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	2,000.00	2021-1-5	2021-12-31	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	148.87 万美元	2021-7-13	2021-10-29	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	1,000.00	2021-3-1	2022-3-1	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	1,000.00	2021-6-22	2022-6-21	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	151.55 万美元	2021-10-27	2022-10-20	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	150.00 万美元	2021-11-12	2022-5-10	是
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	2,000.00	2022-4-29	2023-4-29	否
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	1,000.00	2022-10-20	2023-10-20	否
徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红	450.00	2019-6-5	2020-6-3	是
徐耀立	950.00	2020-7-20	2021-7-15	是

②本公司作为担保方

报告期内，公司无作为担保方的对外担保。

2）关联方资金拆借

①向关联方拆入资金

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日
北京奕通联达科技发展有限公司	200.00	2022.06.23	2023.06.22

②向关联方拆出资金

报告期内，公司无向关联方拆出资金。

（3）关联方应收应付款项

报告期各期末，公司应收关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京奕通联达科技发展有限公司	1.50	0.03	1.50	0.03	1.30	0.03
其他应收款	郝永芳	-	-	-	-	1.00	0.02
	菅超	-	-	-	-	0.43	0.01
合计		**1.50**	**0.03**	**1.50**	**0.03**	**2.73**	**0.05**

注：2020 年发行人应收关联方款项属于非资金占用，系根据政府对相关人员的补助，由公司暂时垫付。公司其他应收款（除备用金、押金、出口退税、员工社保及公积金、合并范围内关联方外）坏账准备均按账龄计提，实际无坏账，已于 2021 年 6 月收到政府相关补贴款项

报告期各期末，公司应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应付款	北京奕通联达科技发展有限公司	200.00	-	-
	涂用斌	0.03	-	-
	合计	**200.03**	-	-

注：北京奕通联达科技发展有限公司其他应付款余额系由资金拆借产生，截至本招股说明书签署日，相关拆借资金已清偿

（三）发行人关联交易制度履行情况及独立董事意见

对于不可避免的关联交易，公司通过《公司章程》《股东大会议事规则》《董

事会议事规则》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作出了明确的规定，同时严格执行《关联交易决策制度》和《独立董事工作制度》，对关联交易的审批程序和管理进行了更严格的规范，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，对关联交易实施更为有效的外部监督。

公司报告期内发生关联交易均已按公司章程和内部管理文件的规定履行了相关程序。公司独立董事已对公司报告期内的关联交易进行了核查并出具了独立意见，认为：公司 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间所发生的关联交易是公司正常经营所需，该等关联交易遵循了公平、公正、公开、平等自愿的原则，交易条款合理，交易价格公允，交易决策程序合规，交易真实有效。董事会在审议该议案时，关联董事依法回避表决，相关审议程序符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，不存在损害公司及股东尤其是中小股东利益的情形。

（四）减少关联交易的措施

1、公司为规范和减少关联交易而采取的措施

（1）为减少和规范关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

（2）公司选聘了 3 位独立董事，并建立健全了规范的《独立董事工作制度》，从而进一步完善了公司治理结构。公司的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

（3）为保障发行人及其他中小股东的合法权益，公司持股比例 5%以上的股东及全体董事、监事、高级管理人员签署了《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

（1）公司控股股东出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如

下：

“1、本单位及本单位所控制的其他企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如关联交易无法避免，本单位及本单位所控制的其他企业将严格遵守中国证监会和公司章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，公允进行；

2、在本单位及本单位控制的其他企业与公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺，且不可撤销。若本单位违反上述已作出的承诺，将依法承担赔偿责任。”

（2）公司实际控制人及一致行动人出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人及本人所控制的其他企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如关联交易无法避免，本人及本人所控制的其他企业将严格遵守中国证监会和公司章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，公允进行；

2、在本人及本人控制的其他企业与公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺，且不可撤销。若本人违反上述已作出的承诺，将依法承担赔偿责任。”

（3）董事、监事、高级管理人员出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本人及本人所控制的其他企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如关联交易无法避免，本人及本人所控制的其他企业将严格遵守中国证监会和公司章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，公允进行；

2、在本人及本人控制的其他企业与公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺，且不可撤销。若本人违反上述已作出的承诺，将依法承担赔偿责任。”

第九节 投资者保护

一、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

根据公司 2022 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润由发行后新老股东按照持股比例共享。如因国家财会政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

二、本次发行后的股利分配政策和决策程序

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2022 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

（1）充分考虑对投资者的合理回报，不损害投资者的合法权益；

（2）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）优先采用现金分红的利润分配方式；

（4）充分听取和考虑中小股东的要求；

（5）充分考虑货币政策环境。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、利润分配的具体政策

（1）现金分红基本政策

1）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈

利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

2）重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

③中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出必须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

3）实施现金分红的具体条件：

在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润。

4）现金分红的比例和期间间隔

公司最近三年以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

（2）股票分红的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

4、利润分配的决策程序和机制

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案的，须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后。公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

5、利润分配政策的调整或变更

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

发行前后公司利润分配政策未发生实质性变化，但发行后的利润分配政策更加重视对中小投资者的回馈和保护，进一步增加了信息披露，独立董事的独立意见及征集投票权等安排。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或累计未弥补亏损的情况

报告期内，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

本节所指重要合同是指本公司已经签署、正在履行或将要履行的，对本公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。公司已经签署、正在履行的或将要履行的重要合同情况如下：

（一）采购合同

公司与主要供应商签订采购框架合同。截至 2022 年 12 月 31 日，公司与报告期各期前五大供应商正在履行的主要采购框架合同如下：

序号	交易主体	供应商名称	主要采购品类	合同金额	签署日期	履行情况
1	发行人	安富利	连接器	以具体订单为准	2018/12/7	正在履行
2	发行人	东莞市奋飞电子有限公司	连接线		2018/8/30	正在履行
3	发行人	Corning Optical Communications Pty Ltd	光纤		2019/1/1	正在履行
4	发行人	杭州耀芯科技有限公司	塑胶制品		2017/12/13	正在履行
			COB 加工费		2017/12/29	正在履行
5	香港联纲	Kangyin Electronic Technology Company Limited	连接线加工、连接线		2019/10/13	正在履行
6	发行人	中山礼信科技实业有限公司	线材		2018/3/16	正在履行
7	发行人	深圳宝新电线电缆制造有限公司	线材		2017/4/14	正在履行

（二）销售合同

公司与主要客户签订销售框架合同。截至 2022 年 12 月 31 日，公司与报告期各期前五大客户正在履行的主要销售框架合同如下：

序号	交易主体	客户名称	主要销售品类	合同金额	签署日期	履行情况
1	发行人	三星电子	光通讯产品、显示器类配件	以具体订	2014/2/20	正在履行

序号	交易主体	客户名称	主要销售品类	合同金额	签署日期	履行情况
2	发行人	伟创力	电声配件及成品	单为准	2017/5/4	正在履行
3	发行人	伟易达	电声配件及成品		2019/5/15	正在履行
4	发行人	SENA	电声配件及成品		2018/12/7	正在履行
5	发行人	大疆创新	消费类电子配套产品		2021/1/5	正在履行
6	发行人	美律	电声配件及成品		2021/1/15	正在履行
7	发行人	Navajo Manufacturing Co., Inc.	消费类电子配套产品		2020/7/13	正在履行

（三）工程施工合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行的工程施工合同如下：

单位：万元

序号	交易主体	承包商名称	合同内容	合同金额	签署日期	履行情况
1	发行人	东莞市建工集团有限公司	联纲光电总部研发制造产业中心 1 号厂房、2 号岗亭、3 号厂房、4 号厂房、5 号厂房、6 号宿舍、7 号宿舍、8 号宿舍、12 号地下室建设工程施工	27,300.00	2022/10/25	正在履行

（四）借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行的借款合同如下：

序号	借款方	借款银行	合同名称	合同金额	借款期限	借款余额	担保人
1	发行人	中国工商银行股份有限公司东莞长安支行	流动资金借款合同（2022 年长（借）字第 LG001 号）	1,000.00 万元	2022 年 10 月 21 日（12 个月）	1,000.00 万元	徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红、江西联纲、联纲精密
2	发行人	中国银行股份有限公司东莞分行	流动资金借款合同（GDK476790120210250）	2,000.00 万元	2022 年 4 月 29 日（12 个月）	2,000.00 万元	最高额保证担保：江西联纲、徐耀立、姚燕娜、徐耀志、郑秋红 最高额质押担保：联纲光电（质押物为联

序号	借款方	借款银行	合同名称	合同金额	借款期限	借款余额	担保人
							纲光电对SAMSUNG ELECTRONICS HONG KONG CO.,LTD.、天津三星电子有限公司的应收账款）
3	江西联纲	江西兴国农村商业银行股份有限公司工业园支行	流动资金借款合同（[2021]流借字第14404202109271003000 1号）	3,000.00万元	2021年9月27日（36个月）	3,000.00万元	抵押及质押：抵押物为位于兴国县经济开发区新区的房产和土地；质押物为江西联纲持有的20项专利

（五）土地使用权出让合同

2021年8月18日，发行人与南宁市自然资源局签署了土地权出让合同。2022年9月9日，发行人与东莞市自然资源局签署了土地使用权出让合同，具体情况如下表所示：

出让人	受让人	合同名称	宗地编号	出让宗地面积（平方米）	宗地用途	出让金额（万元）	使用权限
南宁市自然资源局	广西联纲	国有建设用地使用权出让合同	450105102001GB00863	63,764.45	工业用地	2,773.75	50年
东莞市自然资源局	联纲光电	国有建设用地使用权出让合同	2022WT042	35,626.82	工业用地	5,600.00	50年

二、对外担保情况

报告期内，公司不存在对外提供担保的情形。

三、重大诉讼和仲裁事项

报告期内，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景

可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员及核心人员均未有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员也未有涉及刑事诉讼的情形。

四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 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。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、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：

徐耀立　　徐耀志　　邓军

郝永芳　　谢东海　　袁明智

李轶

全体监事签名：

纪清林　　涂用斌　　菅超

除董事之外的高级管理人员签名：

刘承香

联纲光电科技股份有限公司

2024年 6月 20日

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、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：

徐耀立	徐耀志	邓军
郝永芳	谢东海	袁明智
李轶		

全体监事签名：

纪清林	涂用斌	营超

除董事之外的高级管理人员签名：

刘承香

联纲光电科技股份有限公司

2023 年 6 月 20 日

二、发行人控股股东声明

本公司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。

法定代表人签名：

徐耀志

控股股东：深圳市耀文实业有限公司

2023年6月20日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签名：

徐耀立　　徐耀志

联纲光电科技股份有限公司

2024 年 6 月 20 日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认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：

许艺彬　　何 锋

项目协办人签名：

沈 哲

法定代表人签名：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 6 月 20 日

五、保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读联纲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。

董事长签名：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 6 月 20 日

六、保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读联纲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。

总经理签名：

杨明辉

中信证券股份有限公司

2023 年 6 月 20 日

七、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《联纲光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：

周 燕　　张 鑫

倪小燕　　贺 晴

律师事务所负责人签名：

高 树

广东华商律师事务所

2023 年 6 月 20 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读联纲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联纲光电科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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。

本声明仅供联纲光电科技股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师：

刘迪 中国注册会计师 刘迪 110001540454

潘新华 中国注册会计师 潘新华 110001540093

高强 中国注册会计师 高强 110100320620

会计师事务所负责人：

肖厚发 中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月20日

九、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的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评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师签名：

已离职

朱鹏明

廖志亮

资产评估机构负责人签名：

霍振彬

北京中林资产评估有限公司

2025 年 6 月 20 日

十、关于资产评估机构签字评估师离职的声明

朱鹏明原为中林评字[2020]318 号评估报告的签字资产评估师，现已因个人原因从本机构离职，故无法在资产评估机构声明中签字，其离职不影响本机构针对发行人出具报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人签名：

霍振彬

北京中林资产评估有限公司

2023 年 6 月 20 日

验资机构声明

大华特字[2023]003069 号

本所及签字注册会计师已阅读《联纲光电科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资报告（大华验字[2020]000854 号、大华验字[2020]000656 号、大华验字[2020]000422 号、大华验字[2021]000296 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对联纲光电科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

陈勇 吕红涛

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

二〇二三年六月[illegible]日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读联纲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机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对联纲光电科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘迪 中国注册会计师 刘迪 110001540454

潘新华 中国注册会计师 潘新华 110001540093

高强 中国注册会计师 高强 110100320620

会计师事务所负责人：

肖厚发 中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月20日

第十二节 附件

一、 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）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；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）子公司、参股公司简要情况；

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、 查阅时间和地点

投资者可于本次发行期间到公司及保荐人（主承销商）办公地查阅，查阅时

间：工作日上午 9:30-11:30；下午 13:30-16:30。

（一）发行人：联纲光电科技股份有限公司

地址	广东省东莞市万江街道赖屋工业路 16 号
电话	0769-81877769
传真	0769-82380856
联系人	肖奔

（二）保荐机构：中信证券股份有限公司

地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
电话	0755-2383 5201
传真	0755-2383 5201
联系人	丁泽鹏

三、与投资者保护相关的承诺、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

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

（1）控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“1、自联纲光电首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由联纲光电回购该部分股份。若因联纲光电进行权益分派等导致本公司持有的联纲光电股份发生变化的，本公司仍将遵守上述承诺。

2、本公司直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于联纲光电首次公开发行股票的发行价格。如联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整。

3、联纲光电首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价格低于发行价格，本公司直接或者间接持有的联纲光电股票的锁定期限自动延长 6 个月。如联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整。

4、本公司将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的各项规定与要求。在本公司持股期间，若股份限售和股份锁定的法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求或规定发生变化的，本公司愿意自动适用变更后的新规定或新要求。

5、若本公司未履行上述承诺，本公司将在联纲光电股东大会及符合中国证券监督管理委员会规定条件的披露媒体上或证券交易所网站上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若本公司因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本公司未履行上述承诺而给发行人和/或其他投资者造成损失的，本公司将向发行人和/或其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函为不可撤销之承诺，自作出之日起即对本公司具有法律约束力。”

（2）实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“1、自联纲光电首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由联纲光电回购该部分股份。若因联纲光电进行权益分派等导致本人持有的联纲光电股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、本人直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于联纲光电首次公开发行股票的发行价格。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将相应进行调整。

3、联纲光电首次公开发行股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价

格均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价格低于发行价格，本人直接或者间接持有的联纲光电股票的锁定期限自动延长 6 个月。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将相应进行调整。

4、在上述承诺的股份锁定期（包括延长的锁定期）届满后，在本人担任联纲光电董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接持有的联纲光电股份总数的 25%。离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的联纲光电股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人亦将遵守本条承诺及法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

5、本人将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的各项规定与要求。在本人持股期间，若股份限售和股份锁定的法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求或规定发生变化的，本人愿意自动适用变更后的新规定或新要求。

6、本人承诺不因职务变更、离职等原因而拒绝履行或放弃履行上述承诺。

7、若本人未履行上述承诺，本人将在联纲光电股东大会及符合中国证券监督管理委员会规定条件的披露媒体上或证券交易所网站上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺而给发行人和/或其他投资者造成损失的，本人将向发行人和/或其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函为不可撤销之承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。”

（3）股东承诺

①发行人股东鸿业实业、弘图实业作出如下承诺：

“1、自联纲光电首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发

行的股份，也不要求由联纲光电回购该部分股份。若因联纲光电进行权益分派等导致本企业持有的联纲光电股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2、本企业直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于联纲光电首次公开发行股票的发行价格。如联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整。

3、联纲光电首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者公司上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价格低于发行价格，本企业直接或者间接持有的联纲光电股票的锁定期限自动延长 6 个月。如联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整

4、本企业将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的各项规定与要求。在本企业持股期间，若股份限售和股份锁定的法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求或规定发生变化的，本企业愿意自动适用变更后的新规定或新要求。

5、若企业司未履行上述承诺，本企业司将在联纲光电股东大会及符合中国证券监督管理委员会规定条件的披露媒体上或证券交易所网站上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若企业公司因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本企业未履行上述承诺而给发行人和/或其他投资者造成损失的，本企业将向发行人和/或其他投资者依法承担赔偿责任

本承诺函为不可撤销之承诺，自作出之日起即对本企业具有法律约束力。”

②发行人股东科创博信作出如下承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺；

2、本企业将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

3、上述承诺为不可撤销之承诺，本企业将严格履行上述承诺内容，如有违反，本企业将承担由此产生的一切法律责任。”

③发行人股东暨实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“1、自联纲光电首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由联纲光电回购该部分股份。若因联纲光电进行权益分派等导致本人持有的联纲光电股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、本人直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于联纲光电首次公开发行股票的发行价格。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整。

3、联纲光电首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价格低于发行价格，本人直接或者间接持有的联纲光电股票的锁定期限自动延长 6 个月。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整。

4、本人将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的各项规定与要求。在本人持股期间，若股份限售和股份锁定的法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求或规定发生变化的，本人愿意自动适用变更后的新规定或新要求。

5、若本人未履行上述承诺，本人将在联纲光电股东大会及符合中国证券监

督管理委员会规定条件的披露媒体上或证券交易所网站上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺而给发行人和/或其他投资者造成损失的，本人将向发行人和/或其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函为不可撤销之承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。”

（4）董事、高级管理人员承诺

发行人董事邓军、郝永芳作出如下承诺：

“1、自联纲光电首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由联纲光电回购该部分股份。若因联纲光电进行权益分派等导致本人持有的联纲光电股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、本人直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于联纲光电首次公开发行股票的发行价格。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将相应进行调整。

3、联纲光电首次公开发行股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价格低于发行价格，本人直接或者间接持有的联纲光电股票的锁定期限自动延长 6 个月。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将相应进行调整。

4、上述承诺的股份锁定期（包括延长的锁定期）届满后，在本人担任联纲光电董事、监事或高级管理人员期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的公司股份不得超过本人直接或者间接持有的联纲光电股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的联纲光电股份。

5、本人将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性文件及中国证券监督管理

委员会、深圳证券交易所的各项规定与要求。在本人持股期间，若股份限售和股份锁定的法律、法规、规范性文件及证中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求或规定发生变化的，本人愿意自动适用变更后的新规定或新要求。

6、本人承诺不因职务变更、离职等原因而拒绝履行或放弃履行上述承诺。

7、若本人未履行上述承诺，本人将在联纲光电股东大会及符合中国证券监督管理委员会规定条件的披露媒体上或证券交易所网站上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺而给发行人和/或其他投资者造成损失的，本人将向发行人和/或其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺为不可撤销之承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。”

（5）监事承诺

发行人监事纪清林、涂用斌、菅超作出如下承诺：

“1、自联纲光电首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求由联纲光电回购该部分股份。若因联纲光电进行权益分派等导致本人持有的联纲光电股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、本人直接或者间接持有的联纲光电首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于联纲光电首次公开发行股票的发行价格。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将相应进行调整。

3、联纲光电首次公开发行股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价格低于发行价格，本人直接或者间接持有的联纲光电股票的锁定期限自动延长 6 个月。如果联纲光电上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将相应进行调整。

4、上述承诺的股份锁定期（包括延长的锁定期）届满后，在本人担任联纲光电董事、监事或高级管理人员期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让

等方式转让的公司股份不得超过本人直接或者间接持有的联纲光电股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让本人直接或间接持有的联纲光电股份。

5、本人将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的各项规定与要求。在本人持股期间，若股份限售和股份锁定的法律、法规、规范性文件及证中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的要求或规定发生变化的，本人愿意自动适用变更后的新规定或新要求。

6、本人承诺不因职务变更、离职等原因而拒绝履行或放弃履行上述承诺。

7、若本人未履行上述承诺，本人将在联纲光电股东大会及符合中国证券监督管理委员会规定条件的披露媒体上或证券交易所网站上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺而给发行人和/或其他投资者造成损失的，本人将向发行人和/或其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺为不可撤销之承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。”

2、本次发行前持有公司 5%以上股份的股东关于持股意向及减持意向的承诺

（1）控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“1、本单位持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股票。如锁定期满后拟减持公司股票，将严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划；

2、本单位在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价，不违反本单位在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；

3、自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格和股份数将相应进行调整；

4、本单位将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本单位持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本单位愿意按相关要求执行。”

（2）实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“1、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股票。如锁定期满后拟减持公司股票，将严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划；

2、本人在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价；在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年减持的股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 25%；且该减持行为将不影响公司控制权，不违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；

3、自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格和股份数将相应进行调整；

4、本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本人持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人愿意按相关要求执行。”

（3）实际控制人之一致行动人承诺

发行人实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“1、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股票。如锁定期满后拟减持公司股票，将严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划；

2、本人在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价，且该减持行为将不影响公司控制权，不违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；

3、自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格和股份数将相应进行调整；

4、本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所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、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本人持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人愿意按相关要求执行。”

（二）关于执行上市后稳定股价预案的承诺

1、控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“1、本单位已了解并知悉《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》的全部内容；

2、自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本单位将严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》和稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务，承担相应的法律责任。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“1、本人已了解并知悉《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》的全部内容；

2、自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》和稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务，承担相应的法律责任。”

3、实际控制人之一致行动人承诺

发行人实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“1、本人已了解并知悉《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》的全部内容；

2、自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》和稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务，承担相应的法律责任。”

4、非独立董事、高级管理人员承诺

发行人非独立董事徐耀立、徐耀志、邓军、郝永芳及高级管理人员徐耀志、邓军、刘承香作出如下承诺：

“1、本人已了解并知悉《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》的全部内容；

2、自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》和稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务，承担相应的法律责任。”

（三）关于欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的承诺

1、发行人承诺

发行人作出如下承诺：

“本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，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，或者被中国证券监督管理委员会等有权部门认定为欺诈发行的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断公

司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或者被中国证券监督管理委员会等有权部门认定为欺诈发行的，承诺人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或者被中国证券监督管理委员会等有权部门认定为欺诈发行的，承诺人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。”

4、实际控制人之一致行动人承诺

发行人实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或者被中国证券监督管理委员会等有权部门认定为欺诈发行的，承诺人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行

价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。”

（四）股份回购的措施和承诺

1、股份回购的措施

发行人于 2022 年年度股东大会通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》，如果首次公开发行上市后三年内公司股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案，具体如下：

“（一）启动稳定公司股价预案的条件和主体

公司上市后三年内，若连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（以下称“启动条件”），则公司将按本预案启动稳定股价措施。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，实施如下股价稳定措施：1、公司回购股票；2、公司控股股东、实际控制人增持公司股票；3、非独立董事、高级管理人员（含公司上市后三年内，新聘任的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员）增持公司股票。

（二）稳定公司股价措施的具体安排

若启动条件触发，相关措施执行的优先顺序为公司回购股票为第一顺位，控股股东、实际控制人增持为第二顺位，公司董事、高级管理人员增持为第三顺位。

1、第一顺位选择为公司回购股票，在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 15 个交易日内召开董事会。

2、第二顺位选择为公司控股股东、实际控制人增持公司股票。在下列情形之一出现时，将启动第二顺位选择：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且公司控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务；

②公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件，且公司控股股东、实

际控制人增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务。

3、第三顺位选择为公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票。在下列情形之一出现时，将启动第三顺位选择：

①公司控股股东、实际控制人继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件，或将迫使其履行要约收购义务，且公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务；

②在公司控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件，且公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。

（三）公司回购股票的程序

在触发启动股价稳定措施条件时，公司将在 15 个交易日内召开董事会，综合考虑公司经营发展实际情况、所处行业情况、股价的二级市场表现情况等因素，依法审议是否实施回购股票的议案，若决定回购公司股份，将一并审议回购数量、回购期限、回购价格等具体事项，同时提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司将在董事会作出实施回购股份决议出具之日起 30 个交易日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。一个会计年度内，公司用于回购的资金总额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 50%，且回购数量不超过公司股本总额的 2%，具体回购股票的数量等事项将在启动股价稳定措施时提前公告。用于回购的资金来源为公司自有资金。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，在满足法定条件下，公司依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形之一，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股

票：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

2、继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规规定，办理股份注销。

（四）公司控股股东、实际控制人增持公司股票的程序

1、启动程序

（1）公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下三种情形：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准；

②公司控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

③公司控股股东、实际控制人增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司控股股东、实际控制人须在公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）公司已实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下三种情形：

①公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

②公司控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

③公司控股股东、实际控制人增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司控股股东、实际控制人须在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2、公司控股股东、实际控制人增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，公司控股股东、实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。公司不得为控股股东、实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形之一，公司控股股东、实际控制人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且一个会计年度内累计增持股票的数量不超过公司股本总额的 1%：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将迫使其履行要约收购义务。

（五）公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票的程序

1、启动程序

（1）公司控股股东、实际控制人未实施股票增持计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下四种情形：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，或公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

②公司控股股东、实际控制人增持公司股票将致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务；

③公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

④公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司非独立董事、高级管理人员须在公司控股股东、实际控制人作出不实施增持股票计划的公告之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并

由公司公告。

（2）公司控股股东、实际控制人已实施股票增持计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下四种情形：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，或公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

②公司控股股东、实际控制人实施股票增持计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

③公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

④公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司非独立董事、高级管理人员须在公司控股股东、实际控制人股票增持计划实施完毕或终止之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2、公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，公司非独立董事、高级管理人员将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。公司不得为公司非独立董事、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形之一，公司非独立董事、高级管理人员将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得薪酬总额的 50%：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将迫使其履行要约收购义务。

公司在未来聘任新的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并上市时公司非独立董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺和未履行承诺的约束措施。

（六）稳定公司股价承诺的约束措施

当触发启动股价稳定措施的具体条件时，公司将根据证券监管机构、自律监管机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的要求，以及有关稳定股价预案的内容，严格执行有关股份回购稳定股价事项。

若公司控股股东、实际控制人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自其未能履行承诺之日起对其领取的薪酬和取得的分红予以扣留，并专项用于履行上述承诺，直至其履行增持义务。

若公司非独立董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自其未能履行承诺之日起对其从公司领取的薪酬和取得的分红予以扣留，并专项用于履行上述承诺，直至其履行增持义务。

（七）稳定股价的承诺

公司控股股东、实际控制人已出具《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案的承诺函》，承诺：“自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务。”

公司非独立董事、高级管理人员已出具《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案的承诺函》，承诺：“自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务。”

2、股份回购的承诺

股权回购的具体承诺参见本节“三、（七）依法承担赔偿责任的承诺函”。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺函

1、发行人承诺

发行人作出如下承诺：

“联纲光电科技股份有限公司（以下简称“联纲光电”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，本次发行后，公司净资产收益率短期内存在被摊薄的风险。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，维护社会公众投资者的利益，公司承诺在募集资金到位后采取以下措施以填补被摊薄的即期回报：

1、加强募集资金管理和运用

公司已按照相关法律法规、规范性文件的要求制定了《募集资金管理制度》，规范募集资金的使用。本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中。本次发行募集资金到位后，公司将有序推进募集资金投资项目投入，尽快产生效益回报股东。同时，公司将根据相关法律、法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

2、促进公司健康发展，奠定未来快速发展的基础

本次发行后，从短期来看，公司的资金压力和经营压力将随财务费用的降低和流动资金的补充得以缓解；从中长期来看，随着募投项目的建设落地，公司的核心竞争力将得以巩固，为公司在日趋激烈的市场竞争中快速发展奠定基础，能够有效的提升公司盈利能力，有利于股东财富的保值增值。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、完善并执行利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3 号）等规定要求，公司对《公司章程（草案）》中有关利润分配的相关条款进行了约定，进一步明确了利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。上市后，公司将严格执行《公司章程（草案）》等相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“1、本单位在作为公司控股股东期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

2、本单位若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本单位违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“1、本人在作为公司实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

2、本人若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

4、实际控制人之一致行动人承诺

发行人实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“1、本人在作为公司实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，

不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

2、本人若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

5、董事、高级管理人员承诺

发行人董事徐耀立、徐耀志、邓军、郝永芳、谢东海、袁明智、李轶及高级管理人员徐耀志、邓军、刘承香作出如下承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、对自身的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

（六）关于发行前滚存利润的安排及利润分配政策的承诺函

发行人根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）等相关规定以及公司的实际情况，就公司上市后股东分红事宜，制订了《上市后未来三年股东分红回报规划》，该方案已经公司股东大会审议通过，具体情况如下：

“一、本次发行前滚存利润的安排

公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润由发行后新老股东按照持

股比例共享。如因国家财会政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

二、本次发行完成后的主要股利分配政策

1、利润分配原则

（1）充分考虑对投资者的合理回报，不损害投资者的合法权益；

（2）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）优先采用现金分红的利润分配方式；

（4）充分听取和考虑中小股东的要求；

（5）充分考虑货币政策环境。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红的条件和比例

（1）现金分红基本政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策:

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一:

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 3,000 万元；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出必须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

（2）实施现金分红的具体条件：

在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润。

（3）现金分红的比例和期间间隔

公司以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

4、股票分红的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，采取发放股票股利的方式分配利润。公同在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

5、利润分配的决策程序和机制

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体

监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案的，须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后。公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

6、利润分配政策的调整或变更

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一:

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公可生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。”

（七）依法承担赔偿责任的承诺函

1、发行人承诺

发行人作出如下承诺：

“公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法回购公司首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司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，回购价格应相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书信息披露资料存在虚假记载、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，公司将依法赔偿投资者损失，但公司能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“本单位承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本单位

将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，依法回购首次公开发行时公开发售的全部新股，且本单位将购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司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，本单位将依法赔偿投资者的损失，但本单位能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，依法回购首次公开发行时公开发售的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司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，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法

律法规的规定执行。”

4、股东承诺

发行人股东暨实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，依法回购首次公开发行时公开发售的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司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，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。”

5、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人董事徐耀立、徐耀志、邓军、郝永芳、谢东海、袁明智、李轶，监事纪清林、菅超、涂用斌及高级管理人员徐耀志、邓军、刘承香作出如下承诺：

“本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或者被中国证券监督管理委员会等有权部门认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损

失，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。”

6、中介机构承诺

（1）保荐机构承诺

“本公司为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（2）发行人律师承诺

“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（3）发行人会计师承诺

“本所为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本所未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（4）资产评估机构承诺

“本公司为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（八）其他重要承诺事项

1、承诺履行约束措施的承诺函

（1）发行人承诺

发行人作出如下承诺：

“公司将严格履行对公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

（1）及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

2、如公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

（1）及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

（2）尽快制定将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。”

（2）控股股东承诺

发行人控股股东耀文实业作出如下承诺：

“本单位将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开

承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本单位非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本单位将采取以下措施：

（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本单位将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本单位将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本单位承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本单位依法赔偿投资者的损失；本单位因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本单位因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本单位将采取以下措施：

（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

（3）实际控制人承诺

发行人实际控制人徐耀立、徐耀志作出如下承诺：

“本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未

履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

（4）股东承诺

①发行人股东鸿业实业、弘图实业作出如下承诺：

“本单位将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本单位非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本单位将采取以下措施：

（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本单位将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本单位将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本单位承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本单位依法赔偿投资者的损失；本单位因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本单位因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本单位将采取以下措施：

（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

②发行人股东科创博信作出如下承诺：

“本单位将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本单位非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本单位将采取以下措施：

（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本单位将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本单位将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本单位承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本单位依法赔偿投资者的损失；本单位因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本单位因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本单位将采取以下措施：

（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

③发行人股东暨实际控制人之一致行动人姚燕娜、郑秋红作出如下承诺：

“本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

（5）董事、监事、高级管理人员承诺

发行人董事徐耀立、徐耀志、邓军、郝永芳、谢东海、袁明智、李轶，监事

纪清林、菅超、涂用斌及高级管理人员徐耀志、邓军、刘承香作出如下承诺：

“本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

1、如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

2、如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。”

2、规范和减少关联交易的承诺函

具体参见本招股说明书“第八节、七、（四）、2、关于规范和减少关联交易的承诺”。

3、控股股东、实际控制人关于社会保险、住房公积金的承诺函的承诺函

具体参见本招股说明书“第四节、十九、（二）发行人的员工社会保障及住房公积金情况”。

4、实际控制人关于租赁瑕疵厂房的承诺函

具体参见本招股说明书“第五节、五、（一）、5、房屋租赁情况”。

5、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺函

具体参见本招股说明书“第八节、六、（二）避免同业竞争的有关协议和承诺”。

四、 发行人拥有的无形资产

（一）商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的境内商标具体如下：

序号	商标图形	权利人	注册证号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	联纲	联纲光电	27532064A	第 9 类	2019/1/14-2029/1/13	原始取得	无
2	联纲光电	联纲光电	32084042	第 9 类	2019/8/14-2029/8/13	原始取得	无
3	LOT	联纲光电	32091907	第 9 类	2019/8/28-2029/8/27	原始取得	无
4	LianGang Optoelectronic Technology LOT	联纲光电	32085742	第 9 类	2019/9/7-2029/9/6	原始取得	无
5	联纲	联纲光电	27532064	第 9 类	2019/9/28-2029/9/27	原始取得	无
6	LOT	联纲光电	41736530	第 9 类	2020/9/7-2030/9/6	原始取得	无

（二）专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有已授权专利 167 项（包括发明专利 13 项、实用新型专利 142 项、外观设计专利 12 项），具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
1	联纲光电	HDMI 和 USB 合体连接线	ZL201610071132.2	发明	2016/2/1	2018/6/15	原始取得	无
2	联纲光电	一种线缆用多通路旋转接头安装装置	ZL202110162750.9	发明	2021/2/5	2021/2/5	原始取得	无
3	联纲光电	一种线缆插接头夹装工具	ZL202110162732.0	发明	2021/2/5	2021/10/26	原始取得	无
4	联纲光电	一种无线充电线圈模组的加工设备	ZL202110133077.6	发明	2021/2/1	2021/5/4	原始取得	无
5	联纲	一种车载无线	ZL202110	发明	2021/2/5	2021/2/5	原始	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
	光电	充电装置	162730.1				取得	
6	联纲光电	一种连接头测试方法和装置	ZL201911338426.7	发明	2019/12/23	2022/4/12	原始取得	无
7	联纲光电	一种透镜、无源耦合方法、无源耦合装置及光模块	ZL202111447183.8	发明	2021/12/1	2022/3/8	原始取得	无
8	联纲光电	一种线缆连接器及制作方法	ZL202110303197.6	发明	2021/3/22	2022/3/4	原始取得	无
9	联纲光电	一种防松脱 QSFP 光模块	ZL202210889204.X	发明	2022/7/27	2022/10/28	原始取得	无
10	联纲光电	一种智能可穿戴 VR 设备	ZL202210889205.4	发明	2022/7/27	2022/12/13	原始取得	无
11	联纲光电	一种用于 AOC 有源光缆的光收发组件	ZL202210911560.7	发明	2022/7/25	2022/12/13	原始取得	无
12	联纲光电	一种 QSFP 有源光缆组件	ZL202210889231.7	发明	2022/7/27	2022/12/13	原始取得	无
13	联纲光电	一种 AOC 有源光缆结构	ZL202210889214.3	发明	2022/7/27	2022/12/13	原始取得	无
14	联纲光电	AOC 有源光缆	ZL202121027737.4	实用新型	2021/5/13	2021/11/12	原始取得	无
15	联纲光电	一种单端冷剥治具	ZL202120456919.7	实用新型	2021/3/3	2021/10/22	原始取得	无
16	联纲光电	超薄式无线充电模组	ZL202120403877.0	实用新型	2021/2/23	2021/11/12	原始取得	无
17	联纲光电	割线装置	ZL202120393451.1	实用新型	2021/2/22	2021/10/22	原始取得	无
18	联纲光电	端部剥线设备	ZL202120389051.3	实用新型	2021/2/22	2021/11/12	原始取得	无
19	联纲光电	中段剥线设备	ZL202120389055.1	实用新型	2021/2/22	2021/11/12	原始取得	无
20	联纲光电	一种数据线插接头量测工具	ZL202120308593.3	实用新型	2021/2/3	2021/11/12	原始取得	无
21	联纲光电	模拟信号线路埋墙式连接器	ZL202120293739.1	实用新型	2021/2/2	2021/10/22	原始取得	无
22	联纲光电	一种 O 型出风烘烤治具及烘烤装置	ZL202120261523.7	实用新型	2021/1/29	2021/10/22	原始取得	无
23	联纲光电	一种抗拉线材、音频设备及电子设备	ZL202120024201.0	实用新型	2021/1/6	2021/7/30	原始取得	无
24	联纲光电	隐藏式充电器	ZL202023041523.0	实用新型	2020/12/16	2021/9/21	原始取得	无
25	联纲光电	触控式数据线	ZL202023060092.2	实用新型	2020/12/16	2021/7/30	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
26	联纲光电	转动式充电器	ZL202023032092.1	实用新型	2020/12/16	2021/6/22	原始取得	无
27	联纲光电	端子插拨式测试连接结构	ZL202022798672.5	实用新型	2020/11/27	2021/7/30	原始取得	无
28	联纲光电	电路板插拨式测试连接结构	ZL202022790189.2	实用新型	2020/11/27	2021/7/30	原始取得	无
29	联纲光电	一种新型光纤配线架	ZL202022598756.4	实用新型	2020/11/11	2021/5/25	原始取得	无
30	联纲光电	一种新型对插式连接器	ZL202022598751.1	实用新型	2020/11/11	2021/5/25	原始取得	无
31	联纲光电	一种新型老化柜	ZL202022602829.2	实用新型	2020/11/11	2021/7/30	原始取得	无
32	联纲光电	一种 HDMI 光膜组高频老化测试系统	ZL202022548150.X	实用新型	2020/11/6	2021/11/12	原始取得	无
33	联纲光电	公接头、母接口及USB连接器	ZL202022058789.X	实用新型	2020/9/18	2021/1/5	原始取得	无
34	联纲光电	一种按键式旅充插脚装置	ZL202022000376.6	实用新型	2020/9/114	2021/3/5	原始取得	无
35	联纲光电	保压治具	ZL202022012303.9	实用新型	2020/9/15	2021/5/4	原始取得	无
36	联纲光电	一种连接器及电子设备	ZL202022207824.X	实用新型	2020/9/30	2021/4/16	原始取得	无
37	联纲光电	一种吸尘治具	ZL202021912267.5	实用新型	2020/9/4	2021/10/22	原始取得	无
38	联纲光电	一种端子胶壳组装装置	ZL202021887754.0	实用新型	2020/9/2	2021/5/25	原始取得	无
39	联纲光电	一种绕线机	ZL202021892915.5	实用新型	2020/9/2	2021/9/21	原始取得	无
40	联纲光电	一种线材外被切割机	ZL202021887724.X	实用新型	2020/9/2	2021/4/16	原始取得	无
41	联纲光电	一种排线定位治具	ZL202021909545.1	实用新型	2020/9/3	2021/5/25	原始取得	无
42	联纲光电	一种激光拼焊定位治具	ZL202021909524.X	实用新型	2020/9/3	2021/4/16	原始取得	无
43	联纲光电	一种线材定位治具	ZL202021900720.0	实用新型	2020/9/3	2021/5/25	原始取得	无
44	联纲光电	一种数据线测试治具	ZL202021900725.3	实用新型	2020/9/3	2021/4/9	原始取得	无
45	联纲光电	一种点胶固定治具	ZL202021723798.X	实用新型	2020/8/18	2021/5/25	原始取得	无
46	联纲光电	一种通用性强的数据线接口激光焊接治具	ZL202021722681.X	实用新型	2020/8/18	2021/5/4	原始取得	无
47	联纲光电	磁吸式排线治具	ZL202021723854.X	实用新型	2020/8/18	2021/2/26	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
48	联纲光电	适用于排线载具的焊接底座	ZL202021722677.3	实用新型	2020/8/18	2021/4/9	原始取得	无
49	联纲光电	夹头式绕线治具	ZL202021722691.3	实用新型	2020/8/18	2021/4/20	原始取得	无
50	联纲光电	双挡板式绕线治具	ZL202021722682.4	实用新型	2020/8/18	2021/4/6	原始取得	无
51	联纲光电	保护箱及剥皮设备	ZL202021723853.5	实用新型	2020/8/18	2021/3/2	原始取得	无
52	联纲光电	一种新型插座	ZL202021913114.2	实用新型	2020/9/4	2021/3/5	原始取得	无
53	联纲光电	一种电子连接器的锁扣结构	ZL202021912306.1	实用新型	2020/9/4	2021/3/2	原始取得	无
54	联纲光电	一种便于充电线收纳的无线充电器	ZL202021912296.1	实用新型	2020/9/4	2021/4/6	原始取得	无
55	联纲光电	一种带收纳功能的无线充电器	ZL202021913136.9	实用新型	2020/9/4	2021/4/20	原始取得	无
56	联纲光电	一种带旋转插头的充电器	ZL202021920316.X	实用新型	2020/9/4	2021/4/6	原始取得	无
57	联纲光电	一种旋转插头的锁扣结构及充电器	ZL202021912293.8	实用新型	2020/9/4	2021/5/25	原始取得	无
58	联纲光电	一种具有多插头的数据线	ZL202021913138.8	实用新型	2020/9/4	2021/5/25	原始取得	无
59	联纲光电	一种便于收纳的数据线用保护套及数据线	ZL202021912272.6	实用新型	2020/9/4	2021/6/22	原始取得	无
60	联纲光电	一种多功能加工一体机	ZL202021925619.0	实用新型	2020/9/4	2021/5/25	原始取得	无
61	联纲光电	一种集成加工轮滑机	ZL202021925209.6	实用新型	2020/9/4	2021/5/25	原始取得	无
62	联纲光电	一种集成检测装置	ZL202021925425.0	实用新型	2020/9/4	2021/3/5	原始取得	无
63	联纲光电	一种具有可插拔光纤接口的显示设备	ZL202021925643.4	实用新型	2020/9/4	2021/3/5	原始取得	无
64	联纲光电	一种挂耳型耳机线材及耳机	ZL202022055238.8	实用新型	2020/9/18	2021/4/6	原始取得	无
65	联纲光电	一种抗拉线材及电子设备	ZL202022055340.8	实用新型	2020/9/18	2021/3/5	原始取得	无
66	联纲光电	一种新型混合光缆插座盒	ZL202022090490.2	实用新型	2020/9/22	2021/4/20	原始取得	无
67	联纲光电	一种基于波分复用的信号传输系统以及电子设备	ZL202021970003.5	实用新型	2020/9/10	2021/3/2	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
68	联纲光电	一种光电混合信号传输线缆	ZL202021957416.X	实用新型	2020/9/9	2021/3/2	原始取得	无
69	联纲光电	一种光纤数据线	ZL202020539797.3	实用新型	2020/4/13	2020/12/8	原始取得	无
70	联纲光电	一种光纤连接器的公座	ZL202020539798.8	实用新型	2020/4/13	2020/12/8	原始取得	无
71	联纲光电	一种加强型凯夫拉连接线	ZL202020302298.2	实用新型	2020/3/12	2020/8/21	原始取得	无
72	联纲光电	一种 HDMI 有源光缆连接线	ZL202020302335.X	实用新型	2020/3/12	2020/10/2	原始取得	无
73	联纲光电	一种新型的有源光缆视频线	ZL202020302893.6	实用新型	2020/3/12	2020/10/2	原始取得	无
74	联纲光电	多功能连接器	ZL201920856298.4	实用新型	2019/6/6	2019/11/19	原始取得	无
75	联纲光电	HDMI 转换器	ZL201920857181.8	实用新型	2019/6/6	2020/2/7	原始取得	无
76	联纲光电	快速连接器	ZL201920026151.2	实用新型	2019/1/7	2019/8/6	原始取得	无
77	联纲光电	公端连接器	ZL201821575877.3	实用新型	2018/9/26	2019/5/24	原始取得	无
78	联纲光电	HDMI 连接器装置	ZL201821038853.4	实用新型	2018/7/2	2019/2/5	原始取得	无
79	联纲光电	电视传输线缆装置	ZL201821038851.5	实用新型	2018/7/2	2018/12/18	原始取得	无
80	联纲光电	光电连接器装置	ZL201821040323.3	实用新型	2018/7/2	2018/12/18	原始取得	无
81	联纲光电	超高清长距离 HDMI 光缆	ZL201721264572.6	实用新型	2017/9/28	2018/6/12	原始取得	无
82	联纲光电	高保真音频线	ZL201721254803.5	实用新型	2017/9/28	2018/6/12	原始取得	无
83	联纲光电	线材比剪长度放置架	ZL201721254460.2	实用新型	2017/9/28	2018/6/12	原始取得	无
84	联纲光电	数据线接口激光焊接治具	ZL201721264464.9	实用新型	2017/9/28	2018/6/12	原始取得	无
85	联纲光电	镀锡炉组件	ZL201721181279.3	实用新型	2017/9/14	2018/8/7	原始取得	无
86	联纲光电	热缩管套加热装置	ZL201721189847.4	实用新型	2017/9/14	2018/6/12	原始取得	无
87	联纲光电	数字耳机连接线	ZL201620417932.0	实用新型	2016/5/9	2016/10/5	原始取得	无
88	联纲光电	数字耳机连接线	ZL201620418054.4	实用新型	2016/5/9	2016/10/5	原始取得	无
89	联纲光电	HDMI 和 USB 合体连接线	ZL201620102704.4	实用新型	2016/2/1	2016/7/6	原始取得	无
90	联纲光电	一种具有三个数据插头的 USB 数据线	ZL201420868542.6	实用新型	2014/12/30	2015/7/1	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
91	联纲光电	一种双插头数据线	ZL201420857385.9	实用新型	2014/12/30	2015/7/1	原始取得	无
92	联纲光电	伸缩头数据线	ZL201420868347.3	实用新型	2014/12/30	2015/7/1	原始取得	无
93	联纲光电	热剥治具	ZL201320075537.5	实用新型	2013/2/18	2013/8/28	原始取得	无
94	联纲光电	低压电缆	ZL201320075539.4	实用新型	2013/2/18	2013/8/28	原始取得	无
95	联纲光电	端子挡线板治具	ZL201320065845.X	实用新型	2013/2/5	2013/8/28	原始取得	无
96	联纲光电	一种治具	ZL201320065870.8	实用新型	2013/2/5	2013/8/28	原始取得	无
97	联纲光电	端子机切刀座治具	ZL201320066008.9	实用新型	2013/2/5	2013/8/28	原始取得	无
98	联纲光电	推胶壳治具	ZL201320065859.1	实用新型	2013/2/5	2013/8/28	原始取得	无
99	联纲光电	插接端子生产系统	ZL202121429598.8	实用新型	2021/6/25	2022/1/28	原始取得	无
100	联纲光电	一种模块化 AOC 对接装置	ZL202121316413.2	实用新型	2021/6/11	2022/1/28	原始取得	无
101	联纲光电	PogoPin 双向连接组件	ZL202121345254.9	实用新型	2021/6/16	2022/1/28	原始取得	无
102	联纲光电	一种 HDMI 光纤传输线	ZL202121327117.2	实用新型	2021/6/15	2021/12/14	原始取得	无
103	联纲光电	光电分离焊接治具	ZL202121428039.5	实用新型	2021/6/25	2022/1/28	原始取得	无
104	联纲光电	一种可双向传输的 AOC 线缆	ZL202122009219.6	实用新型	2021/8/24	2022/1/28	原始取得	无
105	联纲光电	剥线设备	ZL202121957953.9	实用新型	2021/8/17	2022/1/28	原始取得	无
106	联纲光电	整形切线装置	ZL202121926928.4	实用新型	2021/8/17	2022/3/8	原始取得	无
107	联纲光电	拉带式连接端子及高速传输线缆	ZL202121986027.4	实用新型	2021/8/23	2022/1/28	原始取得	无
108	联纲光电	一种一体式光纤耦合模组	ZL202122003442.X	实用新型	2021/8/24	2022/1/28	原始取得	无
109	联纲光电	一种电路板固定结构及充电器	ZL202122220425.1	实用新型	2021/9/14	2022/1/11	原始取得	无
110	联纲光电	一种转接头超声治具	ZL202122220422.8	实用新型	2021/9/14	2022/3/8	原始取得	无
111	联纲光电	一种具有绝缘保护结构的电感器	ZL202122222412.8	实用新型	2021/9/14	2022/3/8	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
112	联纲光电	一种凯夫拉点胶压结治具	ZL202120261528.X	实用新型	2021/1/29	2022/1/28	原始取得	无
113	联纲光电	一种 UV 胶固化设备	ZL202122548198.5	实用新型	2021/10/15	2022/5/27	原始取得	无
114	联纲光电	外接式转接头	ZL202220095328.6	实用新型	2022/1/14	2022/5/27	原始取得	无
115	联纲光电	光缆焊接治具及设备	ZL202220095334.1	实用新型	2022/1/14	2022/5/31	原始取得	无
116	联纲光电	一种双转接头	ZL202220347570.8	实用新型	2022/2/21	2022/9/20	原始取得	无
117	联纲光电	一种压线治具	ZL202220527101.4	实用新型	2022/3/10	2022/7/15	原始取得	无
118	联纲光电	一种外延式连接器及定位治具	ZL202220732246.8	实用新型	2022/3/31	2022/9/16	原始取得	无
119	联纲光电	一种后封式屏蔽壳体、弯头连接器及数据线	ZL202220734270.5	实用新型	2022/3/31	2022/9/16	原始取得	无
120	联纲光电	一种尾塞涂胶治具	ZL202222141261.8	实用新型	2022/8/15	2023/2/3	原始取得	无
121	联纲光电	一种旋转镭雕治具	ZL202222148693.1	实用新型	2022/8/15	2023/2/3	原始取得	无
122	联纲光电	一种通信可控插接头及数据线	ZL202222220937.2	实用新型	2022/8/23	2023/2/3	原始取得	无
123	联纲光电	一种电子烟旋转充电接头	ZL202222229757.0	实用新型	2022/8/23	2023/2/3	原始取得	无
124	联纲光电	一种可拆式屏蔽连接器及数据线	ZL202222305689.1	实用新型	2022/8/31	2022/12/13	原始取得	无
125	联纲光电	一种自动插拔测试装置	ZL202222312041.7	实用新型	2022/8/31	2023/2/3	原始取得	无
126	联纲光电	一种激光焊接 USB 母座及数据线	ZL202222430035.1	实用新型	2022/9/14	2023/2/3	原始取得	无
127	联纲光电	一种麦克风组装治具	ZL202222433930.9	实用新型	2022/9/14	2023/2/3	原始取得	无
128	联纲光电	一种自动刷线器	ZL202222433949.3	实用新型	2022/9/14	2023/2/3	原始取得	无
129	联纲光电	一种多功能音频连接线	ZL202222463828.3	实用新型	2022/9/15	2023/2/3	原始取得	无
130	江西联纲	一种带磁性的插拔式直针插座及直针插座组合	ZL202120550168.5	实用新型	2021/3/17	2022/2/22	原始取得	质押
131	江西联纲	具有连接线的钥匙扣	ZL201721157628.8	实用新型	2017/9/11	2018/5/1	原始取得	质押

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
132	江西联纲	焊接治具	ZL201721159016.2	实用新型	2017/9/11	2018/4/27	原始取得	质押
133	江西联纲	耳机线材	ZL201721160293.5	实用新型	2017/9/11	2018/5/1	原始取得	质押
134	江西联纲	耳机用线缆	ZL201721162189.X	实用新型	2017/9/11	2018/4/27	原始取得	质押
135	江西联纲	多用转接线	ZL201721254518.3	实用新型	2017/9/28	2018/5/1	原始取得	质押
136	江西联纲	铆压机治具	ZL201721254709.X	实用新型	2017/9/28	2018/4/27	原始取得	质押
137	江西联纲	具有开关的数据线	ZL201721254768.7	实用新型	2017/9/28	2018/5/22	原始取得	质押
138	江西联纲	点胶机放置架	ZL201721254769.1	实用新型	2017/9/28	2018/6/26	原始取得	质押
139	江西联纲	具有数据插头的钥匙扣	ZL201721254805.4	实用新型	2017/9/28	2018/5/1	原始取得	质押
140	江西联纲	IDC 插头铆压治具	ZL201721262872.0	实用新型	2017/9/28	2018/4/27	原始取得	质押
141	江西联纲	数据线接口后铁壳铆压治具	ZL201721262949.4	实用新型	2017/9/28	2018/5/22	原始取得	质押
142	江西联纲	红外线转发器	ZL201721264310.X	实用新型	2017/9/28	2018/6/26	原始取得	质押
143	江西联纲	一种扩展坞装置	ZL201921966263.2	实用新型	2019/11/14	2020/8/21	原始取得	质押
144	江西联纲	一种高清多媒体接口连接头和光纤数据线	ZL201921977548.6	实用新型	2019/11/15	2020/8/21	原始取得	质押
145	江西联纲	一种高清多媒体接口转接头	ZL201921977588.0	实用新型	2019/11/15	2020/8/21	原始取得	质押
146	江西联纲	一种视频图形阵列转接头	ZL201921978843.3	实用新型	2019/11/15	2020/8/21	原始取得	质押
147	江西联纲	一种充电器	ZL202120549008.9	实用新型	2021/3/17	2021/10/22	原始取得	质押
148	江西联纲	一种带电源插头弹出功能的电源转接器	ZL202120549010.6	实用新型	2021/3/17	2021/10/22	原始取得	质押
149	江西联纲	一种带磁性的插拔式USB连接器及USB连接器组合	ZL202120581814.4	实用新型	2021/3/17	2021/12/21	原始取得	质押
150	联纲精密	悬浮式压铆设备	ZL202120996568.9	实用新型	2021/5/11	2021/12/10	原始取得	无
151	联纲精密	按键致动寿命测试治具	ZL202120996513.8	实用新型	2021/5/11	2021/12/28	原始取得	无
152	联纲精密	绕线设备	ZL202121436066.7	实用新型	2021/5/25	2022/2/11	原始取得	无
153	联纲精密	一种光纤 DP 传输线	ZL202123142119.7	实用新型	2021/12/14	2022/6/28	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日	取得方式	他项权利
154	联纲高速	一种四通道小型可插拔电连接器	ZL202122249215.5	实用新型	2021/9/16	2022/1/11	原始取得	无
155	联纲高速	一种小型可插拔连接器	ZL202122249219.3	实用新型	2021/9/16	2022/3/15	原始取得	无
156	联纲光电	充电线	ZL201430561038..7	外观设计	2014/12/30	2015/8/26	原始取得	无
157	联纲光电	多功能充电线	ZL201430560749.2	外观设计	2014/12/30	2015/8/26	原始取得	无
158	联纲光电	充电线（多功能）	ZL201430560957.2	外观设计	2014/12/30	2015/8/26	原始取得	无
159	联纲光电	充电线	ZL201830540947.0	外观设计	2018/9/26	2019/1/29	原始取得	无
160	联纲光电	数据线（L 型 90 度）	ZL201930024776.0	外观设计	2019/1/17	2019/8/30	原始取得	无
161	联纲光电	数据线	ZL201930290284.6	外观设计	2019/6/6	2019/10/25	原始取得	无
162	联纲光电	数据线端头	ZL202030516600.X	外观设计	2020/9/3	2021/3/19	原始取得	无
163	联纲光电	螺丝枪（TYPE C 带螺丝)	ZL202030516604.8	外观设计	2020/8/31	2021/5/25	原始取得	无
164	联纲光电	数据线(莲条线)	ZL202030516605.2	外观设计	2020/9/3	2021/2/19	原始取得	无
165	联纲光电	旋转接头(TYPE CF TO POGO PIN)	ZL202230552323.7	外观设计	2022/8/23	2022/12/13	原始取得	无
166	联纲高速	拉带(SFP)	ZL202130615671.X	外观设计	2021/9/16	2022/1/11	原始取得	无
167	联纲高速	拉带（QSFP）	ZL202130615989.8	外观设计	2021/9/16	2022/1/11	原始取得	无

注：1、上述专利均为原始取得，其中，发明专利的有效期为二十年，自 2021 年 6 月 1 日之后取得的外观设计专利的有效期为十五年，实用新型和在 2021 年 6 月 1 日之前取得的外观设计专利的有效期为十年，均自申请日起算。

2、2022 年 10 月 28 日，江西联纲与江西兴国农村商业银行股份有限公司签订了编号为[2022]江西兴国农村商业银行股份有限公司权质字第 14404202109271003000l 号的《权利质押合同》，约定江西联纲将其持有的 20 项专利（即上表序号 130-149 号专利）出质，为江西联纲在 2,000 万元借款本息范围内提供质押担保。就上述专利质押事项，江西联纲已办理专利权质押登记申请。

（三）著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有软件著作权具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	著作权人
1	bert 光传输检测系统 V1.0	2019SR0231695	2018/10/8	2018/10/26	原始取得	联纲光电

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	著作权人
2	imon 光功率监测系统 V1.0	2019SR0223565	2018/11/8	2018/11/26	原始取得	联纲光电
3	HDMI AOC 陶瓷电容电阻测试控制软件 V1.0	2020SR1829767	2019/05/07	未发表	原始取得	联纲光电
4	HDMI AOC 生产自动化测试系统 V1.0	2020SR1829768	2019/12/16	未发表	原始取得	联纲光电

（四）域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有域名具体情况如下：

序号	网站域名	备案主体	备案/许可证号	审核通过日期
1	lg-oe.com	联纲光电	粤 ICP 备 18079250 号-1	2021/7/19

五、 发行人拥有的生产经营资质

（一）特许经营权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司不存在特许经营权。

（二）主要业务资质

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司所拥有的主要资质如下：

序号	持有主体	资质名称	编号	核发单位	核发日期	有效期
1	联纲光电	高新技术企业证书	GR202044005356	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2020/12/9	三年
2	联纲光电	对外贸易经营者备案登记表*	02488754	东莞市商务局	2021/1/11	长期
3	联纲光电	海关进出口货物收发货人备案回执	4419968873	东莞海关	2021/1/18	长期
4	江西联纲	对外贸易经营者备案登记表	02390217	赣州市商务局	2017/2/6	长期
5	江西联纲	海关报关单位注册登记证书	3607961 5JZ	赣州海关	2017/2/14	长期
6	广西联纲	对外贸易经营者备案登记表*	05045584	南宁市商务局	2021/9/24	长期
7	联纲精密	对外贸易经营者备案登记表*	04854909	东莞市商务局	2021/1/11	长期
8	联纲精密	海关进出口货物收发货人备案回执	4419961CHZ	东莞海关	2021/1/18	长期
9	联纲高速	对外贸易经营者备	04855458	东莞市商务局	2021/3/17	长期

		案登记表*				
10	联纲高速	海关进出口货物收发货人备案回执	4419961D11	东莞长安海关	2021/3/18	长期

注：报告期内上述相关证书因备案信息或注册信息发生变更，此处核发日期为最新一次变更完成日。

六、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

为了保护投资者权益，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》等有关法律文件以及《公司章程（草案）》的有关规定，通过建立股东大会、董事会、监事会等机构以及制定《独立董事工作制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等一系列制度，完善了各项投资者权益保护机制。具体内容如下：

（1）信息披露制度和流程

《公司章程（草案）》规定，股东有权查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；股东有权对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；股权登记日登记在册的所有普通股股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及《公司章程（草案）》行使表决权。

2023 年 4 月 15 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过了《关于制订公司上市后适用的<联纲光电科技股份有限公司信息披露管理制度>的议案》，该议案附件《联纲光电科技股份有限公司信息披露管理制度》对公司的信息披露原则、披露标准、部门设置等事项作出了详细规定，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，能够保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（2）投资者沟通渠道的建立情况

首次公开发行股票并在创业板上市后，公司将按照《公司法》《证券法》《深

圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件和《公司章程（草案）》关于信息披露的有关要求，真实、准确、完整地报送及披露信息。

公司将通过股东大会、公司网站、分析师会议或业绩说明会、现场参观、路演、一对一沟通、电话及邮件沟通等渠道开展与投资者的交流，增进投资者对公司的了解和认同，树立公司良好的资本市场形象。

公司负责信息披露及投资者关系的部门为董事会办公室，具体联系方式为：

联系人：肖奔

对外咨询电话：0769-81877769

传真：0769-82380856

电子信箱：ir@lg-oe.com

（3）投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件和《公司章程（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。公司将持续不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强公司与投资者之间的良性互动，切实维护全体股东尤其是中小股东的利益。

（二）股利分配政策和决策程序

公司发行上市后的股利分配决策程序具体参见本招股说明书“第九节、二、本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

（三）股东投票机制

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司审议通过了《公司章程（草案）》，对股东投票机制进行了完善，包括采取累积投票制选举公司董事、监事，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单独计票，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等。具体如下：

（1）累积投票制

《公司章程（草案）》第八十二条规定：

“股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，实行累积投票制。

前款所称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。

董事、监事候选人的提名方式和程序：

（一）董事会、监事会可以向股东大会提出董事、非职工监事候选人的提名议案。单独或者合并持有公司股份的3%以上的股东亦可以向董事会、监事会书面提名推荐董事、非职工监事候选人，由董事会、监事会进行资格审核后，提交股东大会选举。

（二）监事会中的职工监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

（三）公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，但提名的人数必须符合本章程的规定，并且不得多于拟选人数。独立董事的提名在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任公司独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。在选举独立董事的股东大会召开前，公司董事会应当按照规定提交上述内容。

累积投票制具体实施方法：

（一）计票

1、 每位股东持有的有表决权的股份乘以本次股东大会应选举董事、监事人数之积，即该股东本次表决累积表决票数，独立董事和非独立董事分开进行累积投票，并分开计票。

2、股东大会进行多轮选举时，应当根据每轮选举应当选独立董事、非独立董事、监事人数重新计算股东累积表决票数。

3、公司董事会秘书应当在每轮累积投票表决前宣布每位股东的累积表决票数，任何股东、公司独立董事、公司监事、本次股东大会监票人、见证律师或公证处公证员对宣布结果有异议时，应当立即进行核对。

（二）投票

每位股东均可以按照自己的意愿（代理人应遵守委托人授权书指示），将累积表决票数分别或全部集中投向任一独立董事、非独立董事和监事候选人，如果股东投票于两名以上独立董事、非独立董事和监事候选人时，可以平均分配票数，也可不必平均分配票数，但其投票数之和只能等于或者小于其累积表决票数，否则，该项表决无效。

（三）当选

1、等额选举

（1）独立董事、非独立董事和监事候选人获取选票数超过参加会议有效表决股份数二分之一以上时即为当选；

（2）若当选独立董事、非独立董事和监事候选人人数少于应选独立董事、非独立董事和监事，但已当选独立董事、非独立董事和监事人数超过《公司章程》规定的董事会、监事会成员三分之二以上时，则缺额应在下次股东大会上填补；

（3）若当选董事、监事人数少于应选董事、监事，且由此导致董事会、监事会成员不足《公司章程》规定的三分之二以上时，则应当对未当选的董事、监事候选人进行第二轮选举；

（4）若第二轮选举仍未能满足上款要求时，则应当在本次股东大会结束之后的二个月内再次召开股东大会对缺额董事、监事进行选举。

2、差额选举

（1）获取选票超过参加会议有效表决股份数二分之一以上的董事、监事候选人且人数等于或者小于应当选董事、监事人数时，则该部分候选人即为当选；

（2）若获取选票超过参加会议有效表决股份数二分之一以上的董事、监事候选人人数多于应当选董事、监事人数时，则按得票多少排序，取得票较多者当选；

（3）若因两名及其以上的候选人得票相同而不能决定其中当选者时，则对该得票相同的候选人进行第二轮选举；

（4）若第二轮选举仍未能决定当选者时，则应在下次股东大会另行选举；但若由此导致董事会、监事会成员不足《公司章程》规定的三分之二以上时，则下次股东大会应当在本次股东大会结束后的二个月以内召开。”

（2）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》第七十八条规定：

“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。”

（3）网络投票制

《公司章程（草案）》第四十四条规定：

“股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络和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。”

（4）征集投票权

《公司章程（草案）》第七十八条规定：

“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。”

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《证券法》《公司章程》等有关规定，公司制定并通过了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定行使职权。

股份公司设立以来，公司共召开了 9 次股东大会，公司股东大会运行情况良

好，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议以及会议记录规范，对会议表决事项均作出了有效决议，符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

（1）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 名。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事长由公司全体董事的过半数选举产生和罢免。董事长任期 3 年，可连选连任。

（2）董事会制度建立及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。公司董事会严格按照法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定行使职权。

股份公司设立以来，公司共召开了 12 次董事会，公司董事会运行情况良好，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议以及会议记录规范，对会议表决事项均作出了有效决议，符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

（1）监事会的构成

公司设监事会，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，其中职工代表监事的比例不低于三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生。

（2）监事会的运作情况

根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。公司监事会严格按照法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使职权。

股份公司设立以来，公司共召开了 12 次监事会，公司监事会运行情况良好，

历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议以及会议记录规范，对会议表决事项均作出了有效决议，符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等相关规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司章程》，参考《证券法》《上市公司独立董事规则》等相关法律、行政法规、规范性文件，制定并审议通过了《独立董事工作制度》，明确了独立董事的职责及工作规程。

截至本招股说明书签署之日，公司有独立董事 3 名，独立董事人数占公司 7 名董事人数超过三分之一，其中包括 1 名会计专业人士。公司独立董事自任职以来，均依据《公司法》《证券法》《公司章程》《独立董事工作制度》等法律法规及公司内部规章制度的要求，积极参与公司决策，发挥了在财务、法律、战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理不断完善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，公司依据《公司法》等有关法律法规、规范文件及《公司章程》的规定，于 2020 年 10 月 27 日召开第一届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任邓军为公司董事会秘书，任期三年；审议通过了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、任免程序、主要职责等作出了明确规定。

公司董事会秘书自被聘任以来，按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定开展工作，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理工作等。公司董事会秘书制度及运行情况符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

八、募集资金具体运用情况

（一）智能制造中心建设项目

1、募集资金投入的时间周期和进度

本项目建设期为 24 个月。项目计划分六个阶段实施完成，包括：项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训和竣工验

收等阶段，项目具体安排如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备												
2	勘察设计												
3	土建施工												
4	设备采购、安装及调试												
5	人员招聘与培训												
6	竣工验收												

2、项目环保情况

本项目的主要污染物为废气、废水、固体废弃物以及噪声。

（1）废气污染及治理措施

本项目废气主要包括点胶废气、成型废气、焊锡废气、厨房油烟（总 VOCs、非甲烷总烃、锡及其化合物、粉尘、臭气等），主要治理措施如下表所示：

序号	污染物种类	治理措施
1	点胶废气、成型废气	设置在密闭空间内，将废气收集至“活性炭吸附+活性炭吸附装置”处理后高空排放。
2	焊锡废气	设置在密闭空间内，将废气收集至高空排气筒排放。
3	厨房油烟	经油烟净化装置处理后经烟管引至高空排放。

（2）废水污染及治理措施

本项目废水主要包括成型冷却水、研磨废水、生活污水（CODCr、BOD5、SS、NH3-N*、总磷、LAS、动植物油）。主要治理措施如下表所示：

序号	污染物种类	治理措施
1	成型冷却水	设备内循环使用，循环水不外排。
2	研磨废水	经收集后定期交资质单位处理。
3	生活污水	厨房含油污水经隔油隔渣池后与员工生活污水一起经三级化粪池处理后汇入市政污水管网，引至城镇处理厂处理达标后排放。

（3）固体废弃物及治理措施

本项目投产后产生的固体废物主要包括 UV 胶桶、废活性炭、一般工业固体废物及员工生活垃圾等。危险废物交由有危险废物经营许可证的单位处置；一般工业固体废物收集后交专业公司回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门定

期清运，对垃圾进行分类、集中收集，及时由环卫部门送垃圾填埋场处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

（4）噪声及治理措施

本项目噪声主要为设备运行过程中产生的机械噪声。高噪声设备采取隔声、消声、减震和基础固定等措施进行降噪。在采取相应的隔声降噪措施后，各主要噪声设备源强可以降至 55~75dB（A）。处理后的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

3、项目涉及新取得土地情况

本项目由联纲光电组织实施，项目建设地点位于东莞市万江街道新村社区新村南路西侧。公司已取得本项目建设所需用地，该土地产权证书编号为“粤（2022）东莞不动产权第 0197704 号”，土地面积 35,626.82 平方米，总建筑面积 152,892.62 平方米，本项目需要占用土地面积约为 9,462.3 平方米，建筑面积约为 87,711.53 平方米。

4、效益评价

本项目达产年后年均可实现营业收入为 118,000.00 万元（不含税），项目投资财务内部收益率为 16.63%（所得税后），投资回收期为 7.84 年（所得税后，含建设期 24 个月）。

（二）研发中心建设项目

1、募集资金投入的时间周期和进度

本项目建设期为 24 个月。项目计划分六个阶段实施完成，包括：项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训和竣工验收等阶段，项目具体安排如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备												
2	勘察设计												
3	土建施工												
4	设备采购、安装及调												

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	试												
5	人员招聘与培训												
6	竣工验收												

2、项目环保情况

本项目拟购置高精度芯片固晶封装设备、光学示波器、网络分析仪等研发和检测设备，主要放置在生产车间配合既有产线开展研发活动，相关废水、废气、固废均依托既有生产设施配套环保处理设施进行处置。本项目不新增生产相关活动，无工艺三废产生。

本项目三废处置主要依托厂区既有生产设施配套的环保设施进行处理，不增加环保设施投资。

3、项目涉及新取得土地情况

本项目由联纲光电组织实施，项目建设地点位于东莞市万江街道新村社区新村南路西侧。公司已取得本项目建设所需用地，该土地产权证书编号为“粤（2022）东莞不动产权第0197704号”，土地面积35,626.82平方米，总建筑面积152,892.62平方米，本项目需要占用土地面积约为2,336.81平方米，建筑面积约为7,981.03平方米。

4、效益评价

本项目不产生直接经济效益。

（三）补充流动资金项目

本次发行所募集资金中，拟使用10,000.00万元用于补充流动资金，并最终用于弥补因业务规模扩大而导致的营运资本缺口，从而满足经营规模持续增长带来的资金需求，保障公司业务健康发展，改善财务结构。其必要性具体体现如下：

1、扩大主营业务规模的需要

经过多年的发展和积累，公司产品系列不断丰富，市场应用场景不断拓宽，与一批国内、国际知名品牌客户建立了长期、稳定的合作关系，不断增长的市场

需求和公司的发展规划都需要公司保留一定的流动资金以适时扩大主营业务规模，及时把握行业发展的契机。

2、满足研发投入的需要

随着公司生产规模的扩大，产品应用领域的拓展和产品规格系列的丰富，产品设计和工艺改进等研发投入的资金需求也相应增加。因此，为进一步提升研发能力，保障研发工作的顺利进行，为公司的持续发展和产能扩张提供支持，公司需要增加相应的资金投入。

九、子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 5 家子公司及 1 家孙公司，不存在参股公司。

发行人重要子公司为江西联纲电子科技有限公司、广西联纲智能科技有限公司及香港联纲光电科技有限公司，具体参见本招股说明书“第四节、六、（一）发行人重要子公司”。发行人其他子公司及孙公司具体情况如下：

（一）东莞市联纲精密科技有限公司

名称	东莞市联纲精密科技有限公司				
成立日期	2020 年 9 月 14 日				
住所和主要生产经营地	广东省东莞市万江街道赖屋工业路 16 号 1016 室				
法定代表人	徐耀立				
经营范围	研发、生产、销售、技术咨询：光电产品、声学产品、数据通讯产品、电子产品、五金塑胶制品、光模块、光纤光缆、电线电缆、连接线、连接器、模具、计算机外围设备；机械设备租赁；房屋租赁；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
注册资本	1,000.00 万元人民币				
实收资本	1,000.00 万元人民币				
经营期限	自 2020 年 9 月 14 日至无固定期限				
股东构成及控制情况	联纲光电持股 100.00%				
主营业务	主要生产消费类电子产品				
板块定位	为发行人的主要生产基地之一				
简要财务数据（万元）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**营业收入**	**净利润**

	2022年12月31日/2022年度	892.09	698.49	3,123.63	-19.14

注：上述财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（二）广东联纲高速线缆有限公司

名称	广东联纲高速线缆有限公司				
成立日期	2021年1月18日				
住所和主要生产经营地	广东省东莞市长安镇靖海西路150号				
法定代表人	徐耀立				
经营范围	研发、生产和销售：高速线缆、光电产品、数据通信产品、网络通讯、模具、光纤模块、电子元件及组件、计算机外围设备，上述产品的技术咨询服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
注册资本	1,000.00万元人民币				
实收资本	1,000.00万元人民币				
经营期限	自2021年1月18日至无固定期限				
股东构成及控制情况	联纲光电持股51.00%；北京奕通联达科技发展有限公司持股40.00%；张利锋持股9.00%				
主营业务	研发、生产和销售高线连接线				
板块定位	为发行人新产品方向而设立的控股子公司				
简要财务数据（万元）	**项目**	**总资产**	**净资产**	**营业收入**	**净利润**
	2022年12月31日/2022年度	476.71	43.68	13.84	-540.31

注：上述财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计

（三）LOT（VIETNAM）COMPANY LIMITED

名称	LOT（VIETNAM）COMPANY LIMITED
成立日期	2023年3月1日
住所和主要生产经营地	越南北江省越安县云中社云中工业区CN-01地块
总经理	徐耀立
经营范围	光缆和光纤生产、其他电线、电缆、电子元件之生产（详情：从铁、铜、铝分离的电线、电缆之生产）、电子零件生产（详情：HDMI 电缆、USB 电缆、Type-C 电缆和类似的布线系统的生产）
股东构成及控制情况	香港联纲持股100.00%
主营业务	主要生产显示器类配件和消费类电子产品
板块定位	为发行人境外的主要生产基地
注册资本	110万美元

注：LOT（VIETNAM）COMPANY LIMITED 成立于 2023 年 3 月 1 日，暂无经审计的财务数据

十、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、高级管理人员的推选、薪酬和考核等工作。同时，公司董事会还审议通过了《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》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

（1）战略委员会的设置

战略委员会成员由 3 名董事组成，其中至少包含 1 名为独立董事。本届战略委员会由徐耀立（召集人）、徐耀志、谢东海 3 名董事组成，其中谢东海为独立董事。

（2）审计委员会的设置

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事，有 1 名独立董事为会计专业人士。本届审计委员会由袁明智（召集人）、郝永芳、李轶 3 名董事组成，其中李轶、袁明智为独立董事。

（3）提名委员会的设置

提名委员会成员由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事。本届提名委员会由李轶（召集人）、徐耀志、谢东海 3 名董事组成，其中李轶、谢东海为独立董事。

（4）薪酬与考核委员会的设置

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事。本届薪酬与考核委员会由谢东海（召集人）、邓军、袁明智 3 名董事组成，其中谢东海、袁明智为独立董事。

（5）董事会各专门委员会的运行情况

自成立以来，公司董事会各专门委员会对公司财务状况、重大战略决策、薪酬考核、人员任免等事项进行了审议，其设立和运行有效提升了董事会运行的效率、决策的科学性及监督的有效性，促进了公司治理结构的完善。